ÇOCUK ACİL TIP
VE YOĞUN BAKIM
DERNEĞİ

ULUSLARARASI KATILIMLI 17. ULUSAL ÇOCUK ACİL TIP ve YOĞUN BAKIM KONGRESİ ve 13. ÇOCUK ACİL TIP VE YOĞUN BAKIM HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ

13-16 Ekim 2021

Susesi Otel ve Kongre Merkezi

Antalya

BİLDİRİ ÖZETLERİ KİTABI

www.cocukacilyogunbakim2021.org

Davet

Değerli Meslektaşlarımız,

Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği'nin düzenleyeceği, Uluslararası Katılımlı 17. Ulusal Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Kongresi ve 13. Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Hemşireliği Kongresi'nin 13-16 Ekim 2021 tarihleri arasında Antalya'da yapılacağını bildirmekten mutluluk duymaktayız.

Çocukların kritik hastalık süreçlerini yöneten siz doktor ve hemşirelerin günlük hayattaki karşılaştığınız sorun ve çözümleri odaklı bu kongremizde, güncel bilgiler ışığında alanında geniş bilgi ve tecrübeye sahip ulusal ve uluslararası konuşmacılarımız bilgi ve deneyimlerini sizlerle paylaşacaktır. Kongremizde aynı zamanda çocuk acil ve yoğun bakım alanında pratiklerinizi geliştirecek, doktor ve hemşirelere yönelik, uygulamalı çok sayıda kurslarımız olacaktır.

Kongremizin daha önceki yıllarda olduğu gibi bilimsel içerik olarak dolu geçeceğine inanmaktayız. Bu büyük buluşmanın sizlerin katkılarıyla değerleneceği bilinci ile Antalya'da düzenleyeceğimiz kongremize sizleri davet ediyor, destek ve katkılarınız için şimdiden teşekkür ediyoruz.

En içten sevgi ve saygılarımızla

Kongre Eş Başkanları:
Prof. Dr. Tanıl Kendirli
Prof. Dr. Murat Anıl

Kurullar

ÇOCUK ACİL TIP VE YOĞUN BAKIM DERNEĞİ YÖNETİM KURULU

BAŞKAN
Prof. Dr. Murat Duman

BAŞKAN YARDIMCISI
Prof. Dr. Dinçer Yıldızdaş

GENEL SEKRETER
Prof. Dr. Oğuz Dursun

SAYMAN
Prof. Dr. Tanıl Kendirli

ÜYELER
Prof. Dr. Özlem Tekşam
Prof. Dr. Eylem Ulaş Saz
Prof. Dr. Murat Anıl

KONGRE DÜZENLEME KURULU

KONGRE BAŞKANLARI
Prof. Dr. Murat Anıl
Prof. Dr. Tanıl Kendirli

HEMŞİRELİK KONGRE BAŞKANLARI

Gülden Çölkuşu
Sema Kaplan

Bilimsel Program

14 EKİM 2021, Perşembe

SAAT	PROF. DR. TOLGA FİKRİ KÖROĞLU SALONU	DOÇ. DR. SUAT BİÇER SALONU	PROF. DR. MURAT DERBENT SALONU
08:30-09:00	AÇILIŞ		ÇOCUK ACİL YOĞUN BAKIM HEMŞİRELİK PROGRAMI
	TÜRKİYE'DEKİ ÇOCUK ACİL ve YOĞUN BAKIMLARDA COVID-19 **Oturum Başkanları:** Murat Duman, Tanıl Kendirli, Murat Anıl		
09:00-10:15	**-Çocuk acilde COVID-19 deneyimlerimiz:** Murat Duman **-Çocuk yoğun bakımda COVID-19 deneyimlerimiz:** Esra Şevketoğlu **-Çocuk yoğun bakımda MIS-C deneyimlerimiz:** Agop Çıtak		
10:15-10:45	KAHVE ARASI		
10:45-11:45	**MEKANİK VENTİLASYON** **Oturum Başkanları:** Dinçer Yıldızdaş, Etem Pişkin **-NIMV'de püf noktalar:** Demet Demirkol **-IMV'de püf noktalar:** Bülent Karapınar **-Trakeostomi, ne zaman?** Nazik Yener	**ALLERJİK ACİLLER: GÜNCEL ve PRATİK YAKLAŞIMLAR** **Oturum Başkanları:** Nedret Uzel, Emine Suskan **- Astım atak:** Özlem Tekşam **- Anaflaksi:** Ali Yurtseven **- Ürtiker ve anjioödem:** Hurşit Apa	**COVID-19 ve HEMŞİRELİK DENEYİMLERİ** **Oturum Başkanları:** Sema Kaplan, Ebru Melek Benligül **-Çocuk acilde COVID-19:** Muhammet Kavlakcı **-Çocuk yoğun bakımda COVID-19:** Tülay Yakut
11:45-12:30	**NÖROLOJİK YOĞUN BAKIM** **Oturum Başkanları:** Oğuz Dursun, Esra Şevketoğlu **-Refrakter Status epileptikus,** Ali Ertuğ Arslanköylü **-Nöromonitorizasyon:** Özden Özgür Horoz **-Kritik hastalık polinöromiyopatisi:** Muhterem Duyu	**OLGULARLA NON-İNVAZİV VENTİLASYON** **Oturum Başkanları:** Murat Anıl, Durgül Yılmaz **-Yüksek akışlı nazal kanül oksijen tedavisi:** Eylem Ulaş Saz **-Non-invaziv mekanik ventilasyon:** Nilgün Erkek	**ŞOK VE SEPSİS** **Oturum Başkanları:** Muhammet Kavlakcı, Cansel Dağlı **-Çocuk acilde şok hastasına yaklaşım:** Neslihan Uluk **-Çocuk yoğun bakımda sepsis:** Bahar Keleş
12:30-13:30	ÖĞLE YEMEĞİ		
13:30-14:30	**SÖZLÜ BİLDİRİLER OTURUMU** **Oturum Başkanları:** Dinçer Yıldızdaş, Ayşe Berna Anıl **S-001 Türkiye'de Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinde Akut COVID-19 Mortalite Analizi-Çok merkezli Çalışma** Nihal Akçay **S-002 Çocuk Yoğun Bakım ünitesi hastalarında sepsisin prognozunu öngörmede Pankreatik Stone Protein belirtecinin değerlendirilmesi** Mehmet Akif Dündar **S-003 Mekanik güç (mechanical power), transpulmoner mekanik güç ve ideal vucüt ağırlığına göre normalizasyon:Pilot çalışma** Özlem Saraç Sandal **S-004 Çocuk yoğun bakım ünitesinde yüksek akışlı nasal kanülle oksijen (YANKO) tedavisinden iki farklı ayırma yönteminin karşılaştırılması** Muhammed Üdürgücü **S-005 COVID-19 pandemisi öncesi ve pandemi döneminde çocuk yoğun bakım ünitelerine yatan diyabetik ketoasidoz hastalarının klinik ve laboratuvar özelliklerinin değerlendirilmesi** Eylem Kıral **S-006 Comparison of the patient mechanical ventilator interactions during standard, individualized and automatic settings** Sevgi Topal **S-007 COVID-19 Enfeksiyonu İlişkili Santral Sinir Sistemi Tutulumu Nedeniyle Yoğun Bakımda Takip Edilen Çocukların Kısa Dönemde Psikososyal ve Davranışsal İşlevsellik Açısından Değerlendirilmesi** Mustafa Oğur	**SÖZLÜ BİLDİRİLER OTURUMU** **Oturum Başkanları:** Nilden Tuygun, Deniz Tekin **S-031 Çocuk acil hasta triyajında yeni bir karar destek sistemi olan ANKÜTRİYAJ' ın geçerlilik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi** Aytaç Göktuğ **S-032 Ventriküloperitoneal şant disfonksiyonunu göstermede idrar beta2 transferrin düzeyi noninvaziv bir test olarak kullanılabilir mi?** Göksel Vatansever **S-033 Pediatrik ön kol kırıklarında redüksiyon başarısını öngörmede ultrasonografinin yeri** Nihan Şık **S-034 Pediatrik COVID-19 hastalığında TAM reseptörleri, Protein S, GAS6 ile HMGB1 düzeylerinin klinik, laboratuvar bulguları ve prognozla ilişkisi** Nihan Şık **S-035 MIS-C hastalarının çocuk acile başvurularındaki klinik ve laboratuvar bulgularının hastalık şiddeti açısında değerlendirilmesi** Ahmet Ziya Birbilen **S-036 Kritik hasta çocuklarda intraosseöz girişim başarısının yatak başı ultrasonografi ile değerlendirilmesi** Ayla Akca Çağlar **S-037 Kafatası fraktürlerinde ultrasonografinin yeri: Fraktürün belirlenmesi ve optik sinir kılıf çapı ölçümleri** Nihan Şık	**SÖZLÜ BİLDİRİLER OTURUMU** **Oturum Başkanları:** Sema Kaplan, Perihan Aydın **S-061 Çocuk Acil Servislerinde Karşılanamayan Hemşirelik Bakımı: Kesitsel Bir Çalışma** Aylin Arıkan **S-062 Ventilatör ilişkili pnömoniyi önlemede çocuk yoğun bakım sorumlu hemşirelerinin tutumlarının belirlenmesi** Perihan Aydın **S-063 Pandemi Sürecinde Yoğun Bakımda Görev Yapan Sağlık Çalışanlarının Motivasyon ve Tükenmişlik Düzeylerinin Değerlendirilmesi** Hatice Uysal **S-064 Çocuk Acil Servis İçinde 2. Basamak Çocuk Yoğun Bakım Gerekliliği** Kadir Utar **S-065 COVID19 ilişkili multisistem inflamatuar sendrom (MIS-C) olgusunda hemşirelik bakımı** Serpil Berktaş **S-066 Çocuk Yoğun bakım Ünitesinde Fiziksel Tespit Uygulamasının Özellikleri, Görüş ve Deneyimler: Karma Desen Çalışması** Hatice Yumak

Bilimsel Program

14 EKİM 2021, Perşembe

SAAT	PROF. DR. TOLGA FİKRİ KÖROĞLU SALONU	DOÇ. DR. SUAT BİÇER SALONU	PROF. DR. MURAT DERBENT SALONU
13:30-14:30	**S-008 Türkiye'de Çocuk Yoğun Bakımda COVİD-19 ile İlişkili Multisistemik İnflamatuar Sendrom Tanısı Alan Hastaların Sonuçları: Çok Merkezli Çalışma** Güntülü Şık **S-009 Santral Sinir Sistemi Tutulumu Olan Hemolitik Üremik Sendrom Olgularında Çocuk Yoğun Bakım Deneyimleri** Mutlu Uysal Yazıcı **S-010 Akut akciğer hasarlanması oluşturulan tavşanlarda endotrakeal yolla uygulanan Trombositten Zengin Plazma'nın akciğer iyileşmesi üzerinde etkinliğinin değerlendirilmesi** Ahmet Yöntem	**S-038 Obstrüktif havayolu hastalığı atak bulguları ile çocuk acil kliniğine başvuran çocuklarda hastalık şiddeti ve tedaviye yanıtı değerlendirmede Pleth Variability Index (PVI) kullanımı** Gülşah Demir **S-039 Konvulsiyon olaylarının CRP(C-reaktif protein) ve N - terminal brain natriüretik peptid (NT-proBNP) düzeyi ile değerlendirilmesi** Ali Öztürk **S-040 Pediatri asistanları için simülasyona dayalı endotrakeal entübasyon eğitimi** Ahmet Osman Kılıç	
14:30-15:30	**ECMO** **Oturum Başkanları:** Agop Çıtak, Bülent Karapınar **-E-CPR:** Nilüfer Yalındağ Öztürk **-ECMO altında transport:** Tanıl Kendirli	**TOKSİKOLOJİDE SHERLOCK HOLMES ve DR. WATSON** **Oturum Başkanları:** Can Demir Karacan, Gülser Esen Besli **-SHERLOCK HOLMES:** Toksidromlar: Durgül Yılmaz **-DR. WATSON: Dekontaminasyon pratiği:** Okşan Derinöz Güleryüz	**KRİTİK HASTANIN TANIMLANMASI** **Oturum Başkanları:** Filiz Pekgökçen, Ayşe Menemencioğlu **-Türkiyedeki triyaj sistemleri ve saha uygulamaları:** Sema Kaplan **-Pediatrik hastada erken uyarı sistemleri:** Cansel Dağlı
15:30-16:15	**ÇOCUK YOĞUN BAKIMLARDA HASTA VE SAĞLIK PERSONELİ İÇİN SİRKADYEN RİTİM VE İNSAN ODAKLI AYDINLATMA SİSTEMİNİN ÖNEMİ** **Oturum Başkanları:** Dinçer Yıldızdaş, Tanıl Kendirli **Konuşmacılar:** Soyhan Bağcı,Elif Keleş	**PEDİATRİK SEPSİS** **Oturum Başkanları:** Hayri Levent Yılmaz, Nilgün Erkek **-Acilde sepsisi tanımak:** Nilden Tuygun **-Sepsiste sıvı tedavisi:** Okşan Derinöz Güleryüz **-Sepsiste inotrop desteği:** Özlem Tekşam	
16:15-16:45	KAHVE ARASI		
16:45-17:45	**WEBINAR** **COVID-19 IN THE WORLD** **Chairs:** Metin Karaböcüoğlu, Özlem Tekşam **-Clinical presentation of COVID-19 in emergency department:** Danilo Buonsenso **-COVID-19 pneumonia:** Paolo Biban **-MIS-C:** Yonca Bulut		**İLERİ YAŞAM DESTEĞİ ve ECMO** **Oturum Başkanları:** Gülden Çölkuşu, Resmiye Aydın **-Çocuk acilde ileri yaşam desteğinde hemşirenin rolü:** Emine Küçükyavuz **-Yoğun bakımda ECMO:** Gamze Varlı
17:45-18.30	**WEBINAR** **SEPSİSTE TARTIŞMALI KONULAR** **Chairs:** Dinçer Yıldızdaş, Nilüfer Yalındağ Öztürk **-Controversial points in new pediatric sepsis guideline:** Joseph Carcillo		
20:00	DERNEK TOPLANTISI (Tüm üyelere açık)		

Bilimsel Program

15 EKİM 2021, Cuma

SAAT	PROF. DR. TOLGA FİKRİ KÖROĞLU SALONU	DOÇ. DR. SUAT BİÇER SALONU	PROF. DR. MURAT DERBENT SALONU ÇOCUK ACİL YOĞUN BAKIM HEMŞİRELİK PROGRAMI
08:00-09:00	**SÖZLÜ BİLDİRİLER OTURUMU** **Oturum Başkanları:** Tanıl Kendirli, Esra Şevketoğlu **S-011 Çocuk yoğun bakımlarda kullanılan dört farklı mortalite skorunun performans analizi: Çok merkezli prospektif gözlemsel bir çalışma** Faruk Ekinci **S-012 Pediatrik kardiyak yoğun bakım'da ECMO kullanımı: Tek merkez sağkalım ve risk faktörlerinin değerlendirilmesi** Emine Hekim Yılmaz **S-013 MIS-C Hastalığını Kortikosteroid Kullanmadan Tedavi Etmek Mümkün mü?** Mehmet Nur Talay **S-014 Kalıtsal metabolik bozuklukların akut tedavisinde sürekli renal replasman tedavisi** Fevzi Kahveci **S-015 Travmatik beyin hasarı olan çocuklarda nörolojik sonuçları gösteren bir tek merkez deneyimli geriye dönük kohort çalışması** Damla Pınar Yavaş **S-016 Türkiye'deki Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinde COVİD-19 Olan Çalışan Sağlık Çalışanlarının Bulaş Yoları Ve Klinik Özellikleri-Çok Merkezli Çalışma** Edin Botan **S-017 Karaciğer Yetmezliği Olan Hastalarda Bölgesel Sitrat Antikoagülasyonu ile Sürekli Renal Replasman Tedavisi: Tek Merkez Deneyimi** Edin Botan **S-018 Travmatik beyin hasarı tanısında serum biyobelirteçlerin kullanılması** Ali Korulmaz **S-019 Çocuğun yoğun bakımdan taburculuğu sonrasında ebeveynlerde görülen travma sonrası stres bozukluğu** Beyza Sultan Sağlamoğlu **S-020 Pediatrik Posterior Reversibl Ensefalopati Sendromu Tek Merkez Deneyimi: Kliniko-radyolojik profil, İlişkili Risk Faktörleri ve ÇYB Kabul Belirleyicileri** İkbal Türker	**SÖZLÜ BİLDİRİLER OTURUMU** **Oturum Başkanları:** Okşan Derinöz, Nilgün Erkek **S-042 Pandeminin çocuklarda ambulans kullanım özellikleri üzerine etkisi** Halise Akça **S-043 Çocuklarda bilgisayarlı beyin tomografi ile optik sinir kılıf çapı normal değerleri** Şefika Bardak **S-044 Çocuk acil serviste travma ve kan ürünü transfüzyonu** Nihan Şık **S-045 Suda boğulma sonrası pulmoner ödem nedeniyle çocuk acil serviste non-invaziv mekanik ventilasyon uygulanan olguların değerlendirilmesi** Nihan Şık **S-046 Çocuklarda COVID-19 Hastalığında İnflamatuar Belirteçlerin Değerlendirilmesi** Gülşen Yalçın **S-047 Çocuk Acil Kliniğinde Yüksek Lavman Tedavisi Deneyimi** Seda Sinem Yurdaor **S-049 Çocuklarda karbon monoksit zehirlenmesine bağlı gecikmiş nörolojik sekele ait risk faktörleri öngörülebilir mi?** Gülşen Yalçın **S-050 Ağır astım atağı olan çocuklarda yüksek akışlı oksijen tedavisinin etkinliği ve güvenilirliği** Pelin Elibol **S-051 Çocuklarda Parapnömonik Efüzyon ve Ampiyem Ayrımında Sistemik İmmün-İnflamasyon İndeksinin Tanısal Etkinliğinin Değerlendirilmesi** Muhammed Mustafa Güneylioğlu **S-052 Kronik rekürren multifokal osteomyelit tanısı alan çocuklarda radyolojik bulgular** Ayla Akca Çağlar	**SÖZLÜ BİLDİRİLER OTURUMU** **Oturum Başkanları:** Resmiye Aydın, Ayşe Menemencioğlu **S-067 Ecmo uygulanan Covid-19 (+) hastada hemşirelik bakımı** Havva Huyelmas **S-068 Atelektazi Gelişen Hastaya Hemşirelik Bakımı** Çiğdem Sağır **S-069 Standart cerrahi maske, çift cerrahi maske ve N95 maske kullanımının çocuk yoğun bakım hemşirelerinin vital bulgularına etkisi** Hasret Köksal **S-070 Pediatrik hastalarda santral venöz kateter pansumanında klorheksidin emdirilmiş örtü kullanımının kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonlarının önlenmesinde etkinliği: Bir meta analiz çalışması** Ebru Melek Benligül **S-071 Yoğun bakım ünitesinde çalışan ve çalışmayan çocuk hemşirelerinde rol çatışması ve rol belirsizliği** Meryem Ünal Çimen **S-072 Çocuk Yoğun Bakım Hemşirelerinin Ağrı Yönetimine İlişkin Bilgi Ve Deneyimlerinin Belirlenmesi** Burçin Türkmen
09:00-09:45	**UZMANINA DANIŞALIM** **Oturum Başkanları:** Ener Çağrı Dinleyici, Nazik Yener **-Travmatik beyin hasarında Hiperosmolar tedavi:** Mehmet Boşnak **-Sedasyon/Analjezi:** Murat Kangın **-Sepsiste sıvı seçimi** Fatih Aygün	**ACİLDE RADYOLOJİ** **Oturum Başkanları:** Özlem Tekşam, Metin Uysalol **-Ne zaman BT ?:** Deniz Tekin **-Ne zaman MR ?:** Metin Uysalol	**UZMANINA DANIŞALIM** **Oturum Başkanları:** Emine Küçükyavuz, Selda Yılmaz **- Çocuk acilde multipl travmalı hastada hemşirelik yaklaşımı:** Raziye Kılıç Nalyapan **-Solid organ nakli sonrası yoğun bakım izlemi:** Gülden Çölkuşu
09:45-10:30	**TOTAL PLAZMA DEĞİŞİMİ** **Oturum Başkanları:** Demet Demirkol, Hasan Ağın **-Sepsis:** Nurettin Onur Kutlu **-Nörolojik Hastalıklar:** Ayşe Berna Anıl **-Zehirlenmeler:** Resul Yılmaz	**"SADECE TAŞIMAK YETMEZ" : HASTA TRANSPORTU** **Oturum Başkanları:** Eylem Ulaş Saz, Adnan Öztürk **-Sahadan acile kritik hasta transportu:** Ayşe Gültekingil **-Hastane içi çocuk hasta transportu:** Alkan Bal	**UZMANINA DANIŞALIM** **Oturum Başkanları:** Neslihan Uluk, Cansel Dağlı **-Çocuk istismarı ve madde bağımlılığında hemşirelik yaklaşımı:** Aylin Arıkan **-Yoğun bakımda ağrı yönetimi ve hemşirelik yaklaşımı:** Ayşe Menemencioğlu
10:30-11:00	**KAHVE ARASI**		

Bilimsel Program

15 EKİM 2021, Cuma

SAAT	PROF. DR. TOLGA FİKRİ KÖROĞLU SALONU	DOÇ. DR. SUAT BİÇER SALONU	PROF. DR. MURAT DERBENT SALONU ÇOCUK ACİL YOĞUN BAKIM HEMŞİRELİK PROGRAMI
11:00-11:45	**UZMANINA DANIŞALIM** **Oturum Başkanları:** Halit Çam, Murat Kangın **-PARDS yenilikler:** Başak Nur Akyıldız **-İleri yaşam desteğinde yenilikler:** Güntülü Şık **-Sepsis tedavisinde yenilikler:** Ener Çağrı Dinleyici	**PEDİATRİK TRAVMA** **Oturum Başkanları:** Eylem Ulaş Saz, Murat Duman **-Kanamanın kontrolü ve transfüzyon stratejileri:** Emel Ulusoy **-Travmada yatak başı ultrasonografi:** Murat Anıl	**KRİTİK HASTADA DEĞERLENDİRME VE MONİTORİZASYON** **Oturum Başkanları:** Emel Neşe Turanlı, Filiz Oben **-Çocuk acilde ateşli ve döküntülü çocuğa yaklaşım:** Resmiye Aydın **-Yoğun bakım hastasında monitörizasyon:** Perihan Aydın
11:45-12:30	**MONİTORİZASYON** **Oturum Başkanları:** Özden Özgür Horoz, Resul Yılmaz **-Oksijen monitorizasyonu:** Süleyman Bayraktar **-Invaziv Ventilasyonun monitorizasyonu (Oksijen dışı):** Çağlar Ödek **-Hemodinamik moniterizasyon:** Etem Pişkin	**ÇOCUKLAR İÇİN YATAK BAŞI ULTRASONOGRAFİ KULLANIMI** **Oturum Başkanları:** Özlem Tekşam, Nilden Tuygun **-Pediatrik şokta ultrasonografi kullanımı:** Hayri Levent Yılmaz **-Pediatrik solunum sıkıntısında ultrasonografi kullanımı:** Murat Duman	**SOLUNUM DESTEĞİ** **Oturum Başkanları:** Çağlar Büyük, Tülay Yakut **-Çocuk acilde temel oksijen verme yöntemleri ve yüksek akışlı nazal kanül oksijen tedavisi:** Filiz Pekgökçen **-Noninvaziv mekanik ventilasyon:** Havva Huyelmas
12:30-13:30	ÖĞLE YEMEĞİ		
13:30-14:30	**SÖZLÜ BİLDİRİLER OTURUMU** **Oturum Başkanları:** Agop Çıtak, Oğuz Dursun **S-021 Çocukluk çağı kafa travmalarının takibinde kullanılan görüntüleme tekniklerinin retrospektif değerlendirilmesi** **Tuğçe Bozkurt Mersin** **S-022 Pediatrik akut respiratuar distress sendromu tanısı alan hastalarda serum syndecan-1 düzeyleri** Ebru Kaçmaz **S-023 Çocuk yoğun bakim ünitesinde fulminan karaciğer yetmezliği ile yatan hastalarda etiyoloji ve uygulanan tedavilerinin değerlendirilmesi** Fulden Aycan **S-024 Üçüncü basamak bir merkezin ECPR deneyimi** Zeynelabidin Öztürk **S-025 COVID-19 şüpheli pediatrik hastalarda, pandeminin erken döneminde diğer solunum yolu virüs enfeksiyonları: Tek merkez deneyimi** Sinem Atik **S-026 Kritik Çocuk Hastalarda Bağımsız Mortalite Belirleyicisi Olarak PIM-3, Albumin, C-Reaktif Protein ve C-Reaktif Protein / Albümin Oranı** Tolga Besci **S-027 Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde Beş Yıllık Mortalite Ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi** Edin Botan **S-028 Yüksek riskli kritik hasta çocuklarda tiroid foksiyon test sonuçları ile mortalite ve morbiditenin değerlendirilmesi** Emre Karadeniz **S-029 Vasküler erişim için takılan santral venöz kateterlerin değerlendirilmesi: 5 yıllık deneyim** Merve Mısırlıoğlu **S-030 Çocuk yoğun bakım terapötik plazmaferez deneyimimiz** Sadık Kaya	**SÖZLÜ BİLDİRİLER OTURUMU** **Oturum Başkanları:** Durgül Yılmaz, Metin Uysalol **S-053 COVID-19 ile Enfekte Üç Aydan Küçük Ateşli Hastalarda Ciddi Bakteriyel Enfeksiyon Görülme Sıklığının Değerlendirilmesi** Hande Yiğit **S-054 Acil Servise İntihar Girişimiyle Başvuran Ergenlerin Değerlendirilmesi: Amerika Birleşik Devletleri ve Türkiye'de Üst Düzey İki Acil Servise Başvuran Hastaların Karşılaştırılması** Ali Yurtseven **S-055 Odağı olmayan ateşli infantlarda ciddi bakteriyel enfeksiyonu öngörmede sistemik immün-inflamasyon indeksi etkinliğinin değerlendirilmesi** Ali Güngör **S-056 Çocuk Acil Servisine Başvuran Hastalarda Klinik Olarak Önemli Nörogörüntüleme Sonuçları İle İlişkili Faktörlerin Belirlenmesi** Emre Güngör **S-057 Çocuk acil servisinde 24 aylıktan küçük bebeklerde izole skalp hematomu travmatik beyin hasarını gösterir mi?** Songül Tomar Güneysu **S-058 Acil Serviste Pediatrik İnme Vakalarının Erken Tanınması Mümkün mü ?** Raziye Merve Yaradılmış **S-059 Acil servise başvuran COVID-19'lu çocukların özellikleri ve hastalık şiddetini etkileyen faktörler** Halit Işık **S-041 Türkiye'de çocuklarda ateşli silah yaralanmasının klinik özellikleri** Göksel Vatansever **S-048 Akut Renal Angına İndeksinin Acil serviste Akut Renal Hasarın Erken Tahmininde Yüksek Başarısı** Raziye Merve Yaradılmış **S-060 Çocuk Acil Gözlem Odasında İzlenen Hastalarda Pediatrik Erken Uyarı Skoru (PEUS) ve Pediatrik Yatış Riski Skorlaması (PRISA II)'nin Etkinliğinin Değerlendirilmesi** Ahmet Bilgin	**SÖZLÜ BİLDİRİLER OTURUMU** **Oturum Başkanları:** Gülden Çölkuşu, Vildan Benli **S-073 MIS-C geçiren çocukların taburculuk sonrası günlük yaşam aktivitelerinin değerlendirilmesi** Meral Karakaya **S-074 Çocuklarda Covid-19 a Bağlı Gelişen Multisistemik İnflamatuar Sendrom (MIS-C) Triajı ve Olgu Sunumu** Gülay Seçen **S-075 Pandemi Döneminde Çocuk Yoğun Bakımda Hemşire Olmak** Tuğba Güneş **S-076 Pediatrik Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan ve Plazma Değişimi Uygulanan Transvers Miyelit Tanılı Hastaya Gorbon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeline Göre Hemşirelik Yaklaşımı** Şeyda Altunkaynak **S-077 Olgu sunumu: Özefagus atrezili yenidoğanın ameliyat öncesi ve sonrası dönemde yaşam modeline göre incelenmesi** Pelin Pehlivan **S-078 Hemodiyafiltrasyon Yapılan Hastanın Hemşirelik Bakımları** Nergiz Alçınakya

Bilimsel Program

15 EKİM 2021, Cuma

SAAT	PROF. DR. TOLGA FİKRİ KÖROĞLU SALONU	DOÇ. DR. SUAT BİÇER SALONU	PROF. DR. MURAT DERBENT SALONU ÇOCUK ACİL YOĞUN BAKIM HEMŞİRELİK PROGRAMI
14:30-15:30	**KISA VE ÖZ** **YOĞUN BAKIMDA USG** **Oturum Başkanları:** Ayşe Berna Anıl, Mehmet Boşnak **-Transkranial USG:** Selman Kesici **-Optik sinir kılıfı:** **-VCI kollapsibilite ve distansibilite indeksi:** Mutlu Uysal Yazıcı **-Pnömoni:** Ebru Atike Ongun **-Kardiyak output (CO):** Nagehan Aslan **-Diyafram:** Nilüfer Yalındağ Öztürk	**KISA-ÖZ** **SOLUNUM YOK- DOLAŞIM YOK** **Oturum Başkanları:** Murat Duman, Hayri Levent Yılmaz **-AHA 2020 pediatrik temel ve ileri yaşam desteği rehberinde neleri değiştirdi?** Funda Kurt **-Pediatrik temel yaşam desteğinde AHA-ERC farkı:** Mehmet Aslan **-Pediatrik ileri yaşam desteğinde AHA-ERC farkı:** Esra Türe **-AHA temel ve ileri yaşam desteğinde çocuk-erişkin farkı:** Ahmet Kağan Özkaya **-COVID-19 günlerinde pediatrik kardiyopulmoner resusitasyon:** Gülser Esen Besli **-Kardiyopulmoner resusitasyonda kalite:** Halise Akça	**KISA VE ÖZ** **MONİTORİZASYON** **Oturum Başkanları:**Gülay Seçen, Bahar Keleş **-Kapnografi:** Çağlar Büyük **-NIRS:** Döne Aksu **-Ateş ölçümü:** Emel Neşe Turanlı **-İntrabdominal basınç ölçümü:** Selda Yılmaz **-ACT (Activating Clotting Time) takibi:** Rukiye Soykök
15:30- 16:00	**KAHVE ARASI**		
16:00-17:00	**WEBINAR** **CONSULT TO EXPERIMENT** **Chairs:** Hülya Bayır, Tanıl Kendirli, Oğuz Dursun **Pediatric Neurocritical Care Research: :** Patrick Kochaneck **-Publishing in PCCM:** Robert Tasker	**WEBINAR** **CLINICAL RESEARCH IN PED** **How we organise research group in PEM?:** Halim Hennes	
17:00-18:00	**TARTIŞMALI POSTER OTURUMU** Hasan Ağın, Ayşe Berna Anıl, Nurettin Onur Kutlu, Ali Ertuğ Arslanköylü, Nilüfer Yalındağ Öztürk, Nazik Yener, Resul Yılmaz, Etem Pişkin, Başak Nur Akyıldız, Özgür Özden Horoz	**TARTIŞMALI POSTER OTURUMU** Can Demir Karacan, Hurşit Apa, Emel Berksoy, Ahmet Kağan Özkaya, Alkan Bal, Aykut Çağlar, Ali Yurtseven, Emel Ulusoy, Gamze Gökalp, Halise Akça, Ayşe Gültekingil, Funda Kurt Mehmet Arslan, Gülçin Bozlu	**TARTIŞMALI POSTER OTURUMU** **Çocuk Yoğun Bakım:** Tülay Yakut, Ayşe Menemencioğlu, Perihan Aydın, Gamze Varlı, Filiz Pekgökçen **Çocuk Acil:** Emine Kücükyavuz, Neslihan Uluk, Muhammed Kavlakçı, Merve Kayaoğlu

Bilimsel Program

15 EKİM 2021, Cumartesi

SAAT	PROF. DR. TOLGA FİKRİ KÖROĞLU SALONU	DOÇ. DR. SUAT BİÇER SALONU	PROF. DR. MURAT DERBENT SALONU ÇOCUK ACİL YOĞUN BAKIM HEMŞİRELİK PROGRAMI
08:30-09:30	PROF. DR. TOLGA FİKRİ KÖROĞLU OTURUMU KALP CERRAHİSİ **Oturum Başkanları:** Nurettin Onur Kutlu, Esra Şevketoğlu **-Kardiyolojik açıdan:** Fırat Kardelen **-Cerrahi açıdan:** Salih Özçobanoğlu **-Yoğun Bakımcı gözüyle:** Oğuz Dursun	DOÇ. DR. SUAT BİÇER OTURUMU ÇOCUK ACİLCİYİ ZORLAYAN HAVAYOLU **Oturum Başkanları:** Nilgün Erkek, Gülser Esen Besli **-"Ya entübe edemezsem" Zor hava yolunu öngörmek:** Emel Berksoy **- "Direk laringoskopi Videolaringoskopa karşı":** Gamze Gökalp **-"Entübe edemedim" Supraglottik havayolu araçları:** Aykut Çağlar	UZMANINA DANIŞALIM **Oturum Başkanları:** Aylin Arıkan, Gamze Varlı **-Hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde hemşirenin rolü:** Filiz Oben **-Transkültürel hemşirelik ve modelleri:** Gülay Seçen
09:30-10:30	BESLENME **Oturum Başkanları:** Ali Ertuğ Arslanköylü, Başak Nur Akyıldız **-ÇYB'da malnutrisyonun değerlendirilmesi:** Seher Erdoğan **-Ne zaman enteral beslenme ve ürün seçimi:** Hasan Ağın **-Parenteral nutrisyon sistemleri:** Dinçer Yıldızdaş	PROF. DR. MURAT DERBENT OTURUMU ÇOCUĞUN DURUMU KRİTİK- DOĞUMSAL METABOLİK HASTALIK OLABİLİR Mİ? **Oturum Başkanları:** Emel Berksoy, Hurşit Apa **-Klinik ve laboratuvar:** Nilden Tuygun **-Acilde stabilizasyon:** Gülçin Bozlu	HEMŞİRELİKTE KARİYER VE ETİK **Oturum Başkanları:** Merve Kayaoğlu, Cansel Dağlı **-Hemşirelikte kariyer:** Ebru Melek Benligül **-Sahada yaşanan yasal ve etik sorunlar:** Vildan Benli
10:30-11:00	KAHVE ARASI		
11:00-12:00	ORTAK OTURUM (KAHOOT) RADYOLOJİK GÖRÜNTÜLEME **Hazırlayanlar:** Filiz Yetimakman, Gülser Esen Besli		BİLİMSEL ÇALIŞMA TASARIMI **Oturum Başkanları:** Raziye Kılıç Nalyapan, Rukiye Soykök **-Bir bilimsel çalışma nasıl planlanır?:** Cansel Dağlı **-Bir klinik araştırma nasıl yazılır?:** Sema Kaplan
12:00-12:15	KAPANIŞ		
12:15-13:30	ÖĞLE YEMEĞİ		
13:30-15:30	YETERLİLİK SINAVI		

KONUŞMA ÖZETLERİ

AHA Temel ve İleri Yaşam Desteğinde Çocuk-Erişkin Farkı

Ahmet Kağan Özkaya

Çocuklarda kardiyak arrestin epidemiyolojisi, patofizyolojisi ve yaygın etiyolojileri yetişkin arrestten farklıdır. Çocuklarda kardiyak arrest yetişkinlerin aksine, genellikle primer kardiyak nedenden kaynaklanmaz; ilerleyen solunum yetmezliği veya şok nedeniyle oluşur. Kardiyak arrestin öncesinde, kardiyopulmoner yetmezlik, bradikardi ve kalp durması ile sonuçlanan değişken bir bozulma dönemi görülür. Doğuştan kalp hastalığı ya da altta yatan farklı bir kardiyak hastalığı olan çocuklarda, kardiyak arrest daha çok kardiyak nedenlere bağlı olabilir.

Amerikan Kalp Cemiyeti'nin yayınladığı son güncelleme ile beraber hem erişkin hem çocuk yaşam kurtarma zincirine, birer halka daha eklenmiştir ve hastane içi – hastane dışı yaşam kurtarma zinciri olarak da ayrılmıştır. Çocuklarda hastane dışı arrestlerde ilk halka olarak arrestin önlenmesi vurgulanırken, yetişkinlerde zincir içinde erken ve etkin defibrilasyon vurgulanmaktadır. Ayrıca iyileşmenin önemini vurgulamak, hayatta kalanlar ve aileleri için desteğe odaklanan altıncı bir halka eklenmiştir.

Yine başka bir farklılık, çocuklarda temel yaşam desteğinde kardiyovasküler yetmezlik ön planda değilken solunum desteği sağlanması gerektiğinde ya da ileri yaşam desteğinde ileri hava yolu sağlandı ise dakikada 20-30 olacak şekilde (2-3 saniyede bir ventilasyon) solunumun gerçekleştirilmesidir. Yetişkin temel yaşam desteğinde ise göğüs basısı yapılmasının gerekmediği durumlarda, ancak solunumun desteklenmesi gerektiğinde 6 saniyede bir kurtarıcı soluk (10 kurtarıcı soluk/dk) ya da yetişkin ileri yaşam desteğinde ileri hava yolu desteği sağlandığında 6 saniyede bir ventilasyon yapılması önerilmektedir. Ayrıca çocuk temel yaşam desteğinde olay yerinde en az iki kurtarıcı varken ya da ileri yaşam desteğinde 15 göğüs kompresyonu sonrası iki ventilasyon yapılması önerilirken, yetişkinlerde temel ve ileri yaşam desteği sırasında 30 göğüs kompresyonu sonrası iki ventilasyon uygulanması önerilmektedir. Göğüs basısı derinliği yetişkinlerde 5-6 cm'yi, süt çocuklarında, çocuklarda ve ergenlerde ise sırasıyla 4, 5 ve 6 cm'yi geçmemelidir.

Çocuklarda ileri yaşam desteğinde defibrilasyonun başlangıçta 2-4 joule/kg monofazik veya bifazik defibrilatörlerle uygulanması önerilmektedir. Sonraki uygulanacak şokun enerji düzeyi 4 joule/kg ve daha sonraki defibrilasyonların 10 joule/kg'ı ya da yetişkin maksimum dozunu geçmeyecek şekilde yapılması belirtilmektedir. Yetişkin ileri yaşam desteğinde ise mümkünse bifazik defibrilatörler tercih edilmeli, üretici firmanın önerdiği doz biliniyorsa (örneğin 120-200 joule) o dozdan başlanmalı, eğer bilinmiyorsa maksimumum doz uygulanmalıdır. Yetişkin hastalar için monofazik defibrilatörlerde uygulama dozu 360 joule'dür. Yaşam desteği sırasında,

otomatik eksternal defibirlatörler kullanılacaksa 8 yaşından küçük çocuklar için pediatrik dozda ayarlanabilen otomatik eksternal defibirlatörler tercih edilmelidir.

Çocuklarda, sürekli invazif arteriyel kan basıncı izlenen ve yaşam desteği alan hastalarda, sağlık çalışanlarının kardiyopulmoner resüsitasyon kalitesini değerlendirmek için diyastolik kan basıncının kullanılması mantıklıdır. End Tidal CO_2 ($ETCO_2$) izlemi, göğüs kompresyonlarının kalitesini değerlendirmek için düşünülebilir, ancak çocuklarda tedaviye rehberlik edecek spesifik değerler belirlenmemiştir. Yetişkinlerde ise etkin olmayan göğüs basıları düşük $ETCO_2 < 10$ mmHg değerlerine neden olur ve resüsitasyon kalitesini arttırmak gerekir ve spontan geri dolaşımın önemli bir göstergesi de $ETCO_2$ 'nin 35-40 mmHg civarına yükselmesidir.

Tüm bunların yanı sıra resüsitasyon sırasında kullanılan ilaçların dozunda hem yetişkin hem de çocuk ileri yaşam desteğinde çeşitli farklılıklar bulunmaktadır. Çocuklarda kardiyopulmoner arrestte 0.01 mg/kg (1:10.000 dilüe solülsyon) dozunda intravenöz bolus adrenalin uygulanırken, yetişkinlerde 1 mg uygulanmaktadır. Ayrıca yetişkinlerde adrenalinin yanı sıra vazopressin de kullanılabilir. Yine defibrilasyona dirençli ventriküler taşikardi ve ventriküler fibrilasyon için amiodaron 5 mg/kg veya lidokain 1 mg/kg intravenöz bolus uygulanması çocuk hastalarda resüsitasyon sırasında önerilirken, yetişkinlerde ilk doz 300 mg, ikinci doz 150 mg amiodaron ya da ilk doz 1-1.5 mg/kg, ikinci doz 0.5-.0.75 mg/kg lidokain uygulanması önerilmektedir.

Çocuklarda kardiyopulmoner resüsitasyon sırasında fibrinoliz uygulaması ile ilgili öneri bulunmamaktadır. Yetişkin hastalarda, fibrinoliz, kardiyak arrest sırasında rutin kullanılmaz, ancak tanısı konulan ya da şüphe edilen akut pulmoner embolinin neden olduğu kardiyak arrest vakalarında düşünülür. Çocuk ve yetişkin kardiyopulmoner resüsitasyon yönetiminin, patofizyolojik, epidemiyolojik ve daha birçok açıdan farklılıkları bulunmaktadır.

REFRAKTER STATUS EPİLEPTİKUS

Ali Ertuğ Arslanköylü

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi

Çocuk Yoğun Bakım BD

Refrakter status epileptikus (RSE), ciddi morbidite ve mortaliteye yol açan nörolojik bir acildir. Bu konuşmada RSE'un nedenleri klinik yönetimi ve tedavisi hakkında genel bir değerlendirme yapılmıştır. RSE'un iki genel tanımı vardır. Bu tanımlamaların birinde RSE, konvülziyonun 60 dakikadan uzun sürmesi şeklinde tanımlanırken, daha çok kabul gören tanıma göre ise; bir tanesi benzodiazepin olmak üzere iki ve/veya daha çok anti epileptik ilaca yanıt vermeyen akut konvülziyon olarak tanımlanmıştır. RSE, epilepsi tanısı olan çocuklarda görülebileceği gibi önceden sağlıklı olan çocuklarda da görülebilir. Yeni başlayan dirençli status epileptikus (NORSE) ve ateşli infeksiyon ile ilişkili epilepsi sendromu (FIRES) nedeni açıklanamayan dirençli status epileptikus durumları olarak tanımlanmıştır. Çocuklarda yılda 100.000 çocukta 17-23 arası status epileptikus atağı gözlenirken, bunların %10-40 kadarı RSE'a ilerlemektedir. Pediatrik RSE olgularında mortalite oranı etyoloji ve hastanın yaşı ile değişmekle birlikte % 13,7-43,5 arasında değişmektedir. RSE etyolojisi çok geniş bir yelpaze oluşturmaktadır. En sık neden, akut semptomatik nedenlerdir. (enfeksiyöz veya otoimmün ensefalit, santral sinir sistemi enfeksiyonları, travmatik beyin hasarı vb). Son zamanlarda otoimmün ve genetik nedenler daha çok tanımlanmaya başlanmıştır. Altta yatan etyoloji çoğu zaman tam olarak gösterilemediğinden tedavi seçenekleri sınırlı kalmaktadır. Ancak tedavide en çok tercih edilen yöntem anestezik ilaçların (midazolam, pentobarbital, tiyopental, ketamin vb) intravenöz infüzyonu olmaktadır. Tedavi seçeneklerinin etkinliklerini değerlendiren yeterli prospektif randomize kontrollü çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle tedavi önerileri daha çok vaka serilerine ve uzman görüşlerine dayanmaktadır. Son zamanlarda farmakolojik olmayan tedavi seçeneklerini (ketojenik diyet, hipotermi, elektrokonvülzif tedavi, vagal sinir stimülasyonu) bildiren kanıt düzeyi düşük vaka serileri ve vaka sunumları yayınlanmaya başlanmıştır. RSE hastalarının takibi çocuk yoğun bakım ünitelerinde yapılmaktadır ve tedaviye yanıtın izlenmesi için elektroensefalografi (EEG) monitörizasyonu şarttır. EEG monitorizasyonu aynı zamanda non-konvulzif status epileptikus tanısının konulmasında da yardımcı olacaktır. RSE ile başvuran çocuklarda uzamış nöbete bağlı nörolojik komplikasyonlara ek olarak, çoklu ilaç kullanımı ve uzun süre hastanede yatmaya bağlı birçok sistemik komplikasyon da gözlenmektedir.

Sonuç olarak RSE tedavi seçeneklerini hala sınırlı olduğu, yüksek morbidite ve mortaliteye sahip nörolojik bir acildir. Etyolojisini heterojen olması ve status epileptikusun RSE'a ilerlemesinde birçok faktörün rol alması, etkin klinik yaklaşımı zorlaştırmaktadır.

ANAFİLAKSİ

Ali Yurtseven

Anafilaksi ani gelişen, ölümcül olabilen sistemik ciddi bir alerjik reaksiyondur. Öldürücü olmayan anafilâksilerin tanısı almaması nedeniyle çocukluk yaş grubundaki sıklığı tam olarak bilinmemektedir. Ancak son yıllarda yapılan çalışmalarda anafilaksi sıklığında bir artış olduğu belirtilmektedir. Amerikan Allerji, Astım ve İmmünoloji birliğine göre tüm yaşam boyu anafilaksi prevalansı % 0,05 -2,0 arasında değişmektedir.

Çocuklarda anafilaksinin en sık nedeni besinlerdir. Süt ve süt ürünleri, yumurta, kabuklu yağlı kuru yemişler ve balık başta olmak üzere pek çok besin maddesi anafilaksiye neden olabilmektedir. Genel olarak çocuklarda meydana gelen anafilaktik reaksiyonların neredeyse %50'sinden besinler sorumludur. Besinlerden sonra beta-laktam grubu antibiyotikler olmak üzere ilaçlar ve arı sokmaları da diğer önemli anafilaksi nedenleridir.

Anafilaksi tanısı temel olarak klinik bulgularla konur. Deri (ürtiker-anjioödem, kaşıntı, kızarıklık, dilde-dudaklarda-uvulada ödem) solunum sistemi (Dispne, üst solunum yolunda ajioödem, vizing-bronkospazm, rinit) ve dolaşım sistemine (Baş dönmesi, hipotansiyon, şok, senkop, bradikardi), sindirim sistemi (Bulantı, kusma, sihal, karın ağrısı-karında krap) ait bulguların gelişmesi beklenir. Ayrıca baş ağrısı, göğüs ağrısı ve konvülziyon da görülebilir. Deri belirtileri, çocuklarda da anafilaksi sırasında en sık görülen bulgudur. Ancak, deri belirtileri olmadan da şiddetli reaksiyonların görülebileceği, ancak tanı için en az iki farklı sistem tutulumunun şart olduğu unutulmamalıdır. Bununla birlikte tek başına kan basıncında %30'dan fazla azalma anafilaksi tanısı koydurur.

Belirtiler maruziyet sonrası dakikalar içinde gelişebileceği gibi saatler içinde de ortaya çıkabilir. Genel olarak ilaç enjeksiyonları ve böcek sokmaları sonrasında gelişen reaksiyonlar dakika içinde meydana gelirken, besinlerle oluşan reaksiyonlar daha geç ortaya çıkmaktadır.

Anafilaksi geçiren vakaların yaklaşık %5'inda semptomların başlamasından 4–12.saat sonra klinik belirtiler tekrarlayabilir (bifazik veya tekrarlayan anafilaksi). Özellikle ağır anafilakside ve adrenalin uygulamasının geciktiği durumlarda bifazik reaksiyonun daha sık görülebileceği unutulmamalıdır.

Laboratuar tetkilerine, anafilaksi tanısında nadiren ihtiyaç duyulmaktadır. Şüpheli bazı hastalarda, serum triptaz, plazma histamin ve idrarda histamin metabolitleri (N-metil histamin) tanıya yardımcı olabilir. Plazma histamin düzeyinin anafilaktik reaksaiyon sonrasında kısa süre içinde (5–10 dakika) yükselip kısa sürede (30–60 dakika) normale dönmesi pratikte kullanımını oldukça zorlaştırmaktadır. Ancak histamin metabolitlerinin idrarla atılımı daha uzun süre devam etmektedir. Anafilaksinin başlamasından sonraki 60–90 dakika içinde pik değerlerine ulaşan ve serumda saatlerce yüksek kalabilen triptaz ise şüpheli anafilaksisi olan olgularda histamine göre daha sık kullanılmaktadır.

Anafilaksi, çok hızlı tedavi gerektiren en acil durumlardan biridir. Tedavinin başlangıcında hastanın havayolunun açılması ve ayaklar yukarıda olacak şekilde sırtüstü yatırılması (trandelenburg pozisyonu) gerekir. Adrenalin tedavide verilmesi gereken ilk ve en önemli ilaçtır. Adrenalin dozu çocuklarda dozu 0,01 mg/kg'dır. (maksimum doz küçük çocuklarda 0.3 mg, adölesan ve yetişkinlerde dozu olan 0,5 mg). Hastane ortamında hesaplanan adrenalin dozu en az iki sağlık çalışanı tarafından doğrulandıktan sonra uyluğun ön-yan tarafına(vastus lateralis kası) intramüsküler (İM) yolla uygulanmalıdır. Semptomların devam etmesi durumunda adrenalin 10–15 dakika ara ile iki kere daha verilebilir. Dirençli ağır hipotansiyon ve/veya şok belirtileri gelişen ve İM adrenaline yanıt alınamayan hastalara, adrenalin infüzyon yoluyla (0,1–1 mcg/kg/dk) verilebilir. Adrenalin sonrasında hızlıca damar yolu açılmalı ve hızlı İV sıvı (SF) bolusu (10-15 dk içinde 20 ml/kg) ve oksijen verilmesi gerekir. Sonrasında H1 etkili (Difenhidramin/Setirizin) ve H2 etkili (Ranitidin) antihistaminikler verilmelidir. Gerektiğinde bu doz 4–6 saatte bir tekrarlanır. Bronkospazm bulguları (vizing gibi) olan hastalara salbutamol nebül (2,5–5 mg) veya inhaler (4 puff) yolla verilmelidir. Gerekirse bu doz 20 dakika ara ile 3 kez tekrarlanabilir. Ayrıca bu hastalara mutlaka steroid'te (Metilprednizolon 2 mg/kg/gün) uygulanmalıdır.

Anafilaksi geçiren çocukların semptomlar yatıştıktan sonra hastane ortamında en az 24 saat daha tutulması gerekir. Özellikle besinlere bağlı reaksiyonların uzun sürebileceği ve tekrarlayabileceği unutulmamalıdır.

OLGULARLA ÜST HAVAYOLU TIKANIKLIKLARI

Ali Yurtseven

OLGU 1.

Dört yaşında erkek olgu, ateş yüksekliği, burun akıntısı, kaba öksürük (boğazında boru var gibi), nefes almada zorlanma ve huzursuzluk şikâyetleriyle ile acil servise başvuruyor. Özgeçmişinde hastanın down sendromlu olduğu ancak eşlik eden kardiyak, solunumsal veya immün patoloji olmadığı öğreniliyor. Vital bulgular: Ateş:38.4 °C SS:42/dk KTA:158/dk KB: 88/46 mmHg O2 sat:%96. Bilinç açık, etrafa ilgili anne ile iletişim iyi hafif ajite. Solunum sistemi bakısı: Suprastranal ve interkostal çekilme (+) ve Stridor (+) KVS: Taşikardik ritmik, ek ses ve üfürüm yok, solukluk ve siyanoz yok. Mevcut bulgularla hasta ilk olarak orta atak Krup olarak değerlendiriliyor. Tedavi olarak Dexametazon oral ve adrenalin nebül verilerek, acil serviste izlenmeye başlanıyor. İzleminin 3. Saatinde hastanın solunum iş yükünde belirgin artış oluyor. Hastada uykuya meyil ve siyanoz gelişip oksijen ihtiyacı gösteriyor. Hastaya tekrar adrenalin nebül verilip, yüksek akımlı nazül kanül oksijen tedavisi (YANKOT) başlanıyor. Ancak YANKOT a yanıt vermeyen hasta için Entübayon ve Yoğun bakıma transfer planlanıyor. Entübasyon başarısız olan ve neredeyse havayolu tamamen kapanan hastaya trakeostomi açılmak zorunda kalınarak yoğun bakıma yatırılıyor.

OLGU 2.

Dokuz aylık erkek olgu, hırıltı, öksürük ve nefes darlığı şikâyetleriyle ile acil servise başvuruyor. Özgeçmişinde özellik ve bilinen bir hastalık olmayan olgu başka bir merkezde krup tanısı almış, ancak tedaviye yanıt vermeyince hastanemize sevk edilmiş. Öykü derinleştirilince hastanın komşuya annesi ile gittiği ve orada oynarken şikayetlerinin aniden başladığı öğreniliyor.

Vital bulgular: Ateş:36.7 °C SS:62/dk KTA:164/dk KB: 74/40 mmHg O2 sat:%94. Bilinç açık, etrafa ilgili anne ile iletişim iyi hafif ajite. Solunum sistemi bakısı: Suprastranal ve interkostal çekilme (+) ve Stridor (+) KVS: Taşikardik ritmik, ek ses ve üfürüm yok, solukluk ve siyanoz yok.

Ateşi olmayan, prodrom dönemi olayan hastada mevcut bulgularla hasta ilk olarak solunum yolunda yabancı cisim düşünülüyor. Çekilen Lateral servikal grafide Larenks civarında kalem yayı tespit ediliyor. Laringoskobik bakıda glottik bölgede yabancı cisim görülüp, tüm resüstasyon önlemleri alındıktan sonra yabancı cisim sorunsuz bir şekilde çıkarılıyor.

OLGU 3.

İki yaşında kız olgu, ateş yüksekliği, nefes darlığı, konuşurken boğuk ses çıkarma, beslenmede zorluk, huzursuzluk ve halsizlik şikâyetleriyle ile acil servise başvuruyor. Özgeçmişinde bilinen bir hastalığı olmayan, 2 hafta önce ÜSYE geçirdiği öğrenilen olgunun, ateşinin 5 gündür devam ettiği, 2 gün önce başka bir merkezde ÜSYE tanısı ile oral antibiyotik başlandığı öğreniliyor. Şikâyetleri antibiyotik ile gerilemeyen olgunun son 2 gündür beslenmede azalma, etrafa ilgisizlik ve hırıltı şikâyetleri eklenmiş.

Vital bulgular: Ateş:38.7 °C SS:42/dk KTA:148/dk KB: 82/46 mmHg O2 sat:%96. Hastada; bilinç açık, etrafa ilgili az, halsiz görünümde ve ajitasyon mevcut. Solunum sistemi bakısı: Suprastranal ve interkostal çekilme (+) ve Stridor (+) KVS: Taşikardik ritmik, ek ses ve üfürüm yok, solukluk ve siyanoz yok. Sol servikalde 1,5x2 cm LAP (+), boyunda hassasiyet ve haraket kısıtlılığı mevcut. Dolaşım iyi solukluk yok ve KDZ 2sn altıda.

Yapılan tetkiklerinde BKH:18.600/mm3 (ANS: %76), CRP:146 mg/L, Sedim:104 mm/saat ve KCFT-BFT-İyonlar normal saptanyor.

Mevcut bulgularla hasta ilk olarak hastada derin boyun enfeksiyonu düşünülüyor. Bunun üzerine çekilen lateral servikal grafi ve kontrastlı boyun BT'de retrofarengeal abse tespit ediliyor. Tedavide apse drenajı yapılıyor ve antibiyotik başlandı (Yüksek doz SAM+ Klindamisin). Abse drenaj KAB'ta MSSA üremesi üzerine

Klindamisin stoplanıp SAM devam ediliyor. Tedavinin 3. Gününde ateş ve diğer semptomlar belirgin geliyor. Antibiyotiği 14 güne tamamlanan hasta sorunsuz bir şekilde taburcu ediliyor.

PARDS YENİLİKLER

Başak Nur Akyıldız

Akut solunum sıkıntısı sendromu(ARDS) ilk kez 1967 yılında erişkinlerde akciğer kaynaklı yada akciğer dışı inflamatuvar nedenlerden kaynaklanan alveol epitelyum hücrelerinde zedelenme, akut enflamasyon ve ve proteinden zengin pulmoner ödemin neden olduğu akut solunum yetmezliği olarak tanımlanmıştır. Bununla birlikte erişkinler ve çocukların solunum sistemi ve fizyolojilerinin de birbirinden oldukça farklı olması, ARDS gelişimine neden olan risk faktörleri ve etyolojik etkenlerin, hastalığın patofizyolojisinin, morbidite ve mortalitenin erişkinlerle aynı olmaması nedeniyle sadece çocuklar göz önüne alınarak ilk defa 2015 yılında günümüzde kullanılan pediatrik ARDS (PARDS) tanımlaması ‘’The Pediatric Acute Lung Injury Consensus Conference (PALICC) Group’’ tarafından düzenlenmiştir.

İnsidans

PARDS çocuk yoğun bakımda yatan hastaların % 1-4 ‘ünde ve mekanik ventilasyon gereken çocukların ise % 8-10’unda görülmektedir. Geçmişte ARDS mortalitesi % 20-75 oranlarında iken günümüzde yapılan tanımlayıcı çalışmaların verilerine bakıldığında tedavi stratejileri geliştirilmesi ve protokollerin oluşturulması ile mortalite oranı % 8-36’lara gerilemiştir. İmmun yetersizliği olan hastalarda ise mortalite hala % 60 oranlarında seyretmektedir.

Etyopatogenez

PARDS, pulmoner gaz değişimi bozukluğu yaparak ağır hipoksemik solunum yetmezliğine yol açan bir tablodur. Patogenezinde akciğer epitel ve kapiller hasarı, diffüz alveoler hasar, inflamasyon ve sürfaktan eksikliği vardır *ARDS’nin 3 fazı vardır:*

1.Faz:Eksudatif Faz (0-6 Gün);

2. Faz:Fibroproliferatif Faz (7-10 Gün);

3.Faz: Fibrotik Faz (> 10-14 Gün)

ARDS’de ölüm klinik seyrine göre başlangıçta hipoksemiye, daha sonra ise çoklu organ yetmezliğine bağlıdır .

ARDS’ye Yol Açan Nedenler:

ARDS’nin ana patofizyolojisini oluşturan alveolar epitel-kapiller endotel hasarı direkt (pnömoni, inhalasyon hasarı, vb) veya indirekt (sepsis, yanık, vb) olarak meydana gelir . Direkt hasarda sistemik inflamasyona bağlı endotel hasarı, buna bağlı geçirgenlik değişikliği ve mikrovasküler tromboz meydana gelir. ARDS çocuklarda daha çok pnömoniye bağlı, erişkinlerde ise sepsise bağlı olarak gelişir.

Öncesinde kronik akciğer hastalığı, immün yetmezliği, kanser dahil immün baskılanması, prematürite öyküsü, konjenital kalp hastalığı, edinilmiş kalp hastalığı, sol ventrikül fonksiyon bozukluğu ve nöromüsküler hastalığı olanlar ile ev tipi MV desteği alanlar ARDS gelişimi açısından sağlıklı çocuklara göre daha fazla risk altındadırlar.

ARDS tanımlanması ve şiddeti

Yeni PALICC raporuna göre non-invaziv MV'de (BiPAP veya CPAP ≥ 5 cm H_2O) takip edilmekte olan hastalarda, S/F ya da P/F oranı ile PARDS tanısı konulabilmekte fakat hastalığın şiddeti hesaplanamamaktadır. İnvaziv MV'de takip edilmekte olan PARDS hastalarının ise Oİ ve OSİ'ye göre hastalığın şiddet sınıflandırması yapılmaktadır .

Yaş: ARDS her yaşta grubunda görülebilir. Fakat perinatal dönem ile ilişkili akut hipoksemiye yol açan aşağıdaki nedenler yeni PARDS tanımlamasının dışında bırakılmıştır.

Bunlar;

- ✓ Prematüriteyle ilişkili akciğer hastalıkları
- ✓ Perinatal akciğer hasarı (Mekonyum aspirasyonu, doğumla ilgili pnömoni ve sepsis)
- ✓ Diğer konjenital anomaliler (konjenital diafragma hernisi veya alveoler kapiller displazi).

Zaman*:* Bilinen klinik hasarı takiben yedi gün içinde akut hipokseminin ve radyolojik değişikliklerin meydana gelmesi gereklidir .

Ödem Nedeni: Kalp yetmezliği ve aşırı sıvı yüklenmesine bağlı olmayan pulmoner ödem ve solunum yetmezliği olmalıdır. Sol ventriküler disfonksiyonu olan hastalarda ARDS kriterlerini karşılıyorsa ve olay sıvı yüklenmesi ve sol ventrikül disfonksiyonu ile ile tam açıklanamıyorsa da ARDS tanısı konulabilir .

Görüntüleme: Akciğer filminde infiltrasyonların bilateral olduğu akut pulmoner parenkimal hastalık ve yeni infiltrasyon PARDS tanısı için şarttır. Kardiyojenik komponenti dışlamak için EKO yapılabilir.

Oksijenizasyon: PARDS'nin en önemli özelliklerinden biri hipoksemi olup; hipokseminin derecesi önemlidir. Çocuk yaş grubunda hipoksemiyi değerlendirmek için arter kan gazı ölçümü her zaman mümkün olmayabilir, bu durumda entübe ve invaziv mekanik ventilatörde (MV) takip edilen hastalarda AKG mevcut ise oksijenasyon indeksi *(Oİ)* ([FiO_2 X ortalama hava yolu basıncı (*mean airway pressure*, MAP) X 100] / PaO_2) ; mevcut değilse *oksijen satürasyon indeksi (OSİ)* ([FiO_2 X MAP X 100] / SpO_2) kullanılmalıdır. Non-invazif basınç desteği uygulanan hastalarda ise PaO_2/FiO_2 (P/F) bakılamadığında SpO_2/FiO_2 (S/F) değeri kullanılabilir. Oksijen tedavisi SpO_2 değerini %88 ile %97 arasında tutacak şekilde ayarlanır .

Siyanotik konjenital kalp hastaları, kronik akciğer hastaları ve sol ventriküler disfonksiyonu olan hastalar için de PARDS tanı kriterleri ayrıca belirtilmiştir.

Siyanotik konjenital kalp hastaları: Altta yatan kardiyak hastalık ile açıklanamayan, yaş, başlangıç zamanı, ödemin kaynağı ve görüntüleme bulguları ile PARDS kriterlerini karşılayan hastalarda ani oksijenasyon bozukluğu gelişmesi ile tanı konulur. Daha sonra bahsedilecek olan ve Oİ ve OSİ kullanılarak hesaplanan PARDS şiddeti sınıflaması bu hasta grubunda uygulanamaz.

Kronik akciğer hastaları: Yaş, başlangıç zamanı, ödemin kaynağı ile PARDS kriterlerine uygun hastalarda görüntülemede yeni tutulum bulguları ve ani oksijenasyon bozukluğu gelişmesi ile tanı konulur.

Sol ventriküler disfonksiyonu: Sol ventrikül disfonksiyonu ile açıklanamayan, yaş, başlangıç zamanı, ödemin kaynağı ile PARDS kriterlerinin geçerli olduğu hastalarda görüntülemede yeni tutulum bulgularının oluşması ve ani oksijenasyon bozukluğu gelişmesi ile tanı konulur .

Tedavi

PARDS'nin spesifik bir tedavisi yoktur. Temel yaklaşım olarak altta yatan nedenin tedavisi enfeksiyon durumunda kaynağa yönelik erken dönemde antibiyotik tedavisi başlanması, akciğer koruyucu ventilasyon ve destek tedavisi uygulanır. Bu desteğin ana bileşeni olan mekanik ventilasyon hem gerekli tedavi yöntemi olup hem de akciğerin daha fazla hasar görmesine neden olabileceğinden tedavideki rolü kritiktir .

Ventilasyon Desteği

Non İnvazif Mekanik Ventilasyon

Noninvazif mekanik ventilasyona bağlı komplikasyonların invazif mekanik ventilasyona göre çok daha az olması ve daha az sedasyon uygulanması gibi avantajları nedenleriyle PARDS hastalarında giderek daha fazla kullanılan bir mekanik ventilasyon seçeneği olmuştur. Erken dönemde seçilmiş ve uygun vakalarda, tecrübeli ekip varlığında denenebilir. Bununla birlikte NİV kullanımı esnasında klinik düzelme yok ise vakit kaybetmeden hasta entübe edilmeli ve invaziv MV desteğine geçilmelidir. Klinik düzelme varlığı için; hastanın solunum sayısının, kalp tepe atımının, solunum iş yükünün, oksijen ihtiyacının ve pCO_2 değerinin NİV desteği sonrası azalması; SF ve/veya PF oranın ise artması gerekmektedir. Bilinç düzeyi de NİV tedavisi esnasında yakından takip edilmeli ve olumsuz yönde seyir mevcut ise NİV başarısızlığı açısından hasta değerlendirilmelidir. Orta ve ağır dereceli PARDS hastalarında NİV denenmemelidir. Özellikle entübasyon ve MV'ye ikincil gelişen ventilatör ilişkili pnömoni riskinin önüne geçebilmek için immünsüprese hastalarda önerilmektedir.

İnvazif Mekanik Ventilasyon

ARDS tedavisinde uygulanan mekanik ventilasyon stratejileri prognozu doğrudan etkileyen en önemli faktördür. Mekanik ventilatöre bağlı akciğer hasarında çoklu organ yetmezliği gelişebilir. Bu nedenle hasarlı akciğer alanlarını ventile ederken sağlam akciğer alanlarında sekonder hasardan kaçınmak temel amaçlardan biri olmalıdır. Akciğeri koruyan ventilasyon stratejisi mortalite ve morbiditenin azalmasını sağlamıştır .

Temel ventilasyon stratejisi: Akciğer Koruyan Strateji, bölgesel aşırı gerilmeyi ("Baby lung" konsepti) ve alveollerin tekrarlayan açılma/kapanmasını önler (Açık akciğer konsepti). Burada amaç; altta yatan sebep tedavi edilirken, akciğeri MV'nin vereceği ilave barotravma (basınç hasarı), volütravma (hacim hasarı), atelektotravma

(alveollerin her inspiryum ve ekspiryumda açılıp-kapanma hasarı) ve biyotravmadan (gereksiz oksijen tedavisine bağlı oluşan oksijen radikallerinin akciğer dokusuna verdiği hasar) korumak, ek olarak morbidite ve mortalitenin önüne geçmektir . Temel strateji gerektiği kadar yüksek PEEP, düşük tidal volüm (TV), düşük FiO_2 vererek permisif hiperkapni ve permisif hipoksemi durumunu kontrollü olarak oluşturmaktır. Böylece yeterli oksijenizasyonu sağlarken ventilatöre bağlı akciğer hasarından hastayı korunmak hedeflenir .

Endotrakeal tüpler (ETT): PARDS'da akciğer kompliyansı azaldığından yeterli ventilasyonu sağlayabilmek için hastalar kaflı endotrakeal tüple entübe edilmelidir.

Yöntem (mod): PARDS hastaları için herhangi bir ventilasyon yönteminin üstünlüğü gösterilmemiştir. Konvansiyonel mekanik ventilasyonda volüm hedefli veya basınç hedefli ventilasyon yöntemleri kullanılabilir. Ekibin en deneyimli olduğu yöntemin kullanılması önerilir .

Tidal volüm/Plato basıncı (P_{plat}) sınırlamaları: Akciğer koruyucu ventilasyon hedefi doğrultusunda ekspiratuar TV (VTe), solunum sistemi kompliyansının ileri derecede azaldığı ağır PARDS'da 3-6 ml/kg, solunum sistemi kompliyansının daha iyi olduğu orta ve hafif PARDS'da 5-8 ml/kg arası hedeflenmelidir. Plato basıncı 30 cm H_2O'u geçiyor ise VTe'nin 6 ml/kg altında olacak şeklinde ayarlanması önerilmektedir. Plato basıncı, inspiryumda hava akımı kısa süreli durdurularak ölçülür. Bu sırada hastanın solunumu baskılanmış olmalıdır. VTe ayarlanırken basınç hedefli yöntemlerde tepe inspiryum basıncının (PİP) 28-30 cmH_2O altında olması, volüm hedefli yöntemlerde ise P_{plat} 28 cm H_2O altında olması amaçlanır .

PEEP: Akciğer koruyucu ventilasyon hedefi doğrultusunda alveollerin özellikle ekspiryumda kapanmasını önlemek, fonksiyonel rezidüel kapasiteyi (*functional residual capacity, FRC*) artırmak, açılma-kapanma hasarını azaltmak ve oksijenasyonu daha düşük FiO_2 düzeylerinde sağlamak için yüksek PEEP uygulanır. Ağır PARDS hastalarında oksijenasyon ve hemodinamik yanıta göre titre edilen orta düzeyde PEEP seviyeleri (10-15 cm H_2O) tavsiye edilmektedir. Yine ağır PARDS hastalarında plato basınçlarına dikkat etmek kaydıyla 15 cm H_2O'nun üzerindeki PEEP değerleri kullanmak bazen gerekebilir. PEEP artırılırken oksijen sunumunun, solunum sistemi kompliyansının ve hemodinaminin göstergeleri yakından izlenmelidir .

Akciğeri açma manevraları (recruitment): Düşük TV uygulanması ile alveollerin aşırı gerilmesi engellense de bazı alveollerin her inspiryumda açılıp-kapanma hasarı devam edebilir. Hatta bazı alveoller yüksek PEEP uygulansa bile kapalı kalıp açılmayabilir. Bu nedenle ileri düzeyde oksijenasyon bozukluğu olan ağır PARDS'da kapalı alveolleri açmak dolayısı ile oksijenasyonu düzeltmek için yavaş yavaş PEEP artırmayı ve belli bir süre sonra azaltmayı içeren "akciğer açma manevraları" kullanılabilir. Bu manevra sonrasında, ideal yüksek PEEP ile açılan alveollerin açık tutulmaya devam edilmesi gerekmektedir. Recruitment yaparken amaç daha çok sayıda açılan ve ekspiryumda da kapanmayan alveoller sayesinde FRC'nin artmasını sağlamak, oksijenasyonun düzelmesi ve daha düşük PIP ile daha yüksek TV elde edilmesidir. Bununla birlikte, akciğer açma manevraları esnasında hangi PEEP düzeylerine ne kadar zamanda çıkılacağı ve sonrasında nasıl düşüleceği ile ilgili net öneriler mevcut değildir ve literatürde oldukça farklı yaklaşımlar söz konusudur.

Yüksek frekanslı osilatuar ventilasyon (*high-frequency oscillatory ventilation, HFOV):* PARDS hastalarında P_{plat}>28 cm H_2O'i geçtiğinde kompliyans azalmadıysa HFOV alternatif olarak kullanılabilir. HFOV kullanımı sırasında, ideal akciğer volümüne ulaşmak ve akciğer alveollerini açabilmek için ortalama hava yolu basıncını (*Paw*) dinamik ve kademeli olarak artırmak veya azaltmak gerekmektedir. İdeal düzeye ulaşırken hemodinamik veriler, oksijenasyon, pCO_2 ve akciğer grafisi sürekli takip edilmelidir. Bununla birlikte, PARDS'da HFOV'un rutin kullanımının önerilmesi için yeterli bilimsel kanıtlar ve randomize kontrollü çalışmalar halen mevcut değildir. Özellikle bu konuda tecrübeli merkezlerin, erken dönemde HFOV tedavisine başlamasının tedavi başarısında son derece önemli olduğu tahmin edilmektedir .

Endotrakeal tüp seçimi: Konvansiyonel MV'lerde yeterli ventilasyonu sağlayabilmek ve hava kaçağına izin vermemek için ideal boyutta kaflı endotrakeal tüpler tercih edilmelidir. Eğer hasta HFOV desteği altında ise, hedeflenen Paw sağlandığı müddetçe CO_2 atılımına ek katkı sağlamak amacı ile ETT tüp etrafından hava kaçağına bir miktar izin verilebilir .

Gaz değişimi: PARDS şiddeti ve eşlik eden hastalığı göre her hasta için olası MV hasarının önüne geçebilmek amacı ile oksijenasyon ve ventilasyon (pCO_2) hedefleri belirlenmelidir. PEEP'in 10 cm H_2O'dan düşük olduğu hafif PARDS için hedef SpO_2 %92-97 olarak kabul edilirken; PEEP değeri en az 10 cm H_2O olan PARDS hastalarında daha düşük (%88-92) SpO_2 değerleri hedeflenir. SpO_2' nin %92'nin altında olduğu durumlarda santral venöz oksijen satürasyonu ve oksijen sunumunun göstergeleri takip edilmelidir .

Orta ve ağır PARDS hastalarında ventilatör ilişkili akciğer hasarını azaltmak için Akciğer koruyucu strateji kılavuzlarında tarif edildiği üzere pH değerinin 7.15 ile 7.30 arasında tutulması esasına dayalı "permisif hiperkapni" uygulanmalıdır. Daha düşük pH sınırlarını tavsiye etmek için yeterli veri yoktur. Permisif hiperkapninin kontrendike olduğu bazı durumlar; intrakraniyal hipertansiyon, ağır pulmoner hipertansiyon, konjenital kalp lezyonlarının bazı tipleri, hemodinamik bozukluklar ve ciddi ventrikül disfonksiyondur. Bikarbonat tedavisi rutin olarak tavsiye edilmemektedir.

Endotrakeal aspirasyon: Hava yolunun temizliği için, ancak sekresyon varlığında aspirasyon yapılmalıdır. Gereksiz endotrakeal aspirasyon, yüksek PEEP uygulanarak açılan ve açık tutulan alveollerin kapanmasına neden olacağı için zararlı olacaktır. Bunun için, özellikle de akciğer açma manevrası yapılan hastalarda gerekli olmadıkça aspirasyon yapılmamalıdır. Açık ya da kapalı aspirasyonun güncel literatüre göre birbirine üstünlüğü saptanmamıştır. Aspirasyon sırasında rutin serum fizyolojik koyu ve yapışkan sekresyon varlığı dışında kullanılmamalıdır. Göğüs fizyoterapisi rutin olarak önerilmemektedir .

Destek tedaviler

Beslenme

Beslenme tüm kritik hastalarda olduğu gibi PARDS hastalarında da çok önemlidir. Malnütrisyonun pediatrik yoğun bakımdaki hastalarda mortalite ve morbiditeyi ve yoğun bakımda kalış süresini artırdığı bilinmekte olup bu nedenle herhangi bir kontrendikasyon yok ise mekanik ventilatöre bağlı hastalarda enteral beslenmeye erken dönemde (24-48 saat) başlanmalıdır. Yüksek enerjili diyetin karbondioksit üretimini arttırarak solunum yetmezliğini kötüleştirmesi nedeniyle ARDS'li hastalarda düşük karbonhidrat yüksek lipid içerikli parenteral nutrisyon ürünleri tercih edilmelidir. İmmunnutrisyon amaçlı balık yağı, gama linoleik asit ve antioksidanların diyette kullanımının proinflamatuvar sitokin miktarını azalttığı bilinmektedir .

Sıvı Tedavisi

ARDS'li hastalarda yeterli intravasküler volüm, son organ perfüzyonu ve en uygun oksijen sunumunu sağlayacak miktarda optimal sıvı dengesinin sağlanması hedeflenmelidir. Bununla beraber kardiyojenik olmayan pulmoner ödem PARDS'nin en önemli özelliklerinden biridir. Aşırı sıvı verilmesi akciğer ödemini artırarak gaz alışverişini olumsuz etkileyebilir. Hasta septik şokta değil ise veya hemodinamik olarak stabil ise sıvı dengesinde negatifte kalmak akciğer fonksiyonları üzerine olumlu etki yaratır. Bu amaçla, diüretik tedaviler ve ilaçların mümkünse daha kısıtlı hacimde sıvı ile hazırlanması düşünülmelidir. Diüretik tedaviye yanıt vermeyen böbrek yetmezliğinde ve/veya %10'dan fazla sıvı yükü olanlarda renal replasman tedavisi başlanabilir.

Transfüzyon

Siyanotik kalp hastalığı, ciddi hipoksemisi ve kanaması olmayan, klinik olarak stabil ve oksijen sunumunun yeterli olduğuna dair kanıta (normal düzeyde santral venöz oksijen satürasyonu, laktat, vb) sahip PARDS hastalarında eritrosit transfüzyonu için alt hemoglobin sınırı 7 g/dL olarak belirlenebilir. Santral venöz oksijen satürasyonu düşük (uygun yerleşimli santral venöz kateterlerden alınan kan gazında < %70, femoral kateterlerden alınan kan gazında < %60) ve/veya laktat > 4 mmol/L ve/veya ağır hipoksi mevcut ise hemoglobin 10 g/dL üstünde olması hedeflenebilir.

Sedasyon/Analjezi/Kas Gevşetici

İnvazif mekanik ventilasyon uygulanan hastalarda sedasyon ve analjezi mekanik ventilasyon ile uyumu ve toleransı sağlamak amacıyla kullanılır. Diğer yandan solunum işini azaltmak, oksijen sunumunu ve tüketimini optimize etmede de yardımcı olur. Güvenilir ve geçerli sedasyon-analjezi skalalarının takipte kullanılması ve sedasyon-analjezi protokollerinin oluşturulması ve en az ama en etkin dozda uygun ajanın kullanılması hastaların takibinde çok önemlidir. Günlük sedasyon-analjezi hedefi belirlenmeli, gerektiğinde doz ihtiyacını öngörebilmek amacı ile sedasyon-analjeziye kısa süreli ara verilerek doz dinamik olarak titre edilmelidir. Sedasyonun etkin mekanik ventilasyon için yeterli olmadığı yüksek PEEP (>10 cmH_2O) uygulanan hastalarda kas gevşeticiler kullanılmalıdır. Kas gevşeticiler kullanılırken hastanın çok yakın monitorize edilmesi gerekir. Kas gevşeticilerin kritik hastalık polinöropatisi ve miyopatisi riski olması nedeniyle mecbur kalmadıkça uzun süre kullanılmamalı, etkili, en düşük doz uygulanmalı ve mümkünse 48 saat içinde kesilmelidir..

Surfaktan

Rutin kullanımı mevcut klinik veriler ışığında PARDS tedavisinde önerilmemektedir. Primer ağır ARDS 'de ise (mekonyum aspirasyon sendromu ve viral/bakteriyel akciğer enfeksiyonu) kullanılabilir. Uygulama sonrasında oksijenizasyon indeksinde %25 azalma görülmesi beklenen etkisidir. Curosurf veya infrasurf tercih edilir. 25-300 mg/kg dozda intratrakeal uygulanır. Hemodinamik bozulma, sekresyon artışı, bronkospazm, bradikardi ve geçici hipoksemi gibi ciddi yan etkiler görülebilir .

Steroid

Rutin kullanımı önerilmemektedir .

İnhale nitrik oksit (iNO)

Ağır ARDS'de hipoksemisi düzeltilemeyen ve pulmoner hipertansiyona sekonder sağ ventrikül fonksiyonlarında bozulma olan hastalarda kurtarma tedavisi olarak veya ekstrakorporeal membrane oksijenizasyonu (ECMO) tedavisine geçişte kullanılabilir.

Prone (yüzüstü) pozisyon

Sürekli sırtüstü yatan PARDS'li hastalarda akciğerin altta kalan dorsal bölgelerinde yerçekimi etkisi ile akciğer içi sıvının bazal akciğerdeki alveoller ve intersisyel alanda daha çok birikmesi sonucu bazaller kapanarak atelektaziye ilerlemektedir. Sonuç olarak yüksek basınçlar nedeniyle akciğer üst bölgelerindeki alveoler daha çok volüm hasarına uğrayıp bazallerdeki alveoller de kapalı kalmakta ve ventilasyon perfuzyon uyumsuzluğu görülmektedir. Ağır ARDS vakalarında oksijenizasyon düzelmiyorsa ventilasyon desteğinin özellikle erken evresinde (ilk 3 gün) prone pozisyon uygulanmalıdır. Günde en az 10-12 saat, ideal olarak ise 16-20 saat önerilmekle beraber hasta olası bası yaraları açısından yakın takip edilmelidir. Hastaya pozisyon verirken endotrakeal tüp ve kataterlerin çıkmaması için dikkat edilmelidir. Rutin kullanımının önerilmesi için yeterli çalışma yoktur. İntrakraniyal basınç >30 mmHg olması, masif hemoptizi durumu, son 15 gün içinde sternotomi geçirmiş olma, 15 gün içinde kardiyak pacemaker takılma öyküsü olması ve batında açık yara olması durumunda prone pozisyon kontraendikedir.

Vücut Dışı Yaşam Destek Sistemleri (ECMO)

Yapılan tüm akciğer koruyucu ventilasyon stratejilerine rağmen gaz değişimi yetersizse, geri döndürülebilir akciğer hastalığı olan ve akciğer transplantasyonu planlanan hastalara uygulanabilir.

ECMO maliyeti yüksek, teknik olarak uygulanması zor bir yöntemdir. Bu yüzden her kliniğin mutlaka organizasyonu, uygulama protokolü olmalıdır. Venövenöz ECMO (VV-ECMO) dolaşım problemi olmayan hastalarda solunum desteği için seçilir. Venöarteriyal ECMO (VA-ECMO) hem solunumsal hem dolaşım desteği gereken hastalarda tercih edilir .

Pediyatrik ARDS'de Sonuçlar

Pediyatrik ARDS'nin mortaltesi güncel verilere göre geçmiş yıllara oranla oldukça azalmıştır (<%10). İmun yetmezlikli çocuklarda bile sonuçlar giderek iyileşmektedir. Bu olumlu gelişmelerde akciğer koruyucu ventilasyon ve destek tedavilerindeki gelişmenin rolü büyüktür. Ölüm ARDS hastalarında en sık çoklu organ yetersizliğine bağlı görülmektedir .

İnvaziv Ventilasyonun Monitörizasyonu (Oksijen Dışı)

Çağlar Ödek

Çocuk yoğun bakım ünitesinde yatmakta olan kritik hasta çocukların önemli bir yüzdesi solunum yetmezliği veya başka bir nedenle invaziv mekanik ventilasyona ihtiyaç duyar. Mekanik ventilasyon hastanın sağ kalımı için büyük önem taşır ancak tamamıyla risksiz ve zararsız değildir. Ventilatör ilişkili akciğer hasarını önlemek, güvenli ve etkin ventilasyonu sürdürebilmek için ventilasyonun monitörizasyonu büyük önem taşımaktadır. Gaz değişimi ile birlikte bazı fizyolojik parametrelerin de denetlenmesi gerekir. İdeal monitörizasyon anatomik ve fizyolojik değişiklikleri bölgesel olarak gösterebilmeli, non-invaziv ve yatak başında uygulanabilir olmalıdır. Burada invaziv ventilasyonun monitörizasyonunda kullanılan bazı yöntemler hakkında bilgi verilecektir.

1. Karbondioksit monitörizasyonu: Kapnografi endotrakeal tüp yerleşiminin doğrulanması, ventilasyonun etkinliği, perfüzyon ve metabolizmanın değerlendirilmesi gibi farklı amaçlar için kullanılır.

a. End-tidal CO_2 monitörizasyonu: Solunum sırasında hava yolundaki karbondioksit (CO_2) parsiyel basıncının ölçülmesi kapnografi, ekspiryum sonundaki en yüksek CO_2 değeri ise end- tidal CO_2 ($etCO_2$) olarak adlandırılır. CO_2 değerini sayısal olarak gösteren cihazlara kapnometre, zaman ve hacim cinsinden grafik olarak gösterenlere ise kapnograf denir. CO_2 monitörleri sensör yerleşim yerine göre main-stream ve side-stream olarak isimlendirilirler. Her ikisinin de avantaj ve dezavantajları vardır. Main-stream yöntemde sensör hava yolundan doğrudan ölçüm yapar, entübe hastalarda kullanılır. Side-stream yöntemde bir hat ile hava yolundan örnekleme yapılır. Entübe olmayan hastalarda da kullanılabilir. Akciğer fizyolojisi hakkında daha fazla bilgi veren volumetrik kapnografi yöntemi ise gaz akımını da dikkate alarak parsiyel CO_2 basıncı – hacim grafiği çizer. Ventilasyon/perfüzyon durumu hakkında daha fazla bilgi verir. $etCO_2$ kullanılarak $PaCO_2$ değerlendirilebilir. Genel olarak ikisi arasındaki fark 2-5 mmHg' dır. Fark yaşla ve anatomik/alveoler ölü boşluğu arttıran kronik obstrüktif akciğer hastalıkları, pulmoner emboli, düşük kardiyak output ve mekanik ventilasyon ile artar. Yüksek tidal volüm ve düşük frekans, hamilelik ve çocukluk döneminde ise fark azalır. Güvenli izlem için $etCO_2$' nin $PaCO_2$' ile birlikte değerlendirilmesi, sonrasında $etCO_2$ izleminin trend monitörizasyon olarak yapılması önerilir.

b. Transkutanöz CO_2 ölçümü: Transkütan karbondioksit monitörleri cildi 42-43°C ısıtarak kapiller yatakta vazodilatasyonu sağlar, kapiller ve arteryel PCO_2 değerleri birbirine yaklaştırır ve sonrasında ölçüm yapar. Isıtma sonucu lokal olarak metabolizma hızı ve CO_2 üretimi artacağından $PaCO_2$' e göre %4-5 daha yüksek sonuçlar verir. 2-5 dakikalık kalibrasyon süresi vardır, elektrot yapıştırıldıktan sonra da 2-5 dk ısıtma süresi gerekir. Yüksek ısı nedeniyle ciltte tahriş oluşabilir. Bu nedenle elektrodun yeri 4 saatte bir değiştirilmelidir. Birçok kritik hastada $PaCO_2$ hakkında yeterli fikir verebilmektedir. Yine de $PaCO_2$' nin yerine güvenle kullanımı olası değildir. Siyanotik kalp hastalığı olan çocuklarda

performansı düşüktür. $EtCO_2$ ölçümünün mümkün olmadığı apne testi, non-invaziv ventilasyon ya da HFOV kullanılan hastalarda tercih edilebilir.

2. Endotrakeal tüp kaf basıncı monitörizasyonu:

ETT ya da trakeostomi kanülündeki kafların kullanım amaçları ortalama hava yolu basıncını korumak ve sekresyonların akciğere kaçmasını engellemektir. Ancak kaf bölgesinde basıya bağlı hava yolu hasarı gelişme riski mevcuttur. Olası hasarı azaltmak için düşük basınçlı, yüksek hacimli kaf içeren tüpler üretilmektedir. Yapılan çalışmalar kaf basıncı >30 cmH_2O olduğunda kan akımının azaldığını, >50 cmH_2O olduğunda ise kan akımının durduğunu göstermiştir. Kaf basıncı 30 cmH_2O ile sınırlandırıldığında basınca bağlı iskemi ve hava yolu hasarının azaldığı gösterilmiştir. Sekresyonların akciğere kaçışı her zaman kaf basıncı ile orantılı değildir. 60 cmH_2O gibi basınçlarda dahi kaçak olabilmekle birlikte özellikle kaf basıncı <20 cmH_2O olduğunda belirgin olarak artmaktadır. Bu nedenlerle kaf basıncı 20-30 cmH_2O aralığında hedeflenmelidir. Kaf basıncı farklı yöntemler ile monitörize edilebilir. Bu yöntemler pilot balon palpasyonu, minimum oklusiv basınç/minimum oklusiv hacim testi, aralıklı ve sürekli manometridir. Manometri dışındaki yöntemler sübjektiftir ve hatalara sebep olabilir. Bu nedenle aralıklı ya da sürekli manometri daha güvenilir yöntemlerdir.

3. Görüntüleme yöntemleri:

Mekanik ventilasyon sırasında kullanılabilecek görüntüleme yöntemleri akciğer grafisi, bilgisayarlı tomografi, pozitron emisyon tomografisi, elektrik impedans tomografi, ve akciğer ultrasonografisi olarak sıralanabilir. Burada son yıllarda kullanımı giderek artan akciğer ultrasonografisi ve yeni bir teknik olan elektrik impedans tomografisinden bahsedilecektir.

a. Akciğer ultrasonografisi: Radyasyon içermemesi, yatak başında yapılabilmesi, kolay tekrarlanabilmesi, kullanım ve yorumlanmasının görece kolay olması nedeniyle giderek popüler hale gelmektedir. Özellikle pnömoni, atelektazi, pnömotoraks ve plevral effüzyon gibi patolojilerde tercih edilmektedir. Yapılan çalışmalar günlük akciğer USG' nin akciğer grafisi ve BT' e olan ihtiyacı azalttığını göstermiştir. Ayrıca akciğer grafisine göre de tanı değeri daha yüksek saptanmıştır. Ventilatörden ayırma aşamasında diyafram USG' nin yapılmasının faydalı olduğunu gösteren çalışmalar da mevcuttur.

b. Elektrik impedans tomografi: Klinikte birçok gereksinime cevap verebilecek potansiyeli olan yeni bir görüntüleme yöntemidir. Toraks üzerine yerleştirilen elektrotlarla, akciğerlerin elektrik akımına gösterdiği iletkenlik değerlendirilerek yapılır. İletkenlik farklılıkları algoritmalar ile 2 boyutlu görüntüye çevrilir. Bu şekilde akciğer havalanmasındaki değişiklikleri yansıtır. Yatak başında, non-invaziv olarak, hasarlı ve sağlam akciğerlerde bölgesel ventilasyonu gösterebilmektedir. Çalışmalar elektrik impedans tomografinin bölgesel akciğer mekanikleri, kollaps, recruitment ve aşırı gerilmeyi dahi monitörize etmekte faydalı olduğunu göstermektedir. Kardiyak atım hacminin sürekli monitörizasyonunu sağlayabileceği gibi, kontrast madde kullanıldığında bölgesel akciğer perfüzyonunu da gösterebilir. Bu

özellikleri sayesinde kritik hastaların ventilatör ayarlarının bireysel olarak optimize edilebilmesini sağlamada önemli görev üstlenebilir.

4. Hava yolu basınçlarının monitörizasyonu:

a. Driving pressure: Tidal volümü (V_T) oluşturacak olan basınç olarak değerlendirilir. Tidal volümün akciğerin statik kompliyansına oranıdır (V_T/C_{RS}). Plato basıncından pozitif ekspiryum sonu basıncı çıkartılarak bulunabilir (P_{plat}-PEEP). Özellikle ARDS' de akciğer heterojen bir yapıya sahip olduğundan V_T özenle ayarlanmalıdır. Yapılan çalışmalar driving pressure monitörizasyonunun sağ kalım ile olan ilişkisi V_T, P_{plat} ve PEEP monitörizasyonuna göre daha yüksek saptanmıştır. Özetle driving pressure akciğerlere uygulanan stresi yansıtmaktadır ve sınırlandırılması fonksiyonel akciğere daha uygun bir V_T sağlamada önem taşır. Bu nedenle ARDS gibi ağır hasarlı akciğerlerde monitörize edilmesi önemlidir.

b. Transpulmoner basınç: Alveoler gerilme basıncı alveoler hiperinflasyon ve alveoler kollapsın belirleyicisi olup, ventilatör ilişkili akciğer hasarının temel belirleyicisidir. Tidal inhalasyon sırasında akciğer üzerindeki gerilme basıncı transpulmoner basınç (P_L) olarak isimlendirilir. Hava akımının olmadığı bia anda ventilatörün hesapladığı hava yolu basıncı (P_{aw}) alveoler basınca eşittir. P_L, P_{aw} ile plevral basınç arasındaki farktır. P_{plat} ve transpulmoner P_{plat} obez hastalarda ve restriktif göğüs duvarı ya da plevral boşluk patolojisi olan hastalarda büyük önem taşır. Özefagus basıncı (P_{es}) plevral basıncı yansıtmaktadır. Özefagusa yerleştirilen bir kateter ile ölçülebilir. Bu şekilde P_L hesaplanabilir. P_L kullanılarak özellikle ARDS' de alveoler kollapsı önleyecek PEEP titrasyonunu yapmak kolaylaşabilir. Ancak uygulamadaki güçlük nedeniyle rutin kullanımı önerilmemektedir.

5. Hasta-ventilatör uyumu:

Hasta-ventilatör uyumunun bozulması solunum iş yükünde artmaya, mekanik ventilasyon süresinin uzamasına, diyafram güçsüzlüğüne neden olur. Uyumsuzluğun kaynağının tespiti zor olabilir. Hasta-ventilatör uyumunu ortaya koymadaki en etkili yöntem plevral basınç ölçümü ile birlikte solunum kaslarının elektromiyogramıdır. Ancak bu yöntemlerin uygulanması pratik olarak mümkün değildir. Hastanın ve ventilatördeki dalga formlarının birlikte değerlendirilmesi uyumsuzluğun tespitini sağlayabilir. Görülmesi gereken, hasta solunum eforunu başlattığında hızlıca inspiryumun başlaması, inspiryumdaki hava akımının hastanın ihtiyacını karşılayacak düzeyde olması, ventilatöre karşı ekspiryum çabasının olmaması ve inspiryum zamanı ya da tidal volümün uygunsuzluğundan kaynaklanan ikinci bir soluk ihtiyacının gözlenmemesidir. Hasta-ventilatör uyumsuzluğu inspiryum zamanının ayarlanması gibi oldukça kolay şekilde çözülebileceği gibi, birçok ayarın değiştirilmesi ya da sedasyon düzeyinin yeniden ayarlanması gibi yöntemleri de gerektirebilir. Dalga formları ile tetik uyumsuzluğu (yetersiz tetikleme, çift tetikleme, oto-tetikleme, ters tetikleme), akım uyumsuzluğu ve ekspiryum uyumsuzluğu gibi durumlar tespit edilebilir.

Kaynaklar:

1. Donoso A, Arriagada D, Contreras D, et al. Respiratory monitoring of pediatric patients in the intensive care unit. *Bol Med Hosp Infant Mex. 2016;73:149-65.*

2. Rackley CR. Monitoring during mechanical ventilation. *Respir Care 2020;65:832-846.*

3. Muders T, Luepschen H, Putensen C. Impedance tomography as a new monitoring technique. *Curr Opin Crit Care 2010;16:269-75.*

4. Bhalla AK, Khemani RG, Hotz JC, et al. Accuracy of transcutaneous carbon dioxide levels in comparison to arterial carbon dioxide levels in critically ill children. *Respir Care 2019;64:201-8.*

5. Duyu M, Bektas AD, Karakaya Z, et al. Comparing the novel microstream and the traditional mainstream method of end-tidal CO2 monitoring with respect to PaCO2 as gold standart in intubated critically ill children. *Scientific Reports 2020;10:22042.*

6. Rahman DAA, Saber S, El Maghraby A. Diaphragm and lung ultrasound indices in prediction of outcome of weaning from mechanical ventilation in pediatric intensive care unit. *Indian J Pediatr 2020;87:413-20.*

7. Schneider J, Mulale U, Yamout S, et al. Impact of monitoring endotracheal tube cuff leak pressure on postextubation stridor in children. *J Crit Care 2016;36:173-7.*

8. Bayraktar S. Mekanik ventilasyon sırasında monitörizasyon 1. Pediatrik Mekanik Ventilasyon. Demirkol D, Yıldızdaş D (editörler). Birinci Baskı, 2021. ss 207-217. Ankara Nobel Tıp Kitapevleri Ltd Şti.

9. Yener N. Mekanik ventilasyon sırasında monitörizasyon 1. Pediatrik Mekanik Ventilasyon. Demirkol D, Yıldızdaş D (editörler). Birinci Baskı, 2021. ss 219-239. Ankara Nobel Tıp Kitapevleri Ltd Şti.

PARENTERAL BESLENME SİSTEMLERİ

Dinçer Yıldızdaş

Enteral beslenmenin mümkün olmadığı veya yetersiz olduğu durumlarda malnutrisyonu önlemek için gerekli besin maddelerinin intravenöz yolla verilmesine parenteal beslenme (PB) denir. Günümüzde PB uygulamalarında, tüm PB bileşenlerinin bir torba içerisinde verildiği tek torbalı sistemler tercih edilir. Tek torbalı PB solüsyonları; kişinin tüm gereksinimleri karşılayacak şekilde hastanelerdeki dolum ünitelerinde steril şartlara uyularak hazırlanabildiği gibi çok bölmeli kullanıma hazır ticari torbalar (standart) şeklinde de temin edilebilir. Ülkemizdeki her hastanede PB dolum ünitesi bulunmamaktadır. Avrupa ve Çin Beslenme Derneklerinin (ESPGHAN/ESPEN/ESPR/CSPEN) önerileri doğrultusunda, bireysel PB solüsyonlarının uygun şartlarda hazırlanamayacağı durumlarda yaşa uygun kullanıma hazır ticari PB solüsyonları kullanılabilir. Her hastanın klinik durumuna göre bireysel ihtiyaçları da değişebilmektedir. Hastanın beslenme ve/veya hidrasyon durumunu etkileyen (kritik hasta, ciddi metabolik sorun veya sıvı kısıtlaması) hastalığı söz konusu ise bireysel hazırlanan PB solüsyonları öncelikle tercih edilmelidir.

ZOR HAVAYOLUNU ÖNGÖRMEK

Emel Beksoy

Etkin havayolu yönetiminde en önemli nokta ortaya çıkabilecek sorunları tahmin etmek ve problemin çözümüne yönelik planlama yapmaktır. Çocuklarda agresif hava yolu yönetimi ve zor hava yolu erişkinlere göre daha az sıklıkta görülür. Pediyatrik havayolu yönetimindeki zorluklar anlamlı morbidite ve mortalite (solunumsal komplikasyonlar) ile ilişkilidirler. Zor maske ventilasyonu, normal solunum fonksiyonu olan bir hastada maske ve saf oksijenle %90 O2 satürasyonunun devam ettirilmesinin imkânsız olmasıdır. Kullanılan bıçak tipi ve uzunluğunu değiştirerek yapılan üç deneme ile güvenli hava yolu sağlanamaması veya entübasyon girişiminin herhangi bir aşamasında oksijen saturasyonunun %90 altına düşmesi başarısız havayolu olarak tanımlanır. Zor veya başarısız entübasyon özellikle infantlarda daha olası olmakla beraber çocuklarda nadirdir (%0.42). Havayoluna odaklı detaylı öykü ve baş boyun ve yüzde asimetri, ağız açıklık derecesi, oral patoloji varlığı, mentotiroid, tiromental mesafe, koopere çocuklarda mallapati skorlaması gibi parametreler potansiyel havayolu zorluklarının tespitinde kullanılabilir. Mallapati skorunun 3 ve 4 olması, infantlar, oromaksillofasiyel, otolaringolojik ve kardiyak cerrahi geçiren hastalar, mikrognati, mikrotia, bazı konjenital anomaliler, baş-boyun tümörleri olan hastalar, trakeit, krup, epiglottit gibi enfeksiyon hastalığı olanlar, yüz ve boyun bölgesine künt travma ve veya yanık öyküsü olan hastalarda zor havayolu daha sık görülür. Ne yazıkki, zor havayolunu öngören herhangi bir test yoktur. Havayolu değerlendirilmesinde kullanılan birçok skorlama ve puanlama sistemleri çocuklarda doğrulanmamıştır. Buna rağmen çocukların çoğunluğunda zor havayolu detaylı öykü ve tam ve dikkatli bir fizik muayene ile tanınabilir. Havayolu değerlendirmesinde asıl hedef problemli havayolunu tanımak ve zor maske ventilasyon, zor laringoskopi ve zor endotrakeal entübasyon öngörülen çocuklarda alternatif havayolu gereçleri ile hayat kurtarıcı bir plan oluşturmaktır.

COVID-19 GÜNLERİNDE PEDİYATRİK KARDİYOPULMONER RESUSİTASYON

Gülser Esen Besli

COVID-19 pandemisine neden olan SARS-CoV-2 virüsünün insandan insana bulaşması, enfekte kişinin solunum salgılarına (damlacık ya da havada asılı kalan partiküller) direk temas ya da solunum sekresyonları ile kontamine olmuş yüzeylere dokunmak yoluyla olur. Damlacıklar hastanın solunum yollarından 1-2 metreye kadar uzaktaki yüzeylere düşerken, havaya saçılan küçük partiküller havada uzun süre asılı kalabilir.

Küresel COVID-19 salgını, yüksek bulaş riski nedeniyle kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) girişimlerinin uygulanması açısından endişe ve zorluklara yol açmıştır. Kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) sırasında uygulanan balon maske ventilasyon, trakeal entübasyon, kalp basısı gibi yüksek aerosol oluşturan uygulamalar sonrasında havada asılı kalan viral partiküller kurtarıcı sağlık çalışanları tarafından inhale edilebilir. Diğer yandan, KPR uygulamaları sırasında kurtarıcıların hastayla ve birbirleriyle çok yakın bir şekilde çalışması, bulaş riskini arttıran diğer bir risk faktörüdür. Bu nedenle Amerikan Kalp Akademisi (American Heart Assosciation, AHA), Avrupa Resüsitasyon Konseyi (European Resuscitation Council; ERC) ve Birleşik Krallık Resüsitasyon Konseyi (Resuscitation Council-UK) gibi bilimsel kuruluşlar, kurtarıcı sağlık çalışanlarının kendi güvenliklerinden ödün vermeden tüm hastalara zamanında ve yüksek kalitede KPR uygulamaya devam etmeleri için, kesin ya da şüpheli COVID-19 vakalarında erişkin ve pediyatrik temel ve ileri yaşam desteği rehberlerini güncellemiş, kurtarıcıların güvenliğini ön plana çıkaran çeşitli uygulama farklılıkları önermiştir. Hastane içi KPR uygulamaları için getirilen bu öneriler aşağıda sıralanmıştır:

<u>Kurtarıcıların virüs maruziyetini azaltın:</u>

- Resüsitasyon odasına girmeden önce kişisel koruyucu ekipmanlarınızı eksiksiz olarak giyin
- Resüsitasyon odasının kapısını kapalı tutun
- Resüsitasyon odasındaki kurtarıcı sayısını sınırlayın, odanın dışında destek personel bulundurun
- Boy ve ağırlık kriterlerini karşılayan ergenler için mekanik CPR cihazları kullanmayı düşünün
- Tüm kurtarıcılara hastanın COVID-19 durumunu bildirin

Daha düşük aerosolizasyon riski ile oksijenasyon ve ventilasyon stratejileri oluşturun:

- Varsa, havalandırma için bir HEPA filtresi kullanın
- Hastayı kaflı bir tüple erken entübe edin ve mümkünse her iki hattına HEPA filtre takılmış mekanik ventilatöre bağlayın
- Entübasyondan önce, HEPA filtre takılmış ve iki elle yüze sıkı maske bağlantısı sağlanmış balon-maske cihazı (veya yenidoğanlarda T-parçası) kullanın
- Entübasyon için ilk denemede başarı şansı en yüksek olan deneyimli kurtarıcıyı seçin
- Varsa video laringoskopi kullanmayı düşünün
- Entübasyondan sonra hemen tüpün kafını şişirin ve ventilasyona bundan sonra başlayın
- Entübasyon işlemi sırasında göğüs basılarına ara verin
- Entübasyon gecikirse, supraglottik hava yolu veya HEPA filtreli balon-maske cihazı ile manuel ventilasyon düşünün.
- Kapalı devre bağlantı kesintilerini en aza indirin
- Mümkünse kapalı devre aspirasyon sistemi kullanın

Kaynaklar:

- Edelson DP, Sasson C, Chan PS, Atkins DL, Aziz K, Becker LB, et al. Interim Guidance for Basic and Advanced Life Support in Adults, Children, and Neonates With Suspected or Confirmed COVID-19: From the Emergency Cardiovascular Care Committee and Get With The Guidelines-Resuscitation Adult and Pediatric Task Forces of the American Heart Association. Circulation. 2020 23;141(25):e933-e943.
- Nichols BE, McMichael ABV, Volk APD, Bhaskar P, Bowens CD. CPR during COVID-19: Use of Expert-driven Rapid Cycle Deliberate Practice to Implement PALS Guidelines. Pediatr Qual Saf. 2020 Dec 28;6(1):e374.
- Nolan JP, Monsieurs KG, Bossaert L, Böttiger BW, Greif R, Lott C, et al. European Resuscitation Council COVID-19 guidelines executive summary. Resuscitation. 2020 Aug;153:45-55.

Pediatrik Temel ve İleri Yaşam Desteğinde AHA-ERC Farkı

Esra Türe

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bursa Tıp Fakültesi,

Bursa Şehir Sağlık Uygulama Araştırma Hastanesi

Çocuk Acil Bilim Dalı

Amerikan Kalp Derneği (AHA) ve Avrupa Resüsitasyon Konseyi (ERC); pediatrik temel yaşam desteği (PBLS) ve pediatrik ileri yaşam desteği (PALS) kılavuzları, kritik durumdaki pediatrik hastanın değerlendirilmesi ve tedavisi için yapılandırılmış bir yaklaşım sağlayan ve periyodik olarak güncellenen yönergelerdir. Her iki kuruluş da, sürekli bir kanıt değerlendirme sürecine sahip olan Uluslararası Resüsitasyon İrtibat Komitesi'nin (ILCOR) bilim konsensusuna dayanmakla birlikte kendi bölgelerine uygun resüsitasyon kılavuzları geliştirmiştir. AHA ve ERC yönergeleri, sıralama ve öğrenme programlarında oldukça önemli farklılıklar göstermektedir. Kurtarıcılar arasındaki koordinasyon ve becerilerin korunması kardiyopulmoner resüsitasyonda (CPR) çok önemli olduğundan, sağlık hizmeti sağlayıcıları resüsitasyon becerilerini güçlendirmek için bu farklılıkların farkında olmalıdır.

Pediatrik temel ve ileri yaşam desteğinde AHA-ERC farkları aşağıda sıralanmıştır.

1. Tarihsel olarak, tercih edilen CPR sıralaması ABC'dir (Airway-Breathing-Compressions). Bununla birlikte başlangıç sırasının ABC veya CAB olmasının sağ kalım üzerine etkileri bilinmemektedir.
   ERC: ABC sıralaması Avrupa'da çocuklara uygulanan CPR için çok iyi tanımlanmış ve bilinen bir yöntemdir. ERC grubu, özellikle önceki kılavuzların yüzbinlerce sağlık çalışanı ve halktan kişiler tarafından öğrenilmiş olması nedeniyle bu sıralamanın devam etmesi gerektiğini belirtmiştir. PBLS sağlayıcıları, beş kurtarıcı nefesten hemen sonra, açık dolaşım belirtileri olmadıkça göğüs kompresyonlarına devam etmelidir. CPR döngüsünde 15 kompresyonu, 2 kurtarma nefesi takip etmelidir (15:2).
   AHA: Yapılan pediatrik çalışmalar, ABC ile karşılaştırıldığında CAB'nin kurtarıcı solunumun başlamasında sadece küçük bir gecikmeye neden olduğunu göstermiştir. Kanıtların kesinliği düşük olsa da, AHA daha fazla hastanın CPR almasının sağlanmasını umarak, yetişkinlerde olduğu gibi bebek ve çocuklarda da CAB sıralamasının kullanılmasını önermektedir. Bir kurtarıcı varlığında 30 kompresyondan sonra, 2 kurtarma nefesi (30:2), birden fazla kurtarıcı varlığında 15 kompresyondan sonra, 2 kurtarma nefesi (15:2) takip etmelidir.
2. **ERC:** Solunumun normal olup olmadığını değerlendirmek için solunum çabasına bakılmalı, burun ve/veya ağızdan gelen havanın hareketi dinlenip hissedilmelidir.
   AHA: Havayolu açıklığı sağlandıktan sonra "bak-dinle-hisset" ile hastanın solunumunun değerlendirilmesi önerilmemektedir.

3. **ERC:** Cep telefonu olan tek bir kurtarıcı varsa, ilk kurtarma nefeslerinden hemen sonra yardım çağırmalıdır (ve hoparlör işlevini etkinleştirmelidir). Eğer cep telefonu yoksa, önce bir dakika CPR yapmalı, sonra yardım çağırmalıdır.

   AHA: Cep telefonu olan tek bir kurtarıcı varsa hoparlör işlevini etkinleştirerek yardım çağırmalı ve beş döngü (30:2) CPR uygulamalı ve sonra otamatik eksternal defibrilatör temin etmelidir. Cep telefonuna erişimi olmayan tek bir kurtarıcı, yardım çağırmadan önce CPR'ye CAB sırası ile başlamalı, beş döngü (30:2) CPR uygulamalı, sonra yardım çağırmalı ve otamatik eksternal defibrilatör temin etmelidir.

4. **ERC:** Bebeklerde göğüs kompresyonu için; tek bir PBLS uygulayıcısı tercihen baş parmak tekniğini kullanmalıdır. İki parmak tekniği sadece başparmak tekniğinin açıklanması zor olan eğitimsiz kurtarıcılarda kullanılmalıdır. Tek kişi uygulanan baş parmak tekniği, iki parmak tekniğinden daha iyi performansa sahiptir.

   AHA: Bebekler için, tek kurtarıcılar (ister halktan kurtarıcılar ister sağlık çalışanları) sternuma, intermammariyal hattın hemen altına yerleştirilmiş iki parmak veya başparmak ile basmalıdır. Bebekler için, iki kurtarıcı tarafından CPR sağlandığında ellerle toraksı çevreleyen başparmak tekniği önerilir. Kurtarıcı hastanın göğsünü fiziksel olarak çevreleyemiyorsa, iki parmak tekniği ile göğüse bastırılır.

5. **ERC:** Çocuklarda trakeal entübasyon sırasında dış laringeal manüplasyon yalnızca entübasyonu gerçekleştiren uygulayıcının takdirine bağlı olarak uygulanmalıdır.

   AHA: Endotrakeal entübasyon sırasında rutin krikoid bası uygulaması önerilmemektedir.

6. **ERC:** Entübasyon için kaflı trakeal tüplerin kullanılması önerilmektedir (belki küçük bebekler hariç).

   AHA: Bebekleri ve çocukları entübe etmek için kaflı trakeal tüplerin kafsız trakeal tüplere tercih edilmesi mantıklıdır.

7. **ERC:** Bir hasta entübe ise, asenkron ventilasyon hastanın yaşına uygun bir hızda (dakikada 10-25) önerilmektedir. (İnfant: 25/dk, 1-8 yaş: 20/dk, 8-12 yaş: 15/dk, >12 yaş: 10/dk)

   AHA: İleri hava yolu ile CPR yaparken klinik durum ve yaşa göre her 2-3 sn'de bir soluk hedeflenir (20-30/dk). Bu önerileri aşan hızlar hemodinamiyi bozabilir.

8. **ERC:** Geri döndürülebilir nedenlerin tespiti için '4H4T' anımsatıcısını kullanılması tercih edilmektedir. 2021 ERC kılavuzuna hipertermi ve hipoglisemi eklenmiş ve asidoz geri döndürülebilir nedenler arasından çıkarılmıştır.

   4H4T: Hipoksi; hipovolemi; hipo-hiperkalemi/ kalsemi/-magnezemi ve hipoglisemi; hipo-hipertermi; tansiyon pnömotoraks; kardiyak tamponad; tromboz (koroner veya pulmoner); toksik ajanlar

   AHA: 6H5T: Hipovolemi, hipoksi, hidrojen iyonu (asidoz), hipoglisemi, hipo-hiperkalemi, hipotermi, tansiyon pnömotoraks, kardiyak tamponad, toksik ajanlar, tromboz (pulmoner), tromboz (koroner)

9. **ERC:** Tanınan şoku olan çocuklara 10 mL/kg'lık bir veya daha fazla erken sıvı bolusu verilmelidir.
   AHA: : Başlangıç sıvı bolus hacmi olarak 10 ve 20 mL/kg kullanımı arasında önemli farklılık yoktur.
10. **ERC:** Yoğun bakım ünitesinin olduğu durumlarda, sepsiste ilk saatte maksimum 40-60 mL/kg olmak üzere 10-20 mL/kg bolus verilmelidir. Yoğun bakım ünitesi yoksa sadece hipotansiyon durumunda sıvı bolusu önerilir.
    AHA: Septik şok hastalarında, sıvıyı 10 mL/kg veya 20 mL/kg şeklinde sık sık tekrar değerlendirerek uygulamak mantıklıdır.
11. **ERC:** Sıvı boluslarında ilk tercih dengeli kristaloidlerin kullanılmasıdır. Eğer dengeli kristaloid yoksa alternatif olarak normal salin kullanılabilir.
    AHA: Dengeli ve dengesiz solüsyonlar resüsitasyon için sıvı seçimi olarak kullanılabilir.
12. **ERC:** Sıtma veya dang humması durumunda; albumin, kristaloidlerden sonra ikinci basamak sıvı olarak düşünülmelidir.
    AHA: Sıtma ve dang humması olan hastalarla ilgili yapılan çalışmalarda; birinci basamak sıvı tedavisi olarak kristaloid veya kolloid solüsyonların net bir faydasının olmadığı görülmüştür.
13. **ERC:** Senkronize kardiyoversiyon için başlangıç dozu 1 J/kg' dır. Sonraki her deneme için enerjinin ikiye katlanması önerilmektedir (maksimum 4 J/kg'a kadar).
    AHA: 0.5-1 J/kg'lık dozdan başlanarak elektrikli senkronize kardiyoversiyon yapılması makuldür. Başarısız olunursa, doz 2 J/kg'a yükseltilmelidir.
14. **ERC:** Defibrilasyon için standart enerji dozu 4 J/kg'dır. Refrakter VF/pVT durumunda (5'den fazla şok gerekli ise) kademeli olarak 8 joule/kg'a maksimum 360 joule a çıkılabilir.
    AHA: Defibrilasyon başlangıç dozu olarak 2-4 J/kg'ı kullanmak mantıklıdır, ancak öğretme kolaylığı için 2 J/kg başlangıç dozu düşünülebilir. Refrakter VF için defibrilasyon dozunu 4 J/kg'a çıkarmak mantıklı olabilir. Sonraki enerji seviyeleri için, 10 J/kg'ı veya yetişkin maksimum dozunu aşmamakla birlikte daha yüksek enerji seviyeleri düşünülebilir.
15. **ERC:** Çocuğun ağırlığını tahmin etmek için uzunluk temelli bir yöntem kullanılmalıdır (Pawper MAC). Broselow bandı gibi uzunluğa dayalı yöntemler de doğrudur, ancak obezite insidansının yüksek olduğu popülasyonlarda ağırlığı hafife alma eğilimindedir.
    AHA: Çocuğun ağırlığı bilinmiyorsa, resüsitasyon ilacı dozunu ve uygulamasını hesaplamak için ağırlığı tahmin etmek için bir vücut uzunluğu bandı düşünülebilir.
16. **ERC:** CPR'da en uygun olan üç dakikadan daha kısa sürede adrenalinin uygulanmasıdır.
    AHA: Pediyatrik hastalar için herhangi bir ortamda, göğüs kompresyonlarının başlangıcından itibaren beş dakika içinde ilk epinefrin dozunun uygulanması mantıklıdır.
17. **ERC:** SVT için önerilen ilk adenozin dozu, 0.1-0.2 mg/kg'dır (maksimum 6 mg). Dirençli SVT durumunda daha yüksek dozda adenozin tekrarlanır, 0.3 mg/kg (maksimum 12-18 mg),
    AHA: Önerilen ilk adenozin dozu 0.1 mg/kg'dır (maksimum 6 mg). Düzelme olmazsa 2. doz ve sonraki dozlar için önerilen 0.2 mg/kg'dır (maksimum 12 mg).

18. **ERC:** Şoklanabilir ritme müdahale sırasında 3. şoktan hemen sonra adrenalin ve amiodaron verilmelidir. Çocuğun hala şok edilebilir bir ritmi varsa, 5. şoktan sonra ikinci doz adrenalin ve amiodaron verilmelidir.

    AHA: Şoklanabilir ritme müdahale sırasında 2. Şoktan sonra adrenalin, 3. Şoktan sonra amiodaron verilmelidir.
19. **ERC:** Arteriyel hattın mevcut olduğu çocuklar için hemodinamik yönelimli CPR düşünülebilir. Ancak kan basıncı değerleri CPR sonucunu tahmin etmek için kullanılmamalıdır.

    AHA: Kardiyak arrest sırasında sürekli invaziv arteriyel kan basıncı monitörizasyonu olan hastalar için, sağlayıcıların CPR kalitesini değerlendirmek için diyastolik kan basıncını kullanmaları mantıklıdır.
20. **ERC:** End-tidal karbondioksit değerleri, PALS sırasında kalite göstergesi olarak kullanılmamalıdır.

    AHA: Göğüs kompresyonlarının kalitesini değerlendirmek için End-tidal karbondioksit monitörizasyonu düşünülebilir.
21. **ERC:** Oksijen tedavisi yapılırken, %94-98'lik bir oksijen satürasyonu titre edilmelidir.

    AHA: Kurtarma ekipleri %94 ile %99 arasında bir oksihemoglobin satürasyonunu hedeflemelidir.

Pediatrik Temel ve İleri Yaşam Rehberinde Neler Değişti?

Funda KURT

Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Acil Kliniği, Ankara

En son kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) kılavuzu 2020 Ekim ayında yayınlanmıştır. Bu kılavuzda çocuk yaş grupları bebek (infant): < 1 yaş, çocuk: 1yaş - puberte arası, erişkin: puberte işaretlerinin olması (kızlarda meme gelişimi, erkeklerde aksiller kıllanma) şeklinde belirtilmiştir.

Çocuk yaşam zinciri, hastane içi ve hastane dışı kardiyak arrest olarak 2 grupta verilmiş ve yaşam zincirine altıncı bir halka (iyileşme) daha eklenmiştir. Spontan dolaşımı geri dönen (SDGD) hastaların nörolojik bulgularının yakın takibi ve nörogelişimsel bozukluk riskinden dolayı rehabilitasyonun erken başlanması önerilmektedir.

Çocuklarda kardiyak arrestlerin çoğu solunum yetmezliğinden kaynaklanmaktadır. Hava yolunu açmak için servikal spinal yaralanma şüphesi olmayan hastada 'baş geri-çene yukarı' manevrası, şüphe olan hastalarda ise 'çene itme' manevrasını kullanılması önerilmektedir. Ventilasyon için balon-maske ventilasyonu (BMV) uygun bir yöntemdir fakat endotrakeal entübasyonda aspirasyon riski daha azdır ve göğüs basılarına ara verilmediği için daha fazla tercih edilir. Entübasyon için kaflı endotrakeal tüplerin kullanılması uygundur. Krikoid bası BMV sırasında kullanılabilir ancak entübasyon sırasında rutin olarak önerilmez.

Çocuklarda göğüs kompresyonu ile birlikte kurtarıcı soluk verilmesi önerilir, eğer kurtarıcı soluk vermek istenmiyorsa kurtarıcıların göğüs kompresyonu yapmaları uygundur. İleri hava yolu yoksa göğüs basısı ve soluk sayısının: 1 kurtarıcı varlığında: 30/2, 2 kurtarıcı varlığında 15/2 olması; ileri hava yolu varsa her 2-3 saniyede 1 soluk (20-30 soluk/dk) verilmesi ve göğüs basısı sayısının 100-120/dk olması önerilir. Göğüs basısı sonrasında göğsün tam olarak geri gelmesine izin verilmeli (recoil) ve göğüs basısı yapan kişi 2 dakikada bir değişmelidir. Göğüs basısı için; bebeklerde iki parmak veya iki başparmak tekniği, çocuklarda 1 veya 2 el tekniğinin kullanılması uygundur.

Göğüs kompresyonu başlanmasından sonra ilk 5 dakika içinde adrenalin uygulanmalıdır ve SDGD'e kadar 3-5 dakikada bir adrenalin verilmeye devam edilmelidir. Hiperkalemi veya sodyum kanal bloker (örn. Trisiklik antidepresan) toksisitesinin olmadığı pediyatrik kardiyak arrestte rutin sodyum bikarbonat uygulaması önerilmemektedir. Hipokalsemi, kalsiyum kanal bloker zehirlenmesi, hipermagnezemi veya hiperkaleminin olmadığı durumlarda da kardiyak arrest için rutin kalsiyum uygulaması önerilmez.

DİREK LARİNGOSKOPİ VE VİDEO LARİNGOSKOPİ

Gamze Gökalp

Direkt laringoskopi (DL) uygulamak küçük çocuklarda daha zordur. İnfatlarda bu zorluk %3 ila 6 arasında değişmektedir. Genel anestezi amacıyla direk laringoskopi uygulanan 11.219 pediyatrik hasta incelenmiş ve %1.35'i ilk girişimde gerçekleşememiştir.

Zor hava yolu risk faktörleri :

- Bir yaşından küçük olmak (1 yaşından büyük çocuklarda % 4.7 diğer grupta % 0.7)
- Amerikan Anestezistler Derneği (ASA) III ve IV durumu,
- Yüksek Mallampati skoru,
- Düşük vücut kitle indeksi
- Oromasillofasiyal veya kardiyak cerrahi için başvuru

Çok merkezli gözlemsel bir çalışmasında 60 GH'dan küçük olan çocuklarda anestezi için 4683 entübasyon incelenmiş, hastaların % 5,8'inde zor entübasyon olarak değerlendirilmiştir. Bir başka çalımada ise anestezi için entübe edilmiş, bilinen hava yolu anormallikleri olmayan, yaşları 0-13 arasında değişen 511 hasta incelenmiş ve %3 oranında kötü laringoskopik görüş bulmuştur (Cormack ve Lehane derece III ve IV). Tüm zor laringoskopi örnekleri, üç aylıktan küçük bebekler de saptanmıştır. 13 pediatrik merkezden toplanan verilerle yapılan bir çalışma, DL ile entübe edilmesi zor olan pediatrik hastalarda en sık görülen fiziksel bulguların mikrognati ve sınırlı ağız açıklığı olduğunu bulmuştur. Fizik muayenede 10 kg'ın altında olan ve tiromental mesafesi kısa olan hastalarda hava yolu ile ilgili komplikasyon oranları daha yüksek olarak saptanmıştır. Yetişkinlerde zor hava yolunun yönetimine yardımcı olmak ve endotrakeal entübasyonu kolaylaştırmak için çok çeşitli cihazlar geliştirilmiştir. Bu cihazların çoğu, çocuklarda kullanıma uygun boyutlarda mevcuttur ve çeşitli fiberoptik, video, optik ve mekanik teknolojileri içerir. Bir klinisyen yüz maskesi ventilasyonu, laringoskopi veya entübasyon ile ilgili sorunlar yaşadığında zor bir hava yolu mevcuttur. Acil bir durumda iğne krikotiroidotomi gibi cerrahi hava yolu bile gerekebilir. Pediatrik nedenler arasında konjenital anomaliler epiglottit, anafilaksi, hava yolu travması ve hava yolu yabancı cisimleri bulunur. Laringoskopi ve endotrakeal entübasyonun zor olacağı öngörülen herhangi bir çocukta, klinisyenin trakeayı görselleştirme ve entübe etme yeteneğini artıran cihazların kullanımını içeren alternatif bir plan uygulanmalı ve en büyük deneyim ve becerilere sahip klinisyen bu işi üstlenmelidir.

Başarısız hava yolu için kabul edilen tek bir tanım yoktur. Birçok otorite, bir uygulayıcı her biri bir kez bıçak tipini ve uzunluğunu değiştirdikten sonra üç denemede kesin bir hava yolu yerleştiremezse, girişimin başarısız olduğunu düşünmeli ve farklı bir tekniğe geçmeli veya farklı bir operatörün

denemesine izin vermelidir. Ya da, bir entübasyon girişimi sırasında hastanın oksijen satürasyonu %90'ın altına düştüğünde alternatif bir tekniğin endike olduğu.

Başarısız bir endotrakeal entübasyon durumunda, ideal olarak hızlı sıralı entübasyon gerekli olmadan önce tüm hastalar için bir acil durum planı geliştirilmelidir. Klinisyenler, acil pediatrik entübasyon gerçekleştirirken kurtarma cihazlarını hazır bulundurmalıdır. Bazı durumlarda, hava yolunu güvenceye almak için bir çok cihaz kombinasyonu kullanılabilir Cihaz seçimi, uygulayıcıının klinik deneyimine bağlıdır. Kapsamlı eğitim ve uygulama gerektiren cihazların kullanımı (örneğin, ışıklı stile veya fiberoptik bronkoskop), tipik olarak, zor pediatrik hava yollarına düzenli olarak maruz kalan uygulayıcılara (örneğin, pediatrik anestezistler) özel olmalıdır Uygulayıcının eğitimine ve deneyimine bağlıdır. Zor endotrakeal entübasyona yönelik cihazların çoğu, kullanımdan önce montaj gerektirir ve tüm cihazlar oryantasyon ve eğitim gerektirir. Deneyimsiz uygulayıcılar bu cihazları önceden denemeden KULLANMAMALIDIR. İdeal olarak, bu eğitimin önce manken veya kadavra modelinde, sonra mümkünse ameliyathane ortamında yapılması gerekir. Eğitim derecesi, klinisyenin zor bir pediatrik hava yolu ile karşılaşacağı beklenen sıklığa bağlıdır. Tüm uygulayıcılar, kurtarma hava yolu cihazlarının kullanımı konusunda eğitim ve deneyime sahip olmalıdır.

Zor pediatrik hava yollarına yalnızca ara sıra maruz kalan uygulayıcılar sınırlı sayıda nispeten kullanımı kolay cihazlarla (örneğin, entübasyon introdüserleri, fiberoptik stile veya videolaringoskop) yetenek kazanmalıdır. Bireysel bir uygulayıcının tüm olası cihazlara erişimi olması pek olası değildir, bu nedenle sağlayıcıların kendilerine sunulan cihazları kullanmayı öğrenmelidir.

Çocuklarda zor endotrakeal entübasyon için başlıca cihazlar

- özel stileler,
- indirekt rijit laringoskop
- video laringoskoplardır.

Özel stileler:

1-Entübasyon introdüserleri (sakız elastik buji)

2-Işıklı stileler

3-Fiberoptik stiletler

4-Esnek entübasyon scopu

5- Bullard sert fiberoptik laringoskop

Video laringoskoplar

1- GlideScope Video laringoskop

2- Storz DCI Video laringoskop

3- Truview PCD infantVideo laringoskop

4- AIRTRAQ disposable opticalVideo laringoskop

5- C-MACVideo laringoskop

6- UEScope Video laringoskop

Entübasyon uygulanan normal çocuklarda, direk laringoskopi ile karşılaştırıldığında video laringoskopi kullanımı, daha az yan etki veya daha yüksek ilk seferde giriş başarı oranı ile ilişkili olmayabilir. Ayrıca, video laringoskopi daha uzun entübasyon sürelerine neden olabilir, ancak sonuçlar sağlayıcı deneyimi, ortam ve hasta yaşına göre değişebilir.

TRANSKÜLTÜREL HEMŞİRELİK VE BAKIM MODELLERİ

Gülay Seçen[1]

[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Cebeci Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AB, Çocuk Acil Servis

Amerikan Hemşireler Derneği "hemşirenin kültürü", "hastanın kültürü" ve "ortamın kültürü" olarak, hemşire-hasta beraberliğinde karşılıklı üç etkileşim belirtmiştir. Bu bağlamda, hemşireler bireylerin sağlık davranışlarını etkileyen özel etmenleri anladığında hastaların gereksinimlerini karşılamada başarılı olurlar. Ayrıca hemşirelerin kendi gelenek inanç ve değerleri de transkültürel ilişki açısından önem arz etmektedir. Hemşirelerin kendini anlaması, kültürel olarak hastayı anlaması için yol göstericidir. İnsan sosyal ve kültürel bir varlıktır. Bu nedenle hemşireler hasta, ailesi ve çevresiyle birlikte etkileşim halinde olmalıdır.

Hemşirelik Bakımında Kültürel Yeterlilik Uygulama Standartlarının geliştirilmesinde amaç; kültürel yeterli bir bakım için dünya çapında, hemşirelerin klinik uygulama, araştırma, eğitim ve yönetimde rehber olarak kullanabilecekleri, evrensel olarak uygulanabilir bir dizi uygulama standardının tartışmasını başlatmak olarak belirtilmiştir. Farklı kültürlere sahip bireylerin kültürlerine uygun bakım alma hakları vardır. Kültürel olarak uygun, yeterli ve etkin bakım sunulmasının hasta, hemşire ve sağlık kurumu üzerinde çeşitli yararları ve engelleri vardır. Özellikle yakın zamanda dünyaca yaşadığımız covid-19 pandemi süreci hemşirelerin kültürel yeterlilik becerilerine en çok ihtiyaç duyduğu zamanlardan biri olarak görülmektedir. Kültürlerarası hemşirelik bakımında farklı modeller görülmektedir. Bunlar; Leninger'in Gün Doğuşu Modeli, Giger ve Davidhizars'ın Transkültürel Değerlendirme Modeli, Punnell' in Kültürel Yeterlilik Modeli ve Narayanasamy' nin ACCESS Modelidir.

Hemşireler, herhangi bir kültürel gelenek içinde var olan bireysel farklılık ve tercihlerin farkında olmalı ve bakımı bireye özgü kılmalıdır. Bakım bireysel, saygılı, çok yönlü ve hümanistik ilişkiler içinde planlandığı gibi yürütülmelidir. Gelecekte transkültürel bakım verebilecek hemşirelere gereksinim daha da artacaktır. Kültürlere duyarlı yaklaşım hemşirelik ders programlarına etkin biçimde entegre edilmelidir. Holistik bir bakış açısıyla insan inançları, değerleri, tarihi, dili ve sosyal yapılarını kapsayan kültürel bakım hemşirelik eğitimi ve uygulamalarıyla birleştirilmelidir.

Doğumsal Metabolik Hastalıkların Acilde Stabilizasyonu

Gülçin Bozlu

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.D.

Çoğu metabolik hastalıkta ilk başlangıç akut dekompansasyon şeklindedir. Akut metabolik dekompansasyonun ilk klinik belirtileri; genel durumda ani bozulma, komaya ilerleyebilen letarji, ensefalopati, kusma, beslenme intoleransı, nöbetler, apneye ilerleyebilen hızlı, derin nefes alıp verme (Kusmaul solunumu), hipotermi, rabdomiyoliz, karaciğer yetmezliği, ani bebek ölümüdür. Akut metabolik krizde görülebilecek laboratuvar bulgularıysa; hipoglisemi, metabolik asidoz, laktik asidoz, hiperammonemi, karaciğer fonksiyon testlerinde bozulma, ketozis, serbest yağ asitlerinde artma, betahidroksibütiratda azalma ve hiperürisemidir. Ön tanıya yönelik ampirik tedavi doğuştan metabolik hastalık düşünüldüğü anda başlanmalıdır. Tedavi başlangıcı için detaylı hastalık bilgisine gerek yoktur. Hedef akut metabolik anormalliği düzeltmektir. Acil hastada tanısal işlemler ve tedavi aynı anda yürütülmelidir. Klinik ve laboratuvar bulguların ışığında erken dönemde hızla tedaviye başlanılması hastalığın prognozu, nörolojik sekellerin önlenmesi açısından çok önemlidir. Tedavinin başlangıcından itibaren mümkünse bir metabolizma uzmanıyla birlikte izlenmelidir.

Tüm hastalarda öncelikle hava yolunun güvence altına alınması ve dolaşımın sağlanması temel kuraldır. Spontan solunumu varsa, hipoksemiyi önlemek için rezervuarlı oksijen maskesiyle oksijen verilmelidir. Metabolitlerin doğrudan toksik etkileri, solunum sıkıntısı, solunum depresyonu veya beyin ödemine neden olabileceğinden hastanın gereksinimine göre ventilasyon desteği (nazal kanül ile yüksek akışlı oksijen-noninvaziv ventilasyon, endotrakeal entübasyon ile mekanik ventilasyon) sağlanmalıdır.

Doğuştan metabolik bozukluğu olan hastalarda en sık karşılaşılan sorun sıvı yetersizliği ve elektrolit bozuklukları olduğundan hızla damar yolu açıldıktan sonra, tanı için gerekli kan ve idrar örnekleri (glukoz, kan gazı, amonyak, laktat, prüvat, elektrolitler, Ca, Mg, tam kan sayımı, karaciğer enzimleri ve PT, aPTT, aminoasit analizi, açil karnitin profili- serbest yağ asitleri, Tandem-massspektrometri) alınmalı, yüksek glukoz ve elektrolit içeren sıvı tedavisine başlanmalıdır. Sıvı miktarı yenidoğanlarda150 ml/kg/gün, daha büyük çocuklarda günlük gereksinimin 1.5 katı olacak şekilde hesaplanmalı; sıvının elektrolit bileşimi serum elektrolit konsantrasyonlarına göre belirlenmeli, hasta oral alım tolere edilene kadar devam ettirilmelidir. Katabolizmayı önlemek için 8-10 mg /kg/dk dekstroz infüzyonu yapılması yeterlidir (%10 Dextrozla). Şok bulguları varsa 20 mL/kg/doz % 0.9 serum fizyolojik intravenöz hızlı infüzyon yapılmalı. Laktik asidozun alevlenme potansiyeli nedeniyle Ringer Laktat'tan kaçınılmalıdır. Serebral ödem bulguları varsa kısıtlı mayi verilmelidir. Katabolizmayı önlemek için hipoglisemi varsa acil tedavisi hipoglisemik çocuk hasta rehberlerine göre yapılmalıdır. Plazma glukozu, 70 - 120 mg/dL arasında tutacak şekilde infüzyonu titre edilmeli, sonrasında kan gazları ve laktik asit düzeyi sık kontrol edilmelidir. Pirüvat Dehidrogenaz komplexi bozukluklarında glukoz infüzyon hızı 2-3 mg/kg/dk geçmemelidir. Metabolik krizle gelen tüm hastalarda toksik birikime neden olabilecek besinlerin (protein, yağ, galaktoz ve fruktoz) ağızdan alımı hemen kesilmelidir. Sepsisin ekarte

edilemediği olgularda kültürleri alındıktan sonra uygun ampirik antibiyotik tedavisi başlanmalıdır. Nöbeti olan hastalarda antikonvülzan tedavi başlanmalı; dirençli nöbeti olan hastalarda Pridoksin, yanıta göre gereğinde Folinik asit verilebilir.

İkinci basamak tedavide anabolizmanın korunması için, intoksikasyon tipinde akut metabolik krizle gelen hastada, parenteral yolla glukoz ve lipid verilerek yüksek enerji sağlanmalıdır. Enerji santral yoldan verilen %15-20'lik glukoz ile sağlanır. Gerekirse glukoz+insülin infüzyonu (1U insülin / 8 gram glukoz) birlikte devam edilmelidir. Akut dönemde tek başına enerji desteği anabolizmayı sağlarken, daha uzun süreli anabolizma (24 saati aşan) esansiyel aminoasit, vitamin, mineral ve esansiyel yağ asitlerinin desteği olmadan sağlanamaz. Yağ asidi oksidasyon defektleri dışlandıktan sonra, 2-3 g/kg/gün lipid (yenidoğanlarda 3-4 g/kg çıkabilir) eklenmelidir. Metabolik asidozu olan hastalarda, altta yatan patofizyolojik süreci tersine çevirmeye yönelik tedavi planı yapılmalı; sadece ağır asidoz varlığında bikarbonat replasmanı yapılmalıdır. Çoğu durumda, hastalar için ilk terapötik hedef, plazma bikarbonat düzeyinin >10, sistemik pH'ı 7.1-7.2'nin üzerine çıkarmaktır. İdrarla amonyak atılımını azaltabileceği için hiperamonyemik hastalara bikarbonat verilmesinden kaçınılmalıdır. Uygunsuz bikarbonat tedavisi; hacim aşırı yüklenmesi, hipokalemi, santral sinir sisteminde asidoz, serebral ödem, hiperkapni, hemoglobin-oksijen disosiasyon eğrisinin sola kayması yoluyla doku hipoksisi gibi istenmeyen yan etkilere yol açabilir. Amonyak özellikle aminoasitler gibi nitrojen içeren bileşiklerin yıkım ürünüdür. İkincil tedavide diğer bir hedef metabolitlerin vücuttan uzaklaştırılmasıdır. Özellikle üre siklusu defektlerinde görülmekle birlikte, organik asidemiler ve yağ asidi oksidasyon defektlerinde ciddi Amonyak yüksekliği (hiperamoyemi) görülür. Hiperamonyemi tanısı konur konmaz hastanın ağızdan protein alımı kesilmeli, intravenöz sıvı ve glukoz desteği başlanmalıdır. Yine Sodyum benzoat, Sodyum fenilasetat gibi alternatif yoldan nitrojen atılımını arttıran ilaçlar başlanır. Tüm üre döngüsü bozukluklarında esansiyel aminoasit olan Arjinin (Arginaz eksikliği dışında) üre döngüsü bozukluğu düşünülen tüm hastalara sodyum benzoat ve sodyum fenilasetat ile birlikte kullanılmalıdır. Plazma amonyak düzeyi 400-500 µmol/L'nin altına düşmüyor, ilaç tedavisine yeterli yanıt alınamıyorsa periton diyalizi, hemodiyaliz, hemofiltrasyon veya hemodiafiltrasyon gibi ekstrakorporeal detoksifasyon yöntemlerinden biri uygulanmalıdır. Metabolitlerin uzaklaştırılması için, Organik asidemilerde; Karnitin, Glisin, Metronidazol; Tirozinemi tip 1'de 2-(2-nitro-4-trifluoromethylbenzoyl)-1,3-cyclohexanedione (NTBC); Laktik asidozisde Dichloroacetate kullanılabilir.

Doğuştan metabolik bozukluğu olan hastalarda, akut metabolik kriz tedavisinin üçüncü basamağı, hastalığa özgün yaklaşımlarını içerir. Metabolik hastaların tümünde beslenme çok önemlidir. Pek çok hastalıkta kriz toksik yiyeceklerin alınmasıyla tetiklenirken, yine pek çok hastalıkta diyet tedavide temel unsurdur. Katabolik süreci durdurmak ve anabolizmanın sürdürülebirliği için enerji desteği ve diyet çok önemlidir. Bu nedenle hastanın klinik durumuna göre en kısa sürede enteral beslenmeye geçilmeli; primer tanısına uygun diyete başlanmalıdır. Hastanın primer tanısına göre kofaktör ve vitamin desteği (Folik asit, Hidroksikobalamin, Piridoksin-HCL, Riboflavin, Betain N-karbamil glutamat) yapılmalıdır.

Akut olarak kötüleşebilen bir metabolik hastalığı olan kişilerin, bu tabloya yol açan risk faktörleri, metabolik dekompansasyonun erken bulguları, evde yapılabilecek acil tedaviler hususunda bilgilendirilmesi, akut metabolik krizlerin önlenmesinde oldukça önemlidir.

KARDİYOPULMONER RESÜSİTASYONDA KALİTE

Halise AKÇA

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara Şehir Hastanesi

Çocuk Acil Kliniği

Yüksek kaliteli kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) canlandırma işlemlerinin temelidir, hayati organlara kan akışı oluşturur. Yüksek kaliteli KPR'yi başlatmak ve sürdürmek, spontan dolaşımın geri dönme olasılığı, hayatta kalma oranı ve olumlu nörolojik sonuçlarla ilişkilidir. Güncel kılavuzlar yaşam kurtarma zincirinin bir parçası olan yüksek kaliteli KPR bileşenlerinin etkinliğini desteklemektedir. Beş tane olan bu bileşenler; (1) yeterli göğüs kompresyon derinliği, (2) optimal göğüs kompresyon hızı, (3) KPR sırasındaki kesintilerin en aza indirilmesi, (4) kompresyonlar arasında göğsün tam olarak geri kalkmasına izin verilmesi ve (5) aşırı ventilasyondan kaçınılmasıdır.

Tablo 1: Yüksek kaliteli KPR bileşenleri hakkında öneriler

Öneri 1	Bebek ve çocuklardaki kardiyak arrestlerde göğüs kompresyonuyla birlikte kurtarıcı soluk verilmelidir.
Öneri 2	Bebekler ve çocuklar için, halktan kurtarıcılar kurtarıcı soluk vermek istemiyorlarsa kurtarıcıların yalnızca göğüs kompresyonu yapması önerilir.
Öneri 3	Her kompresyondan sonra göğsün tam olarak geri kalkmasına izin verilmelidir.
Öneri 4	Bebekler ve çocuklar için göğüs kompresyon hızı dakikada yaklaşık 100-120 önerilir.
Öneri 5	Göğüs bası derinliği bebeklerde yaklaşık 4 cm, çocuklarda 5 cm, ergenlikte 5-6 cm olmalıdır.
Öneri 6	Sağlık çalışanlarının 2 dakikada bir (10 saniyeden kısa sürede) ritim kontrolü yapması önerilir.
Öneri 7	KPR sırasında ventilasyon %100 oksijenle yapılmalıdır.
Öneri 8	İleri hava yolu yoksa; tek kurtarıcı varsa 30 göğüs basısı ve 2 soluk, 2 veya daha fazla kurtarıcı varsa 15 göğüs basısı ve 2 soluk yapması önerilir.
Öneri 9	İleri hava yolu varsa her 2-3 saniyede 1 soluk (20-30 soluk/dakika) verilmelidir.

KPR'nin kalitesini değerlendirmek ve yönlendirmek için noninvaziv ve invaziv izleme teknikleri kullanılabilir. KPR sırasında invaziv arteriyel kan basıncı izleme, kompresyonlar ve ilaçlarla oluşturulan kan basınçları hakkında bilgi sağlar. Soluk sonu karbondioksit (ETCO2) ölçümü hem üretilen kardiyak debiyi hem de ventilasyon etkinliğini yansıtır. ETCO2'deki ani bir artış, spontan dolaşımın geri dönüşü hakkında erken bir uyarıcı olabilir. Yüksek kaliteli KPR bileşenlerinin önerilen düzeyde yapılabilmesi için KPR geri bildirim cihazları (işitsel, görsel) kullanılabilir. KPR sırasında yatak başı ekokardiyografi gibi odaklanmış ultrasonografi kullanımı

geri dönüşlü arrest nedenlerinin belirlenmesinde kullanılabilir. Serebral oksijenasyon ölçümleri de invaziv olmayan teknikler arasında sayılabilir.

Tablo 2: Resüsitasyon Kalitesinin Değerlendirilmesi için Öneriler

Öneri 1	Kardiyak arrest sırasında sürekli invaziv arteriyel kan basıncı izlenebilen hastalarda diyastolik kan basıncını izlenmesi önerilir.
Öneri 2	$ETCO_2$ izleme, göğüs kompresyonlarının kalitesini değerlendirmek için düşünülebilir, ancak çocuklarda tedaviye rehberlik edebilecek spesifik değerler belirlenmemiştir.
Öneri 3	Yeterli göğüs kompresyon hızı ve derinliğini optimize etmek için KPR geri bildirim cihazlarını kullanması önerilir.
Öneri 4	Ekokardiyografi, perikardiyal tamponad ve yetersiz ventriküler dolum gibi potansiyel olarak tedavi edilebilir arrest nedenlerini tanımlamak için düşünülebilir.

NONİVAZİV MEKANİK VENTİLASYON

HAVVA HUYELMAS

İzmir S.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ÇYBÜ

Solunum yolu hastalıkları, çocuklar için acil tıbbi bakımın en yaygın nedenlerinden biridir. Bu çocukların birçoğunun süreci iyi olmasına rağmen, bazıları solunum sıkıntısı veya solunum yetmezliği yaşamaktadır.

Solunum yetmezliğini anında fark etme ve uygun, hızlı ve güvenli bir şekilde solunum desteğini başlatma, hasta çocuk için önemlidir.

Noninvaziv mekanik ventilasyon (NIMV), endotrakeal tüp kullanılmadan bir maske aracılığıyla mekanik solunum desteği uygulamasıdır. Pozitif basınçlı solunum desteği ile alveolar ventilasyonun artırılması istenir.

Spontan solunumun ve hava yolunu koruyucu reflekslerin (yutma, öksürme) ve konuşma yeteneğinin korunması ve enteral beslenmenin sağlanması gibi avantajları nedeniyle NIMV' un kullanımı hem çocuklarda hem de yetişkinlerde akut solunum yetmezliğinin tedavisinde destekleyici tedavi olarak giderek popüler hale gelmiştir.

Noninvaziv ventilasyonun önemli bir unsuru, hasta ile olan ara yüzüdür yani oronazal, nazal ve tam yüz maskeleri veya helmet maskedir. Hava kaçaklarını en aza indiren, hasta konforunu ve ventilatörle uyumunu en üst düzeye çıkaran, iyi oturan, uygun boyutta, rahat bir ara yüz seçimi başarılı NIVM elde etmek için kritik öneme sahiptir.

Rahat bir ara yüz, özellikle iş birliği sınırlı olan küçük çocuklarda noninvaziv ventilasyon sisteminin başarısını belirleyebilir.

NIMV'un başarıyla uygulanmasında çocuk yoğun bakım hemşireleri önemli rol oynar.

Sonuç olarak; çocuk hastalarda erken NIMV ve NIMV'da hemşirelik bakımlarının uygulanmasıyla, entübasyonu önlemede %75-90 başarı oranının olmasıyla, akut solunum yetmezliğinin kötüleşmesini hafifletebilir veya önleyebilir.

Anahtar kelimeler: Çocuklarda Noninvaziv Mekanik Ventilasyon, Hemşirelik Bakımı

HEMODİNAMİK MONİTORİZASYON

İbrahim Etem Pişkin

Kan akımının yetersiz ve kötü dağılımı nedeniyle organ ve dokulara yeterli düzeyde oksijenin iletilememesi ve/veya kullanılamaması sonucu hayatı tehdit eden şok tablosu oluşmaktadır. Yoğun bakıma yatan çocuklarda şok olsun veya olmasın kardiyovasküler instabilite sık karşımıza çıkan bir durumdur. Hemodinamisi bozuk olan çocukların yaklaşık yarıdan fazlasında en önemli neden sepsis ve çoklu-organ yetmezliğidir. Çoklu organ yetmezliği olan çocukların yaklaşık 2/3'ünde mortalite görülmektedir. Bu durum erişkinlerde de benzerdir. Bununla birlikte pediyatrik yoğun bakım ünitelerinde çocukların yaşam şansını artırmak için hemodinamik durumunun nasıl değerlendirileceği ve tedavi planlanmasının nasıl yapılacağı konusunda net bir fikir birliğine varılamamış ve ideal takip yöntemi bulunamamıştır.

Kardiyovasküler sistem performansını belirleyen üç ana unsur vardır. Bunlar efektif intravasküler hacim, kalbin pompa fonksiyonu ve vasküler dirençtir. Bu üç durum hakkında yeterli bilgiye sahip olan bir klinisyen; "sıvı vermeli miyim, uzaklaştırmalı mıyım ?", "kardiyoaktif/inotropik bir ilaç başlamalı mıyım ?", " vasoaktif ilaç başlamalı mıyım?" sorularına daha doğru yanıtlar verebilecektir. İdeal hemodinamik monitorizasyon doğru bir şekilde dolaşım bozukluğunun ciddiyetini belirlemeli, klinisyene altta yatan patofizyolojik mekanizmayı göstererek uygun tedaviyi uygulamasına rehberlik etmelidir.

Yoğun bakımda hemodinamik monitorizasyon aşağıdaki başlıklar altıda özetlenebilir.

1. Temel Standart Monitorizasyon
    a. EKG
    b. Pulse oksimetre (saturasyon + pulse sinyali)
    c. Non-invazif veya invazif arteryel kan basıncı
    d. Santral venöz basınç (+ SvcO2: devamlı veya aralıklı)
    e. Biyokimya: Seri laktat ölçümü
2. Non-invazif kardiyak output ve stroke hacim monitorizasyonu
3. İleri invazif monitorizasyon (PİCCO vb.)
4. NIRS (near infrared spectroscopy)
5. Odaklanmış ekokardiyografi

SpO2

Pulsatile akımla ilişkilidir. Venöz konjesyon, ödem, düşük perfüzyonlu durumlar, hareket artefaktları kullanımını kısıtlar. Düşük saturasyonlarda güvenirliliği düşüktür.

Santral venöz oksijen saturasyonu (ScvO2)

ScvO2 normal değerleri %70-80 arasındadır. Düşük ScvO2 değerleri oksijen harcanması ve oksijen iletimi arasındaki dengenin bozulduğunun göstergesidir. Surviving Sepsis Rehberinde erken sepsis tedavisinde hedef olarak ScvO2'nin % 70'in üstünde tutulması önerilmiştir.

Kan Basıncı

Kan basıncı ölçümü tanı ve tedavi kararında klinisyenin en sık kullandığı hemodinamik parametrelerden biridir. Sistemik vasküler direnç ve kardiyak output tarafından belirlenir. Bununla birlikte kardiyak output değişikliklerine rağmen sabit kalabilir. Kan akımı ve doku oksijenizasyonu ile korelasyon göstermeyebilir. İnvazif ölçümler daha doğru sonuç verir. Dalga analizine, sık arteriyel kan almaya fırsat verir ve devamlı takip sağlar. Bu nedenle European Society of Paediatric and Neonatal Intensive Care (ESPNIC) özellikle başlangıç sıvı tedavisine cevap vermeyen, inotropik ilaç ihtiyacı gösteren şoklu hastalarda invzazif kan basıncı ölçümü önermektedir. Hedeflenen tansiyon değerleri yaşa, cinsiyete ve vücut ölçüsüne göre farklılıklar göstermektedir, 12 yaşından küçük çocuklarda konsensus sağlanan net bir değer olmayıp, 12 yaşından büyük çocuklarda ortalama arter basıncının (MAP) > 65 mm/hg üzerinde tutulması önerilmektedir.

Santral Venöz Basınç

Kardiyak fonksiyonların ve kalbe olan venöz dönüşün değerlendirilmesinde, indirekt olarak kalbin pompa fonksiyonu hakkında bilgiler verir. Tek başına intravasküler hacmin ve kalp fonksiyonlarının değerlendirilmesinde kullanımı önerilmemekte, diğer ölçümlerle birlikte değerlendirilerek kullanılması önerilmektedir. Çok düşük CVP yetersiz intravasküler hacmi göstermekle birlikte, artmış CVP sıvı tedavisinin yeterli olduğu ve intravasküler hacmin yeterli olduğunu göstermemektedir. Bu nedenle tek başına sıvı tedavisi yönetiminde kullanılması önerilmemektedir.

Kan Laktat Düzeyi

Hasta başında yapılabilmesi, ucuz, hızlı ve kolay olması nedeniyle sık yapılan bir tetkikdir. Hastanın prognozunun belirlenmesinde ve tedavi etkinliğinin değerlendirilmesinde seri laktat ölçümleri faydalı olabilir. Normal laktat düzeyi 0-2 mmol/L olup, Laktat > 4 mmol/L ise kötü prognoz ile ilişkilidir. Her zaman yetersiz sistemik perfüzyonu gösteren diğer klinik belirteçlerle birlikte kullanılmalı, tek başına hedef amaçlı tedavinin bir parçası olmamalıdır. Alınırken 60 sn'den daha fazla turnike uygulanmamış olmasına ve kan alındıktan sonra 15 dk içinde bakılmış olmasına dikkat edilmelidir.

Near Infrared spectroscopy (NIRS)

Hasta başında non-invazif olarak bölgesel kapiller hemoglobin saturasyonunu (rSO2) ölçen bir tekniktir. Doku perfüzyonunun ve bölgesel oksijenasyonunun devamlı ve gerçek zamanlı değerlendirilmesini sağlar. En sık serebral olmak üzere böbrek, mesane ve kas içinde kullanılabilir. Bölgesel dolaşımdaki erken değişiklikleri tespit

eder. Ortalama bazal serebral rSO2 sağlıklı çocuklarda %'70'in üzerindedir. ESPNİC rehberinde hemodinamik değişiklikler hakkında bilgi verse de rutin olarak çocuklarda kullanılması önerilmemektedir. Konjenital kalp ameliyatlarından sonra peri-operatif dönemde kullanılmasının faydalı olabileceği belirtilmekle beraber, kalp dışı ameliyatlarda rutin kullanımı önerilmemektedir.

Pediyatrik Odaklanmış Ekokardiyografi

Sol ventrikül sistolik fonksiyonu (ejeksiyon fraksiyonu), sol ventrikül hipokinezisi, sıvı cevaplılığı ve ön yük tahmini, sağ ventrikül dilatasyonu, pulmoner kapiller wedge basıncı, perikardiyal efüzyon/kardiyak tamponant tespiti için kullanılabilir. İnvazif olmaması, kullanımı için mutlaka kardiyoloğa gerek olmaması avantajlarıdır. Hemodinamik dengesizliğin ve dolaşım yetmezliğinin nedenini ortaya koyabilir. Gerçek zamanlı seri çekimlerle hemodinamik tedaviye rehberlik eder. EKO sonrası tedavi değişikliği %30-60 oranında görülmektedir.

Pulse Index Continuous Output Monitor (PİCCO)

Arteryel ve santral venöz kataterler yardımıyla hemodinamik değişkenlerin devamlı ölçümünü sağlar. Pulmoner arter kateterine göre daha az invazif olması ve bir çok hemodinamik parametreyi ölçmesi avantajını oluşturur. Hem arteriyel hem venöz katater ihtiyacı, intrakardiyak şant ve valvar lezyonları olan hastalarda güvenilmez sonuçlar ve birçok parametre türetilmiş olmasına rağmen validasyonlarının yeterli olmaması dezavantajlarını oluşturmaktadır.

Pulmoner Arter Kateter

Pulmoner arter katateri; sürekli olarak sağ atriyal basınç, pulmoner arter basıncı, kardiyak output ölçümü, pulmoner arter oklüzyon basıncı (wedge basıncı) ölçümünü sağlamaktadır. Bununla birlikte invazif olması ve boyutu nedeniyle çocuk yoğun bakım ünitelerinde yaygın olarak kullanılmamakta ve rutin kullanımı önerilmemektedir. ESPNIC, PAP'ın hassas ölçümü için PAK'yi yalnızca kardiyak kateterizasyon laboratuvarında kullanılmasını önermektedir.

Sonuç olarak; ileri hemodinamik monitorizasyon dolaşımın optimizasyonunu ve şokun önlenmesini sağlar. Erişkinlerde kullanılan birçok teknoloji çocuklar için uygun değildir veya uygunluğu test edilmemiştir. Kardiyak output takibinde trend, anlık sayıya göre daha değerlidir. NIRS; özellikle konjenital kalp cerrahisinde devamlı SvcO2 alternatifi olabilir. Odaklanmış EKO öncelikli olarak yapılmalıdır. Monitorizasyonla elde edilen bilgiler mutlaka klinik verilerle birleştirilerek karar verilmelidir. En iyi monitör doktorun kendisidir.

ACİLDE RADYOLOJİ

-Ne zaman MR ?:

Metin Uysalol

Manyetik Rezonans Görüntüleme

Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) sadece bir anatomik görüntüleme yöntemi değildir. Gelişmeler sonucunda fonksiyonel bir inceleme yöntemine dönüşmüştür. BT ve X-Ray'ler iyonizan radyasyon nedeni ile uzun dönem karsinojen etkisinin olması ile nedeni ile kullanımları azalma eğilimde olduğundan MRG talebi artmaktadır. MRG, çocuk ve doğurganlık dönemindeki kadınlarda güvenle kullanılabilir. Uygulama kolaylığı bulunmaktadır. Başarılı yumuşak doku kontrastı ile pek çok hastalığı tanısının konulmasında yardımcı olmaktadır. Çoklu lezyonları tespit etme özelliğinden dolayı tanı ve ayırıcı tanıda faydalıdır. Çok düzlemli yeteneklerinin olması ve minimal hasta manipülasyonu ile çekimlerin yapılabilmesi de diğer avantajlarındandır. Daha iyi kontrast çözünürlük ve doku ayrımı sağlar. Beyin, omurilik, kemik iliği, kas, bağ, tendon, kalp, damarlar, abdominal solid organlar ve pelvik organların görüntülenmesinde anatomik yapılar arasındaki ilişkiyi en optimal ortaya koyan yöntem olarak bilinmektedir. MRG'de özel uygulamalarla çeşitili avantajlar da elde dilebilmektedir

Radyasyonsuz görüntüleme kullanma isteği nedeniyle son yıllarda manyetik rezonans görüntülemenin (MRG) acil servislerde de kullanılabilirliği artmıştır ve acil serviste servise alınana kadar kalan hastaların, MRG'nin çekimi ile hastanede kaldığı toplam sürenin azaldığı tespit edilmiştir. Bilindiği gibi acil şikâyetler ile çocuk acil polikliniğine başvuran hastalara doğru ve hızlı yaklaşım gerekmektedir. Kapsamlı bir öykü, detaylı fizik muayene nörolojik değerlendirmenin esasıdır. Fakat çocuk hastalarla yeterli kooperasyon sağlanamadığı için fizik muayene ve anamnez yeterli bilgi vermeyebilir. Bu durumda laboratuvar testleri ve görüntüleme yöntemleri daha çok önem kazanmaktadır. Akut beyin hasarını önleme veya minimalize etmede gerekli tedavinin bir an önce başlanması önemlidir. Acil servisler tanı koyma istekliliği nedeni ile de daha önceden acil olarak kabul edilmeyen bazı endikasyonlar nedeni ile acil serviste MRG kullanımı artmaktadır. Hangi görüntüleme yönteminin yapılacağına karar vermek için hastanın klinik durumu, yaşı, klinik ön tanı ve hastanenin fiziki şartları göz önüne alınmalıdır. Klinik, laboratuvar ve ultrason veya BT bulgularının spesifik olmadığı durumlarda MRG kullanımı önerilmektedir. MRG kullanımı, çocuk acil hastalıklarının bazı karakteristik görüntüleme özelliklerinin tanınması, morbidite ve mortaliteyi azaltan hızlı tedaviye imkan verebildiği için önemlidir. Ayrıca, ilgili klinik gerçeklerle birlikte MR görüntüleme, sıklıkla ayırıcı tanıyı daraltmaya yardımcı olabilir ve doğru tanıya yardım edebilir, böylece nihai olarak hastalar için yönetimi optimize eder.

Pediatrik MR görüntülemenin kullanımları zamanla artan sayıda acil durum endikasyonunu içerecek şekilde genişlemiştir.

Hızlı MR görüntüleme protokolleri, klinik olarak kullanılabilir bilgiler elde etmeye devam ederken MR görüntüleme incelemelerinin uzunluğunu azaltmıştır. Örneğin, hidrosefali nedeniyle tedavi edilen çocuklarda ventrikülostomi şant disfonksiyonunda, single-shot fast spin-echo (SSFSE) MR tek atış hızlı spin-eko (SSFSE) MR görüntülemenin kullanımının değerlendirmede yararlı olduğu gösterilmiştir. Benzer şekilde, BT görüntülemeye gerek kalmadan apandisit tanısı için hızlı protokoller de kullanılabilir.

Difüzyon MRG: Önceleri çoğunlukla beyindeki akut iskemilerinin tanısında etkin olarak kullanılırken günümüzde tüm vücut alanlarına yönelik yapılan değerlendirmelerde de kullanılmaktadır. Difüzyon inceleme ile doku karakterizasyonu, lezyon ayırıcı tanısı ve tedavi etkilerinin takibinde kalitatif ve kantitatif değerlendirme yapabilmemize olanak tanımaktadır.

Tüm vücut MRG: Bazı hastalıların seyri sırasında vücudun birden fazla alanını tutabildiğinden tüm vücut alanlarının değerlendirilmesi gerekebilmektedir. Özellikle çocuklarda iyonizan radyasyon içermemesi nedeniyle tercih edilmektedir. En sık kullanımı onkolojik hastalıkların yaygınlığının değerlendirilmesidir. Difüzyon MRG tüm vücut görüntülemenin önemli bir komponenti olup fonksiyonel değerlendirmeye olanak sağlar. Ayrıca malign süreçlere yatkın olan çocukların taramasında da kullanılabilir (nörofibromatosiz tip 1 ve tip 2, tüberoskleroz, von Hippel Lindau sendromu gibi)

Perfüzyon MR: Farklı yöntemlerle dokunun vaskülarizasyonu hakkında bilgi sağlar. Beyin tümörlerinin karakterizasyonu ve tedavi yanıtının takibinde, akut beyin enfarktının erken dönemde tanısı ve takibinde, ve uygulanacak tedavi yöntemi kararında kullanılmaktadır. Beyin dokusu yeni perfüzyon yöntemleri ile (ASL – arteriyel spin labelling) kontrastsız olarak da değerlendirilebilmektedir.

MR spektroskopi (MRS): Beyin dokusundaki metabolitlerin ölçümü ve kantitatif değerlendirilmesi için kullanılır. Bazı beyin patolojilerinin ayırıcı tanısında, metabolik hastalıkların tanımlanması ve ayırıcı tanısında kullanılır. MRS öncelikle beyin gelişimi ve olgunlaşması, perinatal beyin hasarı, çocukluk çağı MSS neoplazisi ve tedavi etkileri ile metabolik ve nörodejeneratif bozuklukların değerlendirilmesinde kullanılır.

Fonksiyonel MTG (fMRG): Beyindeki aktivasyonun kan oksijen seviyesine (blood oxygen dependent (BOLD)) bağlı olarak gösteren görüntüleme yöntemi. Operasyon öncesi beyin kitlelerine en uygun yaklaşımın belirlenmesi için kullanılmaktadır. fMRI, bilişsel ve davranışsal bozukluklarla ilgili önemli bilgiler sağlar**.** Tümörler, vasküler malformasyonlar ve nöbet odakları için daha güvenli ve daha etkili ablasyonlar için kullanılabilir.

En sık kullanılan endikasyonları

Beyin MR görüntüleme : Hidrosefali, İnme, Sinüs trombozu, Ensefalit ve menenjit, Beyin absesi ampiyem, İntrakraniyal tümör

Omurga MR görüntüleme: Diskit / osteomiyelit, Transfers miyelit / akut nörolojik anormallik, Yeni primer tümör, Metastatik hastalıklar, Travma

Vücut MR görüntüleme: Septik artrit: Osteomiyelit, Apendisit

Pediatrik Beyin Görüntüleme

Myelinizasyonu değerlendirmek için ilk 6 ay T1A, sonrasında T2A görüntülerden faydalanılır. İlk 12 ayda beynin su içeriği yüksek olduğundan ağır T2A görüntüler tavsiye edilmektedir. Kortikal malformasyonları değerlendirmek için 3D izotropik T1A IR-GRE sekanslar faydalıdır. SWI ya da GRE T2*A mikrohemoraji ve kalsifikasyonu daha iyi göstermek için kullanılabilir. Hipoksik iskemik değişiklikleri değerlendirmek için Difüzyon MR eklenebilir. Difüzyon MR prematurelerde b=600 s/mm² , term yenidoğan b= 800 s/mm², 3 aydan sonra b=1000 s/mm² tercih edilebilir.

Kontrastsız beyin MRG : Serebrovasküler hastalıklar, doğumsal serebral anomaliler, baş ağrısı, mental durum değişiklikleri, hidrosefali, akut ve kronik nörolojik defisitler, epilepsi (özel protokoller önerilir), travma, beyin gelişiminin değerlendirilmesi, konvülziyon. Olguların bir kısmında inceleme sırasında saptanan lezyon özelliğine göre kontrastlı sekanslar eklenebilir.

Kontrastlı beyin MRG: Vasküler malformasyonlar, arteryel, venöz patolojiler ve dural sinüs hastalıkları, kranyal sinir patolojileri, postoperatif değerlendirme, demyelinizan/dismyelinizan hastalıklar, primer ve sekonder kitleler, anevrizma, beyin ve meninkslerin inflamatuar / enfeksiyöz patolojileri, vaskülit.

Travma

Rutin beyin MR sekanslarına ilave olarak Difüzyon MR ve GRE T2*A ya da SWI sekansları hemorajik ontüzyon ve difüz aksonal hasar değerlendirmesi için kullanılabilir

Kafa travması sonrası değerlendirme: Aşağıdakilerden en az biri mevcut ise

- Kaza sonucu olmayan yaralanma (NAI)
- Aşağıdaki özelliklerden herhangi biriyle ilişkili travma olması halinde:
    - Akut bilinç değişikliği
    - Davranış değişikliği
    - Kusma
    - Bilinç kaybı
    - Yüksek riskli MVA veya diğer yaralanma mekanizması geçmişi
    - 2 yaşından küçükse kafa derisi hematomu
    - Baziler kafatası kırığı kanıtı

İnme

Mutlaka difüzyon ağırlıklı sekanslar ilave edilmelidir. Hemorajik transformasyonu değerlendirmek için SWI ya da GRE T2*A görüntüler, damarsal patolojiyi değerlendirmek için MRA eklenebilir

Nöbetler ve Epilepsi

3D izotropik T1A görüntüler. 2. Hipokampus uzun eksenine dik, koronal oblik planda T2A en fazla 3 mm kesit kalınlığı ya da 3D T2A. Hipokampus uzun eksenine dik, koronal oblik planda FLAIR en fazla 3 mm kesit kalınlığı ya da 3D

Yenidoğan/infantil nöbet (2 yaşında veya daha küçük): Ateşle ilişkili olmayan nöbetin ilk değerlendirmesi ve ilk görüntüleme çalışması tanısal değilse, 6 aylık aralıklarla 30 aya kadar periyodik takip

Çocukluk/Ergen dönemi nöbeti (2 yaş üzeri):**Aşağıdakilerden en az biri mevcut ise**

- Nöbet sırasındaki fokal nörolojik bulgular
- Postiktal dönemde kalıcı nörolojik defisit
- Atipik klinik seyirli idiyopatik epilepsi
- Kısmi nöbetler
- Optimal tıbbi tedaviye rağmen sıklığı ve şiddeti artan nöbetler
- İdiyopatik epilepsi ile tutarsız elektroensefalogram (EEG) bulguları

Kompleks ateşli nöbet (6 ay - 5 yaş arası): **Aşağıdakilerden biri mevcut ise**

Ateşli bir dönemde birden fazla nöbet ile 15 dakikadan uzun süren nöbet

Görüntüleme genellikle basit ateşli nöbetler için endike değildir.

MS

Sagital FLAIR ya da 3D FLAIR rutin sekanslara eklenmelidir. Double inversion recovery sekansı ilave edilebilir. Aktif plakları göstermek için mutlaka kontrastlı görüntüleme yapılmalıdır. Kontrast sonrası aksiyel ve koronal T1A görüntüler ya da 3D izotropik görüntüler alınabilir. Postkontrast T1A koronal görüntüler optik nöriti değerlendirebilmek için yağ baskılamalı alınabilir. Kontrast madde enjeksiyonu ile kontrastlı T1 sekansı arasında en az 5 dakika beklenmesi önerilmektedir. Bunun için kontrast madde enjeksiyonundan sonra FLAIR ya da T2A sekanslarını takiben kontrastlı T1A görüntüler elde olunabilir.

Multipl skleroz ve diğer beyaz cevher hastalıkları: Şüpheli demiyelinizan hastalığın teşhisi ve yerleşik hastalığın yönetimi veya sürveyansı için kullanılabilir.

İntrakranial tümör

Mutlaka kontrast madde verilmelidir. Kontrast sonrası her 3 planda görüntüleme ya da 3D izotropik görüntüleme yapılmalıdır. İntratümoral hemoraji ve kalsifikasyonları göstermek için SWI ya da GRE T2*A eklenebilir. Tümör derecelendirmesi, biyopsi/ cerrahi kılavuzluğu ve tedaviye yanıt değerlendirme için Difüzyon MR, MRS ve Perfüzyon MR, fMRI ve DTI ilave edilebilir.

Tümör (iyi huylu veya kötü huylu)

- Klinik sunumla desteklendiğinde şüpheli tümör teşhisi
- Tedaviyi yönlendirmek için görüntüleme gerektiğinde yerleşik tümörün yönetimi (perioperatif değerlendirme dahil)
- Yerleşik tümörün takibi

Nörodejeneratif hastalık

Rutin sekanslara ilave olarak mikrohemorajileri(HT / amiloid anjiopati) ve mineral birikimini Alzheimer hastalığı/ Parkinson) göstermek için SWI ya da GRE T2*A ilave edilebilir. Creuzfeld Jacob hastalığı tanısı için Difüzyon MR eklenebilir.

İnflamatuar hastalıklar: MSS tutulumu olan inflamatuar hastalığın teşhisi veya yönetimi

Nörokutanöz bozukluklar: Bilinen bir nörokutanöz bozuklukla ilişkili CNS lezyonlarının teşhisi veya yönetimi (perioperatif değerlendirme dahil) ve nörofibromatoz, Sturge-Weber sendromu, tüberoskleroz, von Hippel-Lindau hastalığı gibi hastalıkların tanısında

Venöz İnfarkt/ Sinüs Trombozu

Rutin sekanslara ilave olarak MRV, kontrastlı görüntüleme ve SWI eklenebilir.

Enfeksiyon

Mutlaka kontrastlı görüntüleme yapılmalıdır. Difüzyon MR ensefalit, subdural ampiyem ve abse tanısı için gereklidir. SWI ya da GRE T2*A ensefalitte hemorajiyi değerlendirmede kullanılabilir.

MSS enfeksiyonu ile ilişkili parankimal lezyonların teşhisi veya yönetimi (perioperatif değerlendirme dahil)

Anormal görüntüleme bulguları

Önceki görüntülemelerde anormal veya belirsiz bulguların takibi ve tedavinin takibinde gerektiği durumlarda

Ataksi, doğuştan veya kalıtsal

Ataksi-telanjiektazi, frajil X sendromu, posterior fossanın konjenital anomalileri

Konjenital veya gelişimsel anomali

Şüpheli veya bilinen bir konjenital anomali veya gelişimsel durumun teşhisi veya yönetimi (perioperatif değerlendirme dahil)

Chiari malformasyonu, kraniyosinostoz, makrosefali ve mikrosefali

5 aylıktan küçük hastalarda makrosefaliyi değerlendirmek için ilk çalışma olarak ultrason gereklidir.

Gelişimsel gecikme

Serebral palsi

> Global gelişim gecikmesi; Aşağıdakilerden en az ikisinde önemli gecikme kaybı veya olması gereken zamanda olmaması tanımlanan alanlar:
>
> Günlük yaşam aktiviteleri
>
> Bilişsel gelişim
>
> Motor beceriler (kaba/ince)
>
> Sosyal/kişisel gelişim
>
> Konuşma/dil gelişimi

İşitme kaybı

İletim tipi, sensörinöral veya mikst tip işitme kaybının yapısal nedeni için değerlendirme

Sensörinöral işitme kaybı için MRI, iletim tipi veya mikst tip işitme kaybı için BT tercih edilir.

Horner sendromu

Hidrosefali/ventriküler değerlendirme

Kafa içi basınç artışı veya hidrosefali düşündüren belirti veya semptomların değerlendirilmesi

5 aylıktan küçük hastalarda ilk çalışma olarak ultrason gereklidir

Yerleşik hidrosefali ve ventriküler şantların yönetimi

Papilödem

Psödotümör serebri

Nörolojik Bulgular ve Belirtiler

- Bell paralizisi, baş ağrısı, mental durum değişikliği, senkop, vertigo/baş dönmesi ve görme bozukluğu
- Fiziksel muayenede saptanmış bulgularla birlikte ayırıcı tanı, tanı ve takip için
- İlgili olabilecek ek hususlar, komorbiditeleri, risk faktörlerini ve yaş ve cinsiyete dayalı hastalık olasılığını da içerir.

Genel olarak, yapısal beyin görüntülemenin faydası, her biri benzersiz bir dizi klinik sunuma sahip olan aşağıdaki kategorilerle sınırlıdır:

- Yer kaplayan bir lezyonun veya diğer fokal anormalliğin (tümör, CVA) tanımlanması
- Parankimal anormalliklerin tespiti (atrofi, demiyelinizan hastalık, enfeksiyon, iskemik değişiklik)
- Ventriküler anormalliklerin tanımlanması (hidrosefali)

Altta yatan bir merkezi sinir sistemi süreci olasılığının son derece düşük olduğu bir dizi yaygın semptom veya durum vardır. Aşağıdaki endikasyonlar, bu semptomlar için gelişmiş görüntülemenin uygunluğunu belirlemeye yardımcı olan özel hususları ve gereksinimleri içerir.

Bell paralizisi (periferik yüz zayıflığı)

- Kafa içi patolojiyi düşündüren ek nörolojik bulgularla ilişkili olduğunda
- Ek nörolojik bulguların yokluğunda altı (6) haftadan uzun süren semptomlar

Baş ağrısı

Önceden baş ağrısı öyküsü olmayan, son 30 gün içinde başlayan, aşağıdakilerden en az biri mevcut olan kişide MSS lezyonlarına yatkınlık oluşturabilecek kişisel veya ailesel bozukluk öyküsü ve MSS tutulumunu düşündüren klinik bulgular (vasküler malformasyonlar, anevrizmalar, beyin neoplazmaları, sarkoidoz gibi enfeksiyöz/inflamatuar durumlar veya kişisel öykü dahil ancak bunlarla sınırlı değildir) menenjit ve tüberküloz) olması, fizik muayenede ilişkili nörolojik bulguları olması, gelişimsel gecikme saptanması, hastayı tekrar tekrar uykudan uyandıran veya uyanınca gelişen baş ağrısı ve ani başlayan ve şiddetli baş ağrısı (gök gürültüsü baş ağrısı veya hayatın en kötü baş ağrısını içerir)

Aşağıdakilerden en az birinin mevcut olduğu kalıcı veya tekrarlayan baş ağrısı:

- Daha önce stabil bir baş ağrısının kalitesinde (desen veya yoğunlukta) değişiklik
- 6 aya kadar devam eden ve medikal tedaviye yanıt vermeyen baş ağrısı ve baş ağrısını değerlendirmek için önceden herhangi bir görüntüleme yapılmamış ise
- Aşağıdakilerden en az biriyle ilişkili baş ağrısı:
- Anormal refleksler
- Akut bilinç değişikliği
- Kranial sinir defisitleri
- Yürüyüş/motor işlev bozukluğu
- Nistagmus
- Nöbet
- Duyusal defisit
- Kafa içi basınç artışı belirtisi (artmış baş çevresi, kusma, papilödem, valsalva ile kötüleşen semptomlar
- Migrenin tipik bulguları için görüntüleme genellikle endike değildir.

Nörolojik muayenede saptanmış akut bilinç değişikliği (ensefalopati dahil)

Senkop:

En az bir kalıcı nörolojik semptom mevcut olan, nörolojik muayenede belgelenmiş bir anormallik olan, olay sırasında nöbet aktivitesine tanık olunan veya büyük ölçüde şüphelenilen hastalarda.

Vertigo ve baş dönmesi:

Bir MSS lezyonunu düşündüren belirti veya semptomların değerlendirilmesi ile anormal odyogram veya işitsel beyin sapı yanıtıyla ilişkili semptomlar

Görme bozukluğu:

Oftalmolojik muayene tarafından önerildiğinde merkezi sinir sistemi patolojisinin değerlendirilmesi

Vasküler endikasyonlar

MRG, vasküler ve hemorajik süreçleri tanımlamak için genellikle BT veya ultrasonografiden daha fazla tanısal özgüllük sunar. Vasküler yapılar kontrastlı ve kontrastsız yöntemlerle görüntülenebilirler. Patolojinin lokalizasyonu, karakteri ve hastanın öyküsüne göre yöntem seçilmelidir. MRG ile kontrast madde vermeden kranial vasküler yapılar başta olmak üzere tüm vücut vasküler yapılarına yönelik inceleme yapılabilmektedir. Tüm vücut vasküler yapılarına yönelik kontrastlı tek faz veya multifaz-dinamik inceleme yapma olasılığı da vardır. Yüksek çözünürlük ve hıza sahip kontrastlı dinamik 3D-MR anjiografi yöntemleri (TWIST – Time – resolved angiography With Interleaved Stochastic Trajectories) kullanılarak arteriyel ve venöz yapılar multifazda görüntülenebilir. Bu yöntem vasküler patolojilerin karakterizasyonunda kullanılabilir.

Anevrizma

Tarama: Asemptomatik, yüksek riskli bireylerde tarama; Kafa içi anevrizması veya subaraknoid kanaması olan en az iki (2) 1. derece akraba veya Kafa içi anevrizmaya yatkınlık yaratan kalıtsal bir durumun varlığı (örnekler otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı ve Ehlers-Danlos sendromu tip IV'ü içerir)

Tanı: Nörolojik belirti veya semptomlara dayalı olarak şüpheli anevrizma tanısı

Yönetim: Yeni veya kötüleşen nörolojik semptomlarla ilişkili olduğu bilinen (tedavi edilmiş veya edilmemiş) intrakraniyal anevrizmanın yönetimi (perioperatif değerlendirme dahil)

İzlem: Yeni veya kötüleşen semptomların yokluğunda bilinen anevrizmanın gözetimi

Serebrovasküler olay (CVA veya inme) ve geçici iskemik atak (TIA)

Kanama/hematom

Diğer vasküler anormallikler

- Arteriovenöz malformasyon (AVM)
- Kavernöz malformasyon
- Serebral ven trombozu
- Dural arteriyovenöz fistül (DAVF)
- Dural venöz sinüs trombozu
- Venöz anjiyom

Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRI) Göğüs – Pediatri

Torasik damar sisteminin gelişimsel anomalisi

- Aort koarktasyonu
- Çift aort kemeri
- Hipoplastik veya atretik pulmoner arterler
- Alt vena kaval kesintisi
- Kısmi anormal pulmoner venöz dönüş
- Kalıcı sol taraflı superior vena cava
- Sağ taraflı aort arkı
- Toplam anormal pulmoner venöz dönüş
- Trunkus arteriozus

Hemoptizi

Konjenital bir vasküler anomali endişesi olduğunda tanısal olmayan akciğer grafisinin ardından

Horner sendromu

Mediastinal ve hiler kitle lezyonları

- Tümör tarafından vasküler invazyonun değerlendirilmesi
- Posteromedial göğüs kitlesinden spinal uzantıyı tespit edin
- Mediastinal ve hiler lezyonları vasküler yapılardan ayırt eder

Vena kava superior sendromu

Torasik outlet sendromu

Timoma

- Timomanın değerlendirilmesi
- Miyastenia gravis öyküsü olan hasta
- Not: Miyastenia gravisli hastaların yaklaşık %15'inde timoma olacaktır.

Tümör, iyi huylu veya kötü huylu

- İyi huylu neoplazmaların teşhisi veya yönetimi
- Belgelenmiş malignitenin evrelemesi ve periyodik takibi için

Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRI) Karın – Pediatri

Abdominal MRG çalışmaları genellikle ultrason ve BT gibi daha standart görüntüleme muayenelerinde tanımlanan belirsiz veya şüpheli bulguların daha fazla değerlendirilmesi için kullanılır.

Karında kitle: Tanısal olmayan ultrasonu takiben veya muayenede palpe edilebilen kitle değerlendirilirken. Değerlendirme, kitlenin konumuna ve hastanın yaşına bağlıdır.

Karın ağrısı

Ciddi klinik ve fizik muayene bulguları olan ve diğer görüntüleme çalışmaları ile açıklanamayan akut karın ağrısının değerlendirilmesi amacı ile, karın ağrısı için «Kırmızı Bayrak İşareti» mevcut olduğunda, kronik veya tekrarlayan karın ağrısının değerlendirilmesi gibi durumlarda ultrasonu ile teşhis konulamayan durumları takiben MRG istenebilir.

Tedaviyi yönlendirmek için ek açıklama gerektiren diğer görüntüleme çalışmasında saptanan anormallik

- **Asit**: Tanı konulamayan ultrasonun ardından teşhis ve gözetim için
- **Konjenital anomaliler**
- **CT için kontrendikasyon**: Hasta BT incelemesi kriterlerini karşılıyor ancak kontrendikasyonlar nedeniyle BT'nin sınırlı olması bekleniyor (iyotlu radyografik kontrast maddeye karşı alerjik reaksiyon öyküsü gibi)

Nedeni bilinmeyen ateş

- Kaynağı lokalize etmek için standart incelemeyi (göğüs röntgeni, idrar ve/veya kan çalışması gibi) takiben üç (3) haftadan fazla süren
- Bağışıklığı baskılanmış hasta (aşağıdakilerden herhangi biri)
- Kronik steroid kullanımı
- Diyaliz hastaları
- Bağışıklık kusurları
- Nötropeni
- Bağışıklığı bloke eden biyolojik bir ajanın kullanımı

Herni

- Teşhis konulamayan ultrasonu takiben
- Şüpheli komplikasyonları olan bir fıtık teşhisi
- Ameliyat öncesi planlama

Femoral, internal, inquinal, spigelian, ventral ve insizyonel hernileri içerir

Enfeksiyöz veya inflamatuar süreç

- Yaygın iltihaplanma/balgam
- Fistül
- Apse

Ameliyat sonrası veya işlem sonrası değerlendirme

Ameliyat öncesi veya işlem öncesi değerlendirme

Retroperitoneal anormallik

- Fibrozis
- Enflamasyon
- Neoplazm

Tümör, iyi huylu veya kötü huylu

İyi huylu neoplazmaların teşhisi veya yönetimi ile malign veya belirsiz neoplazmaların teşhisi, yönetimi veya gözetiminde kullanılabilir.

Kemik ve Kas sistemi

Osteomyelit ve avasküler nekroz gibi kemik iliği görüntülenmesinde ile stres ve görüntülenmesi zor el ve el bileği kırıklarında (skafoid ve lunat kırıklar gibi…)

ÇOCUK ACİLDE COVID-19

Muhammet Kavlakcı

1. Giriş

Yeni bir tür koronavirüs olan SARS-CoV-2 ilk olarak Aralık 2019'da Çin'in Wuhan kentinde bildirilmiş, hızla tüm dünyaya yayılmış ve 11 Mart 2020 tarihinden itibaren Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir. Ülkemizde ilk COVID-19 vakası yine 11 Mart 2020 tarihinde duyurulmuştur. İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde (İTEAH) ilk SARS-CoV-2 pozitif olgu 13 Mart 2020 tarihinde tespit edilerek tedaviye başlanmıştır.

Avrupa Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi verilerine göre son bir yılda teşhis edilen COVID-19 vakalarının %16,4'ünü çocuklar oluşturmaktadır.

2. Enfeksiyonun Önlenmesi ve Kontrolü

Hastanemizde Enfeksiyonun Önlenmesi ve Kontrolü için; sağlık çalışanlarının, hastaların ve ziyaretçilerin enfeksiyonların önlenmesinden haberdar olmasını sağlamak amacı ile Sağlık Bakanlığı Bilimsel Danışma Kurulu tarafından hazırlanan sunumlar ve bilgilendirici posterlerin basımı ve dağıtımı yapıldı. Pandemi sırasında polikliniklere ve acil servise başvuracak Covid olası ayaktan gelen olgular için acil servise ulaşılması kolay bir alanda bulunan E Blok binası Covid polikliniği olarak belirlendi ve 1. katı erişkin, 2. katı çocuk poliklinikleri olarak düzenledi.

3. Çocuk Acil Servisin Yeniden Planlanması

Hastane acil servisleri, bu tür pandemilerde öncelikle hazırlanması gereken yerlerden biri olması nedeniyle yeniden düzenlendi. Bu düzenleme yapılırken göz önüne alınan konular ve durumlar; acil servise çok sayıda hasta başvurusu olması, gelen olguların ambulansla getirilebilmesi ya da doğrudan gelebilmesi, Covid kesin/olası olmasına göre triyaj ve tedavi alanlarının düzenlenmesidir. Ayrıca; çalışan sağlık personelinin çalışma saatleri ve korunma tedbirlerinin planlanması gerekliliği de göz önüne alınmalıdır.

3.1. Triyaj Düzenlemesi

- İlk olarak Çocuk Acil Servis önündeki ambulans park alanına ambulans ile gelen hastaların triyajı için AFAD'tan temin edilen bir adet çadır kuruldu.
- Ayaktan gelen hastalar için çocuk acil serviste "**ikili triyaj**" sistemine geçildi.
- Çocuk Acil Servis'in giriş kapısı önüne kurulan '**ön triyaj**' alanında hemşire tarafından hastaların vital bulgularına bakıldı. Bakanlıkça yayınlanan güncel rehbere göre hastalar, hekim tarafından değerlendirildi.

3.2. Sağlık Personelinin Korunmasına Yönelik Önlemler

Nöbet öncesi ve sonrası tüm sağlık personellerinin vücut sıcaklığı ölçülerek semptom ve bulgular açısından sorgulandı. Ateş yüksekliği ya da yeni gelişen semptomları olan personel COVID-19 bulaşı açısından değerlendirilerek test sonucuna kadar izole edildi. Acil serviste görev alan sağlık çalışanlarının gerekli minimum sayıda personel ile şiftler halinde çalışması, çalışma süresince kontamine alan dışına çıkmaması, aktif olarak çalışmadığı zaman diliminde ise temiz alanda bulunmaları sağlandı.

3.3. Non-Covid Acil Servis

İlerleyen günlerde acil servise başvuran Covid kesin/olası olgular ile normal acil hastalar arasında alınan tüm önlemlere rağmen, bulaş olabileceği öngörüsü ile ayrı bir bina veya alanda Non-Covid Acil Servis oluşturulmasına karar verildi. Hastane bahçesinde bulunan olası afetlere hazırlık amacıyla önceden gaz sistemleri kurulu olan Sağlık Kurulu binasının 2 No'lu Acil Servis adı altında yeniden yapılandırılmasına karar verildi.

4. Sonuç

Çocuk Acil Servisimize 11 Mart 2020 - 01 Eylül 2021 tarihleri arasında toplam 120.458 hasta başvurusu oldu. Bunlardan 2.267 olgu, şüpheli SARS-CoV-19 enfeksiyonu olarak kabul edildi ve PCR testi yapıldı. Test yapılan 826 (%36,4) olgunun PCR sonucu pozitif olarak saptandı.

Kritik Hastalık Polinöromiyopatisi

Muhterem Duyu

Tarihçe:

1892 yılında William Osler tarafından sepsis hastalarında "kasın hızlı kaybı" olarak tanımlanan bir klinik durum tarif edilmiştir. 1977 yılında L.A.MacFArlane, astım atağındaki hastalarda yüksek doz steroid kullanımı sonrasında gelişen ciddi miyopati olgusu bildirmiştir. 1984 yılında Charles Bolton tarafından sepsis ve çoklu organ yetmezliği tanısı almış hastalarda ilk kez "Kritik Hastalık Polinöropatisi" tanımı kullanılmıştır. Ayrıca, kritik hastalık polinöromiyopatisine yol açan patofizyolojik sürecin "primer aksonal dejenrasyon" olduğu bildirilmiştir.

Tanımlama:

Zamansal süreçte kritik hastalık polinöropatisi, miyopatisi ile polinöropati ve miyopatisi isimleri altında literatürde büyük bir çoğunluğu yetişkin olan olgu serileri bildirilmiştir. Sonraki yıllarda "Kritik hastalık ile ilişkili nöromüsküler durumlar" başlığı altında hastalık tipleri ve alt tipleri tanımlanmıştır:

- ✓ Kritik hastalık polinöropatisi
- ✓ Geçici nöromüsküler blokaj
- ✓ Kritik hastalık miyopatisi
  - Kaşektik miyopati
  - Kalın filament miyosin kaybı
  - Yoğun bakım ilişkili nekrotizan miyopati
- ✓ Kombine polinöropati ve miyopati
- ✓ Rabdomiyoliz

2000'li yıllar sonrasında ise kritik hastalık ile ilişkili gelişen güçsülük durumu "ICU-acquired weakness (Yoğun bakımda kazanılmış güçsüzlük)" olarak tanımlanmıştır. Özellikle 2010 yılı sonrası literatürde "ICU-acquired weakness" terimi daha çok tercih edilmektedir.

Klinik Bulgular:

Klinik bulgular aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

I- Ventilatörden ayrılmada başarısızlık ya da uzama

II- Yayın güçsüzlük

- Flask tip
- Genellikle simetrik
- Üst ektremiteler >>>>> **Alt ekstremiteler**
- Eksremite distali >>>>> **Ekstremite proksimali**

III- Azalmış ya da alınamayan derin tendon refleksleri

IV- Duysal kayıp (daha az öne çıkar)

- Ağrı
- Sıcaklık
- Titreşim

V- Santral sinir sistemi korunması

VI- Yüz kasları genellikle etkilenmemesi

VII- Oftalmoplejinin nadiren görülmesi

Tanısal Yaklaşım:

I- Klinik ve fizik muayene

Daha çok bir tarama aracı olarak kullanılabilir. Hasta uyumu gerektirmesi önemli bir deazavantajdır. Bu nedenle ventilatör desteği altında olan sedatize edilmiş hastalarda farkına varılması güçtür. Güçsüzlük bulgusunun standardizasyonu amacı ile yaygın olarak "Medical Research Council (MRC) Score" adında puanlama sitemi kullanılmaktadır. Bu puanlama sistemine göre 6 kas grubu (omuz abduksiyonu, dirsek fleksiyonu, bilek ekstensiyonu, kalça fleksiyonu, diz ekstensiyonu ve ayak dorsofleksiyonu) simetrik olarak değerlendirilerek aşağıdaki puan sistemine göre kas gücü puanlandırılır:

Grade 0: gözlenebilen bir kasılma yok

Grade 1: Hareket yok ama gözlenebilen bir kasılma var

Grade 2: Harekert var ama yerçekimini yenemez

Grade 3: Yerçekimine karşı koyabilecek kas hareketi var

Grade 5: Normal kas gücü

Bu skorlama sistemine göre maksimum alınabilecek skor 60'dır. Skor 48 ve altında ise "yoğun bakımda kazanılmış güçsüzlük" olarak değerlendirilir.

II- Elektrofizyolojik çalışma

Sinir ileti çalışmaları ve elektromiyelografi (EMG) çalışmalarını içerir. Biyopsi ile beraber tanıda altın standart uygulamalardan biridir. Uygulamanın zaman alıcı olması ve deneyim gerektirmesi önemli dezavantajlarındandır. Ancak tanı için hasta kooperasyonu ve göçsüzlük şartı aranmaz. Klinik düzeyde

güçsüzlük bulgusu olmayan hastalarda bile polinöromiyopati tanısını koydurur. "Kritik hastalık polinöromiyopatisi"nin bir başka deyişle "Yoğun bakımda kazanılmış güçsüzlüğün" diğer polinöropatilerden ayıran en önemli bulgusu aksonal dejenerasyon sonucu gelişen "aksonal nöropati" olmasıdır. Çocuk yoğun bakım ünitelerinde akut flask paralizinin en yaygın nedenlerinden biri olan Gullian-Barre Sendromu ise "demiyeliza polinöropati" özelliğindedir. Elektrofizyolojik çalışma ile aksonal nöropati ile demiyelizan nöropati biribirinden rahatlıkla ayrılabilir.

III- Biyopsi

Altın standart tanısal yaklaşımlardan biridir. Ancak invaziv olması nedeni ile rutin uygulamada kullanılmaz.

IV- Laboratuvar

Tanıda yeri yoktur. Ayrıcı tanı amacı ile kullanılabilir.

Yoğun Bakımda Sıklık

Ventilasyon gerektiren kritik hastalarda "Kritik hastalık polinöromiyopatisi" sıklığı risk faktörlerindeki farklılıklar, yaş grubu, altta yatan kritik hastalık, kullanılan tanı kriterlerindeki farklılıklar nedeni ile değişmektedir. Erişkin yoğun bakım ünitelerinde %25 ile %63 arasında değişen sıklık bildirilmiştir. Çocuk hastalar ile ilgili veriler son derece kısıtlı olup %1.7 ile %90.6 arasında sıklık bildirilmiştir.

Kritik hastalık polinöromiyopatisi her zaman periferik sinir tutulumu olarak görülmemelidir. Ventilatörde weaning sorunu yaşayan ya da uzamış ventilasyon ihtiyacı olan hastalarda, periferik kas güçsüzlüğü bulguları olmasa da diyafram kası ve yardımcı solunum kasları ile frenik sinir etkilenimi olabilir. Bu sistmlerin ayrıntılı değerlendirilmesi kritik hastalık polinöromiyopatisi tanısını koydurabilir. Diyafram fonksiyonlarının ve frenik sinirin değerlendirildiği bazı testler şunlardır:

- ✓ Maksimum inspiratuvar ve ekspiratuvar basınç ölçümü
- ✓ Transdiyafragmatik basınç ölçümü
- ✓ Bilateral frenik sinir stimülasyonuna transdiyafragmatik basınç yanıtı
- ✓ Bilateral frenik sinir stimülasyonuna endotrakeal tüp basıncı yanıtı

Patogenez

Kritik hastalık polinöromiyoparisinde bir çok patofizyolojik süreç rol oynamaktadır:

- ✓ Sinir dokusunda iskemi
- ✓ Mikrovasküler hasarlanma
- ✓ Mitekondiyel hasarlanma
- ✓ İyon kanallarında hasarlanma
- ✓ Ubiquitin-proteozom sistemi aktivasyon ve oluşan proteoliz
- ✓ Selektif miyozin kaybı ve kas nekrozu

Risk Faktörleri

Kanıtlanmış en önemli risk faktörü altta yatan kritik hastalıktır. Sepsis, sistemik inflamatuvar yanıt sendromu ve çoklu organ yetmezliği hastalarında sıklık %75-%100'e kadar çıkmaktadır. Bir başka kanıtlanmış risk faktörü ise uzamış mekanik ventilasyondur. Özellikle 7 günün üzerinde mekanik ventilatör gerekliliği kritik hastalık polinöromiyopatisi riskini arttırmaktadır. Kanıtlanmış risk faktörlerinden bir diğeri ise hiperglisemidir. Sıkı glisemik kontrolün (80-120 mg/dl) konvansiyonel yaklaşıma göre (kan şekeri 215 mg/dl üzerinde insülin uygulaması, 180 mg/dl altında kesilmesi) kritik hastalık polinöromiyopatisi sıklığını ve mekanik ventilatörde geçen süreyi azalttığı gösterilmiştir. Kortikosteroid kullanımı, kas gevşetici kullanımı, kadın cinsiyet, ileri yaş, immobilizasyon, sedatif ajan kullanımı, parenteral nutrisyon, vazopressör kullanımı, renal yetmezlik ve obezite kritik hastalık polinöromiyopatisi riskini arttıran kanıtlanmamış risk faktörleridir.

Prognoz

Kritik hastalık polinöromiyopatisinde düzelme yavaş olmaktadır ve uzun zaman (haftalar-aylar) almaktadır. Ayrıca özellikle sepsis ve sistemik inflamatuvar yanıt sendromlu hastalarda mortaliteye olumsuz katkıda bulunmaktadır. İzlem süreleri 1 ay ile 24 ay arasında değişen 20 hastalık pediatrik seride, persiste eden güçsüzlük oranı %30, ölüm ya da düzelme olmayan olguların oranı %20 iken, %50 oranında ise tam düzelme görülmüştür. Prognozu belirleyen bir diğer faktör ise kritik hastalık polinöromiyopatisinin tipidir. Kas tutulumunun ön planda olduğu miyopati, nöropatiye göre daha iyi prognoza sahiptir.

Tedavi

Kritik hastalık polinöromiyopatisinin en önemli tedavisi, altta yatan kritik hastalığın erken tanınması ve erken tedavi edilmesidir. Hastaların mümkün olduğunca erken mobilizasyonu, aktif-pasif egzersizler ile solunum fizyoterapileri sağlanmalıdır.

Sedasyon/Analjezi

Murat Kanğın

Sedasyon, pediatrik yoğun bakım ünitesinde hasta yönetiminin ayrılmaz bir parçasıdır. Anksiyete ve ağrıyı en aza indirmek gerekir. Yeterince sakinleştirilmemiş veya ağrı çeken çocuklar taşikardik ve hipertansif olabilirler. Ayrıca ajite olabilirler ve bunun sonucunda endotrakeal tüpler, toraks tüpleri, nazogastrik sonda, idrar sondası ve santral kataterler yerinden çıkabilir.

Sedasyon ve analjeziyi optimize etmenin, kritik hasta çocuklarda oksijen tüketimini azalttığı ve strese verilen inflamatuar yanıtı modüle ettiği gösterilmiştir.

Hastaların yeterince sedasyon almadığı durumlarda yoğun bakımda yaşanan olayların farkında olduğu, taburcu olduktan sonra bunları anlamlandırmada sorun yaşadıkları bilinmektedir. Travma sonrası stres bozukluğu, bir çocuğun yoğun bakım ünitesinde kalmasının olası bir komplikasyonudur. Bu komplikasyonu en aza indirmek amacı ile çocukların yoğun bakımda kaldıkları süre boyunca uygun şekilde sedasyona tabi tutulmalarını ve uygun analjezi almalarını sağlamak önemlidir.

Pediatrik yoğun bakım ünitelerinde çeşitli sedasyon ve analjezi seçenekleri mevcut olduğu halde tüm hastalar için ideal bir ajan yoktur. Çoğu çocuk hastada, analjezik olarak opiatlar (fentanil veya morfin) ve sedasyon sağlamak amacıyla benzodiazepin (midazolam) kombinasyonu kullanılır. Ameliyat sonrası hastaların, epidural anestezi veya hasta kontrollü analjezi kullanımını da kapsayan daha ileri düzeyde analjeziye ihtiyacı vardır. Hızlı nörolojik muayene yapılması gerektiğinde, remifentanil, propofol veya izofluran gibi kısa etkili ajanlar kullanılabilir. Tüm sedatif ajanlar uzun süreli kullanımda tolerans sağlar. Ayrıca bu ajanların uzun süreli (yani 3 ila 5 günden fazla) kullanımı sonrası kesildiklerinde “geri çekilme” semptomlarına yol açarlar. Etkin bir tedavi planı, çocuk yoğun bakım ünitesindeki hastada opiyat çekilme semptomlarını etkili ve güvenli bir şekilde önleyebilir.

Yoğun Bakımda USG-Kardiyak Output

Nagehan ASLAN

Malatya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş

Yoğun bakımlarda tedavi gören kritik hasta çocuklar için öncelikli amaç doku oksijenizasyonunu sağlamak ve perfüzyonu sürdürmektir. Bu nedenle hemodinamik parametrelerin yakın monitorizasyonu oldukça önemlidir. Kalbin dakikada pompaladığı kan hacmi olarak tanımlanan kardiyak output (CO) kardiyak performansın değerlendirilmesinde göz önüne alınan en önemli hemodinamik parametrelerden biridir. Dokuya oksijen sunulmasında kanın oksijen içeriği ile birlikte CO primer rol oynamaktadır. Dokulara oksijen sunumu (DO_2), CaO_2 ve CO ile ilişkili olup şu formülle açıklanabilir. $DO_2=CaO_2xCO$. Yoğun bakım ünitelerinde CO değerlendirmesinde invaziv ve non-invaziv çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemler arasında pulmoner arter kateterizasyonu, transpulmoner termodilüsyon, transtorasik ekokardiyografi sayılabilir. Günümüzde yoğun bakım ünitelerinde yatak başı ultrasonografinin kullanım alanları giderek artmaktadır. 'Critical-care echocardiography' olarak bilinen ve yoğun bakım uzmanları tarafından yatakbaşında kardiyak fonksiyonların hızlı değerlendirilmesine olanak sağlayan ekokardiyografik değerlendirme ile sistolik fonksiyonlar ve CO değerlendirilebilmektedir. Ekokardiyografik CO ölçümü 2 aşamada gerçekleştirilir. Önce parasternal uzun aks'ta sol ventrikül çıkım yolu (LVOT) mesafesi ölçümü yapılır. Ardından apikal beş boşluk görüntüsünde LVOT-Velocity Time Integral (LVOT-VTI) ölçümü yapılarak bu ölçümler matematiksel bir formüle yerleştirilip atım hacmi hesaplanır. Ardından atım hacminin kalp hızı ile çarpılması ile CO hesaplanmış olur.

$$CO= [\pi \times (LVOTdiameter^2/2) \times (LVOT\text{-}VTI)] \times \text{Kalp Hızı}$$

Hesaplanan CO değerinin metrekareye bölünmesi ile kardiyak indeks elde edilir. Yatakbaşında noninvaziv olarak CO ölçümü hastanın hemodinamik değerlendirmesi ve inotrop-vazopressör tedavisinin düzenlenmesi açısından değerlidir. Çocuk yoğun bakım uzmanlarının yatakbaşı ekokardiyografik değerlendirme konusunda eğitim alarak tecrübe ve deneyimlerini artırması oldukça önemlidir.

MONiTORiZASYON: ATEŞ ÖLÇÜMÜ

Emel Neşe Turanlı

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Servis

Monitorizasyon hastanın yaşamsal fonksiyonlarının izlenmesi ya da takip edilmesidir. Amacı: değişiklikleri incelemek, sorunları tanımak, sorunların ciddiyet derecesini belirlemek, tedaviye cevabın değerlendirmesini yapmaktır. Halk arasında ateş olarak kullandığımız tabir aslında vücut ısısıdır. Ateş vücut ısısının kontrollü bir şekilde normalin üstüne çıkmasıdır. Fizyolojik bir mekanizması vardır. Herhangi bir tehdite karşı savunma cevabıdır. Primer bir hastalık değildir. Enfeksiyonlara karşı koruyucu bir yanıttır. Çocuk acil servislerine başvurunun en sık nedenlerindendir (%30). Ateş fobisi olan ailelerde en büyük korku febril konvülziyon ve covid19' dur.

Ateşin yararları:1: Bazı bakteri ve virüslerin büyüme ve çoğalmasını yavaşlatır. 2:İmmün fonksiyonları arttırır.(çok yüksek sıcaklıkta ters etki yapabilir.) 3:İnterferon üretimi artar. 4:İnterferonun antiviral ve antitümör aktivitesi artar. 5:Demirden fakir ortamda mikroorganizmaların büyümesi azalır.

Ateşin zararları: 1:Hastaya huzursuzluk verir. 2:Metabolik hızı, oksijen tüketimini, karbondioksit üretimini arttırır. 3:Taşikardi nedeniyle koroner yetersizlik artar. 4:Febril konvülsiyonlar 6 ay ve 5 yaş arasında görülür. 5:Dehidratasyon, takipne gibi zararlı etkileri vardır.

Ateş ölçüm yöntemleri: Ateş ölçüm yöntemi olarak altın standart rektal ölçümdür. Hastanın yaşına, mental durumuna, hastalıklarına göre değişiklik gösterir. Merkez vücut sıcaklığı pulmoner arterden yapılan ölçüm ile tespit edilir. Oral ölçüme göre 0,4 derece yüksek, rektal ölçüme göre 0,2 derece düşük, aksiller ölçümde 1 dereceye kadar fark olabilir.

Rektal yolla ölçüm: Normal vücut ısısı ≤ 38°C.İç sıcaklığı en iyi ve en tutarlı yansıtır. 5 dakika ölçüm yapılmalıdır. Rektal perforasyon riski vardır. Psikolojik olarak rahatsız edicidir.

Oral yolla ölçüm: Normal vücut ısısı ≤37,5°C. 5 yaş üzeri çocuklarda ölçüm yapılmalıdır. Vücut içi sıcaklığın hızlı değişimini gösterir. 3 dakika ölçüm yapılmalıdır. Sıcak soğuk besin tüketimi, takipne durumunda sonuç etkilenir. Bilinçsiz hastalarda, bebek ve küçük çocuklarda tercih edilmez.

Aksiller yolla ölçüm: Normal vücut ısısı ≤ 37°C.Kolay ve güvenilir. Yalancı negatiflik riski vardır. 7 dakika ölçüm yapılmalıdır. Yenidoğanlarda en iyi yöntemdir. Koltuk altı terli olmamalıdır.

Timpanik yolla ölçüm: Normal vücut ısısı ≤ 37,5°C. Hızlı ölçüm olanağı vardır. Güvenilir bir yöntemdir. Yaşa göre uygun prob seçimi önemlidir. Kulak ile ilgili hastalıklarda kontrendikedir.

Deriden/alından ölçüm: Normal vücut ısısı ≤ 38°C. Temporel arterden ölçüm yapılır. Çabuk, basit ve kullanışlı bir yöntem. Rektal sıcaklık kadar doğru sonuç vermez. Çocuğa dokunup rahatsızlık vermez.

Dokunma ile ölçüm: Ailelerin büyük kısmı bu yöntemi kullanır. Yapılan çalışmalara göre sağlık personelinin bu yöntem ile ateşli bir çocuğu tespit edebilme oranı yüzde 42, annelerin ise yüzde 80 in üzerinde olduğunu belirlenmiştir. Bu nedenle sağlık personeli açısından uygun bir yöntem değildir.

Termometreler: 1:Cam (civalı –alkollü) termometreler 2:Elektronik termometreler 3: İnfrared kızılötesi termometreler 4: Metalik strip termometreler 5: Likit kristal ya da plastik bant termometreler

En iyi ve en uygun bölge faklı otoritelere göre değişiklik göstermektedir. 0-3 ay: Rektal ölçüm önerilmektedir. İtalyan pediatri derneği yenidoğanlarda yalnız aksiller ölçüm önermektedir.3 ay-4 yaş arası: Rektal termometrelerin yanı sıra koltukaltı ya da alından ölçen termometreler kullanılabilir. 4 yaş üstü: çocuklar beraber uyum halinde ağızdan ölçüm, koltuk altı, alından ölçüm kullanılabilir.

Ateş türleri 1:Devamlı ateş (febris continua) 2: Bacaklı ateş (febris remittens) 3: Tekrarlayan ateş (febris recurrens) 4: Dalgalı ateş (febris undulans) 5: Aralıklı ateş (febris intermittens) 6: Düzensiz ateş (febris irregularis) 7: Febris ephemera 8: Krizis 9: Lizis

Ateş değişik seyir gösterebilir. Acil servislerde uzun süreli izlem olmadığından dolayı özellikle yatan hastalarda aralıklı ölçüm yapılmalıdır. Mutlaka nasıl ölçüldüğü ve ölçüm saati belirtilmelidir. Gerekiyorsa ateş grafiği çıkarılmalıdır. Çıkardığımız grafiğe göre ateşin türünü elde etmiş oluruz. Ateşin türüne göre tetkik ve tedavinin daha hızlı yapılmasını sağlar.

NON İNVAZİV MEKANİK VENTİLASYON

Nilgün Erkek

Akdeniz Üniversitesi Tıp fakültesi Çocuk Acil Bilim Dalı

Çocuk acil servislere başvuruların yaklaşık %10'unu solunum sıkıntı ve solunum yetmezliği olan hastalar oluşturmaktadır. Bu klinik durumun erken tanınması ve bir an önce ihtiyaca uygun olarak desteklenmesi gerekir. Böylece ilerleyici hipoksi-hipoksemi ilişkili en kötü sonuç olan kardiopulmoner arrest ve buna bağlı organ hasarı ve yaşam tehditi komplikasyonlarının önüne geçilebilecektir. Solunum sıkıntısı; takipne, göğüs kafesinde retraksiyonlar, burun kanadı solunumu, abdominal solunum, dışardan duyulan hırıltı, hışıltı gibi ek zorlu solunum sesleri ile taşikardi varlığı gibi solunum iş yükünün arttığını gösteren bir klinik tablo iken; solunum yetmezliği ise tüm bu zorlanma ve telafi etme çabalarının artık yetersiz kaldığı ve solunum sistemi işlev bozukluğu sonucu doku oksijenasyonun sağlanamadığı ve/veya karbondioksit atılımının yetersiz olduğu, bilincin, tonusun, oksijen satürasyonunun düştüğü, siyanozun ya da apnenin geliştiği daha ağır bir durumdur.

Solunum sorunu olan çocuklarda basit oksijen maskesinden yüksek akımlı nazal kanül oksijen tedavisi ve non-invaziv mekanik ventilasyon (NIMV) uygulanmasına kadar giderek artan düzeyde solunumsal invaziv olmayan destek seçenekleri çocuk acil servislerde giderek daha yaygın kullanılır durumdadır. Çocuklar acil servis başvurularında;

- ***Akut alt solunum yolu obstrüksiyonuna*** neden olan alerjik, enfeksiyöz etkenlerle gelişen astım, bronşiyolit, trakeobronşit vb durumlarda,
- ***Akut üst solunum yolu obstrüksiyonuna*** neden olan alerjik, bakteriyel, viral, mekanik, nörolojik, toksikolojik nedenlerle gelişen krup, larenjit,larengotrakeit, yabancı cisim aspirasyonu, kraniyofasiyal travma, status, vb durumlarda
- ***Akut pulmoner parankimal hasara*** neden olan enfeksiyöz, mekanik, kimyasal, hemato-immunolojik, kardiyak, vasküler, travmatik nedenlerle gelişen sepsis, pnömoni, ARDS, pnömonitis, pulmoner ödem, pulmoner kanama, pulmoner kontüzyon, duman inhalasyonu, suda boğulma vb durumlarda non invasiv mekanik ventilasyon desteğinden fayda görebilirler.

Zamanında ve hastaya uygun NIMV desteği ile; hastalarda ilk saatten itibaren PaCO2 eliminasyonu ve solunum hızında anlamlı düzelme, dispne skorunda azalma, oksijenasyonda iyileşme sağlandığı, tecrübeli merkezlerde doğru endikasyon ve uygun izlem ile entübasyon , invaziv mekanik ventilasyon ihtiyacında azalma olduğu, sedasyon gereksiniminin çok azalması/ olmaması ve solunum yolu açıklığının, spontan solunumun korunması ile enfeksiyöz ve travmatik solunum komplikasyonlarının önlendiği, doğal yolla beslenmenin sürdürülebildiği, uyum ve konforunun sağlanabildiği gibi avantajları birçok çalışmada bildirilmiştir. Öte yandan son yıllarda COVID-19 gibi solunumsal yolla bulaş sorunu olan hastalıklarda, astım, bronşiyolit, kronik hastaların akut alevlenmeleri, muskuler hastalıklar ve hipoventilatif sendromlarda kullanımının yararları ve kısıtlılıkları çeşitli yayınlarda çok yönlü tartışılmaktadır.

Non-invasiv mekanik ventilasyon sürekli pozitif hava yolu basıncı ***(CPAP)*** veya bilevel pozitif hava yolu basıncı ***(BiPAP)*** desteği modlarında, hem hipoksik hem de hiperkapneyik solunum yetersizliklerinde uygulanabilir. Uygulama hastaya ve elde olan imkanlara göre seçilebilecek çeşitli arayüzler (nazal, oronazal, tam yüz,kask) kullanılarak yapılabilir. Çeşitli makineler ile hastaya uygun olan seçilerek, spontan solunumun desteklenmesi (CPAP ve BiPAP-S modu) veya buna ek olarak zaman ayarlı solunum desteği (BiPAP –T ve S/T modu) şeklinde tedavi verilebilir. Ayarlamalar kullanılacak moda göre inspirasyonda basınç desteği (İPAP), ekspirasyonda basınç desteği (EPAP), akım artırma rampası, spontan inspiratuvar akımın tetikleme eşik değeri, zaman ayarlı modlarda destek solunum sayısı gibi parametrelerde yapılır. Makineler CPAP'te hedeflenen sürekli havayolu basıncını saglamak üzere sabit gaz akımı verirken, BiPAP-S 'te hastanın kendi solunumunun yarattığı akım eşik değeri aşıldığında tetiklenen ve ayarlanmış destek basıncına ulaşmayı sağlayacak şekilde arttırılan bir gaz akımı verir. T modları ayarlanmış zamanı gelince ya da hasta apneye girince devreye girer. Uygulamada basınç bölgelerindeki mekanik zedelenmenin azaltılması için önlemlerin alınması, anksiyeteyi azaltmak için gerekiyorsa uygun sedasyon sağlanması önemlidir. Hastanın fayda görmesi ile desteğin azaltılması, fayda görmemesi durumunda ileri solunumsal desteklere zaman kaybedilmeden geçilmesi ve olası komplikasyonların (gastrik distansiyon, gastrik perforasyon, pnömotoraks, pnömomediastinum) önlenmesi açısından yakın solunumsal ve hemodinamik monitorizasyonu gereklidir. Oturumda 3 olgu üzerinden Çocuk Acil Serviste NIMV uygulaması, COVID 19 koşullarında kullanım ve son dönem literatür verileri tartışılacaktır.

Kaynaklar

1. Fidancı İ, Derinöz Güleryüz O. Solunum Yetmezliği ve Tedavisi. Tuygun N, editör. Çocuk Acilde Kritik Hasta ve Yönetimi. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2021. p.17-22
2. Ture E, Yazar A, Akın F. Çocuk acil kliniğinde noninvaziv mekanik ventilasyon deneyimi. Chron Precis Med Res.2021;2(1):9-12.
3. Pacheco G S. Section 6: Emergency Pediatric Noninvasive Ventilation and Invasive Mechanical Ventilation. In Rose E. Edit. Pediatric Emergencies: A Practical, Clinical Guide. New York, NY : Oxford University Press, 2021:pp 51-63 *ISBN 9780190073909 019007390X 9780190073893 0190073896 9780190073886 0190073888*
4. Ferreira R. Interfaces, Circuits and Humidifiers Frontiers in Pediatrics.2020;8:1-8 Article 557301
5. Emeriaud G, Napolitano N, Polikoff L, et al. Impact of Failure of Noninvasive Ventilation on the Safety of Pediatric Tracheal Intubation Critical Care Medicine 2020;48(10):1503-12
6. Marraro GA, Chen Y, Spada C. Non-Invasive Ventilation to Prevent Pediatric Endotracheal Intubation? Misinterpretation of Two Different Methods Critical Care Medicine 2020;48(10): 1544-47.
7. Gupta S, Angurana SK, Kumar V. Respiratory Care in Children with COVID-19 J Pediatr Intensive Care 2021.02.11. DOI https://doi.org/ 10.1055/s-0041-1723036
8. Sundaram M, Ravıkumar N, Bansal A, et al. Novel Coronavirus 2019 (2019-nCoV) Infection: Part II – Respiratory Support in the Pediatric Intensive Care Unit in Resource-limited Settings Indian Pediatr. 2020; 57(15):335-342

9. Usala C, Wilson P. Noninvasive ventilation use in pediatric status asthmaticus. Journal of Asthma, 2021, https://doi.org/10.1080/02770903.2021.1941085
10. Sole-Delgado C, Garcia-Salido A, Gochi-Valdovinos A, et al.High ow nasal cannula versus non-invasive ventilation in severe asthma: two years prospective observational study. Authorea. March 19, 2021. DOI: 10.22541/au.161618207.79303895/v1
11. Berlinski A, Velasco J. Albuterol Delivery Efficiency in a Pediatric Model of Noninvasive Ventilation With a Single-Limb Circuit. Respir Care 2019;64(11):1366 –1370
12. Tume LN, Eveleens RD, Mayordomo-Colunga J, et al. Enteral Feeding of Children on Noninvasive Respiratory Support: A Four-CenterEuropean Study Critical Care Medicine 2021,22(3):e192-202
13. J. Pilar, V. Modesto i Alapont, et al. High-flow nasal cannula therapy versus non invasive ventilation in children with severe acute asthma exacerbation: An observational cohort study Med Intensiva. 2017;41:418-24 10.1016/j.medine.2017.01.007.
14. Johnson M.D In Search of Evidence for Using Noninvasive Ventilation for Severe Acute Asthma PEDIATRICS 2020; 146(4):e2020022103
15. Piastra M, De Bellis A, Morena TC, et al. Noninvasive Ventilation in a PediatricTrauma Center: A Cohort Study Journal of Intensive Care Medicine. 2021: 1-8. DOI: 10.1177/0885066620983744
16. Combret Y, Prıeur G, Le Roux P, Médrınal C. Non-invasive ventilation improves respiratory distress in children with acute viral bronchiolitis: a systematic review Minerva Anestesiologica 2017 83(6):624-37
17. Milla´n N, Alejandre C, Martinez-Planas A, et al. Noninvasive Respiratory Support During Pediatric Ground Transport: Implementation of a Safe and Feasible Procedure Respir Care 2017;62(5):558 –565.
18. Richards AM. Pediatric respiratory emergencies. Emerg Med Clin North Am 2016;34(1):77–96
19. Schibler A, Franklin D. Respiratory support for children in the emergency department Journal of Paediatrics and Child Health 2016; 52:192–196
20. Conti G, Gregoretti C, Spinazzola G, et al.Influence of Different Interfaces on Synchrony During Pressure Support Ventilation in a Pediatric Setting: A Bench Study Respir Care 2015;60(4):498 –507
21. Vitaliti G, Wenzel A, Bellia F, et al. Noninvasive ventilation in pediatric emergency care: a literature review and description of our experience. Expert Rev Respir Med 2013;7(5):545–52
22. Bunn HJ, Roberts P, Thomson AH. Noninvasive Ventilation for the Management of Pulmonary Hypertension Associated with Congenital Heart Disease in Children. Pediatr Cardiol 2004;25:357–359 DOI: 10.1007/s00246-003-0501-8

Sepsiste Plazma Arındırma/Değiştirme Tedavilerine Güncel Bir Bakış

Nurettin Onur Kutlu

Plazma değişimi (**PD**) *(plazma exchange*) veya plazma arındırma (*terapötik aferez*) tedavileri (**PAT**) çeşitli hastalıkların sağaltımında önemli bir tedavi yordamlarıdır. Günümüzde başta kan, bağışıklık ve sinir hastalıklar olmak üzere pek çok hastalıkta esas tedavi yöntemi, ya da esas tedavi modelinin tamamlayıcısı olarak uygulanmaktadır.

Sepsiste Plazma Değişimindeki Temel Mantık

Sitokin fırtınası sepsiste çoklu organ yetmezliğine, enfeksiyona, ölüme ve sistemik inflamatuar yanıt sendromuna yol açabilir. İmmun sistem tarafından sıkça "sitokin fırtınası" adı verilen sitokinlerin aşırı üretimi yoğun bakım ünitesinde ciddi sepsis ve septik şok, akut solunum sıkıntısı sendromu (ARDS), travma, ciddi yanık, ameliyat sonrası komplikasyonlar, grip ve şiddetli akut pankreatit gibi pek çok hayatı tehdit edici hastalıkların özelliğidir. Sitokin fırtınası toksik olabilir, doğrudan hücre ölümüne, masif kapiller kaçağa, ciddi inflamasyona, şoka, kardiyovasküler kollapsa, solunum, renal ve hepatik yetmezliğe, immün sistem paralizine ve diğer sorunlara yol açan olaylar zincirine neden olabilir. Çoklu organ yetmezliği ve ikincil enfeksiyonlar yoğun bakım ünitesindeki ölümlerin önde gelen nedenlerden ikisidir.

Plazma Değişimi ve Plazma Arındırma Yöntemleri:

Normal hemofiltrasyon temeline dayalı yöntemlerde membranların por çapları küçük (5 nm, yani yaklaşık 30-45 kDa' a kadar geçirgen) olduğundan hastalığa neden olan çok sayıda patojen bu porlardan geçemez ve hastaya geri döner. Örneğin; TNF-α (54 kDa), IL-2r (75 kDa), IL-10 (39 kDa), IL-16 vb. faktörler hastada kaldığından sepsis inflamasyonu (SIRS/CARS) devam eder. Bu nedenle sitokinler gibi daha büyük proteinlerinin uzaklaştırılması için farklı plazma değişim/arındırma yordamları (*modaliteleri*) kullanılmaktadır. Bu yöntemler: plazmanın değişimi, seçici plazma filtrasyonu ve plazma soğurma (adsorpsiyon) tedavileridir. Hemofiltrasyonda kullanılan membranlarda 30-45 kDa; yüksek akımlı (high flux) seçici filtreler ile 100 kD'a kadar olan proteinler (EVACLIOTM- EVACLIO) geçirgenlik sağlanabilirken; plazma değişimi ile hesaplanan volüme göre plazmanın %60-90'lık bir kısmındaki tüm proteinler uzaklaştırılabilmektedir.

<u>1-Plazma Değişimi (*Plasma Exchange*) tekniği:</u>

Temel mantık kanın vücut dışına alınması, kan hücrelerinin plazmadan ayrılması ve kan hücrelerinin taze donmuş plazma ya da benzerleri ile karıştırılarak tekrar dolaşıma verilmesidir. Membranlar veya santrifüj yöntemleriyle gerçekleştirilebilir. Plazmaferez işlemi için yeterli kan akımı (yaklaşık 40- 60 ml/dak) ve kanın sistemde antikoagülasyonu gereklidir. Özel membranlar kullanılır.

2-Kan soğurma (*hemadsorpsiyon*) ile sitokin arındırma tekniği: Temel ilkesi, görece daha geniş yüzey alanı ve geniş porları olan bir membrandan filtre edilen kan sıvısındaki sitokinleri çok gözenekli biyo-uyumlu polimer boncuklar ile yakalama ve soğurma mantığına dayanır. Amaç toksik sitokin seviyelerini düşürerek organ yetmezliğini ve bağışıklık sisteminin baskılanmasını önlemek veya azaltmak, dolayısıyla klinik sonuçları iyileştirmektir. Sepsis adsorbsiyon kolonu ile gerçekleştirilen işlemler sırasında herhangi bir kan veya kan türevi replasmanına gerek duyulmaz. Böylelikle ürün ile gerçekleştirilen işlemlerde kan kaynaklı bulaşı riski yoktur.
Diğer harici böbrek yerine koyma tedavileri (CVVH,CVVHD, CVVHDF) yapılırken aynı set üzerinden çalışılabilir. Heparin ve sitrat antikoagulasyonu için uygundur. Membranlar ortamala en az 6 saatlik süreyle aktif bir plazma temizliği sağlamakta; porlar doldukça etkinliği zamanla azalmaktadır.
Veriye dayalı bilgiler kısıtlı olmakla birlikte septik hastalarda özellikle yüksek sitokin yanıtı ile giden enfeksiyonlar, ve/veya ciddi yanık, travma (crush sendromu), solunumla kimyasal zehirlenmeler, akut solunum sıkıntısı sendromu (ARDS), ameliyat sonrası pompa sendromu, akut pankreatit ile birliktelik gösteren sepsis durumlarında kullanılması daha makul görünmektedir.

3-Seçici plazma değişimi tedavisi (SPD): SPD hasta kanından filtre yardımıyla plazma bileşenlerini boyutlarına bağlı olarak uzaklaştıran bir sistemdir. Hemofiltrasyon ve plazma değişimi arasında ve kombinasyonu (yani suda çözünen ve protein & proteine bağlanan unsurların uzaklaştırıldığı) bir tekniktir. İşlem esnasında immünoglobulinler ve koagülasyon proteinleri gibi yüksek moleküler ağırlıklı maddeler konvansiyonel plazma değişiminde olduğu gibi atılmaz. Albümin'in ise konvansiyonel plazma değişiminde olduğu gibi tamamı atılmaz; kullanılan membran tipine göre belirli oranda albümin atılır. Dolayısı ile albümin kaybı daha az olur. Buna bağlı olarak SPD işlemlerinde işlenen plazma hacmi konvansiyonel plazma değişimine oranla çok daha fazla olabilmektedir. Bu da mükemmel hemodinami, çok yüksek ve sürekli klerans ile ekstravasküler kompartmana erişme imkânı, ekonomi, uygulanabilirlik, hasta tablosunu saklamama avantajlarına aynı anda ulaşılmasını olanaklı kılar.
Sepsis için seçici plazma değişimi (SPD) membranları farklı patojenlere/proteinlere yönelik farklı geçirgenlik katsayısına ve karakteristiğine sahip tipleri bulunmaktadır. Sürekli hemodiyaliz esnasında kullanılacak filtrelerin veya özel çift filtreli (double filtration) sistemler seçilebilmektedir. Kullanılan membranlarda replasman sıvısı olarak albumin solüsyonu veya taze donmuş plazma (TDP) + elektrolitik solüsyon kullanılabilmektedir. Membranın tipine göre hastanın giriş albumin seviyesinin %20 nispetinde albumin solüsyonları yeterli olabilirken; TDP için 1:2, 3:2 veya 4:1 nispetindeki solüsyonlar yeterli olmaktadır.

Delile Dayalı Tıpta Plazma Değişimi ve Plazma Arındırma Tedavilerinin Sepsis Sağaltımındaki Yeri

Sepsiste klasik sağaltım, mevcut standartlar genellikle destekleyici ve bulguya yönelik tedavilerdir; temel fizyopatoloji (sitokin fırtnası) ile savaşmak için veri değeri yüksek, genel kabul gören bir tedavi yoktur. Sepsiste plazma arındırma tedavilerinin kullanımı ise yetmişli yıllara kadar dayanmakta olup vaka bazında faydaları rapor edilmiştir. Ancak vaka serisinin ötesinde veri değeri yüksek çalışmalar yetersizdir. Bundan sorumlu en önemli

neden metodolojik ve teknik sorunlar olup, hasta gruplarında homojenliğin sağlanamaması; rastgele kontrollü çalışmalarda ortaya çıkan bazı etik sorunlar; sepsis fizyopatolojisinin çok değişken olması; temizlenecek biyolojik maddelerin kan düzeylerinin hasta, hastalık ve seyir bazında değişkenlik göstermesi ve bu düzeylerin anlık ölçülmesinde yaşanan zorluklar; elde mevcut teknik materyalin vakaya özel seçicilikte olmaması; arındırmada yeterli tedavi devamlılığının sağlanmasında yaşanan teknik ve ekonomik engeller sepsis te plazma arındırma tedavilerinin yapılmasında aşılması gereken başlıca problemlerdir.

Sepsiste plazma değişimi tedavi gerekliliği, Amerikan kan-arındırma derneği (*American Society for Apheresis; ASFA*), tarafından en son 2019 da güncellenen kılavuzunda hastalık için genel bir tedavi kabul edilmeyip orta derecede delil değeri ile vakaya özel kullanımına (kategori III, derecesi 2B) izin verilmiştir. Bu durum sepsis ile birliktelik gösteren yanık, Hemofagositik lenfo-histiyositozis (HLH), post transfüzyon purpura, çoklu organ yetmezliği, trombotik mikro anjiopati, toksik epidermal nekrolizis gibi PAT'nin potansiyel fayda sağlayacağı umulan klinik tablolar için de (kategori III ve derece 2B/2C) -antifosfolipit sendrom hariç (kategori I, derece 2C) - aynıdır. Bununla birlikte yayın dizinlerinde trombosit düşüklüğü ile giden çoklu organ yetmezlikli (*Thrombocytopenia Associated Multi Organ Failure; TAMOF*) sepsislilerde PD tedavisinin lehine geniş vaka serileri; gram negatif sepsislerde Polimiksin B fiber kolonlarının (PBFK) olumlu etkisine dair sistematik değerlendirme raporlarının bulunması gelecek için umut vericidir.

Kaynakça

Busund R, Koukline V, Utrobin U, Nedashkovsky E. Plasmapheresis in severe sepsis and septic shock: a prospective, randomised, controlled trial. Intensive Care Med. 2002;28:1434-1439.

Honore PM, Jacobs R, Joannes-Boyau O, De Regt J, De Waele E, van Gorp V, et al. Newly designed CRRT membranes for sepsis and SIRS--a pragmatic approach for bedside intensivists summarizing the more recent advances: a systematic structured review. ASAIO J 2013;59(2):99-106.

Iwagami M, Yasunaga H, Doi K, Horiguchi H, Fushimi K, Matsubara T, et al. Postoperative polymyxin B hemoperfusion and mortality in patients with abdominal septic shock: a propensity-matched analysis. Crit Care Med 2014;42(5):1187-93.

Livigni S, Bertolini G, Rossi C, Ferrari F, Giardino M, Pozzato M, et al; GiViTI: Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi in Terapia Intensiva (Italian Group for the Evaluation of Interventions in Intensive Care Medicine) is an independent collaboration network of Italian Intensive Care units.GiViTI: Efficacy of coupled plasma filtration adsorption (CPFA) in patients with septic shock: A multicenter randomised controlled clinical trial. BMJ Open 2014;4(1):e003536.

Long EJ, Shann F, Pearson G, Buckley D, Butt W. A randomised controlled trial of plasma filtration in severe paediatric sepsis. Author information. Crit Care Resusc. 2013 Sep;15(3):198-204.

Padmanabhan A, Connelly-Smith L, Aqui N, Balogun RA, Klingel R, Meyer E, Pham HP, Schneiderman J, Witt V, Wu Y, Zantek ND, Dunbar NM, Schwartz GEJ. Guidelines on the Use of Therapeutic Apheresis in Clinical Practice - Evidence-Based Approach from the Writing Committee of the American Society for Apheresis: The Eighth Special Issue. J Clin Apher. 2019 Jun;34(3):171-354. doi: 10.1002/jca.21705. PMID: 31180581.

Reeves JH, Butt WW, Shann F, et al. Continuous plasmafiltration in sepsis syndrome. Plasmafiltration in Sepsis Study Group. Crit Care Med. 1999;27:2096-2104.

Sevketoglu E, Yildizdas D, Horoz OO, et al. Use of therapeutic plasma exchange in children with thrombocytopenia-associated multiple organ failure in the Turkish thrombocytopenia-associated multiple organ failure network. Pediatr Crit Care Med. 2014;15:e354-e359.

Scharfman WB, Tillotson JR, Taft EG, Wright E. Plasmapheresis for meningococcemia with disseminated intravascular coagulation. N Engl J Med. 1979 May 31;300(22):1277-8. PMID: 431695.

Taniguchi T. Cytokine adsorbing columns. Contrib Nephrol 2010;166:134-41.

ÇOCUK ACİL SERVİSİNDE ATEŞ VE DÖKÜNTÜLÜ HASTALIKLAR

Resmiye AYDIN

Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Çocuk Acil Servisi

Ateşle ilişkili hastalıkların çoğu kendini sınırlar ve çocuklar belirli bir tedavi olmadan genellikle iyileşir. Bununla birlikte, ateş, uygun şekilde teşhis edilmez ve tedavi edilmezse hayatı tehdit edebilecek ciddi hastalığın da başlangıcı olabilir. Vücut sıcaklığının ölçülüp ölçülmediğini ve ölçüldüyse ne düzeyde olduğunu belirlemek önemlidir. Ailenin evde yaptığı ateş ölçümü için hangi cihaz ve hangi bölgeden yaptığı iyi sorgulanmalıdır. Termometre ile bir ölçüm yapılmadan da çocuğun ateşinin olduğu izlenimi yine de ciddiye alınmalıdır. Çocuğun yeterince beslenip beslenmediğini veya sıvı alıp almadığı kontrol edilmelidir. Vücut sıcaklığı yüksek olan çocuk huzursuz olabilir. Ancak sürekli huzursuz, sakinleştirilemeyen aşırı uykuya meyilli veya uyandırılması zor olan bir çocuk endişe nedenidir ve dikkatli olunmalıdır. Ebeveynin fark etmiş olabileceği cilt değişiklikleri veya döküntüler hakkında da dikkatli olunmalıdır. Çocuklarda ateşli döküntülü hastalıklar sık görülür ve önem taşır. Birçoğunda etken virüslerdir ve kendilerini sınırlandıran hastalıklardır. Ancak daha az sıklıkta olan bakteriyel sistemik hastalıklar hayati risk taşır. En riskli hastalık meningokoksemi, bakteriyel sepsis vakalarıdır. Ateşli döküntülü hastalıklarda tanıda en önemli adım klinik muayenedir. Klinik muayene ile birçoğunda doğrudan tanıya gidilebilir. Birçoğu makülopapüler döküntülü hastalıklardır. Ateşli bir çocukta peteşiyal döküntüler aksi ispat edilinceye kadar meningokoksemi bulgusu olarak kabul edilmelidir. Bu grup içinde kızamık, kızamıkçık, kızıl, suçiçeği, eritema enfeksiyozum, roseola infantum, Epstein-Barr virüs enfeksiyonları, sitomegalovirüs (CMV) enfeksiyonları, Kawasaki hastalığı ve ülkemiz için Kırım-Kongo kanamalı ateşi önemlidir. Ebeveynin ateşi yönetmek için hangi önlemleri almış olabileceğini ve özellikle antipretiklerin verilip verilmediğini ve ne zaman verildiğini sorgulanmalıdır. Bulaşıcı hastalıklarla temas ve yurtdışı seyahatleri hakkında bilgi alıp, Kalp atış hızı, solunum hızı da dâhil olmak üzere diğer hayati belirtiler de kaydedilmelidir. Çocuk enfeksiyon bölgesini gösteren odak belirtileri açısından muayene edilmeli ve hidrasyon değerlendirilmelidir. Postür, tonus, fontaneller, döküntü varlığı, ense sertliği ve bilinç düzeyi de değerlendirilmelidir. Tanı konulamazsa, potansiyel olarak ciddi bir durumu önlemek için spesifik tedavi gerekebilir, çocuk gerekli bölümlere yönlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Ateş, Döküntü, Çocuk Acil

ZEHİRLENMELERDE TERAPÖTİK PLAZMA DEĞİŞİMİ

Resul YILMAZ

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi

Çocuk Yoğun Bakım Bilimdalı

Zehirlenme, dünya çapında, özellikle çocuklar ve ergenler arasında yaygın bir morbidite ve mortalite nedenidir. Zehirlenme ile başvuran hastaların %44'ünden fazlası ergenler veya 5 yaşından küçük çocuklardır ve uyuşturucular en sık rapor edilen madde kötüye kullanım örnekleridir.[1].Vücuttaki toksik madde/ilaç düzeylerinin hızla düşürülmesi zehirlenme tedavisinin temel taşıdır ve bu amaçla çeşitli vücut dışı yöntemler kullanılmaktadır. Toksik maddeler, ilaçlar ve bunların aktif metabolitleri hemodiyaliz, hemoperfüzyon, hemofirasyon ve terapötik plazma değişimi (=Therapuetic Plasma Exchange (TPE)) yoluyla dolaşımdan uzaklaştırılabilir. Ekstrakorporeal eliminasyon için optimal tedavi seçeneğinin seçimi, toksik maddelerin/ilaçların farmakokinetik özellikleri ve ayrıca tedavi bulunabilirliğine bağlıdır.[2]

Bilinen veya şüphelenilen bir immün patogenezi olan nörolojik, hematolojik, renal ve otoimmün hastalıklarda, TPE birincil tedavi şeklidir; ancak pediatrik intoksikasyon olgularında TPE'nin kullanımı ve rolü tam olarak anlaşılamamıştır. Nadiren kullanılmasına rağmen, TPE gibi teknikler, toksik maddelerin hızlı bir şekilde vücuttan atılmasını sağlayarak hayat kurtarıcı rol alabilir. TPE'nin toksik maddelerin atılımını artırma potansiyeli ilk olarak 1914 yılında Abel ve ark. Tarafından fark edilmiştir [3]. TPE daha yaygın bir şekilde kullanılabilir hale geldikçe, potansiyel faydalarının giderek daha fazla tanınması sağlanmıştır. American Society for Apheresis (ASFA) tarafından 2019 yılında yayınlanan kılavuzda, özellikle destekleyici ve antidot tedavilerine rağmen klinik düzelme olmayan hastalarda ilaç intoksikasyonu durumlarında TPE'nin faydalı olabileceği belirtilmiştir [2]. Yakın tarihli bazı vaka çalışmaları, amitriptilin, teofilin, karbamazepin, Amanita phalloides mantarı, diltiazem, verapamil, amlodipin, propranolol, L-tiroksin ve cıva gibi ağır metaller dahil olmak üzere çeşitli zehirlenme türleri için TPE'nin etkinliğini bildirmiştir [4-7].

Dağılım hacmine, protein bağlanmasına ve sudaki çözünürlüğüne göre farklı zehirlenmelerde farklı yöntemler seçilmelidir. Etilen glikol veya metanol gibi suda çözünür ve diyaliz edilebilir maddeler için hemodiyaliz en iyi yöntem iken, fenobarbital zehirlenme gibi diğer zehirlenmeler en iyi şekilde kömür hemoperfüzyonu ile tedavi edilir. Plazma proteinlerine yüksek oranda bağlı kalan ve hemodiyaliz veya hemoperfüzyon ile etkin bir şekilde uzaklaştırılamayan üçüncü bir madde grubu vardır. Potansiyel olarak ölümcül zehirlenmeler teşhis edildiğinde ve/veya şüphelenildiğinde de ölüm riskinin yüksek olması ve başarı olasılığının yüksek olması nedeniyle toksik maddenin bilinmediği ağır vakalarda dahi TPE uygulanmaktadır. Proteine yüksek oranda bağlanan ve küçük dağılım hacimlerine sahip ilaçlar TPE tarafından en etkili şekilde uzaklaştırılır.[8] Bu gibi durumlarda, TPE makul olarak mevcut en iyi seçenektir. Bununla birlikte, bildirilen geniş serilerin olmaması nedeniyle, herhangi bir özel zehirlenmede TPE'nin yararına ilişkin kontrollü çalışmalar

yoktur. Toksik maddenin kandan uzaklaştırılmasına ilişkin verilerin sunulması, bu nedenle, herhangi bir özel zehirlenme türünde TPE'nin etkinliğinin belirlenmesine katkı sağlayabilecektir..

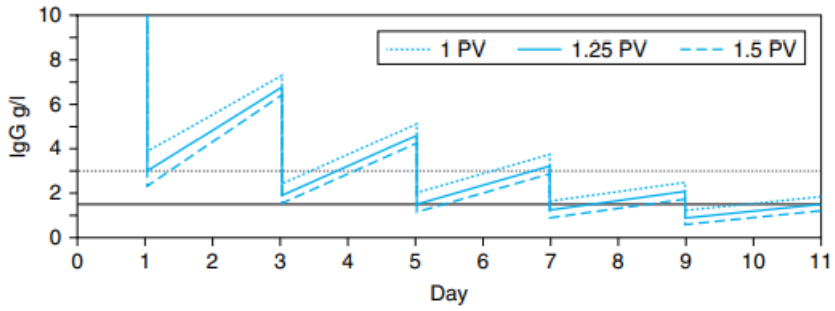


FIGURE 75.1 **Apheresis kinetics for IgG.** (Modified from Hillyer, C. D., Silberstein, L. E., Ness, P. M., Anderson, K. C., & Roback, J. D. (Eds.). (2007). *Blood Banking and Transfusion Medicine: Basic Principles & Practice* (2nd ed.). Philadelphia, San Diego: Churchill Livingstone Elsevier.)

TABLE 75.1 Plasma Exchange Removal Following 1 Plasma Volume Therapeutic Plasma Exchange

	% Removal	% Recovery at 48 Hours
Coagulation factors	25–50	80–100
Fibrinogen	63	65
Immunoglobulins	63	45
Paraproteins	20–30	Variable
Liver enzymes	55–60	100
Bilirubin	45	100
C3	63	60–100
Platelets	25–30	75–100

From Weinstein, R., in McLeod, B. C., Weinstein, R., Winters, J. L., et al. (Eds.). (2010). *Apheresis Principles and Practice* (3rd ed.). Baltimore: AABB Press.

Zehirlenmelerde TPE Gerekçesi [7]

TPE'nin zehirlenmeler için değeri, tekniğin toksik maddeleri kan bölmesinden hızla uzaklaştırma yeteneğidir. Bu yetenek, toksik maddenin boyutundan, yükünden veya proteininden ve lipid bağlama özelliklerinden bağımsızdır. Ayrıca, diğer ekstrakorporeal tekniklerle karşılaştırıldığında, TPE ayrıca toksin kaynaklı bazı komplikasyonları da tedavide yardımcı olabilir. Örneğin, arsenik veya sodyum klorat gibi önemli hemolize yol açabilen maddelere bağlı zehirlenmelerde TPE, eritrosit yıkımının yan ürünlerini ve inflamatuar mediatörleri uzaklaştırabilir [9, 10]. TPE'nin plazma proteinlerine bağlı toksinleri ve ayrıca daha büyük moleküler ağırlıklı bileşikleri uzaklaştırma yeteneği, hemodiyaliz ile karşılaştırıldığında benzersizdir. Hemodiyaliz, yüksek oranda proteine bağlı olmayan ve yarı geçirgen diyaliz zarından kolayca difüze olacak kadar küçük moleküler ağırlığa sahip toksinler için en etkilidir. Hemodiyalizin bir alternatifi, kanın adsorban bir yüzey üzerinden geçmesiyle proteine bağlı bazı toksinleri etkili bir şekilde uzaklaştırabilen hemoperfüzyondur. TPE'nin

diğer avantajları arasında hemoperfüzyon ve hemodiyaliz ile karşılaştırıldığında bir zehri hızla temizleme yeteneği yer alır [9]. TPE, plazma değiştirmenin belirli özelliklerinden de yararlanabilir. Bir örnek, organofosfat zehirlenmesi vakalarında plazma değişimi ile faydalı olabilecek aktif kolinesteraz verilebilmesidir.

Yüksek düzeyde dokuya bağlanan veya ekstravasküler alanda önemli ölçüde dağılan (ve dolayısıyla TPE tarafından etkin bir şekilde uzaklaştırılmayan) toksinlerin hızla dengelendiği "geri tepme dengesi" fenomeni de dahil olmak üzere toksin uzaklaştırma için TPE kullanımında sınırlamalar oluşabilir. Oluşabilecek bir başka potansiyel dezavantaj, TPE devresinin pıhtılaşmasını önlemek için heparin kullanılmasıdır. Heparin ilavesi serbest yağ asidi seviyelerini artırabilir ve toksinin protein bağlanmasının değişmesine neden olabilir [11]. Bununla birlikte, doğru klinik senaryoda ve bu yetenekler ve sınırlamalar göz önünde bulundurularak TPE, seçilen ilaçların veya zehirlerin uzaklaştırılması için en önemli seçeneklerinden biridir.

TPE ile Toksin Temizlemeyi Etkileyen Faktörler

TPE, zehirleri yalnızca plazma bölmesinden uzaklaştırdığından, tedavinin etkinliği büyük ölçüde belirli zehrin dağılım hacmine ve plazma ile doku zehir konsantrasyonları arasındaki denge oranına bağlıdır. Dağılım hacmi, gözlenen ilk kararlı durum plazma konsantrasyonunu [12] sağlamak için belirli bir başlangıç miktarının çözülmesi gereken vücut suyu miktarıdır. Teorik açıdan, TPE ile uzaklaştırma için ideal madde yüksek oranda proteine bağlı (>%80), küçük bir dağılım hacmine sahip (<0,2 l / kg) ve vücut tarafından iyi metabolize edilmez olmalıdır [12, 13].

TPE'nin klinik faydasını belirleyen en önemli faktör, bir toksinin toplam klirensini artırma yeteneğidir. Spesifik bir madde için TPE'nin, ancak toplam klirensi en az %30 oranında artırabiliyorsa klinik olarak yararlı kabul edildiği öne sürülmüştür [14]. Doğal klirensin organ yetmezliği nedeniyle önemli ölçüde bozulduğu durumlarda (kronik böbrek hastalığı veya akut böbrek hasarı durumları gibi), ekstrakorporeal yöntemlerle klirens, toksin atılımı için önemli bir mekanizmayı temsil eder. Öte yandan, bir maddenin endojen klirensi hızlıysa, TPE'nin bu hızı önemli ölçüde hızlandırması olası değildir.[14]

Zehirlenmede TPE için Klinik Endikasyonlar

Zehirlenmiş hastanın tedavisinde TPE kullanımına ilişkin sağlam bir klinik endikasyon yoktur. Bunun yanı sıra tekniğin maliyeti ve birçok klinisyenin santral venöz erişim kullandığı göz önüne alındığında, TPE tipik olarak yalnızca ciddi zehirlenmeleri olan, öngörülen yüksek mortalitesi olan veya geleneksel tedaviye rağmen kötüleşen hastalarda düşünülmektedir. Diğer ekstrakorporeal toksin eliminasyon yöntemlerinin başlatılmasından önce göz önünde bulundurulan (ve TPE kullanımına uygulanabilir) klinik kriterlere örnekler, yoğun bakıma rağmen devam eden klinik bozulmayı, şiddetli veya kötüleşen merkezi sinir sistemi disfonksiyonu ile şiddetli zehirlenmeyi ve bozulmuş boşaltım işlevi (Tablo 1) verilebilir. [15]

TABLO 1. Plazmaferezi başlatmadan önceki hususlar

I. Plazmaferez kullanımını destekleyen maruz kalma özellikleri

– TPE ile ile önemli ölçüde iyileştirilmiş toplam klirens(>%30)

– Düşük dağıtım hacmi (<0,2 l / kg)

– Yüksek düzeyde protein bağlama (>%80)

– Endojen metabolizma ile uzun yarılanma ömrü

– Doku ve plazma konsantrasyonları arasında hızlı yeniden dengeleme

– Toksinin hızlı temizlenmesi için gereklilik

– Konvansiyonel tedavinin zayıf etkinliği

– Araştırma protokolü

II. Plazmaferez kullanımını destekleyen klinik karar verme

– Standart tedaviye rağmen durumun kötüleşmesi

– Olası nörolojik sekellerle birlikte şiddetli semptomlar

– Yüksek düzeyde maruz kalma, kötü sonucun öngörüsü

– Endojen atılım bozukluğu

– Maruziyetten itibaren kısa zaman aralığı (<24–48 saat)

Sonuç Olarak

TPE, zehirlerin eliminasyonunu artırmak için potansiyel olarak yararlı bir mekanizma olmaya devam etmektedir ve bazı durumlarda hemodiyalizden üstün olabilir. Agresif destekleyici bakımın, zehirlenmiş hastanın bakımının temel taşı olmaya devam ettiğini ve TPE'nin kanıtlanmamış, ancak potansiyel olarak yararlı bir yardımcı tedavi olarak görülmesi gerektiğini hatırlamak önemlidir. Plazma değişimi risksiz değildir ve hiçbir kontrollü çalışma, zehirlenmedeki risklerin ve faydaların yeterli şekilde karşılaştırılmasına olanak sunmamıştır. TPE'nin ne zaman ve hangi koşullar altında faydalı olabileceğini anlamamıza yardımcı olabilecek araştırma protokollerine ihtiyaç vardır.

1. Gummin, D.D., et al., *2018 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System (NPDS): 36th Annual Report.* Clin Toxicol (Phila), 2019. **57**(12): p. 1220-1413.
2. Padmanabhan, A., et al., *Guidelines on the use of therapeutic apheresis in clinical practice–evidence-based approach from the Writing Committee of the American Society for Apheresis: the eighth special issue.* Journal of clinical apheresis, 2019. **34**(3): p. 171-354.
3. Abel, J.J., L.G. Rowntree, and B.B. Turner, *Plasma removal with return of corpuscles (plasmaphaeresis). The Journal of Pharmacology and experimental therapeutics Vol. V. No. 6, July, 1914.* Transfus Sci, 1990. **11**(2): p. 166-77.
4. Dişel, N.R., et al., *Therapeutic plasma exchange in poisoning: 8 years' experience of a university hospital.* The American journal of emergency medicine, 2015. **33**(10): p. 1391-1395.
5. Yildirim, C., et al., *The use of therapeutic plasmapheresis in the treatment of poisoned and snake bite victims: an academic emergency department's experiences.* Journal of clinical apheresis, 2006. **21**(4): p. 219-223.
6. Yilmaz, A.A., et al., *Therapeutic plasma exchange in an intensive care unit (ICU): a 10-year, single-center experience.* Transfusion and Apheresis Science, 2011. **45**(2): p. 161-166.
7. Schutt, R.C., C. Ronco, and M.H. Rosner, *The role of therapeutic plasma exchange in poisonings and intoxications.* Semin Dial, 2012. **25**(2): p. 201-6.
8. Godbey, E.A., J. Schwartz, and H.P. Pham, *Therapeutic Plasma Exchange*, in *Transfusion Medicine and Hemostasis.* 2019, Elsevier. p. 469-476.
9. Seyffart, G., *Plasmapheresis in treatment of acute intoxications.* Trans Am Soc Artif Intern Organs, 1982. **28**: p. 673-676.
10. Ibrahim, R.B., et al., *Drug removal by plasmapheresis: an evidence-based review.* Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy, 2007. **27**(11): p. 1529-1549.
11. Silber, B., M. Lo, and S. Riegelman, *The influence of heparin administration on the plasma protein binding and disposition of propranolol.* Res Commun Chem Pathol Pharmacol, 1980. **27**(3): p. 419-29.
12. Jones, J.S. and J. Dougherty, *Current status of plasmapheresis in toxicology.* Ann Emerg Med, 1986. **15**(4): p. 474-82.
13. Kaplan, A.A., *Therapeutic plasma exchange: a technical and operational review.* Journal of clinical apheresis, 2013. **28**(1): p. 3-10.
14. TP, G., *Kinetics of drug removal.* Trans Am Soc Art Int Organs, 1982. **28:**: p. 672.
15. Szczepiorkowski, Z., et al., *Apheresis Applications Committee of the American Society for Apheresis Guidelines on the use of therapeutic apheresis in clinical practice--evidence-based approach from the Apheresis Applications Committee of the American Society for Apheresis.* J Clin Apher, 2010. **25**(3): p. 83-177.

ÇOCUK YOĞUN BAKIM ÜNİTESİ'NDE MALNÜTRİSYONUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Seher Erdoğan

Pediatrik malnutrisyonun erken tanınması, hastaların prognozununu iyileştirebilen hızlı ve yeterli nutrisyonal destek girişimleri açısından önem taşır. Malnütrisyon ile ilişkili ölümler gelişmekte olan ülkelerde 11/100.000 iken, gelişmiş ülkelerde 0.1/100.000 dir. Hastaneye yatırılan çocuk hastalarda hasta grubuna, klinik durumlarına, parametrelere ve sınıflandırma yöntemlerine göre malnutrisyon oranının %2.4 ile %39.7 arasında olduğu bildirilmiştir. ÇYBÜ nde ise bu oran %8.1 ile %71.7 arasındadır. Bu oranlar değerlendirilirken beslenme içeriği, kronik hastalık varlığı, yaş ve hastalığın ağırlığı da dikkate alınmalıdır. Kritik hastalıkta, akut durumlara(travma, enfeksiyon, cerrahi vb.) metabolik yanıt nöroendokrin, metabolik ve immünolojik modifikasyonlara yol açar. Temel olaylar; hepatik protein sentezinde artma, negatif protein balansı ile olan artmış protein döngüsü, insülin direnci ve bunun sonucu olan hiperglisemi ile artan lipolizdir. Pediatrik kritik hastalık 3 faz ile karakterizedir; akut, stabil ve iyileşme fazı. Akut faz olaydan saatler ya da günler sonra sonlanan ağır bir katabolizma ile seyreder. Bu fazın vital dokulara serbest aminoasitler ve enerji desteğinin sağlandığı bir uyum süreci olduğu düşünülmektedir. Sıklıkla negatif protein balansı ve protein kaybı görülür ve vücut kitlesinde kayıp ile sonuçlanabilir. Enfeksiyon ve ağır inflamasyon durumlarında artan inflamatuvar sitokinler de protein yıkımını hızlandırır. Bunu izleyen faz henüz çözülmeyen metabolik yanıt ile karakterize stabilizasyon dönemidir. Son faz ise vital organ desteğine gereksinim duyulmadığı, stres yanıtının çözümlendiği ve protein sentezi ile anabolik durumun başladığı iyileşme fazıdır. Bu fazdan sonra hastalar iyileşebilir, kaybedilebilir ya da kronik kritik hastalık gelişebilir. İnflamasyonun devamı kas kitlesi kaybı ile uzamış katabolizmaya neden olabilir. Vücut kitlesindeki kayıp nutrisyonel defisit, immobilizasyon ve protein katabolizması ile ilişkili kas fonksiyon bozukluğuna yolaçar.

ÇYBÜ ne yatırılan hastaların ideal nutrisyonel durum(NS) değerlendirmesi ilk 48 saat içinde yapılmalıdır. Bu değerlendirme antropometrik ölçümler, fizik muayene, serum protein ve/veya inflamatuvar markerlar gibi farklı göstergelerle yapılabilir. Kritik hastalarda NS un değerlendirilmesinde kullanılacak en iyi yöntemle ilgili bir görüş birliği yoktur, ancak ÇYBÜ başvurusunda ve ünitedeki süreçte hem statik hem de dinamik değerlendirme yapılması gereklidir. Daha önce yapılan çalışmalarda Nutrisyonel değerlendirme araçları(NST) olarak Screening Tool for Risk of Impaired Nutritional Status and Growth tool(STRONGkids) ve Pediatrik Yorkhill Malnütrisyon Skoru(PYMS) nu kullanmıştır. Nutrisyonel risk değerlendirmesinde STRONGkids Waz ile karşılaştırıldığında sensitivitesinin %92.1 ve spesifitesinin %61.1 olduğu, PYMS nin ise sensitivitesi %76.2, spesifitesi %%63.9 olduğu saptanmıştır. Aziz ve ark.adaşları çalışmalarında STRONGkids skorunun nutrisyonel durumun değerlendirilmesinde kolay ve doğru bir yöntem olduğunu, kritik hastalarda malnütrisyonun gözden kaçırılmaması için BMI ile birlikte kullanılabileceğini belirttiler. Rehberlere göre antropometrik ölçümlerde vücut ağırlığı, ağırlık/uzunluk, üst orta kol çevresi ve 36 aydan küçük çocuklarda baş çevresi kullanılmalıdır. Bu

ölçümlerde z skoru için WHO ve CDC tarafından belirlenmiş cut-off değerleri kullanılmalıdır. Z skorunun <-1 olması hafif/malnütrisyon riski, -2 ile -3 arasında olması orta malnütrisyon, <-3 olması ise ağır malnütrisyon olarak tanımlanmaktadır. Malnütrisyonun süresi değerlendirilirken;, genellikle Waz, WHz ve BMIz değerlendirilmesi ile saptanan malnütrisyon süresi 3 ayın altında olduğu durum akut malnütrisyon, Haz kullanılarak saptanan malnütrisyon süresi en az 3 ay olduğunda ise kronik malnütrisyon olarak sınıflandırılabilir. Kritik hastalarda antropometrik ölçümleri etkileyen pekçok faktör sözkonusudur, medikal cihazlar, ekstrakorporel yaşam desteği gereksinimi ve stabil olmayan hemodinamik durum, sıvı durumu(sıvı yükü ya da ödem vb.) en önemli hasta kaynaklı engellerdir. Büyümede yetersizlik ise hastada beklenen tartı alımının ya da büyümenin olmaması olarak tanımlanır(Waz,Haz ya da BMIz nin 1 z skoru azalması).

Antropometrik ölçümlerin yanısıra bazı laboratuvar değerleri de kritik hastalarda NS'un değerlendirilmesinde kullanılabilir. Ancak serum biomarkerlarının malnütrisyonun tanısında ve izleminde oynadığı rol halen tartışmalıdır, düşük spesifiteye sahip olmaları, inflamatuvar, hiperkatabolik ve/veya hiperkatabolik durumu da yansıtmaları nedeniyle kullanımları sınırlıdır.En sık kullanılan biomarkerlar CRP, serum albümin, prealbümin ve retinol-baplayıcı proteindir. Bu markerlar inflamatuvar durumdan bağımsız olarak hastalık prognozu, yatış süresi ve mekanik ventilasyon ihtiyacı ile ilişkili olsa da NS belirlemede yetersiz olduğu gösterilmiştir.

Zn, Se, Mn, Cu gibi mikronutrientler antioksidan savunma, immün fonksiyon, DNA onarımı, glikoz kontrolü gibi biyolojik fonksiyonlarda önemli rol oynar. Ancak kritik hastalıkta ve inflamasyonda serum/plazma mikronutrient düzeylerinin etkilenmesi NS değerlendirmesinde YBÜ'nde kullanımlarını sınırlamaktadır.

NS'da bozulma ÇYBÜ'nde bulunduğu sürede NS indikatörlerinde azalma ya da tartı kaybı olarak tanımlanır. Hastalığın ağırlığı ve ÇYBÜ süresi bu duruma yolaçabilir. ÇYBÜ sürecinde edinilmiş malnütrisyon ve kas kaybı ventilatörden ayırmada başarısızlığa ve kas güçsüzlüğüne neden olabilir. Valla ve arkadaşları 579 kritik hastada prospektif yaptıkları çalışmada NS da bozulmayı vucüt ağırlığında >%5 kayıp ya da BMIz >0.5 ten azalma olarak tanımlamışlardır. Çalışmalarında hastaların %10.2 sinde BMIz skorunda 1 sd dan fazla, %27.8 inde 0.5 sd dan fazla azalma olduğunu saptadılar, hastaların çoğunda üniteden taburcu olduktan 3 ay sonra NS un düzeldiğini belirttiler. Vaka kontrollü bir çalışmada konjenital kalp hastalığı olan kritik çocuk hastalarda ise NS da bozulma WAz de>0.67 kayıp olarak tanımlandı. Farklı çalışmalarda NS de bozulma ise farklı NS indikatörlerinde(triseps deri kıvrım kalınlığı(TSF), üst orta kol çevresi(MUAC), kol kas yüzeyi, WAz, HAz, BMIz, MUAC-z skoru, yaşa göre TSF, biseps deri kalınlığı yaşa göre z skoru, baldır çevresi yaşa göre z skoru) devam eden azalma olarak değerlendirildi. 2017'de yayınlanan diğer bir çalışmada hastaların %13 ünde malnütrisyon saptandığı, %13.7 sinde de büyümede duraklama gözlendiği bildirildi.

Kritik hastalıklarda negatif protein balansı nedeniyle gelişen kas protein kaybı diğer hastalıklara göre daha fazladır.Mekanik ventilasyon uygulanan kritik çocuk hastalarda kas atrofisi sıktır ve 5-7 gün içinde oluşabilir.Yaş ve travmatik beyin hasarı daha fazla kas kaybı ile ilişkili risk faktörleridir. ÇYBÜ de kas kitlesinin değerlendirilmesinde kullanılan güncel yöntemlerin bazı kısıtlılıkları vardır. SFT, MUAC, bioelektrik impedans

analizi(BIA) hidrasyon durumundan etkilendiklerinden kas değişikliklerini değerlendirmekte etkili değildirler. BT ve MRI ın yatakbaşı yapılması mümkün değildir. Noninvaziv bir teknik olması ve yatakbaşında uygulanabilmesi nedeniyle iskelet kası ölçümü için umut vaat edebilir, kuadriseps femoris kası ölçüm için en sık kullanılan kastır ve erken dönemde ve klinik olarak önemli miktarda azaldığı gösterilmiştir. Yatakbaşı devamlı kas kitle ölçümünde USG ya da BIA nın kullanımı daha elverişlidir.

ÇYBÜ'de yapılan çalışmalarda akut malnütrisyon prevalansının %7.2 ile 64.9 arasında değiştiği bildirilmiştir. Bazı çalışmalarda da kronik malnütrisyon oranının HAz ölçüt alındığında %16-42.8 olduğu bulunmuştur. Dinamik yaklaşımın benimsendiği bir çalışmada WAz baz alındığında büyümede duraksamanın hastaların %13.7 sinde, diğerinde %4.8 inde saptandığı, BMIz baz alındığında ise bu oranın %10.2 olduğu rapor edilmiştir. Oranlardaki bu farklılığın yaş, hastalığın şiddeti, kompleks kronik durumların varlığı, ÇYBÜ koşulları ve ülkelerin farklı olmasından kaynaklanabileceği belirtildi. En önemli temel risk faktörleri ise daha küçük yaş ve altta yatan kronik durum idi. Fransa'da tek merkezde yapılan prospektif bir çalışmada 5 günden daha uzun süre ÇYBÜ de kalan hastalarda edinilmiş büyüme duraklamasının erken, belirgin ve relatif sık bir fenomen olduğu bulundu. Yalnızca antropometrik ölçümler baz alınarak ÇYBÜ başvurusunda saptanan malnütrisyonun artmış mortalite, mekanik ventilasyon süresinde uzama ve ÇYBÜ süresinde uzama ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Bunlara ek olarak NS da bozulma da prognozu etkileyebilir. Erişkin çalışmalarında negatif protein balansının ve kas fonksiyonlarına ve yaşam kalitesine etkisinin aylarca ya da yıllarca devam ettiği gösterilmiştir.Ancak kritik hastalık sırasında malnütrisyon, NS da bozulma ya da kas kaybının uzun süreli prognoz üzerine etkileri halen bilinmemektedir.

ESPNIC, ASPEN ve SCCM gibi cemiyetler çocuklarda akut fazdan sonra REE ölçümü için indirekt kalorimetrenin(IC) kullanımını önermektedir. Özellikle malnütrisyonu olan ve metabolik durumunun değiştiğinden şüphe edilen çocuklarda REE için altın standart yöntem olduğu bildirilmektedir.Ancak ölçümün zaman alması, deneyimli eleman gerektirmesi ve pahalı olması dezavantajlarıdır. Mekanik ventilasyon uygulanan hastalarda yüksek FiO2 uygulanması, hava kaçağı varlığı,endotrakeal aspirasyon, hemodinamik instabilite, ajitasyon ve ateş varlığı kısa süreli ölçümlerde hatalı sonuçlara yol açabilmektedir, bu nedenle uzun süreli ölçümler önerilmektedir. Avrupa'da 52 ülke ve 156 ÇYBÜ nde yapılan bir çalışmada yalnızca %14-%17 ünitenin IC cihazına sahip olduğu ortaya konmuştur. Mehta ve arkadaşları yaptıkları çalışmada karbondioksit eliminasyonu baz alınarak hesaplanan REE'nin standart denklemlere göre doğruluk düzeyini değerlendirdiler. Bu yöntemin indirek kalorimetre kullanım olanağının olmadığı, mekanik ventilasyon uygulanan çocuk hastalarda standart denklemlere göre doğruluk düzeyinin daha yüksek olduğu ve kullanım kolaylığı sağladığını belirttiler. Kritik çocuk hastalarda REE ölçümünde alternatif olarak çok sayıda tahmini denklem kullanılmaktadır. Harris-Benedict, Schofield, Talbot tabloları, White 1-2, Caldwell-Kennedy, Dreyer, Hunter, Fleisch formülleri en yaygın kullanılanlardır. 2018 yılında Chapparro ve arkadaşları yaptıkları derlemede, Harris-Benedict denkleminin hastaların büyük çoğunluğunda REE yi fazla hesapladığını ve kritik çocuk hastalarda kullanılmaması gerektiğini, bunu karşılık Talbot tabloları ile Schofield denkleminin doğruluk derecesinin daha iyi olduğunu bildirdiler.

2018 de yayınlanan 18 yaş altında olan ağır sepsisli hastaların NS un değerlendirildiği SPROUT çalışmasında ÇYBÜ ne başvuru sırasındaki ağır malnütrisyon oranı Avrupa'da %25, Asya'da %20, Güney Afrika'da %17, Güney Afrika'da %10, overnutrisyon Kuzey Amerika'da %14, Avustralya da ise %17 saptanmıştır. Ağır malnütrisyonun mortalite için en önemli risk faktörü olduğu, overnutrisyonun ise yaşayan hastalarda daha uzun ÇYBÜ süresi ile ilişkili bulunduğunu bildirmişlerdir. Asya ve Güney Afrika'da malnütrisyon oranının Avrupa'ya göre beklenmedik olarak daha az saptanmasının, bu bölgelerde ağır sepsis tanısı konulamadan ve medikal yardım alamadan hastaların kaybedilmesinden kaynaklanabileceği belirtildi. Overnutrisyonlu hastaların ÇYBÜ nde daha uzun süre kalmalarının nedenlerinin ise göğüs duvarı kompliansının azalmasına bağlı gelişen atelektazi, kardiyovasküler disfonksiyon, akut böbrek hasarı ve gastroösefageal reflü olabileceği bildirildi. Yine bu çalışmada parenteral nutrisyon kullanma oranının Avrupa ve Kuzey Amerika da diğer bölgelere göre daha yüksek olduğu saptandı, bunun da diğer bölgelerde PN temininde karşılaşılan güçlüklerden kaynaklanmış olabileceği vurgusu yapıldı. Ancak İspanya da yapılan çok merkezli çalışmada başvuru sırasındaki malnütrisyon ile yaş, PRISM III, tanı, nozokomiyal enfeksiyon, ÇYBÜ süresi, mekanik ventilasyon süresi ve mortalite arasında bir ilişki saptanmadı. Overnutrisyonu olan hastaların ÇYBÜ süresi nutrisyon durumu normal olan hastalara göre daha kısa idi(5.8 gün ve 9.8 gün).

Çocuk yoğun bakım ünitesine yatırılan hastaların malnütrisyon riskinin olduğu, hastanede oldukları sürece bu hastalara nutrisyonel destek verilmesi gerektiği unutulmamalıdır.

İNTRA-ABDOMİNAL BASINÇ ÖLÇÜMÜ

Selda Benli

Abdominal kavite içerisinde yer alan sabit basınca intra abdominal basınç (İAB) denir. Normal değeri yatan hastada 5-7 mmHg arasında iken bu değer vücut kitle indeksi, yatış pozisyonu gibi durumlardan etkilenir. Karın içindeki solid veya içi boş organların hacmi, karın duvarı ve kemik yapılar da intra abdominal basıncı değiştiren ölçütlerdir.

İAB'ın sürekli ölçümlerinin 12 mmHg üzerinde seyretmesi İnra abdominal hipertansiyon(İAH) olarak değerlendirilir. Bu basıncın 20 mmHg üzerine çıkması ve organ disfonksiyonu eklenmesi ile birlikte seyreden abdominal kompartman sendromu (AKS) gelişen hastalarda mortalite %40'ın üzerindedir. Bu nedenle risk grubu hastalarda İAB ölçümü 4-6 saat aralıklarla yapılması erken tanı ve tedavi için oldukça önemlidir.

İAB ölçümü direk ve indirekt yöntemlerle yapılabilir. Direk yöntemle ölçüm genellikle klinik deneylerde kullanılır ve en doğru ölçüm yöntemidir. Periton içine direk bir kateter yerleştirilmesi ile yapılan ölçüm oluşturduğu riskler (barsak perforasyonu, kontaminasyon, vb) sebebiyle tercih edilmemektedir.

İAB ölçümü bazı karın içindeki organlardaki basınç ölçülerek indirekt yoldan yapılabilir. Bu yollardan biri olan mesane içi basınç ölçümü; basitliği, güvenilirliği ve maliyet azlığı nedeniyle günümüzde altın standart yöntem olarak kullanılmaktadır. Ölçüm foley sondaya takılan bir basınç ölçer yardımıyla yapılmaktadır.

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hastanesi
Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
Hemşire
Selda BENLİ

TÜRKİYE 'DEKİ TRİYAJ SİSTEMİ VE SAHA UYGULAMASI

Sema Kaplan

Çocuk acilde asıl hedef tanı koymak değildir .

- Asıl hedefimiz;

1. **Hayat kurtarmak**
2. **Kalıcı uzuv kaybını engellemek**
3. Hastayı doğru yere yönlendirmek
4. Hastayı bilgilendirmektir.

TRİYAJ: Fransızca ''trier'' fiilinden köken alır. "ayırt etme, sınıflandırma" anlamına gelmektedir.

Acil servise ayaktan başvuran hastalara "**TRİYAJ"** uygulanır. Ancak ambulansla gelen hastaya triyaj uygulanmaz.Ve hangi hastanın öncelikli olarak doktor tarafından değerlendirilmesi gerektiğine karar verme yöntemidir.Hasta hızlı bir şekilde değerlendirilir ve kategorize edilir.

Triyajın Hedefleri

- Yaşamı tehdit altında olan hastaları gecikmeden tanılamak ve acil bakım alacağı bölüme götürmek
- Yaşam kurtarıcı tedavi ve bakım gereksinimlerini belirleyip hemen başlatmak
- Acil servislerde kalabalığı önlemek
- Hastaların acil girişim ve muayene alanlarına ulaşımını akıcı bir şekilde kolaylaştırmak
- Hasta için en uygun tedavi alanını belirlemek
- Bekleme ve tedavi başlama süreleri hakkında aileleri bilgilendirmek
- Acil servislerin kısıtlı olabilen kaynaklarını, alanı ve sağlık personelini en ekonomik şekilde kullanabilmektir.

Triyaj konusunda deneyimli ve eğitim almış:

- Doktor ,Hemşire ,ATT,Paramedik ve Uzman hemşireler tarafından yapılır.

TRİYAJ SINIFLANDIRILMASI

- 3 Düzeyli
  - Amerika
  - Türkiye
- 4 Düzeyli
  - İtalya
- 5 Düzeyli
  - Kanada Triyaj ve Aciliyet Ölçeği----P-CTAS
  - Manchester Triyaj Ölçeği
  - Emergency Severity Index(ESI)-Amerika
  - Avustralya Triyaj Skalası

T.C. Sağlık Bakanlığı

Triyajda hastalar için 3 farklı renk kodu kullanılır.

(Değişik:RG-20/2/2018-30338) EK-7

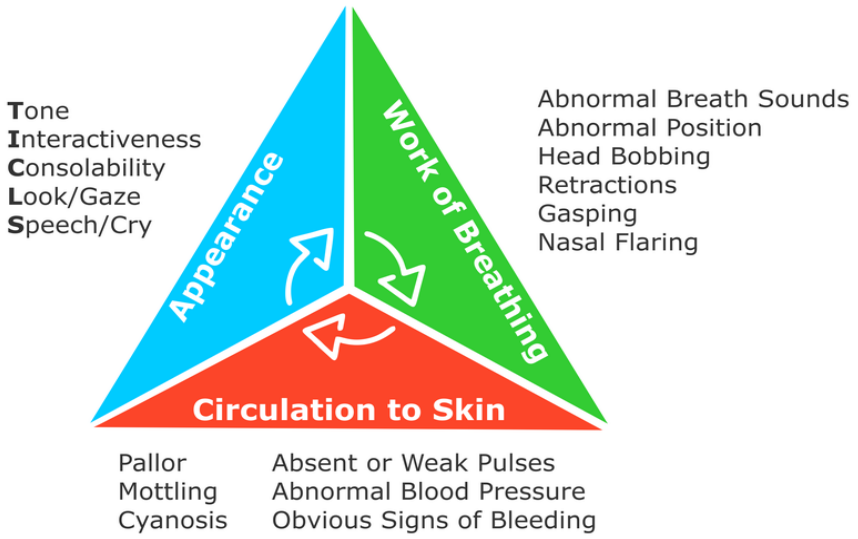
RENK KODLAMASI VE TRİYAJ UYGULAMASI

RENK	ALAN VE VAKA NİTELİĞİ	VAKANIN YÖNLENDİRİLDİĞİ BİRİM KRİTERLERİ	ÖRNEK DURUMLAR
Yeşil	**Kategori 1:** Ayaktan başvuran, genel durumu itibariyle stabil olan, akut semptomları sebebiyle 1 saatten fazla beklemesi hayati tehdit, morbidite veya komplikasyon oluşturabilecek basit sağlık sorunları bulunan	Bu kategoride olan hastalalar acil servis içerisinde yeşil alanda muayene edilmelidir.	* Genel durumu ve hayati bulguları stabil olan hastada her türlü basit belirti * Basit yaralar-küçük sıyrıklar, dikiş gerektirmeyen basit kesiler
	Kategori 2: Ayaktan başvuran, genel durumu itibariyle stabil olan ve ayaktan tedavisi sağlanabilecek 1-4 saat arası beklemekle morbidite veya hayati tehdit oluşturmayan basit sağlık sorunları bulunan	Bu kategoride olan hastalar acil servise entegre edilmiş olan mesai kaydırma veya vardiya branş polikliniklerine yönlendirilirler.	* Yüksek risk taşımayan ve hafif derecedeki her türlü ağrı * Aktif yakınması olmayan düşük riskli hastalık öyküsü * Kronik belirtileri olan ve genel durumu iyi olan davranışsal ve psikolojik bozukluklar

Sarı	**Kategori 1:** Hayatı tehdit etme olasılığı, uzuv kaybı riski ve önemli morbidite oranı olan durumlar.	Bu kategoride değerlendirilen hastalar triajdan sorumlu hekimin bilgisi dahilinde doğrudan ilgili tanı/tedavi alanına alınmalıdır.	* Diastolik>110 mmHg, Sistolik>180 mmHg olan kan basıncı yüksekliği * Herhangi bir nedenle orta derecede kan kaybı * Yardımcı solunum kaslarının solunuma katılmadığı orta derecede solunum sıkıntısı * Nöbet geçirme öyküsü (uyanık) * Ateş yüksekliği olan onkoloji hastası veya steroid kullanan hasta * İnatçı kusma * Amnezi ile birlikte kafa travması olan ancak bilinci açık hasta * Kardiyak öykü ile uyumlu olmayan göğüs ağrısı * 65 yaş üstü karın ağrısı olan hasta * Şiddetli karın ağrısı olan hasta * Deformite, ciddi laserasyon ve ezilme yaralanması içeren ekstremite yaralanması * Suistimal riski veya şüphesi olan çocuk * Stresli ve kendine zarar verme riski olan hasta
	Kategori 2: Orta ve uzamış dönem belirtileri olan ve ciddiyet potansiyeli taşıyan durumlar. (Solunum sayısı, nabız, kan basıncı, oksijen saturasyonu, vücut sıcaklığı anormal olan hastalar ile medikal tedavi ihtiyacı olan hastalar ve subjektif ağrı skoru maksimum skorun % 80'i olan hastalardır)	Bu kategoride değerlendirilen hastalar triyajdan sorumlu hekimin bilgisi dahilinde doğrudan ilgili tanı/tedavi alanına alınmalıdır.	* Basit kanamalar * Göğüs ağrısı ve solunum sıkıntısı olmayan basit göğüs yaralanmaları * Solunum sıkıntısı olmayan yutma zorluğu * Bilinç kaybı olmayan minör kafa travmaları * Dehidratasyon belirtileri olmayan kusma ve * Normal görme fonksiyonu olan göz inflamasyonları veya gözde yabancı cisim * Minör ekstremite travması (ayak bileği burkulması, * Şiddetli olmayan karın ağrısı * Zarar verme riski olmayan davranış bozukluğu
Kırmızı	**Kategori 1:** Hayatı tehdit eden ve hızlı agresif yaklaşım ve acil olarak eş zamanlı değerlendirme ve tedavi gerektiren durumlar. Bu durumlarda hasta hiç bekletilmeden kırmızı alana alınır.	Kırmızı ana renk kodunda değerlendirilen hastalardan bilinci kapalı, hava yolu güvenliği, solunum ve dolaşımı olmayan hastalar derhal yeniden canlandırma (resusitasyon) odasına alınacaktır.	* Kardiyak arrest * Solunumsal arrest * Havayolu tıkanıklığı riski * Major çoklu travma * Solunum sayısı < 10/dakika * Sistolik Kan Basıncı<80 (yetişkin) veya genel durumu bozuk çocuk veya infantlar * Devam eden veya uzamış nöbet
	Kategori 2: Hayatı tehdit etme olasılığı yüksek olan ve 10 dakika içerisinde değerlendirilip tedavi edilmesi gerekli durumlar.	Bilinci kapanabilecek, hava yolu güvensiz ve solunumu durabileceği ön görülen hastalar doğrudan kırmızı alana alınacaktır.	* İlaç aşırı alımı olan hastanın yanıtsız veya * Kardiyak ağrıya benzer göğüs ağrısı * Yardımcı solunum kaslarının solunuma katıldığı * Şiddetli stridor veya yutkunma güçlüğü ile beraber * Dolaşım bozukluğu -Nemli, soğuk deri, perfüzyon bozukluğu -Kalp hızı<50 veya >150 olması -Hemodinamik bulgularla beraber olan hipotansiyon * Akut hemiparazi/disfazi * Letarji ile birlikte ateş (her yaş) * İrrigasyon gerektiren asit/alkali ile göz teması * Major fraktür veya ampütasyon gibi ciddi lokalize travma * Herhangi bir nedenle olan ciddi ağrı -Önemli sedatif veya diğer toksik maddelerin oral * Davranışsal/Psikiyatrik -Şiddet içeren agresif davranışlar -Kendine veya diğerlerine zarar veren davranışlar

- Triyaj uygulamasında **''Çocuk Değerlendirme Üçgeni''** nden faydalanılır.
- Triyaja başvuran hasta çocuk değerlendirme üçgenine göre değerlendirilir ve uygun triyaj kodu verilir.

ÇOCUK DEĞERLENDİRME ÜÇGENİ



- BİR TANI ARACI DEĞİLDİR.
- Sadece dinlemeyi ve görmeyi temel alır.
- Herhangi bir tıbbi cihaz kullanılmaz.
- 30-60 saniye sürer.
- ÜÇ TEMEL FİZYOLOJİK SİSTEM HAKKINDA GENEL BİLGİ VERİR VE HASTAYI KATEGORİZE ETMEMEMİZİ SAĞLAR.

1. **Görünüm = bilinç : NORMAL / ANORMAL**
2. **Solunum: NORMAL / ANORMAL**
3. **Dolaşım: NORMAL / ANORMAL**

GÖRÜNÜM (=BİLİNÇ)

- Çocuğun beyin işlevlerinin yeterliliğini yansıtır
- Sağlık personelinin odaklanması gereken noktalar **ÇABUK** kısaltması ile özetlenmiştir:
- **Ç: Çevreye** ilgisi nasıl?
- **A: Avutulabiliyo**r mu (sakinleştirilebiliyor mu)
- **B: Bakışı**, göz teması yaşına uygun mu?
- **U:** Konuşması veya ağlaması yaşına **uygun** mu?
- **K: Kas** tonusu nasıl?
- Genelde uyanık - aktif bir çocuğun ciddi bir hastalığı yoktur
- Bazı ciddi durumlarda başlangıçta çocuk normal gözükebilir (zehirlenmeler, künt batın travmaları gibi)

SOLUNUM

- **TAKİPNE**
- **ÇEKİLMELER:** Yardımcı solunum kaslarının solunuma katılmasıdır (supraklavikular, interkostal, substernal). Solunum iş yükünün arttığının göstergesi
- **BURUN KANADI SOLUNUMU**
- **SESSİZ TAKİPNE:** Solunum sistemi dışında diğer hastalıklara bağlı takipne (metabolik asidoz gibi). Dinlemekle akciğer bulguları normal. Çekilme olmaz
- **ANORMAL SOLUNUM SESLERİ:** Horlama (üst havayolu tıkanıklığı), kaba boğuk ses (üst havayolu tıkanıklığı), stridor (üst havayolu tıkanıklığı), hışıltı (alt havayolu tıkanıklığı), inleme (alveol hastalığı veya yaralanması).
- **ANORMAL VÜCUT POZİSYONU:** Koklama pozisyonu (üst havayolu tıkanıklığı), üç ayak duruşu (bronş daralması), yatmayı reddetme (plevral effüzyon, perikardiyal effüzyon)
- **KAFA SALLAMA:** Özellikle süt çocuğunda görülür. Çocuk her nefes alıp verdiğinde baş öne arkaya doğru sallanır. Ciddi hipoksi bulgusudur.

DOLAŞIM

- **CİLT DOLAŞIMI:** Perfüzyonun önemli bir göstergesidir.
    - Dolaşım yetersizliği olduğunda vücut kan akımını en yaşamsal organlara (beyin, kalp, böbrek) yönlendirir.
    - Cilt gibi daha az önemli bölgelere kan akımını azaltır.
- **SOLUKLUK** (deri veya mukozaya yetersiz kan akımı, anemi veya hipoksi)
- **CİLTTE BENEKLENME:** periferik damarlarda vazokonstrüksiyona bağlı derinin yamalı görünümü = CUTİS MARMARATUS
- **SİYANOZ:** deri ve müköz membranların mavi renk alması
- **SANTRAL SİYANOZ:** Sistemik arteryel dolaşımda oksijenlenmemiş Hb > 5 g/dl olduğunda görülür.
- Saturasyon < %86
- Mukozalar ve cilt mordur
- Hemoglobin < 5 g /dl (ağır anemi) ise siyanoz inspeksiyonda iyi görülmez
- **PERİFERİK SİYANOZ:** Sistemik arter saturasyonu normal.
- Sadece periferik kapiller yatakta oksijenlenmemiş Hb yüksek (soğuk, kalp yetmezliği).
- Mukozalar normal

Triyaj Hemşiresinin Sorumlulukları

- Acil servise başvuran hastanın kabulünü sağlamak,
- Başvuran hastaların renk kodlamasına göre önceliğini belirlemek,

- Çocukların anatomik ve fiziksel farklılıklarını bilmek, parametreleri çocuğun yaşına-gelişim düzeyine uygun değerleri referans alarak değerlendirip sapmaları farkedebilmek ,
- Hastanın değerlendirme sonunda en uygun bakımı alacağı bölüme yönlendirmektir.

BİLİMSEL ARAŞTIRMA MAKALESİ NASIL YAZILIR?

Sema Kaplan

Bilimsel makale, özgün araştırma sonuçlarını tanımlayan, yazılmış ve basılmış rapordur. Kabul edilebilir temel bir bilimsel yayın,

- ✓ Gözlemleri değerlendirme,
- ✓ Deneyleri yineleme,
- ✓ Entelektüel işlemleri değerlendirme olanağı verecek, yeterli bilgi içermelidir.

Bilimsel yazı çeşitleri ;

- Araştırma Makalesi (Orijinal Araştırma)
- Derleme
- Olgu Sunumu
- Editöre mektup
- Poster
- Kongre bildirisi

Bilimsel yazım, alıcıya açık bir mesajın iletilmesidir. Mesajın kelimeleri, mümkün olduğu kadar açık, basit ve iyi sıralanmış olmalıdır. Bilimsel yazımda süslemeye yer yoktur.

Bir bilimsel makale de amaçlanan, okuyucu kitlesi tarafından hem okunup hem de anlaşılmadıkça faydasızdır. Bu nedenle makalenin gönderildiği derginin seçimi çok önemlidir.

Bilimsel makale yazım aşamaları ;

1. Başlık
2. Yazarların isimleri ve görev yerleri
3. Özet (Giriş, yöntem, bulgular, sonuçlar)
4. Anahtar kelimeler
5. Kısaltmalar
6. Giriş
7. Gereç ve Yöntem
8. Bulgular
9. Tartışma-Sonuçlar
10. Teşekkür (Teknik yardım, destek fonu, vb)
11. Kaynaklar

1.Başlık

- ✓ Basit, kısa, ilginç olmalıdır.
- ✓ 10-12 kelimeyi geçmemelidir.
- ✓ Göz alıcı olmalıdır.
- ✓ Gramer olarak doğru olmalıdır.
- ✓ Hedef derginin okuyucusuna doğru hitap etmelidir.
- ✓ Buyurucu olmamalıdır.
- ✓ Çalışma amacı ile uyumlu olmalıdır.
- ✓ Çalışma düzenine işaret etmelidir.
- ✓ Makalenin konusunu yansıtmalıdır.

Başlıkta olmaması gerekenler :

- Kısaltma, (HCl, ADN gibi)
- Kimyasal formül,
- Patent isimler,
- Jargon kelimeler,
- Olağandışı ve eski terimler.

2. Özet

- ✓ İyi bir özet, özgün, makaleyi temsil eden ve hedef dergi için uygun bir şekilde düzenlenmiş olmalıdır.
- ✓ Birinci cümlede problemin tanımı yapılır. Amaçlar yeterince ve basitçe tanımlanır.
- ✓ Sonra çalışmanın nasıl yürütüldüğü ve son olarak da önemli sonuçlar ve en önemli olarak da çıkarımlar tanımlanır.
- ✓ Kısa olmalıdır: <250 kelime
- ✓ Özette makale içinde kullanılan cümleleri aynen kullanmaktan kaçınmalıdır.
- ✓ Özetin içine kısaltma, referans, şekil, tablo ve atıf konulmamalıdır.
- ✓ Sonuna İndeks Medikus'un Medical Subject Headings (MESH) başlığı altında yer alan 3-10 adet anahtar kelime eklenmelidir.
- ✓ Tek paragraf olmalıdır.
- ✓ Geniş zamanda yazılmalıdır.
- ✓ Makalede belirtilmeyen bilgi ve sonuçları içermemelidir.

3. Giriş

İyi bir araştırma makalesinin giriş bölümünde; yaratıcı, duygusal ve heyecanlı olunmalı ancak abartılı ve taklitçi olunmamalıdır.

- ✓ İlk cümle çok önemlidir. Okuyucuyu kavramalıdır.
- ✓ Önce, makalenin işaret edeceği problemin tanımına genel ama kısa bir yaklaşım yapılmalıdır.
- ✓ Sonraki cümlelerde problemi ele almaya yardımcı olacak daha önceki çalışmalar tanımlanmalıdır.
- ✓ Geniş zamanda yazılmalıdır.
- ✓ Ben, biz gibi kelimelerden kaçınılmalıdır.

4. Materyal- Metod

Materyal ve Metod, yazılması en kolay bölümdür, çünkü araştırma protokolü kapsamında, çalışma süresince ne yapıldıysa o yazılacaktır. Ancak, bir yazının reddinin en önemli sebebi de zayıf ve/veya yetersiz bir Material ve Metod bölümü olabilmektedir.

- ✓ Malzemenin
  - Teknik özellikleri,
  - Miktarları,
  - Kaynağı,
  - Hazırlama yöntemi
- ✓ Başlıklar ve alt başlıklar (eş alt başlıklar şeklinde)
- ✓ Tam ve hatasız ölçümler ve analiz yapılmalıdır.

5. Bulgular

- ✓ Bulguların (veriler) heyecanı olmalı, düz ve sıkıcı olmamalıdır.
- ✓ Okuma kolaylığı açısından Bulgular bölümü alt başlıkları içermelidir.
- ✓ Bulguların verilme yeri Bulgular bölümüdür. Bu bölümde bahsedilmeyen bir bulgu kesinlikle Tartışma veya Özette verilmemelidir.
- ✓ Önemli bulgular metin içine, sıkıcı ve yığın rakamlar, detaylar tabloya konmalıdır.
- ✓ Basit, kolay okunabilen Tablo-Şekil kullanımı önemlidir.
- ✓ Analiz sonuçları tablo ve şekillerle gösterilebilir.
  - Eğer bir veya birkaç veri sunulacaksa, metin içinde tarif edilir.
  - Daha fazla ise tablo ve grafiklerle verilmelidir.

- ✓ Eğer veriler ilginç bir resim oluşturarak öne çıkan eğilimleri gösteriyor ise grafik kullanılır. Aksi durumda önerilen tablodur.
- ✓ Tablo ve şekillere metin içerisinde atıfta bulunulmalıdır.

6. Tartışma

- ✓ Çalışmanın ön sonuç mu yoksa kesin sonuç mu olduğu belirtilmelidir.
- ✓ Tartışma, yazının yeni bir bulgu sunduğuna dair bir cümle ile başlamalıdır.
- ✓ Tartışma, sonuçların yorumlandığı ve daha önce yayımlanan yayınlar ile karşılaştırıldığı yerdir. Sonuçlarda verilmeyen hiçbir bulgu Tartışmaya konmamalıdır.
- ✓ Orijinal olmayan, tahmin edilebilen ve bulgularla desteklenmeyen çıkarımlar, yazının reddedilmesini garanti eder.
- ✓ Okuyucu ile tartışıyor gibi yazılmalıdır. Hataları ve eksikleri kabul etmeye hazır olunmalı ve mütevazi olmaya özen gösterilmelidir.
- ✓ Daha önce yayınlanmış yazılardaki metodolojik hatalar, eksiklikler ve zaaflar dikkatle bulunup tartışılmalıdır.
- ✓ Öngörülmeyen ama bulunan sürpriz sonuçların tartışılması unutulmamalıdır.
- ✓ Tartışma bölümünün sonunda "araştırmadan çıkartılan sonuç" eklenmelidir.

7. Kaynaklar

- ✓ Yayımlanmış olan kaynaklar alınır.
- ✓ İnternet sayfalarını kaynak olarak göstermenin hiçbir değeri ve önemi yoktur.
- ✓ SCI dergilerden kaynaklar bulmak çok daha yararlıdır.

Üç genel şekil bulunmaktadır:

- İsim ve yıl sistemi (Harvard sistemi)

  Smith M., Jones H. (1999) Numaralandırma yok (Yazara ve okuyucuya kolaylık!)
- Alfabe sistemi Numaralandırma var (Yazar ve okuyucu için zorluk!)

  [1] Smith M., Jones H. (1999)
- Atıf sırası

- ✓ Belirtilen her kaynağa metin içerisinde atıfta bulunulmalıdır.
- ✓ Atıf cümlede ilgili olduğu yere konmalıdır.

Oksijen Monitörizasyonu

Süleyman Bayraktar

Monitörizasyon, kelime olarak Latince ikaz etmek, uyarmak anlamında olan "monere" kelimesinden köken alır. Geçmişte monitörizasyon, hastaların vital bulguları sağlık çalışanları yardımıyla yardımıyla manuel olarak ölçülmesine dayanırken, günümüzde gelişen elektronik ve bilgisayar teknolojileri sayesinde sürekli ve otomatik olarak yapılır hale gelmiştir. Monitörizasyonda amaç, vital bulguları sürekli izleyerek altta yatan hastalığın nedenini, seyrini anlamayı sağlamak ve tedavide yol göstermektir. Kullanılan monitörizasyon yöntemi hastanın hayatını tehlikeye atmadan uygulanabilirken, klinisyen tarafından kolayca yorumlanıp tedaviyi yönlendirebilmeli ayrıca tekrarlanabilir olmalıdır.

Arteryel Oksijen Gerilimi

Sağlıklı bir kişide deniz seviyesinde 100ml arteryel kanda 20ml oksijen taşınır. İstirahatte vücut 100ml arteryel kandaki oksijenin 5ml'sini kullanır. Geri kalan kısım egzersiz gibi durumlar ya da kardiyak veya akciğer kaynaklı sebeplerle kana yeterli oksijen sunulamadığı durumlarda doku oksijenasyonunu sağlar.

Kanda taşınan oksijen (O_2) miktarını belirleyen faktörler:

1. Çözünmüş oksijen miktarı (pO_2)
2. Hemoglobine bağlı oksijen miktarı (HbO_2)
3. Hemoglobinin oksijen bağlama derecesi (Hb-O_2 afinitesi)

Arteryel kanda hemoglobinin oksijene bağlanma afinitesi ısı arttığında, pH düştüğünde, 2,3 difosfogliserat arttığında azalır ve daha kolay oksijen dokulara sunulmak üzere serbestleşir. Tersi durumlarda da hemoglobinin oksijen afinitesi artar.

Nabız oksimetre ile %HbO_2 ölçüldüğünde veya pO_2 ve pH'dan hesaplandığında yalnızca HbO_2 ve indirgenmiş Hb olduğu kabul edilir. Hb-O_2 afinitesinde azalma kandaki O_2 miktarının azalması nedeniyle, Hb-O_2 afinitesinde artma ise dokulara O_2 sunumunun zorlaşması nedeniyle hipoksiye neden olur. Kritik hastada Hb-O_2 afinitesini etkileyen çok sayıda etken olabildiğinden hipoksi durumunda hem pO_2 hem de %HbO_2 değerlendirilmelidir.

Dokulara oksijen sunumu (DO_2) bir dakikada dokulara taşınan O_2 olarak tanımlanır. Çocukta normal DO_2 ~650-750ml/dk/m^2 dir. DO_2 'nin ana belirleyicileri hemoglobin ve kalp debisidir.

$DO_2 = CaO_2 \times KD \times 10$

KD: Kalp debisi

CaO_2: Arteryel O_2 konsantrasyonu

VO_2: Bir dakikada dokuların tükettiği O_2 miktarı

Genel olarak DO_2'nin VO_2'in 3-4 katı olduğu zaman septik olmayan hastalarda dokulara yeterli oksijeni sunabildiği kabul edilir.

Arteryel O_2 düzeyindeki yetersizlik sonucu yeterli DO_2 sağlayabilmek için kardiyak işin artması ciddi oksijen eksikliği olarak değerlendirilmelidir. Ciddi arteryel hipoksemi $paCO_2$'nin 60mmHg'dan veya $\%HbO_2$'nin %90'dan düşük olmasıdır. paO_2 60mmHg'dan, $\%HbO_2$ %90'dan yüksek ise dokulara oksijen sunumu kardiak debi ve kapiller perfüzyona bağlıdır.

paO_2'nin 40mmHg'nin altında olması ciddi hipoksi ile birlikte hemoglobinin de dokulara daha az O_2 sunabilmesine neden olur. Bu durumda kardiak debi artsa da dokulara yeterli oksijen sunulamaz. paO_2 40-60mmHg arasında olduğunda kardiak debi veya total hemoglobin düzeyi ile sunulan O_2 miktarı dengelenemezse doku düzeyinde hipoksi riski yaşanır.

Arteryel hipoksemiyi düzeltebilmek için üç temel fonksiyondan hangisinin etkilendiğini bulmak gerekir:

1. Akciğerlere oksijen taşınması
2. Kardiyak debi
3. Oksijen tüketimi

Bunların hangisinin ön planda olduğunun belirlenebilmesi için arteryel ve pulmoner kan gazı analizi ile kardiyak debi ölçümleri yapmak gerekir. Bununla intrapulmoner şant fonksiyonu ve oksijen sunumunun değerlendirilmesi mümkün olur.

Oksijen sunumu (CaO_2-CvO_2) 100ml kanın dokulara taşıdığı oksijeni yansıtır.

Yeterli kardiyak rezervi olan kritik hastada O_2 sunumu 3-4ml/dl'dir. VO_2'nin sabit olduğu düşünüldüğünde oksijen sunumu kardiyak debi ile ilişkilidir.

Ventilasyon perfüzyon dengesizliği her zaman hipoksemiye neden olur. İntrapulmoner şant %10'dan azsa oluşan hipoksi normal akciğer tarafından kompanse edilir, %10-19 arasında ise nadiren solunum desteği gerekir, %20-30 arasında ise kardiyovasküler ve MSS fonksiyon bozukluğunda hayatı tehtid edici olabilir, %30'dan fazlaysa kesinlikle hayatı tehtid edicidir ve kardiyopulmoner desteğe ihtiyaç duyulur.

Nabız Oksimetre

Nabız oksimetre, klinikte yaygın olarak periferik kapiller oksijen satürasyonunu (SpO_2) ve kalp hızını ölçmede kullanılmaktadır. Konvansiyonel pulse oksimetrede prob elin distal falanksına takılarak, vasküler yatağa iki farklı dalga boyu (kızıl ve kızıl ötesi) ışık gönderilerek SpO_2 hesaplanır.

Günümüz teknolojisinde artık iki dalga boyu yerini yediden fazla dalga boyu kullanabilen pulse oksimetre cihazları almıştır ve bu cihazlarla SpO_2ölçümünün ötesinde, karboksihemoglobin (SpCO), methemoglobin (SpMet) ve total hemoglobin (SpHb) ölçümleri yapılabilmektedir.

Pulse oksimetrenin günümüzde yeni cihazlarla sıvı cevabı, pulsus paradoksus ve solunum frekansını değerlendirmek için de kullanılmaktadır.

Santral Venöz Oksijen Satürasyonu (ScvO2)

Arteriyel oksijen transpotu ile dokuların oksijen kullanımı arasındaki dengeyi yansıtır.

DO2=CO x CaO2 (DO2, dokuya oksijen sunumu; CO, kardiyak debi; CaO2, arteryel kan oksijen miktarı) formülü üzerinden düşünüldüğünde venöz ve arteriyel oksijen miktarı arasındaki fark, sabit sayılar ve hemoglobin gibi iki sistem arası değişmeyen değişkenler denklemden çıkarıldığında sadece oksijen saturasyonlarının farkı olarak ele alınabilir. Bu durumda kardiyak debi venöz ve arteriyel oksijen saturasyonu farkı ile doğrudan ilişkilidir.

Miks venöz saturasyonun normal aralığı %65-70 dir. Oksijen sunumunda azalma veya doku oksijen tüketiminde artma olduğunda miks venöz saturasyon düşer.

Kardiyak debi azaldığında veya dolaşım bozulduğunda oksijen ekstraksiyonu artacağı için miks venöz saturasyonda düşme gözlenir.

Miks venöz oksijen saturasyonunun izlemi doku hipoksisinin erken dönemde saptanmasını sağlar. Dolaşım ve kardiyak hastalığı olan vakalarda miks venöz saturasyon izlemi inotropik tedavinin titrasyonunda özellikle önemlidir. Sürekli miks venöz saturasyon izlemi yapılabilen kateterler de vardır. Ancak miks venöz saturasyon izlemi genellikle aralıklı kan gazları ile yapılır.

Yakın Kızılötesi Spektroskopi (Near infrared Spectroscopy, NIRS)

NIRS, dokudaki (beyin gibi) oksijen ihtiyacı ve tüketimi arasındaki dengeyi kan akımı kullanarak non-invazif olarak hesaplayan cihazdır. Standart monitörizasyon sırasında kullanılan nabız oksimetre, arteriyal oksijen satürasyonu gibi parametreler doku oksijenasyonunu göstermede her zaman yeterli değildir. Doku oksijenasyonunun monitörizasyonu doku perfüzyonunun azaldığı sepsis ve diğer şok tiplerinde önemlidir. Doku oksijenasyonun değerlendirilmesi amacıyla Yakın Kızılötesi Spektroskopi yöntemi gündeme gelmiştir.

Bu cihaz dokuya yakın kızılötesi ışın yayar, yansıyan ışınları toplar, ışığın kaydettiği mesafe ve ortaya çıkan dalga boyu kombinasyonlarını (650-950 nm dalga boylarında) kullanarak oksijene ve deoksijene hemoglobinin rölatif konsantrasyonlarını tahmin eder. Dokunun sabit olması durumunda, saçılma değişmeyen bir frekansta olur. Dokuda hareketli maddeler olması halinde (kan hücreleri gibi) saçılmanın yanısıra Doppler kayması ortaya çıkar. Çoğu biyolojik dokular 650 ile 950 nm arasındaki kızıl ötesi frekans aralığındaki ışığa nispeten geçirgendir. Bu dalga boyunlarındaki ışık dokuya uygulandığında fotonlarda ihmal edilebilir bir saçılma meydana gelir. Bununla birlikte 650 nm ve 950 nm arasındaki bu optik pencerede oksihemoglobin ve deoksi hemoglobin bu dalga boyundaki ışığı yansıtır. Bu özellikleri sayesinde mevcut dokunun aktivitesini gösteren bir işaretçi gibi davranırlar. Sonuç olarak cihaz bu optik pencere içinde çoğu dokudan kolayca geçen, fakat oksihemoglobin ve deoksihemoglobinde yansıyan belirli dalga boyundaki ışığı kullanır. Fotonlar nispeten

önceden tahmin edilebilir şekilde saçılır ve deri yüzeyindeki fotodedektör ile ölçülür. Emilim rölatif oranları ile oksihemoglobin ve deoksihemoglobin geri saçılma miktarları mevcut dokunun aktivitesi ile ilgili bilgi verir. Cihazda, Beer-Lambert kanunu modifiye edilerek yakın kızılötesi ışık absorbsiyonu ve dokudaki kromofor konsantrasyonu arasındaki ilişki kullanılarak ortaya çıkan denklem kullanılır.

En sık beyinin bölgesel oksijen satürasyonunu ölçmede çocuklarda kullanılır. Hastanın alın bölgesine NIRS probu yerleştirilir. Beynin bölgesel oksijen satürasyonu azaldıkça iskemik hasar riski de artar. Ortalama beyin oksijen satürasyonu %65'in altına düştüğünde hiperlaktatemi ile ilişkilidir ve bu da düşük kardiyak out-put'un göstergesidir. Daha küçük infantlarda, yetişkin ve daha büyük çocuklara göre cilt daha ince olduğundan hata payı yüksek olmasına rağmen diğer organlara da prob takılabilir.

Kardio-pulmoner by-pass, epidural anestezi altında sezaryen operasyonu, karotis endarterektomisi gibi major cerrahilerde hipotansiyon veya hipoperfüzyona bağlı beyin hasarını önlemede serebral oksijenasyonun monitörizasyonu önemlidir.

Probun yetersiz veya yanlış yerleştirilmesine bağlı olarak doğru olmayan ölçümler elde edilebilir. Probun hematom, kemik veya yağ dokusuna gelmesi ölçüm için uygun değildir. Ayrıca, farklı hasta kohortlarında (preterm, infant ve çocuklarda) oksijen satürasyon değerlerini gösteren yeterli çalışma bulunmamaktadır.

Kızıl ötesi spektroskopi yöntemi de mikrosirkülasyonu monitörize etmek için kullanılır ama heterojen akım olan dokularda güvenilirliği düşüktür. Mikrosirkülasyonun NIRS ile monitorizasyonu çocuklarda monitörizasyonu kanıtlanmış verilere dayanmamakla birlikte elde edilen ardışık değerler hastanın izleminde yoğun bakım hekimine yol gösterici olabilir.

1. Çobanoğlu U. Bulletin of Thoracic Surgery / Toraks Cerrahisi Bülteni. 2014, 5 (3):151-161.
2. Tunçay E. A, Güngör G. Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi 2018; 6 (1): 31-51.
3. Chakravarti S, Srivastava S, Mittnacht AJ. Near infrared spectroscopy (NIRS) in children. Semin Cardiothorac Vasc Anesth. 2008 Mar;12(1):70-9.
4. Altun D, Doğan A, Arnaz A, Yüksek A, Yalçinbaş YK, Türköz R, Sarioğlu T. Noninvasive monitoring of central venous oxygen saturation by jugular transcutaneous near-infrared spectroscopy in pediatric patients undergoing congenital cardiac surgery. Turk J Med Sci. 2020 Aug 26;50(5):1280-1287.
5. Benligül E. M, Bektaş M. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2013;17(2):68-76.

SÖZLÜ BİLDİRİLER

[Abstract:0230][S-001][Kabul:Sözlü][Çocuk Yoğun Bakım]

Türkiye'de Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinde Akut COVID-19 Mortalite Analizi-Çok merkezli Çalışma

Nihal Akçay[1], Cansu Durak2, Tanıl Kendirli3, Merve Havan4, Esra Koçkuzu5, Gürkan Bozan6, Fatih Varol7, Emel Uyar8, Gökçen Özçifçi9, Güntülü Şık10, Kıvanç Terzi11, Osman Yesilbaş12, Dinçer Yıldızdaş13, Başak Akyıldız14, Makbule Nilüfer Yalındağ Öztürk15, Abdullah Yazar16, Nazik Yener17, Mey Talip Petmezci18, Süleyman Bayraktar19, Arzu Oto20, Muhterem Duyu21, Ufuk Yükselmiş22, Nurettin Onur Kutlu23, Ümüt Altuğ24, Sevgi Topal25, Zeynelabidin Öztürk26, Emine Akkuzu27, Tolga Besci28, Pınar Yazıcı Özkaya29, Fatih Durak30, Nagehan Aslan31, Özlem Saraç Sandal32, Çağlar Ödek33, Ülkem Kocoğlu Barlas34, Mehmet Çeleğen35, Hasan Serdar Kıhtır36, Murat Özkale37, Murat Kangın38, Gürkan Atay39, Yasemin Çoban40, Nuri Alaçakır41, Fulya Kamit42, Ayhan Yaman43, Ayşe Filiz Yetimakman44, Ayşe İrem Sofuoğlu1, Fatih Aygün2, Anar Gurbanov3, Murat Ersoy4, Şefika Elmas Bozdemir5, Eylem Kıral6, Ebru Şahin7, Oktay Perk8, Agop Çıtak10, Benan Bayrakçı11, Zeynep Gökçe Gayretli Aydın12, Faruk Ekinci13, Benhur Şirvan Çetin14, Feyza İnceköy Girgin15, Fatih Akın16, Hatice Albayrak17, Merve Boyraz21, Hatice Sinav Utku23, Mutlu Uysal Yazıcı26, Gazi Arslan28, İrem Ersayoğlu29, Ahmet Ziya Birbilen30, Ekin Soydan32, Beyhan Bülbül33, Ebru Atike Ongun36, Yasemin Özkale37, Mehmet Nur Talay38, Seher Erdoğan39, Murat Duman28, Esra Şevketoğlu1

1. Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul
2. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul
3. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Ankara
4. Mersin Şehir Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Mersin
5. Dörtçelik Çocuk Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Bursa
6. Osmangazi Üniversitesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Eskişehir
7. Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul
8. Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Ankara
9. Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Van
10. Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul
11. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul
12. Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Trabzon
13. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Adana
14. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Kayseri
15. Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul
16. Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Konya
17. On Dokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Samsun
18. Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul
19. Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul
20. Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Bursa
21. İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul
22. Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul
23. İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul
24. Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Şanlıurfa
25. Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Erzurum
26. Ankara Dr.Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Ankara
27. Isparta Şehir Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Isparta
28. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, İzmir
29. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, İzmir
30. Gaziantep Cengiz Gökçek Kadın Doğum Ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Gaziantep
31. Malatya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Malatya
32. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, İzmir
33. Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Bursa
34. Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul
35. Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Afyon
36. Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Antalya
37. Adana Başkent Üniversitesi Dr. Turgut Noyan Uygulama ve Araştırma Merkezi, Adana
38. Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Diyarbakır
39. Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul
40. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Muğla
41. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Edirne
42. Yeni yüzyıl Üniversitesi, Gaziosmanpaşa Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul

43. İstinye Üniversitesi, Bahçeşehir LİV Hospital, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul
44. Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Kocaeli

Giriş: Çocuklarda COVID-19 erişkinlere göre az görülen, hafif geçirilen bir hastalık olarak bilinmektedir. Çalışmamızın amacı, Türkiye'deki çocuk yoğun bakım ünitelerinde (ÇYBÜ) yatan akut COVID-19 hastalarının mortalite ile ilişkili risk faktörlerini belirlemektir. Yöntem: Retrospektif çok merkezli çalışmaya, 01.03.2020-01.04.2021 tarihleri arasında ÇYBÜ'lerde izlenen kesin COVID-19 tanılı çocuklar dahil edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya, Türkiye'den 23 il, 44 ÇYBÜ toplam 350 çocuk hasta dahil edilmiştir. COVID-19 ilişkili yoğun bakım yatışı olmayıp taramada PCR testi pozitif saptanan 15 asemptomatik çocuk mortalite analizinden çıkarılmıştır. Toplam 335 çocuğun %53,7'si erkek; medyan yaş 6,8 yıldı. En sık semptomlar; ateş (%71,9), solunum sıkıntısı (%67,2), öksürük (%63,3), yorgunluk (%39,4), bulantı ve kusma (%18,5) idi. Tüm çocukların %48,4'üne pARDS teşhisi kondu. İnvaziv mekanik ventilasyon %36,7, yüksek akım oksijen tedavisi %24,5, non-invaziv mekanik ventilasyon %12,8 ve sadece oksijen %12,8 uygulandı. Toplam 335 çocuğun %13,1'i kaybedildi, yaşayan 291 çocuğun %13'ü sekelli ve %87'si sağlıklı taburcu edildi. Yaşayan ve ölen çocuklar arasında yaş ve cinsiyet açısından istatiksel açıdan fark yoktu (p>0,05). Ölen çocuklarda komorbidite, medikal kompleksisite, doğuştan kalp hastalığı, immün yetmezlik ve malignite varlığı yaşayanlara göre anlamlı olarak yüksekti (p<0,05). Favipiravir, glukokortikoid, İVİG ve inotrop tedavileri ölenlerde daha sık kullanıldı (p<0,05). Başvuru sırasında ALT, AST, üre, kreatinin, sodyum, LDH, lipaz, CRP, prokalsitonin, d-dimer, pro-BNP, laktat, ferritin ölenlerde anlamlı yüksek ve albümin anlamlı düşük saptandı (p<0,05). Ölenlerde renal replasman tedavisi, plazma değişimi ve ECMO daha fazla uygulandı (p<0,05). Başvuru sırasında PRISM-4 skoru 12'nin, OFI skoru 2'nin, ferritin 795 µg/L'nin, AST 53 U/L'nin, laktat 2,2 mmol/L'nin, d-dimer 1,89 µg FEU/mL'nin, proBNP 2056 ng/L'nin, IL-6 25 pg/mL'nin, CRP 3,3 mg/dL'nin, Procalcitonin 1,85 ng/mL'nin ve en yüksek vazoaktif inotrop skorun 35'in üzerinde olması mortaliteyi belirgin artırmaktadır.

Sonuç: Çocuklarda akut COVID-19 hastalığında ölüm riski bilinenden yüksek bulunmuştur. Başvuru sırasında ikiden fazla organ tutulumu, PRISM-4'ün 12'nin üstünde, akut faz reaktanları, laktat, ddimer ve proBNP yüksekliği mortalite açısından risk oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, çocuk, mortalite

[Abstract:0347][S-002][Kabul:Sözlü][Çocuk Yoğun Bakım]

Çocuk Yoğun Bakım ünitesi hastalarında sepsisin prognozunu öngörmede Pankreatik Stone Protein belirtecinin değerlendirilmesi

Mehmet Akif Dündar, Emin Ceran, Başak Nur Akyıldız
1. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Pediatri Yoğun Bakım Bilim Dalı, Kayseri

Giriş
Sepsis, çocuk yoğun bakım ünitelerinde (ÇYBÜ) başlıca ölüm nedeni olup, erken tanının prognozla doğrudan ilişkili olduğu gösterilmiştir. Sepsis tanısının doğrulanmasında klinik belirtiler, laboratuvar bulguları ve tıbbi skorlamalardan yararlanılmaktadır. Çalışmamızda ÇYBÜ'de yatan sepsisli çocuklarda kan kültüründe üremesi pozitif ve negatif olan vakalarda hemogram, trombosit/lenfosit oranı (PLR), biyokimya parametrelerini karşılaştırdık. Ayrıca inflamatuar belirteçlerden C-Reaktif protein (CRP), prokalsitonin (PCT) ve yeni bir belirteç olan pankreatik stone proteinin (PSP) prognostik değerlerini karşılaştırarak klinikte uygulanabilecek en iyi cut-off değerlerini belirlemeyi planladık.

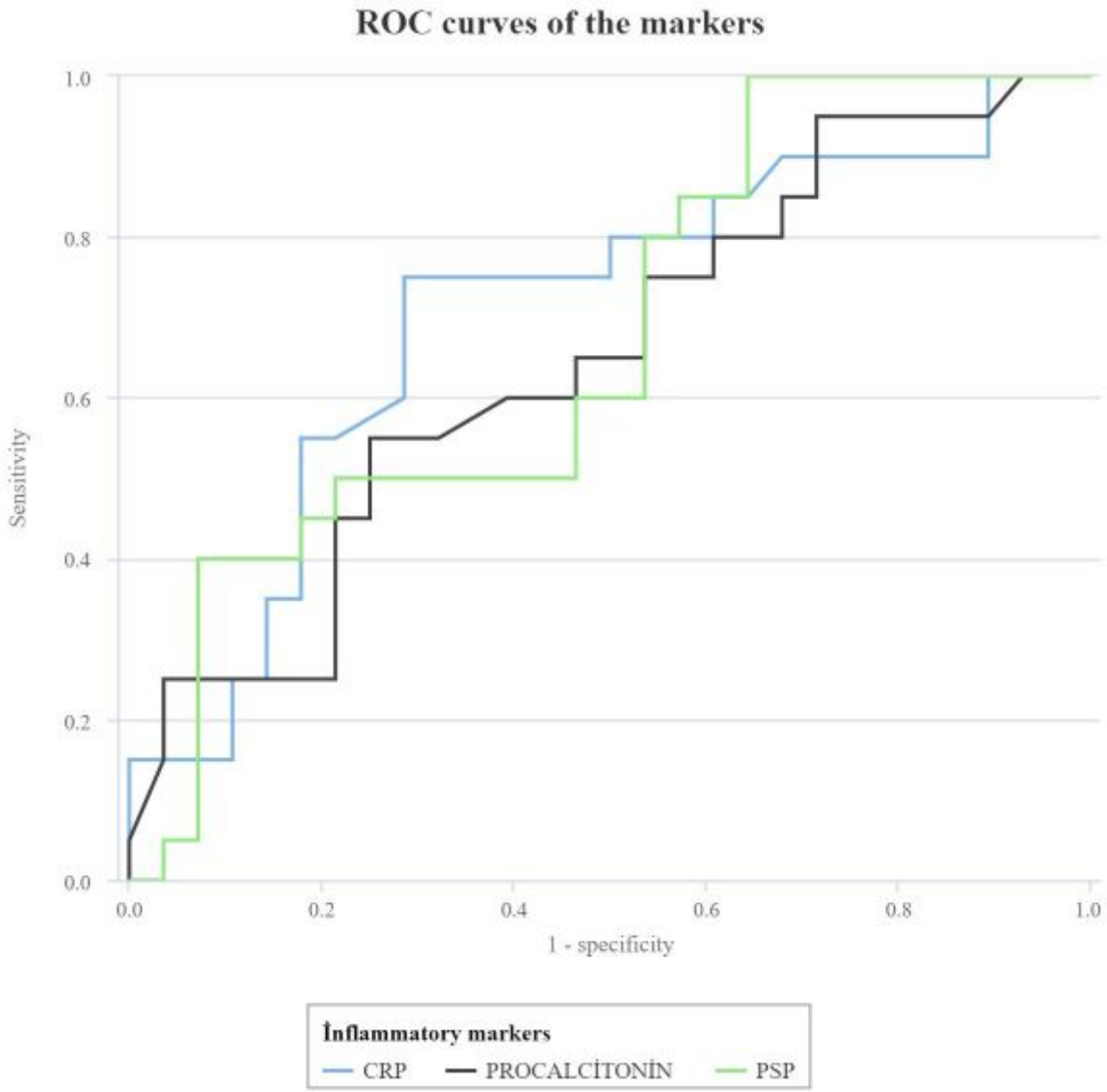
Materyal ve Metod
Yoğun bakımda yatan hastalardan şüpheli veya kanıtlanmış enfeksiyon varlığında sistemik inflamatuar yanıt sendromu (SIRS) oluşturan hastalar sepsis olarak değerlendirildi. Erciyes Üniversitesi ÇYBÜ'de 1 ay-18 yaş arasında, sepsis gelişen 48 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastalardan eş zamanlı hemogram, biyokimya, CRP, prokalsitonin ve PSP kanları alındı. Kan kültüründe üreme pozitif ve negatif olan hastaların inflamatuar belirteçleri ve hemogram indeksleri karşılaştırıldı. PCT, CRP ve PSP'nin prognostik değerleri ve eğri altı alanları (EAA) karşılaştırılarak cut-off değerleri belirlendi.

Bulgular
Sepsisli hastalar kan kültüründe üremesi pozitif olanlar (n:20) ve negatif olanlar (n:28) şeklinde iki grup olarak karşılatırıldı. Kan kültürü pozitif olan hastalarda CRP (p:0.01), prokalsitonin (0.05) ve PSP (p:0.04) değerleri kan kültürü negatif olan hastalardan yüksek saptandı. PSP için EAA 0.67 (0.52-0.81, %95 CI, p:0.04) testin duyarlılığı %100, seçiciliği %35, pozitif kestirim değeri %52.6 negatif kestirim değeri %100 şeklinde bulunmuştur. Sepsisli çocuklarda kan kültürü pozitif olduğu durumlarda PSP için cut-off değeri 50 ng/L olup PSP ile CRP (r:0.39, p:0.006) ve prokalsitonin (r:0.37, p:0.009) arasında istatiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulundu.

Sonuç
PSP'nin duyarlılığının çok yüksek olması, çalışılmasının hızlı ve kolay olmasıyla pediatrik sepsiste önemli bir avantaj sağlayacağını ve prognozu öngörmede yararlı bir belirteç olacağını düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: C-reaktif protein, Pankretik Stone Protein, pediatri, prokalsitonin, sepsis

Şekil 1. İnflamatuar belirteçlerin ROC analizi



[Abstract:0284][S-003][Kabul:Sözlü][Çocuk Yoğun Bakım]

Mekanik güç (mechanical power), transpulmoner mekanik güç ve ideal vucüt ağırlığına göre normalizasyon:Pilot çalışma

Ekin Soydan, Özlem Saraç Sandal, Gökhan Ceylan, Pınar Seven, Utku Karaarslan, Hasan Ağın
S.B.U. Dr. Behçet uz Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları EAH.

Giriş: Mekanik güç (mechanical power-MP), birim zamanda hastalara uygulanan enerji miktarı olup az sayıda çalışmada akciğer hasarı ile ilişkisi gösterilmiştir. Göğüs duvarı etkisi olmadan direkt olarak transpulmoner basınç kullanılarak ölçülen transpulmoner mekanik güç (MPL) akciğer hasarını daha iyi gösterebilir. Çocuklarda tidal hacim ve frekans yaşa göre değiştiğinden ideal kiloya göre normalize edilmelidir. Çalışmamızın amacı MP, MPL ile normalize edilmiş güç değerlerinin mortalite ile ilişkilerini saptamak ve eşitlik denklemindeki parametrelerin güce etkisini değerlendirmektir.

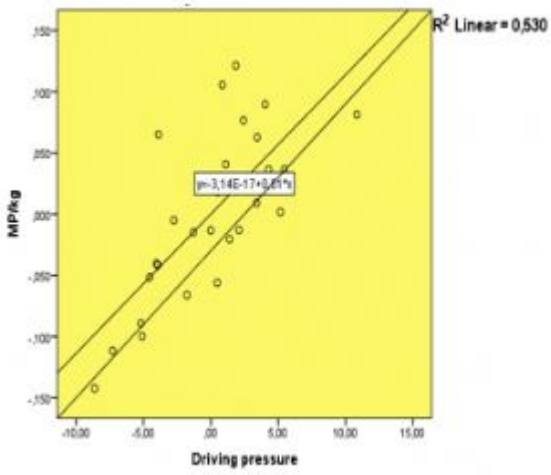
Metod: Solunum yetmezliği nedeniyle yatırılan 1 ay-18 yaş arası hastaların ilk gün MV verileri kaydedildi. MPL için özefageal kateter yerleştirilerek Majoli metodu ile valide edildi. Hastalar, pasif sedatize olarak ve volüm kontrol modla solutuldu. Aşağıdaki formüller kullanılarak mekanik güç ve transpulmoner mekanik güç hesaplandı:
MP (J/min) = 0.098*RR*¬[VT2*{1/2*ELrs+RR*(1+Ti:Te)/(60*Ti:Te)*Raw}+VT*PEEP] ve MPL (J/min)= 0.098*RR*[VT 2*{1/2*EL+RR*(1+Ti:Te)/(60*Ti:Te)*Raw}+PEEP*EL/ELrs]
Hastaların mekanik güç verileri ideal kiloya göre normalize edildi. Dağılıma göre student t testi ya da Mann Whitney U testi uygulandı. Normalize MP ve MPL oluşturan bileşenlerin ayrı ayrı etkilerini değerlendirmek için çok değişkenli lineer regresyon modellemesi oluşturuldu.

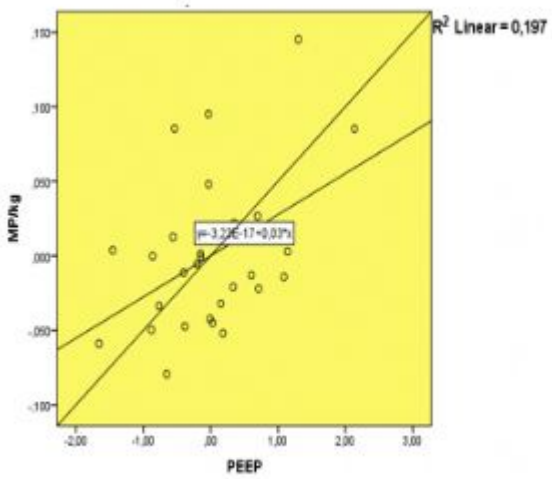
Bulgular: Çalışmamıza 6'sı PARDS tanılı 28 hasta dahil edildi. Medyan yaş 12 ay (IQR 6-32,5) idi. PARDS hastalarında daha yüksek MP (4,1±2,6 J/min, p:0.022), MPL (1,8±1 J/min, p: 0.006), sürücü basıncı (12,5±5,7cmH2O, p<0.001), transpulmoner basınç (10,5±5,2 cmH2O, p<0.001) ve akciğer elestans/respiratuvar sistem elestans (0,77±0,16, p:0.011) saptandı. MP (p:0,198) 30 günlük mortalite ile ilişkili değilken; MPL (p:0,036), normalize MP (p:0,03) ve normalize MPL (p:0,02) mortalite ile ilişkili saptandı. Çok değişkenli lineer regresyon analizinde; normalize MP değerini tidal hacim (r2:0,642), sürücü basıncı (r2:0,530), PEEP (r2:0,197) ve frekans (r2:0,322) etkilemekteydi. Normalize transpulmoner MP için ise tidal hacim/kg (r2:0,223) ve transpulmoner basınç (r2:0,257) etkiliyken, frekans ve PEEP ile anlamlı etki saptanmadı.

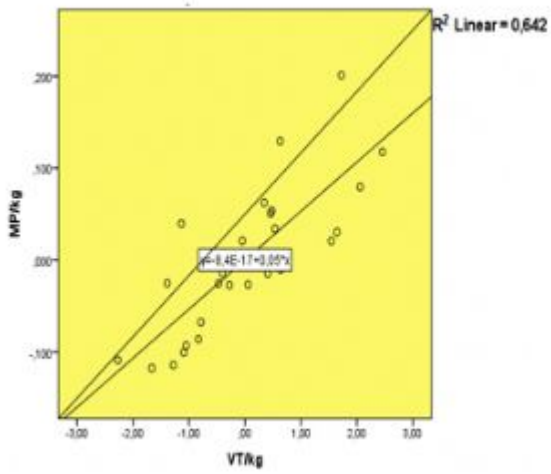
Sonuç: PARDS tanılı olan ve olmayan hastalarda mekanik gücün ve daha önemli olan transpulmoner mekanik gücün ideal kiloya normalize edilerek hastalarda takip edilmesi ventilatörle ilişkili akciğer hasarını ve mortaliteyi azaltacaktır.

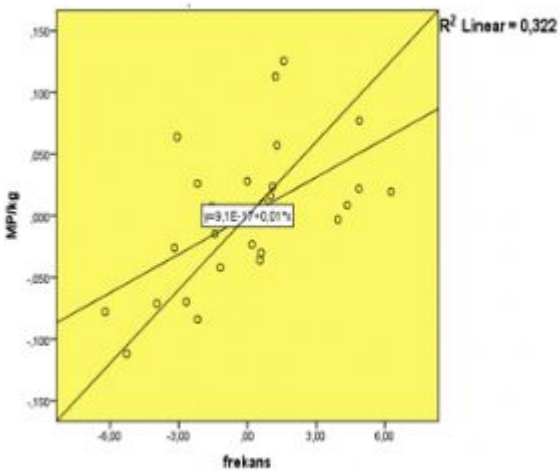
Anahtar Kelimeler: Driving pressure, mekanik güç, mechanical power, transpulmoner basınç

Normalize MP denklemindeki bileşenlerin lineer regresyon grafikleri

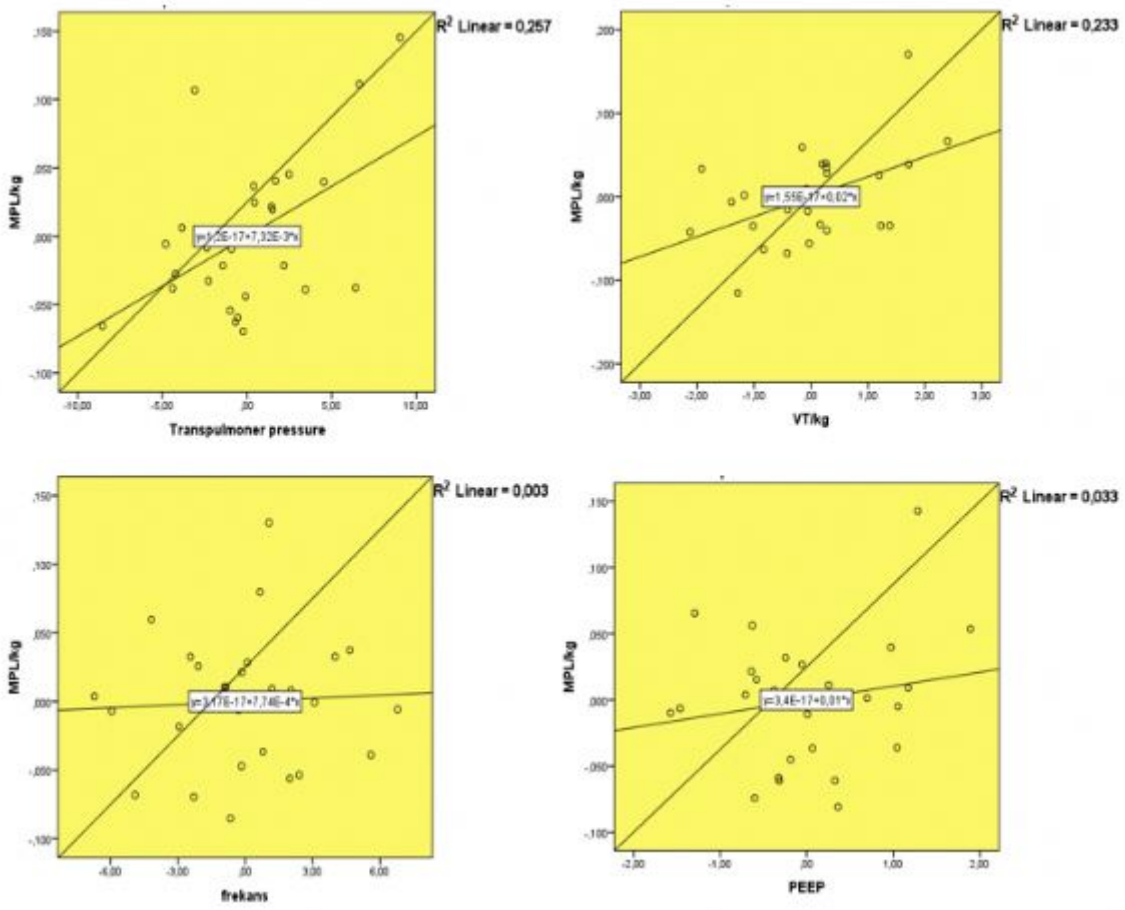








Normalize MPL denklemindeki bileşenlerin lineer regresyon grafikleri



Normalize MP eşitlik denklemindeki parametrelerin ayrı ayrı etkisi

Bileşenler	%95CI Lower Upper	ß	p
Driving pressure	0,007 0,016	0,383	<0,001
VT/kg	0,036 0,071	0,466	<0,001
Frekans	0,004 0,017	0,344	0,004
PEEP	0,003 0,052	0,162	0,030

Normalize MPL eşitlik denklemindeki parametrelerin ayrı ayrı etkisi

Bileşenler	%95CI Lower Upper	ß	p
Transpulmoner basınç	0,002 0,013	0,426	0,011
VT/kg	0,005 0,043	0,389	0,017
frekans	-0,006 0,007	0,038	0,805
PEEP	-0,014 0,035	0,114	0,392

[Abstract:0091][S-004][Kabul:Sözlü][Çocuk Yoğun Bakım]

Çocuk yoğun bakım ünitesinde yüksek akışlı nasal kanülle oksijen (YANKO) tedavisinden iki farklı ayırma yönteminin karşılaştırılması

Muhammed Üdürgücü, Hatice Albayrak, Hatice Elif Kınık Kaya, Nazik Yener
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakultesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Samsun

Giriş: Yüksek akışlı nasal kanül oksijen (YANKO) çocuklarda yaygın kullanımına rağmen devam ettirme ve sonlandırma yöntemlerinde bir görüş birliği bulunmamaktadır. Bu prospektif çalışmada çocuk yoğun bakım ünitesinde (ÇYBÜ) YANKO'dan doğrudan ve akım azaltarak ayırma yöntemleri karşılaştırılmıştır.

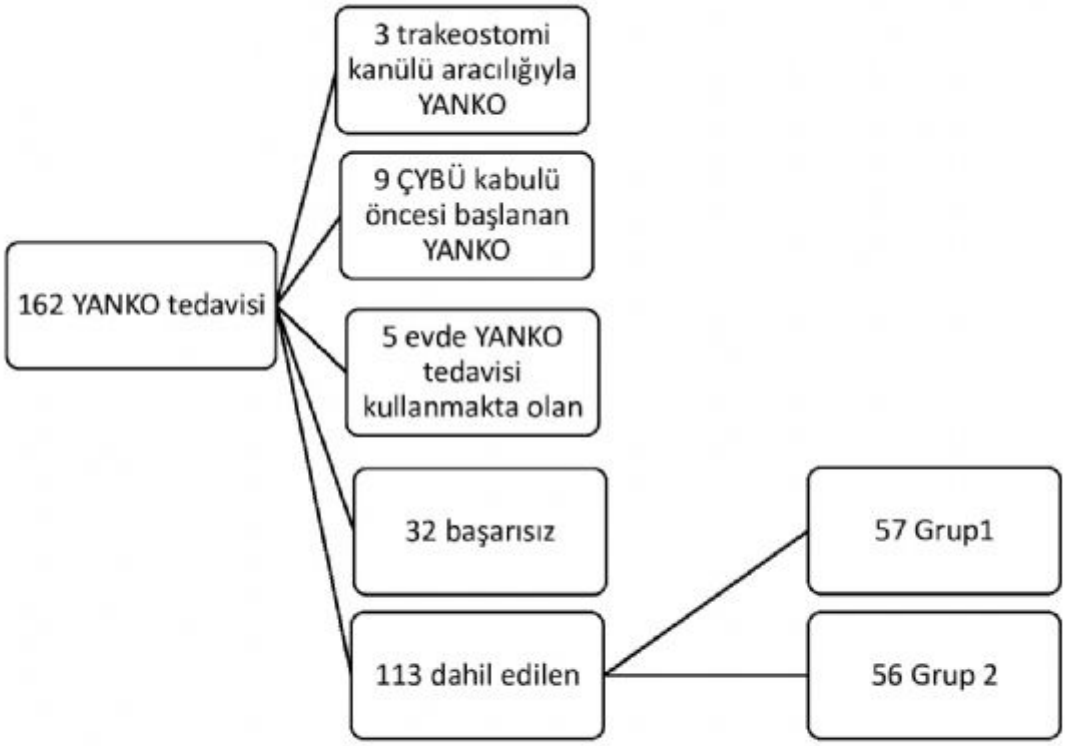
Yöntem: 1 Eylül 2019-1 Nisan 2021 tarihleri arasında YANKO başlanan hastalar dahil edildi. YANKO başlama, devam ve ayırma kararında "solunum değerlendirme skoru" (SDS) kullanıldı (Tablo-1). 6 ve üzeri skora sahip hastalara YANKO başlandı. YANKO başarılı olup ayrılma planlanan hastalar doğrudan (Grup 1) ve akım azaltılarak (Grup 2) randomize edildi. Grup 1'de SDS 5 ve altında ise doğrudan ayrıldı. Grup 2'de SDS 5 ve altında ise 12 saatte bir başlangıç akım ayarının %25'i oranında azaltılarak akım <4L/dk olunca YANKO sonlandırıldı. SDS 36 saat içinde tekrar 6 ve üzerinde ise yöntemin başarısızlığı olarak tanımlandı.

Sonuçlar: Çalışma döneminde ÇYBÜ'ne 429 hasta kabul edildi, 162 hasta YANKO tedavisi aldı, 113'ü çalışmaya dahil edildi. Hastaların akış şeması şekil-1'de görülmektedir. YANKO başlamada ortalama SDS 8,71±0,13 (6-12), ayırmada ortalama SDS 3,57±0,9 (1-5) idi. 113 hastanın 57'si grup 1, 56'sı grup 2'de yer aldı. Grupların YANKO başlanma ve ayırma SDS'leri benzerdi (8,63±0,20 ve 8,80±0,16; (p:0,456), 3,43±0,13 ve 3,71±0,11; (p:0,161)). Median YANKO süresi Grup 1 ve Grup 2'de sırası ile 36 (IQR 24-48) saat ve 60 (IQR 60-72) saat olup Grup 1'de anlamlı olarak kısaydı (p:0,000). ÇYBÜ süresi de grup 1'de anlamlı olarak kısaydı (Grup 1, median 6 (4-14) gün; Grup 2, median 9,5 (5,25-20,75) gün, p:0,043). Grup 1'de ayrılma başarısı %73,6 iken grup 2'de %82,1 olup, anlamlı farklılık bulunmadı (p: 0,286). Grupların klinik verileri tablo-2'de görülmektedir.

Tartışma: Literatürde YANKO başlama, devam ve ayrılma kararlarında kabul görmüş kriterler bulunmamakta ve klinisyenler arasında farklılıklar olduğu bildirilmektedir. Çalışmamızın sonuçları çocuk hastaların YANKO tedavisinden doğrudan ayrılabileceğini düşündürdü. YANKO ve ÇYBÜ sürelerinin kısalıp ilişkili komplikasyonların azalması doğrudan ayrılmanın avantajlarıdır. Doğrudan ayrılma sayesinde YANKO cihazları daha etkin kullanılabilecektir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk yoğun bakım, Noninvaziv ventilasyon, Solunum skorlama, Yüksek akışlı nazal kanül

Resim 1



Yünsek akışlı nazal kanülle oksijen (YANKO) tedavisi verilen hastaların akış şeması

Tablo 1

	0	1	2
1. Solunum sayısı (dk)			
➤1-3 ay	<55	55-70	70<
➤3-6 ay	<45	45-65	65<
➤6-12 ay	<40	40-60	60<
➤1-3 yaş	<30	30-45	45<
➤3-6 yaş	<25	25-35	35<
➤6-12 yaş	<22	22-33	33<
➤12< yaş	<20	20-27	27<
2. Burun kanadı solunumu	Yok	Minimum	Belirgin
3. İnterkostal çekilme	Yok	Minimum	Belirgin
4. Subkostal-ksifoid çekilme	Yok	Minimum	Belirgin
5. Göğüs hareketleri	Yok	Zorlu solunum	Çok zorlu veya düzensiz solunum
6. Ekspiratuar gürültü	Yok	Steteskopla işitiliyor	Doğrudan işitiliyor

Solunum değerlendirme skorlaması

Tablo 2

	Grup 1 (n:57)	Grup 2 (n:56)	p
Yaş (ay) mean±SD, min-max	43.3±6.8 (2-168)	36.4±6.07 (2-190)	.557
Cinsiyet (% E)	36 (63.1%)	38 (67.8%)	.693
Vücut ağırlığı (kg) mean±SD, min-max	16.8±2.41 (4-81)	12.03±1.49 (3-65)	.188
Başlangıç SDS mean±SD, min-max	8.63±0.2 (6-12)	8.8±0.16 (7-11)	.456
Ayrılma SDS mean±SD, min-max	3.43±0.13 (1-5)	3.71±0.11 (2-5)	.161
YANKO süresi (saat) median(IQR)	36 (24-48)	60 (60-72)	.000
ÇYBÜ süresi (gün) median(IQR)	6 (4-14)	9,5 (5.25-20.75)	.043
Sedasyon n, (%)	17 (30%)	19 (34%)	.689
Başarılı ayrılma n,(%)	42 (73.6%)	45 (82.1%)	.286

Ayırma yöntemlerine göre grupların klinik ve skorlama bilgileri, başarılı ayrılma oranları. SDS; solunum değerlendirme skoru, YANKO; yüksek akışlı nazal kanül oksijen, ÇYBÜ; çocuk yoğun bakım ünitesi

[Abstract:0168][S-005][Kabul:Sözlü][Çocuk Yoğun Bakım]

COVID-19 pandemisi öncesi ve pandemi döneminde çocuk yoğun bakım ünitelerine yatan diyabetik ketoasidoz hastalarının klinik ve laboratuvar özelliklerinin değerlendirilmesi

1. Eylem Kıral, Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Eskişehir
2. Birgül Kırel, Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı, Eskişehir
3. Merve Havan, Mersin Şehir Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Mersin
4. Mehmet Keskin, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı, Gaziantep
4.Murat Karaoğlan4, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı, Gaziantep
4.Ahmet Yıldırım, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı, Gaziantep
5.Murat Kangin, Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Diyarbakır
5.Mehmet Nur Talay, Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Diyarbakır
5.Tuba Ürün, 5Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Diyarbakır
6.Ümit Altuğ, Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Şanlıurfa
7.Selman Kesici, Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara
7. Erennur Tufan, Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara

1.Ebru Kaçmaz Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Eskişehir
1.Gürkan Bozan Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Eskişehir
8.Ebru Azapağası Dr Sami Ulus Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı Ankara
8.Mutlu Uysal Yazıcı Dr Sami Ulus Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı Ankara
8.Zeynel Abidin Ozturk Dr Sami Ulus Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı Ankara
9.Osman Yeşilbaş Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Trabzon,
9.Gülay Karagüzel Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Endokrinoloji bilim dalı, Trabzon
10.Ülkem Koçoğlu Barlas Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul
11.Muhterem Duyu Medeniyet Üniversitesi, Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi İstanbul,
11.Merve Boyraz Medeniyet Üniversitesi, Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi İstanbul,
12.Nihal Akçay Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul
12.Esra Şevketoğlu Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul
13.Suna Hancılı Zeynep Kamil Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi, Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı, İstanbul,
13.Ayla Güven Zeynep Kamil Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi, Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı, İstanbul,
14. Nazan Ülgen Tekerek Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı Antalya,
14.Oğuz Dursun Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Antalya,
15.Gökçen Özçifci Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Van
16.Eda Turanlı Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İzmir,
16.Pınar Yazıcı Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İzmir,
17.Fevzi Kahveci Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı Ankara,
17.Tanıl Kendirli Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı Ankara
18.Ayse Filiz Yetimakman Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Kocaeli,
19.İbrahim Bingol Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul

19.Güntülü Şık Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul
19.Agop Çıtak Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul
20.Cansu Durak İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul
20.Fatih Aygün İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul
21.Fuat Buğrul Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı, Konya,
22.Resul Yılmaz Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Konya,
23.Yusuf Sarı Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Elazig,
24.Hakan Tekgüç Dr. Burhan Nalbantoğlu Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Lefkoşa, KKTC
25.Hatice Albayrak Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Samsun
25.Nazik Yener Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Samsun
26.Ekin Soydan Dr Behçet Uz Çocuk Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İzmir,
26.Hasan Ağin Dr Behçet Uz Çocuk Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İzmir,
27.Dinçer Yıldızdaş Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Adana,
28.Semine Özdemir Dile Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı, Adana,
29.Feyza Girgin İncekoy Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul,
29.Nilüfer Yalindağ Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul,
30.Nuri Alaçakır Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Edirne
31.Filiz Tütüncüler Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı, Edirne
1.Mehmet Özgür Arslanoğlu Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı Eskişehir,
32.Muzaffer Bilgin Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Ana Bilim Dalı, Eskişehir,
2.Enver Simsek Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı Eskişehir,
1.Ener Çağri Dinleyici Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı Eskişehir,

Giriş: Diyabetik ketoasidoz (DKA), Tip 1 diyabetin yüksek morbidite ve mortalite riski olan ağır bir komplikasyonudur. COVID-19 pandemisinin pediatrik diyabet bakımı üzerindeki etkisi bildirilmiş olsa da, raporların çoğu pandeminin ilk dalgasından veya pandeminin ilk birkaç ayında değerlendirilmiştir. Bu çalışma, pandeminin ilk yılında çocuk yoğun bakım ünitelerinde izlenen DKA'lı çocukların (1) demografik, klinik ve laboratuvar özelliklerini, (2) COVID-19 pandemisinin ve pandemi ile ilgili kısıtlamaların DKA şiddeti ve DKA ile ortaya çıkan yeni başlangıçlı diyabet üzerindeki potansiyel etkilerini ve (3) DKA ve akut COVID-19 enfeksiyonu olan hasta grubunu incelemeyi amaçlamıştır.

Metod: 1 Şubat 2019 ile 1 Mart 2020 tarihleri ile 1 Mart 2020 - 1 Mart 2021 tarihleri arasında Türkiye'de 27 pediatrik yoğun bakım ünitesine(PYBÜ) DKA tanısı ile başvuran 18 yaşından küçük çocukların demografik, klinik ve laboratuvar özelliklerini içeren retrospektif çok merkezli bir çalışmadır.
DKA'lı 997 çocuk ve ergenin (448 erkek ve 548 kız) tıbbi kayıtlarını değerlendirdik. DKA ile başvuran yeni başlangıçlı Tip 1 diyabetli çocukların yüzdesi, COVID-19 pandemisi sırasında pandemi öncesi döneme kıyasla daha yüksekti (%63,5'e karşı %54,9; p <0,0001). Şiddetli DKA insidansı da COVID-19 pandemisi sırasında daha yüksekti (%70.2'ye karşı %56.5; p <0.0001). COVID 19 pandemisi sırasında, PYBÜ'ye kabul sırasında pH, HCO3 ve pCO2 seviyeleri pandemi öncesi döneme göre önemli ölçüde düşüktü. HbA1c seviyeleri, Pediatrik Mortalite Riski (PRISM) skoru, insülin infüzyon süresi ve PYBÜ'de kalış süresi, COVID-19 pandemi süresi boyunca tüm çalışma grubu arasında ve ayrıca yeni başlangıçlı Tip 1 olan çocuklarda anlamlı olarak daha yüksek/daha uzundu. Pandemi grubundaki on bir hastada SARS-CoV-2 pozitif tespit edildi.

Tartışma: Dahil edilen vaka sayısı ile, pandeminin tam 1 yılının kapsayan çalışmamızı literatürdeki en büyük DKA çalışmalarından biri yapmaktadır. Yüksek DKA oranlarının nedeni çok faktörlü olabilir. Pandemi ile ilgili kısıtlamalar ve gecikmiş tıbbi bakımla ilgili olabilir. Ayrıca, SARS-CoV-2'nin diyabet etiyolojisine doğrudan etkisi ileri araştırmalara gerektirmektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, diyabet, diyabetik ketoasidoz, pandemi, pediatrik yoğun bakım ünitesi

[Abstract:0251][S-006][Kabul:Sözlü][Çocuk Yoğun Bakım]

Comparison of the patient mechanical ventilator interactions during standard, individualized and automatic settings

Sevgi Topal[1], Gökhan Ceylan[2], Johannes Meyer[3], Gülhan Atakul[1], Mustafa Çolak[1], Ekin Soydan[1], Pınar Seven[1], Alessandro Beda[3], Özlem Saraç Sandal[1], Utku Karaarslan[1], Hasan Ağın[1]
[1]University of Health Sciences, Dr. Behcet Uz Children's Hospital, Izmir, Turkey.
[2]University of Health Sciences, Dr. Behcet Uz Children's Hospital, Izmir, Turkey; Hamilton Medical AG, Bonaduz, Switzerland.
[3]Hamilton Medical AG, Bonaduz, Switzerland.

Background: Mechanical ventilation (MV) is largely utilized in the pediatric intensive care unit (PICU) when there are clinical signs that a patient can not maintain adequate ventilation. Synchronized ventilation of patients on MV is important in providing effective MV support and reducing the amount and duration of sedation to be applied. In addition, it is effective in preventing the application of pressures that may damage the lung due to asynchrony and to prevent related complications.

Materials-Methods: Esophageal pressure, transpulmonary pressure, airway pressure, and flow waveforms were recorded from the RS232 port of Hamilton-G5 ventilators by MemoryBox. For the esophageal pressure measurement, either AVEA or Cooper catheters were used. Measurements were made using a recording device and the data were stored in a digital environment. Asynchronizations were recorded for 15 minutes with the standard settings (25% expiratory trigger sensitivity (ETS) and 1 L/m Flow trigger (FT)) used in the patients, and then the clinician at the bedside made the required adjustment by changing ETS and FT. Afterward, ETS and FT were switched to automatic mode (IntelliSync+(IS)).

Results: In this pilot phase we have enrolled 13 patients. The patients were 8 (62%) female and 5 (38%) male. PIM probability of death was 28% (14%-46%). We recorded five types of major patient-ventilator asynchronies (auto triggering(AT), ineffective effort(IE), double triggering(DT), late cycling(LC), and early cycling(EC). In the standard settings phase, the most common asynchrony was IE which was followed by EC and the overall asynchrony index was 5.6% whereas it decreased to 1.7% in the individualized and 1.9% in the automated phases consecutively.

Conclusion: Individualizing settings of ETS and FT may reduce the occurrence and frequency of asynchronies. Also, IS+ can be used to provide more synchronous ventilation in the PICU especially at the lack of knowledgeable physicians at the bedside.

Anahtar Kelimeler: Automatic settings, Mechanical ventilation, Pediatric intensive care, Synchronized ventilation

[Abstract:0277][S-007][Kabul:Sözlü][Çocuk Yoğun Bakım]

COVID-19 Enfeksiyonu İlişkili Santral Sinir Sistemi Tutulumu Nedeniyle Yoğun Bakımda Takip Edilen Çocukların Kısa Dönemde Psikososyal ve Davranışsal İşlevsellik Açısından Değerlendirilmesi

Nihal Akçay[1], Gonca Bektaş[2], Semra Yılmaz[3], Mustafa Oğur[1], Mehmet Emin Menentoğlu[1], Ayşe İrem Sofuoğlu[1], Esra Şevketoğlu[1]
[1]Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul
[2]Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nöroloji Bölümü, İstanbul
[3]Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Psikiyatri Bölümü, İstanbul

Giriş: Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nde COVID-19 enfeksiyonu nedeniyle izlenen ve santral sinir sistemi tutulumu olan çocukların kısa dönemde psikososyal ve davranışsal işlevsellik açısından değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem: Bu çalışmaya, 01.05.2020-01.09.2021 tarihleri arasında hastanemiz çocuk yoğun bakımda izlenen COVID-19 enfeksiyonu ilişkili santral sinir sistemi tutulumu olan çocuklar dâhil edildi. Ailelerden COVID-19 enfeksiyonu öncesindeki durumuna göre Turgay DSM-IV Yıkıcı Davranış Bozuklukları Değerlendirme Ölçeği ve yenilenmiş CONNERS ebeveyn derecelendirme ölçeğini doldurulması istendi. Demografik veriler ve çocuk yoğun bakım sürecindeki veriler kaydedildi. Taburculuktan bir ay sonra COVID-19 enfeksiyonu sonrasındaki durumları hastaların nörolojik muayeneleri yapılarak ve aynı ölçeklerle tekrar değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya dâhil edilen 15 hastanın 8'i (%53) erkek ve yaş ortancası 12(11-14,5) idi. Hastaların 8'i (%53) multisistem inflamatuar Sendromu (MIS-C) nörolojik tutulumu, 3'ü (%20) ensefalit, 2'si (%13) akut dissemine ensefalomiyelit (ADEM), 1'i (%7) Guillain-Barré sendromu (GBS) ve 1'i (%7) sinüs ven trombozu idi. MIS-C olan hastaların 7'sinde splenium tutulumu 1'inde serebellit vardı. Yoğun bakım ortanca yatış günü 13 (5-30) gün idi. Hastaların 7'si(%46) epileptik nöbet geçirmişti. Hastaların çocuk yoğun bakım yatışı öncesi ve sonrası testleri karşılaştırıldığında karşı gelme ölçeği, dikkatsizlik, kaygı-utangaçlık, mükemmeliyetçilik, DEHB İndeksi, global huzursuzluk-impulsivite, global-duygusal değişkenlik, Conners Global İndeks-toplam, DSM 4 dikkatsizlik ve DSM-4 toplam istatiksel olarak farklı bulundu ($p<0,05$, tablo 1)

Sonuç: Çocuk yoğun bakıma COVID ilişkili nörolojik tutulum ile yatan çocuklarda psikososyal ve davranışsal işlevsellik bozulmaktadır. Bu açıdan uzun süreli çocuk psikiyatri takibi uygun olacaktır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Nörolojik tutulum, Psikososyal ve Davranışsal İşlevsellik

COVID-19 enfeksiyonu ilişkili santral sinir sistemi tutulumu nedeniyle takip edilen çocukların hastalık öncesi ve sonrası Turgay DSM-IV Yıkıcı Davranış Bozuklukları Değerlendirme Ölçeği ve yenilenmiş CONNERS ebeveyn derecelendirme ölçeği karşılaştırılması

	COVID-19 öncesi	COVID-19 sonrası	P değeri
Karşı Gelme Ölçeği, median (IQR)	5 (3-9,5)	9 (4,5-18)	0,019
Dikkatsizlik, median (IQR)	4 (2,5-12)	17 (4,5-26,5)	0,006
Hiperaktivite, median (IQR)	3 (2,5-4,5)	5 (2,5-14,5)	0,055
Kaygı-Utangaçlık, median (IQR)	5 (3-8)	10 (7-17)	0,006
Mükemmeliyetçilik, median (IQR)	4 (4-6,5)	6 (4,5-9,5)	0,021
Sosyal Problemler, median (IQR)	2 (1,5-3,5)	4 (0,5-10)	0,072
Psikosomatik, median (IQR)	3 (1,5-6)	4 (3-9,5)	0,069
DeHB İndeksi, median (IQR)	5 (3-12)	14 (5-24)	0,032
Global Huzursuzluk-İmpulsivite, median (IQR)	3 (1-7,5)	6 (3-16)	0,031
Global-Duygusal Değişkenlik, median (IQR)	1 (1-5)	4 (1,5-7)	0,008
Conners Global İndeks-Toplam, median (IQR)	4 (2-11)	12 (6-21)	0,011
DSM 4 Dikkatsizlik, median (IQR)	3 (1,5-7)	5 (3,5-18,5)	0,012
DSM-4 Hiperaktivite-Dürtüsellik, median (IQR)	5 (2,5-7)	5 (3-15)	0,092
DSM-4 Toplam, median (IQR)	8 (4,5-10)	9 (6,5-34,5)	0,025

[Abstract:0369][S-008][Kabul:Sözlü][Çocuk Yoğun Bakım]

Türkiye'de Çocuk Yoğun Bakımda COVİD-19 ile İlişkili Multisistemik İnflamatuar Sendrom Tanısı Alan Hastaların Sonuçları: Çok Merkezli Çalışma

Güntülü ŞIK 1, Ayşegül İNAMLIK 1, İbrahim BİNGÖL 1, Agageldi Annayev 1, Agop ÇITAK 1, Nihal AKÇAY 2, Esra ŞEVKETOĞLU 2, Selman KESİCİ 3, Banu KATLAN 3, Cansu DURAK 4, Fatih AYGÜN 4, Emrah GÜN 5, Tanıl KENDİRLİ 5, Seher ERDOĞAN 6, Gürkan ATAY 6, Özlem SANDAL 7, Pınar SEVEN 7, Fatih VAROL 8, Ebru ŞAHİN 8, Pınar YAZICI ÖZKAYA 9, Hatice Feray ARI 9, Muhterem DUYU 10, Merve BOYRAZ 10, Fatih DURAK 11, Ahmet Ziya BİRBİLEN 11, Serhat EMEKSİZ 12, Serhan ÖZCAN 12, Göktuğ ÖZDEMİR 13, Gazi ARSLAN 13, Murat DUMAN 13, Murat KANĞIN 14, Mehmet Nur TALAY 14, Süleyman BAYRAKTAR 15, Ümit ALTUĞ 16, Gülçin OTAR YENER 16, Ayşe Berna ANIL 17, Doğa LÜLEYAP 17, Merve HAVAN 18, Sezer HARMANOĞULLARI 18, Ayşe Filiz YETİMAKMAN 19, Eviç Zeynep BAŞAR 19, Tahir DALKIRAN 20, Mehmet MERCAN 20, Alkan BAL 21, Neslihan ZENGİN 21, Arzu OTO 22, Nevin KILIÇ 22, Hasan Serdar KIHTIR 23, Ebru Atike ONGUN 23, Feyza İnceköy GİRGİN 24, Makbule Nilüfer ÖZTÜRK 24, Leyla TELHAN 25, Dinçer YILDIZDAS 26, Faruk EKİNCİ 26, Nazik YENER 27, Muhammed ÜDÜRGÜCÜ 27, Ufuk YÜKSELMİŞ 28, Mehmet ALAKAYA 29, Ali Ertuğ ARSLANKÖYLÜ 29, Mehmet Arda KILINÇ 30, Nurettin Onur KUTLU 30, Ayşegül BÜKÜLMEZ 31, Mehmet ÇELEĞEN 31, Adem DURSUN 32, Serkan ÖZSOYLU 32, Fatih BATTAL 34, Nurcan AY SUBAŞI 34, Ferhat SARI 35, Murat ÖZKALE 36, Yasemin ÖZKALE 36, Sevgi TOPAL 37, Çelebi KOCAOĞLU 38, Abdullah YAZAR 39, Ahmet Osman KILIÇ 39, Nuri ALAÇAKIR 40, Çağlar ÖDEK 41, Ayhan YAMAN 42

1. İstanbul, Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
2. İstanbul, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
3. Ankara, Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
4. İstanbul, İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
5. Ankara, Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
6. İstanbul, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
7. İzmir, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
8. İstanbul, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
9. İzmir, Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
10. İstanbul, Göztepe Prof.Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
11. Gaziantep, Cengiz Gökçek Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
12. Ankara, Sağlık Bilimleri Üniversitesi/Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
13. İzmir, 9 Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
14. Diyarbakır, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
15. İstanbul,Sultangazi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi

16. Şanlıurfa, Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
17. İzmir, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
18. Mersin, Mersin Şehir Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
19. Kocaeli, Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
20. Kahramanmaraş, Kahramanmaraş Necip Fazıl Şehir Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
21. Manisa, Celal Bayar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Hafsa Sultan Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
22. Bursa, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
23. Antalya, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
24. İstanbul, Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
25. İstanbul, Medipol Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
26. Adana, Çukurova Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
27. Samsun, 19 Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
28. İstanbul, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
29. Mersin, Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
30. İstanbul, Çam ve Sakura Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
31. Afyonkarahisar, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Afyonkarahisar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi

32. Kayseri, Kayseri Şehir Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
33. Adana, Adana Meydan Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
34. Çanakkale, Çanakkale 18 Mart Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
35. Hatay, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
36. Adana, Başkent Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dr. Turgut Noyan Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
37. Erzurum, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
38. Konya, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Şehir Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
39. Konya, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
40. Trakya, Trakya Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
41. Bursa, Uludağ Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
42. İstanbul, İstinye Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Liv Hospital, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi

Amaç: Çocuklarda COVİD-19 ilişkili şiddetli multisistemik inflamatuar sendromun (MIS-C) klinik özelliklerini ve sonuçlarını değerlendirmek.

Gereç ve Yöntemler: Nisan 2020 ve Mart 2021 tarihleri arasında 43 pediatrik yoğun bakım ünitesine kabul edilen ve CDC'ye göre MIS-C kriterlerini karşılayan 322 hasta çalışmaya dahil edildi. Demografik ve klinik veriler toplandı.

Bulgular: Median yaş 10'du (IQR 6.5-14), %57'si erkekti, 47 hastada (%14.6) komorbidite vardı. Yoğun bakım yatış süresi 6 gündü (IQR 3-9 gün). Ateş (%100) ve şok (%66.8) en sık başvuru semptomlarıydı. En sık tutulan sistem kardiyovasküler sistemdi (%85). Hastaların %38'inde sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonunda azalma ve 22'sinde (%6.8) koroner arter dilatasyonu saptandı. Akut faz reaktanları (CRP, ESR, prokalsitonin ve ferritin) belirgin şekilde yüksekti. 294 hastada (%91.3) intravenöz immünoglobulin, 266 hastada (%82.6) kortikosteroid, 72 hastada (%82.4) anakinra, 11 hastada (%3.4) tocilizumab, 228 hastada (%70.8) vazoaktif ilaç kullanıldı. Elli beş hasta (%17) entübe edildi, 68'ine (%21.1) non-invaziv mekanik ventilasyon, 97'sine (%30.1) yüksek akımlı nazal kanül oksijen tedavisi uygulandı. On bir hastaya (%3.4) ekstrakorporeal membran oksijenizasyonu, 75'ine (%23.3) plazma değişimi, 19'una (%6) CRRT yapıldı. Mortalite %5'ti (n=16). Renal, respiratuar veya nörolojik tutulumu olan, şiddetli kalp yetmezliği (EF< %30) gelişen, şok ile başvuran ve mekanik ventilasyon uygulanan hastalarda mortalite daha yüksekti. Ölenlerde serum D-dimer, ferritin, laktat ve CRP seviyeleri daha yüksek saptandı.

Çıkarımlar: Bu çalışma MIS-C ile yoğun bakımda izlenen hastalardan oluşan şimdiye kadar bildirilmiş en geniş vaka serilerinden biridir. Klinik özellikler; ateş ve inflamasyondan miyokard hasarına, şoka ve koroner arter anevrizmalarının gelişimine kadar uzanan geniş bir yelpazededir. Hastaların büyük kısmı immünomodülatör tedaviler almasına rağmen henüz herhangi bir spesifik tedaviyi destekleyecek kanıt yoktur. Ülkemizde plasma değişimi birçok merkez tarafından yapılıyor olmasına rağmen MIS-C'de mortalite üzerine olumlu etkisi yoktur.

Anahtar Kelimeler: multisistemik inflamatuar sendrom, COVİD-19, immunglobulin, plazma değişimi

Demografik ve Klinik Özellikler

Karakteristik ve klinik özellikler	n (%)
Cinsiyet	.
kız	137 (43)
erkek	185 (57)
yaş, ay	120 (78-168)
PRISM	9 (4-15)
PELOD	10 (6-14)
VIS	15 (10-30)
ortalama ateş süresi (gün)	4.5 (2-6)
SARS-CoV-2 PCR pozitif	30 (9)
SARS-CoV-2 seroloji pozitif	240 (74.5)
SARS-CoV-2 PCR ve seroloji pozitif	13 (4)
PICU yatış süresi, gün	6 (3-9)
Klinik özellikler	.
Ateş	322 (100)
Şok	215 (66.8)
Taşipne dispne	196 (60.8)
Döküntü	182 (57)
Abdominal ağrı	176 (54.6)
Konjonktival değişiklikler	168 (52.1)
Bulantı-kusma	150 (46.6)
Komorbidite	47
Obezite	22
Konjenital kalp hastalığı	6
Nöromusküler hastalık	6
Malinite	8
Romatolojik hastalık	3
Astım	2
Tutulan sistemler	.
Kardiyovasküler	274 (85)
Hematolojik	267 (82.9)
Gastrointestinal	201 (62.4)
Mukokütanöz	190 (59)
Respiratuvar	163 (50.6)
Renal	66 (21.1)
Nörolojik	88 (27.3)

[Abstract:0195][S-009][Kabul:Sözlü][Çocuk Yoğun Bakım]

Santral Sinir Sistemi Tutulumu Olan Hemolitik Üremik Sendrom Olgularında Çocuk Yoğun Bakım Deneyimleri

Tülin Güngör[1], Mutlu Uysal Yazıcı[2], Deniz Karakaya[1], Ebru Azapağası[2], Zeynelabidin Öztürk[2]
[1]SBÜ Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi, Pediatrik Nefroloji Bölümü
[2]SBÜ Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi, Pediatrik Yoğun Bakım Bölümü

Giriş: Hemolitik üremik sendrom (HÜS) mikroanjiopatik hemolitik anemi, trombositopeni ve akut böbrek hasarı üçlüsü ile tanımlanan klinik bir tablodur. Trombotik mikroanjiopatiye bağlı bütün doku ve organlarda etkilenme olabilir ve vakaların %25-30'unda nörolojik tutulumuna ait bulgular görülebilir. Letarji, irritabilite ve nöbet en sık bulgulardır. Nörolojik tutulumunun hızlı tedavisi sekelsiz iyileşmeyi sağlar. Kompleman aktivasyonunu engelleyen monoklonal C5 antikoru olan Eculizumab, nörolojik tutulumu olan HÜS olgularında kullanılabilir. Bu çalışmamızla nörolojik tutulumu olan HÜS olgularında tedavi şekilleri, mekanik ventilasyon ihtiyacı ve tercih edilen diyaliz modalitelerindeki değişikliklerden bahsedilmek istenmiştir.

Yöntem: Çalışmamızda Ocak 2015 - Ağustos 2021 yılları arasında merkezimize başvuran 18 yaş altı 61 HÜS olgusundan yoğun bakım ünitemizde takip edilen nörolojik tutulumu olan 18 HÜS olgusu değerlendirilmiştir.

Bulgular: Hastaların ortalama tanı yaşı 3.86 ± 2.55 yıl ve kız/erkek oranı 1.25 idi. Olgularının 15'i (83.3%) tipik HÜS olarak değerlendirilmişti ve 14'ü (77.8%) diyare ile presente olmuştu. Başvuru anında ortalama serum kreatinin düzeyi 3.9 ± 1.4 mg/dL, ortalama trombosit sayısı 58.77 ± 28.65 x109/L ve ortalama hemoglobin 8.5 ± 1.9 g/dL idi. On yedi (%94.4) hasta tedavilerinin akut döneminde renal replasman tedavisi (RRT) gerektirdi (5 hasta periton diyaliz (PD) ve 12 hasta hemodiyaliz (HD)). Hemodinamik olarak stabil olmayan 6 hastada sürekli RRT uygulandı ve ardından intermittant HD'ye geçildi. Hastaların %27.7'sine mekanik ventilasyon desteği verildi. Nörolojik bulgular arasında en sık nöbetler (%83.3) yer almaktaydı. Tüm hastalarda Eculizumab nörolojik tutulum kurtarma tedavisi olarak başarılı bir şekilde kullanılmıştır. İlk Eculizumab dozundan sonra 14 hastada başka nöbet gözlenmedi. Eculizumab'ın ilk dozundan sonra ortalama diyaliz süresi 13.1 ± 9.3 gündü. İzlem süresince bir hastada (%5,6) son dönem böbrek yetmezliği ve nörolojik sekel kaldığı (kortikal körlük) saptandı.

Sonuç: Çalışmamıza göre nörolojik tutulumu olan HÜS olgularında erken kullanılan Eculizumab tedavisinin uzun dönem nörolojik sekelleri azaltmada avantajlı olabileceği düşünülebilir. Ayrıca hemodinamik olarak stabil olmayan bu hastalarda ilk diyaliz tercihi olarak sürekli RRT öne çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, Eculizumab, Hemolitik üremik sendrom, Nöbet;

Hastaların klinik ve laboratuar özellikleri

Cinsiyet kız, n (%)	10 (55.5)
Hasta tanı yaşı (yıl), ortalama ± SD	3.86 ± 2.55
Başvuru BK (x109/L), ortalama ± SD	15.32 ± 7.62
Başvuru Hb (g/dl), ortalama ± SD	8.5 ± 1.9
Başvuru trombosit (x109/L), ortalama ± SD	58.77 ± 28.65
Başvuru kreatinin (mg/dL), ortalama ± SD	3.9 ± 1.4
eGFR (mL/dk/1.73 m2), ortalama ± SD	15.1 ± 11.8
Sodyum (mEq/L), ortalama ± SD	131.9 ± 4.4
LDH (U/L), ortalama ± SD	2548.8 ± 725.5
Anüri, n (%)	7(38.9)
Hipertansiyon, n (%)	13(72.2)
Mekanik ventilasyon desteği, n (%)	5 (27.7)
Renal replasman tedavisi, n (%)	17 (94.4)
Eculizumab tedavisi, n (%)	18 (100)
Plazmaferez, n (%)	1(5.6)
Nörolojik sekel, n (%)	1 (5.6)

BK:beyaz küre Hb:hemoglobin eGFR:estimated glomerular filtration rate LDH: Laktat dehidrogenaz

[Abstract:0273][S-010][Kabul:Sözlü][Çocuk Yoğun Bakım]

Akut akciğer hasarlanması oluşturulan tavşanlarda endotrakeal yolla uygulanan Trombositten Zengin Plazma'nın akciğer iyileşmesi üzerinde etkinliğinin değerlendirilmesi

Ahmet Yöntem, Dinçer Yıldızdaş, Faruk Ekinci, Özden Özgür Horoz
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Adana

Amaç: Trombositten zengin plazmanın (Platelet-rich plasma-PRP) akut respiratuar distress sendromu (ARDS) oluşturulmuş akciğer dokusu üzerindeki antiinflamatuar ve antifibrotik etkilerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem: Çalışmaya 11 tane erkek Yeni Zelanda tavşanı dahil edildi. 1 hayvanda herhangi bir hastalık oluşturulmadı ve PRP uygulanmadı. 10 hayvana 0. günde 8U/kg (2ml) bleomisin endotrakeal yol ile uygulanarak ARDS oluşturuldu. Hastalık oluşturulan hayvanlar 2 gruba ayrıldı. ARDS grubuna (n=5) PRP uygulanmadı. PRP grubuna 24. saatte kendi kanlarında elde edilen PRP (2ml) endotrakeal yol ile uygulandı. Bleomisin ve PRP uygulamaları esnasında hayvanlar supin pozisyonda yatırıldı. Sağ ve sol pozisyonlar verilerek 0.5ml'lik enjeksiyonlar uygulandı. Hayvanlara invazif işlemler öncesinde ketamin ve ksilazin ile sedoanaljezi sağlandı. 14. günde tüm hayvanlar sakrifiye edildi. Toraks açılarak alınan akciğer lobları patoloji tarafından alveolar duvarda inflamatuar hücre infiltrasyonu, alveolide inflamatuar hücre infiltrasyonu ve interstisyel fibrozis açısından değerlendirildi. Bulguların şiddetine göre skorlaması yapıldı ve karşılaştırıldı. Hayvanlara üçüncü, yedinci ve 14. günlerde toraks ultrasonografi yapıldı. Her iki akciğerin ön ve arka alanları üst ve alt zonlar olmak üzere ayrı ayrı B çizgileri açısından değerlendirildi. Sayısal verilerin karşılaştırılmasında Mann–Whitney U testi kullanıldı.

Bulgular: Gruplardaki hayvanların kiloları arasında anlamlı farklılık yoktu (ortalama: 3062gr ve 3040gr, p=0.841). Alveolar duvarda ve alveolide inflamatuar hücre infiltrasyonu açısından ARDS ve PRP grupları arasında farklılık saptanmadı (p=0.421 ve p=0.548). İki tane ARDS ve üç tane PRP grubunda olmak üzere beş hayvanda interstisyel fibrozis saptandı. Gruplar arasında interstisyel fibrozis açısından anlamlı farklılık saptanmadı (p=0.400). Üçüncü, yedinci ve 14. günlerde yapılan toraks ultrasonografi bulguları arasında anlamlı farklılık saptanmadı (sırasıyla p=0.222, p=0.690 ve p=1.000).

Sonuç: Bu çalışma yöntemi ile PRP'nin bleomisin ile ARDS oluşturulan akciğer dokusu üzerinde hücre düzeyinde antiinflamatuar ve antifibrotik etkinliği gösterilememiştir. Farklı ARDS modelleri ve farklı zamanlardaki PRP uygulamaları ile bu etkinliğin gösterilmesi sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Akut akciğer hasarlanması, ARDS, trombositten zengin plazma

[Abstract:0383][S-011][Kabul:Sözlü][Çocuk Yoğun Bakım]

Çocuk yoğun bakımlarda kullanılan dört farklı mortalite skorunun performans analizi: Çok merkezli prospektif gözlemsel bir çalışma

Faruk Ekinci[1], Dinçer Yıldızdaş[1], Özden Özgür Horoz[1], İlknur Arslan[2], Yasemin Özkale[3], Murat Özkale[4], Ahmet Yöntem[1]
[1]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Adana
[2]Adana Şehir Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Adana
[3]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Dr. Turgut Noyan Uygulama ve Araştirma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Adana
[4]Seyhan Devlet Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Adana

Amaç: Çocuk yoğun bakım ünitelerinde sık kullanılan mortalite skorlarının (PIM2, PIM3, PRISM ve PRISM 4) performanslarının değerlendirilmesi

Gereç-Yöntem: Bu prospektif gözlemsel çalışmaya 1 Ekim 2019- 31 Mart 2020 tarihleri arasındaki altı aylık dönemde Adana'da dört tane üçüncü düzey pediatrik yoğun bakım ünitesine yatan ve yaşları 1 ay-16 yaş arasında olan çocuk hastalar dahil edildi. Bu skorlamaların ayırt edici özellikleri ROC (Receiver Operating Characteristics) eğrisi altında kalan alan hesaplanarak değerlendirildi. ROC eğrisi altında kalan alanın 0.80'nin üzerinde olması ayırt edici özelliğinin iyi olduğunun göstergesi olarak kabul edildi. Skorlamaların ünitelere uygunluğu (kalibrasyonu) Hosmer ve Lemeshow tarafından geliştirilen Goodness-of-fit testi (HL-GOF) ile değerlendirildi. HL-GOF testinde $p<0.05$ olması kalibrasyonun çalışma grubu için kötü olduğunun göstergesi kabul edildi.

Sonuçlar: Toplam 570 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların ortanca yaşı 35 aydı. Çalışma süresince 47 hastada mortalite gözlendi (%8,2). PIM2, PIM3, PRISM ve PRISM4 skorları için ROC eğrisi altında kalan alanlar sırasıyla 0.934 (0.91–0.96), 0.934 (0.91–0.96), 0.917 (0.88–0.95) ve 0.926 (0.88-0.97) saptandı. HL-GOF testinde ise PIM2, PIM3, PRISM ve PRISM4 skorları için p değerleri sırasıyla 0.28, 0.003, 0.62 ve 0.008 olarak saptandı. Hastalar 1-12 ay, 13-60 ay, 61-120 ay ve >120 ay olacak şekilde 4 farklı yaş grubuna ayrıldığında ise PRISM4 skoru hariç diğer üç skorlamada p değeri>0.05 olarak saptandı.

Sonuç: ROC eğrisi altında kalan alanın 0.80'nin üzerinde olması nedeniyle her dört skorlama sisteminin de iyi derecede ayırt ettirici özellikte olduğu görüldü. Fakat çalışma grubunda skorlamaların uygunluğu açısından yapılan HL-GOF testinde PIM3 ve PRISM4 skorlarının kalibrasyonunun kötü olduğu gözlemlendi. Farklı yaş gruplarında uygulanan kalibrasyon testinde ise PRISM4 hariç diğer skorlamaların kalibrasyonu iyi olarak saptandı. Sonuç olarak bu skorlamaların ilimizdeki dört çocuk yoğun bakım ünitesinde mortaliteyi öngörmede ayırt ettirici özelliklerinin çok iyi olduğu ancak PIM3 ve PRISM4 skorlamalarının kalibrasyonlarının yeterli olmadığı görüldü.

Anahtar Kelimeler: çocuk yoğun bakım ünitesi, mortalite, skorlamalar

[Abstract:0137][S-012][Kabul:Sözlü][Çocuk Yoğun Bakım]

Pediatrik kardiyak yoğun bakım'da ECMO kullanımı: Tek merkez sağkalım ve risk faktörlerinin değerlendirilmesi

Emine Hekim Yılmaz[1], Murat Çiçek[2], Nurgül Yurtseven[3]
[1]Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi bilim dalı, İstanbul
[2]Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kalp Damar Cerrahisi bilim dalı, İstanbul
[3]Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi bilim dalı, İstanbul

Giriş: Extrakorporeal membran oksijenasyonu (ECMO) kullanımı Pediatrik Kardiyak Yoğun Bakım Ünite (PKYBÜ)' lerinde artmasına ve hayat kurtarıcı olabilmesine rağmen mortalite halen yüksektir. Konjenital kalp cerrahisinde ECMO endikasyonları kardiopulmoner bypasstan (CPB) ayrılamama, postoperatif düşük kardiak debi (LCOS), pulmoner hipertansiyon, transplant beklerken ve konvansiyonel resusitasyona dirençli kardiak arrest durumu (ECPR) olarak sıralanabilir. PKYBÜ'de ECMO bağlanan olgulardaki klinik tecrübemizi ve taburculuğa kadar sağkalımı etkileyen faktörleri değerlendirdik.

Methods: Merkezimizde 2014-2018 yılları arasında PKYBÜ'de ECMO desteği gereken hastaların kayıtları retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: 2014-2018 yılları arasında yaşları 1 gün ile 47.6 yaş (median 83 gün) arasında değişen 180 hasta ECMO desteği gerektirdi. Elli üç (29.4%) hastaya tek ventrikül palyasyonu yapılmıştı. ECMO desteği CPB'dan ayrılamama (n:76), postoperatif LCOS (n:67), ECPR (n:13), profilaktik (geç dönemde yapılan Jatene ve ALCAPA tanılı, n:17) ve nakil beklerken bozulan kardiak fonsiyonlar (n:7) nedeniyle gerekti. Doksan beş (52.8%) hastaya ameliyathanede, 85 (47.2%) hastaya YBÜ'de ECMO bağlandı. Doksan bir (50.6%) hasta ECMO'dan ayrıldıktan sonra >24 saat yaşarken, 57 (31.7%) hasta taburcu edilebildi. Yenidoğan yaş grubunda, renal replasman tedavisi (RRT) gereken grupta ve ECMO süresi >5 gün olduğunda mortalitenin anlamlı olarak yükseldiği görüldü. Preoperatif kondüsyonu yüksek riskli olarak değerlendirilip profilaktik ECMO bağlanan grupta diğer gruplara göre sağkalım anlamlı olarak yüksekti. İstatiksel olarak anlamlı çıkmasa da univentriküler palyasyon yapılan grupta mortalite daha yüksek bulundu. Transplant beklerken ECMO desteği gerektiren hastaların tamamı uygun organ çıkmadığından kaybedildi. ECMO'dan ayrıldıktan sonra yeniden bağlanmayı gerektiren yedi hastanın altısı kaybedildi.

Sonuç: Aksi takdirde yaşama şansı muhtemel olmayan hastaların yaklaşık 1/3'ü ECMO desteği sayesinde taburcu edilebildi. Kardiyak patolojisi ve preoperatif kondüsyonu gözönüne alınarak yüksek riskli olarak değerlendirilip CPB'dan direk olarak ECMO'ya bağlanan hasta grubunda sağkalımın anlamlı olarak yüksek bulunması endikasyon belirlenirken hastanın end organ hasarına neden olacak kadar uzun süre LCOS'da kalmasına yada arrest olmasına izin verilmemesi gerektiğini göstermektedir. Transplant bekleyen hastaların tamamının kaybedilmesi organ bağışının önemini bir kere daha vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: ECMO, pediyatrik kardiyak yoğun bakım, konjenital kalp cerrahisi

[Abstract:0157][S-013][Kabul:Sözlü][Çocuk Yoğun Bakım]

MIS-C Hastalığını Kortikosteroid Kullanmadan Tedavi Etmek Mümkün mü?

Mehmet Nur Talay[1], Asuman Akar[1], Muhammet Taş[1], Ayten Şemdinoğlu[1], Özlem Gül[1], Caner Alparslan[1], Murat Kanğın[2]
[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[2]İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi

MIS-C vakalarının çoğu, önceden sağlıklı olan daha büyük çocuklarda ve ergenlerde görülmektedir. Hastaların çoğu üç ila beş günlük ateşle başvurur. Gastrointestinal semptomlar (karın ağrısı, kusma, ishal) özellikle yaygın ve belirgindir. Şiddetli pulmoner tutulum belirgin bir özellik değildir. Nörobilişsel semptomlar yaygındır ve baş ağrısı, uyuşukluk, kafa karışıklığı veya sinirlilik içerebilir. Cilt bulguları oldukça yaygındır. Kardiyak tutlum olduğunda ciddi klinik durumlar ile karşılaşılabilir.

MATERYAL METOD
Çalışmaya 95 hastanın demografik verileri, yoğun bakım yatış süreleri, toplam hastanede yatış süresi, aldığı tedaviler, komplikasyon kayıt edildi. Hastalar organ tutulumlarına ve yaş gruplarına göre değerlendirildi. Kardiyak tutulum gösteren ve inotrop ihtiyacı olan hastalar ayrıca değerlendirildi. Verilen tedaviye alınan yanıtlar, yoğun bakım yatış süresi ve hastanede kalış süresi değerlendirildi.

SONUÇLAR
Hastaların 55 (%58)'i erkekti. Yaş ortalaması median 117 (13-214) ay idi. Hastaların 94 (% 98.9)'ünde SARS-CoV2 IgG antikoru pozitif idi. Hastaların %76.8'inde dört ve daha fazla organ-sistem tutulumu vardı. 79 hasta ortalama 4.59 gün boyunca YB da izlendi.Ateş tüm hastalarımızda gözlenen bir semptomdu ve hastalarda ortalama 5.6 gün (±2.4) sürdü. Miyalji 72 hasta (75.7%), cilt döküntüleri 56 hasta (58.9%) konjujktivit 56 hasta(58.9%), boğaz ağrısı 34 hastada (36.8) gözlenen önde gelen bulgulardır. Hastaların tamamına yakınında Gastrointestinal sistem (GİS) tutulumu saptanmıştır (94/95). İkinci sırada 76 (80%) hastada gözlenen kardiyovasküler sistem tutulumudur. Solunum sistemi tutulumu 41(43.1%) hastada gözlendi. Hastaların 77(81.1%) sine IVIg verildi. IVIG alan tüm hastalara antienflamatuvar dozda aspirin tedavisi uygulandı.

TARTIŞMA
Bu çalışmada tek merkezde izlenen 95 hastanın klinik bulgu ve sonuçları tartışılmıştır. Hastalara gerektiğinde 2. Ve 3. Doz IVIg tedavileri verilmiştir. Antienflamatuvar olarak daha az yan etkili aspirin tercih edilmiştir. Hiç bir hastaya kortikosteroid ve diğer immunmodülatör tedavi verilmemiştir. Plazmaferez tedavisi özel durumlar için kullanılmıştır. Kardiyak tutulumu olan ciddi santral sinir sistemi tutulumu olan hastalar dahil hiç bir hasta kaybedilmemiştir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, MIS-C, Tedavi

AuthorToEditor: Çalışmamız tek merkezde, ilimizin bulunduğu bölgede Çocuk Yoğun Bakım ve Çocuk Enfeskiyon Hastalıkları uzmanlarının bulunduğu tek hastanede doğrudan başvuran ve sevk edilerek kabul edilen hastaları kapsamıştır. Halen yaygın olarak kullanılmakta olan ve kortikosteroidler ile diğer immunmodülatörlerin yer aldığı tedavi protokolleri dolaşıma girmeden önce uygulanan tedavi protokolünün sonuçları görülmüş ve sürdürülmüştür. Ağır kardiyak ve nörolojik tutulum saptandığında plazmaferez tedavisi uygulanmış ve hiç bir hasta kaybedilmemiştir. Salgının artarak devam ettiği günümüzde bu nispeten farklı yaklaşımımızın hastaların tedavi süreçlerine katkıda bulunacağını düşünüyoruz. Dr Mehmet Nur Talay, Dr Murat Kanğın

[Abstract:0189][S-014][Kabul:Sözlü][Çocuk Yoğun Bakım]

Kalıtsal metabolik bozuklukların akut tedavisinde sürekli renal replasman tedavisi

Fevzi Kahveci[1], Ümmühan Öncül[2], Elvis Kraja[3], Engin Köse[2], Emel Okulu[3], Fatma Tuba Eminoğlu[2], Tanıl Kendirli[1]
[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Kliniği, Ankara
[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Metabolizma Anabili Dalı, Ankara
[3]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Yenidoğan Yoğun Bakım Kliniği, Ankara

Giriş-Amaç:
Sürekli renal replasman tedavileri (CRRT), akut böbrek yetmezliğinde toksik metabolitlerin uzaklaştırılmasında ve doğuştan metabolizma hastalıklarında, akut metabolik krizde etkili bir yaklaşım olarak bildirilmiştir. Bu çalışma, metabolik hastalığı olan çocuklarda CRRT'nin etkinliğini ve komplikasyonlarını değerlendirmektedir.

Yöntem-Gereçler:
2012-2020 yılları arasında pediatrik yoğun bakım ünitesinde (ÇYBÜ) ve yenidoğan yoğun bakım ünitesinde (YYBÜ) CRRT uygulanan tüm hastalar analiz edildi ve genetik veya biyokimyasal olarak üre döngüsü bozuklukları (UCD), Akçaağaç şurubu hastalığı (MSUD) tanısı konan tüm hastalar analiz edildi ve organik asidemiler (OA) çalışmaya dahil edildi. Toksik metabolitler UCD ve OA tanılı hastalarda amonyak, MSUD'li hastalarda lösin olarak belirlendi. Ayrıca hastaların demografik verileri, laboratuvar sonuçları, ek tedaviler ile CRRT'nin özellikleri (CRRT için vasküler erişim özellikleri, CRRT modalitesi, süresi, tedavinin etkinliği, CRRT sırasında toksik metabolit seviyelerindeki değişiklikler, prosedürle ilişkili komplikasyonlar ve sonuç) her hasta için geriye dönük olarak toplandı.

Bulgular:
Çalışmaya alınan 22 hastanın dokuzu (%40.9) MSUD, sekizi (%36.4) UCD ve beşi (%22.7) OA idi. Hastaların medyan yaşı 72.3 [9.9–1.040.8] gündü. Yirmi sekiz diyaliz seansı analiz edildi. Hiperamonyemi [14 (%50)], hiperlösinemi [14 (%50)], anormal bilinç nedeniyle CRRT [16 (%57.1) sürekli venöz hemodiyaliz (CVVHD), 12 (%42.9) sürekli venöz hemodiyafiltrasyon (CVVHDF)] yapıldı. Lösin düzeylerinde [1608.4±885.3 µmol/L'den (733-3330) 314.6±109.9 µmol/L'ye (139-580)] ve amonyak düzeylerinde [1279.9±612.1 µmol/L'den (451-2626) 85,1±21,6 µmol/L'ye (56–140)] önemli düşüş kaydedildi. CRRT'nin en sık görülen komplikasyonları trombositopeni (%60.7), hipotansiyon (%53.6) ve hipokalsemi (%42.9) idi. Trombosit transfüzyonu gereksinimi 3 aydan küçük hastalarda (%57.1) 3 aydan büyük hastalardan (%15.4) daha yüksekti (p=0.031). Hastaların yaşam oranı %69.2'dir.

Sonuç:
CRRT metabolik hastalığı olan çocukların akut tedavisinde toksik metabolitlerin etkili ve hızlı uzaklaştırılması için güvenilir bir yaklaşımdır. Bugüne kadar bildirilen en fazla diyaliz seansını değerlendiren çalışmamız, CRRT modalitelerinin bebeklerde ve yetişkinlerde güvenle kullanılabileceğini göstermiştir. Bununla birlikte, CRRT'nin önemli sayıda komplikasyonu tespit edilmiştir. Bulgularımızı doğrulamak için prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Amonyak, lösin, sürekli venövenöz hemodiafiltrasyon, kalıtsal metabolik hastalık, çocuk

[Abstract:0215][S-015][Kabul:Sözlü][Çocuk Yoğun Bakım]

Travmatik beyin hasarı olan çocuklarda nörolojik sonuçları gösteren bir tek merkez deneyimli geriye dönük kohort çalışması

Damla Pınar Yavaş[1], Dinçer Yıldızdaş[1], Faruk Ekinci[1], Hayri Levent Yılmaz[2], Faruk İncecik[3], Mazhar Özsoy[4], Özden Özgür Horoz[1], Ahmet Yöntem[1], Sevcan Bilen[2], Sena Silay[5]
[1]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Adana
[2]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Acil Bilim Dalı, Adana
[3]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nöroloji Bilim Dalı, Adana
[4]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirurji Bilim Dalı, Adana
[5]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Bilim Dalı, Adana

Amaç: Bu geriye dönük kohort çalışmasında, Ocak 2015 ve Aralık 2019 yılları arasında üçüncü basamak üniversite hastanesine yatırılan tüm pediatrik travmatik beyin hasarı (TBH) olgularının sayısı, mekanizması ve şiddetinin tanımlanması amaçlanmıştır. Çalışma aynı zamanda, enteral beslenmeye başlama zamanı ve kısa dönem nörolojik sonuçlarla ilişkili faktörleri de vurgulamaktadır.

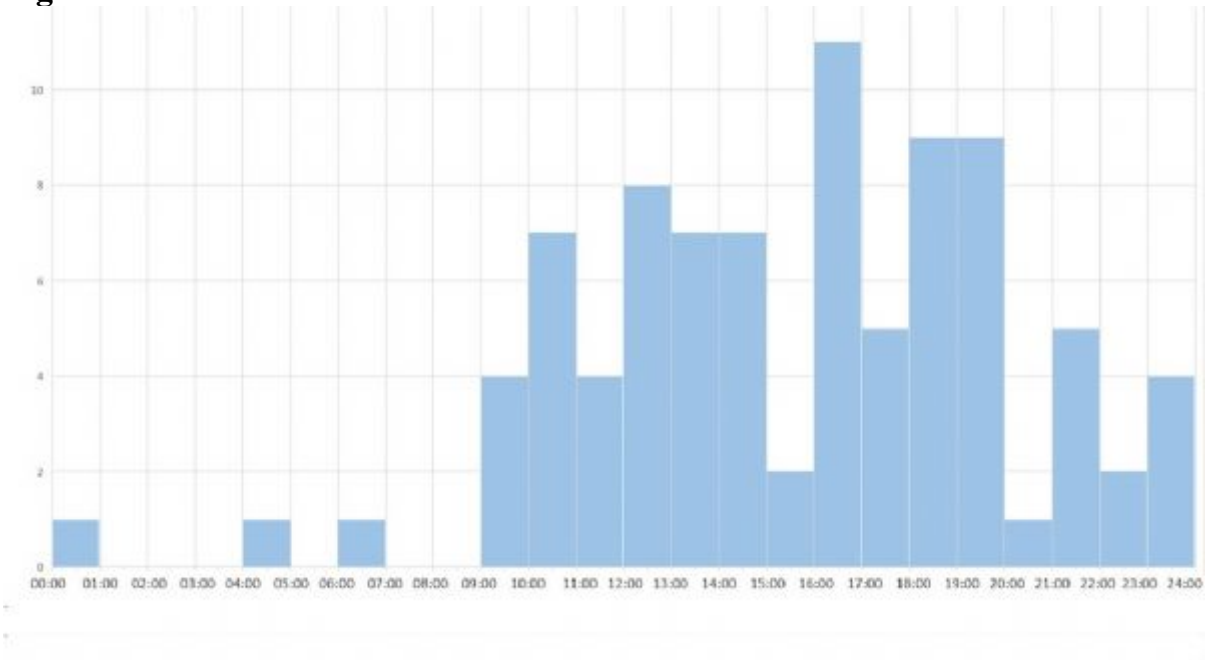
Yöntem: Üçüncü basamak Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'ne (ÇYBÜ) yatırılan tavmatik beyin hasarı olan 90 çocuk hastayı içeren tek merkezli, geriye dönük bir kohort çalışmasıdır. Demografik veriler, yaralanma mekanizmaları, hastalık ve travma şiddeti skorları, enteral beslenmeye başlama süresi ve hastanede kalış süresi, ÇYBÜ'de kalış süresi, mekanik ventilasyon süresi, mortalite, Glasgow sonuç ölçekleri (GOS) gibi sonuç ölçütleri de kaydedilmiştir. Hastane yatışından 48 saat sonra başlanılan enteral beslenme, geç enteral beslenme olarak tanımlamıştır.

Bulgular: Çalışmaya dâhil edilen 90 hastanın %60'ında hafif, %21.1'inde orta ve %18.9'unda şiddetli TBH saptanmıştır. Hastaların ortanca yaşı 69 ay (3-210 ay) idi. 34 (%37.8) hastada izole TBH ve 56 (%62.2) hastada vücudun diğer bölgelerindeki yaralanmaların eşlik ettiği multisistemik travma mevcuttu. Multisistemik yaralanmada en sık tutulan bölge toraks (%33.3), en sık görülen nöroradyolojik bulgular sırasıyla 58 (%64.4) ve 44 (48.9) hastada mevcut olan kafatası kırığı ve beyin ödemiydi. Geç enteral beslenme grubunda hastanede yatış süresi erken beslenme grubuna göre istatistiksel olarak daha yüksek iken, ÇYBÜ'de kalış süresi iki grup arasında anlamlı farklılık göstermemiştir. Çoklu lojistik regresyon analizi ile yatışın ilk 24 saatinde KPR ihtiyacı ve diffüz aksonal hasarı olan hastalarda, GOS-3. ay ve PIM3 skoru arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

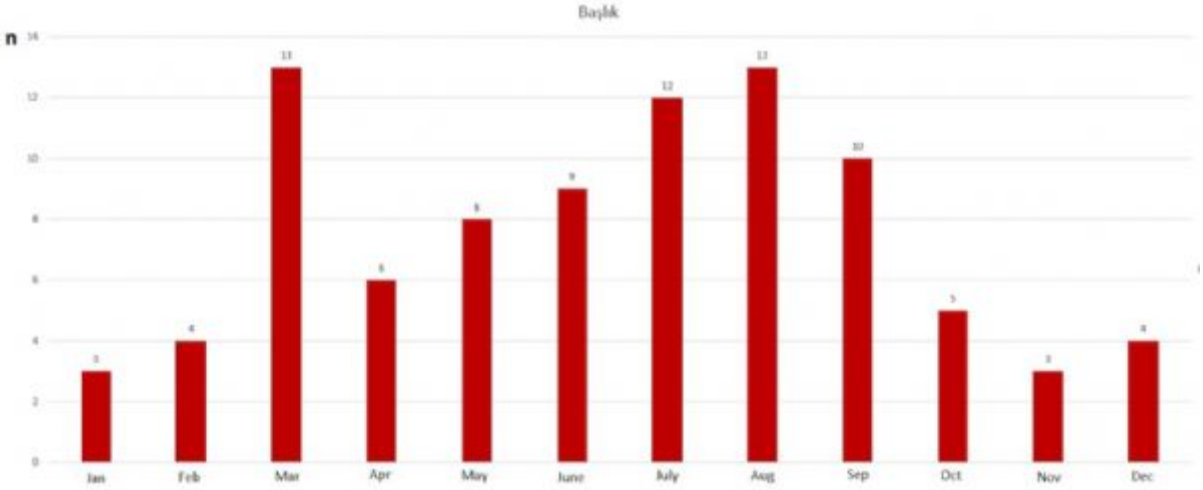
Sonuç: Çalışmamız gecikmiş enteral beslenmenin nörolojik sonucu etkilemediğini gösterse de, hastanede kalış süresinin uzamasına ve hastane maliyetlerinin artmasına neden olabilmektedir. Yüksek PIM3 skorları ve radyolojik değerlendirmelerde saptanan diffüz aksonal hasar, kötü nörolojik sonuçlarla ilişkili bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: pediatrik travma, travmatik beyin hasarı, çocuk, enteral beslenme, sonuçlar

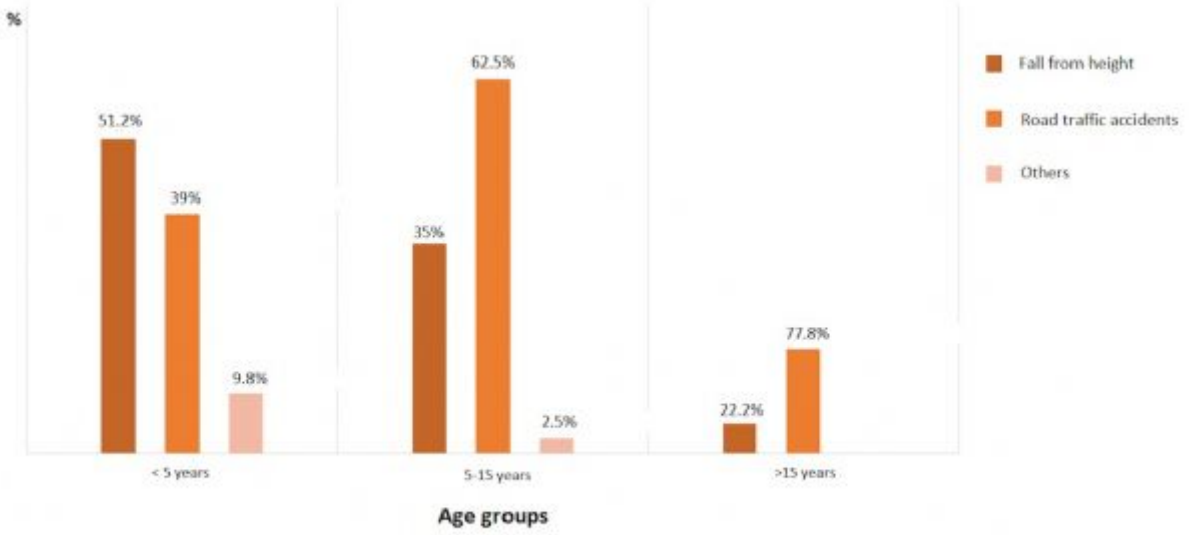
Figür 1



Figür 2



Figür 3



Tablo 1

Nedenler	n	%	Lokasyon	n	%
Trafik kazaları	39	43.3	Dışarısı	67	74.4
.Yolcu	12	13.3	Ev	21	23.3
.Sürücü	27	30	Okul	2	2.2
Yüksekten düşme	34	37.8	BT/MRI bulguları	n	%
Bisiklet sürücüsü	9	10	Kafatası kırığı	58	64.4
Nesne düşmesi	4	4.4	Beyin ödemi	44	48.9
Basit düşme	3	3.3	Subdural hemoraji	19	21.1
Diğer	1	1.1	Epidural hemoraji	14	15.6
Belirti ve Bulgular	n	%	İntraparankimal hemoraji	13	14.4
Bilinç değişikliği	59	65.6	Beyin kontüzyonu	10	11.1
Bulantı/Kusma	28	31.1	Subaraknoid hemoraji	9	10
Nöbet	16	17.8	Diffuz aksonal hasarlanma	5	5.6
Başağrısı	9	10	Minimal beyin ödemi	5	5.6
Amnezi	2	2.2			
Asemptomatik	6	6.7			

Travmatik beyin hasarının 90 çocukta nedenleri, yerleri ve klinik özellikleri

Tablo 2

Parametre	Enteral beslenme Hastane yatışı <48 saat (n=65)	Enteral beslenme Hastane yatışı >48 saat (n=25)	P
PRISM	5 (0-25)	6 (1-27)	0.124
PDR (%)	1.6 (0.5-59)	2.1 (0.4-52.8)	0.296
PIM3	2 (0.7-27)	2.2 (0.9-11)	0.182
Pediatrik Travma Skoru	10 (1-12)	9 (1-12)	0.139
Yaralanma Şiddet Skoru	5 (1-50)	10 (2-41)	0.001
GCS	13 (2-15)	13 (5-15)	0.985
GOS taburculukta	5 (1-5)	5 (3-5)	0.340
GOS 3. ayda	5 (1-5)	5 (3-5)	0.238
Taburculukta olumlu GOS	46 (70.8)	15 (60)	0.327
3. ayda olumlu GOS	50 (76.9)	16 (64)	0.214

Hastane yatışının ilk 48 saatinde enteral beslenme durumuna göre TBH hastalarının farklı skorlama sistemleri ile karşılaştırılması

Tablo 3

	β	t	p
Sabit	29 (43.9)	8.859	0.001
Multisistemik travma	-0.091	-1.184	0.241
Toraks travması	-0.091	-1.183	0.241
Bilinç değişikliği	0.013	0.222	0.825
Nöbet	0.003	0.039	0.969
Subdural hemoraji	-0.117	-1.815	0.074
Subarakonoid hemoraji	0.006	-0.091	0.928
Beyin kontüzyonu	-0.022	-0.338	0.736
Diffüz aksonal hasarlanma	-0.281	-3.904	0.001
İnotropik ilaçlar	-0.075	-0.994	0.324
İlk48 saatte verile kan ürünleri	-0.031	-0.429	0.669
İlk 24 saatte kraniyal cerrahi	-0.053	-0.813	0.419
Hastane yatışının ilk 24 saatindeki KPR	-0.339	-2.899	0.005
Hastane yatışının ilk 24 saatindeki MV	0.095	0.506	0.614

Hastane enfeksiyonları	0.013	0.162	0.872
ÇYBU yatış süresi	0.115	0.977	0.332
Hastane yatış süresi	0.024	0.246	0.807
PRISM	0.033	0.197	0.845
PDR (%)	-0.062	-0.464	0.644
PIM3	-0.285	-2.233	0.023
Pediatrik Travma Skoru	0.149	1.193	0.237
Yaralanma Şiddet Skoru	0.031	0.249	0.804

Travmatik beyin hasarı hastalarında 3. ay GOS'a göre sonuçla ilişkili değişkenlerin çoklu lojistik regresyon analizi

[Abstract:0266][S-016][Kabul:Sözlü][Çocuk Yoğun Bakım]

Türkiye'deki Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinde COVİD-19 Olan Çalışan Sağlık Çalışanlarının Bulaş Yoları Ve Klinik Özellikleri-Çok Merkezli Çalışma

Edin Botan[1], Emel Uyar2, Zeynelabidin Öztürk3, Esra Şevketoğlu4, Yusuf Sarı5, Oğuz Dursun6, Şahin Sincar7, Muhterem Duyu8, Arzu Oto9, Mehmet Celegen10, Gökçen Özçiftçi11, Merve Havan12, Makbule Nilüfer Öztürk13, Hasan Ağın14, Nazik Yener15, Ayhan Yaman16, Emrah Gün1, Merve Yılmaz1, Naile Şimşek1, Halil Özdemir17, Dinçer Yıldızdaş,18 Tanıl Kendirli1,
5. Turkish PICU-COVID Study Group*
1Department of Pediatric Critical Care Medicine, Ankara University Faculty of Medicine, Ankara, Turkey
2Department of Pediatric Critical Care Medicine, Ankara City Hospital, Ankara, Turkey
3Department of Pediatric Critical Care Medicine, Health Sciences University, Ankara Dr. Sami Ulus Women, Children's Health and Diseases Education And Research Hospital, Ankara, Turkey
4Department of Pediatric Critical Care Medicine, Health Sciences University Bakırköy Dr. Sadi Konuk Training and Research Hospital, Istanbul, Turkey
5Department of Pediatric Critical Care Medicine, Fırat University Faculty of Medicine, Elazığ, Turkey
6Department of Pediatric Critical Care Medicine, Akdeniz University Faculty of Medicine, Antalya, Turkey
7Department of Pediatric Critical Care Medicine, Elazığ Fethi Sekin City Hospital, Elazığ, Turkey
8Department of Pediatric Critical Care Medicine, Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın City Hospital, Istanbul, Turkey
9Department of Pediatric Critical Care Medicine, University of Health Sciences Bursa Highly Specialized Training and Research Hospital, Bursa, Turkey
10Department of Pediatric Critical Care Medicine, Afyonkarahisar University of Health Sciences, Afyon, Turkey
11Department of Pediatric Critical Care Medicine, Health Sciences University Van Training and Research Hospital, Van, Turkey
12Department of Pediatric Critical Care Medicine, Mersin City Education and Research Hospital, Mersin, Turkey
13Department of Pediatric Critical Care Medicine, Marmara University Faculty of Medicine, Istanbul, Turkey
14Department of Pediatric Critical Care Medicine, Health Sciences University Dr. Behçet Uz Children's Diseases And Surgery Training and Research Hospital, İzmir, Turkey
15Department of Pediatric Critical Care Medicine, Ondokuz Mayıs University Faculty of Medicine, Samsun, Turkey
16Department of Pediatric Critical Care Medicine, Istinye University Liv Hospital, Istanbul, Turkey
17Department of Pediatric Infectious Diseases, Ankara University Faculty of Medicine, Ankara, Turkey
18Department of Pediatric Critical Care Medicine, Cukurova University Faculty of Medicine, Adana, Turkey

Amaç: Koronavirüs 2019 (COVID-19) salgınının pandemi olarak ilan edilmesinden bu yana, sağlık çalışanlarında mortalitesi ve morbiditesi giderek arttı. Biz bu çalışmada Çocuk yoğun bakımlarda COVID-19 ile enfekte olan sağlık çalışanların enfekte oluş yolları, klinik özellikleri, aldığı tedaviler, işgücü kaybını araştırdık.

Metod: Bu retrospektif çalışmada Mart–Kasım 2020 tarihleri arasında 16 çocuk yoğun bakım ünitesinde COVID-19 pozitif ile enfekte olan sağlık personelinin bilgileri online bilgi formu gönderilerek kaybedildi.

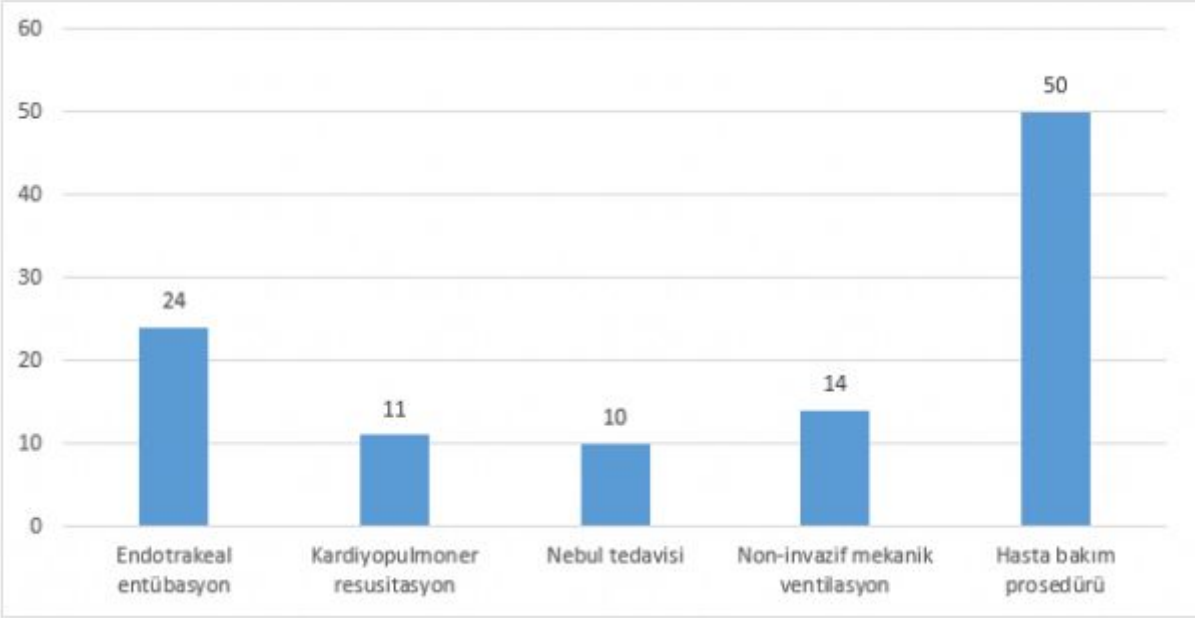
Sonuçlar: Çalışmaya katılan 16 ÇYBÜ'de toplam 768 sağlık.çalışanı vardı. Bu 9 aylık çalışma döneminde 114 (%14,8) sağlık çalışanı COVID-19 ile enfekte oldu. Olguların 76'sı (%66,7) kadın, tüm hastaların yaş ortalaması 29,7 ± 6,7 (20-49) yıl idi. Vakaların görev durumu sırasıyla 62 (%54,3)'si hemşire, 39 (%34,2)'u doktor, 13 (% 11,4)'ü diğer sağlık personeli idi. Olguların %10,5 inde ko-morbidite vardı. COVID-19 pozitifliği olan hastadan enfekte olduğu düşünülen hasta sayısı 62 (%54,3) idi. Bu personellerin 24'ünde endotrekeal entübasyon, 11'inde kardiyopulmoner resüsitasyon, 10'unda nebül tedavisi, 14'ünde non invazif mekanik ventilasyon ve 50'sinde hasta bakım işlem öyküsü mevcuttu. Olgularda en sık kas ağrısı (%74,5) ve baş ağrısı (%60,2) tanımlandı. Daha sonraki en sık 3 şikayet ateş (% 42,9), kuru öksürük (% 50), ishal (% 31,6) idi. Maskeli COVID-19 pozitif vaka ile temasta tüm kişisel koruyucu ekipman'ları (KKE) uygun bir şekilde kullananların sayısı 49 idi. Enfekte olan ÇYB personellerinden 15 (%13,1)'i yoğun bakıma yatması gerekti. Bu hastaların 5'ine nazal kanül oksijen tedavisi ve 7'sine rezervuarlı maske oksijen, 5'ine yüksek akımlı nazal kanül oksijen tedavisi, 5' ine non invazif mekanik ventilasyon, 3'üne invazif mekanik

ventilasyon tedavisi verildi. Olguların karantinaya alındığında ve/veya hastanede yattığı süreçte çalışmadığı gün sayısı ortalama 16,2 ± 14,5 (1-143) idi. Bu süreçte hiç sağlık çalışanı kaybedilmedi.

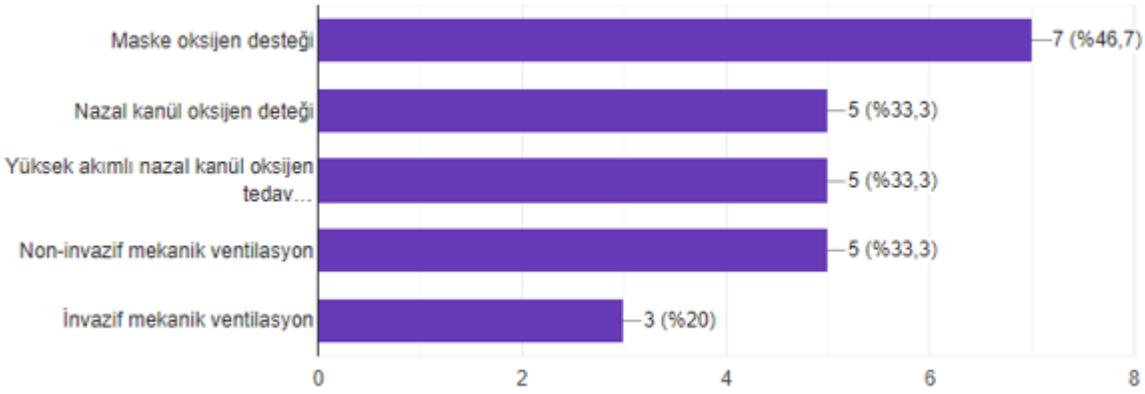
Sonuç olarak, Covid-19 pandemisinde ÇYBÜ'deki sağlık çalışanlarının enfekte hastaya müdahalede yeterli KKE kullanmaması, iş ortamında maskesiz çalışılması, iş arkadaşları ile sosyal mesafe kuralına uyulmaması enfeksiyon oranını artığını göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, SARS-CoV-2, Çocuk, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Sağlık Çalışanı

Şekil 1. COVID-19 pozitif olan ÇYBÜ personelinin süreçleri. Enfekte sağlık personeli, COVID-19 pozitif vakalara yanıt vermek için birden fazla prosedür gerçekleştirdi.



Şekil 2:Yoğun Bakımda Yatan COVID-19 Pozitif Olgulara Uygulanan Solunum Destek Oranları



[Abstract:0376][S-017][Kabul:Sözlü][Çocuk Yoğun Bakım]

Karaciğer Yetmezliği Olan Hastalarda Bölgesel Sitrat Antikoagülasyonu ile Sürekli Renal Replasman Tedavisi: Tek Merkez Deneyimi

Edin Botan[1], Ayşen Durak[2], Emrah Gün[1], Anar Gurbanov[1], Burak Balaban[1], Fevzi Kahveci[1], Hasan Özen[1], Hacer Uçmak[1], Fulden Aycan[1], Tanıl Kendirli[1]
[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara
[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Karaciğer yetmezliğinde sitrat metabolizması bozulduğundan sürekli renal replasman tedavisi uygulamasında sitrat ile antikoagülasyon toksisite endişesi nedeni ile sınırlanmıştır. Biz bu çalışmada kendi klinik deneyimimizi paylaşmayı planladık.
Gereç-Yöntem: Mayıs 2019-Nisan 2021 tarihleri arasında hastanemiz çocuk yoğun bakım ünitesinde (ÇYBÜ), karaciğer yetmezliği tablosunda olup RCA ile CRRT uygulanan hastalar retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Çalışma süresince ÇYBÜ'mizde 47 karaciğer yetmezliği hastası izlendi, bunların 10'una (%21,3) CRRT uygulandı. Hastaların ortalama yaşı 104,7 ± 66,20 aydı. Hastalar toplam 136 gün sürekli renal replasman tedavisi aldı, %51,9'unda filtre ömrü 24 saatten uzun sürdü. Ortalama filtre ömrü 43,8 ± 48,7 saatti. Karaciğer hasarının en sık nedeni akut karaciğer yetmezliğiydi [4/10 (%40)]. Hastalardan 1'i ortotopik karaciğer nakli sonrası izlenmekteydi ve 1 hasta için CRRT nakile köprü olarak kullanıldı. Hastaların CRRT öncesi ortalama alanin aminotransferaz (ALT) değeri 371,3 ± 527,38 U/L (0-35 U/L) aspartat aminotransferaz değeri 1354,5 ± 1794,6 U/L (0-50 U/L) ve Protrombin zamanı/INR değeri 2,32 ± 1,56 idi. CRRT öncesi hastaların %50'sinde pH<7,35 (ortalama 7,25 ± 0,16) ve bikarbonat değerleri<22 mmol/L (ortalama 20,93 ± 8,66) değerler ile asidotik aralıktaydı. Ayrıca hastaların CRRT öncesi başlangıç iyonize kalsiyum değer ortalaması, total kalsiyum/iyonize kalsiyum oranı 1,02 ± 0,33 ve 1,2 ± 0,28 idi. Hastaların kan gazı analizleri CRRT sonrasında asidotik aralıktan normal pH değerlerine doğru (7,35-7,45) düzeldi. Tedavinin 48.saatinde hastaların ortalama ALT, AST ve laktat değerleri sırası ile 193,2 ± 292,9, 1220 ± 2381,7, 5,7 ± 5,3 idi. Total kalsıyum (mmol\l) / ionize kalsıyum (mmol/L) oranı ortalama 0,68 ± 0,62 idi. Sitrat toksisitesinin önlenmesine yönelik kan gazı değerlendirmeleri ile sitrat dozunun azaltılması, kalsiyum akım hızının arttırılması, ultrafiltrasyon hızının ayarlanması müdahaleleri uygulandı. Hastalara ortalama 110,2 ± 118,2 saat CRRT uygulandı ve iyonize kalsiyum değerlerinin sadece %10'u (1/10) <1mmol/L idi.

Sonuç: RCA karaciğer yetmezliği olan çocuklarda yakın yan etki takibi yapılarak güvenle ve etkili bir şekilde kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk yoğun bakım ünitesi, Karaciğer yetmezliği, Sitrat, Sürekli renal replasman tedavisi

Hastalara ait diyaliz öncesi ve diyalizin 24.saatinde laboratuvar parametreleri

	CRRT Öncesi	CRRT Sonrası	p
pH	7,27 ± 0,15	7,36 ± 0,06	0,115
HCO3 (mmol\l)	20,93 ± 8,6	23,7 ± 6,8	0,432
Laktat (mmol\l)	9,6 ± 11,3	6,5 ± 7,5	0,473
I.Ca (mmol\l)	1,02 ± 0,33	0,84 ± 0,29	0,226
T.Ca\I.Ca	0,55 ± 0,28	0,85 ± 0,68	0,09
ALT (U\L)	371,3 ± 527, 38	341,3 ± 383,9	0,886
AST (U\L)	1354,5 ± 1794,6	1797,9 ± 2942,3	0,690
Total Bilirubin (mg\dl)	5,2 ± 5,2	7,2 ± 7,2	0,478

ALT: Alanin aminotransferaz, AST: Aspartat aminotransferaz, HCO3: Bikarbonat, I.Ca: iyonize kalsiyum Ortalama ± STD p<0,05 anlamlı kabul edildi

[Abstract:0114][S-018][Kabul:Sözlü][Çocuk Yoğun Bakım]

Travmatik beyin hasarı tanısında serum biyobelirteçlerin kullanılması

Ali Korulmaz[1], Nadira Nabiyeva[2], Mehmet Alakaya[3], Ali Ertuğ Arslanköylü[3], Barış Ten[4], Çağrı Eroğlan[5], Mehmet Burak Yavuz Çimen[5]
[1]Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Kocaeli
[2]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara
[3]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Mersin
[4]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Ana Bilim Dalı, Mersin
[5]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Tibbi Biyokimya Ana Bilim Dalı, Mersin

Amaç: Çalışmamızın amacı, serum S-1 00b (Glial kalsiyum bağlayıcı) proteini, UCHL-1 (Ubikuitin karboksiterminal hidrolaz benzeri 1), GFAP (Glial fibriler asidik protein) ve NF (Nörofilament) düzeylerinin TBH (Travmatik beyin hasarı)'nın tanı ve prognozundaki etkinliğini araştırmaktır.

Yöntem: Bu prospektif çalışmaya hastanemize kafa travması nedeniyle Ekim 2018 ile Kasım 2019 tarihleri arasında başvuran 1 ay-18 yaş arasındaki olgular dahil edilmiştir. Hastalara ait demografik veriler, travmanın türü, ÇYBÜ (çocuk yoğun bakım ünitesi)'nde yapılan tedaviler, GKS (Glaskow koma skoru), PTS (Pediatrik travma skoru) ve serebral BT (bilgisayarlı tomografi) raporları kaydedildi. Hasta ve kontrol gruplarındaki olguların TBH'yi takip eden ilk gün içindeki hücre ölümüyle, bağışıklık yanıtını tetikleyebilecek proteinlerin ve bunların parçalanma ürünlerinden (biyobelirteçler) S-100b, UCHL-1, GFAP, NF serum düzeyleri tetkik edildi. Biyobelirteçlerin serum düzeyleri ile hastaların GKS, serebral BT bulguları, Rotterdam skorlaması ve GOS-E (Genişletilmiş-glaskow son durum ölçeği) skoru ile arasındaki ilişki istatistiksel olarak analiz edildi.

Bulgular: Çalışmaya 49'u erkek, 24'ü kız toplam 73 hasta dahil edilmiştir. S-100b proteini, UCHL-1 ve NF ile hasta grupları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuşken ($p<0,05$), aynı ilişki GFAP ile TBH olan hasta grupları arasında saptanmamıştır ($p>0,05$). NF düzeyinin ÇYBÜ 24.saat grubunda, kontrol ve çocuk acil grubuna göre yüksek, ÇYBÜ 48.saat grubundan ise düşük olması istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). GOS-E ile UCHL-1 ÇYBÜ 24.saat grubunun sonuçları arasındaki ters yönlü bir ilişki istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır ($p<0,05$). Serebral BT bulgusu olan hastalarda UCHL-1 düzeyi BT bulgusu olmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).

Sonuç: Sonuç olarak S-100b protein, UCHL-1 ve NF biyobelirteçleri, TBH şiddetini değerlendirmede mevcut kanıtlara göre en önemli yol gösterici biyobelirteçlerdir. UCHL-1 ve S-100b, TBH'dan sonra ilk günde, NF ise ikinci günde periferik kanda zirve düzeyine ulaşmaktadır. UCHL-1 başta olmak üzere kan biyobelirteçlerinin kullanılması, TBH'nın daha erken teşhisinde ve serebral BT taramaların sayısını azaltarak hastanın takibinde kullanılabilir. Ayrıca hastaların nörolojik prognozunu öngörmekte

Anahtar Kelimeler: Travmatik beyin hasarı, S-100b proteini, UCHL-1, GFAP, Nörofilament

[Abstract:0204][S-019][Kabul:Sözlü][Çocuk Yoğun Bakım]

Çocuğun yoğun bakımdan taburculuğu sonrasında ebeveynlerde görülen travma sonrası stres bozukluğu

Beyza Sultan Sağlamoğlu[1], Güler Cimete[2]
[1]Bursa Şehir Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım, Bursa
[2]üsküdar Üniversitesi Ebelik Bölüm Başkanı,istanbul

Bu çalışma, Bursa Şehir Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım'da ve Dörtçelik çocuk hastanesi çocuk yo-ğun bakımda yatmakta çocukların ebeveynlerinin kaygı, depresyon ve travma sonrası stres bozuklu-ğu yaşama düzeylerini belirleyerek etki eden faktörleri incelemek amacıyla planlandı.Üç aylık bir süreçte toplamda 106 tane ebeveyne ulaşıldı, çocuk ilk yoğunbakıma yattığında durumluk kaygı evanteri çocuk taburcu olduktan sonra ise travma sonrası stres bozukluğu-Kendini değerlendirme ölçeği uygulandı. İstatistiksel analiz için Windows tabanlı SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) analiz programı kullanılmış-tır.Elde edilen verilerin normal dağılıma uygun olup olmadığı Shapiro Wilk testi ile kontrol edilmiştir. Nicel verilerden ikili grup karşılaştırmalarında Mann Whitney U, üçlü grup karşılaştırmalarında Kruskal Wallis testleri, nitel değişkenler için ise sayı ve yüzde dağılımları kullanılmıştır. Ayrıca öl-çekler arasındaki ilişkiler için spearmann korelasyon analizinden ve ölçek güvenilirliği için ise Cron-bach's alfa değerinden yararlanılmıştır. Anne eğitim durumu, anne çalışma durumu, baba eğitim du-rumu, baba çalışma durumu, gelir durumu ve sosyal günce durumları arasında travma sonrası stres bozukluğu belirtileri ölçek skoru bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Alt boyutlar bakımından farklılıklar incelendiğinde; anne ve baba yaşı 41 ve üzerinde olanların yeniden yaşama skoru 31-40 yaşındakilere göre, anne öğretim durumu ilköğretim ve altı olanların uyarılmışlık skoru lise mezunu olanlara göre, sosyal güvencesi olmayanların yeniden yaşama skoru olanlara göre anlamlı derecede daha yüksektir. Travma sonrası stres bozuklu %3.8inde orta derece %2.8inde orta ciddi derece,%1.9unda ciddi travma sonrası stres bozukluğu ortaya çıkmıştır.Travma sonrası %4,7'sinin işinde, %4,7'sinin evdeki sorumluluklarında, %5,7'sinin arkadaşlıklarında, %5,7'sinin boş zaman etkinliklerinde, %10,4'ünün okul yaşamında, %13,2'sinin aile ilişkilerinde, %14,2'sinin cinsel yaşamında, %24,5'inin genel yaşam doyumunda ve %12,3'ünün genel işlevselliğinde bozulma olduğunu belirtmiştir.Çocuğunu kaybetme korkusu olan ebeveynlerin kaygısı daha yüksek çıkmıştır.Yoğun bakıma yatış son derece travmatik bir olaydır ve taburculuktan en az bir ay sonrasında ebeveynlerde travma sonrası stres bozukluğu ortaya çıkabilmekte ve de ölçek alt boyutundaki işlevselliklerini etkileyebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: çoocuk yoğun bakım, travma sonrası stres bozukluğu, ebeveyn

AuthorToEditor: Merhabalar ben çocuk sağlığı ve hastalıkları anabilim dalı yüksek lisans öğrencisiyim hocam Prof. Dr. Güler Cimete ile birlikte bir çalışma gerçekleştirdik. Çalışma Bursa Şehir Hastanesi ve Dörtçelik çocuk hastanesinde çocuk yoğun bakımlarda yapıldı.Türkiyededaha önce yapılmamış bir çalışmadır.Özete az bir kısım sığdırabildik. Çocuk yoğun bakımdan saygılar ve sevgilerle

[Abstract:0358][S-020][Kabul:Sözlü][Çocuk Yoğun Bakım]

Pediatrik Posterior Reversibl Ensefalopati Sendromu Tek Merkez Deneyimi: Kliniko-radyolojik profil, İlişkili Risk Faktörleri ve ÇYB Kabul Belirleyicileri

İkbal Türker[1], Rıza Dinçer Yıldızdaş[1], Faruk Ekinci[1], Özden Özgür Horoz[1], Gülen Gül Mert[2], İbrahim Bayram[3], Bahriye Atmış[4], Göksel Leblebisatan[5], Gülay Sezgin[3], Damla Pınar Yavaş[1]
[1]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Adana
[2]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nöroloji Anabilim Dalı, Adana
[3]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Onkoloji Anabilim Dalı, Adana
[4]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefrolojisi Anabilim Dalı, Adana
[5]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematoloji Anabilim Dalı, Adana

Amaç: Posterior reversibl ensefalopati sendromu (PRES), benzer klinik ve nörogörüntüleme özelliklerine sahip heterojen etiyolojilerin oluşturduğu geri dönüşümlü akut nörolojik hastalıktır. Bu retrospektif çalışmanın amacı, yaşa bağlı farklılıkları belirlemek için okul öncesi yaş ve daha büyük yaş gruplarını karşılaştırarak pediatrik PRES'in klinik ve nöroradyolojik özelliklerini ve sonuçlarını analiz etmektir. Ayrıca Pediyatrik PRES hastalarında çocuk yoğun bakım ünitesi gereksinimi için risk faktörlerini de değerlendirdik.

Gereç-Yöntem: Bu çalışma,Ocak 2015 ile Aralık 2020 arasında üçüncü basamak bir hastanede PRES tanısı konan <18 yaş pediyatrik hastaların retrospektif bir vaka serisidir. Bulgular: Doğrulanmış PRES'li toplam 68 hasta çalışma kohortuna dahil edildi. Çalışma grubunun ortalama yaşı 9.3 ± 4.5 yıldı (13 ay - 17.6 yıl). Dahil edilen 68 hastanın 45'i (%66,2) erkekti. 20 (%29,4) hastada ÇYBÜ yatışı mevcuttu ve 12 (%17,6) hastada mekanik ventilasyona başlandı. Hastanede ortanca kalış süresi (LOS) 31.5 gündü (en az 5 gün, maksimum 115 gün). Altta yatan hastalık 25 (%36,8) hastada onkolojik hastalıklar, 20 (%29,4) hastada böbrek hastalığı, 14 (%20,6) hastada hematolojik (onkolojik olmayan) hastalıklar, 4 (%5,9) hastada romatolojik-otoimmün hastalıklardı. İntravenöz kemoterapi (n:40, %58,8) En sık görülen klinik prezentasyon, 68 hastanın 64'ünde (%94.1) görülen nöbetlerdi. Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde, pediatrik PRES hastalarında invaziv mekanik ventilasyon varlığı çocuk yoğun bakım ünitesine kabul için bir risk faktörü olarak bulundu. Beyinde en sık tutulan yerler oksipital lob (n:65, %95,6), parietal lob (n:52, %76,5) ve ön lob (n:35, %54.4) idi. Hastaların 55 (%80,9) tam iyileşme, 9 (%13,2) ölüm, 4 (%5,9) nörolojik bozukluk, 3 (%4,4) rekürrens izlendi.

Sonuç: Akut nörolojik semptomlar, altta yatan malignite, renal bozukluklar, vaskülit veya immunsupresan kullanımının eşlik ettiği hipertansiyon ile başvuran hastalarda ayırıcı tanıda posterior reversibl ensefalopati sendromu düşünülmelidir. Komorbid durumların erken tedavisi, sendromun erken geri dönüşü için büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Posterior reversible ensefalopati sendromu, çocuk, nörogörüntüleme

PRES'li çocuklarda klinik - radyolojik özellikler ve sonuçlar

	Tüm hastalar (n:68)	Hastalar <6 yıl (n:20)	Hastalar >6 yaş (n:48)	p değeri
Yaş (yıl) ortalama	9,3 ± 4,5	3,9±1,4	11,6±3,3	-
Cinsiyet erkek)	45 (%66,2)	14 (%70)	31 (%64,6)	0.667
PICU'da kalış süresi (min 3, maks 36 gün)	20 (%29.4)	7 (%35)	13 (%27,1)	0,514
İnvaziv mekanik ventilasyon varlığı	12 (%17.6)	4 (%20)	8 (%16,7)	0.737
Hastanede kalış (gün)	31,5 (5-115)	23,5 (8-75)	38 (5-115)	0.208
onkolojik hastalık	25 (%36,8)	8 (%40)	17 (%35,4)	0.721
Böbrek hastalığı	20 (%29.4)	7 (%35)	13 (%27,1)	0,514
Hematolojik hastalık	14 (%20.6)	3 (%15)	11 (%22,9)	0.532
Romatolojik-otoimmün hastalık	4 (%5,9)	0	4 (%8.3)	0,312
diğer	4 (%5,9)	1 (%5)	3 (%6,3)	1
enfeksiyöz hastalık	1 (%1.5)	1 (%5)	0	0,294

Pediatrik PRESS hastalarında ÇYBB gereksinimi ile ilişkili Değişkenlerin Lojistik Regresyon Analizi

Değişkenler	B	GD	Wald $\chi 2$	P	VEYA (%95 GA)
İnvaziv mekanik ventilasyon varlığı	-2.787	1.286	4.698	0.030	0.062 (0.005-0.766)
status epileptikus	-2.414	2.033	1.410	0.235	0.089 (0.002-4.807)
ilk nöbetin süresi	-0.074	0.116	0.411	0.521	0.929 (0.74-1.165)
pariyetal lob tutulumu	0.754	24116	0	1.00	-
pariyeto-oksipital lob tutulumu	-20.823	21880	0	0,999	-

AuthorToEditor: Değerli hocalarım Tablo Kısmı normalde daha ayrıntılı idi ancak buraya sadece bir kısmını ekleyebildim.

[Abstract:0200][S-022][Kabul:Sözlü][Çocuk Yoğun Bakım]

Pediatrik akut respiratuar distress sendromu tanısı alan hastalarda serum syndecan-1 düzeyleri

Zeynep Karkın[1], Ebru Kaçmaz[2], Gürkan Bozan[2], Eylem Kıral[2], Mehmet Özgür Arslanoğlu[2], Ener Çağrı Dinleyici[2]
[1]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Eskişehir
[2]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Eskişehir

Giriş-Amaç: ARDS'nin tanımlanması ve tanı kriterlerine yönelik yapılan sınıflandırmaların çoğu erişkinlerde yapılmış olup, pARDS (pediatrik ARDS) olgularında çalışmalar kısıtlıdır ve pARDS 'ye özgü biyobelirteç halen bulunamamaktadır. Bu çalışmada pARDS olgularında endotel fonksiyonu belirteçlerinen birisi olan serum syndecan-1 düzeylerinin çalışılması planlandı. Materyal-Metod: Bu prospektif çalışmada Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nde pARDS olgularında serum syndecan-1 düzeylerinin değerlendirilmesi, sepsis, pnömoni ve sağlıklı çocuklar ile karşılaştırılması ve serum syndecan-1 düzeyi yoğun bakım skorlama sistemleri ilişkisinin değerlendirilmesi planlandı. Hastaların başvuru anındaki yaş, cinsiyet, altta yatan hastalık varlığı ve yatış tanısı kaydedildi. Tanı anında; tam kan sayımı, biyokimya, inflamasyon biyobelirteçleri kaydedildi ve tüm hastalarda PRISM 3, PIM2, PELOD-2 ve pSOFA skorları hesaplandı. Hastalardan tanı anında ve 72. saatinde serum syndecan-1 düzeyleri ELISA yöntemi ile çalışıldı.

Sonuç: Çalışmamıza pARDS (n=21), sepsis (n=28) ve pnömoni tanısı (n=21) alan çocuk hastalar ve hasta grubu ile yaş olarak benzer sağlıklı çocuklar (n=20) kontrol grubu olarak dahil edildi. PARDS grubunda başvuru anında ve 3. günde serum syndecan-1 düzeyleri kontrol grubuna göre yüksek olarak saptandı (her ikisi için de $p<0.001$). Sepsis hastalarında tanı anında ve 72. saatte ise serum syndecan-1 düzeyleri kontrol grubuna göre istatiksel olarak yüksek olarak saptandı (her ikisi için de $p<0.001$). Serum syndecan-1 düzeyleri ARDS ve sepsis grubunda, sağlıklı çocuklara göre yüksek olmakla birlikte, ARDS ile sepsis grubu ve ARDS ile pnömoni grubu arasında fark saptanmadı. ARDS ve sepsis grubunda, serum syndecan 1 düzeyleri ile yoğun bakım skorlama sistemleri arasında ilişki saptanmadı ($p>0.05$). Serum syndecan-1 düzeyleri ile serum albumin düzeyleri arasında negatif korelasyon saptandı ($p<0.05$).

Tartışma: Çalışmamızda sepsis hastalarında plazma syndecan-1 düzeyinde pediatrik yaş grubunda artış saptanmış olmakla birlikte, pARDS grubunda da bu artışı saptayan ilk çalışmadır. Bu bulgular, dolaşımdaki glikozaminoglikan fragmanlarından olan syndecan-1 düzeyinin, akut solunum yetmezliği gibi kritik hastalıklarda hem tanısal hem de prognostik biyobelirteçler olarak daha geniş çalışmalar ile değerlendirilmesi gerektiğinin altını çizmektedir.

Anahtar Kelimeler: çocuk yoğun bakım ünitesi, pARDS, syndecan-1
AuthorToEditor: Değerlendirmeniz için teşekkür ederim. Saygılarımla

[Abstract:0099][S-023][Kabul:Sözlü][Çocuk Yoğun Bakım]

Çocuk yoğun bakim ünitesinde fulminan karaciğer yetmezliği ile yatan hastalarda etiyoloji ve uygulanan tedavilerinin değerlendirilmesi

Fulden Aycan[1], Tanıl Kendirli[1], Emrah Gün[1], Edin Botan[1], Zarife Kuloğlu[2], Ceyda Tuna Kırsaçlıoğlu[2], Meltem Koloğlu[3], Beyza Doğanay Erdoğan[4], Suat Fitöz[5], Erdal İnce[6], Deniz Balcı[7], Aydan Kansu[2]
[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara
[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Gastroenteroloji Bilim Dalı, Ankara
[3]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara
[4]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Ana Bilim Dalı, Ankara
[5]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Radyoloji Bilim Dalı, Ankara
[6]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara
[7]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı

Amaç: Akut karaciğer yetmezliği nadir karşılaşılan, sıklıkla ölümcül seyreden çok farklı etiyolojilere bağlı oluşabilen bir hastalıktır. Bu çalışmanın amacı akut karaciğer yetmezliği olup yoğun bakım ihtiyacı olan hastalarda verilerin değerlendirilerek etiyolojinin ve prognostik faktörlerin belirlenmesidir.

Yöntem: Çalışmamızda akut karaciğer yetmezliği tanısıyla Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nde izlenen hastaların demografik, klinik, laboratuvar verileri, tedavileri ve prognozları geriye dönük olarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya Çocuk Yoğun Bakım'a akut karaciğer yetmezliği tanısı ile yatan 53 hasta dâhil edildi. Hastaların 24 (%45,3) tanesi kız, 29 (%54,7) tanesi erkekti. Hastaların tanı esnasında yaş ortalaması 67.6±70.8 aydı. Akut karaciğer yetmezliği etiyolojisine bakıldığında toksik-ilaç ilişkili nedenler %43,4, nedeni bilinmeyenler sebepler %32,1, metabolik nedenler %13,2, diğer nedenler %7,5, enfeksiyon ilişkili nedenler %1,9, otoimmün nedenler %1,8 olarak saptandı. Başvuru anında hastaların yakınmaları incelendiğinde %62'sında bulantı-kusma, %52'sinde bilinç bulanıklığı, %32'sinde halsizlik, %18'inde sarılık, %9'unda ishal, %7,5'unda kilo kaybı, %3,7'sinda karın ağrısı, %1,8'inde ateş, %1,8'inde kanlı gaita ve %1,8'inde öksürük yakınması saptandı. Hepatik ensefalopatisi olmayan hasta sayısı 19 (%35,8), evre 1, 2 hepatik ensefalopatisi olan hasta sayısı 16 (%30,2) ve evre 3, 4 hepatik ensefalopatisi olan hasta sayısı 18 (%34) olarak saptandı. Elli üç hasta içerisinde invaziv mekanik ventilasyon (IMV) destek ihtiyacı olan hasta sayısı 20 (%37,7), non-invaziv mekanik ventilasyon (NIMV) ihtiyacı olan hasta sayısı 4 (%7,5), plazma değişimi ihtiyacı olan hasta sayısı 22 (%41,5), sürekli renal replasman tedavisi ihtiyacı olan hasta sayısı 11 (%21,8), karaciğer transplantasyonu olan hasta sayısı 7 (%13,2) olarak saptandı. Hastaların ortalama çocuk yoğun bakım yatış süreleri 7.38±9 gün idi ve hastaların 43 (%81,1)'ü yaşadı, 10 (%18,9)'ü kaybedildi.

Sonuç: Çalışmamızda, toksik-ilaç ilişkili nedenlere bağlı akut karaciğer yetmezliğinin prognozunun diğer etiyolojik nedenlere bağlı akut karaciğer yetmezliği prognozuyla kıyaslandığında daha iyi olduğu bulundu.

Anahtar Kelimeler: Akut karaciğer yetmezliği, toksik-ilaç kullanımı, çocuk yoğun bakım

[Abstract:0165][S-024][Kabul:Sözlü][Çocuk Yoğun Bakım]

Üçüncü basamak bir merkezin ECPR deneyimi

Zeynelabidin Öztürk[1], Selman Kesici[1], İlker Ertuğrul[2], Ahmet Aydın[3], Mustafa Yılmaz[3], Benan Bayrakci[1]
[1]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara
[2]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi Bilim Dalı, Ankara
[3]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Ekstrakorporeal kardiyopulmoner resüsitasyon (ECPR), aktif resüsitasyon sırasında veya spontan dolaşımın aralıklı geri döndüğü hastalarda hızla venoarteriyel ekstrakorporeal membran oksijenasyonu (ECMO) uygulaması olarak tanımlanır. Pediatrik ECPR'da, sağ kalım ve nörolojik sonuçlara ilişkin veriler çok sınırlıdır. Deneyimli merkezlerde ECPR'ın, geri dönüşümlü nedenlerle hastane içi kardiyak arrest olan hastalarda makul kullanımının, başarılı olabileceği düşünülmektedir. Çalışmada, bir merkeze ait ECPR verileri kullanılarak sağ kalım ile ilişkili faktörlerin belirlenmesi ve nörolojik sonuçların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışma, Türkiye'de üçüncü basamak bir hastanenin ekstrakorporeal yaşam desteği merkezinde yapıldı. Nisan 2013 ile Haziran 2021 arasında hastane içi kardiyak arrest nedeniyle ECPR uygulanan tüm hastalar dâhil edildi. Kanama, nörolojik zedelenme, böbrek yetmezliği, karaciğer yetmezliği, ekstremite iskemisi ve kan dolaşımı enfeksiyonlarını içeren komplikasyonlar kaydedildi. Birincil sonuçlar ECMO'dan ayrılma ve taburculukta sağ kalım idi. Nörolojik sonuçlar, çocuklar için Pediatrik Serebral Performans Kategori (PCPC) Ölçeği ve yetişkinler için Serebral Performans Kategorisi (CPC) Ölçeği kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya 24 çocuk ve 2 yetişkin olmak üzere 26 hasta dâhil edildi. Hastaların 22'sinde (%85) kardiyak patoloji mevcuttu. Kanama, en sık görülen komplikasyon idi. 12 (%46) hasta ECMO'dan ayrıldı ve 9 (%35) hasta taburcu oldu. Kanama, nörolojik hasar ve böbrek yetmezliği olan hastalarda, taburculukta sağ kalım anlamlı şekilde daha az idi. Cinsiyet, yaş, birincil tanı, kardiyak arrest ritmi, ECMO süresi ile birincil sonuçlar arasında anlamlı ilişki yok idi; ancak kardiyak patolojisi olmayanların hiçbiri ECMO'dan ayrılamadı. Taburcu olan 9 hastanın tamamının nörolojik sonuçları iyiydi.

Sonuç: ECPR, modern çağ teknolojisindeki gelişimin, tıp alanındaki bir temsilcisidir. Geleneksel resüsitasyonun başarısız olduğu ve aksi takdirde ölecek olan hastalara hayatta kalma imkânı sunmaktadır. Az sayıdaki uygulayıcı merkezlerin deneyimlerini paylaşması, etkinlik ve sonuçlar konusunda kısıtlı olan bilgi birikiminin artırılması ve farkındalık yaratılması açısından çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: ekstrakorporeal kardiyopulmoner resüsitasyon, ekstrakorporeal membran oksijenasyonu, komplikasyon, sağ kalım

[Abstract:0175][S-025][Kabul:Sözlü][Çocuk Yoğun Bakım]

COVID-19 şüpheli pediatrik hastalarda, pandeminin erken döneminde diğer solunum yolu virüs enfeksiyonları: Tek merkez deneyimi

Neslihan Zengin[1], Sinem Atik[2], Tuğba Aysun Gören[2], Semra Şen Bayturan[4], Alkan Bal[3]
[1]Manisa Celal Bayar Universitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı
[2]Manisa Celal Bayar Universitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
[3]Manisa Celal Bayar Universitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Acil Bilim Dalı
[4]Manisa Celal Bayar Universitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Enfeksiyon

Amaç:
Bu çalışmada, Covid-19 pandemisinin erken döneminde Celal Bayar Üniversitesi Çocuk Acil Servise başvuran Covid-19 şüpheli hastalarda, diğer solunum yolu virüsleri açısından nazal sürüntü PCR örnekleri çalışılarak; SARS-Cov2 enfeksiyonu ve diğer solunum yolu virüsleriyle enfekte hastaların klinik ve laboratuvar özelliklerinin karşılaştırılması ve çocukluk yaş grubunda diğer virüslerin de patojen olarak akılda tutulması gerektiğini vurgulamak amaçlanmıştır.

Materyal – Metod:
Çalışmaya 11 Mart 2020 ve 30 Haziran 2020 tarihleri arasında Celal Bayar Üniversitesi Çocuk Acil Servise başvuran ve SARS-Cov2 enfeksiyonu şüphesi olan 1 ay-18 yaş arası tüm hastalar dahil edilmiştir. Covid-19 şüpheli tüm hastalardan diğer solunum yolu virüsleri açısından nazal sürüntü PCR örnekleri ve COVID-19 PCR örnekleri eş zamanlı olarak alınmıştır. Solunum yolu virüsleri ile enfekte olan hastaların laboratuvar bulguları, klinikleri ve izlemdeki sonuçları SARS-Cov2 enfeksiyonu olan hastalarla karşılaştırılmıştır. Çalışma verileri SPSS 20.0 (SPSS Inv, Chicago, III) kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular:
Çalışmaya 58 hasta dahil edilmiştir. SARS-Cov-2 enfeksiyonu saptanma oranı daha büyük yaşlarda belirgin olarak yüksek bulunmuştur ($p<0,01$). Bu hasta grubunda Covid-19 ve diğer solunum yolu viral etkenleriyle koenfeksiyon saptanmamıştır. Covid-19 enfeksiyonu olan hastalarla karşılaştırıldığında diğer solunum yolu virüs enfeksiyonu olan daha küçük yaşlardaki hastalarda oksijen desteği alma oranı daha yüksektir ($p<0,01$). Covid-19 ile enfekte olan hastalarda hastane yatışı gerekmemiştir. Solunum yolu virüsleriyle enfekte olan 31 hastanın 23'ü solunum sıkıntısı-solunum yetmezliği nedeniyle Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde izlenmiştir.

Sonuç:
Solunum yolu virüsleri çocuklarda sık görülen enfeksiyon etkenlerindendir ve kritik hastalığa neden olabilirler. Özellikle daha küçük yaş grubundaki çocuklarda diğer solunum yolu virüslerinin neden olduğu enfeksiyonlar, Covid-19'a göre daha şiddetli klinik bulgularla seyretmektedir. Çocuklarda önemli mortalite ve morbidite nedeni olan diğer solunum yolu patojenleri, pandemi sürecinde de, izolasyon önlemleri ve tedavi-izlem açısından önemli olup akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, diğer solunum yolu viral enfeksiyonları, çocuk yoğun bakım

[Abstract:0377][S-026][Kabul:Sözlü][Çocuk Yoğun Bakım]

Kritik Çocuk Hastalarda Bağımsız Mortalite Belirleyicisi Olarak PIM-3, Albumin, C-Reaktif Protein ve C-Reaktif Protein / Albümin Oranı

Gazi Arslan[1], Tolga Besci[1], Göktuğ Özdemir[1], Ebru Melek Benligül[1], Hande Ilgaz[2], Pınar Prencuva[2]
[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İzmir
[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İzmir

Giriş-Amaç: Kritik hasta çocuklarda mortalite belirleyicisi olarak PIM-3 ve PRISM-4 gibi skorlama sistemleri kullanılmaktadır. C-reaktif protein (CRP), albümin ve kan laktat seviyeleri gibi biyolojik belirteçler, kritik hasta çocuklarda bağımsız öngörücüler olarak kullanılabilir. Bu çalışmanın amacı, kritik çocuk hastalarda biyolojik belirteçlerin farklı prediktif değerlerini belirlemektir.

Materyal-Metod: Dokuz Eylül Üniversitesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde 2014-2019 yılları arasında tedavi edilen 951 hastadan dahil edilme kriterlerine uygun olan 775 tanesi çalışmaya alındı. Yoğun bakım ünitesine kabulden sonra mortaliteyi tahmin etmek için biyolojik belirteçlerin prognostik değeri Cox orantılı tehlike modeli ve Kaplan-Meier sağ kalım analizi ile değerlendirildi. Belirteçlerin doğruluğunu ölçmek için ROC eğrisi (AUROC) ve %95 güven aralığı (%95 CI) altındaki alan kullanıldı.

Sonuçlar: Çalışmaya dahil edilen 775 hastanın 313'ü (%40,6) kız, ortanca yaşı 26 (ÇAA:8-95) idi. Yatış endikasyonları %35,4 post-operatif bakım, %33,1 solunumsal, %6,7 travma, %6,6 nörolojik, %6,1 kardiyovasküler, %4,5 sepsis, %7,6 diğer nedenlerdi. 28. gün mortalite oranı %6 idi. Tek değişkenli analizde, PIM-3 (hazard ratio: 1.04, %95 CI:1.035-1.053 p <0.001) ve albümin seviyesi (hazard ratio 0.471, %95 CI 0.275-0.807 p=0.006) mortalite ile istatiksel olarak anlamlı ilişkiliydi. CRP seviyesi ve CRP/albümin oranı ile 28. Gün mortalitesi arasında istatiksel olarak anlamlı ilişkili bulunmadı. ROC eğrisi ile değerlendirildiğinde PIM-3 için eğri altında kalan alan 0.856 (%95 CI: 0.788-0.924), albümin için ise eğri altında kalan alan 0.719 (%95 CI: 0.642-0.796) bulundu.

Tartışma: Kritik çocuk hastalarda albümin düşüklüğü artmış mortalite ile ilişkilidir. Ancak, CRP ve CRP/albümin oranının mortaliteyi öngörmede duyarlılığı ve özgüllüğü yeterince yüksek değildir, bu sonuçlar tek başına mortalite belirleyicisi olarak kullanımlarını sınırlandırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: C-Reaktif protein, albümin, çocuk yoğun bakım, mortalite

[Abstract:0309][S-027][Kabul:Sözlü][Çocuk Yoğun Bakım]

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde Beş Yıllık Mortalite Ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi

Edin Botan[1], Emrah Gün[1], Cansu Yöndem[2], Emine Kübra Şen[2], Anar Gurbanov[1], Burak Balaban[1], Fevzi Kahveci[1], Hasan Özen[1], Hacer Uçmak[1], Hasan Özen[1], Ali Genco Gençbay[1], Tanıl Kendirli[1]
[1]Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye
[2]Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye

Giriş: Kritik hastalığı olan çocukların tedavi edildiği Pediatrik Yoğun Bakım Üniteleri (ÇYBÜ), çocukları yaşatmak ve sekellerden uzak tutmak için önemli insan gücü ve teknolojik altyapı gerektirir.

Yöntem: Bu, Ocak 2015 ile Aralık 2019 arasında yürütülen retrospektif bir çalışmadır. Çalışma döneminde ÇYBÜ'de erken ve geç mortaliteyi karşılaştırarak primer hastalıkları, klinik özellikleri ve mortaliteyi etkileyen diğer faktörleri değerlendirmeyi amaçladık.

Bulgular: ÇYBÜ'ne toplam 2781 kritik hasta çocuk yatırıldı. Sağ kalan 254 hastamızın ortalama yaşı 64.34 ± 69.48 (1-248) aydı. Ortalama ÇYBÜ'sinde kalış süresi 17 gündü (1-205). Erken ölen çocuk sayısı 40 (%15,7) (ÇYBÜ'sine yatış < 1 gün). Hayatta kalmayanların büyük çoğunluğunda (%83,9) komorbid hastalık vardı. Erken ölüme en sık cerrahi komplikasyonlar (%10), çoklu organ yetmezliği (%27.5), nörolojik hastalıklar (%22.5) ve kalp hastalıkları (%72.5) neden oldu. Yoğun bakıma yatışta hipoglisemi %68,5, nörolojik semptomlar %43,5, asidoz %78.3, oligüri %33,5, karaciğer enzimlerinde yükselme %19,7 ve %16,1'inde pıhtılaşma bozukluğu saptandı. Ortalama invaziv mekanik ventilasyon süresi 15.85 (1-205) gündü. Medyan vazoaktif inotrop skoru 14 (10-24), 67 hastaya sürekli renal replasman tedavisi (SRRT), 14 hastaya plazma değişimi, 51 hastaya Ekstracorporal Memnbran Oksijenizasyonu (ECMO) desteği ve 10 hastaya ekstrakorporeal kardiyopulmoner resusitasyon (ECPR) uygulandı.

Sonuç: Pediatrik yoğun bakım üniteleri, çok çeşitli pediatrik hastalıklar için sürekli multidisipliner bakım sağlar. Hastalarında komorbidite, MODS, cerrahi girişim, CRRT ve ECMO ihtiyacı mortalite için belirleyici faktörlerdir.

Anahtar Kelimeler: Ölüm nedeni, Ekstrakorporeal Membran Oksijenasyonu, Mortalite, Pediatrik yoğun bakım ünitesi

Table 2. Hastaların ölüm günlerine göre klinik özellikleri

	≤1 d (n=40)	2-6 d (n=79)	≥7 d (n=135)
Age (mo)	81,8 (2-248)	56,2 (1-215)	63,3 (1-248)
PRISM III skoru (Average)	37 (8-78)	28,3 (1-74)	22,9 (1-78)
Chronic illness, *n(%)*	31 (75,6)	57 (72,1)	123 (91,1)
Terminal disease, *n(%)*	21 (52,5)	37 (46,8)	77 (57,0)
Neurological signs, *n(%)*	25 (62,5)	42 (53,1)	43 (31,8)
Other			
Hypotension, *n(%)*	33 (82,5)	58 (73,4)	83 (61,4)
Hypoglycemia, *n(%)*	8 (20)	16 (20,2)	9 (6,6)
Oliguria, *n(%)*	19 (47,5)	31 (39,2)	35 (25,9)
Acidosis, *n(%)*	37 (92,5)	66 (83,5)	43 (31,8)
Coagulation disorder, *n(%)*	12 (30)	15 (18,9)	23 (17,2)
Arrest, *n(%)*	18 (45)	17 (42,5)	15 (11,1)
Location prior to PICU admission			
Outer center, *n(%)*	4 (10)	22 (27,8)	32 (23,7)
ED transfer, *n(%)*	12 (30)	15 (18,9)	28 (20,7)
Operating room transfer, *n(%)*	4 (10)	8 (10,1)	22 (16,2)
İnpatient unit transfer, *n(%)*	20 (50)	27 (34,1)	48 (35,5)
NICU transfer, *n(%)*	0 (0)	2 (2,5)	9 (6,6)
Invasive procedures			
V-V ECMO, *n(%)*	1 (2,5)	2 (2,5)	3 (2,2)
V-A ECMO, *n(%)*	7 (17,5)	12 (15,1)	26 (19,2)
CRRT, *n(%)*	3 (7,5)	19 (47,5)	45 (33,3)
PEX, *n(%)*	0 (0)	4 (5,0)	10 (7,4)
Brain death, *n(%)*	4 (10)	20 (25,3)	18 (13,3)

Table 3: Çalışmadaki hastaların hospitalizasyon endikasyonları

Table 3: Hospitalization indications in total study group

Cause for Admission	Number(%)
Respiratory failure	76 (29,9)
Sepsis + Septic Shock	36 (14,1)
Arrest (Respiratory, Cardiac)	29 (11,4)
Heart Disease (Cardiogenic Shock, Circulatory Failure)	25 (9,8)
Postoperative	18 (7,0)
Neurological (Seizure, Demyelinating Disease)	15 (5,9)
Trauma	10 (3,9)
Acute Renal Failure + Chronic Renal Failure	9 (3,5)
Metabolic Crisis	1 (0,3)
Meningococcemia	1 (0,3)
Other	
Infectious Disease	4 (1,6)
Gastroenterology and Hepatobiliary Diseases	6 (2,4)
Poisoning	1 (0,3)
Electrolyte Disturbance	2 (0,7)
Unclear diagnosis	20 (7,9)

Table 4: Çalışmadaki hastalara uygulanan invaziv işlemler, hospitalizasyon sırasında gelişen komplikasyonlar ve ölüm nedenleri

Table 4: Invasive Procedures Applied to Patients Deceased and Complications During Hospitalization and Causes of Death

Procedures performed	**Number (%)**
Continuous renal replacement therapy	67 (26,4)
Plasma Exchange	14 (5,5)
Catheter insertion	239 (94,1)
Chest tube insertion	24 (9,4)
ECMO VA	45 (17,7)
VV	6 (2,3)
Operation	98 (38,6)
Complications	55 (21,7)
Pulmonary bleeding	120 (47,2)
Hospital-acquired infection	13 (5,1)
Intracranial bleeding	38 (14,9)
Causes of Death	
Heart disease	64 (25,1)
Malignancy	59 (23,2)
Multiple diseases	28 (11,0)
Neurological disease	28 (11,0)
Lung Disease	13 (5,1)
Metabolic disease	13 (5,1)
Trauma	11 (4,3)
Nephrological disease	9 (3,5)
Gastroenterological disease	9 (3,5)
Surgery with no history of previous illness	6 (2,3)
Infectious diseases	5 (1,9)
Unknown Cause	5 (1,9)
Genetic disease	3 (1,1)

[Abstract:0234][S-028][Kabul:Sözlü][Çocuk Yoğun Bakım]

Yüksek riskli kritik hasta çocuklarda tiroid foksiyon test sonuçları ile mortalite ve morbiditenin değerlendirilmesi

Nazan Ülgen Tekerek[1], Emre Karadeniz[2], Hale Ünver Tuhan[3], Alper Köker[1], Mesut Parlak[3], Erdem Çebişli[1], Oğuz Dursun[1]
[1]Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Antalya
[2]Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Antalya
[3]Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı, Antalya

Giriş
Kritik hasta çocuklarda tiroid hormon profilindeki değişiklikler; kötü prognoz ile ilişkilendirilmekle beraber, koruyucu bir yanıt olup olmadığı net değildir. Bu çalışmada çocuk yoğun bakım ünitesi(ÇYBÜ)'nde kritik hasta çocuklarda tiroid hormon profilinin morbidite ve mortaliteyle ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Materyal Metot
ÇYBÜ'nde izlenen; ağır hemodinamik bozukluğu olan, yüksek doz katekolamin gerektiren, ağır kafa travması olan, akut endokrin bozuklukların gözlendiği ya da nöromotor gelişim geriliği olup tiroid fonksiyon testleri kontrol edilmemiş hastaların ÇYBÜ'nde alınan tiroid fonksiyon testlerinin(TFT) sonuçları retrospektif olarak taranmıştır. Tiroid otoantikor pozitifliği, TFT'yi etkileyen ilaç alımı öyküsü olan, subklinik veya primer hipotiroidisi olan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Hastaların demografik özellikleri, TFT değerleri, tedavi başlama durumları, PRISM III, PIM II, PELOD II, vazoaktif inotrop skorları(VIS), prognozları kaydedildi. Hastalar TFT sonuçlarına göre dört gruba ayrıldı: 1. Grup: TFT normal, 2. Grup: TSH normal, serbest T3(sT3) ve serbest T4(sT4) düşük, 3. Grup: TSH normal- sT3 veya sT4 düşük, 4. Grup: TSH, sT3 ve sT4 düşük.

Bulgular
Kriterleri karşılayan 111 hastanın; ortalama yaşı 76,5 ±68.05 ay, %55,9'u erkek, %50,5'inde sepsis vardı ve mortalite oranı %21,6 idi. Çalışma grubunda ortalama PRISM III 14,42±9,28, PIM II 27,83±22,86, PELOD II 7,26± 6,56, VIS 39,11±66,05 ve ÇYBÜ yatış süresi 11,58±10,54 gündü ve Grup 4'te anlamlı olarak yüksek saptandı($p<0,05$). Grup 4'te mortalite ve tedavi başlama oranı anlamlı yüksek saptandı($p<0,05$). Çoklu değişkenli lojistik regresyon analizinde VIS (OR:1,028, %95CI 1,017-1,039, $p=0,001$) ve TSH düşük sT3 ve sT4 düşük olması (OR:11,54, %95CI 2,59-51,54, $p<0,001$) mortalite için bağımsız risk faktörü olarak saptandı. PIM II (OR:1,05, %95CI 1,03-1,08, $p<0,001$) ve grup 4'teki TFT profili (OR:10,39, %95CI 2,52-42,87, $p=0,001$) çoklu organ yetmezliği için bağımsız risk faktörü olarak saptandı.

Sonuç
Yüksek riskli kritik hasta çocuklarda TSH düşük sT3 ve sT4 düşük olması; çoklu organ yetmezliği ve mortalite açısından bağımsız bir değişken olarak saptanmıştır. Bu hastalarda tedavinin prognoza etkisini değerlendirmek için prospektif randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: tiroid, çocuk yoğun bakım, mortalite

[Abstract:0296][S-029][Kabul:Sözlü][Çocuk Yoğun Bakım]

Vasküler erişim için takılan santral venöz kateterlerin değerlendirilmesi: 5 yıllık deneyim

Merve Mısırlıoğlu[1], Dinçer Yıldızdaş[2], Damla Pınar Yavaş Kocaoğlu[2], Faruk Ekinci[2], Özden Özgür Horoz[2]
[1]S.B.Ü. Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Samsun
[2]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Adana

Giriş: Santral venöz kateterizasyon; hemodinamik monitörizasyon, parenteral beslenme, ilaç ve sıvı tedavisi, kan ve kan ürünlerinin kullanımı gibi nedenlerle yoğun bakım ünitelerinde, ameliyathanelerde ve servislerde sık olarak kullanılmaktadır.Uygulama alanının genişliği ve sağladığı avantajlar nedeniyle kullanımı giderek artmaktadır.Femoral, internal jugüler ve subklavyen ven kateterizasyon için kullanılmaktadır.Kanama, arteryel ponksiyon, pnömotoraks, hematoraks gibi komplikasyonları mevcuttur.Bu çalışmada çocuk yoğun bakım hekimleri tarafından vasküler erişim amaçlı santral venöz kateter(SVK) takılma ve çıkarılma endikasyonları, kateter türleri ve kateter ilişkili enfeksiyonların incelenmesi amaçlanmıştır.

Method: Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları klinikleri tarafından yataklı servislerde takip edilip çocuk yoğun bakım hekimleri tarafından 1 Ocak 2015-31 Aralık 2020 tarihleri arasında takılan 1200 kateterin, takılma ve çıkarılma endikasyonları, kateter takılan bölge, kateter türleri, kateter ilişkili enfeksiyonlar ve kullanım süreleri retrospektif olarak dosya kayıtlarından incelenmiştir.
Bulgular: İncelenen 1200 kateterin %54.8(n=657)'si erkek hastaya takılmıştı ve ortalama yaş 5.25±4.64yıldı.315(%26.3) hemodiyaliz kateteri ve %73.8(n=885) SVK takılmıştı.Kateter kullanım süresi 12.33±7.28 gün(min:1, maks:41)idi.En sık kateter takılan servis %24.5(n=294) ile çocuk yoğun bakımdı. SVK en fazla %28.4(n=341) çoklu ilaç infuzyonu endikasyonuyla takılmıştı.Kateter takılan damar ise %43.8(n=526) sağ internal juguler vendi.%44.8 ultrasonografi eşliğinde uygulanmıştı. Kateterler %76.8(n=921) ihtiyacın kalmaması nedeniyle çıkarılmıştı.Demografik özellikler Tablo-1'de verilmiştir.Kateter enfeksiyonu 1000 kateter gününde 5.5 saptandı.Üreyen mikroorganizmalar ise %46.3 gram negatif bakteri, %31.7 mantar ve %22 gram pozitif bakterilerdi.Kateter enfeksiyonu sıklığının kateter türü, bölgesi ve ultrasonografi kullanımına göre değerlendirilmesi Tablo-2'de verilmiştir.

Sonuç: İnvaziv hemodinamik monitorizasyon, parenteral beslenme, çoklu ilaç ve sıvı tedavileri, renal replasman ve ekstrakorporeal tedavi gibi pek çok nedenle kullanılan SVK; teknik zorlukları ve komplikasyonları olmakla birlikte çocuklardaki izlem ve tedavide sağladığı yararlar nedeniyle kullanımı giderek artan bir yöntemdir.Bununla birlikte kateterler çeşitli enfeksiyonların da kaynağı olarak karşımıza çıkmaktadır. Santral venöz kateterizasyon, periferik yerleşimliye göre invaziv bir işlem olması ve özellikle çocuk hastalarda ciddi komplikasyonları olması nedeniyle uygun endikasyonda, steril koşullarda ve deneyimli kişilerce dikkatlice uygulanması gerekmektedir.Kateter gereksinimi ortadan kalktığında en kısa sürede çıkarılması gerekmektedir

Anahtar Kelimeler: Çocuk, santral venöz kateterizasyon, yoğun bakım

Tablo 1. Demografik özellikler (n=1200)

Hastaların Yattıkları Servis	Çocuk Yoğun Bakım: 294 (%24.5) Çocuk Onkoloji:175 (%14.6) Kemik İliği Nakil Ünitesi: 139 (%11.6) Çocuk Hematoloji: 112 (%9.3) Çocuk Metabolizma: 93 (%7.8) Çocuk Enfeksiyon: 92 (%7.7) Çocuk Nefroloji: 83 (%6.9) Genel Çocuk: 63 (%5.3) Çocuk Allerji-İmmünoloji: 30 (%2.5) Çocuk Gastroenteroloji: 28 (%2.3) Yeni Doğan YBÜ: 27 (%2.3) Çocuk Kardiyoloji: 21 (%1.8) Çocuk COVID Servisi: 14 (%1.2) Çocuk Nöroloji: 13 (%1.1) Çocuk Endokrinoloji: 10 (%0.8) Çocuk Romatoloji: 6 (%0.5)
Kateter Endikasyonu	Çoklu ilaç infüzyonu: 341 (%28.4) Ekstrakorporeal tedaviler: 305 (%25.4) • Hemodiyaliz: 169 (%14.1) • Diğer (Plazmaferez, eritroforez vb.): 136 (%11.3) Damar yolu problemi: 304 (%25.3) Kemik iliği transplantasyonu: 135 (%11.3) İnvaziv monitörizasyon: 66 (%5.5) Uzun süreli total parenteral nütrisyon: 27 (%2.3) Diğer: 22 (%1.8)
Kateter Türü	Santral venöz kateter: 885 (%73.8) Hemodiyaliz kateteri: 315 (%26.3)
Santral Venöz Kateter Boyutları (n= 885)	4 Fr: 219 (%24.7) 5 Fr: 452 (%51.1) 5.5 Fr: 146 (%16.5) 7 Fr: 68 (%7.7)
Diyaliz Kateteri Boyutları (N=315)	7 Fr: 19 (%6) 8 Fr: 58 (%18.4) 9 Fr: 118 (%37.5) 10 Fr: 89 (%28.3) 11.5 Fr: 28 (%8.9) 12 Fr: 3 (%0.9)
Kateter Bölgesi	1. Sağ İJV: 526 (%43.8) 2. Sol İJV: 309 (%25.8) 3. Sağ FV: 179 (%14.9) 4. Sol FV: 90 (%7.5)

	5. Sağ SV: 82 (%6.8) 6. Sol SV: 14 (%1.2)
Usg	Var: 537 (%44.8) Yok: 663 (%55.2)
Kateterin Çıkarılma Nedeni	İhtiyacın kalmaması: 921 (%76.8) Enfeksiyon şüphesi: 168 (%14) Kateterin tıkanması: 70 (%5.8) Tromboz: 41 (%3.4)

Fr:French, İJV: İnternal Juguler Ven, FV:Femoral Ven, SV:Subclavian ven, USG:ultrasonografi

Tablo 2. Enfeksiyon sıklıkları

	Süre	Sıklık	/1000 Kateter günü
Kateter türüne göre			
Santral venöz kateter	13.82 ± 7.13	70/885 (%7.9)	5.7
Hemodiyaliz kateteri	8.14 ± 5.96	12/315 (%3.8)	4.7
Kateter bölgesine göre			
Femoral kateter	10.88 ± 6.94	20/269 (%7.4)	6.8
Subclavian kateter	14.43 ±7.43	8/96 (%8.3)	5.8
İnternal juguler kateter	12.55 ± 7.30	54/835 (%6.5)	5.2
Ultrason kullanımına göre			
USG (-)	12.46 ± 7.12	52/663 (%7.8)	6.3
USG (+)	12.15 ± 7.49	30/537 (%5.6)	4.6

[Abstract:0218][S-030][Kabul:Sözlü][Çocuk Yoğun Bakım]

Çocuk yoğun bakım terapötik plazmaferez deneyimimiz

Sadık Kaya[1], Neslihan Ekşi Bozbulut[2], Erdem Şimşek[3], Murat Okur[1]
[1]Hatay Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Dalı, Hatay
[2]Hatay Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji Bilim Dalı, Hatay
[3]Hatay Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nöroloji Bilim Dalı, Hatay

Amaç: Terapötik plazmaferez veya terapötik plazma değişimi (TPD) istenmeyen büyük molekül ağırlıklı maddelerin cihaz yardımı ile kandan uzaklaştırılmasını sağlayan ekstrakorporeal bir tedavi yöntemidir. Bu çalışmada 1.5 yıl içinde çocuk yoğun bakım ünitesinde yatırılarak TPD uygulanan hastaların demografik ve klinik özelliklerini, tedavinin komplikasyonlarını, yöntemlerini ve sonuçlarını incelemeyi amaçladık.

Yöntem: Hxx Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım ünitesine 4 Nisan 2020-15 Ağustos 2021 tarihleri arasında TPD yapılan hastalar çalışmaya alındı. Hastaların demografik verileri, klinik tanıları, laboratuvar verileri hasta dosyaları kayıtlardan geriye dönük incelendi. Her hasta için TPD endikasyonu, komorbid hastalık varlığı, seans sayısı, ASFA 2019 kategorisi, komplikasyon durumu, yatış süresi ve prognoz kaydedildi. TPD işlemleri prizmaflex Gambro 8.2.1 cihazı ile yapıldı. Hastaların total kan hacimlerini (TKH) manuel hesaplanarak bulunan değer cihaza işlendi. Replasman sıvı miktarı hesaplanan plazma hacminin 1-1.5 katı olarak hesaplandı. İşlemler taze donmuş plazma ile yapıldı. Sistemin antikoagülasyonu için heparin sülfat kullanıldı.

Bulgular: Çalışmamıza toplam 24 hasta alındı. 160 seans TPD uygulandı. Hastaların demografik ve karakteristik özellikleri Tablo I'de özetlenmiştir. En sık TPD değişimi endikasyonu karaciğer yetmezliğiydi. Tanılara göre 2019 ASFA kategorileri Tablo II'de gösterilmiştir. Hastaların seans sayısı ortalaması 6,6 (3-33) iken, yatış günü medyanı 24,5 (3-103)'ti. Tüm hastalara ultrasonografi eşliğinde yaşına uygun santral kateter açıldı. Replasman sıvısı olarak taze donmuş plazma kullanıldı. TPD sırasında iki (%8.3) komplikasyon olarak kateter tıkanıklığı ve kan akımında azalma gelişti. TPD uygulanan hastaların 17 (%69,9)'si servise sevk edildi. Yedisi (%29.1) hasta eksitus oldu. Eksitus olan hastaların beşi karaciğer yetmezliği (%20,8), ikisi hasta sepsis-çoklu organ yetmezliği (%8,3) tanılı hastalardı(tablo 1).

Sonuç: Çocuk yoğun bakım ünitesinde yatan kritik olguların tedavisinde plazmaferez kullanımı önemli bir destek tedavisidir ve klinik iyileşmede önemli rol oynar ayrıca çocuk hastalarda güvenle uygulanabilmektedir. Endikasyon doğrultusunda erken dönemde TPD kararı almak hayat kurtarıcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Aferez, Çocuk yoğun bakım, terapötik plazma değişimi

Tablo II: Tanılara göre ASFA kategorileri (ASFA; Amerikan Aferez Derneği (American Society for Apheresis)).

Tanı	ASFA 2019 kategori
Karaciğer yetmezliği	III
Hemolitik Üremik Sendrom	I
Sepsis,çoklu organ yetmezliği	III
Akut Dissemine Ensefalomyelit	II
Otoimmün Ensefalit	I

Tablo I: Hastaların demografik ve karakteristik özellikleri (TPD; Terapötik plazma değişimi).

Yaş (ay) [medyan]	50,2 (5-144)
Erkek (n,(%))	16(%66.6)
Kız (n,(%))	8(%33.4)
Komorbid Hastalık (n,(%))	3(%12,5)
Malignansi	1(%4.2)
Wilson hastalığı	1(%4.2)
Fornier gangreni	1(%4.2)
TPD endikasyonu (n,(%))	
Karaciğer yetmezliği	17(%70.8)
Hemolitik Üremik Sendrom	3(%12.5)
Sepsis, çoklu organ yetmezliği	2(%8.3)
Akut Dissemine Ensefalomyelit Glomerulonefrit	1(%4.2)
Otoimmün Ensefalit	1(%4.2)

[Abstract:0246][S-031][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

Çocuk acil hasta triyajında yeni bir karar destek sistemi olan ANKÜTRİYAJ' ın geçerlilik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi

Aytaç Göktuğ[1], Nisa Eda Çullas İlarslan[2], Göksel Vatansever[2], İhsan Özdemir[1], Onur Polat[3], Ahmet Burak Oğuz[3], Ayça Koca[3], Sinan Genç[3], Ömer Özgür Tanrıöver[4], Salih Demir[5], Mesut Sevindik[5], Deniz Tekin[1]
[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Acil bilim dalı, Ankara
[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara
[3]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Ana Bilim Dalı, Ankara
[4]Ankara Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, Ankara
[5]Ankara Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi, Ankara

Giriş
Ülkemizde pediyatrik hastalar için oluşturulmuş ulusal bir triyaj sistemi olmaması nedeniyle çocuk acil servisler için uygulanması kolay, kullanıcıya bağlı değişkenlik göstermeyen, bilgisayar destekli, beş seviyeli bir triyaj karar destek sistemi sunan 'ANKÜTRİYAJ'ı geliştirdik. Bu çalışmanın amacı ANKÜTRİYAJ sisteminin geçerlilik ve güvenilirliğini değerlendirmektir.

Gereç ve yöntem
Bir TÜBİTAK projesi olan bu prospektif gözlemsel çalışma, Temmuz 2019-Ekim 2019 tarihleri arasında Ankara Üniversitesi Çocuk Hastanesi Acil Servisi'nde gerçekleştirildi. Aciliyet seviyesine göre triyaj düzeyleri 5 kategoriye ayrıldı(Düzey 1-5). Geçerlilik hastaların aciliyet seviyeleri ile klinik sonuçları (>=2 kaynak kullanımı,hayat kurtarıcı müdahale gereksinimi,hastane yatış oranları, yoğun bakım yatış oranları) arasındaki ilişki ve ANKÜTRİYAJ'ın referans triyaj sistemleri ile olan uyumu ölçülerek değerlendirildi. Güvenilirlik hesaplaması için kullanıcılar arasındaki uyum quadratik ağırlıklı kappa analizi ile hesaplandı.

Bulgular
Çalışmaya yaş ortancası 4(0,1-18,0) olan 1232[545(%44,2)kız, 687(%55,8)erkek] çocuk dahil edildi. Geçerlilik fazında; 2 ve üzeri kaynak kullanım oranlarının düzey 1'den, düzey 5'e doğru gittikçe azaldığı saptandı (sırasıyla %97,5, %88,1, %55, %19,3, %2,3, p<0,001). Benzer şekilde hayat kurtarıcı müdahale gereksinimi, yoğun bakım yatış oranları ve hastane yatış oranlarındaki azalma da istatistiksel olarak anlamlıydı (Tablo 1). ANKÜTRİYAJ ile Kanada Triyaj Aciliyet Ölçeği (Paed-CTAS) arasındaki uyum 0,94 kw2 (%95CI:0,93-0,94) bulunurken, Aciliyet Şiddeti İndeksi (ESI) ile uyumu 0,75 kw2 (%95CI:0,70-0,94) olarak saptandı(Tablo 2). ANKÜTRİYAJ için yüksek triyaj ve düşük triyaj oranları; Paed-CTAS ile karşılaştırıldığında sırasıyla %5,4 ve %6,3, ESI ile karşılaştırıldığında %29,2 ve %10,1 olarak tespit edildi. Güvenilirlik fazında 300 hasta için iki kullanıcı (doktor-hemşire) arası mükemmel uyum [0,92(95%CI: 0,89-0,95) (kw2>0,8)] tespit edildi.

Sonuç
'ANKÜTRİYAJ',yüksek geçerlilik ve güvenilirlik oranlarının yanında diğer uluslararası kabul edilmiş triyaj sistemleri ile iyi derecede uyuma sahiptir. Hem hastanın klinik sonuçlarını öngörebilmesi ile triyajı yapacak sağlık personeline karar desteği sunabilmekte, hem de bilgiden, tecrübeden ve ortam şartlarından bağımsız olarak standart bir yaklaşımla hastayı değerlendirmeye fırsat tanımaktadır. Bu yönleriyle çocuk acil servislerde günlük pratikte güvenle kullanabilecek yeni bir triyaj karar destek sistemidir.

Anahtar Kelimeler: çocuk acil servis, geçerlilik, güvenilirlik, triyaj

Tablo 1: ANKÜTRİYAJ' ın belirlediği aciliyet seviyeleri ile hastaların klinik sonuçlarının karşılaştırılması

Klinik sonuçlar	Düzey 1 n=40 (%)	Düzey 2 n=109 (%)	Düzey 3 n=580 (%)	Düzey 4 n=119 (%)	Düzey 5 n=384 (%)	p
>=2 kaynak kullanımı	39 (97,5)	96 (88,1)	319 (55)	116 (20)	9 (2,3)	<0,001
Hayat kurtarıcı müdahale ihtiyacı	11 (27,5)	4 (3,7)	1 (0,2)	0	0	<0,001
Çocuk yoğun bakım yatışı	4 (10)	1 (0,9)	2 (0,3)	0	0	<0,001
Hastane yatışı (Acil servis, servis, yoğun bakım)	28 (70)	50 (45,9)	116 (20)	5 (4,2)	28 (7,3)	<0,001

Tablo 2: ANKÜTRİYAJ' ın referans triyaj sistemleri ile uyumu

Referans triyaj sistemleri	Kappa Değeri	95% CI
Paed-CTAS	0,94	0,93-0,94
ESI	0,75	0,70- 0,80

Paed-CTAS: Pediatrik Kanada Triyaj Aciliyet Skalası ESI: Aciliyet Şiddeti İndeksi CI: Güven aralığı

[Abstract:0371][S-032][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

Ventriküloperitoneal şant disfonksiyonunu göstermede idrar beta2 transferrin düzeyi noninvaziv bir test olarak kullanılabilir mi?

Göksel Vatansever[1], İhsan Özdemir[1], Deniz Tekin[1], Kamran Aghayev[2]
[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Acil, Ankara
[2]Biruni Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin Cerrahisi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Ventriküloperitoneal (VP) şant hidrosefalinin tedavisinde kullanılan en sık cerrahi prosedürlerden bir tanesidir. Sürekli gelişen teknolojiye rağmen VP şant yapay bir madde olması sebebiyle çeşitli komplikasyonlara açıktır. Şantla ilgili komplikasyonlar üç kategoride değerlendirilebilir; enfeksiyon, mekanik disfonksiyon ve fonksiyonel disfonksiyon. Bu komplikasyonların tanınmasında görüntüleme yöntemleri ve BOS analizi gerekmektedir. Beta 2 transferrin BOS'ta, gözün aköz sıvısı ve iç kulağın perilenf sıvısında bulunur. Beyin omurilik sıvısının sızıntısının olduğundan şüphelenilen kafa travmaları ve cerrahi işlemler sonrası tanı amaçlı biyobelirteç olarak kullanılır. Beta 2 transferrinin, VP şantı olan hastalarda sistemik dolaşıma katılarak idrarda saptanması halinde şantın çalıştığı, saptanmaması halinde disfonksiyonunu göstermede çocuk acil serviste noninvaziv bir test olarak kullanılabileceği çalışmamızda amaçlanmıştır.

Yöntem: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Servise Ocak 2020 ile Mart 2020 tarihleri arasında herhangi bir şikayet ile başvuran ve ventriküloperitoneal şantı olan hastalar hasta grubu olarak ve herhangi bir kronik hastalığı olmayan hastalar kontrol grubu olarak çalışmaya dahil edildi. Hastalardan alınan idrar örneklerinden ELİSA yöntemi ile beta 2 transferrin düzeyi ölçüldü.

Bulgular: Çalışmamızda 22 VP şantı olan hastadan ve 15 VP şantı olmayan sağlıklı çocuktan idrar örneği alındı. 21 (%51,2) hasta erkekti. Çalışmaya dahil olan hastaların yaş ortalamaları 46.7±31.9 (4-119) aydı. Hasta ve sağlılı grup arasında yaş ce cinsiyet yönünden sitatistiksel fark yoktu. Hasta grubunda alınan idrar beta 2 transferrin mean ± SD: 0.71±0.35 ng/ml, median [25th-75th persentil]: 0.82 [0.48-0.96] ng/ml saptandı. Kontrol grubundaki hastaların idrar beta 2 transferrin mean ± SD: 0.44±0.23 ng/ml, median [25th-75th percentile]: 0.40 [0.20-0.65] ng/ml olarak saptandı. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardı (p=0.024).

Sonuç: Çalışmamız beta 2 tranferrin idrar düzeyinin belirlenmesi VP şantı olan ve şant disfonksiyonu düşünülen hastalarda tanıda yol gösterici noninvaziv bir test olabileceği yönünde ilk bulguları içermektedir.

Anahtar Kelimeler: Ventriküloperitoneal şant, hidrosefali, şant disfonksiyonu

[Abstract:0106][S-033][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

Pediatrik ön kol kırıklarında redüksiyon başarısını öngörmede ultrasonografinin yeri

Nihan Şık[1], Ali Öztürk[1], Mustafa Can Koşay[2], Durgül Yılmaz[1], Murat Duman[1]
[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Acil Bilim Dalı, İzmir
[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İzmir

Amaç: Ön kol kırıkları, çocukluk çağı kırıklarının %40-50'sini oluşturmakta, deplase kırıkların %85'i kapalı redüksiyon sonrası başarılı bir şekilde iyileşmektedir. Çalışmamızda, ön kol kırıklarında redüksiyon başarısını öngörmede ultrasonografinin (USG) başarısının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Mart 2019-Mart 2020 tarihleri arasında, 1 ay-18 yaş arası, çocuk acil serviste ön kol kırığı tanısı alan ve ortopedi ve travmatoloji bölümü tarafından kapalı redüksiyon işlemi planlanan hastalar çalışmaya alındı. Nörovasküler yaralanma, açık kırık ya da eklem bölgesine uzanan kırığı olan ve USG ile değerlendirmek için izin alınamayan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Redüksiyon öncesi kırığın bulunduğu bölge lineer probla dorsal, volar ve lateral yüzlerden USG ile tarandı (Resim 1). Açılanma varsa açı ölçümü, yer değiştirme varsa korteksler arası mesafe ölçümleri kaydedildi (Resim 2). Ölçümlerin hepsi direkt grafi görüntülerinde de tekrarlandı. Kapalı redüksiyon sonrası kırığın olduğu bölge USG ile tekrar değerlendirilip redüksiyon başarısı değerlendirildi, korteksler arası mesafe ve açı ölçümleri tekrarlandı ve hastanın kontrol grafileri ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya 62 hasta dahil edilmiş olup toplam 96 kemik değerlendirildi. Hastaların 21'inde (%33.8) radius, 2'sinde (%3.2) ulna, 39'unda (%62.9) radius+ulna kırığı mevcuttu. Kırıkların %42.5'i orta ve %57.5'i distal bölgedeydi. Hastaların 14'ünde (%22.6) redüksiyon başarısızlığı mevcuttu. Redüksiyon öncesi ve sonrası USG ve grafi ile bakılan açı (r:0.816, r:0.873, $p<0.001$) ve korteksler arası mesafe ölçümleri (r:0.842, r:0.814, $p<0.001$) arasında yüksek korelasyon mevcuttu. Redüksiyon başarısını öngörmede USG ile grafi uyumu oldukça yüksekti [κ: 0.892 (±0.053)]. Redüksiyon başarısında USG'nin duyarlılığı %95.8 (%95 CI: 88.3-99.1), özgüllüğü %95.8 (%95 CI: 78.8-99.8), pozitif prediktif değeri %98.5 (%95 CI: 91.0-99.7), negatif prediktif değeri %88.4 (%95 CI: 71.6-95.8) saptandı.

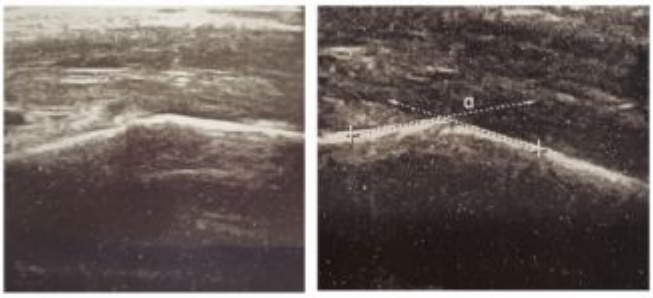
Sonuç: Redüksiyon başarısını öngörmede USG'nin duyarlılığı ve özgüllüğü oldukça yüksek saptanmıştır. Seçilmiş vakalarda redüksiyonu değerlendirmede USG'nin kullanımı, işlem sonrası kontrol grafi çekimini azaltabilir. Ayrıca, özellikle başarısız redüksiyon sonrası hastanın defalarca direkt grafi çekimi için gidip gelmesini, tekrarlayan radyasyon maruziyetini engelleyebilir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, kırık, ön kol, redüksiyon, ultrasonografi

Resim 1

Kırığın bulunduğu bölgenin USG ile değerlendirilmesi

Resim 2



Ön kol kırığı ve açılanmanın ultrasonografik görüntüsü

[Abstract:0133][S-034][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

Pediatrik COVID-19 hastalığında TAM reseptörleri, Protein S, GAS6 ile HMGB1 düzeylerinin klinik, laboratuvar bulguları ve prognozla ilişkisi

Nihan Şık[1], Murat Duman[1], Tuncay Küme[2], Durgül Yılmaz[1], Hale Ören[3]
[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Acil Bilim Dalı, İzmir
[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, İzmir
[3]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Hematolojisi Bilim Dalı, İzmir

Amaç: Vitamin-K bağımlı faktörlerden olan protein S (PROS), growth-arrest-specific gene 6 (GAS6) ve bu moleküllerin tirozin kinaz reseptörleri olan TYRO3, AXL ve MERTK (TAM reseptör ailesi) ile high-mobility group box-1 (HMGB1)'in enfeksiyöz ve otoimmün hastalıklar, kanser ve tromboz etiyopatogenezindeki mekanizmalarda rol oynadığı bildirilmektedir. Bu moleküllerin COVID-19 patogenezindeki rolü henüz belirlenememiştir. Bu çalışmada, serum HMGB1, Protein S, GAS6 ve TAM reseptör düzeylerinin, pediatrik COVID-19 hastalığı patogenezindeki rolünün belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmaya, 1 Ocak-1 Temmuz 2021 tarihleri arasında çocuk acil serviste, 1 ay-18 yaş arası, SARS-CoV-2 polymerase chain reaction (PCR) (+) saptanan 57 hasta, multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C) tanısı alan 6 hasta ve sağlıklı 17 kontrol olgusu dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, fizik muayene ve laboratuvar verileri, hastane yatışları ile prognozları kaydedildi. Klinik ağırlık sınıflamasına göre SARS-CoV-2 PCR (+) hastalar 5 gruba ayrıldı. Serum HMGB1, Protein S, GAS6 ve TAM reseptör düzeyleri ELISA yöntemi ile çalışıldı.

Bulgular: Cinsiyet oranları ve yaş açısından hasta ve sağlıklı kontroller arasında fark yoktu. Hasta grupta sağlıklı gruba göre GAS6 düzeyi ve MERTK düzeyleri düşük saptandı. Hasta grupta, SARS-CoV-2 PCR (+) hastaların MIS-C tanılı hastalara göre AXL ve TYRO3 düzeyleri düşüktü. SARS-CoV-2 PCR pozitif hastalardan, klinik ağırlığı asemptomatik/hafif olan 55 hasta, orta/ciddi/kritik olan iki hasta mevcut olup iki olgunun da kronik hastalığı mevcuttu. Klinik ağırlığı orta/ciddi/kritik olan grupta, asemptomatik/hafif gruba göre PROS ve TYRO3 düzeyleri daha düşüktü. SARS-CoV-2 PCR (+) ve MIS-C tanılı 63 hastadan 9'u hastaneye yatırılmış olup, hastaneye yatırılan olgularda TYRO3 düzeyleri düşük saptandı. Aktive parsiyel tromboplastin zamanı ile HMGB1, PROS, GAS6 ve AXL düzeyleri arasında anlamlı negatif korelasyon bulundu.

Sonuç: Sağlıklı kontroller, MIS-C tanılı hastalar ve SARS-CoV-2 PCR pozitif hastalar ile klinik ağırlık grupları arasında serum belirteçleri açısından anlamlı farklar bulunmuştur. Bu belirteçlerin tanıdaki yerini belirlemek, klinik ağırlığı öngörmek ve tedavi hedeflerinde alabilecekleri rolü değerlendirmek için yeni çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, GAS6, HMGB1, Protein S, TAM reseptör

[Abstract:0203][S-035][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

MIS-C hastalarının çocuk acile başvurularındaki klinik ve laboratuvar bulgularının hastalık şiddeti açısında değerlendirilmesi

Ahmet Ziya Birbilen[1], Fatih Durak[2], Ayse Büyükçam[3]
[1]Gaziantep Cengiz Gökçek Kadın Doğum Çocuk Hastanesi Çocuk Acil
[2]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı
[3]Gaziantep Cengiz Gökçek Kadın Doğum Çocuk Hastanesi Çocuk Enfeksiyon

Giriş: Mayıs 2020 den itibaren COVID-19 sonrasında gelişen kawasaki sendromuna benzeyen vakalar Avrupa'da bildirilmeye başlandı. Bu vakalar multiinflamory sendrom in chilren MIS-C; pediatric multisystem inflammatory syndrome [PMIS], pediatric inflammatory multisystem syndrome temporally associated with SARS-CoV-2 [PIMS-TS], olarak da rapor edildi. Ancak sınırlı sayıda çalışmada hastalığın ilk başvuruda ağırlığını gösteren bulgular karşılaştırmalı olarak incelenmiştir.

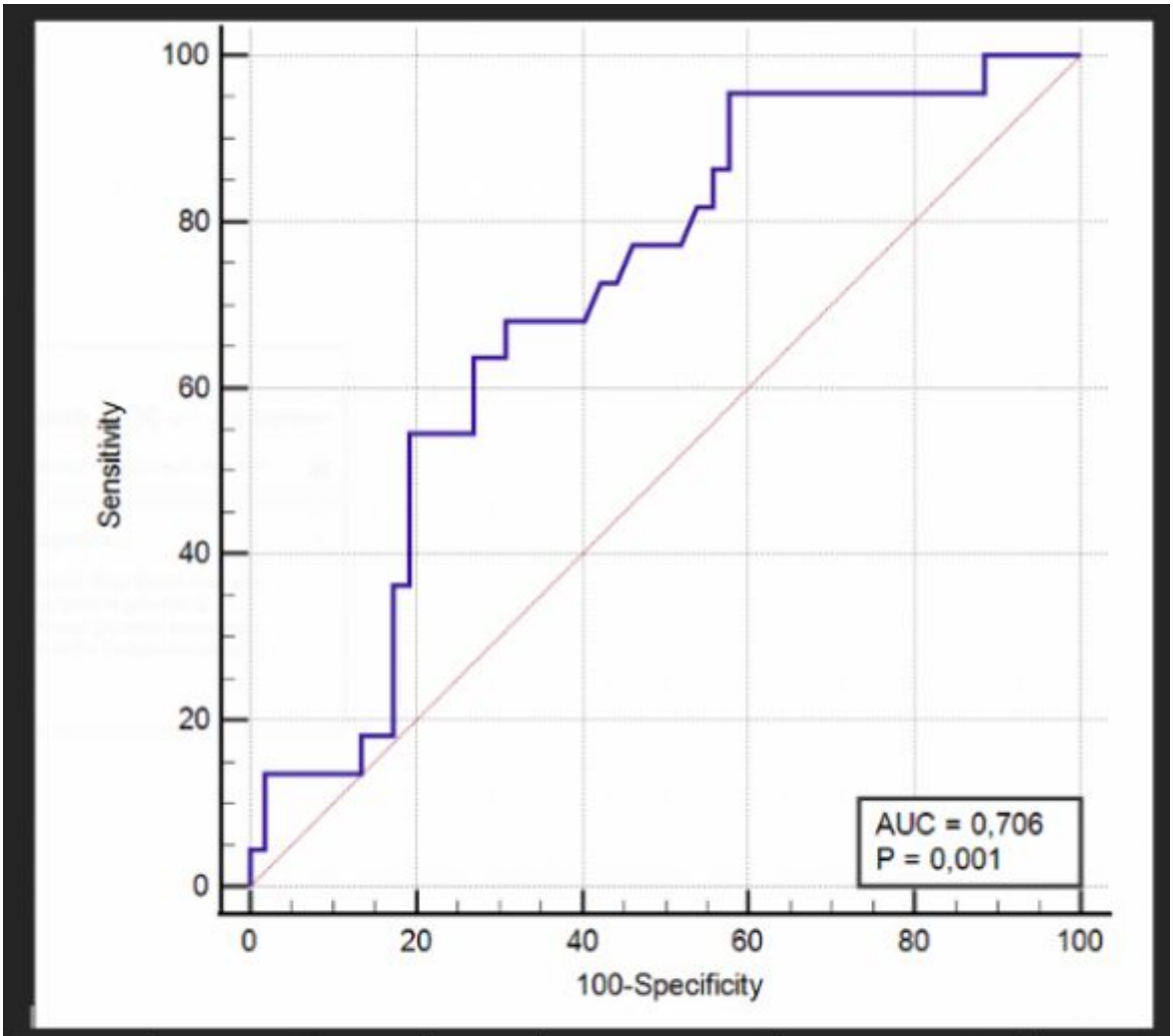
Method: Çalışmamızda retrospektif ve prospektif olarak eylül 2020 ile nisan 2021 tarihleri arasındaki MISC hastaları çalışmaya dahil edildi. Hastaların başvuruda hipotansif olması veya EKO'sunda EF düşüklüğünün olması veya birden çok kapak tutulumu veya en az 2 dereceden bir kapak tutulumunun olması veya inotrop ihtiyacının olması veya tedaviye rağmen dirençli ateşlerinin olması veya aynı anda üç organ yetmezliğinin olması veya introp ihtiyacının olması durumunda hasta ağır vaka olarak değerlendirildi.

Sonuçlar: 74 hastanın median yaşı 7.21 (0,1-16,9), 44'ü(%59,5) erkekti. Hastaların genel demografik özellikleri, klinikleri ve tedavileri tablo 1-3 de belirtilmiştir. Ağır(n=22) ve hafif(n=52) hastalar arasındaki fark tablo 2 de belirtilmiştir. Ağır hasta ile hafif hastaların yaş, yatış süresi, ateşli gün sayısı, sistolik ve diastolik tansiyonları, lenfosit sayıları, sodyum, albümin,ferritin, d-dimer, troponin, BNP, bun, kreatinin, değerleri istatistiksel olarak anlamlı fark buludu ($p<0.05$). ROC curve değerlendirilmesinde ferritine (AUC=0.701±0.06) cut-off 197 olması %95 [77,2 - 99,9] sensivite %42.3 [28,7 - 56,8] spesifiteye sahip olduğu buluncu. 6 aylık takiplerinde 7 (%9.4) hastada andrenal baskılanma, cushingoid görünümüm, myopati gibi steroid ilişki yan etkiler, 1 hastada PRESS sendromu ve 1 hastada 2. derece mitral ve triküspit yetmezlik görüldü. Mortalite yoktu.

Tartışma: MIS-C çocuklarda COVID-19 enfeksiyonu sonrası hayatı tehdit eden bir durumdur. Hastaların ağırlığını belirlemede klinik ve laboratuvar bulguların ayrımına dair literatürde Coivd-19 ile MISC hastalarını karşılaştıran tek yayın bulunmaktadır. Ancak MISC hastalarının birbiri ile karşılaştıran tek merkezli ilk çalışmadır.

Anahtar Kelimeler: Cocuk acil, MIS-C, COVID-19

Ferritin ROC curve



Variables	AUC±std error	p	Cut-off	Sensitivity	Specificity
Ferritin	0.706±0.06	0.012	>193	95.45[77,2 - 99,9]	42.31 [28,7 - 56,8]

Ferritin degeri >193 olması durumunda %95 sens. ve %45 spe. ile ağır hastadan hafif hastayı ayırt edebilmektedir.

Tüm Hastaların Genel Demografik ve Klinik Bilgileri

Yaş in yıl (median min-max)	7.21(0,1-16,9)	
Cinsiyet Erkek	44	%59,5
Öncesinde en az 1 hastane başvurusu	50	%68,5
Eşlik eden hastalık	14	%19,9
Semptomlar		
Ateş	74	%100,0
İştahsizlik	56	%75,7
Karın Ağrısı	51	%68,9
Kusma	37	%50,0
İshal	29	%39,2
Konjonktivit	32	%43,2
Döküntü	32	%43,2
Mukozal Tutulum	16	%21,6
El Ayakta Ödem	11	%14,9
Anormal Vital bulgular		
Tasikardi	66	%90,4
Takipne	12	%16,4
Hipoksi	4	%5,5
Hipotansiyon	8	%10,8
Sok - Acilde İntrop başlanması	10	%13,5
Vital bulgular		Mean ±SD
sıcaklık		37,7±1
Atım sayısı		130±25
Solunum sayısı		29±7
Systolic BP mmHg		100±14
Diastolic BP mmHg		61±13
Covıd IGG	63	%85,1
Kendi Covid Geçirmiş	11	%14,9
Ailede Covid Öyk	36	%49,3

Hastaların demografik bilgileri tabloda belirtilmiştir.

Ağır ve hafif klinik arasındaki klinik ve labotuvar karşılaştırması

	Ağır (n=22)	Hafif (n=52)	
	Median[25%-75%]	Median[25%-75%]	P
Yaş	11,17 [6,18 -14,28]	5,58 [2 -10,8]	0,004*
Yatış süresi	10 [8 -12]	7 [6 -9]	0,010*
Ateşli gün say	4,5 [3 -5]	3 [2 -4]	0,041*
kaç hafta önce COVID geçirdiği	4 [0 -6]	3 [0 -5]	0,331
Ates	38,2 [36,9 -39]	37,6 [36,7 -38,4]	0,090
Atım sayısı	140 [126 -148]	134 [113,5 -143,5]	0,213
Solunum sayısı	30 [25 -34]	27,5 [24 -30]	0,095
Sistolik tansiyon	90 [80 -105]	100 [90 -110]	0,020*
Diastolik tansiyon	51 [46 -66]	60 [60 -70]	0,010*
beyaz küre	11830 [8170 -17250]	12325 [9075 -16510]	0,991
Hemoglobin	11,7 [10,4 -12,6]	11,15 [10,5 -12,25]	0,284
Trombosit	206500 [131000 -289000]	241500 [171500 -301000]	0,315
Lenfosit	945 [650 -1600]	1950 [865 -3540]	0,011*
Prokalsitonin	4,5 [2,3 -9,2]	2,25 [1,1 -10,2]	0,308
CRP 1.gün	196,3 [120,8 -252,6]	179,95 [133,45 -253,15]	0,901
CRP 2. gün	216 [140 -255]	173 [91 -235]	0,162
CRP nor. gün.	7,5 [5,5 -8,5]	7 [6 -8]	0,701
LDH	317 [226 -345]	293,5 [225 -351,5]	0,831
NA	134 [131 -137]	136 [134,5 -138]	0,025*
ALT	28,5 [18 -45]	19,5 [12 -40,5]	0,123
AST	33,5 [29 -71]	30 [26,5 -45,5]	0,256
Albumin	35 [33 -38]	39,5 [34,8 -43]	0,016*
Ferritin	667 [294 -923]	273,5 [131 -600]	0,005*
Fibrinojen	511,85 [436,8 -652]	558,05 [403,45 -672]	0,795
D-dimer	3,41 [1,93 -4,45]	1,93 [1,18 -3,4]	0,030*
troponin	0,2 [0,01 -0,46]	0 [0 -0,03]	0,002*
BNP	9083 [866,5 -18836]	1228 [381 -3456]	0,012*
INR	1,32 [1,23 -1,45]	1,22 [1,15 -1,33]	0,034*

BUN	16,5 [12 -23]	10,5 [7,5 -14]	0,001*
Kre	0,92 [0,6 -1,12]	0,66 [0,58 -0,8]	0,014*
Ph	7,39 [7,34 -7,45]	7,38 [7,31 -7,43]	0,243
Laktat	2,4 [1,5 -3,6]	2 [1,4 -3,3]	0,350

**Significant at 0.05 level; Mann whitney u test Ağır hasta ile hafif hastaların yaş, yatış süresi, ateşli gün sayısı, sistolik ve diastolik tansiyonları, lenfosit sayıları, sodyum, albümin,ferritin, d-dimer, troponin, BNP, bun, kreatinin, değerleri istatistiksel olarak karşılaştırmasında p<0.05 bulundu.*

Tedaviler

Tedaviler	N	%
Ivıg	74	%100,0
Steroid 2	73	%98,6
Steroid 30	15	%20,3
Tocilizumab	11	%14,9
Anakinra	4	%5,4
Entübe	3	%4,1
Clexan	63	%85,1
Aspirin	24	%32,4
Adrenalin	20	%27,0
Noradrenalin	9	%12,2
Milrinon	12	%16,2
Dopamin	3	%4,1
Vankomisin	62	%83,8
Meropenem	49	%66,2
Amikasin	12	%16,2
Sefotaksim	24	%32,4
Cipro	18	%24,3
Lopinavir	8	%10,8
Favirapir	22	%29,7
Plazma Ex	3	%4,1

Hastalara verilen tedaviler şekilde belirtilmiştir.

AuthorToEditor: COVİD prognozunu öngörmede yapılan çok sayıda çalışma olmasına rağmen MISC hastalarının geliş anında prognozunun nasıl olabileceğine dair çalışma literatürde çok az sayıdadır. Çocuk acilde hastanın prognozunu ön görmek ve uygun yere yatış ve yönlendirme yapmak zaman zaman zor olabilmektedir. Çalışmamızda da meslektaşlarımıza hastaların gidişinin ön görmesinde yardımcı olabileceğini düşündüğümüz verileri paylaşmak istedik.

[Abstract:0240][S-036][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

Kritik hasta çocuklarda intraosseöz girişim başarısının yatak başı ultrasonografi ile değerlendirilmesi

Ayla Akca Çağlar[1], İlknur Bodur[2], Betül Öztürk[2], Aysun Tekeli[2], Aytaç Göktuğ[2], Halise Akça[1], Nilden Tuygun[2], Can Demir Karacan[1]
[1]Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Acil Kliniği
[2]SBÜ Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Acil Kliniği

GİRİŞ
Çocuklarda şok ve arrestte damar yolu açılamaması durumlarında intraosseöz yolun açılarak acil sıvı ve ilaç tedavilerinin başlanması hayati öneme sahiptir. İntraosseöz girişimde ultrasonografinin uygulanabilirliği konusunda literatürde yeterli veri mevcut değildir. Bu araştırmada acil durumlarda açılan intraosseöz yolun etkin bir şekilde kullanılabilir olup olmadığının Doppler ultrasonografi (USG) ile değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM
Çocuk Acil Kliniğine başvuran periferik damar yolu açılamayan, intraosseöz girişim ihtiyacı olan 0-18 yaş arasındaki çocuk hastalar çalışmaya dahil edildi. İntraosseöz iğnenin uygulandığı alana ultrasonografi probu konularak B modda kemik yapılar, iğnenin yeri görüntülendi, renkli Doppler USG ile intraosseöz yoldan verilen sıvı ve ilaç tedavilerinin etkin bir şekilde kemik içine ulaşıp ulaşmadığı değerlendirildi.

BULGULAR
Çalışmaya 15 hasta dahil edildi. Hastaların 8'i erkek, 7'si kız ve yaş ortancası 22 ay idi (min 1 ay-maks 17 yaş 11 ay). On beş hastaya uygulanan toplam 20 intraosseöz girişim ultrasonografi ile değerlendirildi, 19'unda USG ile intraosseöz iğne yerinin değerlendirilmesi ortalama 20 sn de başarılı bir şekilde tamamlandı. USG ile ekstravaze olduğu saptanan girişim yerinde gözle veya palpasyon ile yumuşak doku şişliğinin farkedilme süresi ortalama 3 dk 50 sn idi. Girişimlerden 13'ü başarılı 7'si başarısız oldu. USG'nin yerleşimin yerinde olduğunu gösterdiği 14 girişimden 1'inde, yerleşimin yerinde olmadığını gösterdiği 6 girişimin tamamında sıvı resüsitasyonu sırasında ektravazasyon gözlendi. İntraoseöz girişimin başarılı olup olmayacağını tespit etme bakımından USG'nin sensitivitesi %100, spesifisitesi %85,7 saptandı.

SONUÇ
Acil durumlarda açılan intraosseöz girişim iğnesinin doğru yerde olduğunun ve intraosseöz yolun etkin bir şekilde kullanılabilir olduğunun Doppler USG ile görüntülenmesi yararlı olabilir. Bu sayede intraosseöz iğnenin yanlış yere yerleştirilmiş olduğunun fark edilmesi için geçen zaman kaybı ve komplikasyonlar önlenebilir.

Anahtar Kelimeler: çocuk, intraosseöz, ultrasonografi

[Abstract:0105][S-037][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

Kafatası fraktürlerinde ultrasonografinin yeri: Fraktürün belirlenmesi ve optik sinir kılıf çapı ölçümleri

Nihan Şık, Ali Öztürk, Durgül Yılmaz, Murat Duman
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Acil Bilim Dalı, İzmir

Amaç: Çalışmamızda kafatası fraktürlerini saptamada ultrasonografinin (USG) başarısı ile optik sinir kılıf çapı (OSKÇ) ölçüm ve oranlarınının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Mart 2019-Mart 2020 tarihleri arasında, 1 ay-18 yaş arası, kafa travması ile çocuk acil servise başvurup kranial bilgisayarlı tomografi (BT) çekilen ve saçlı deri ve alın bölgesinde travmaya ait lezyonu olan hastalar hastalar çalışmaya alındı. Lezyon bölgesi fraktür açısından lineer probla değerlendirildi. Fraktür varsa lineer, deprese, kompleks olarak gruplandı. Hastalar supin pozisyonda yatarken lineer probla okuler USG değerlendirmesi yapıldı. Sağ ve sol gözde 3 mm'lik mesafeden OSKÇ ölçümleri ile lensten itibaren göz küresinin dikey çapı (GKDÇ) ölçüldü. Sağ ve sol göz ölçümlerinin ortalamaları hesaplanıp OSKÇ ölçümlerinin GKDÇ'ye oranı kaydedildi. Kranial BT bulgularına göre hastalar 3 grupta toplandı: KİBAS bulgusu olanlar 1. grup; deprese kafatası fraktürü, intrakranial kanama veya serebral kontüzyonu olan ancak KİBAS bulguları olmayan hastalar intrakranial lezyonu olan grup olarak 2. grup, KİBAS veya intrakraniyal lezyon saptanmayan hastalar 3. grup olarak ayrıldı.

Bulgular: Çalışmaya alınan 112 hastanın 47'sinde (%41.9) kafatası fraktürü mevcut olup 37'si (%78.7) lineer, 8'i (%17.0) deprese, 2'si (%4.3) kompleks fraktürdü. Ultrasonografik değerlendirmede kafatası fraktürü saptanan olgularda, saptanmayanlara göre intrakraniyal lezyon riski 4.3 kat yüksek saptandı. Kranial BT'de fraktürü saptamada USG ve BT uyumu yüksek olup [κ: 0.90 (±0.04)], USG'nin duyarlılığı %93.7 (%95 CI: 82.8-98.6), özgüllüğü %96.8 (%95 CI: 89.1-99.6), pozitif prediktif değeri %95.7 (%95 CI: 85.1-98.8), negatif prediktif değeri %95.3 (%95 CI: 87.3-98.4) saptandı. Kranial BT'de KİBAS saptanmayıp intrakranial lezyonu olan olguların USG ile OSKÇ ölçüm ve oranları, lezyonu olmayan gruba göre yüksek saptandı. İzole lineer fraktür saptanan grup ile kranial BT'si normal olan hastaların, USG ile OSKÇ ölçüm ve oranları arasında fark saptanmadı.

Sonuç: Kafatası fraktürünü saptamada USG'nin oldukça duyarlı olduğu saptanmıştır. Kafa travmasında lezyon olan bölgenin USG ile fraktür açısından taranması ve OSKÇ ölçüm ve oranları, kranial BT çekme kararı konusunda yol gösterici olabilir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, fraktür, kafatası, optik sinir kılıf çapı, ultrasonografi

[Abstract:0314][S-038][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

Obstrüktif havayolu hastalığı atak bulguları ile çocuk acil kliniğine başvuran çocuklarda hastalık şiddeti ve tedaviye yanıtı değerlendirmede Pleth Variability Index (PVI) kullanımı

Gülşah Demir[1], Emel Berksoy[1], Şefika Bardak[1], Alper Çiçek[1], Pelin Elibol[2], Aykut Özön[3], Gamze Gökalp[4], Tuğçe Nalbant[1]
[1]İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Kliniği
[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Bilim Dalı İzmir
[3]İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği
[4]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Bilim Dalı

Amaç:
Obstriktif hava yolu hastalığında hastalık şiddetli ile ilişkili olarak değişen oranlarda pulsus paradoksus (PP) fenomeni gelişmektedir. Pleth Variability Index (PVI) ventilasyonla meydana gelen perfüzyon indeksi değişikliklerinin en az bir solunum siklusu boyunca saptanan ölçüm değeridir. Bu nedenle noninvaziv yöntemle PVI ölçümü aslında PP ölçümüne yardımcı olabilir. Bu çalışmada, obstrüktif havayolu hastalığı bulguları olan çocuklarda başvuruda bronkodilatör tedavi öncesi ve tedavi sonrası PVI ölçümlerinin atağın klinik şiddeti ve hastaların klinik izlem sonuçları ile ilişkisini belirlemeyi amaçladık.

Yöntem:
Çocuk acil kliniğine obstrüktif havayolu hastalığı bulguları ile başvuran 2-18 yaş arası hastaların yaş, cinsiyet, başvuruda oksijen satürasyonu, ve klinik şiddet skoruna göre 3 gruba ayrılan hastaların başvuruda ve tedavi sonrası PVI değerleri ve klinik izlem sonuçları (yoğun bakım yatış, servise yatış, acilden taburcu) kayıt altına alındı.

Bulgular:
İleriye dönük ve tek merkez olarak yürütülen bu çalışmaya toplam 133 hasta dahil edildi. Tedavi öncesi ve sonrası PVI değerleri, ağır hastalığı olanlarda hafif ve orta şiddet grubuna göre anlamlı olarak yüksekti ($p<0.001$). Klinik şiddet gruplarının hepsinde tedavi sonrası PVI değerleri tedavi öncesi değerlere göre anlamlı olarak düşük idi ($p<0.001$). Toplam 95 (%71,43) hasta acil servisten taburcu edildi; 31 (%23,31) hasta servise, 7 (%5,26) hasta çocuk yoğun bakıma yatırıldı. Tedavi öncesi ve sonrası PVI, hastanede yatan grupta acilden taburcu edilen gruba göre anlamlı olarak daha yüksekti ($p<0,001$).

Sonuç:
Astım atak veya reaktif hava yolu hastalığı bulguları ile çocuk acil kliniğine başvuran hastalarda PVI ölçümü, hastalığın klinik şiddeti ve hastaların bronkodilatör tedaviye yanıtını ile izlem sonuçlarını değerlendirmede yardımcı bir parametre olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: acil, çocuk, pleth varibality index, obstriktif havayolu hastalığı

[Abstract:0113][S-039][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

Konvulsiyon olaylarının CRP(C-reaktif protein) ve N - terminal brain natriüretik peptid (NT-proBNP) düzeyi ile değerlendirilmesi

Ali Öztürk, Hilal Nergiz, Remzi Sarıkaya, Özlem Sarı Torkamanıan Afshar, Ahmet Şen, Tülay Kamaşak
Saglik Bilimleri Universitesi, Van Egitim ve Arastirma Hastanesi, Van, Turkey.

Amaç: Dünya sağlık örgütü (Word Health Organization) epilepsiyi her yaştan insanı etkileyen beynin kronik hastalığı olarak tanımlamakta ve WHO Türkiye verilerine göre epilepsi prevelansı çocuklarda %8,6, ergenlerde %2,5 belirtilmiştir. Nöbet hastalarında nöronal inflamasyonu gösteren, C-reaktif protein, interlökin-6, nörona spesifik enolaz, s-100 proteini yanında kardiyak hasarlanmayı gösteren N-terminal pro-b-tipi natriüretik peptit (NT-proBNP) gibi bazı laboratuvar parametreleri araştırılmıştır. Bu çalışmada, oluşturulmuş nöbet grupları ile nöbeti olmayan epilepsi hastalarında CRP ve NT-proBNP düzeylerinin incelenmesi planlanmıştır.

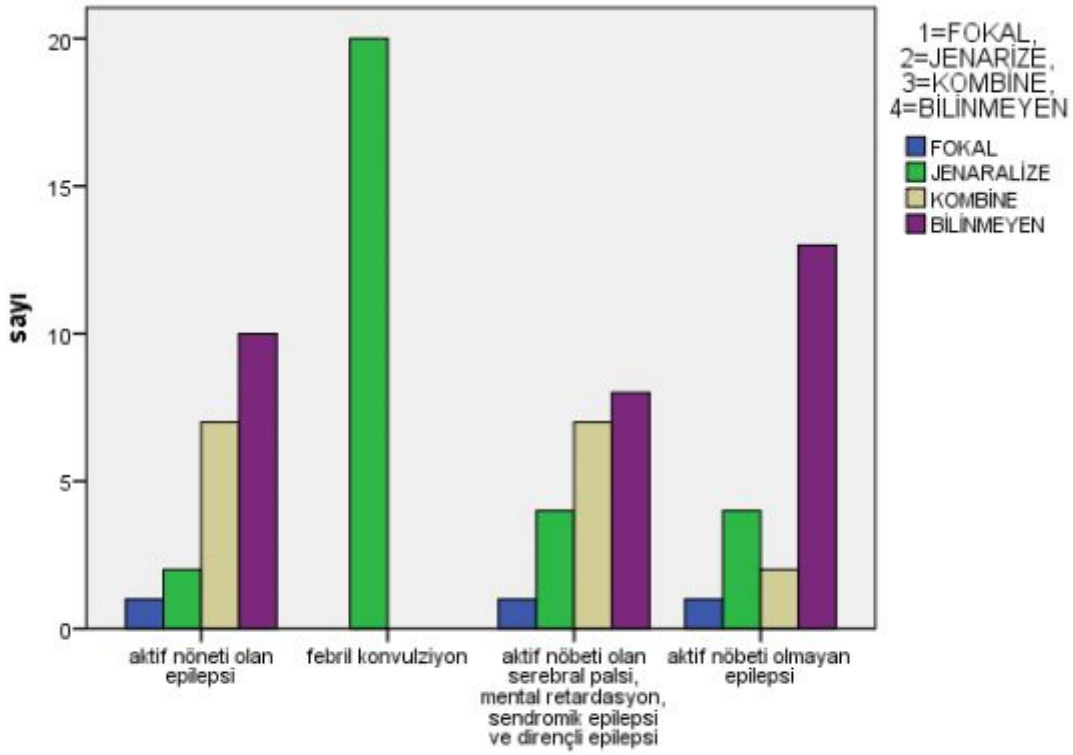
Yöntem: Şubat 2020-Mart 2021 arasında çocuk acil servise son 24 saat içerisinde nöbet yakınması nedeni ile getirilen 105 hasta çalışmaya dahil edildi. Kardiyak hastalık, endokrin ve renal hastalık şüphesi olan 25 hasta çalışmaya alınmadı. 1. grup aktif nöbeti olan epilepsi hastaları, 2. grup febril konvulziyon (FK) tanılı hastaları, 3. grup serebral palsi, mental retardasyon, sendromik epilepsi ve dirençli nöbet tanılı hastalarını ve 4. grup nöbet yakınması ve epilepsi dışında hastalığı olmayan hastalardan seçildi. Hasta verileri hastane kayıtlarından ayrıca kontrol edildi.

Bulgular: Hasta verileri ve nöbet sınıflandırılmaları Tablo 1 ve Resim 1'de özetlendi. CRP ve NT-proBNP düzeyleri farklılıklar açısından incelendi. Gruplar arasında CRP ve NT-proBNP için $p<0,001$ bulundu. Gruplar arası farklılıklar ayrı ayrı değerlendirildiğinde, FK tanılı hastaların CRP ve NT-proBNP düzeyi aktif nöbeti olan ve olmayan epilepsi gruplarındaki hastalardan daha yüksek bulundu($p<0,001$). Ancak aktif nöbeti olan epilepsi hastaları ile, serebral palsi, mental retardasyon, sendromik epilepsi ve dirençli epilepsi tanılarını içeren hastalar (p:0,6) ve aktif nöbeti olmayan epilepsi grubu arasında anlamlı fark saptanmadı (p:0,8). Serebral palsi, mental retardasyon, sendromik epilepsi ve dirençli nöbet tanılarını içeren hastalar ve aktif nöbeti olmayan epilepsi grubu da CRP ve NT-proBNP düzeyleri açısından birbirine benzerdi (CRP için p:0,6; NT-proBNP için p:0,4).

Tartışma ve Sonuç: NT-proBNP düzeyi febril konvulziyonda anlamlı artmaktadır. Epilepsi tanısının olması, konvulziyon olsun ya da olmasın gruplar arasında NT-proBNP düzeyinde farklılığa yol açmamaktadır. Bu durum, FK tanılı hastalarındaki yüksekliğin, enfeksiyon ilişkili inflamasyonu düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: NT-proBNP, C-reaktif protein, epilepsi, konvilziyon, nöbet

epilepsi sınıflandırması



1:aktif nöbeti olan epilepsi, 2:febril konvulziyon, 3: aktif nöbeti olan serebral palsi, mental retardasyon, sendromik epilepsi ve dirençli epilepsi, 4:aktif nöbeti olmayan epilepsi

Epilepsi gruplarında nöbeti tetikleyen faktörler

Nöbeti tetikleyen faktör	Grup 1 hasta sayısı	Grup 2 hasta sayısı	Grup 3 hasta sayısı	Grup 4 hasta sayısı	Toplam hasta sayısı
Santral sinir sistemi dışı enfeksiyon	0	12	2	0	14
Ateşin tetiklediği nöbet	1	6	1	1	9
antiepileptik kullanımının ertelenmesi	4	0	5	0	9
Nedeni tepit edilemeyen	14	2	12	9	37
Veri kaydı olmayan	1	0	0	10	11

Hastaların demografik verileri, CRP, NT-proBNP düzeylerinin gruplar arası karşılaştırılması

	grup 1	grup 2	grup 3	grup 4	p değeri
cinsiyet (kız/erkek)	8/12	9/12	9/12	8/12	0,97
yaş (yıl)	7,37±5,71	2,10±1,19	7,78±5,42	6,58±5,33	0,76
crp	25,47	53,03	37,58	25,54	<0,01
NT-probnp	33,50	55,50	37,50	35,50	<0,01

[Abstract:0272][S-040][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

Pediatri asistanları için simülasyona dayalı endotrakeal entübasyon eğitimi

Ahmet Osman Kılıç[1], Esra Türe[2], Fatih Akın[1], Abdullah Yazar[1], İsmail Reisli[1]
[1]Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi
[2]Bursa Şehir Hastanesi

Amaç: Endotrakeal entübasyon kardiyopulmoner resüsitasyonun önemli bir unsurudur. Pediatri uzmanlık eğitiminde endotrakeal entübasyon için yeterli deneyimi elde etmek gerekmektedir. Kliniğimizde her yıl pediatri asistanları için simülasyon tabanlı endotrakeal entübasyon eğitimleri düzenlenmektedir. Bu çalışmada endotrakeal entübasyon eğitim programımızın başarısını değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Kliniğimizdeki pediatri asistanlarına bir yıl arayla iki adet simülasyona dayalı endotrakeal entübasyon eğitimi verildi. Asistanların endotrakeal entübasyon başarısı ve entübasyon yapma süreleri birinci ve ikinci eğitim sonundaki kayıtlara göre karşılaştırıldı. Bulgular: Entübasyon başarı oranları birinci programın sonunda % 80 (28/35), ikinci programın sonunda % 100 (35/35) idi. Bu farklılık istatistiksel olarak anlamlıydı ($\chi 2 = 7.667$, $p = 0.006$). Her iki programda da ortalama başarılı endotrakeal entübasyon süresi sırasıyla 14,14 ± 4,16 sn ve 8,22 ± 3,58 sn idi. İkinci programdaki entübasyon süreleri birinciden istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulundu ($p < 0.01$).

Sonuç: Çalışmamızda, yüksek gerçeklikli simülatörler bir yıl arayla yapılan simülasyona dayalı endotrakeal entübasyon eğitimlerinin, endotrakeal entübasyonun başarısını artırdığını ve pediatri asistanlarının entübasyon süresini kısalttığını bulduk.

Anahtar Kelimeler: Eğitim, endotrakeal entübasyon, pediatri asistanları, simülasyon

[Abstract:0124][S-041][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

Türkiye'de çocuklarda ateşli silah yaralanmasının klinik özellikleri

Göksel Vatansever[1], Hayri Levent Yılmaz 2, Tuğçe Nalbant 3, Murat Kanğin 4, Habip Almış 5, Alper Köker 6, Mehmet Çeleğen 7, Özlem Tekşam 8, Gülçin Bozlu 9, Merve Havan 10, Ali Ertuğ Arslanköylü 11, Okşan Derinöz Güleryüz 12, Fatih Battal 13, Pınar Yazıcı Özkaya 14, Nazik Yener 15, Dinçer Yıldızdaş 16, Emrah Gün 17, Rıdvan Duran 18, Muhterem Duyu 19, Esra Şevketoğlu 20, Makbule Nilüfer Öztürk 21, Ayhan Yaman 22, Ülkem Koçoğlu Barlas 23, Ayşe Filiz Yetimakman 24, Osman Yeşilbaş 25, Deniz Tekin 1, Betül Ulukol 26, Tanıl Kendirli,Prof 17, Türkiye Ateşli Silah Yaralanması Çalışma Grubu

1 Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Acil Bilim Dalı, Ankara Türkiye
2 Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Acil Bilim Dalı, Adana Türkiye
3 Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Acil Bilim Dalı, İzmir, Türkiye
4 Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye
5 Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Adıyaman, Türkiye
6 Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Antalya, Türkiye
7 Afyon Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Afyon, Türkiye
8 Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Acil Bilim Dalı, Ankara Türkiye
9 Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Mersin, Türkiye
10 Mersin Şehir Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım, Mersin, Türkiye
11 Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Mersin, Türkiye
12 Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Acil Bilim Dalı, Ankara Türkiye
13 Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çanakkale, Türkiye
14 Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İzmir, Türkiye
15 Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Samsun, Türkiye.
16 Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Adana, Türkiye
17 Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
18 Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Edirne, Türkiye
19 Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
20 Bakırköy Dr.Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
21 Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
22 İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
23 Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
24 İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
25 Karadeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Trabzon, Türkiye
26 Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Sosyal Pediatri Bilim Dalı, Ankara Türkiye

Amaç: Ateşli silah yaralanmalar çocuklarda ciddi mortalite ve morbiditeye yol açan sağlık sorunudur. Amerikan Pediatri akademisi verilerine göre ateşli silah yaralanmasına bağlı ölümler 1 ile 17 yaş arasındaki çocuklar arasında en sık üçüncü ölüm nedenini oluşturmaktadır. Ancak Türkiye'de çocuk ve ergenlerde ateşli silah yaralanmasına bağlı ölümler ve sekeller hakkında bilgi bulunmamaktadır. Çalışmamızda ülkemizdeki ateşli silah yaralanmalarının özelliklerini araştırmayı amaçladık.

Yöntem: Ocak 2010 ile Ağustos 2020 tarihleri arasında üniversite ve araştırma hastanelerinin çocuk acil servis, acil servis, çocuk yoğun bakım ünitesi veya yoğun bakım ünitesine ateşli silah yaralanması nedeniyle başvuran hastalar geriye yönelik incelendi.

Bulgular: Ateşli silah yaralanması nedeniyle başvuran 508 çocuk hastadan 489'unun tıbbi kayıtları alınabilmiştir. Hastaneye yapılan toplam başvuruların %55'i kaza ile yaralanma, %8,2'si cinayet, %4,5'i intihar ve %32,3'ü belirlenememiş olarak tespit edildi. Ateşli silahlarla ilgili yaralanmaların genel ölüm oranı % 6.3 ve yoğun bakım ünitesine kabul edilen çocukların ölüm oranı %19.8 olarak hesaplandı. Glasgow Koma Skalası ve ventilasyon desteği mortaliteyi öngörmede en önemli parametreler olarak bulundu. Baş/boyun yaralanması, hastanede kalış süresi ve cerrahi müdahale engelliliği öngörmede en önemli parametreler olarak bulundu. 75 günden uzun süre ateşli silah yaralanması nedeniyle hastanede yatan çocukların sakat kalma olasılığı %96 olarak hesaplandı.

Sonuç: Baş/boyun yaralanması, hastanede kalış süresi ve cerrahi müdahale engelliliği öngörmede en önemli parametreler olarak bulundu. Altı günden uzun hastane yatışları engellilik ile ilişkili bulundu.

Anahtar Kelimeler: Ateşli silah yaralanması, morbidite, mortalite, hastanede kalış süresi

AuthorToEditor: Çalışma çok merkezli bir çalışma olarak düzenlenmiştir. Çalışmadaki yazar isimlerinin hepsi sınırlama nedeniyle yazılamamıştır. Bildiri kitapçığında yayınlanmadan önce diğer isimlerin de eklenmesi yönünde yardımlarınızı arz ediyorum.

[Abstract:0311][S-042][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

Pandeminin çocuklarda ambulans kullanım özellikleri üzerine etkisi

Eyüp Sarı[1], İshak Şan[2], Burak Bekgöz[3], Halise Akça[4]
[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara
[3]Ankara Şehir Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, Ankara
[4]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Acil Kliniği, Ankara

Amaç: Pandemi, bir kıta hatta tüm dünya yüzeyi gibi çok geniş bir alanda yayılan ve etkisini birçok insan üzerinde gösteren bulaşıcı hastalıklara denir. Dünya Sağlık Örgütü 11 Mart 2020 tarihinde koronavirüs hastalığı-2019'u (COVID-19) bir pandemi olarak tanımladı. Bu çalışmada, COVID-19 pandemisinin Türkiye'nin XXX ilindeki çocuk hastaların ambulans kullanımına etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmada 1 Mayıs - 31 Temmuz 2020 tarihleri arasında XXX Acil Sağlık Hizmetlerinin kara ambulansı ile taşınan 18 yaş altı çocuk hastaların elektronik tıbbi kayıtları geriye dönük olarak incelendi ve bir önceki yılın aynı dönem verileriyle karşılaştırıldı. 18 yaşından büyük ve özel ambulans kullanan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Hastaların sosyodemografik ve klinik bilgileri, triyaj durumu, adli vaka durumu, acil çağrı tarihi, ambulans çağırma nedeni, ambulansın varış süreleri ve müdahale süreleri kaydedildi. Varış süresi, acil durum çağrısının alındığı andan ambulansın hastanın bulunduğu yere geldiği zamana kadar geçen süre, müdahale süresi ise ekiplerin olay yerine gelmesinden hastanın ambulansa alınmasına kadar geçen süreyi kapsamaktadır.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 23201 hastanın %49,6'sı 2020 yılında, %50,4'ü ise pandemi öncesi dönemde ambulansla nakledilmişti. Erkek cinsiyet hem pandemi hem de pandemi öncesi dönemlerde daha yüksekti, yaş ortalamaları açısından fark yoktu. Pandemi döneminde adli vaka ve mülteci hasta oranı artarken, kırmızı triaja sahip acil hasta oranı azalma eğilimindeydi. Pandemi döneminde hem varış süresi hem de müdahale süresinde uzama görüldü. Medikal nedenler, her iki yılda da en sık acil çağrı nedeni iken, 2020 yılında anlamlı derecede artış eğilimindeydi. Trafik kazaları, intiharlar ve diğer kazalardaki azalma istatistiksel olarak anlamlıydı. Pandemi döneminde toplam şüpheli ve kesin COVID-19 oranı %29,7 idi. Hastaların sevk yeri genellikle devlet hastaneleriydi.

Sonuç: Pandemi öncesi döneme göre başvuru sayısı benzer olmasına rağmen hastaların demografik bilgilerinde, tanı ve çağrı özelliklerinde de önemli farklılıklar vardı. Pandemi döneminde ambulansların çoğunun, acil tıbbi müdahale gerektirmeyen hafif hastalıkları olan hastaları taşımak için kullanıldığı tespit edildi.

Anahtar Kelimeler: ambulans, COVID-19, çocuk

[Abstract:0331][S-043][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

Çocuklarda bilgisayarlı beyin tomografi ile optik sinir kılıf çapı normal değerleri

Şefika Bardak[1], Emel Berksoy[1], Yeliz Pekçevik[2], Gülşah Demir[1], Alper Çiçek[1], Pelin Elibol[3], Gamze Gökalp[4], Tuğçe Nalbant[1], Ezgi Güvel[2]
[1]İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Kliniği
[2]İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Radyoloji Kliniği
[3]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Bilim Dalı İzmir
[4]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Bilim Dalı

Amaç: Optik sinir kılıf çapı (OSKÇ) ölçümü akut gelişen kafa içi basınç artışı durumunda basınç izleminde kullanılabilen invaziv olmayan ve intrakraniyal basınç ve mortalite ile korelasyon gösteren en önemli yöntemlerden biridir. Bu çalışma ile çocuklarda beyin bilgisayarlı tomografi (BBT) ile yaşa göre OSKÇ normal değerlerini belirlemek amaçlandı.

Yöntem: Çalışma prospektif, tanımlayıcı ve kesitsel nitelikte yürütüldü. Çocuk acil kliniğine Aralık 2020- Mayıs 2021 tarihleri arasında minör kafa travması ile ilk 24 saat içinde başvuran, endikasyon dahilinde BBT çekilmiş olan, kafa içi yaralanma bulgusu olmayan, boy, kilo ve baş çevresi yaşına göre normal aralıkta olan, 1 ay-10 yaş arası toplam 357 hasta dahil edildi. Hastalar 0-1, 1-2, 2-3, 3-4, ve 4-10 yaş olmak üzere gruplara ayrıldı. Pediyatrik radyolog tarafından her bir hastanın BBT görüntülerinden elde edilen sağ ve sol göz için OSKÇ (proksimal, orta ve distal kısımdan), göz küresi transvers çapı (GKTÇ) ve optik kanalın en dar yeri (OK) ölçümleri kayıt altına alındı. Yaşlara göre ölçümlerin normal persentil değerleri hesaplandı.

Bulgular: Toplam 286 hastanın (119 kız/ 167 erkek) sağ ve sol göz ölçümleri incelendi. OSKÇ ölçüm değeri kızlar için ortalama ± standard sapma 4,22±0,80 (0,40-8,39); erkekler için 4,40±0,56 (2,66-6,03) idi (p<=001). OSKÇ ortalama± standard sapma değerleri 0-1 yaş için 3,54±0,59; 1-2 yaş için 4,20±0,66; 2-3 yaş için 4,44±0,53; 3-4 yaş için 4,28±0,48; 4-10 yaş için 4,59±0,59 idi (p<=0,001). Cinsiyet ve yaş grupları için tüm ölçümlerin persentil değerleri arasında istatistiksel anlamlı fark bulundu. OSKÇ ile GKTÇ arasında kuvvetli pozitif ilişki vardı. Tüm yaş grupları için OSKÇ/GKTÇ indeksi 0,20 olarak bulundu.

Sonuç: Çocuklarda yaş ve cinsiyet ile normal OSKÇ değerleri değiştiği için BBT ile OKSÇ ölçümlerinde normal OSKÇ/ GKTÇ indeks değerlerinin göz önüne alınması daha doğru ve stabil sonuçlar sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: acil, çocuk, optik sinir kılıf çapı

[Abstract:0103][S-044][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

Çocuk acil serviste travma ve kan ürünü transfüzyonu

Nihan Şık[1], Aslıhan Uzun[2], Ali Öztürk[1], Özlem Tüfekçi[3], Şebnem Yılmaz[3], Durgül Yılmaz[1], Hale Ören[3], Murat Duman[1]
[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Acil Bilim Dalı, İzmir
[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir
[3]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Hematolojisi Bilim Dalı, İzmir

Amaç: Çalışmamızda, çocuk acil servise travma nedeniyle getirilen ve kan ürünü transfüzyonu yapılan olguların retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Ocak 2011-Ocak 2021 tarihleri arasında, 0-18 yaş arası, travma nedeniyle çocuk acil servise getirilip ilk 24 saatte kan ürünü transfüzyonu yapılan olgular çalışmaya alındı. Hastaların demografik özellikleri, vital bulguları, klinik, laboratuvar, radyolojik değerlendirmeleri, Injury Severity Score (ISS) puanı kaydedilip transfüze edilen kan ürünü ve kristaloid bolus miktarı ml/kg olarak hesaplandı. Transfüze edilen taze donmuş plazma (TDP)/eritrosit süspansiyonu (ERT) oranı hesaplandı ve <1:2 düşük, >=1:2 yüksek olacak şekilde gruplandı. Masif transfüzyon, 24 saatte 40 ml/kg'ın üzerinde kan ürünü transfüzyonu olarak tanımlandı. Mekanik ventilasyon (MV) ihtiyacı, çocuk yoğun bakım ünitesi (ÇYBÜ) yatışları, hastanede kalış süresi ve prognoz kaydedildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan 32 hastanın 8'ine (%25.0) MT uygulanmıştı. Masif transfüzyon uygulanan ve uygulanmayan hastalar arasında yaş, ISS, kristaloid bolus miktarı, hastanede kalış süresi ve 30 günlük mortalite açısından fark saptanmazken, MT uygulanan hastalarda MV ve ÇYBÜ kalış süresi daha uzun, transfüzyon komplikasyon oranı daha yüksek saptandı ($p<0.05$). Yüksek TDP/ERT oranıyla transfüzyon uygulanan hastalar, düşük oran grubuna göre yaşça büyük olup ISS skorları daha yüksekti ancak hastanede kalış süresi ve mortalite oranları açısından gruplar arasında fark saptanmadı. Mortalite ile sonuçlanan ve hayatta kalan hastalar arasında transfüze edilen kan ürünü miktarı açısından fark yoktu ancak mortalite ile sonuçlanan olgularda kristaloid bolus miktarı anlamlı olarak daha yüksekti (p: 0.003). Aktive parsiyel tromboplastin zamanının 37.5 sn ve üzerinde olması, 30 günlük mortaliteyi predikte eden faktör olarak bulundu.

Sonuç: Masif transfüzyon uygulanan ve uygulanmayan hastalar arasında yaş, ISS, kristaloid bolus miktarı, hastanede kalış süresi ve 30 günlük mortalite açısından fark saptanmazken, MT uygulanan hastalarda MV ve ÇYBÜ kalış süresi daha uzundu. Mortalite ile sonuçlanan olgularda kristaloid bolus miktarı daha yüksekti. Aktive parsiyel tromboplastin zamanının 37.5 sn ve üzerinde olması, mortaliteyi öngörmek için kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, travma, kan ürünü, transfüzyon, kristaloid

[Abstract:0107][S-045][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

Suda boğulma sonrası pulmoner ödem nedeniyle çocuk acil serviste non-invaziv mekanik ventilasyon uygulanan olguların değerlendirilmesi

Nihan Şık[1], Hüseyin Bahadır Şenol[2], Aykut Çağlar[3], Durgül Yılmaz[1], Murat Duman[1]
[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Acil Bilim Dalı, İzmir
[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir
[3]Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Acil Bilim Dalı, İzmir

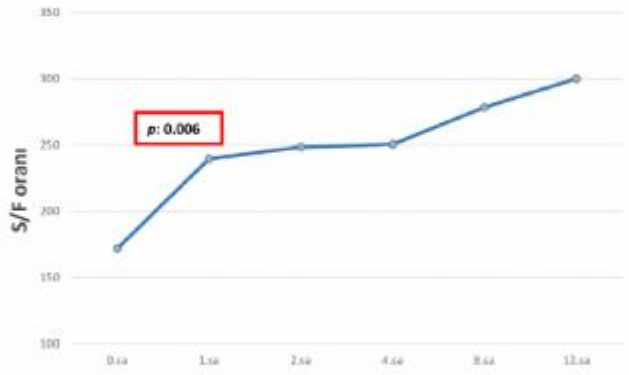
Amaç: Boğulma, 1-18 yaş arası çocuklarda kaza sonucu yaralanmaların ikinci sıklıkta nedenidir. Boğulmaya bağlı ölüm oranı 3/100.000 olarak bildirilmektedir. Bu çalışmada suda boğulma sonrası pulmoner ödem nedeniyle çocuk acil servise getirilen hastalarda non-invaziv ventilasyon (NIV) uygulamasının oksijenizasyon ve klinik seyir üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Yöntem: Çalışmaya çocuk acil serviste, 0-18 yaş arası, Mayıs 2014-Temmuz 2020 tarihleri arasında suda boğulma sonrası pulmoner ödem nedeniyle takip edilen ve NIV uygulanan hastalar dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, Szpilman skorları, 0, 1, 2, 4, 8 ve 12. saatteki vital bulguları, saturasyon (SpO2)/Fi02 (S/F) oranları, kan gazı parametreleri, invaziv mekanik ventilasyon ihtiyacı, çocuk yoğun bakım ünitesi (ÇYBÜ) yatışları ile hastanede kalış süreleri kaydedildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan 25 hastanın 18'i (%72,0) erkek olup yaş ortancası 7.0 (çeyrekler arası aralık 4.1-11.2) yıl saptandı. On üç hasta (%52.0) Szpilman grade 3, 12 hasta (%48.0) Szpilman grade 4 olarak değerlendirilmişti. Hastaların tümünde bilevel positive airway pressure (BiPAP) Spontaneous/Timed (ST) modu tercih edilmişti. Olgularda NIV tedavisinin birinci saatinden itibaren 4. Saate kadar SpO2 değerleri ve S/F oranlarının anlamlı olarak yükseldiği ($p<0.01$), sonrasında da bu yükselmenin devam ettiği görüldü (Resim 1,2). Ayrıca 4. saatten itibaren solunum sayısında anlamlı düşme saptandı ($p<0.05$) (Resim 3). Hastaların 10'u (%25.0) ÇYBÜ'ye yatırılmış, 15'i (%60.0) çocuk acil servisten taburcu edilmişti. Yoğun bakımda kalma süre ortalaması 19.3±3.0 saat, hastanede kalış süre ortancası 44.0 (ÇAA 20.0-53.5) saatti. Hastaların hiçbiri entübe edilmemişti.

Sonuç: Non-invaziv ventilasyon uygulamasının erken dönem oksijenizasyon parametreleri ve solunum sayısı üzerinde etkili olduğu gösterilmiştir. Ayrıca hastaların hiçbiri entübe edilmemiş, yarısından fazlası acil servisten taburcu edilmiştir. Çocuk acil servislerde erken dönemde NIV uygulaması yoğun bakım yatış ihtiyacını azaltabilir ve acil serviste kalış süresini kısaltabilir; bunun için daha geniş kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

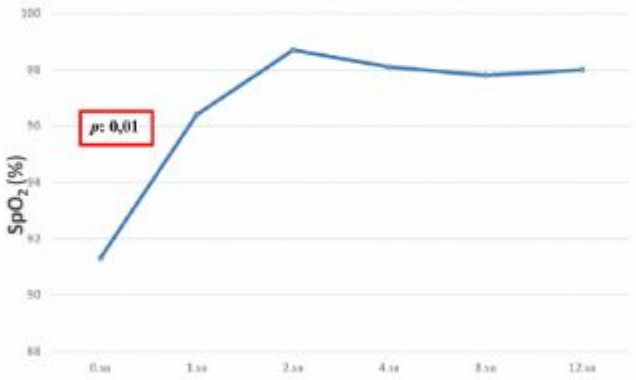
Anahtar Kelimeler: Çocuk, suda boğulma, acil, non-invaziv ventilasyon, pulmoner ödem

Resim 1



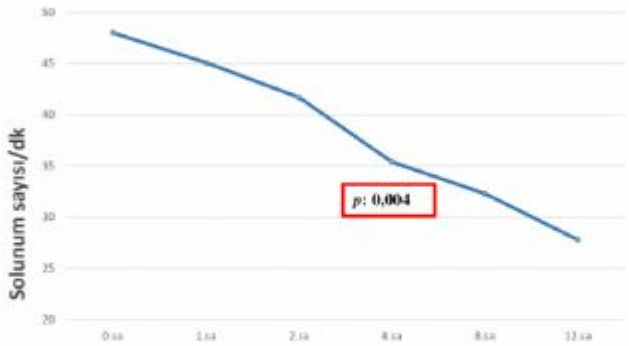
S/F oranlarında yükselme

Resim 2



SpO_2 oranlarında yükselme

Resim 3



Solunum sayısında düşme

[Abstract:0118][S-046][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

Çocuklarda COVID-19 Hastalığında İnflamatuar Belirteçlerin Değerlendirilmesi

Gülşen Yalçın[1], Murat Anıl[2]
[1]Buca Seyfi Demirsoy Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Çocuk Acil BD, İzmir
[2]İzmir Demokrasi Üniversitesi Tıp fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Çocuk Acil Tıp BD, İzmir

Amaç: Bu çalışma, Diyarbakır Çocuk Hastanesi çocuk acil servisine başvuran COVID-19 hastalarının tanısında tam kan sayımından elde edilen biyobelirteçlerin prognostik değerlerini belirlemeyi amaçlamaktadır.
Yöntem: Bu çalışmaya COVID-19 tanısı kesinleşmiş toplam 190 çocuk hasta ve kontrol grubu olarak 41 sağlıklı çocuk dahil edildi. Hastaların tam kan sayımlarından elde edilen lenfosit sayısı, trombosit sayısı, ortalama trombosit hacmi (MPV), trombosit krit (PCT), C-reaktif protein (CRP), nötrofil-lenfosit oranı (NLR), trombosit-lenfosit oranı (PLR) ve sistemik immün inflamasyon indeksi (SII) değerlendirildi.

Bulgular: Lenfosit, trombosit, NLR, PLR, SII, PCT ve CRP değerlerinde hasta ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (p=0,001, p<0,0001, p<0,0001, p=0,007, p=0,001, p<0,0001 ve p=0,002 sırasıyla). SII ve NLR arasında çok iyi bir pozitif korelasyon bulundu (r=0,919, p<0,0001). PLR ile NLR arasında ve SII ile PLR arasında iyi düzeyde bir pozitif korelasyon vardı (r=0,746, p<0,0001; r=0,787, p<0,0001 sırasıyla). NLR, trombosit, lenfosit için eğri altında kalan alan orta ve PCT için çok iyi olarak değerlendirildi. Trombosit sayısı (<=285,00; AUC=0,740; %95CI: 0,644-0,836; p<0,0001), lenfosit sayısı (<=2,665; AUC=0,727; %95CI: 0,633-0,821; p<0,0001), NLR (>=1,28; AUC=0,707; %95CI: 0,611-0,803; p<0,0001) ve PCT (>=0,83; AUC=0,979; %95CI: 0,950-1,000; p<0,0001).

Sonuç: Trombosit sayısı, lenfosit sayısı, NLR ve PCT, çocuklarda COVID-19 tanısı için kolay elde edilebilir, hassas prognostik inflamatuar biyobelirteçler olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Çocuk, Nötrofil-lenfosit oranı, Platelet-lenfosit oranı, Sistemik immun-enflamasyon indeksi

şekil1

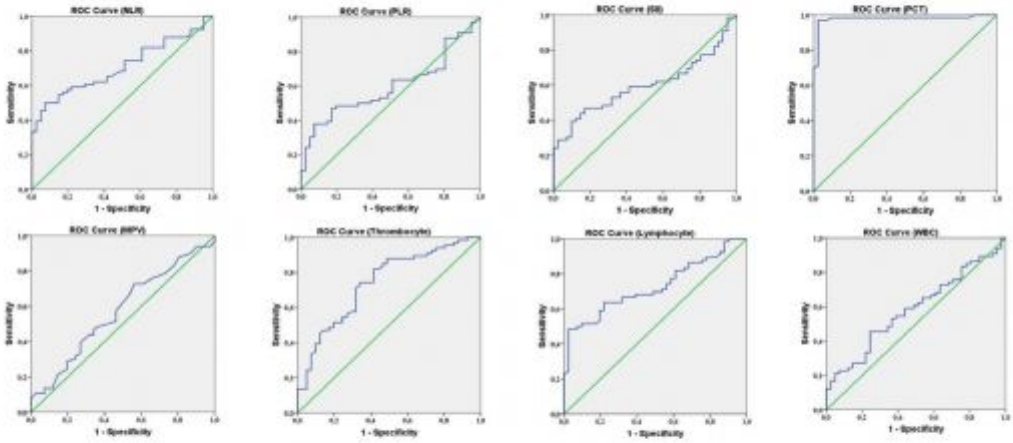


FİG. 1 Evaluation of peripheral hematological parameters by ROC analysis

NLR: neutrophil-to-lymphocyte ratio; PLR: platelet-to-lymphocyte ratio; SII Systemic immune inflammation index; PCT: plateletcrit; MPV: mean platelet volume; WBC: white blood cell

tablolar

Table 3. ROC Analysis for NLR, PLR, SII, PCT, MPV, Platelet, Lymphocyte, WBC, CRP

Risk Factor	AUC (95% CI)	Limits	p-value	Sensitivite (%)	Spesifite (%)
NLR	**0,707 (0,611-0,803)**	**1,28**	**<0,0001**	**62,1**	**61,0**
PLR	0,597 (0,490-0,704)	97,01	0,093	53,0	48,8
SII	0,596 (0,490-0,703)	340,17	0,094	59,1	41,5
PCT	**0,979 (0,950-1,000)**	**0,83**	**<0,0001**	**97,0**	**97,6**
MPV	0,574 (0,463-0,685)	9,15	0,198	57,6	46,3
PLATELET	**0,740 (0,644-0,836)**	**285,00**	**<0,0001**	**74,2**	**65,9**
LYMPHOCYTE	**0,727 (0,633-0,821)**	**2,665**	**<0,0001**	**66,7**	**68,3**
WBC	0,585 (0,477-0,693)	8,19	0,141	59,1	56,1

NLR: neutrophil-to-lymphocyte ratio, PLR: platelet-to-lymphocyte ratio, SII: systemic immune inflammation index, PCT: plateletcrit, MPV: mean platelet volume, WBC: white blood cell, AUC: area under curve

3

tablolar

Table 2. Spearman correlation study between laboratory tests

		CRP	NLR	PLR	SII	PLT	PCT	WBC
CRP	Correlation Coefficient	1.000						
	p-value							
NLR	Correlation Coefficient	**0,386**	1.000					
	p-value	**<0.0001**						
PLR	Correlation Coefficient	0.141	**0.746**	1.000				
	p-value	0,149	**<0,0001**					
SII	Correlation Coefficient	**0,432**	**0,907**	**0,787**	1.000			
	p-value	**<0,0001**	**<0,0001**	**<0,0001**				
PLT	Correlation Coefficient	0.052	**-0,308**	-0.090	-0.002	1.000		
	p-value	0.596	**0.001**	0.357	0.984			
PCT	Correlation Coefficient	0.112	0.189	0,152	**0.224**	-0.036	1.000	
	p-value	0.252	0.051	0.117	**0.020**	0.716		
WBC	Correlation Coefficient	**0.297**	-0.039	**-0.408**	0.100	**0.538**	0.074	1.000
	p-value	**0.002**	0.689	**<0.0001**	0.304	**<0.0001**	0.449	

CRP: C-reactive protein, NLR: neutrophil-to-lymphocyte ratio, PLR: platelet-to-Lymphocyte Ratio, SII: systemic immune inflammation index, PCT: plateleterit, WBC: white blood cell, PLT: platelet

2

[Abstract:0132][S-047][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

Çocuk Acil Kliniğinde Yüksek Lavman Tedavisi Deneyimi

Seda Sinem Yurdaor, Serpil Sancar, Esra Türe
Bursa Şehir Hastanesi

Giriş: Karın ağrısı, çocuk acil kliniğine başvuruların sık karşılaşılan nedenlerinden birisidir. Doğru tanıya gidebilmek için klinik ve laboratuvar ipuçlarını uygun şekilde değerlendirmek, tedavinin medikal ya da cerrahi olarak yönlendirilmesi ve gereksiz tetkiklerin önüne geçilmesi açısından büyük önem taşır.

Çalışmamızın amacı çocuk acilde yüksek lavman kullanımının hastaların barsak boşalmalarını sağlayarak hem kliniklerinin rahatlamasına hem de tanıya giden yolda radyolojik tetkiklere olan katkısına dikkat çekmektir.

Gereç-Yöntem: Bursa Şehir Hastanesi çocuk acil kliniğine Ocak 2020-Temmuz 2021 tarihleri arasında karın ağrısı şikayeti ile başvuran hastalardan; ayakta direkt karın grafilerinde (ADBG) yoğun gaz gaita imajı olanlar ile fizik muayenelerinde karın distansiyonu olanlardan, klasik lavman tedavisine yanıt vermeyenler çalışmaya dahil edildi.

Bulgular: Çocuk acil kliniğine karın ağrısı şikayeti ile başvuran 7819 hastanın 6793'üne (%86.9) ADBG çekildi. Bu hastaların 4216'sının (%62.1) ADBG'sinde yoğun gaz gaita imajı ve karın distansiyonu mevcuttu. ADBG'sinde yoğun gaz gaita imajı ve karın distansiyonu olan bu hastaların 3817'sine (%90.5) klasik lavman yapıldı. Klasik lavman yapılan 3817 hastanın 3498'inde (%91.6) gaita çıkışı ve lavman sonrası şikayetlerinde gerileme oldu. Klasik lavman yapılan hastaların 319'unda (%8.4) ise gaita çıkışı görülmedi. Bu 319 hastaya yüksek lavman uygulandı.Yüksek lavman sonrası hastaların tamamında gaita çıkışı görüldü. Yüksek lavman sonrası 278 (%87.1) hastanın karın ağrısı ve karın şişliği şikayeti tamamen geriledi. 41 (%12.9) hastanın ise şikayetlerinde gerileme olmaması nedeni ile batın ultrason (USG) tekrarı yapıldı. Batın USG tekrarı yapılan 41 hastanın 14'ünde (%34.1) ilk USG'de tespşt edilemeyen apendiks çapı >6mm olması nedeni ile apendisit tanısı konuldu. USG tekrarı yapılan 27 (%65.9) hastanın ise USG sonucu normal olarak değerlendirildi.

Sonuç: Çalışmamızda klasik lavman tedavisi ile gaita çıkışı olmayan ve klinik olarak rahatlama sağlanmayan hastalara yüksek lavman uygulaması yaptığımızda hastaların tamamında gaita çıkışı olduğunu, %87.1'sinde klinik rahatlama olduğunu tespit ettik. Aynı zamanda ilk USG incelemesinde tanı koyamadığımız 14 hastanın tanısını yüksek lavman sonrası çekilen USG ile tespit ettik.

Anahtar Kelimeler: karın ağrısı, lavman, yüksek lavman, çocuk acil

[Abstract:0262][S-048][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

Akut Renal Angına İndeksinin Acil serviste Akut Renal Hasarın Erken Tahminindeki Yüksek Başarısı

Raziye Merve Yaradılmış, Betül Öztürk, Ali Güngör, İlknur Bodur, Muhammed Mustafa Güneylioğlu, Aytaç Göktuğ, Aysun Tekeli, Can Demir Karacan, Nilden Tuygun
SBÜ, Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi, Ankara

Giriş: Çocuk Acil Polikliniği'nde (ÇAP) akut böbrek hasarının (ABH) erken tespiti ve komplikasyonların önlenmesi önemlidir. Çalışmanın amaçları şunları içerir: ABH'ını öngörmede akut renal anjina indeksinin (aRAI) (bir AKI risk sınıflandırma aracı) tahmin performansını serum kreatinin değerleriyle karşılaştırmak ve ABH gelişiminde etkili olan faktörleri belirlemek.

Yöntem: Sistemik inflamatuar yanıt sendromu kriterlerini karşılayan hastalar incelendi. ABH gelişen ve gelişmeyen hastalara göre iki gruba ayrıldı. Her hastanın ÇAP başvurusunda aRAI hesaplandı ve RA(+) ve RA(-) olarak belirlendi. Birincil sonuç, ABH'yı öngörmede aRAI ve sCr artış oranının duyarlılık analiziydi. İkincil sonuçlar, ABH'li hastaların başvuru semptomları ve belirtilerini, aşırı sıvı yüklenmesini, ÇAP'ta entübasyon oranını, ÇYBÜ'ne kabul oranını ve ABH gelişimiyle ilişkili faktörleri içeriyordu.

Sonuçlar: 241 hasta dahil edildi. Ortalama yaş 35±10 ay idi. Hastaların 60'ında (%24,8) ABH gelişti. aRAI'ye göre 241 hastanın 76'sı (%31,5) RA(+) idi. AKI tahmini için RA(+) %100 duyarlılık ve %100 negatif öngörücü değer gösterdi (kreatinin >=1,5× taban çizgisi için duyarlılık %76 ve NPV %92'ye karşı) (Tablo 1). GİS semptomlarının varlığı (p=0.05, olasılık oranı: 2.095), taşikardi (p=0.002, olasılık oranı: 5.488) ve uzun kapiller dolum süresi (p<0.001, olasılık oranı: 7.230), >40 mL/kg aşırı sıvı yüklenmesi (p=0.001, olasılık oranı 13.851) ve ÇYBÜ'ne kabul (p=0.003, olasılık oranı 7.076) ABH gelişimi ile ilişkiliydi (Tablo 2).

Sonuçlar: ABH'nın ÇAP'ta erken tanınması kritik öneme sahiptir. Artmış serum kreatinin düzeylerini ve risk faktörlerini içeren aRAI, böbrek hasarını tahmin etmek için hassas ve pratik bir puanlama sistemidir.

Anahtar Kelimeler: acil, akut renal angina indeksi, akut böbrek hasarı, pediatri, sepsis

ABH tahmini için aRAI ve kreatinin artış oranı duyarlılık analizi

	n	Duyarlılık	Özgüllük	PPV	NPV	LR+
aRAI (+)	76	100	91 (89–96)	78 (77–81)	100	11.3 (8.3–13.4)
aRAI (-)	165	0	11 (8–21)	22 (12–46)	0	
sCr>=1,5x	88	76 (69–80)	76 (51–92)	52 (39–61)	90,8 (85–97)	1.1 (0.9–6.5)
sCr<1,5x	153	24 (12–52)	24 (10-56)	48 (36–58)	92 (87–100)	

n, hasta sayısı; aRAI, akut renal angina indeksi; PPV, pozitif prediktif değer; NPV, negatif prediktif değer; LR, olasılık oranı. Sonuçlar %95 iç tutarlılık ile ifade edilmiştir.

Çok değişkenli lojistik regresyon analizi ile ABH öngörücüleri

Değişkenler	Odds Ratio (95%Cl)	p- value
Semptom Gastrointestinal	2,095 (0,101-4,397)	0,05
Klinik Bulgular Taşikardi Hipotansiyon Kapiller refil >2s	5,488 (1,802-16,436) 4,458 (1,857-13,959) 7,230 (0,112-0,475*)	0,002 0,003 <0,001
Kronik Hastalık	1,573 (0,274-9,023)	0,611
ÇAP'ta >40 mL/kg sıvı yüklemesi	13,851 (2,499-68,794)	0,001
ÇYBÜ yatış	7,076 (1,976-25,387)	0,003

p<0,05 anlamlı. CI, iç tutarlılık; ÇAP, çocuk acil polikliniği, ÇYBÜ, çocuk yoğun bakım ünitesi

[Abstract:0364][S-049][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

Çocuklarda karbon monoksit zehirlenmesine bağlı gecikmiş nörolojik sekele ait risk faktörleri öngörülebilir mi?

Gülşen Yalçın[1], Hüseyin Tunca[2], Bahattin Sayınbatur[2], Murat Anıl[1]
[1]TC Sağlık bakanlığı İzmir Demokrasi Üniversitesi Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği
[2]Diyarbakır Çocuk Hastalıkları Hastanesi

Karbon monoksit (CO) zehirlenmesinde hipoksinin beyin üzerindeki olumsuz etkisine bağlı gecikmiş nörolojik sekelin (GNS) görülme sıklığı %3-17'dir. Bu çalışmanın amacı, CO zehirlenmesi nedeniyle hastaneye başvuran çocukların acil serviste saptanan klinik ve laboratuvar bulguları ile GNS arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Hastanemiz çocuk acil servisine 01.01.2014-31.12.2019 tarihleri arasında CO zehirlenmesi nedeniyle başvuran ve karboksihemoglobin COHb düzeyi >%10 olan olgular çalışmaya alındı. Hastaların zehirlenme nedeniyle başvurularından sonraki bir yıl içinde çocuk nöroloji başvuruları incelendi. Önceden kronik hastalığı olanlar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların acil serviste ölçülen hemogram, biyokimya, kan gazı, COHb düzeyleri kayıt altına alındı. Hemogramda ölçülen parametrelerden Sistemik İmmün inflamasyon indeksi (Sİİİ) (Sİİİ)=trombosit sayısı x nötrofil sayısı / lenfosit sayısı) hesaplandı.

Çalışmaya toplam 137 CO zehirlenmesi ve 30 kontrol hastası dahil edildi. Hasta (ortanca yaş: 11; %48,2 erkek) ve kontrol (ortanca yaş: 11; %36,7) grupları yaş ve cinsiyet açısından istatistiksel olarak fark yoktu (p>0,05). Toplam 46 olgu (%33,5) CO zehirlenmesinden sonraki bir yıl içinde GNS tanısı aldı. GNS (-), GNN (+) ve kontrol grupları karşılaştırıldığında sırasıyla kan şekeri (96, 128, 87), potasyum (4.2, 4.1, 4.3), kan şekeri/potasyum (21.9, 31.4, 20), trombosit/lenfosit (113.8, 182.1, 101.3), lökosit (10000, 12600, 7700), nötrofil (6300, 10400, 4200), lenfosit (2450, 1500, 2900), nötrofil/lenfosit (2.5, 6.5, 1.4) ve Sİİİ (767.6, 2038.33, 406.7) arasında anlamlı fark saptandı (p<0,05). GNS (-) ve (+) olgular karşılaştırıldığında sırasıyla erkek cinsiyet (%41.8, %60.9), başvuru sırasında semptomatik olma (%31.9, %65.2), pCO2 (41.4, 39.3), COHb (17.6, 22) açısından anlamlı fark saptandı (p<0,05).

CO zehirlenmesine bağlı GNS erkek çocuklarda, başvuru sırasında semptomatik olanlarda, COHb düzeyi ve akut inflamasyon düzeyi yüksek olanlarda daha sık görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gecikmiş nörolojik sekel, inflamasyon, karbon monoksit zehirlenmesi

[Abstract:0282][S-050][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

Ağır astım atağı olan çocuklarda yüksek akışlı oksijen tedavisinin etkinliği ve güvenilirliği

Ali Yurtseven, Pelin Elibol, Meltem Çetin, Cansu Demirel, Caner Turan, Eylem Ulaş Saz
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İzmir

Giriş: En sık görülen kronik çocukluk çağı hastalıklarından biri olan astım, dünya çapında milyonlarca acil servis başvurusuna neden olmaktadır. Son yıllarda, yüksek akışlı nazal kanül oksijen tedavisi (YANKOT), tüm solunum sıkıntılı çocuk hastalar için popüler bir non-invaziv ventilasyon modalitesi haline gelmiştir. Bu çalışmada, acil servise başvuran ağır astım atağı olan çocuklarda YANKOT kullanımının etkinliğini ve güvenilirliği değerlendirmeyi amaçladık.

Materyal-Metod: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Servis'ine üç yıllık çalışma döneminde (Ocak 2017 - Aralık 2019) ağır astım atağı ile başvurup YANKOT tedavisi başlanan hastalar prospektif olarak değerlendirildi. Çalışmaya alınan hastalar başlangıç medikal tedaviye (salbutamol/ipratropium bromür ve kortikosteroidler) yanıtsız (pulmoner indeks skoru (PIS) >=12 olan ve/veya oksijen satürasyonu <%93) hastalardı. Hastaların demografik özellikleri, YANKOT'a giriş ve 24 saat sonrasına kadarki klinik özellikleri kaydedildi.

Bulgular: Çalışmaya toplam 65 hasta alındı. Hastaların yaş ortalaması 4,2±2,3 yıldı ve %58.5'i (n=38) erkekti.

İki saatlik YANKOT tedavisi sonrası hastaların çoğunda (n=56, %86.2) PIS'de sayısal düşüş gözlenirken, bunlardan 44'ü tedaviden ayrıldı, 12'si YANKOT almaya devam etti. Geri kalan 9 (%13,8) hasta yoğun bakıma yatırılırken, yoğun bakımda 3'ü (%4,6) entübe edildi ve 6'ı (%9,2) BİPAP'a alındı. Ayrıca tedavinin 2. saatinden sonra PIS, SS ve KTA'daki düşüş ve SpO2'daki artış başlangıca göre belirgin şekilde anlamlıydı (hepsi için p<0.001). Tedaviye yanıtsız grupta ortalama başlangıç PIS ve SS değerleri yanıt vermeyen guruba göre anlamlı olarak daha yüksekti (p=0,002 ve p=0,038). YANKOT'a bağlı hiçbir hastada herhangi bir komplikasyon gözlenmedi.

Sonuç: Bu çalışma, YANKOT tedavisinin ağır astım atağı ile başvuran çocuklarda klinik olarak etkili ve güvenli olduğunu ve bu hastaların çoğunda erken etki sağladığını göstermiştir. Daha şiddetli solunum sıkıntısı olan hastalar YAKNOT'a daha az yanıt vermektedir. YANKOT'un ağır astım atağındaki etkisini değerlendirmek için çok merkezli randomize kontrollü daha büyük çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Acil servis, astım, çocuk, YANKOT

[Abstract:0286][S-051][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

Çocuklarda Parapnömonik Efüzyon ve Ampiyem Ayrımında Sistemik İmmün-İnflamasyon İndeksinin Tanısal Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Muhammed Mustafa Güneylioğlu, Ali Güngör, Aytaç Göktuğ, Çiğdem Üner, İlknur Bodur, Raziye Merve Yaradılmış, Betül Öztürk, Nilden Tuygun
SBÜ Ankara DR.Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Giriş
Çocukluk çağında plevral efüzyonlar genellikle pnömoniye ikincil olarak gelişmektedir ve özellikle komplike parapnömonik sıvılar önemli mortalite ve morbidite sebeplerindendir. Sistemik immün-inflamasyon indeksi (SII) inflamatuar durumların şiddetinin belirlenmesinde son dönemlerde kullanılan klinik parametrelerdendir. Bu çalışmada parapnömonik efüzyon (PPE) ve ampiyem ayrımında SII'nın tanısal etkinliğinin değerlendirilmesi ve sık kullanılan diğer inflamasyon belirteçleri ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve yöntem
Çocuk acil servisinde 2005-2021 yıllarında pnömoniye ikincil plevral efüzyon düşünülüp toraks ultrasonografi (USG) yapılan hastalar geriye dönük incelendi. Hastalar toraks USG sonuçları ve varsa plevral sıvı bulguları ile PPE ve ampiyem olarak iki gruba ayrıldı. Beyaz küre (WBC) sayısı, absolü nötrofil sayısı (ANS), absolü lenfosit sayısı (ALS), trombosit (PLT) sayısı ve C-reaktif protein (CRP) değerleri kaydedildi. Olguların SII değerleri hesaplandı ve diğer inflamasyon belirteçleri ile kıyaslanarak iki klinik durumun ayırt edilmesinde indeksin tanısal etkinliği değerlendirildi.

Bulgular
Çalışmaya 59 hasta dahil edildi. Olguların 43'ü (%72,9) PPE ve 16'sı (%27,1) ampiyem tanısı aldı (Tablo 1). Yirmi üç (%39) hastadan plevral sıvı örneklemesi yapıldı; beş (%21,7) hastanın plevral sıvı kültüründe üreme oldu. Hastaların 56'sı (%94,9) hastaneye yatırıldı. Ampiyem grubundaki hastaların toraks USG ile ölçülen plevral sıvı kalınlıkları ve hastanede yatış süreleri yüksekti. SII değerleri PPE grubunda ortalama 1902,73±1589; ampiyem grubunda 6899,98±6678 saptandı ve indeksin gruplar arasında anlamlı olarak farklı olduğu görüldü (p=0,009). Ampiyem grubunda CRP, WBC ve ANS değerleri anlamlı yüksek, ALS düşüktü. Ampiyemi öngörmede uygun eşik değerlerine göre olasılık oranı en yüksek olan üç belirteç sırasıyla SII (8,7), CRP (6,4) ve ANS (5,1) olarak saptandı (Tablo 2).

Sonuç
Pnömoni ilişkili plevral efüzyonu olan çocuklarda ampiyemi öngörmede en etkili belirteçlerin SII, CRP ve ANS olduğu belirlenmiştir. SII, tam kan sayımından kolaylıkla hesaplanabilir. Bu yeni indeksin parapnömonik efüzyon ve ampiyem ayrımında faydalı olabileceği düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Ampiyem, Plevral efüzyon, Sistemik immün-inflamasyon indeksi

Hastaların klinik ve laboratuvar bulgularının karşılaştırılması*

	Total (n:59)	PPE (n:43)	Ampiyem (n:16)	P değeri
Yaş, ay	77,27±52,78	73,05±51,43	88,63±56,37	0,318
Hastanede yatış süresi, gün	14,42±10,06	12,05±8,29	21±11,8	0,018
USG'de ölçülen efüzyon kalınlığı, mm	14,75±14,95	9,37±6,72	29,25±20,75	0,002
Cinsiyet, erkek (%)	35 (%59,3)	24 (%55,8)	11 (%68,8)	0,369
WBC sayısı, x109/L	15,83±7,73	13,82±5,69	21,24±9,9	0,011
ANS, x109/L	12,37±7,47	10,19±5,58	18,24±8,85	0,003
ALS, x109/L	2,15±1,4	2,43±1,42	1,43±1,11	0,007
PLT sayısı, x109/L	363,1±160,31	348,51±142,49	402,31±200,7	0,336
CRP, mg/L	184,59±121,14	155,36±117,53	263,18±95,05	0,001
SII	3257,91±4288	1902,73±1589	6899,99±6678	0,009

*USG: ultrasonografi, WBC: beyaz küre, ANS: absolü nötrofil sayısı, ALS: absolü lenfosit sayısı, PLT: trombosit, CRP: C-reaktif protein, SII: sistemik immün-inflamasyon indeksi *Değerler ortalama ± standart sapma ve yüzde olarak sunulmuştur.*

Enfeksiyon belirteçlerinin pnömoniye ikincil plevral efüzyonu olan çocuklardaki ampiyemi öngörmedeki etkinlikleri

	AUC (%95 CI)	Eşik Değer	OR	Sensitivite	Spesifite
SII	0,84 (0,72-0,96)	2609	8,72	75	71,7
CRP, mg/L	0,71 (0,56-0,86)	224	6,4	68,8	66,7
ANS, x109/L	0,75 (0,58-0,91)	12,19	5,07	68,8	66,7
WBC sayısı, x109/L	0,71 (0,54-0,89)	16,39	4,55	62,5	60,6
ALS, x109/L	0,75	1,48	4,1	68,8	65,1

AUC: eğri altında kalan alan, CI: güven aralığı, OR: olasılık oranı, WBC: beyaz küre, ANS: absolü nötrofil sayısı, ALS: absolü lenfosit sayısı, CRP: C-reaktif protein, SII: sistemik immün-inflamasyon indeksi

[Abstract:0330][S-052][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

Kronik rekürren multifokal osteomyelit tanısı alan çocuklarda radyolojik bulgular

Ayşe Seçil Ekşioğlu[1], Nadide Başak Gülleroğlu[1], Ayla Akca Çağlar[2]
[1]Ankara Şehir Hastanesi Çocuk Radyoloji Kliniği
[2]Ankara Şehir Hastanesi Çocuk Acil Kliniği

Amaç: Kronik rekurren multifokal osteomyeliti (KRMO) çocuklarda ve genç erişkinlerde görülen nonbakteriel osteomyelit ile karakterize otoinflamatuar bir hastalıktır. Kesin kabul görmüş tanı kriterlerinin ya da hastalık biyobelirteçlerinin olmaması KRMO'yu görüntülemenin çok önemli olduğu bir ekartasyon tanısı haline getirmiştir.

Süreç sonunda KRMO tanısı alan hastaların önemli bir kısmı ağrı, halsizlik, ateş gibi şikayetlerle ilk başvurularını acil servise yapabilmektedir. Bu çalışma KRMO tanısı alan hastaların radyolojik görüntüleme bulgularını gözden geçirmeyi ve benzer şekilde prezente olan diğer akut patolojilerden ayrımında görüntülemenin rolünü vurgulamayı amaçlamaktadır.

Yöntem: Eylül 2019 – Ağustos 2021 tarihleri arasında hastanemize başvurarak süreçte fizik muayene, laboratuar, görüntüleme ve/veya biopsi kombinasyonu ile kesin KRMO tanısı alan 18 çocuğun (8K, 10E; yaş aralığı 8-18; ortalama yaş:13.5) direk grafi, bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulguları geriye dönük olarak tarandı. Veriler tanımlayıcı istatistik yöntemi ile değerlendirildi.

Bulgular: Tüm olgulardan %15'inin direk grafisi, 2 olgunun BT'si ve tüm olguların MRG tetkiki mevcuttu. Direk grafisi bulunan olguların üçte birinde (5 hasta) inceleme normaldi. 5'inde sklerotik, 4'ünde miksed lezyon, 1 hastada da vertebra plana saptandı. BTsi bulunan iki hastanın bulguları direk grafileri ie uyumlu olarak sklerotik ve miksed özelliklerdeydi. MRG incelemede 9 hastada STIR sekanslarda kemik iliği ödemi, bunlardan 1'inde aynı zamanda vertebra plana, 7 hastada yumuşak doku ödemi, 2 hastada kemik ekspansiyonu saptandı. Hastaların 17'sinde 2'den çok lezyon izlendi. Hastaların 16'sında bu lezyonlar simetrik özellikteydi. 6 hastada vertebral, sternal ya da klavikuler lezyon tespit edildi. 4 hastada marjinal skleroz gösteren lezyon bulundu.

Sonuç: KRMO çocukluk çağında rastlanan ve artrit, myozit, akut bakteriel osteomyelit gibi patolojilerle karışabilen bir entite olması nedeni ile acil servise kemik, eklem, kas ağrısı, şişlik, ateş gibi şikayetlerle başvuran hastalarda ayırıcı tanıda düşünülmesi gereken bir durumdur. Radyolojik görüntüleme tanıda çok önemli yer tutmakta olup direk filmler hastaların bir kısmında normal olabilmektedir. En değerli bilgiler MRG ile elde edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, kronik rekürren multifokal osteomyelit, radyoloji

[Abstract:0375][S-053][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

COVID-19 ile Enfekte Üç Aydan Küçük Ateşli Hastalarda Ciddi Bakteriyel Enfeksiyon Görülme Sıklığının Değerlendirilmesi

Hande Yiğit, Orkun Aydın, Emre Güngör, Mustafa Oğuz Kaynak, Özlem Tekşam
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Acil Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Çocuk acil servisine ateş şikayetiyle başvuran 3 aydan küçük hastaların ciddi bakteriyel enfeksiyonlar (CBE) açısından değerlendirilmesinde farklı görüş ve uygulamalar bulunmaktadır. Ayrıca bu yaş grubunda eşlik eden viral enfeksiyonlar ve CBE görülme sıklığı ile ilgili olarak da çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, içinde bulunduğumuz COVID-19 pandemisi sırasında çocuk acil servisimize ateş şikayetiyle başvuran COVID-19 ile enfekte üç aydan küçük hastalarda ciddi bakteriyel enfeksiyon görülme sıklığının değerlendirilmesidir.

Yöntem-Gereçler: 11 Mart 2020- 1 Eylül 2021 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi Çocuk Acil Servisi'ne ateş şikayetiyle başvuran üç aydan daha küçük hastalar çalışmaya alındı. Hastaların demografik, klinik, laboratuvar sonuçları, COVID-19 PCR test sonuçları ve son tanıları kaydedildi. Hastalar COVID-19 PCR test sonucuna göre pozitif ve negatif olarak iki gruba ayrıldı. İdrar yolu enfeksiyonu (İYE), bakteriyemi ve menenjit tanısı alan hastalar "ciddi bakteriyel enfeksiyon"; bakteriyemi ve menenjit tanısı alan hastalar ise "invazif bakteriyel enfeksiyon" olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışma periyodunda çocuk acil servisine ateş şikayetiyle 3 aydan küçük 112 hasta başvurdu. Hastaların 87'sinden COVID-19 PCR testi alındı. Bunların 19'u pozitif, 68'i negatif olarak sonuçlandı. Bu iki grubun laboratuvar sonuçları karşılaştırıldığında kan lökosit, mutlak nötrofil sayısı, nötrofil/lenfosit oranı (NLR), CRP sayıları COVID-19 pozitif olan grupta anlamlı olarak daha düşük bulundu ($p<0.05$). Ciddi bakteriyel enfeksiyon sıklığı değerlendirildiğinde; COVID-19 pozitif olan grupta 2 hastada (%10.2, 1 İYE, 1 menenjit), COVID-19 negatif olan grupta 20 hastada (%29.4, 16 İYE, 1 bakteriyemi, 1 menenjit) CBE saptandı. İdrar yolu enfeksiyonu görülme sıklığı COVID-19 negatif grupta anlamlı şekilde daha yüksek bulundu ($p<0.05$).

Sonuçlar:
Üç aydan küçük COVID-19 ile enfekte ateşli hastalarda CBE görülme sıklığı, COVID-19 negatif hastalardan daha düşük bulundu. Bu sonuç diğer solunum yolu viral ajanları ile enfekte olan hastalarda olduğu gibi, COVID-19 ile enfekte hastalarda da CBE'nin daha az sıklıkta görülebileceğini destekledi. Ancak daha fazla sayıda hasta ile bu çalışmanın sonuçlarının desteklenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: 3 ay altı ateş, COVID-19, Ciddi bakteriyel enfeksiyon

COVID pozitif ve negatif hastaların demografik ve laboratuvar sonuçlarının karşılaştırılması

	COVID-19 pozitif (n=19)	COVID-19 negatif (n=68)	p
Yaş (gün)	41.8 ± 21.1	45.2 ± 27	0.629
Cinsiyet (erkek)	15 (%79)	41 (%56)	0.245
Ölçülen en yüksek VS	38.3 ± 0.6	38.2 ± 0.5	0.860
Lökosit (/mm3)	6.8 (5.2-10.0) (18)	10.7 (7.7-14.3) (67)	0.003
ANS (/mm3)	1.7 (1.1-2.4)	3.9 (2.4-6.7)	0.000
ALS (/mm3)	3.3 (2.5-4.9)	4.5 (2.7-6.4)	0.191
Plt (/mm3)	363,500 (240,250-420,750)	390,000 (282,000-485,000)	0.159
NLR	0.43 (0.24-1.97)	1.09 (0.56-2.29)	0.012
CRP (mg/dl)	0.17 (0.8 - 0.26) (18)	0.73 (0.21-3.07) (65)	0.000
Prokalsitonin (ng/ml)	0.14 (0.12-0.19) (16)	0.18 (0.12-0.38) (63)	0.157
I/T	0.18 (0-0.2) (7)	0.16 (0.96-0.27) (22)	0.818
İdrar lökosit (/hpf)	1 (0-2) (14)	3 (1-13) (62)	0.028
İdrar kültürü	12 (%63.2)	52 (%76.5)	0.245
Kan kültürü	10 (%52.6)	36 (%67.6)	0.227
BOS kültürü	3 (%15.8)	15 (%22.1)	0.605
Akciğer grafisi	15 (%78.9)	59 (%86.8)	0.398

VS: vücut sıcaklığı, ANS: mutlak nötrofil sayısı, ALS: mutlak lenfosit sayısı, Plt: Platelet, NLR:nötrofil/lenfosit oranı, CRP: C-reaktif protein, I/T: immaür/total oranı, hpf: high power field Mean ±SD, median (IQR), sayı (%)

COVID pozitif ve negatif olan hastalarda görülen ciddi bakteriyel enfeksiyonların karşılaştırılması

	COVID pozitif (n=19)	COVID negatif (n=68)	Risk Ratio (%95 CI)	p
İYE	1 (%5.3)	16 (%23.5)	0.154 (0.019-1.241)	0.048
Bakteriyemi	0	3 (%4.4)	0.956 (0.908-1.006)	0.351
Bakteriyel menenjit	1 (%5.3)	1 (%1.5)	3.722 (0.222-62.461)	0.329

Ciddi bakteriyel enf.	2 (%10.6)	20 (%29.4)	0.282 (0.060-1.337)	0.094
İnvazif bakteriyel enf.	1 (%5.3)	4 (%5.9)	0.889 (0.093-8.457)	0.918

İnvazif bakteriyel enfeksiyonu olan hastaların klinik özellikleri

Yaş	COVID-19 PCR	BOS kültürü	Kan kültürü	İdrar kültürü	CBC WBC (/mm3)	CBC ANS (/mm3)	CBC ALS (/mm3)	NLR	CRP	Prokalsitonin	İdrar lökosit
5	Negatif	*	Metisilin dirençli Staf. Epidermidis	100.000 enterobacter clocae	16,000	5,220	7,760	0,673	0.73	0.305	1
17	Negatif	Negatif	Enterococcus faecalis	3.000 E.coli	32,400	26,530	3,890	6,820	7,25	2,860	1
27	Negatif	Negatif	Klebsiella + metisilin dirençli Staf. Epidermidis	*	6,300	3,890	2,220	1,752	13,6	126,45	24
45	Pozitif	E.coli	Negatif	Negatif	5,600	1,420	2,710	0,524	0,12	0,241	3
53	Negatif	Strep. Agalactia	Strep. Agalactia	3.000 E.coli	1,200	710	390	1,821	2,58	142,49	6

**örnek gönderilmemiş*

[Abstract:0281][S-054][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

Acil Servise İntihar Girişimiyle Başvuran Ergenlerin Değerlendirilmesi: Amerika Birleşik Devletleri ve Türkiye'de Üst Düzey İki Acil Servise Başvuran Hastaların Karşılaştırılması

Ali Yurtseven[1], Caner Turan[1], Deborah Mary Ort[2], Mehrin Islam[3], Sezen Köse[4], Halim Hennes[5], Eylem Ulaş Saz[1]
[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İzmir
[2]Nemours Children's Health System, Department of Emergency Medicine, Orlando, USA
[3]Mount Sinai Medical Center, Department of Emergency Medicine, New York, USA
[4]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İzmir
[5]University of Texas, Southwestern Medical Center, Pediatric Emergency Department, Dallas, Texas, USA

Giriş: İntihar ergenlik ve genç erişkin dönemin en önemli mortalite sebeblerinden biridir. Bu çalışmanın amacı aynı zaman aralığı içinde Türkiye'de üçüncü basamak hizmet veren bir çocuk acil servis ile ABD'de en üst düzeyde hizmet veren bir çocuk acil servise başvuran ergen intihar girişimlerinin sıklığı, bunları etkileyen faktörler (sosyokültürel-ekonomik-demografik) ve bu olgulara verilen acil bakım hizmetlerinin karşılaştırılmasıdır.

Materyal-Metod: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Servis'ine ve The University of Texas Southwestern Medical Center Çocuk Acil Servis'ine 1 Ekim 2017-30 Eylül 2018 tarihleri arasında intihar girişimi ile başvuran 13-18 yaş arası hastaların demografik, sosyal ve klinik özellikleri, aldıkları tibbi bakım hizmeti ile nasıl sonuçlandırıldıkları retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Çalışmaya toplam 217 hasta (131 Amerikan ve 86 Türk) alındı. Her iki grubun ortanca yaşları 15 yıldı, büyük bölümü kızdı, çoğu evde ve ilaç alımıyla intihar girişiminde bulunmuşlardı. Amerikan ergenler, Türklere göre daha yüksek oranda okula devam ediyor ve üvey anne/baba ile yaşıyorlardı ($p=0.017$ ve $p<0.001$). İstismar öyküsü (fiziksel/cinsel) ve akran zorbalığı Amerikalı ergenlerde daha yaygınken, kontrolsüz psikiyatrik hastalık oranı Türklerde daha yüksekti (sırasıyla $p=0,005$, $p=0.039$ ve $p<0.001$). Türk ergenlerde Amerikalılara göre, sosyal hizmet uzmanı tarafından değerlendirilme oranıyla, hastaneye yatırılma oranı önemli ölçüde daha düşüken, acil serviste ortalama takip süresi belirgin şekilde daha kısaydı (sırasıyla, $p<0,001$, $p<0.001$ ve $p=0.002$). Acilden taburculuk sonrası ilk 6 ay içinde Türk hastalarda tekrarlayan intihar girişim oranı Amerikalılara göre anlamlı olarak daha yüksekti (%29 ve %8, $p<0,001$). Bir sosyal hizmet uzmanı tarafından değerlendirilmenin, hastaneye yatırılmanın ve acil serviste daha uzun süre gözlemenin tekrarlayan intihar girişimin insidansını anlamlı şekilde azalttığı gözlendi (sırasıyla, $p<0,001$, $p=0,003$ ve $p=0.012$).

Sonuç: Türk ergenlerin, Amerikalılara göre acil serviste gözlem süresi daha kısa, sosyal hizmet uzmanı değerlendirme ve hastaneye yatırılma oranı daha düşüktü. Ayrıca Türk ergenlerin, taburcu olduktan sonra sağlık bakım eksikliklerine bağlı olarak daha fazla intihar girişiminde bulundukları tespit edildi.

Anahtar Kelimeler: acil servis, ergen, intihar girişimi, kültürler arası karşılaştırma

[Abstract:0126][S-055][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

Odağı olmayan ateşli infantlarda ciddi bakteriyel enfeksiyonu öngörmede sistemik immün-inflamasyon indeksi etkinliğinin değerlendirilmesi

Ali Güngör, Aytaç Göktuğ, Raziye Merve Yaradılmış, Muhammed Mustafa Güneylioğlu, Betül Öztürk, İlknur Bodur, Can Demir Karacan, Nilden Tuygun
Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Acil Kliniği, Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı çocuk acil servisine ateş şikayeti ile başvuran, klinik değerlendirme sonucunda ateş odağı saptanamayan 1-4 ay arası bebeklerde ciddi bakteriyel enfeksiyonu (CBE) öngörmede sistemik immün-inflamasyon indeksi (SII) etkinliğinin belirlenmesi ve geleneksel enfeksiyon belirteçlerine göre kullanılabilirliğinin değerlendirilmesidir.

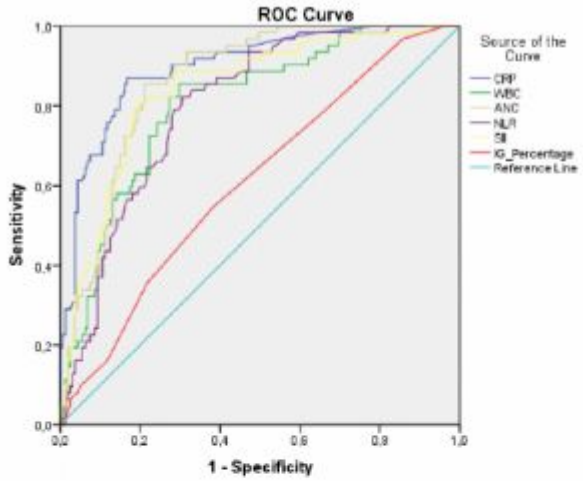
Yöntem: Çocuk acil servisinde odağı olmayan ateşli infant olarak değerlendirilen hastalar CBE olanlar ve olmayanlar olarak iki gruba ayrıldı. Hastaların acil serviste bakılan C-reaktif protein (CRP), beyaz küre sayısı (WBC), absolü nötrofil sayısı (ANC), absolü lenfosit sayısı (ALC), nötrofil lenfosit oranı (NLR), immatür granülosit (IG) yüzdesi ve SII değerleri kaydedildi. Sistemik immün inflamasyon indeksi trombosit sayısı x nötrofil/lenfosit formülü ile hesaplandı. Enfeksiyon belirteçlerinin CBE öngörmedeki etkinlikleri karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya yaş ortalaması 76.65±25.42 gün olan 223 hasta dahil edildi. Hastaların 62'si (%27.8) CBE grubuna dahil edildi ve bu hastaların tamamı idrar yolu enfeksiyonu tanısı almıştı. Ciddi bakteriyel enfeksiyonu olan hasta grubunda anlamlı olarak hastaneye yatış oranı ve hastanede kalış süresi daha yüksekti (her biri için $p < 0.001$). Sistemik immün-inflamasyon indeksi ortalaması CBE grubunda 795.76±475.85, CBE olmayan grupta ise 318.24±300.70 ve gruplar arasında anlamlı farklılık vardı ($p<0.001$) (Tablo 1). Odağı olmayan ateşli infantlarda ciddi bakteriyel enfeksiyonu öngörmede eğri altında kalan alan değerleri sırasıyla CRP için 0.89 [%95 güven aralığı (GA) 0.85-0.94], ANC 0.86 (%95 GA 0.81-0.91), SII 0.84 (%95 GA 0.78-0.89), WBC 0.81 (%95 GA 0.74-0.87), NLR 0.80 (%95 GA 0.74-0.86) ve IG 0.61 (%95 GA 0.53-0.69) olarak saptandı (Şekil 1). Enfeksiyon belirteçlerinin odağı olmayan ateşli infantlarda ciddi bakteriyel enfeksiyonu öngörmede en uygun eşik değerlerine göre olasılık oranı (OO) en yüksek olan üç belirteç sırasıyla CRP, ANC ve SII (sırasıyla OO değerleri 30.57, 17.31 ve 16.69) olarak saptandı.

Sonuç: Odağı olmayan ateşli infantlarda CBE öngörmede CRP, ANC ve SII en iyi belirteçler olarak saptandı. Sistemik immün-inflamasyon indeksi hemogram sonucundan kolaylıkla hesaplanabilmesi, ekstra maliyete ve kan alınmasına sebep olmaması açısından tercih edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Ateş, Belirteç, Ciddi bakteriyel enfeksiyon, Sistemik immün-inflamasyon indexi

Ciddi bakteriyel enfeksiyonu öngörmede enfeksiyon belirteçlerinin ROC eğrileri



Şekil 1. Ciddi bakteriyel enfeksiyonu öngörmede enfeksiyon belirteçlerinin ROC eğrileri

CRP: C-reaktif protein, IG: immatür granülosit, SII: sistemik immün-inflamasyon indeksi WBC: beyaz küre sayısı, ALC: absolü lenfosit sayısı, ANC: absolü nötrofil sayısı, NLR: nötrofil lenfosit oranı

Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar bulgularının karşılaştırılması

	Total (n: 223)	CBE (n: 62)	CBE olmayan (n:161)	P değeri
Yaş, gün	76.65±25.42	79.15±24.86	75.7±25.65	0,365
Hastanede yatış süresi, gün	4.08±2.27	5.40±2	2.95±1.84	<0.001
Hastane yatış oranı (%)	108 (%48.4)	50 (%80.6)	58 (%36)	<0.001
Bir doz KP-Hib aşısı olma oranı (%)	114 (%51.1)	38 (%61.3)	76 (%47.2)	0.06
Cinsiyet, erkek (%)	120 (%53.8)	29 (%46.8)	91 (%56.5)	0,191
CRP, mg/L	18.97±30.82	47.84±44.01	7.85±11.51	<0.001
IG %	0.37±0.23	0.43±0.25	0.35±0.22	0.023
SII	451.01±416.3	795.76±475.85	318.24±300.7	<0.001
WBC, x109/L	10.92±5.02	14.78±4.61	9.43±4.34	<0.001
ALC, x109/L	4.76±2.34	5.23±2.17	4.58±2.39	0.065
ANC, x109/L	4.55±3.26	7.47±2.67	3.42±2.73	<0.001
NLR	1.08±0.85	1.64±0.83	0.86±0.75	<0.001

*KP: Konjuge pnömokok, Hib: Hemafilus influenza tip B, CRP: C-reaktif protein, IG: immatür granülosit, SII: sistemik immün-inflamasyon indeksi, WBC: beyaz küre sayısı, ALC: absolü lenfosit sayısı, ANC: absolü nötrofil sayısı, NLR: nötrofil lenfosit oranı, CBE: ciddi bakteriyel enfeksiyon *Değerler ortalama ± standart sapma ve yüzde olarak sunulmuştur.*

[Abstract:0140][S-056][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

Çocuk Acil Servisine Başvuran Hastalarda Klinik Olarak Önemli Nörogörüntüleme Sonuçları İle İlişkili Faktörlerin Belirlenmesi

Emre Güngör[1], Kader Karlı Oğuz[2], Göknur Haliloğlı[3], Dilek Yanlızoğlu[3], Özlem Tekşam[1]
[1]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Acil Bilim Dalı,Ankara
[2]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Ankara
[3]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı,Çocuk Nöroloji Bilim Dalı,Ankara

Giriş: Çocuk acil servisinde her geçen yıl daha fazla sayıda ileri görüntüleme yöntemleri kullanılmaktadır. Ancak acil nörogörüntüleme endikasyonları ile ilgili çok fazla çalışma bulunmamaktadır. Çalışmamızın birincil amacı; çocuk acil polikliniğinde beyin bilgisayarlı tomografi (BT) ve magnetik rezonans görüntüleme (MRG) yapılan hastaların acile başvuru şikayetleri ve bulguları ile klinik önemli nörogörüntüleme sonuçları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesidir. İkincil amacı ise, acil servisimizde nörogörüntüleme (beyin BT ve MRG) yapılması gereken hastaların yıllara göre değişiminin değerlendirilmesidir.

Materyal-Metod: Çalışmamıza 1 Ocak 2015 ile 31 Aralık 2019 tarihleri arasında herhangi bir nedenle çocuk acilde beyin BT ve MRG çekilen, daha önce bilinen hastalığı olmayan tamamen sağlıklı olan çocuklar dahil edildi. Travma hastaları çalışma dışı bırakıldı. Tüm hastaların demografik bilgileri, klinik özellikleri, laboratuvar sonuçları ve radyolojik görüntüleri değerlendirildi. Klinik olarak önemli nörogörüntüleme; görüntüleme sonucuna göre tıbbi / cerrahi tedavi planı yapılan ya da hastaya uygulanacak tedavi planını değiştiren ya da yatış kararı verilmesini gerektiren herhangi bir radyolojik bulgu olarak tanımlandı.

Bulgular: Çalışmamıza nörogörüntüleme yapılan 882 hasta dahil edildi. Hastaların %71,1'ine MRG, %28,9'una BT çekildiği görüldü. Görüntülemelerin %81,5'inin mesai saatleri dışında yapıldığı saptandı. Yıllara göre değerlendirildiğinde beyin MRG kullanma sıklığının giderek arttığı izlendi. Hastaların şikayetlerine bakıldığında en sık görüntüleme nedeninin nöbet, baş ağrısı ve ataksi olduğu görüldü. Nörogörüntüleme sonuçlarının sadece %13,5 kadarının klinik olarak önemli olduğu saptandı. Bulanık görme, ataksi, fokal nörolojik bulgu ile bilinç değişikliği olan hastalarda daha fazla klinik önemli nörogörüntüleme sonucunun olduğu görüldü ($p<0,05$).

Sonuç: Çalışmamızda bulanık görme, ataksi, fokal nörolojik bulgu ve bilinç değişikliği bulguları olan hastalarda beyin nörogörüntüleme yapılmasının hastanın tanı ve tedavi sürecine daha çok katkı sağladığı görülmektedir. Bu nedenle detaylı öykü ve fizik muayene sonrasında seçilmiş hastara nörogörüntüleme yapılmalı, yapılan nörogörüntüleme hastanın yönetimine katkı sağlayacak şekilde seçilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Bilgisayarlı tomografi, Çocuk Acil, Magnetik Rezoanas Görüntüleme, Nörogörüntüleme

[Abstract:0176][S-057][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

Çocuk acil servisinde 24 aylıktan küçük bebeklerde izole skalp hematomu travmatik beyin hasarını gösterir mi?

Songül Tomar Güneysu[1], Okşan Derinöz Güleryüz[1], Ece Kürklü[1], Ayla Akca Çağlar[2], Özlem Çolak[1]
[1]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Acil Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
[2]Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Acil Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

Amaç: Çocuk Acil Servisinde (ÇAS) izole skalp hematomu (İSH) olan 24 aylıktan küçük, kafa travmalı çocuklarda Travmatik beyin hasarı (TBI) insidansını ve klinisyenlerin hangi bebeklerde görüntülemeden vazgeçebileceğini daha iyi belirlemek ve gereksiz radyasyon maruziyetini sınırlamak amacıyla yaş, hematomun lokalizasyonu ve boyutunu içeren Infant Scalp Score (ISS) kullanımının Bilgisayarlı Tomografide (BT) TBI'yı tahmin etmedeki önemini belirlemek amaçlandı.

Yöntem: Çalışmamız 01 Ocak 2019 – 30 Haziran 2021 tarihleri arasında Gazi Üniversitesi ÇAS'ye kafasında şişlik şikayeti ile başvuran veya herhangi bir nedenle kafasında şişlik saptanan 0-24 ay çocuklarda retrospektif olarak yapıldı. Hastalar TBI ve ciTBI olarak sınıflandırıldı.

Bulgular: Çalışmaya 380 olgu dahil edildi. Yaş ortancası 11 ay, %58,7(n:223)'si erkekti. Hastaların %17,1(n:65)'i izole kafa travmasıydı. 54(%14,2) hastada yüksek enerjili travma öyküsü vardı. Fizik muayenede olguların 241(%63,4)'inde frontal, 73(%19,2)'ünde parietal, 46(%12,1)'sında oksipital ve 39(%10,3)'unda temporal hematom vardı. Hastaların 43(%11,3)'ünde küçük (<1cm), 298(%78,4)'inde orta (1-3 cm), 39(%10,3)'unda büyük (>5 cm) hematom büyüklüğü kaydedildi. 121(%31,8) hastaya BT çekildi, %57(n:69)'si normaldi. En sık patolojik BT bulgusu %40,5(n:49) oranla kafatası kırığıydı. BT çekme nedenlerinden en sık olanı %23,1(n:28) oranla <3 ay olma idi. 29(%24) hastada BT'de TBI; 5(%1,3) hastada ise ciTBI saptandı. ISS cut-off >=4 olduğunda TBI için sensitivite %92,86, spesifite %70,74 iken cut-off >=5 olduğunda TBI için sensitivite %92,86, spesifite %84,38 olarak bulundu. ISS skor parametrelerinin logistik regresyon analizi ile TBI oluşturmadaki etkisine bakıldığında en önemlisinin hematomun lokalizasyonu, daha sonra hematom büyüklüğünün olduğu ancak yaşın öneminin olmadığı görüldü.

Sonuç: İSH olan bebeklerde, ciTBI veya TBI risk düzeyini belirlemede ve hangi bebeklere kranial BT taraması gerektiğini belirlemede ISS skoru yardımcı olabilir. Çalışmamızda ISS skorunun >=5 olması durumunda hem BT çekiminin hem de BT'de TBI olmasının daha fazla olduğu görülmüştür. Bu yüzden cut-off değeri >=5 olarak değerlendirilebilir. Çocuklarda travmanın temporo-parietal bölgede olması, hematomun 3 cm'den büyük olması durumunda BT çekilme oranı ve BT'de TBI görülme oranı artmaktadır.

Anahtar Kelimeler: bilgisayarlı tomografi, ınfant, kafa travması, travmatik beyin hasarı

[Abstract:0279][S-058][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

Acil Serviste Pediatrik İnme Vakalarının Erken Tanınması Mümkün mü ?

Raziye Merve Yaradılmış[1], Betül Öztürk[1], Aytaç Göktuğ[1], Ali Güngör[1], İlknur Bodur[1], Muhammed Mustafa Güneylioğlu[1], Ergin Atasoy[2], Erhan Aksoy[2], Can Demir Karacan[1], Nilden Tuygun[1]
[1]SBÜ, Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi, Çocuk Acil Kliniği, Ankara
[2]SBÜ, Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi, Çocuk Nöroloji Kliniği, Ankara

Giriş-Amaç: Pediatrik inme nörolojik bir acil durumdur. Çocukluk çağı inme için prediktif klinik belirteçlerin bilinmesi erken tanı ve hasta yönetiminde yardımcı olacaktır. Bu çalışmanın amacı:(1) çocuk acil polikliniğine (ÇAP) akut nörolojik belirti ve/veya semptomlarla başvuran ve nörogörüntüleme yapılan hastaları değerlendirmek ve (2) inmenin erken tanınması için klinik uyarı işaretlerini belirlemek.

Yöntemler: İnme ile ilişkili nörolojik belirti ve semptomlarla başvuran ve ÇAP'ta nörogörüntüleme yapılan 1 ay-18 yaş arası 101 hasta dosya kayıt sistemi kullanılarak retrospektif olarak analiz edildi. Bu görüntüleme testleri sonucunda inme olan ve olmayan hastaların özellikleri karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya alınan 92 hastanın yaş ortalaması 10.7±4.5 idi. Hastaların geliş semptomları arasında sadece konuşma bozukluğu açısından anlamlı farklılık gözlenirken, nörolojik bulgulardan bilinç değişikliği ve dizartri açısından anlamlı farklılık saptandı (Tablo 1). Hemipleji ve hemiparezi insidansı inme grubunda daha yüksekti ancak istatistiksel olarak anlamlı değildi. Semptomların başlangıcından ÇAP'a başvuruya kadar geçen medyan süre 240 dakikaydı (IQR, 30-1440). İnme grubunda ÇAP başvurusundan kraniyal MR ile görüntüleme yapılana kadar geçen ortalama süre 2.3±0.7 saatti ve bu süre inme olmayan gruba göre anlamlı olarak daha kısaydı (4,9±1,2 saat, p=0,002). Nörogörüntüleme yöntemlerinden inme teşhisinde Kraniyal BT'nin duyarlılığı %42, difüzyon MR'ın ise duyarlılığı %75 ve özgüllüğü %90 idi.

Sonuçlar: Çocukluk çağı inmesi, multidisipliner bir yaklaşım gerektiren nörolojik bir acildir. İnmenin erken teşhisi, tedavi ve prognoz için hayati öneme sahiptir. Ani nörolojik defisitlerden, özellikle dizartri, bilinç değişikliği, hemipleji ve hemiparezi klinisyenleri inme konusunda uyarmalıdır. Ayrıca inmenin hızlı tanınmasında, tedavi ve takip süreçlerinde bölümler arası işbirliği önemlidir.

Anahtar Kelimeler: nörolojik acil, inme, pediatri, nörogörüntüleme, dizartri

İnme ve inme olmayan hastaların klinik özelliklerinin karşılaştırılması

	Total	İnme (+)	İnme (-)	p
Hastalar, n	92	18	74	
Semptomlar				
Baş ağrısı	29 (31.5)	3 (16.6)	26 (35.1)	0.130
Baş dönmesi	13 (44.8)	2 (11.1)	11 (14.8)	0.682
Kusma	7 (7.6)	0 (0)	7 (9.4)	0.157
Dizartri	14 (15.2)	6 (33.3)	8 (10.8)	0.017
Tek taraflı uyuşma	24 (26.0)	5 (27.7)	19 (25.6)	0.864
Hemiparezi	15 (16.3)	3 (16.6)	12 (16.2)	0.996
Fokal Nöbet	15 (16.3)	3 (16.6)	12 (16.2)	0.963
Bilinç Değişikliği	13 (14.1)	2 (11.1)	11 (14.8)	0.244
Görsel sorunlar	34 (36.9)	6 (%33.3)	28 (37.8)	0.723
Bulgular				
Bilinç değişikliği	10 (10.8)	5 (27.7)	5 (6.7)	0.017
Meningeal irritasyon bulguları	17 (18.4)	5 (27.7)	12 (16.2)	0.257
Santral fasiyal paralizi	6 (6.5)	1 (5.5)	5 (6.7)	0.853
Hemipleji	11 (11.9)	4 (22.2)	7 (9.4)	0.094
Hemiparezi	10 (10.8)	4 (22.2)	6 (8.1)	0.084
Dizartri	5 (5.4)	3 (%16,6)	2 (2.7)	0.028
Afazi	2 (2.1)	1 (%5.5)	1 (1.3)	0.273
Vizuel disfonksiyon	16 (17.3)	4 (%22,2)	12 (16.2)	0.547

[Abstract:0283][S-059][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

Acil servise başvuran COVID-19'lu çocukların özellikleri ve hastalık şiddetini etkileyen faktörler

Ali Yurtseven[1], Caner Turan[1], Halit Işık[1], Gizem Güner Özenen[1], Zümrüt Şahbudak Bal[1], Rüchan Sertöz[2], Eylem Ulaş Saz[1]
[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İzmir
[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İzmir

Giriş: COVİD-19'un 1 Eylül 2021 itibariyle, tüm dünyada 220 milyondan fazla kişiye bulaştığı ve 4500000'den fazla kişinin ölümüne sebep olduğu bildirilmektedir. Neredeyse tüm dünyaya yayılmış olan COVİD-19 ile ilgili birçok çalışma yayınlanmış olmasına rağmen, özellikle çocukluk dönemindeki seyri ile ilgili belirsizlik devam etmektedir. Bu çalışmanın amacı, COVID-19'lu çocukların özelliklerini ve hastalık şiddetini etkileyen faktörleri belirlemektir.

Materyal-Metod: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Servis'ine 1 Nisan 2020 - 31 Mart 2021 tarihleri arasında COVID-19 şüphesiyle başvuran tüm hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Bir yıllık çalışma süresi boyunca PCR ile COVİD-19 olduğu doğrulanan 640 çocuğun demografik, klinik ve laboratuvar özellikleri (yaş, cinsiyet, maruz kalma geçmişi, yurt dışı öyküsü, altta yatan hastalık, belirti ve semptomlar, laboratuvar bulguları, röntgen veya göğüs BT tarama sonuçları, tedaviler ve klinik sonuçlar) tıbbi kayıtlardan elde edildi.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 10±6 yıldı ve %56'sı erkekti. Mevsimsel farklılık vaka sayısını etkilemedi. Vakaların dörtte üçünden fazlasının (n:501, %78) aile üyeleri tarafından enfekte edildiği belirlendi. Olgularda en sık ateş yüksekliği (%67) ve öksürük (%38) şikayetleri görülürken, ateşin ortalama süresi 1.9±1.1 gündü. Olguların dörtte biri asemptomatikti, 462'sinde (%72) hafif üst solunum yolu enfeksiyonu vardı ve 18'inde (%3) pnömoni saptandı. Pnömonili hastalarda komorbidite varlığı daha yaygınken bu hastaların ateş süreleri daha uzundu (her ikisi de p<0,001). Ateş, öksürük ve solunum sıkıntısı pnömonili hastalarda daha sık iken, ortalama C-reaktif protein (CRP) değeri de belirgin şekilde daha yüksekti (p<0,001). (sırasıyla, p=0.010, p=0.023, p<0.001, p<0,001). Toplam 70 (%11) hasta hastaneye yarılırken, bunlardan 5'i yoğun bakıma yatırıldı. Sadece pnömonili hastalara favipravir tedavisi verilirken diğerleri semptomotik tedavi aldı. Hastanede yatan tüm hastalar şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Çocukların büyük bir kısmı COVID-19'u hafif bir hastalık olarak geçirme eğiliminde olsa da, komorbiditeleri olan çocuklar başta olmak üzere bazı çocuklarda hastalık daha ağır olabilmektedir. Pnömonisi olan COVID-19 hastalarında CRP değeri faydalı bir gösterge olabilir. Sıcak mevsimlerle COVID-19 vakaları azalmamaktadır.

Anahtar Kelimeler: ağır hastalık, COVID-19, Çocuk

[Abstract:0212][S-060][Kabul:Sözlü][Çocuk Acil]

Çocuk Acil Gözlem Odasında İzlenen Hastalarda Pediatrik Erken Uyarı Skoru (PEUS) ve Pediatrik Yatış Riski Skorlaması (PRISA II)'nin Etkinliğinin Değerlendirilmesi

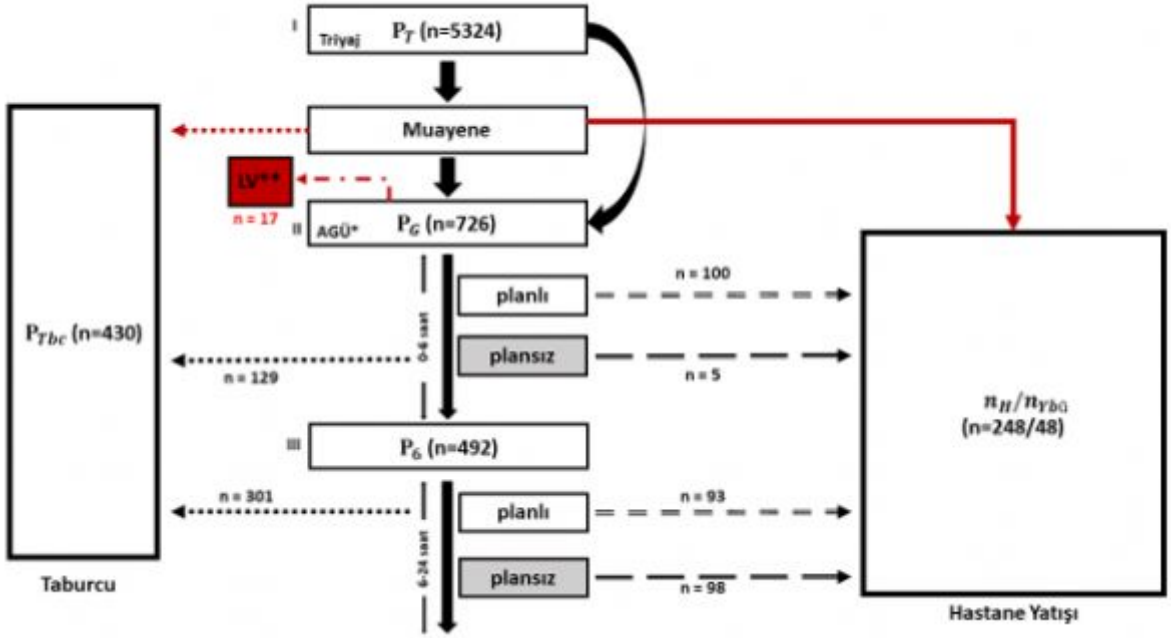
Ahmet Bilgin[1], Özlem Tekşam[2]
[1]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara
[2]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Çocuk Acil Bilim Dalı, Ankara

Giriş: Bir çocuk acil polikliniğinin en önemli özelliklerinden biri hastaların yatarak ya da ayakta tedavi alabileceği kararının doğru şekilde verilmesidir. Bu nedenle acil servislerde hastalıkların ciddiyetinin değerlendirildiği çalışmalarda genellikle hastaneye yatışlar kullanılmaktadır. Ancak kritik hastanın belirlenmesi ya da yatış gerektirecek hastaların kısa bir sürede tespit edilmesi bazen çok güç olabilmektedir. Bu nedenle hastaların kötüleşme potansiyelini önceden görebilmek ve zamanında müdahale yapabilmek için kolay uygulanabilen, objektif ve fizyolojik parametreleri içeren skorlamalara ihtiyaç duyulmaktadır. Pediatrik Erken Uyarı Skoru (PEUS) ve Pediatrik Yatış Riski Skorlaması II (PRISA II) bu amaçla geliştirilmiştir. Bu çalışmada; triyajda, gözlem odasına kabul sırasında, izlemin 6. saatinde ve gözlem odasından yatış sırasında bakılan PEUS skoru ile gözlem odasına kabul sırasında bakılan PRISA II skorlarının servise ve yoğun bakımlara yatışları göstermedeki etkinliği değerlendirildi.

Sonuç: Sonuç olarak acil gözlem odasına alınan hastaların yatış kararını verirken yüksek PEUS ve PRISA II skorlarının mutlaka ciddiye alınması gerektiği, ancak düşük skorların yatışı dışlamada yetersiz kaldığı; gözlemin 6. saatindeki PEUS skorunun 4 veya daha üzeri olması halinde hastanın yatırılmasının düşünülüp taburcu edilmemesi gerektiği, PEUS skorunun daha çok medikal hastalıklarda hastane yatışını gösterebildiği görüldü. Acil servislerden hastaneye hasta yatışını belirlemede kullanılacak daha farklı kriterlere ve mevcut skorlar ile yapılan daha fazla sayıda çalışmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Pediatrik Erken Uyarı Skoru, Çocuk acil gözlem odası, Planlı yatış, Plansız yatış, Pediatrik Yatış Riski Skorlaması II

Çocuk Acil Gözlem Odasının İşleyişi



Bulgular: Çalışmaya 1 Temmuz 2019-31 Aralık 2019 tarihleri arasında hastanemiz Çocuk acil polikliniğine herhangi bir nedenle başvuran ve çocuk acil gözlem odasına alınan hastalar dahil edildi. Hastaların %40,7'si hastaneye yatırılırken, %6,6'sı çocuk yoğun bakım ünitesinde izlendi. Triyajda değerlendirilen PEUS skorundaki her bir puanlık artışın hastane yatış riskini 1,37 kat, yoğun bakım yatış riskini de 1,48 kat arttırdığı görüldü. Yüksek PEUS ve PRISA II skorlarının hastane ve yoğun bakım yatışı ile ilişkili olduğu, kesilme noktası olarak PEUS >= 2 ve >= 3, PRISA II skoru >=11 ve >=16 olduğu görüldü. Ancak PEUS skoru >= 3'ün hastane yatışını, PEUS skoru >= 4'ün de yoğun bakım yatışını daha yüksek özgüllük ve doğrulukla öngörebildiği görüldü.

[Abstract:0135][S-061][Kabul:Sözlü][Hemşirelik]

Çocuk Acil Servislerinde Karşılanamayan Hemşirelik Bakımı: Kesitsel Bir Çalışma

Aylin Arıkan[1], Figen Işık Esenay[2]
[1]Dr. Sami Ulus Çocuk Hastanesi, Çocuk Acil
[2]Ankara Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi

Giriş: Çocuk acil servisler, yedi gün yirmi dört saat kesintisiz hizmet veren, hasta yoğunluğunun ve acil/öncelikli uygulamaların fazla olduğu birimlerdir. Karmaşık olan bu ortamda hemşirelik bakım uygulamalarının yönetimi güç olabilmekte ve planlanan hemşirelik bakımı bazen karşılanamamaktadır. Karşılanamayan hemşirelik bakım uygulamaları (KHB) olarak adlandırılan bu durum, hasta prognozunu olumsuz yönde etkilemekte, bakım kalitesini düşürmektedir. Bu nedenle, hastanelerin en yoğun birimlerinden biri olan çocuk acil servislerinde ele alınması gereken önemli bir konudur. Bu çalışma, Türkiye'de çocuk acil servislerinde karşılanamayan hemşirelik bakım uygulamaları ve nedenlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan ilk çalışmadır.
Yöntem: Tanımlayıcı ve kesitsel nitelikte olan bu araştırma, 1 Ağustos -1 Aralık 2020 tarihleri arasında çocuk acil servislerinde çalışan ve Acil Hemşireleri Derneği'nin sosyal medya platformlarını takip eden 155 hemşire ile yürütülmüştür. Veriler, "Tanıtıcı Bilgi Formu" ve "Çocuk Acilde Karşılanamayan Hemşirelik Bakım Uygulamaları Anketi" kullanılarak, online anket yöntemi ile toplanmıştır.

Bulgular: Türkiye'deki çocuk acil servislerinde en sık karşılanamayan hemşirelik bakım uygulamalarının; gastrostomi bakımı (%38.7), kolostomi bakımı (%37.4), trakeostomi bakımı (%36.1) ve taburculuk eğitimi verme (%24.5) olduğu bulunmuştur. Hemşireler, hasta yoğunluğu (%76.1), acil hastasının durumu (%72.9), çalışan hemşire sayısının yetersizliği (%69), serviste deneyimsiz hemşire sayısının fazla olması (%65.2) ve hemşirelere görev dışı işler yüklenmesini (%63.2) KHB'nin önemli nedenleri olarak ifade etmişlerdir. Hemşirelerin kişisel (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslekte ve çocuk acilde çalışma süresi), mesleki (çalışma şekli, süresi, mesleki memnuniyeti, meslekten ve kurumdan ayrılma düşüncesi) ve çalışma ortamı (çalışılan bölge, günlük bakım verilen hasta sayısı) özelliklerinin karşılanamayan hemşirelik bakımı ile ilişkili olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Türkiye'de çocuk acil servislerinde çalışan hemşirelerin, karşılanamayan hemşirelik bakım uygulamalarının olduğu belirlenmiştir. Çocuk acil servis hemşireleri, bakım gereksinimi olan her çocuğa hemşirelik bakımını etkin uygulayabilmesi için desteklenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk acil servis, hemşire, karşılanamayan hemşirelik bakımı

[Abstract:0275][S-062][Kabul:Sözlü][Hemşirelik]

Ventilatör ilişkili pnömoniyi önlemede çocuk yoğun bakım sorumlu hemşirelerinin tutumlarının belirlenmesi

Perihan Aydın, Merve Kavla Genç, Nazan Ülgen Tekerek, Alper Köker, Oğuz Dursun
Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı

Giriş:
Yoğun bakım üniteleri ventilatör ilişkili pnömoni gibi nozokomiyal enfeksiyonlar için yüksek riske sahip ünitelerdir. Ventilatör ilişkili pnömoni (VİP) gelişiminin önlenmesi yoğun bakım ünitelerindeki en önemli enfeksiyon kontrol uygulamalarından biridir. VİP morbidite, mortalite ile ilişkilidir. Bu çalışmada ventilatör ilişkili pnömoni gelişimini önlemeye yönelik Türkiyede'ki Çocuk Yoğun Bakım Üniteleri (ÇYBÜ)'ndeki sorumlu hemşirelerin tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Metod ve Yöntem: Hazırlanan anket formunun çocuk yoğun bakım birimlerinde çalışan sorumlu hemşireler tarafından internet erişimli link üzerinden doldurulması ile veriler toplanmıştır.

Bulgular:
Çalışmaya 44 merkezden cevap veren 36 sorumlu hemşire katıldı. Katılımcıların %41.7'si 10 yıldan uzun süredir ÇYBÜ'nde çalışıyordu ve ortalama yaş 34.1 ± 7.1 yıldı. Yoğun bakım yatak sayısı ortalama 10.1 ± 5.5, yatan hastaların ortalama %59.7 ± 23.9'u 24 saatten uzun süre mekanik ventilasyon gerektiren hastalar idi. Ünitelerin %28'inde solunum fizyoterapisti mevcuttu ve %77.8'i trakeal kültür almak için özel kapalı uçlu kateter kullanıyordu. Katılımcıların %66'sı VİP hakkında eğitim aldığını, %52'si yazılı bir prosedür olduğunu bildirmiştir. Bölümlerdeki VİP oranı ortalama %32.9 ± 28.7 olarak belirlenmiştir. Katılımcıların %72.2'si günlük sedasyon molası uygulanmadığını bildirmiştir. Hastanın pozisyonu için %69 oranında yarı oturur pozisyonda olması gerektiği cevabı verilmiştir. Yazılı bir ağız bakım prosedürünün %56.6'sında var olduğu saptanmıştır. VİP riskini azaltmak için ventilatör devresi değiştirmek gerekir mi sorusuna %58.3 oranında doğru cevap verilmiştir. VİP riskini azaltmak için uygun nemlendirme yöntemi sorulduğunda %5.6 oranında bilmiyorum, %50 oranında hem humidifier hem HME filtre kullanılır cevabı verilmiştir. Çalışma grubunda VİP oranlarının çok değişken olduğu görülmüştür (Ortalama %33, aralık 0-80).

Tartışma: Ventilatör ilişkili pnömoni yoğun bakım hemşireliğinde çok önemli bir konudur. Bu çalışmanın sonuçları yoğun bakımda çalışan hemşirelerin VİP'yi önleme yöntemleri konusundaki deneyimlerinin ve eğitimlerinin artırılmasına, pratikte kullanılabilecek yazılı protokoller oluşturulmasına ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: ventilatör, enfeksiyon, pnömoni, vip

[Abstract:0253][S-063][Kabul:Sözlü][Hemşirelik]

Pandemi Sürecinde Yoğun Bakımda Görev Yapan Sağlık Çalışanlarının Motivasyon Ve Tükenmişlik Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Hatice Uysal, Oğuz Dursun, Alper Köker, Nazan Ülgen Tekerek, Ayşegül Sağlam
Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Antalya

Amaç:
Covid-19 pandemisi sürecinde, yoğun bakım biriminde aktif çalışmakta olan sağlık personelinin motivasyon ve tükenmişlik düzeylerinin tespiti amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem:
Çalışmanın evrenini yoğun bakım hekimleri, hemşireleri ve hasta bakım personelleri oluşturduğu, prospektif, tanımlayıcı bir çalışmadır.. Veriler kesitsel zaman aralığında (20.08.2021-04.09.2021), elektronik link kişilere çevrimiçi gönderilerek, kartopu örneklem yöntemi ile toplanmıştır. Verilerin toplanmasında; sosyo-demografik özellikler bilgi formu ve 'Motivasyon ölçeği' ile 'Maslak Tükenmişlik Ölçeği' (MTÖ) kullanıldı. MTÖ ölçeğinde duygusal tükenme, kişisel başarı ve duyarsızlaşma alt boyutları vardır. Genel tükenmişlik alt boyutları değerlendirildiğinde, duygusal tükenme (puan aralığı 0-48) ve duyarsızlaşma (puan aralığı 0-30) alt ölçek puanları, her bir madde için, hiçbir zaman 1 puan ve her zaman 5 puan olarak puanlanırken kişisel başarı (puan aralığı 0-42) alt ölçek puanı ise bunun tersi şeklinde değerlendirilmektedir. Duygusal tükenme; kişinin yaptığı iş nedeniyle aşırı yüklenilmesi ve tüketilmiş olma duyguları şeklinde tanımlanmaktadır. Duyarsızlaşma; kişinin bakım ve hizmet verdiklerine karşı duygudan yoksun biçimde tutum ve davranışlar içinde bulunması durumudur. Kişisel başarı ise, sorunun başarı ile üstesinden gelme ve kendini yeterli bulma olarak tanımlanır.

Bulgular:
Bu çalışma 44 kişi (36 kadın,%81) üzerinde yapıldı. Çalışmaya katılan kişilerin % 47.7(21)'sini pediatri hekimi, % 43,2(19)'sini yoğun bakım hemşiresi, % 9.1(4)'ini hasta bakım personeli ve solunum fizyoterapisti oluşturduğu, yaş ortalamasının 28.7±9.01, meslekteki çalışma süresi ortalamasının ise 9,27±8,21 yıl olduğu belirlendi. Duygusal tükenme ve kişisel başarı boyutunda orta (27, 14.2 puan), duyarsızlaşma boyutunda düşük düzeyde (9 puan) tükenmişlik yaşadıkları tespit edildi. Çalışma ortamı ve koşullarına yönelik orta düzeyde olumlu tutum gösterdikleri saptanmıştır. Buradan hareketle çalışma arkadaşları ile iyi bir takım oluşturmalarının kişilerde motivasyonu olumlu yönde etkilediği ve yaptıkları işten keyif aldıklarını düşündürmektedir.

Sonuç:
Salgın sürecinin bireylerin motivasyon ve tükenmişlikleri üzerine yıkıcı tahribat oluşturmadığı fakat bu dönemde sağlık çalışanlarının iş doyumu ile motivasyonunu artıracak ve tükenmeyi azaltacak şekilde çalışma şartlarında düzenlemeler yapılması, yüksek riskli birimde çalışanların daha yakından izlenmesi ve gerekli psikolojik destek sağlanması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Motivasyon, Tükenmişlik, Sağlık Çalışanları

[Abstract:0368][S-064][Kabul:Sözlü][Hemşirelik]

Çocuk Acil Servis İçinde 2. Basamak Çocuk Yoğun Bakım Gerekliliği

Alper Akyüz[1], Kadir Utar[1], Tulu Kuyucu[2], Neslihan Zengin[3], Alkan Bal[1]
[1]T.C. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Çocuk Acil Bilim Dalı
[2]T.C. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı
[3]T.C. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı

Amaç: Çocuk acil servis organizasyonu, birçok kritik çocuk hasta izlemini aynı anda yapabilmek üzere kurgulanmıştır. Ülkemizde 3. Basamak çocuk yoğun bakım yatağının kısıtlı sayıda olması, palyatif bakım ihtiyacı duyulan çocuk hasta sayısının her geçen gün artması, çocuk acil servislerde kritik çocuk hasta izlem süresini uzatmaktadır. Çocuk acil servislerde yapılan işlemler, monitorizasyon ve kullanılan kritik çocuk hasta izlem malzemeleri fatura edilememektedir. Bu durum çocuk acil servislerin; hemşire, yardımcı sağlık personeli ve doktor sayılarının kısıtlanmasına dolaylı olarak neden olmaktadır. Bu çalışmada çocuk acil servis içerisinde kurulan 2. Basamak çocuk yoğun bakımın hasta bakım kalitesi üzerine etkileri tartışılmak istenmiştir.

Materyal-Metod: Geriye dönük çalışmada; Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hastanesi Çocuk Acil Bilim Dalı'na 01.12. 2020 ile 01.04.2021 tarihleri arasında başvuran, 2. Basamak çocuk yoğun bakıma yatırılan hastalar incelendi. SPSS programına elde edilen veriler girilerek çalışmanın istatistiksel analizi yapıldı.

Bulgular: Araştırmaya alınan 324 çocuk hastanın yaş ortalaması ay olarak 81,68±69,88 ay olarak tespit edilmiştir. Olguların %37,7'sinde (n=122) kronik hastalık var iken, %62,3'ünde (n=202) kronik hastalık bulunmamaktadır. Olguların %50,3'i (n=163) 112 ile, %40,4'ü (n=131) ayaktan ve %9,3'ü (n=30) ayaktan sevk edilerek kendi imkanları ile gelmiştir. Olguların tanıları; %18,2'sinin konvulziyon %11,4'ünün zehirlenme, %10,8'inin diyabetik ketoasidoz, %8,3'ünün MIS-C, %6,5'inin pnomoni ve %4,0'ünün akut bronşiolit tanıları ile takip edildiği belirlenmiştir. Araştırmaya alınan 324 çocuk hastanın %12,3'ünün solunum destek cihazına ihtiyaç duyduğu tespit edilmiştir. Hastaların; %63'ü taburcu, %29,6'sı servise transfer, %7,1'i üçüncü basamak çocuk yoğun bakıma transfer ve %0,3'ünün sevk olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç: İkinci Basamak çocuk yoğun bakım, çocuk acil serviste verilen hemşirelik hizmetlerinin yönetim tarafından fark edilmesini sağlamıştır. Kritik hasta yönetiminde gerekli malzemelerin alımı kolaylaşmış, çocuk acil nöbet ekibi sayısal olarak güçlendirilmiştir. Gerekli ve ihtiyaç duyulan hastaların 3. Basamak çocuk yoğun bakımlara nakli sağlanmış, kritik ve yakın monitorizasyon gerektiren hastaların 2. Basamak çocuk yoğun bakım izlemi hasta bakım kalitesini arttırarak, hastane içi hasta bakım kalitesini iyileştirmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk Acil, Çocuk Yoğun Bakım, Kritik Çocuk Hasta

[Abstract:0101][S-065][Kabul:Sözlü][Hemşirelik]

COVID19 ilişkili multisistem inflamatuar sendrom (MIS-C) olgusunda hemşirelik bakımı

Serpil Berktaş, Yasemin Sarıkaya, Nagehan Aslan
Malatya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Malatya, Türkiye

Giriş
Çocuklarda COVID19 ilişkili multisistem inflamatuar sendromun (MIS-C)'nin enfeksiyöz bir bağışıklık reaksiyonu mu yoksa yeni bir hastalık mı olduğu henüz tam olarak bilinmemektedir. Biz burada bir yıl önce ülkemizin doğusunda pandemi şartlarında kaynak yetersizlikleri içerisinde açılan çocuk yoğun bakım ünitemizde takip ettiğimiz bir MIS-C vakamızı kendi klinik deneyimimizi paylaşmak istedik.

Olgu sunumu
15 yaş kız hasta ateş ve karın ağrısı şikayetleri ile başvurduğu acil serviste akut batın ile uyumlu fizik muayene bulguları olması nedeni ile akut apandisit ön tanısı ile opere edilmiş. Operasyonda apendiks normal ancak terminal ileum yaygın ödemliymiş. Hasta postoperatif dönemde çocuk cerrahisi servisinde takip edilirken dirençli ateş, döküntü ve hipotansiyon ile çocuk yoğun bakım uzmanına konsülte edilmiş. Öyküsünde 4 hafta önce aile içerisinde COVID19 teması öyküsü olan, muayene ve laboratuvar tetkikleri MIS-C ile uyumlu olan hasta çocuk yoğun bakıma devralındı. Vital bulgularında vücut sıcaklığı:38,9 C, nabız:132/dk, TA:80/50 mmHg, solunum sayısı:36/dk olan ve oda havasında oksijen saturasyonu %92 olan hastaya yüksek akış nazal kanül oksijen tedavisi (YANKOT) ile destek başlandı. İnternal juguler vene santral venöz kateter yerleştirilip sıvı replasmanı yapıldı. Ekokardiyografik incelemede ejeksiyon fraksiyonu %45 saptanan hastaya santal venöz kateterden adrenalin ve milrinon infüzyonları başlandı. IVIG ve albümin replasmanı yapıldı. Yüksek doz steroid tedavisi ve anakinra tedavileri uygulandı. Geniş spektrum antibiyoterapi başlandı. Dirençli ateş nedeniyle antipiretik uygulandı. Femoral vene hemodiyaliz kateteri yerleştirilerek plazmaferez başlandı, 5 gün süre ile devam edildi. Sürekli renal replasman tedavisi (SRRT) uygulanarak hastadan sıvı çekildi. Hasta yatışının 10.gününde hemodinamik açıdan stabil halde çocuk servisine transfer edilmiştir.

Sonuç
Çocuk yoğun bakıma devralındığında hemodinamik açıdan stabil olmayan ve acil müdahale gerektiren hastamızda hayati ilaçların hızla temini sağlanıp doğru şekilde uygulanmıştır. Yoğun bakımda takibi süresince monitorizasyon, ateş-ağrı kontrolü, kateter bakımı, kanama kontrolü, solunum desteği, beslenme, vücut bakımı uygulanmıştır. Ölümcül seyredebilen bir klinik antite olan MIS-C tanılı hastaya yoğun bakımda izlendiği dönemde sistematik ve bütüncül hemşirelik bakımı sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: MIS-C, antiinflamatuar tedavi, hemşirelik bakımı

[Abstract:0153][S-066][Kabul:Sözlü][Hemşirelik]

Çocuk Yoğun bakım Ünitesinde Fiziksel Tespit Uygulamasının Özellikleri, Görüş ve Deneyimler: Karma Desen Çalışması

Hatice Yumak[1], Özlem Arslan Yetimoğlu[1], Nurseren İşler[1], Hasan Ağın[1], Hatice Yıldırım Sarı[2]

[1]sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, İzmir
[2]izmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir

Çocuk yoğun bakım ünitelerinde sık uygulanan fiziksel tespit uygulamasının yararları ve zararları konusunda çeşitli görüşler bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, bir devlet hastanesinde, üçüncü basamak düzeydeki çocuk yoğun bakım ünitesinde fiziksel tespit uygulamasının özellikleri ve çalışanların fiziksel tespite yönelik görüş ve deneyimlerinin belirlenmesidir. Araştırma nicel ve nitel yöntemin birlikte kullanıldığı karma desen türünde tasarlanmıştır. Araştırma 3. Düzey çocuk yoğun bakım ünitesinde yürütülmüştür. Araştırmanın nicel bölümünde; çocuk yoğun bakımda yatan 0-18 yaş hastalara fiziksel tespit uygulanıp uygulanmadığı, tespit edilen kritik hastalara ait özellikler kaydedilmiştir. Araştırmanın nitel bölümünde ise yoğun bakımdaki hekim ve hemşirelerin tespitle ilgili görüş ve deneyimlerini açığa çıkarmak amacıyla odak grup görüşmeleri yapılmıştır. Klinikte çalışan hekimlerle bir görüşme, hemşirelerle ile 4 odak grup görüşmesi yapılmıştır. Fiziksel tespit insidansı %43,75 olarak belirlenmiştir. Toplam tespit gün sayısı izlem yapılan dönemdeki toplam günün 6.54 günüdür. Odak grup görüşmelerinde belirlenen temalar yarar/zarar, fiziksel tespit nedenleri, tespit materyalleri, iş yükü, ailenin tepkisi, tespit karar süreci ve onam, ekip içi farklı uygulamalar, etik ikilemdir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk hasta, Çocuk Yoğun Bakım, Fiziksel Tespit

[Abstract:0256][S-067][Kabul:Sözlü][Hemşirelik]

Ecmo uygulanan Covid-19 (+) hastada hemşirelik bakımı

Meryem Ünal Çimen, Hatice Yumak, Havva Huyelmas, Funda Alımlı Özer, Nurseren İşler
S.B.Ü Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Çocuk Yoğun Bakımda COVİD 19(+) hastaya yapılan ekstrakorporeal membran oksijenizasyonu (ECMO) deneyiminin paylaşılması ve hemşirelik bakım önceliklerinin ortaya konulmasıdır.

Olgu: West sendromlu dört yaş erkek hasta, ateş ve solunum sıkıntısı ile dış merkeze başvurmuştur. Klinik kötüleşmesi üzerine, covid pcr (+), hastane yatışının 2. gününde entübe edilerek kliniğimize interne edilmiştir. İmmün plazma, covid(19) tedavisi, nitrik oksit, prone pozisyonu şeklinde tedavi ve bakımı düzenlendi. Yatışının 48. saatinde ECMO kararı alındı ve 52. Saatinde sağ internal jugular ven –sağ femoral ven kanülasyon yapıldı. 8. gününde weening, 14. günde dekanüle edildi. 36 gün entübe izlenen hasta, ekstübasyonunun 4. gününe kadar yüksek akış oksijen tedavisi almıştır. Yüksek akış oksijen tedavisi stoplanıp maske ile o2 tedavisi altında, tetkik ve tedavisinin devamı amacıyla şifa ile servise devredilmiştir.
ECMO kanın vasküler sistemden vücudun dışına drene edilip mekanik pompa vasıtasıyla dolaşımın sağlandığı ve sonra tekrar dolaşım sistemine verildiği bir kardiyopulmoner yaşam desteği uygulamasıdır. ECMO tedavisi sırasında çocuklarda, mortalite oranı %50 dir. ECMO uygulanan hastalara multidisipliner bir ekip tarafından verilen özel bir bakım gerekmektedir. Hemşireler bu ekip içerisinde, yoğun bakım ünitelerinde sürecin yönetiminde önemli sorumluluklar üstlenmektedir. Kanülün yerinden çıkması, kanama, emboli, ekstrakorporeal sistemde pıhtılaşma, nörolojik komplikasyonlar, enfeksiyon ölüme neden olabilen ECMO komplikasyonları arasında yer almaktadır. Pediatrik ECMO uygulanan hastanın sorunlarına yönelik gereksinimlerine uygun olarak, planlanan bütüncül hemşirelik bakımı en uygun düzeyde sağlanmalıdır. Pediatrik ECMO hastasının invaziv kan basıncı, CVP, EKG, kalp hızı, kalp ritmi, oksijen elektrolitleri, hemoglobin ve hemotokrit düzeylerinin yakından değerlendirilmesi önerilmektedir. Hastaya verilen hemşirelik bakımında kataterlerin pozisyonunun korunması, hatlarda kıvrılma olmamasına dikkat edilmesi; hastanın pozisyon değişimlerinin, çarşaf değişimlerinin ve katater pansumanlarının yapılması esnasında doğabilecek tüm sorunlara hazırlıklı olunması gerekmektedir. ECMO tedavisi,tüm ekip ile işbirliği içinde yönetilmelidir.

Sonuç: ECMO uygulanan hastalara verilen nitelikli hemşirelik bakımının, ECMO'ya bağlı gelişebilecek komplikasyonların önlenmesine, erken tanılanmasına ve tedavi edilmesine, hasta bakımının ve taburculuk sonrası yaşam kalitesinin iyileştirilmesine önemli katkısı bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Anahtar sözcük; Çocuk Yoğun Bakım, Covid 19(+), Ekstrakorporeal Membran Oksijenizasyonu

[Abstract:0353][S-068][Kabul:Sözlü][Hemşirelik]

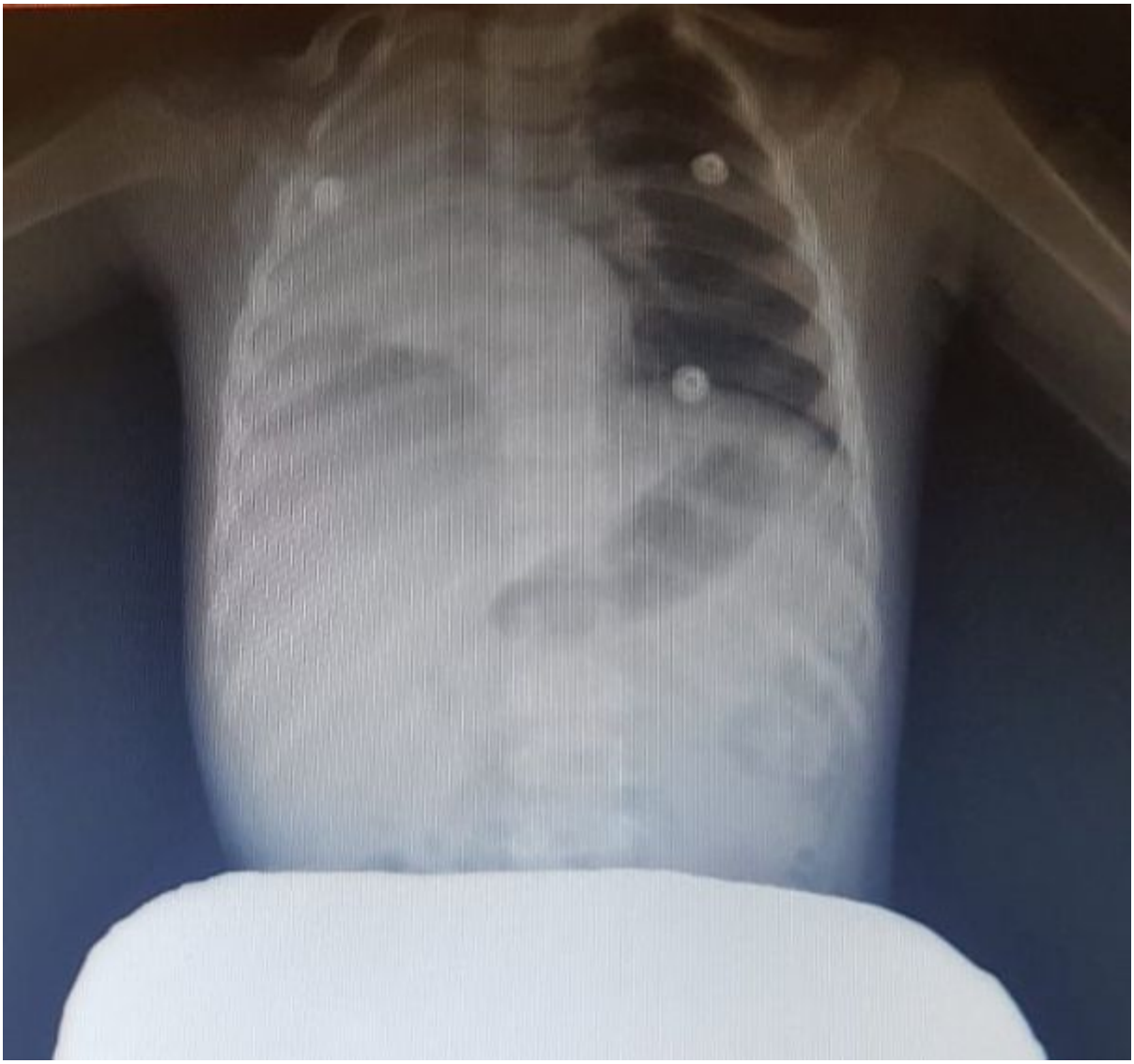
Atelektazi Gelişen Hastaya Hemşirelik Bakımı

Ceren Güven, Çiğdem Sağır, Meryem Yıldız, Şebnem Uzuncan, Nergiz Alçınkaya, Buse Karakulaç, Betül Güngör, Pelin Pehlivan, Muhterem Duyu
Göztepe Prof.Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı Çocuk Yoğun Bakım, İstanbul

Atelektazi, akciğerin bir kısmında veya tamamında bronşun herhangi bir sebeple tıkanması sonucu alveollerin havasız kalması ve o kısım akciğerin kollapsa uğramasına denir. Akut dönemde BPAP ventilasyonu, daha sonraki dönemde solunum fizyoterapisi, triflow kullanılması, hasta için pnömoni ve sepsis riskini azaltır. BPAP spontan olarak soluyabilen hastada, hem inspiryum hem de ekspiryumda pozitif basınç ve ventilasyon desteği ile tidal volümü ve ventilasyonu arttırmaktadır. Kolay uygulanabilen ve oksijenasyonu arttıran BPAP, invaziv mekanik ventilasyon gereksinimini azaltmakta ve dolayısıyla komplikasyonlarından korumaktadır. Akut solunum yetmezliği olan pediatrik hastada BPAP kullanımı ve postural drenaj ile akciğer atelektazisinin gerilemesini sağlamayı amaçladık. Bilinen hastalığı olmayan 1 yaş erkek hastanın sabah ateşinin yüksek olduğu fark edilmiş. Gün içinde kusması olmuş ve irkilir tarzda titreyerek uyanan hastanın 5 dakika sonrasında gözler yukarı deviye şekilde jeneralize tonik-klonik tarzda nöbet geçirmeye başlamış. Hastanede nöbetine müdahale edilip stridor gelişmesi üzerine entübe edilmiş ve komplike febril konvülziyon ön tanısıyla yoğunbakımımıza kabul edilmiş. Hastaya idame sıvısı ve Levetirasetam tedavisi başlandı. Midazolam infüzyonu açıldı. Takibinin 4.gününde hasta extübe edildi, kontrol kan gazı ve kan değerleri normal gözlendi. ÇYB izlemine ihtiyacı kalmayan hasta pediatri servisine devredildi. Pediatri servisi takibinin 1.saatinde spo2: 80e düşen ve stridoru gelişen hasta tekrar ÇYB yatışı yapıldı. Gerisolumasız maske altında spo2:92 ss:25, sağ akciğer sesleri azalmış hastanın GKS: E2, M3, V1 bilinci uykuya eğilimli olarak gözlendi. Hasta vapotherme alındı; akım:13lt/dk, fio2:40 ayarlandı. Kan gazında, ph:7.37, pco2:53.5 lac:0.7, HCO3:30.3 ölçüldü. Takibinde solunumunun rahatlamaması üzerine PAAC çekildi, grafide sağda atelektazi mevcut olduğu görüldü. Hasta Bbap'a alınarak pip:17 peep:5 Fr:20 ayarlandı. Ventolin ve asist nebül verilerek postüral drenaj yapıldı. Hastanın drenaj sonrası kontrol filminde sağ atelektazisinde düzelme görüldü. Hastaya uygun pozisyonlar verilerek tapotman yapılmaya ihtiyacı halinde devam edildi, sıklıkla aspire edildi. BPAP ve postural drenaj sonrası hastanın atelektazisinde azalma görüldü. Yatışının 3.gününde maske ile oksijen desteği almaya başladı. Oksijen ihtiyacı kalmayan hasta oda havasında takip ediliyor.

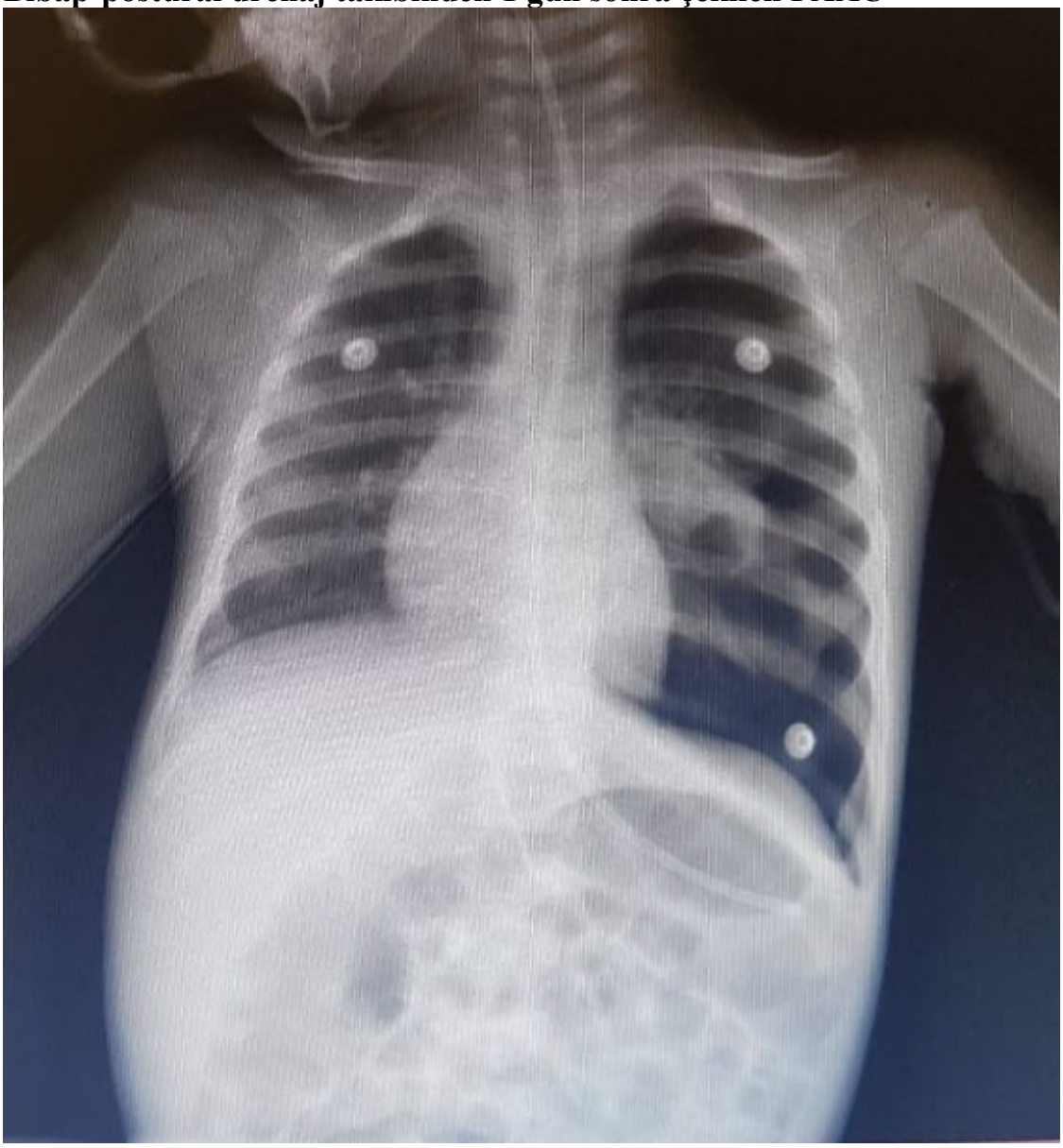
Anahtar Kelimeler: Atelektazi, BPAP, Postural Drenaj

ATELEKTAZİ GÖRÜLEN PAAC



BİBAP-POSTURAL DRENAJ SONRASI

Bibap-postural drenaj takibinden 1 gün sonra çekilen PAAC



[Abstract:0374][S-069][Kabul:Sözlü][Hemşirelik]

Standart cerrahi maske, çift cerrahi maske ve N95 maske kullanımının çocuk yoğun bakım hemşirelerinin vital bulgularına etkisi

Hasret Köksal, Murat Anıl, Gülşen Yalçın
TC Sağlık bakanlığı İzmir Demokrasi Üniversitesi Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

Dünyayı etkisi altına alan COVID-19 pandemisi, sağlık çalışanlarının iş yaşamını belirgin şekilde etkilemiş ve daha zorlu çalışma koşullarına neden olmuştur. Çalışma ortamında rutin olarak maske takmak, özellikle aerosol oluşturucu işlem sırasında N95 maske kullanımı rutin hale gelmiştir. Ancak bu maskeler çalışanların iş konforunu oldukça azaltmaktadır. Bu çalışmanın amacı çocuk yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin maskesiz (MY), tek cerrahi maske (TM), çift cerrahi maske (ÇM) ve N95 ile çalışmaları sırasında vital bulgularındaki olası farklılığı araştırmaktır. Çocuk yoğun bakımda çalışan 14 hemşirenin 4 ayrı günde birer saat çalışmaları sonunda nabız sayıları (NS), solunum sayıları (SS), oksijen saturasyonları (sPO2), sistolik kan basınçları (SKB) ve diyastolik kan basınçları (DKB) karşılaştırıldı: Birinci gün hastanın olmadığı ortamda MY, ikinci gün TM, üçüncü gün ÇM ve dördüncü gün N95 kullanımı.

Hemşirelerin MY, TM, ÇM ve N95 ile çalıştıkları bir saatlik süre sonunda vital bulguları karşılaştırıldığında NS ve SS arasında anlamlı fark saptandı ($p<0,05$). Kan basınçları ve sPO2 benzerdi ($p>0,05$). En yüksek NS MY grubunda, en düşük NS ise ÇM grubunda ölçüldü. Solunum sayısı en yüksek N95 grubunda saptandı (Tablo 1).

Çocuk yoğun bakım ünitesinde görev yapan hemşirelerin kullandıkları maske tipi nabız ve solunum sayılarını değiştirmekte; kan basıncı ve oksijen saturasyonunu etkilememektedir.

Anahtar Kelimeler: cerrahi maske, COVİD-19, N95 maske, çocuk yoğun bakım

---

Çocuk yoğun bakımda çalışan hemşirelerin maskesiz, tek cerrahi maske, çift cerrahi maske ve N95 maske ile birer saat çalıştıktan sonra ölçülen vital bulgularının karşılaştırılması

Maske tipleri	Ortanca nabız sayısı	Ortanca solunum sayısı	Ortanca oksijen saturasyonu	Ortanca sistolik kan basıncı	Ortanca diyastolik kan basıncı
MY	90	20	97	107	73
TM	85	21	97	106	72
ÇM	73	24	97	103	73
N95	77	28	97	110	74
p	0,12	0,044	>0,05	>0,05	>0,05

MY: maske yok; TM: tek cerrahi maske; ÇM: çift cerrahi maske; N95: N95 maske

[Abstract:0144][S-070][Kabul:Sözlü][Hemşirelik]

Pediatrik hastalarda santral venöz kateter pansumanında klorheksidin emdirilmiş örtü kullanımının kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonlarının önlenmesinde etkinliği: Bir meta analiz çalışması

Ebru Melek Benligül[1], Murat Bektaş[2]
[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi, Prof. Dr. Tolga Fikri Köroğlu Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, İzmir
[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, İzmir

Amaç: Dünyada çocuk hastalarda santral venöz kateter (SVK) pansumanında klorheksidin kullanımının kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonları üzerine etkisini meta-analiz yöntemiyle inceleyen çalışmaya rastlanamamıştır. Bu çalışmanın amacı, pediatrik hastalarda SVK pansumanında klorheksidin emdirilmiş örtü kullanımının kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonlarının önlenmesinde etkinliğini meta-analiz yöntemi kullanarak değerlendirmektir.

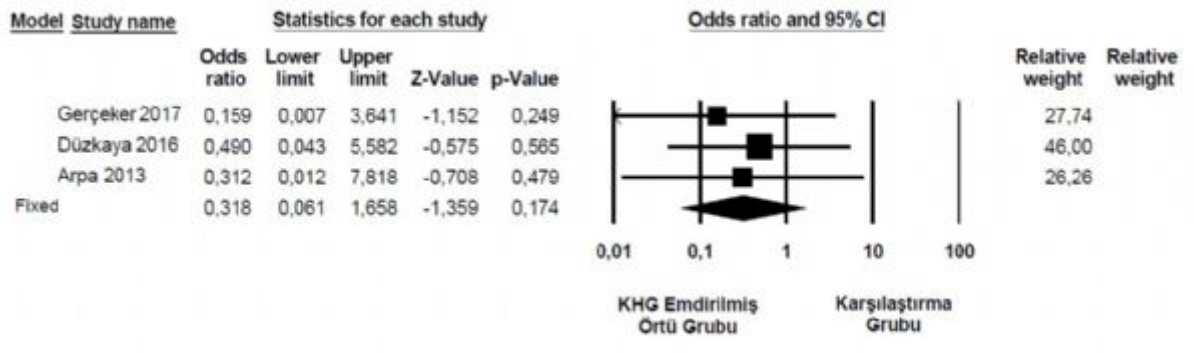
Yöntem: Çalışma, Sistematik İncelemeler İçin Tercih Edilen Raporlama Öğeleri ve Meta-Analizler (PRISMA) bildirgesine uygun olarak yürütülmüş ve raporlanmıştır. İlgili çalışmaları belirlemek için 5 Mart 2020'ye kadar 18 veri tabanında kapsamlı bir tarama yapılmış; veriler bağımsız olarak iki araştırmacı tarafından gözden geçirilerek kodlanmıştır. Çalışmaların meta-analize dahil edilme kriterleri; örneklemi 0-18 yaş arasındaki pediatrik hastaların oluşturması, kantitatif analiz verilerine sahip olması, etki büyüklüğünü hesaplamak için yeterli istatistiksel veriye sahip olmasıdır. Veri tabanı araştırması sonucunda dokuzu dahil edilme kriterlerini karşılayan toplam 1124 benzersiz makaleye ulaşılmıştır. Metodolojik kalite değerlendirmesinin ardından 8 çalışma ve 1556 hastada toplam 1584 kateter meta-analize dahil edilmiştir. Verilerin analizinde, etki büyüklüğü istatistiği olarak odds oranı ve Hedge's g etki büyüklüğü değeri kullanılmıştır. Etki büyüklüğü %95 güven aralığında sabit etki veya rastgele etkiler modeli kullanılarak hesaplanmıştır. Etki büyüklüklerinin heterojenliğini test etmek için Cochrane Q istatistiği, I2 ve Tau2 testleri kullanılmıştır. Yayın yanlılığını test etmek için huni grafiği, Orwin'in güvenli n sayısı, Begg ve Mazumdar sıra korelasyonu, Egger testi, Duval ve Tweedie kırpma ve doldurma yöntemleri kullanılmıştır.

Bulgular: SVK pansumanında klorheksidin emdirilmiş pansuman kullanımı, kateter kolonizasyonu riskini %50,7 azaltmıştır [OR=0,493 (%95 CI: 0,360-0,675); p<0,001]. SVK pansumanında klorheksidin emdirilmiş pansuman kullanımı, kateterle ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonlarında azalma eğilimi ile ilişkilendirilmiş olup [OR=0,858 (%95 CI: 0,567-1,300); p=0,471] klorheksidin emdirilmiş örtü kullanılan hastalarda, karşılaştırma grubuna göre kateter çıkış yeri enfeksiyonu görülme olasılığının %68,2 daha az olduğu [OR=0,318 (%95 CI: 0,061-1,658); p=0,174] saptanmıştır.

Sonuç: Bu meta-analizin sonuçları, klorheksidin emdirilmiş pansuman kullanımının, santral venöz kateteri olan pediatrik hastalarda kateter kolonizasyonu ve kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyon riskini azaltmak için faydalı olduğunu göstermektedir

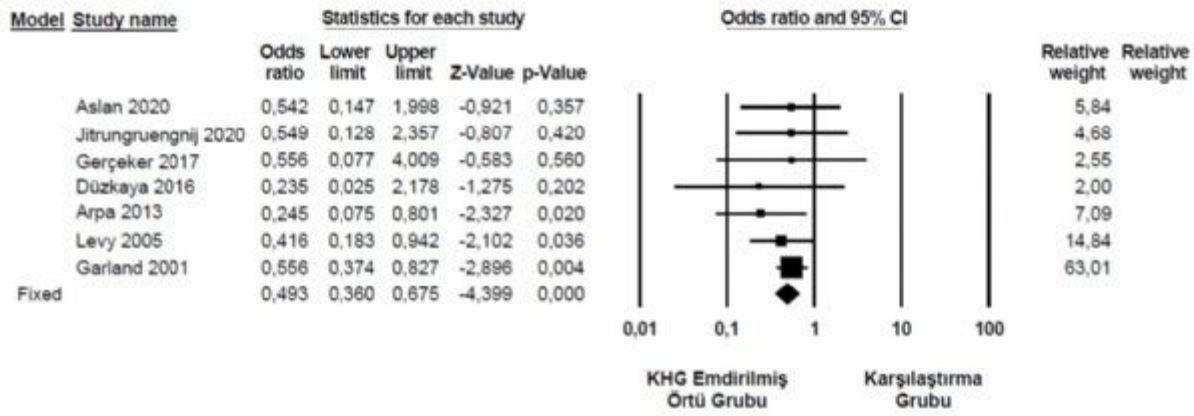
Anahtar Kelimeler: Klorheksidin, Pansuman, Santral Venöz Kateter, Kateter İlişkili Enfeksiyon

SVK Pansumanında Klorheksidin Emdirilmiş Örtü Kullanımın Kateter Çıkış Yeri Enfeksiyonu Üzerine Etkisinin Analiz Edildiği Çalışmaların Orman Grafiği



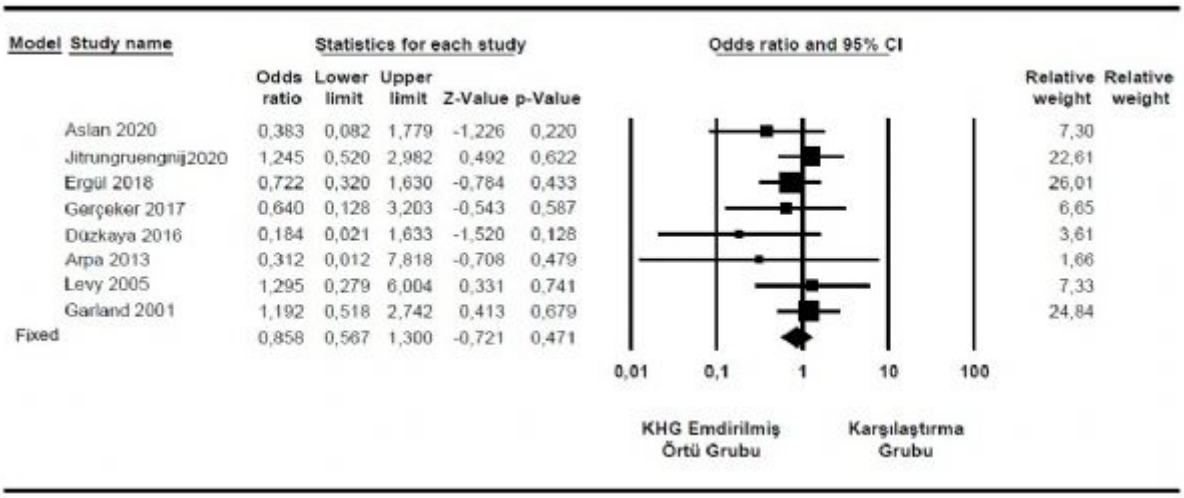
SVK pansumanında klorheksidin emdirilmiş örtü kullanımının kateter çıkış yeri enfeksiyonu üzerine etkisini inceleyen çalışmalara ait orman grafiği Şekil 3'te verilmiş olup meta-analize dahil edilen araştırmaların etki büyüklüğü %95 güven aralığında odds oranına göre hesaplanmıştır. Çalışmada en büyük ağırlığın %46 oranına sahip olan Düzkaya (2016) çalışmasına ait olduğu görülmektedir. Grafiğin en son satırında yer alan elmas görünümlü şekil, genel etkiye ait etki büyüklüğünü göstermektedir. Yapılan meta-analizinde, sabit etki modeline göre genel etki büyüklüğü 0,318 odds oranındadır. %95 güven aralığında odds oranının en düşük değeri 0,061 ve en yüksek değeri 1,658'dir. Genel etkinin p değeri 0,174 olup Z testi ile istatistiksel anlamlılık hesaplanmış ve Z=-1,359 olarak bulunmuştur.

SVK Pansumanında Klorheksidin Emdirilmiş Örtü Kullanımının Kateter Kolonizasyonu Üzerine Etkisinin Analiz Edildiği Çalışmaların Orman Grafiği



SVK pansumanında klorheksidin emdirilmiş örtü kullanımının kateter kolonizasyonu üzerine etkisini üzerine etkisini inceleyen çalışmalara ait orman grafiği (forest plot), Şekil 2'de gösterilmiş olup meta-analize dahil edilen her bir araştırmanın etki büyüklüğü %95 güven aralığında odds oranına göre hesaplanmıştır. Çalışmada en büyük ağırlığın %63,1'lik bir orana sahip olan Garland (2001) çalışmasından kaynaklandığı ve en az ağırlığın %2'lik bir orana sahip olan Düzkaya (2016) çalışmasına ait olduğu görülmektedir. Grafiğin en son satırında yer alan elmas görünümlü şekil, genel etkiye ait etki büyüklüğünü göstermektedir. Yapılan meta-analizinde, sabit etki modeline göre genel etki büyüklüğü 0,493 odds oranındadır. %95 güven aralığında odds oranının en düşük değeri 0,360 ve en yüksek değeri 0,675'tir. Genel etkinin p değeri < 0,001 olup Z testi ile istatistiksel anlamlılık hesaplanmış ve Z=-4,399 olarak bulunmuştur.

SVK Pansumanında Klorheksidin Emdirilmiş Örtü Kullanımının SKİ-KDE Üzerine Etkisinin Analiz Edildiği Çalışmaların Orman Grafiği



Model	Study name	Odds ratio	Lower limit	Upper limit	Z-Value	p-Value	Relative weight
	Aslan 2020	0,383	0,082	1,779	-1,226	0,220	7,30
	Jitrungruengnij2020	1,245	0,520	2,982	0,492	0,622	22,61
	Ergül 2018	0,722	0,320	1,630	-0,784	0,433	26,01
	Gerçeker 2017	0,640	0,128	3,203	-0,543	0,587	6,65
	Düzkaya 2016	0,184	0,021	1,633	-1,520	0,128	3,61
	Arpa 2013	0,312	0,012	7,818	-0,708	0,479	1,66
	Levy 2005	1,295	0,279	6,004	0,331	0,741	7,33
	Garland 2001	1,192	0,518	2,742	0,413	0,679	24,84
Fixed		0,858	0,567	1,300	-0,721	0,471	

SVK pansumanında Klorheksidin emdirilmiş örtü kullanımının SKİ-KDE üzerine etkisini inceleyen 8 çalışmaya ait orman grafiği (forest plot), Şekil 1'de gösterilmiş olup her bir çalışmanın etki büyüklüğü %95 güven aralığında odds oranına göre hesaplanmıştır. Çalışmada en büyük ağırlığın %26'lık bir orana sahip olan Ergül (2018) çalışmasından kaynaklandığı ve en az ağırlığın %1,7'lik bir orana sahip olan Arpa (2013) çalışmasına ait olduğu görülmektedir. Grafiğin en son satırında yer alan elmas görünümlü şekil, genel etkiye ait etki büyüklüğünü göstermektedir. Yapılan meta-analizinde, sabit etki modeline göre genel etki büyüklüğü 0,858 odds oranındadır. %95 güven aralığında odds oranının en düşük değeri 0,567 ve en yüksek değeri 1,3'tür. Genel etkinin p değeri 0,471'dir. İstatistiksel anlamlılık Z testi ile hesaplandığında Z=-0,721 olarak bulunmuştur.

AuthorToEditor: Meta-analiz çalışmamız; çocuklarda SVK pansumanında KHG emdirilmiş örtü kullanımının SKİ-KDE'ler üzerine etkisini inceleyen ilk meta-analiz çalışmasıdır. Bununla birlikte; erişkin hastalarda KHG emdirilmiş örtünün diğer pansuman yöntemleri ile karşılaştırıldığı çalışmaların dahil edildiği meta-analizlerde incelenmeyen, KHG emdirilmiş örtü kullanımının kateter çıkış yeri enfeksiyonları üzerine etkisinin incelendiği; kısa ve uzun süreli kateterler için ve iki farklı KHG emdirilmiş örtü çeşidi için alt grup analizlerinin yapıldığı ilk meta-analiz çalışmasıdır.

[Abstract:0152][S-071][Kabul:Sözlü][Hemşirelik]

Yoğun bakım ünitesinde çalışan ve çalışmayan çocuk hemşirelerinde rol çatışması ve rol belirsizliği

Deniz Şanlı[1], Meryem Ünal Çimen[2], Nurseren İşler[2], Nuriye Turgut[2]
[1]izmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir
[2]sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, İzmir

ÖZET
Amaç: Bu çalışmanın amacı, çocuk yoğun bakım ünitesinde çalışan ve çalışmayan çocuk hemşirelerinde rol çatışması ve rol belirsizliği durumunu ve hemşirelerin bazı özelliklerine göre bu durumun değişiklik gösterip göstermediğini incelemektir.

Yöntem: Tanımlayıcı tipteki bu çalışma, bir çocuk hastanesinin özellikli birimleri olan yoğun bakım üniteleri ve diğer özellikli birimleri (acil, ameliyathane ve yanık ünitesi) ile yatan hasta kliniklerinde, 1 Ekim 2019-1 Şubat 2020 tarihleri arasında yürütülmüştür. Örneklem, hastanede çalışan ve örnekleme alınma ölçütlerini (özellikli birimde veya yatan hasta kliniğinde çalışıyor olma, yatak başı hemşiresi olma, birimde en az bir aydır çalışıyor olma) karşılayan hemşirelerden oluşmuştur. Tam sayım örneklem yöntemi ile tüm hemşirelerin çalışmaya alınması planlanmış (N=295), çalışma 210 hemşire ile tamamlanmıştır. Veriler, Hemşire Kişisel Bilgi Formu ve Rol Çatışması ve Rol Belirsizliği Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

Bulgular: Hastanedeki hemşirelerde, rol çatışması puan ortalaması 35,74±9,34 olarak bulunmuş ve orta düzeyin üstünde rol çatışması yaşandığı gösterilmiştir. Hastanedeki hemşirelerde, rol belirsizliği puan ortalaması ise 39,90±5,71 olarak belirlenmiş ve rol belirsizliği yaşanmadığı saptanmıştır. Klinikteki hemşirelerin rol çatışması puan ortalamasının (37,38±9,46), yoğun bakım ünitelerindekilere (33,80±9,15) göre anlamlı olarak yüksek olduğu belirlenmiştir ($F=3,42$, $p=0,03$). Hemşirelerin rol belirsizliği puanının çalıştığı birime göre değişmediği bulunmuştur ($p>0,05$). Meslekte ve hastanede çalışma süresi fazla olan ve hastanede oryantasyon eğitimi almayan hemşirelerde rol çatışmasının; hastanede oryantasyon eğitimi almayanlarda rol belirsizliğinin fazla olduğu saptanmıştır($p<0,05$).

Sonuç: Hastanedeki hemşirelerde, rol çatışmasının orta düzeyin üstünde yaşandığı ve rol belirsizliğinin yaşanmadığı; klinikteki hemşirelerde, yoğun bakım ünitelerindekilere göre, daha fazla rol çatışması yaşandığı görülmektedir. Hastanelerdeki çalışma ortamı rol çatışması ve rol belirsizliği yaşanmasına uygun bir zemin oluşturmaktadır. Yönetici hemşireler tarafından bunu azaltacak kuruma uygun stratejiler geliştirilmesi önerilir. Kök nedenleri belirlemek için hemşirelerin sorunlarını iletebilecekleri bir sistem kullanılabilir. Lisans üstü eğitim ve sertifika eğitimi teşvik edilebilir. İşe yeni başlayanlar için hizmet içi eğitim ve oryantasyon eğitimi programlarında bu konuya değinilebilir. Uyum döneminde rehber hemşirelerden yararlanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk hemşireliği, yoğun bakım hemşireliği, yoğun bakım ünitesi, rol çatışması, rol belirsizliği

[Abstract:0325][S-072][Kabul:Sözlü][Hemşirelik]

Çocuk Yoğun Bakım Hemşirelerinin Ağrı Yönetimine İlişkin Bilgi Ve Deneyimlerinin Belirlenmesi

Burçin Türkmen, Melike Aras, Muhterem Duyu
Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi,Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı,İstanbul

Amaç: Araştırma çocuk yoğun bakım hemşirelerinin ağrı yönetimine ilişkin bilgi ve deneyimlerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Araştırma, Ekim 2018-Şubat 2019 tarihleri arasında xxx Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Servisinde yürütülmüştür. Araştırmaya 25 hemşire katılmıştır. Araştırma, tanımlayıcı ve karma desen modelinde bir çalışmadır. Araştırmada sosyodemografik form, PNKAS ölçeği ve araştırmacının oluşturduğu nitel sorular ile veri toplanmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması 24. 2 ± 2.59'dur, %92'si kadındır. Hemşirelerin %68'inin lisans mezunu olduğu görülmüştür. Hemşirelerin bir şiftte %52'sinin 6 saatte bir ve %48'inin 4 saatte bir ağrı izlemi yaptıkları görülmüştür. Çalışmaya katılan hemşirelerin PNKAS toplam puanları %37,99 ± 9,05 ve en yüksek puan 52,38'dir. Nitel görüşmelerin analizi ile belirlenen temalar; ağrı nedenleri, ağrı tanılama, ağrıyı giderme, ağrı yönetimi ile ilgili inançlar, ağrı hakkındaki düşüncelerdir.

Sonuç: Hemşirelerin çocuk yoğun bakımda ağrıyı gidermede farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemleri kullandıkları, en sık farmakolojik yöntemleri tercih ettikleri belirlenmiştir. Hemşirelerin büyük çoğunluğunun ağrı kontrolüne ilişkin bilgi durumunun ortalamanın çok az üzerinde olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çocuklarda ağrı, çocuk yoğun bakım, hemşire, karma desen

[Abstract:0360][S-073][Kabul:Sözlü][Hemşirelik]

MIS-C geçiren çocukların taburculuk sonrası günlük yaşam aktivitelerinin değerlendirilmesi

Kardelen Özçoban[1], Naile Şimşek[1], Merve Erdem[1], Gülden Çölkuşu[1], Merve Yılmaz[1], Burçin Özkaya[1], Meral Karakaya[1], Cansel Çora[2], Halil Özdemir[2], Ergin Çiftçi[2], Tanıl Kendirli[1]
[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım BD, Ankara
[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları BD, Ankara

Amaç: Çocuklarda COVID-19 ile ilişkili Çoklu Sistem Enflamatuar Sendromu (MIS-C), koronavirüs pandemisinde görülen yeni bir hastalıktır. MIS-C geçiren çocukların taburculuk sonrası komplikasyonları hakkında çok az bilgi vardır. Bu hastalığın taburculuk sonrası kısa ve uzun vadeli sonuçlarını belirlemek için çalışmalara ihtiyaç olduğu belirtilmiştir. Hemşirelik mesleğinin amacı sadece hasta bireyin tedavi ve bakımı değil, aynı zamanda bireyin taburculuk sonrası sağlığının korunması ve geliştirilmesine yönelik de bakım vermektir. Bu sebeple hemşirelik bakım modelleri kullanılmaktadır. Bu modellerin biri de Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modelidir. Bireyin gereksinimlerini değerlendirmeye yönelik aktiviteleri; Roper ve arkadaşları 12 gruba ayırmıştır ve bunları günlük yaşam aktiviteleri olarak tanımlamışlardır. Bu çalışmada MIS-C geçiren hastaların, hastalık sonrası günlük yaşam aktivitelerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışma tanımlayıcı tiptedir. Bu araştırmanın evrenini pandemi başlangıcından Ağustos 2021 tarihine kadar bir Üniversite Hastanesinde COVID-19 ile ilişkili MIS-C tanısı ile tedavi görüp taburcu olan hastalar oluşturmuştur. Araştırmada evrenin ulaşılabilirliği dikkate alınarak örneklem seçimine gidilmemiştir. Verilerin toplanmasında, çocukların sosyodemogrofik özelliklerini ve günlük yaşam aktivitelerinde yaşadıkları değişimleri belirlemeye yönelik bilgi formu kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmanın evreni 42 hastadan oluşmaktadır ve çalışmaya katılmayı kabul eden 30 hastaya ulaşılmıştır. Hastaların %46.6'sının yoğun bakımda tedavi gördüğü saptanmıştır. Katılımcıların %53.3'ünü kız, %46.7'sini erkek hastalar oluşturmuştur. Ayrıca hastaların en küçüğünün 9 aylık, en büyüğünün 18 yaşında olduğu tespit edilmiştir. Hastaların %26.7'sinin kronik hastalığı olduğu bulunmuştur. Bu çalışmada hastaların hastanede yatış süresi ortalama 13 gün, taburculuk sonrası geçen süre ise ortalama 6 aydır. Hastaların taburculuk sonrası günlük yaşam aktiviteleri değerlendirildiğinde katılanların yarısından çoğunun yeme içme alışkanlığı ile ilgili sorun yaşadığı belirlenmiştir. Bunun yanı sıra hareket ile ilgili başlık altında hastaların %53.3' ü aktivite sonrası çabuk yoruldukları saptanmıştır.

Sonuç: Sonuç olarak; MIS-C geçiren çocukların taburculuk sonrası 12 günlük yaşam aktivitesi değerlendirildiğinde daha çok yeme içme alışkanlığı ve hareket ile ilgili problem yaşadıkları bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: günlük yaşam aktivesi, hemşire, Mıs-c, taburculuk

[Abstract:0252][S-074][Kabul:Sözlü][Hemşirelik]

Ateşli Çocuğa Yaklaşımda Hemşirelerin Tutum ve Davranışları

Gülay Seçen1, Göksel Vatansever1, Deniz Tekin1
1Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Cebeci Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AB, Çocuk Acil Servis

Giriş-Amaç: Çocuklarda ateş birçok hastalığın en yaygın belirtisidir ve acil servise başvuruların en sık karşılaşılan nedenleri arasındadır. Bu çalışmanın amacı; pediatri hemşirelerinin ateş hakkındaki tutum ve davranışlarını değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmaya Ankara üniversitesi Tıp Fakültesi Cebeci Araştırma ve uygulama Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalında çalışan 50 hemşire (6 erkek-44 kadın) katılmıştır. Hemşirelerin ateş hakkındaki tutum ve davranışlarını değerlendirmek amacı ile 14 soruluk bir anket hazırlandı.

Bulgular: Çalışmaya katılan hemşireleri %34'ü 0-2 yıldır pediatrihemşiresi olarak çalışmaktadır. Hemşirelerin %90,8' i ateş ölçümünü aksiller olarak ölçtüğünü ve en doğru ölçümün bu bölgeden yapıldığını ifade etmiştir. %91,8'i her çocuğa ateş takibi yapıldığını, %67,3' ü 30-60 dakikada bir ölçüm yaptığını, %100'ü antipiretik verirken hastanın kilosunun baz alındığını belirtmiştir. Katılanların %100'ü parasetamol, %55'i hem parasetamol hem ibuprofen kullanıldığını söylemiştir. %50'si ilaçların 4 saate bir, %50' si de 6 satte bir verilmesini belirtmiştir. Ateşin komplikasyonlarına katılımcıların %94'ü konvülsüyon, %72' si beyin hasarı, %54'ü dehidratasyon, %16'sı ölüm cevabı vermiştir. %96' sı ateşin 38 derece ve üzeri olduğunu, %88'i iki ilacın birlikte verilmesinin faydalı olmayacağını, %94'ü rutin tedavide antibiyotiğe gerek olmadığını belirtmiştir. Son olarak katılımcıların %100'ü ateşli çocukların ılık su ile duş alması gerektiğini iletmiştir.

Sonuç: Kliniğimizde çalışan hemşirelerin ateş konusundaki davranış ve tutumları benzerdir. Yaptığımız çalışmada hemşirelerde ateş fobisi olabileceği düşünülmüştür. Yüksek ateş korkusunun temelinde; ateşin yararlı etkilerinin ve gerçekten zararlı olabilecek ateş düzeyinin yeterince bilinmemesi yatmaktadır. Ateşe bağlı en önemli korku nedeni olarak febril konvülsiyonu belirttikleri, febril konvülsiyonları önlemek için antipiretik verilmesinin gerekli ve önemli olduğu düşündükleri tespit edilmiştir. Bu çalışma sadece bir klinikte yapılmış olup daha etkin ve verimli olması için çok merkezli yapılmasının kanaatine varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, Kavasaki hastalığı, MIS-C

[Abstract:0211][S-075][Kabul:Sözlü][Hemşirelik]

Pandemi Döneminde Çocuk Yoğun Bakımda Hemşire Olmak

Tuğba Güneş[1], Dilem Karamanoğlu[1], Cansel Dağlı[1], Fatih Durak[2], Ayşe Berna Anıl[2]
[1]Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir
[2]Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İzmir

Giriş: Çocuk yoğun bakımda (ÇYB) hemşirelik; bilgi, birikim, deneyim ve dikkatin önemli olduğu zorlu bir süreçtir. Pandemi nedeniyle son 2 yılda hemşireler fiziksel ve ruhsal olarak oldukça etkilenmiştir.

Amaç: Çocuk yoğun bakım hemşirelerinin klinik hakkındaki görüşleri ve pandeminin bu sürece etkisini belirlemektir.

Yöntem: Çocuk Yoğun Bakım Kliniğinde çalışan 27 hemşireye anket uygulanmıştır. Anket; demografik veriler (6 soru), hemşirelik alanı ile ilgili görüşler (3 soru), ÇYB hemşireliği ile ilgili görüşler (10 soru) ve pandemi dönemi ile ilgili görüşler (9 soru) başlıkları altında toplanmıştır. Anket 15 açık, 13 kapalı uçlu olmak üzere 28 sorudan oluşmuştur.

Bulgular: Kliniğimizin yaş ortalaması 28,3 ve 20'si kadın idi. Hemşirelerin hepsi lisans mezunuydu. Meslekte çalışma yılı ortalaması 3,7; ÇYB'de çalışma yılı ortalaması 3,3 yıldı. 18 kişi hemşirelik mesleğini isteyerek seçerek kendilerine uygun olduğunu düşünmüş; başkasına önermeyi 9 kişi tercih etmiştir. Geleceğe hemşirelik dışı bir meslekle devam etmek isteyen 13 kişi olmuştur. ÇYB'de çalışmayı isteyerek seçen 10; çalışmaktan memnun olan kişi sayısı ise 17'dir. 17 kişi ÇYB'de çalışmayı başkasına önermekte, 21 kişi ÇYB hemşireliğinin kendisine uygun olduğunu düşünmektedir. 24 kişi mesleki doyumuna ÇYB'nin katkısı olduğunu düşünmekte, 15 kişi pediatri alanında gelişmek ve ilerlemek istemektedir. Pandemi süresince Covid geçiren kişi sayısı 9; Covid (+) hastaya bakım vermiş kişi sayısı 15'dir. 18 kişi ortalama 85 gün görevlendirme ile başka kuruma gönderilmiştir. Pandemi döneminin fiziksel sağlığını etkilediğini düşünen 12, ruhsal sağlığını etkilediğini düşünen 14, mesleki motivasyonunu etkilendiğini düşünen 12 ve pandeminin kliniğe adaptasyonunu etkilediğini düşünen 7 kişidir.

Sonuç: ÇYB hemşirelerinin pandemide fiziksel, ruhsal ve mesleki motivasyonun etkilenme durumu %44 oranındadır. Motivasyonu azaltan faktörlerde pandemi etkisi, hemşire ve personel eksikliği, klinik yoğunluğu, hasta sirkülasyonunun fazla olması, ekip içi ilişkilerde olumsuzluklar ve bilgi eksikliği olarak belirtilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk Yoğun Bakım, Hemşirelik, Pandemi, Covid-19

[Abstract:0139][S-076][Kabul:Sözlü][Hemşirelik]

Pediatrik Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan ve Plazma Değişimi Uygulanan Transvers Miyelit Tanılı Hastaya Gorbon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeline Göre Hemşirelik Yaklaşımı

Şeyda Altunkaynak, Yasemin Çoban
Muğla Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Muğla

Akut Transvers Miyelit,(ATM) akut veya subakut başlangıçlı, hızla gelişen kas güçsüzlüğü, seviye veren duyu kaybı ve sfinkter kusuru ile karakterize bir tablodur. ATM hastalarının tedavisinde multidisipliner yaklaşım gerekir. Ayırt edilebilen sebep varsa spesifik tedavi uygulanır. Plazma değişimi, bir tedavi seçeneği olarak belirmeye başlanmıştır. Plazma Değişimi geleneksel tedavilere yanıt vermeyen, morbidite ve mortalitesi yüksek hastalıklarda uygulanan bir tedavi seçeneğidir. Bu olguda ATM tanısı almış, plazma değişimi uygulanan ve pediatri yoğun bakım ünitesinde takip edilen hastanın Gorbon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri modeli baz alınarak uygulanan hemşirelik girişimlerini açıklamak amaçlanmıştır.

Akut Transvers Miyelit tanılı hasta multidisipliner yaklaşım gerektiren bir olgudur ve hastaya bütüncül sağlık hizmeti uygulanmalıdır. Gorbon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeline göre ele alınan hastanın hemşirelik girişimleri komplikasyonları en aza indirmek, hasta ve ailenin sağlık hizmetini en iyi şekilde almasını sağlamak amacıyla planlanmış ve uygulanmıştır. Çocuğun yoğun bakım ünitesine kabulünden hastaneden çıkışına kadar tüm bakımları aynı kişi tarafından yapılmamış ancak tüm hemşirelik girişimleri Gorbon'un fonksiyonel sağlık örüntüleri modeli baz alınarak oluşturulmuş, klinikte bulunan hemşireler tarafından uygulama ve girişimler yapılmış ve sonuçlar araştırmacı tarafından izlenerek değerlendirilmiştir. Aileden ve çocuktan çalışma için bilgilendirilmiş gönüllü olur formu ile yazılı izin alınmıştır. Hastaların çocuk yoğun bakım ünitelerine yatışlarında ve iyileşme süreçlerinde pediatri hemşirelerine büyük sorumluluk düşmektedir. Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli kullanılan hastalarda hasta bütüncül olarak ele alındığından uygulanan girişimler ve karşılaşılan sonuçlar daha olumlu ve gerçekçi olmaktadır. Literatürde ATM'li çocuğun bakımına yönelik kaynaklar sınırlıdır.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik Yaklaşımı, Pediatri, Plazma Değişimi, Transvers Miyelit

[Abstract:0128][S-077][Kabul:Sözlü][Hemşirelik]

Olgu sunumu: Özefagus atrezili yenidoğanın ameliyat öncesi ve sonrası dönemde yaşam modeline göre incelenmesi

Pelin Pehlivan
Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi

Özofagus atrezisi (ÖA) ve trakeoözofageal fistül(TÖF) 1/2500-1/5000 oranında görülen, farinksten mideye kadar uzanan pasajın anatomik olarak tam oluşmaması ile karakterize,cerrahi olarak düzeltilmediği takdirde yaşamı tehdit eden doğumsal bir anomalidir. Son yıllarda yenidoğan yoğun bakım, anestezi ve cerrahideki gelişmeler ile birlikte, sağkalım oranında da artış görülmektedir. Özofagus atrezisinin neonatal dönemde en belirgin ve tipik bulgusu, solunum sıkıntısı ile birlikte tükürüğünü yutamamaya bağlı ağız ve burundan aşırı mukus ve tükürük salgısı gelmesi, beslenme ile başlayan siyanoz ve öksürük gelişmesidir. Özofagus atrezili bebeklerin ameliyat sonrası dönemde atelektazi, pnömoni, anastomoz kaçağı, fistül gelişimi, sepsis, gastroözofagial reflü, anastomoz hattında darlık, ve özofagus motilitesinde bozukluk gibi komplikasyonlar gelişebilir. Bu kompli, kasyonların gözlemlenip değerlendirilmesi açısından hemşirelik bakım uygulamaları büyük önem taşımaktadır.

Bu bilgiler doğrultusunda; Göztepe Prof. Dr Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi'nde 34. haftalık olarak doğan ve izole özofagus atrezisi nedeniyle Kolon Transpozisyonu yapılan bebek G. Cerrahi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde, ameliyat öncesi ve sonrası hemşirelik bakım süreci Roper, Logan, Tierney Yaşam Modeli'ne göre olgu incelemesi olarak değerlendirildi.

Anahtar Kelimeler: Özofagus Atrezisi, Hemşirelik bakımı, Ameliyat öncesi, Ameliyat sonrası

[Abstract:0158][S-078][Kabul:Sözlü][Hemşirelik]

Hemodiyafiltrasyon Yapılan Hastanın Hemşirelik Bakımları

Nergiz Alçınkaya, Çiğdem Sağır, Ceren Güven, Ayşegül Bilmez, Büşra Özyıldırım, Betül Karataş, Burçin Türkmen, Pelin Pehlivan, Muhterem Duyu
Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım, İstanbul

Hemolitik üremik sendrom (HÜS), kılcal damarların kanaması sonucu anemi (Mikroanjiyopatik hemolitik anemi), trombositopeni ve akut böbrek hasarı ile tanımlanan klinik bir tablodur. Üre, kreatinin değerlerinin çok yüksek olması, hemoglobin(Hb) ve trombosit(PLT) değerlerinin düşük olması ile karakterizedir. Sıklıkla 5 yaş altı çocuklarda görülmektedir. Sıvı-elektrolit dengesinin düzenlenmesi, kan basıncının kontrolünün sağlanması, kan değişkenlerinin replasmanı ile gereğinde diyaliz ile destek tedavileri uygulanır.

Bilinen Down sendromlu hipotiroidi tanılı ve prematüre doğum öyküsü olan 1 yaş 4 aylık erkek hasta 5 gündür devam eden kusma şikayeti ile dış merkeze başvurması sonucu tetkikleri yapıldı. Dış merkezdeki tetkiklerinde kreatinin=3 mg/dl potasyum=6.3mmol/l ürik asit=14mg/dl olan hastanın HÜS tanısıyla diyaliz ihtiyacı olması nedeni ile tarafımıza sevk edilerek çocuk yoğun bakım ünitesine yatışı yapıldı. Yatış sonrasında yapılan tetkiklerinde azotemi varlığının devam etmesi, klinik takibinde anürik seyretmesi ve sıvı-elektrolit dengesizliği saptanan hastaya, HÜS tanısı ile hemodiyafiltrasyon tedavisi başlandı.

Hemşire- hekim arasında profesyonel işbirliği sağlandı. Hemodiyafiltrasyon yapılan hastada hemşirelik bakımları önemli rol oynamaktadır. Hastanın yaşam bulguları yakından takip edilerek hemşire tarafından düzenli kayıt altına alındı. Anormal bir durum varlığında hekim ile iletişime geçilerek gerekli önlemler alındı. Hasta kanama riski, sıvı volüm dengesinde bozulma riski, elektrolit dengesinde bozulma riski, enfeksiyon riski, hipotermi riski, hipotansiyon riski ve deri bütünlüğünde bozulma riski yönünden değerlendirildi. Hastaya uygun hemşirelik girişimleri uygulandı.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyafiltrasyon, Hemolitik üremik sendrom, hemşirelik bakımları

TARTIŞMALI POSTERLER

[Abstract:0086][TP-001][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

Koronavirüs Salgınının Türkiye'deki 0-18 Yaş Arasındaki Hastalarda Organ Bağışı ve Nakli Üzerine Etkisi

Emine Gülşah Torun[1], Mutlu Uysal Yazıcı[2]
[1]Sivrihisar Devlet Hastanesi, Çocuk sağlığı ve Hastalıkları Kliniği
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Kliniği

Amaç: Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) hayatın her alanını etkilediği gibi sağlık sistemini de tüm yönleriyle etkilemiştir. Bu çalışmanın amacı çocuklarda COVID-19 salgının solid organ nakilleri ve bağışları üzerinde etkisini göstermektir.

Metod: Ocak 2010-Aralık 2020 tarihleri arasında 0-18 yaş grubunda Türkiye'de gerçekleştirilen solid organ bağışı ve nakil sayılarına dayalı tanımlayıcı bir çalışmadır. Organ Doku Nakli ve Diyaliz Hizmetleri Departmanı'ndan kamuya açık verilerin bu çalışmada kullanılması için izin alınmıştır 2019 ve 2020 verileri birbiri ile karşılaştırılmıştır ve yıllar arasındaki değişiklikler yüzde olarak hesaplanmıştır.

Bulgular: 2020 yılında 0-18 yaş arasındaki hastalara toplam 398 solid organ nakli yapılmıştır, bunlardan 145'i böbrek, 247'si karaciğer, 5'i kalp, birisi de ince bağırsak nakliydi. 2019 yılına kıyasla 2020 yılında solid organ nakil sayısında %30 azalma olmuştur. 2020 yılında organ nakil sayılarındaki azalmanın en belirgin olduğu ay Nisan ayıdır. Yıllara göre solid organ nakil sayıları Figür 1'de gösterilmiştir. Solid organ nakilleri arasında en fazla azalma böbrek naklidir (% 40) (Tablo 1). 2020'de 2019'a kıyasla canlı donör sayısı % 19, kadavra donör sayısı %75 ve beyin ölümü tanısı alan hasta sayısı % 26 azalmıştır.

Sonuç: Bu çalışma COVID-19 salgının Türkiye'de 0-18 yaş aralığındaki hastalarda solid organ nakil ve bağış sayıları üzerinde ciddi olumsuz etkileri olduğunu göstermektedir. Bildiğimiz kadarıyla bu konuda Türkiye'de yapılan ilk çalışmadır.

Anahtar Kelimeler: Coronavirüs Hastalığı 2019, COVID-19, Organ Bağışı, Organ Nakli, Pediatri

Figür 1. Yıllara göre toplam solid organ nakil sayıları

Tablo 1. 2019 ve 2020 yılındaki solid organ nakil sayıları ve donör türleri

Tablo 1. 2019 ve 2020 yılındaki solid organ nakil sayıları ve donor türleri

Solid Organ Tipleri	2020				2019		
	2019 Yılına Göre Nakil Sayılarındaki Azalma (%)	Donor Türü		Toplam	Donor Türü		Toplam
		Canlı	Kadeverik		Canlı	Kadeverik	
Böbrek	% 40	136	9	145	193	55	248
Kalp	% 70	-	5	5	-	17	17
Karaciğer	% 18	235	12	247	265	36	301
Toplam	% 30	371	27	398	458	110	568

[Abstract:0173][TP-002][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

Dijital Oyun Oynamanın Çocuklarda Sütur Atma Sırasındaki Ağrı, Korku ve Anksiyete Düzeylerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma

Muhammet Kavlakcı[1], Filiz Öğce[2], Tülay Yavan[2]
[1]SB SBÜ İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir
[2]İzmir Ekonomi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İzmir

Özet

Amaç: Bu çalışma, dijital oyun oynamanın çocuklarda sütur atma sırasında gelişebilecek ağrı, korku ve anksiyete düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü olarak yapılmıştır.

Yöntem: Çalışma verileri, Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Servisi'nde 16 Ocak - 19 Mart 2020 tarihleri arasında 8-17 yaş arası 84 çocuktan, Sosyo-Demografik ve Klinik Özellikler Formu, Wong-Baker Yüzler Ağrı Skalası (WBYAS), Vizüel Analog Skala (VAS), Tıbbi İşlem Korku Ölçeği (TİKÖ) ve Çocuklar için Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri (ÇDSKE) kullanılarak elde edilmiştir. Sütur atma işlemi sırasında çalışma grubundaki çocuklara dijital oyun oynatılırken kontrol grubundaki çocuklara herhangi bir girişim yapılmamıştır. Çocukların ailelerinden ve kurumdan gerekli etik izinler alınmıştır. Verilerin analizinde Kolmogorov Smirnov testi, ortalama ve standart sapma değerleri, bağımsız gruplarda t testi, Mann Whitney U testi, Ki-kare testi, bağımlı gruplarda t testi, Wilcoxon testi ve tekrarlı ölçümlerde çok yönlü varyans analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Sütur atma işleminden önce, girişim grubu ve kontrol grubunun WBYAS, VAS, TİKÖ ve ÇDSKE puan ortalamaları arasında istatiksel olarak anlamlı bir fark yoktu. Sütur atma işlemi sırasında dijital oyun oynayan çocukların WBYAS (4.14±2.47) ve VAS (4.07±2.43) ağrı puan ortalamalarının, kontrol grubunun WBYAS (7.05±2.65) ve VAS (7.14±2.46) ağrı puan ortalamalarına göre daha düşük olduğu bulunmuştur. Sütur atma işlemi sonrasında girişim grubundaki çocukların WBYAS (1.57±1.50), VAS (1.52±1.61), TİKÖ (42.62±5.93) ve ÇDSKE (32.21±4.67) puan ortalamalarının, kontrol grubundaki çocukların WBYAS (4.86±2.30), VAS (4.83±2.32), TİKÖ (51.38±9.74) ve ÇDSKE (42.57±8.06) puan ortalamalarına göre daha düşük olduğu bulunmuştur.

Sonuç: Sütur atma işlemi öncesi ve sırasında uygulanan dijital oyun oynatma yönteminin çocuklarda ağrı, korku ve anksiyeteyi azaltmada etkili olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Ağrı, Anksiyete, Dijital Oyun, Korku, Sütur Atma*

[Abstract:0180][TP-003][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

Çocuk Acil Servis Ünitesinde 4-10 Yaş Arası Çocuklara Damar Yolu Açma Girişimi Sırasında Sanal Gerçekliğin ve Soğuk Titreşim Cihazının İlk Girişim Başarısına, İşlemle İlişkili Korku, Anksiyete ve Ağrıya Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma

Büşra Güliz Yıldırım[1], Gülçin Özalp Gerçeker[2]
[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi, Çocuk Acil Servis, İzmir, Türkiye
[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Amaç: Bu randomize kontrollü çalışma, çocuk acil ünitesinde 4-10 yaş arası çocukların damar yolu açma girişim uygulaması sırasında sanal gerçeklik, soğuk titreşim cihazı uygulamasının ilk girişim başarısı, işlemle ilişkili ağrı, korku ve anksiyeteye etkisini değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.

Yöntem: Çocuk Acil Servis ünitesinde periferik intravenöz kateter (PİVK) açma işlemi uygulanacak olan 4-10 yaş arası 150 çocuk araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Çalışmanın verileri; Sosyo-demografik Veri Toplama Formu, Zorlu İntravenöz Girişim Skoru (ZİVG), Çocuklar için Duygusal Görünüm Ölçeği, Yüz İfadelerini Derecelendirme Skalası (0-10) (VAS), Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluluk ve Çocuk Korku Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Araştırmanın yürütülebilmesi için kurum izni ve etik kurul izni alınmış olup, araştırma öncesi bilgilendirilmiş yazılı onam alınmıştır. Araştırmada 3 grup yer almıştır; sanal gerçeklik, soğuk titreşim, kontrol grubu. PİVK yerleşimi öncesi hastaların vital bulguları ve duygusal görünümleri değerlendirilmiştir. PİVK yerleştirileceği bölge ZIVG ile değerlendirilmiştir.Sanal gerçeklik grubunda, işlem öncesi çocuğun karar verdiği video açılarak sanal gözlük başlığı takılmıştır. Soğuk titreşim cihazı grubunda işlem öncesi PİVK yerleştirilecek bölgenin 5cm yukarısına Arı Buzzy takılmıştır. Kontrol grubuna standart yaklaşım ile, sorular sorularak işlem sürecinde dikkati dağıtılmaya çalışılmıştır. PİVK uygulandığı saat/dakika kaydedilmiş olup, hastanın vital bulguları değerlendirilmiştir. İşlem bittikten 5dk sonrada vital bulguları alınmıştır. Çocuğun işleme bağlı yaşadığı ağrı, korku ve anksiyete düzeyi ölçeklerle çocuk tarafından değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çocukların yaş, cinsiyet, en son IV girişim tarihinden sonra geçen süre gruplar arasında homojendi($p>0.05$).İşlem öncesi, işlem sonrası ve işlemin 5.dk ilişkin vital bulgular ve girişim süreleri açısından gruplar arasında fark yoktu ($p>0.05$).Hastaların işlem öncesi duygusal görünüm puanları, işlem sonrası ağrı ve anksiyete puanları açısından fark bulunmazken, işlem sonrası korku puanları açısından fark bulunmuştur ($p<0.05$).

Sonuç: Yapılan bu çalışma ile distraksiyon yöntemlerinin etkinliği değerlendirilmiştir. İlk denemedeki PİVK yerleştirme başarısı, ağrı, anksiyete açısından gruplar arasında fark bulunamamıştır.Ancak korku düzeyi sanal gerçeklik ve soğuk titreşim grubunda kontrol grubundan daha düşük saptanmıştır.PİVK yerleşiminin oldukça sık yapıldığı acil servis ünitelerinde distraksiyon yöntemlerinin etkinliğinin değerlendirildiği çalışmalara gereksinim duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sanal Gerçeklik, Çocuk, Ağrı, Korku, Anksiyete

[Abstract:0119][TP-004][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

Kaynak kısıtlı bir pediatrik acil serviste intraosseöz erişim sağlamada 18 gauge iğne ve pille çalışan matkabın karşılaştırılması

Gülşen Yalçın[1], Murat Anıl[2]
[1]Buca Seyfi Demirsoy Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Çocuk Acil BD, İzmir
[2]İzmir Demokrasi Üniversitesi Tıp fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Çocuk Acil Tıp BD, İzmir

Amaç: Kaynakların sınırlı olduğu bir çocuk acil servisinde, deneyimli çocuk acil uzmanı tarafından kullanılan 18 gauge iğne ve pille çalışan matkabın etkinliklerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışma 01.04.2019 – 30.11. 2020 tarihleri arasında ikinci basamak çocuk hastanesi acil servisinde IO girişim yapılan hastalarda yapıldı. Tüm hastalara IO yol proksimal tibiada açıldı. İntraosseöz erişim içim iki farklı araç kullanıldı: 18 gauge intravenöz kanül (18gIVc) ve EZ-IO. İğnelerinin sayısı sınırlı olduğundan bir yaşından küçük bebeklerde ilk tercih olarak 18gIVc'i, daha büyük çocuklarda ise EZ-IO kullanıldı. IO "erişim süresi" olarak kaydedildi.

Bulgular: Toplam 38 hastanın ortanca yaşı 8 (IQR:4,75-19; minimum:1, maksimum: 62) ay olup 21'i (%55,3) kızdı. Olguların 31'ine (%81,5) ilk IO girişim 18gIVcyapıldı. Bunların 13'ünde (%41.9) ilk girişim başarısız olunca ikinci girişimleri EZ-IO ile yapıldı. Tüm olguların IO girişimleri başarı oldu. EZ-IO ile yapılan ilk girişim başarısı (n=20, %100), 18gIVc'den (31 girişimin 18'i, %58,6) anlamlı olarak yüksekti (p<0,001). Bir yaşından küçük bebeklerde 18gIVc (ortanca 5 ay; IQR: 3-6.2) grubunun yaşı EZ-IO grubununkine (ortanca yaş: 9; IQR: 8.5-11) kıyasla daha küçüktü (p<0.001). EZ-IO ile IO erişim zamanı 18gIVc ile kıyasla daha kısaydı (8,5 saniyeye karşılık 16,6 saniye) (p<0,001). Toplam 4 olguda (%22,2) izlemde ekstravazasyon gelişti ve bu olguların tamamı 18gIVc grubundaydı (p:0,026). IO kalış süreleri karşılaştırıldı. EZ-IO grubunda IO yol ortanca 3 saat (IQR:2-4.5) ve 18gIVc grubunda ortanca 2,5 sat (IQR: 2.4-3) devam etti (p:0.099).

Sonuç: Deneyimli ellerde EZ-IO IO erişim sağlanmasında hızlı, etkili ve güvenilir bir cihazdır. Ancak kaynakların sınırlı olduğu koşullarda, özellikle altı aydan küçüklerde 18gIVc ile IO erişim sağlanması denenebilir.

Anahtar Kelimeler: İntraosseöz erişim, EZ-IO, 18-gauge iğne

şekil1

3

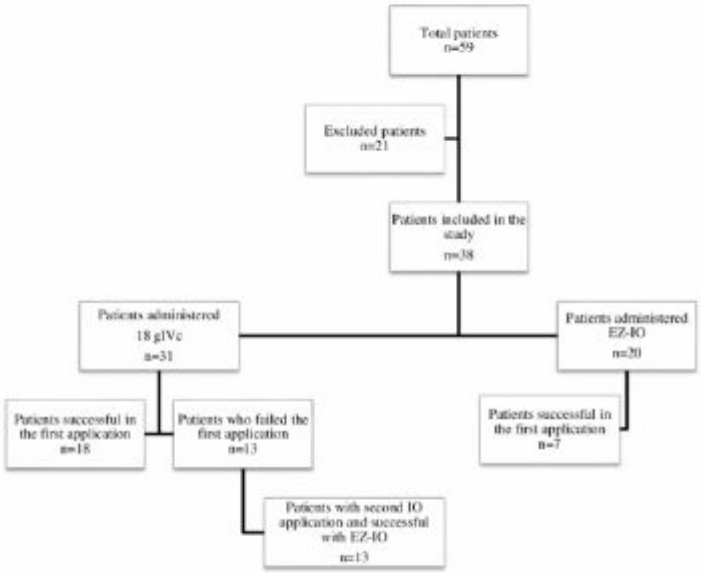


Figure 1. Operation flow diagram

EZ-IO: battery-powered drill; 18gIVc: 18-gauge intravenous cannula

tablolar

1

Table 1. Type of intraosseous access, success and treatments applied in patients.

Causes of circulatory failure	n	EZ-IO		18 gIVc		Treatment Applied from IO Access
		Successful	Unsuccessful	Successful	Unsuccessful	
Hypovolemic Shock	19	8	-	11	6	physiological saline
Respiratory Failure	6	4	-	2	2	physiological saline, glucocorticoid, magnesium sulfate
Cardiopulmonary Arrest	5	2	-	3	2	physiological saline, adrenalin, sodium bicarbonate solution
Septic Shock	4	3	-	1	2	physiological saline, Ceftriaxone
Diabetic ketoacidosis	1	1	-	-	1	physiological saline
Poisoning	1	1	-	-	-	physiological saline, adrenalin
Status epilepticus	1	1	-	-	-	Midazolam, phenytoin
Hypoglycemic coma	1	-	-	1	-	10% Dextrose

EZ-IO: Battery-powered drill; **18 gIVc:** 18-gauge intravenous cannula; n: Number of patients

tablolar

2

Table 2. Comparison of case groups that were successfully accessed by two different intraosseous methods.

	EZ-IO n=20	18gIVc n=18	P
Age, month (IQR)	11,5 (9-38,2)	5 (3-6,2)	**<0,001**[1]
<12 months, n (%)	10 (50)	16 (88,9)	**0,010**[2]
Male gender, n (%)	11 (55)	6 (33)	0,180[2]
GCS, n (IQR)	10 (8-12)	10 (7-11)	0,897[1]
Access time, seconds (IQR)	8,5 (7,3-9,8)	16,6 (12,2-19,9)	**<0,001**[1]
Complication, n (%)	0	4 (%22,4)	**0,026**[3]
pH, n (IQR)	7,12 (6,91-7,20)	7,10 (6,98-7,21)	0,784[1]
pCO_2, mmHg (IQR)	56,1 (33,2-79,7)	65,9 (33,4-85,7)	0,762[1]
Bicarbonate, mmol/L (IQR)	12,8 (7,3-17,2)	12,0 (9,3-16,9)	>0,999[1]
Lactate, mmol/L (IQR)	5,1 (2,7-14,3)	6,2 (3,8-10,2)	>0,999[1]

EZ-IO: battery-powered drill; **18gIVc:** 18-gauge intravenous cannula; **IQR:** Interquartile range; **GCS:** glaskow coma scale; [1]: Mann Whitney U testi Mann Whitney U test; [2]: Ki-kare testi chi-square test; [3]: Fischer's exact test

[Abstract:0148][TP-007][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

Çocuk Acil Serviste Alt Solunum Yolu Enfeksiyonu Tanısı Alan Çocuklarda Toraks Ultrasonogrofi ile Akciğer Grafisi Tanı Uyumunun Karşılaştırılmalı Değerlendirmesi

Nida Gürbüz[1], Nahit Can Karaburun[1], Neslihan Zengin[2], Fatih Düzgün[3], Alkan Bal[4]
[1]Manisa Celal Bayar Universitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
[2]Manisa Celal Bayar Universitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı
[3]Manisa Celal Bayar Universitesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı
[4]Manisa Celal Bayar Universitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Acil Bilim Dalı

Amaç: Çocuklarda, alt solunum yolu enfeksiyonu hastalarında tanı yöntemi olarak akciğer grafisi kabul edilmekte ve sıklıkla kullanılmaktadır. Bu durum, çocuklarda iyonize radyasyon maruziyetine, artmış maliyete, zaman kaybına neden olmaktadır. Çalışmamızda çocuk acil servise alt solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle başvuran hastalarda, akciğerlerin ultrasonografik değerlendirilmesi ile akciğer grafisinin etkinliğinin karşılaştırılması amaçlandı. Çocuk acil serviste pediatrist tarafından yatakbaşı ultrasonografi uygulamasıyla, daha hızlı, az maliyetli, tekrarlanabilir, taşınabilir, radyasyonsuz bir yöntem ile tanı koymayı hedeflemekteyiz.

Materyal-Metod: Metodolojik araştırma olarak dizayn edilen çalışmada; Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hastanesi Çocuk Acil Bilim Dalı'na 01.10.2020 ile 01.04.2021 tarihleri arasında başvuran, 0-18 yaş arası, gelişinde alt solunum yolu enfeksiyonu ön tanısı ile değerlendirilen 50 hastaya altı saatlik ultrasonografi eğitimi almış pediatri araştırma görevlisi tarafından toraks ultrasonografi uygulandı. Uygulanan toraks ultrasonografinin ardından direkt grafi çekildi. Sonuçlar hazırlanan çalışma formlarına kaydedildi. SPSS programına elde edilen veriler girilerek çalışmanın istatistiksel analizi yapıldı.

Bulgular: Çalışmaya dahil olan 50 olgunun yaş ortalaması 5 yıl 3 ay olup, 27'si (%54) erkek, 23'ü (%46) kız cinsiyettedir. Ultrasonografi ve direkt grafi ile değerlendirilen olgular arasında tanı uyumu ilişkisinin olup olmadığı çapraz tablolama ve Mc-Nemar Bowker Ki-Kare testi ile değerlendirilmiş olup istatistiksel anlamlı ilişki saptanmıştır. Sonografik ve radyolojik bulgular arasında önemli derecede tutarlılık ve korelasyon saptanmıştır.

Sonuç: Çalışmamız pediatrik alt solunum yolu enfeksiyonu olgularının tanı ve takibinde akciğer grafisi yerine toraks ultrasonografisinden yararlanılabileceğini göstermiştir. Daha öncesinde ultrasonografi deneyimi olmayan pediatri araştırma görevlisinin çevrimiçi olarak aldığı altı saatlik toraks ultrasonografi eğitimi sonrasında gerçekleştirilen bu çalışma akciğer grafisi ve ultrasonografi arasındaki tanı uyumunun önemli derecede tutarlı olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: akciğer grafisi, pnömoni, toraks ultrasonografi

[Abstract:0319][TP-008][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

Sağlık çalışanlarının nöbet geçiren çocuk hastaya acil yaklaşımlarının değerlendirilmesi

Ayla Akca Çağlar[1], Halise Akça[2], Funda Kurt[1], Leman Akcan Yıldız[1], Özge Aylin Geyik[3], Rohat Öztepeli[4], Hamit Özyürek[4], Halil İbrahim Yakut[3]
[1]Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Acil Kliniği
[2]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara Şehir Hastanesi Çocuk Acil Kliniği
[3]SBÜ Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği
[4]Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Nöroloji Kliniği

GİRİŞ
Çocukluk çağı nöbetleri, acil servis başvurularının önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Her acil durumda olduğu gibi nöbet anında ilk yapılması gerekenler, havayolu açıklığının, solunumun ve dolaşımın kontrol edilmesi ve hastanın stabilize edilmesidir. Bu araştırmada nöbet geçirme nedeniyle sağlık kuruluşuna götürülen ve sonrasında hastanemize sevk edilen çocuk hastalara dış merkezde yapılan ilk müdahaleler ve sağlık çalışanlarının nöbet geçiren çocuk hastaya yaklaşımlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM
Araştırmaya 1 ay- 18 yaş arasında nöbet nedeni ile dış merkezde değerlendirilerek hastanemize sevk edilen çocuk hastalar ve dış merkezde ilk değerlendirmeleri yapan hekimler dahil edilmiştir. Hasta ve hekim bilgileri sevk epikrizi ve hekimlerle yapılan görüşmeler ile elde edilmiştir.

BULGULAR
Çalışmaya 35 hasta ve bu hastalara ilk müdahale eden 35 hekim dahil edildi. Hastaların 22'si erkek, 13'ü kız, yaş ortalaması 22 aydı (min 2,5 ay- maks 200 ay). Hekimlerin 24'ü kadın, 11'i erkek, yaş ortalaması 32.5 yaş idi (min 24 yaş-maks 62 yaş). Hekimlerin 16'sı pratisyen, 9'u acil tıp uzmanı, 9'u pediatri uzmanı, 1'i pediatri asistanı idi. Nöbet nedeni ile sevk talep edilen toplam 35 hastanın 13'üne uygun şekilde solunum desteğinde bulunulmuş, 4 hastaya damar yolu açılamamış bunlardan sadece birine intraosseöz yol açılmıştı. Toplamda 6'sına rektal, 6'sına intravenöz, 1'ine rektal+intravenöz, 1'ine rektal+nazal olmak üzere toplam 14 hastaya birinci basamak antikonvülzan tedavi, sadece 4 hastaya ikinci basamak antikonvülzan tedavi verilmişti. Oniki hastanın dış merkezdeki hastanede aktif nöbetinin gözlendiği, 7'sinin status tablosunda olduğu ancak ilk değerlendirmeyi yapan hekimin hastayı status olarak tanımlamadığı tespit edildi. Üç hastada nöbetler semptomatikti (hipokalsemi, karbonmonoksit intoksikasyonu, kafa travmasi. Karbonmonoksit intoksikasyonu olan olgu için bu tanıdan bahsedilmemişti. Bu çalışmaya alınan hekimlerin mezuniyet sonrası geçen ortalama süreleri 8 yıl idi.

SONUÇ
Bu çalışma ile akut nöbet anında çocuk hastaların değerlendirilmelerinde problemlerin olabileceği özellikle acil servislerde görevli hekimlerin belli süreler ile nöbet geçiren çocuk hastaya yaklaşım konusunda güncel hizmet içi eğitim almalarının faydalı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: acil, çocuk, nöbet, sağlık çalışanı

[Abstract:0379][TP-010][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

Pediatrik entübasyonda, deneyimli ve deneyimsiz uygulayıcılar için direkt laringoskopi ile video laringoskopi kullanımının karşılaştırılması

Seda Gümüştekin, Yılmaz Seçilmiş
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Acil Ana Bilim Dalı, Kayseri

Amaç: Video laringoskoplar, blade'in uç kısmına yerleştirilmiş bir optik sistem aracılığıyla indirekt bir görüşe izin verdiği için laringoskopide farklı bir yaklaşım olarak kabul edilirler. Biz çalışmamızda deneyimli ve deneyimsiz hava yolu yöneticisi ve video laringoskopi eğitiminin başarılı entübasyon ve entübasyon süresi üzerine olan etkisini saptamayı amaçladık.

Yöntem: Çalışma pediatri araştırma görevlilerini kapsamaktadır. 50 ve üstünde entübasyon yapmış olan araştırma görevlileri deneyimli, 50'nin altında entübasyon yapmış olanlar ise deneyimsiz hava yolu yöneticisi olarak kabul edildi. Ayrıca video laringoskopi eğitimi alanlar ve almayanlar olarak da gruplara ayrıldı. Çalışmamız fakültemiz tıbbı beceri laboratuvarında bulunan çocuk maketi üzerinde gerçekleştirildi. Böylece çalışmaya katılanlar için eşit entübasyon zorluğu sağlandı. Entübasyon süreleri ve ilk denemede başarılı entübasyon oranlarının karşılaştırılarak direk laringoskopi, video laringoskopi ve tekrarlanan video laringoskopinin deneyimli ve deneyimsiz, eğitimli ve eğitimsiz kullanıcı başarı oranları karşılaştırıldı. Veriler IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0 programı ile analiz edildi.

Bulgular: Tüm katılımcılar entübasyon süresi açısından kıyaslandığında geleneksel yöntem ve tekrarlayan video laringoskopi ile ilk video laringoskopi denemesi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu($p<0,001$). Deneyimli olan grupla deneyimsiz olan grup arasında geleneksel laringoskopide entübasyon süresi arasında anlamlı fark saptanırken ($p=0,005$), video laringoskopide bu iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu ($p=0,640$). Başarı oranları açısından geleneksel yöntemde ($p=0,061$) de video laringoskopide ($p=0,517$) de deneyimli ve deneyimsiz grup arasında anlamlı istatistiksel fark yoktu. Video laringoskopi öncesi eğitim alan grupla eğitim almayan grup arasında entübasyon başarısında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu ($p=0,286$). Video laringoskopi öncesinde eğitim alan grup ile almayan grup arasında entübasyon süresinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p=0,015$).

Sonuç: Sonuç olarak video laringoskopinin deneyimsiz kişilerde eğitim sonrası kullanımın entübasyon süresini belirgin azalttığı için özellikle deneyimsiz çocuk hekimlerin çalıştığı yerlerde mutlaka video laringoskop bulundurulması ve kullanım öncesi eğitim verilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: entünasyon, video laringoskopi, pediatri

[Abstract:0334][TP-011][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

Çocuk Acil Kliniğine başvuran SARS-CoV-2 enfeksiyonu olan çocukların klinik ve laboratuvar özellikleri

Emel Berksoy[1], Alper Çiçek[1], Ali Kanık[2], Şefika Bardak[1], Pelin Elibol[3], Gülşah Demir[1], Nisel Yılmaz[4], Tuğçe Nalbant[1], Gamze Gökalp[5], Dilek Yılmaz Çiftdoğan[6]
[1]İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Kliniği
[2]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.D
[3]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Bilim Dalı İzmir
[4]İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Mikrobiyoloji Kliniği
[5]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Bilim Dalı
[6]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Enfeksiyon Bilim Dalı

Amaç: Çalışmamızda çocuk acil acil kliniğine başvuran şiddetli akut solunum sendromu koronavirüs 2 (SARS-CoV-2) enfeksiyonu olduğundan şüphelenilen hastaların demografik, klinik, radyolojik ve laboratuvar bulgularını belirlemeyi amaçladık.

Yöntem: Çalışma ileri dönük olarak 23 Mart ile 23 Temmuz 2020 tarihleri arasında üçüncü basamak bir hastanenin çocuk acil kliniğinde yürütüldü. SARS-CoV-2 pozitif hastaların belirtilen özellikleri SARS-CoV-2 negatif hastalar ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Toplam 422 hasta çalışmaya dahil edildi. SARS-CoV-2 enfeksiyonu 78 (%18,4) hastada doğrulandı. SARS-CoV-2 pozitif hastalarda ateş (%51,2) ve öksürük (%43,5) en sık bildirilen belirtilerdi. İzole rinore (%7,2) sadece SARS-CoV-2-negatif grupta rapor edildi (p = 0,0014). SARS-CoV-2 enfeksiyonu olan hastalar ciddiyete göre sınıflandırıldı; asemptomatik, hafif, orta, şiddetli ve kritik vaka yüzdeleri sırasıyla %29,5, %56,4, %12,9, %1,2 ve %0 olarak belirlendi. Çalışmaya dahil edilen hastaların 128'ine (%30,3) diğer solunum yolu viral patojenleri için nazofaringeal polimeraz zincir reaksiyonu testi uygulandı; 21'inin (%16,4) SARS-CoV-2 dışındaki viral patojenlerle enfekte olduğu belirlendi. Doğrulanmış koronavirüs 2019 (COVID-19) hastalığı olan sadece bir hasta (%4,7) respiratuar sinsityal virüs ve rinovirüs ile koenfekte olarak saptandı. SARS-CoV-2-pozitif grupta beyaz kan hücresi, nötrofil ve lenfosit sayıları, laktat dehidrojenaz, d-dimer ve prokalsitonin düzeyleri daha düşük saptandı (p <=.001).

Sonuç: Bulgularımız, COVID-19'un çocuklarda hafif klinik belirtilere neden olduğunu doğrulamaktadır. Bununla birlikte çalışmamızda SARS-CoV-2 enfeksiyonlu hiçbir hastada izole rinore gözlenmedi.

Anahtar Kelimeler: acil, COVID-19, çocuk, SARS-CoV-2

[Abstract:0352][TP-013][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

Covid-19 Tanısı Alan Çocuk Hastalarda Elektrolit Dengesinin Değerlendirilmesi

Aysun Tekeli[1], Ayberk Selek[2], Ahmet Bolat[2], Bülent Ünay[3]
[1]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim dalı, Çocuk Acil, Ankara
[2]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim dalı, Ankara
[3]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim dalı, Çocuk Nöroloji, Ankara

GİRİŞ: Şiddetli akut solunum sendromu koronavirüs-2 (SARS-CoV-2) adı verilen yeni koronavirüs cinsi Aralık 2019'da Çin'de tanımlandı. COVID-19 enfeksiyonu klinik sunumu, asemptomatik enfeksiyondan akut solunum sıkıntısı sendromuna kadar geniş klinik şiddet spektrumuna sahiptir. Solunum sistemi yanı sıra böbrekleri, sindirim sistemini, kalbi ve sinir sistemi gibi birçok sistemi etkileyebilen belirtilere de neden olabilmektedir. Erişkin çalışması olmasına rağmen çocuklarda COVID-19 enfeksiyonu ile elektrolit dengesi arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar sınırlıdır. Bu çalışmada Covid -19 pozitifliği tespit edilen çocuk hastalarda elektrolit bozukluğunu tanımlamayı ve Covid negatif grup ile karşılaştırmayı amaçladık.

Materyal-Metod:
Bu çalışma Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi COVİD polikliniği ve Çocuk Acil Serviste gerçekleştirildi. Mart-Aralık 2020 arasında COVİD-19 tanısı alan hastaların, klinik öyküleri, demografik özellikleri, belirti ve bulguları, laboratuvar özellikleri geriye dönük incelendi. Pozitif gruptaki hastalar klinik şiddete göre sınıflandırıldı.COVİD-19 pozitif hastalarda sodyum, potasyum ve klor düzeyleri değerlendirildi, COVID-19 negatif kontrol grubu ile elektrolit düzeylerinin karşılaştırılması planlandı.

Bulgular: Toplam 300 hastanın 175'i (%58,3) erkekti, yaş ortalaması 9,6±6,1 yıldı. COVİD polimeraz zincir reaksiyon antijen testi %51,7 hastada pozitifti. Hastaların özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. COVİD-19 pozitif grupta 15 hastada sodyum düşüklüğü görülürken potasyum bir hastada düşük tespit edildi. İki grup arasında anlamlı fark saptanmadı (p>0,05). Klor düşüklüğü hiçbir hastada görülmedi. Pozitif olan grup klinik şiddete göre sınıflandırıldı. Klinik şiddet ile elektrolit düzeyleri arasında anlamlı fark saptanmadı (p>0,05). Tablo 2'de COVİD-19 pozitif hastaların elektrolit parametreleri verilmiştir.

Sonuç: COVİD-19 enfeksiyonu olan hastalarda sodyum, potasyum ve klor gibi elektrolit dengesinde bozuklukların olduğu bildirilmiştir Koronovirüs anjiyotensin dönüştürücü enzim 2 (ACE2) reseptörlerine bağlanarak konakçıyı enfekte eder, böbreklerde ve gastrointestinal kanalda ACE2 reseptörlerinin varlığı nedeniyle hasar oluşturabilmektedir. Aynı zamanda antidiüretik hormon salımını artırarak da sıvı, elektrolit bozukluklarına neden olabilir. Çalışmamızda elektrolit bozukluğu açısından pozitif ve negatif grup arasında anlamlı fark tespit edilmedi. Ancak ağır olgular sayı azlığı nedeniyle değerlendirilemedi. COVİD-19 enfeksiyonu olan hastalar elektrolit dengesizlikleri açısından dikkatli değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, çocuk, elektrolit

COVİD -19 pozitif ve negatif hastaların özellikleri

	Test pozitif n:155	Test negatif n:145	p değeri
Cinsiyet	56K/99E	69K/76E	p=0,047
Yaş (yıl)	9,7±6,04	9,48±6,24	p=0,761
Hemoglobin (gr/dL)	13±1,62	13,1±1,78	p=0,531
BK/mm³	5455±2461	10470±4954	p=0,000
ANS/mm³	3133±7128	6366±4268	p=0,000
PLT/mm³	258761±109127	282282±8530	p=0,010
CRP (mg/L)	7,62±17,4	25,64±37,69	p=0,000
Sodyum (mEq/L)	138,14±2,69	137,9±2,92	p=0,451
Potasyum (mEq/L)	4,25±0,36	4,19±0,39	p=0,164
Klor (mEq/L)	104,25±2,35	103,77±2,01	p=0,306
BUN (mg/dL)	23,85±7,30	22,84±6,85	p=0,218
Kreatinin (mg/dL)	0,75±1,1	0,68±0,49	p=0,474

COVİD -19 pozitif hastaların elektrolit değerleri

	n:155	Sodyum (mEq/L)	p değeri	potasyum (mEq/L)	p değeri	Klor (mEq/L)	p değeri
Yaş (yıl)	9,7±6,04	138,14±2,69		4,25±0,36		104,25±2,35	
Cinsiyet Kız Erkek	56 (%36,1) 99 (%63,9)	138,03±3,16 138,21±2,40	p=0,590	4,18±0,35 4,28±0,36	p=0,854	104,26±±2,52 104,25±2,28	p=0,783
Klinik şiddet Asemptomatik Hafif Orta	14 (%9) 119 (%76,8) 22 (%14,2)	138,43±1,95 138,03±2,75 138,59±2,84	p=0,676	4,25±0,25 4,25±0,37 4,23±0,34	p=0,920	104,4±2,41 104,38±2,42 103±1,55	p=0,267

AuthorToEditor: 17. Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Kongresinin düzenlenmesinde emeği geçen herkese teşekkür ederim. Saygılarımla.

[Abstract:0326][TP-014][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

Diyabeti Ketoasidozlu Çocuklarda Hastaneye Başvuru Şeklinin Yönetim, Komplikasyonlar ve Prognoz Üzerine Etkisi

Merve Havan[1], Caner Turan[2], Murat Ersoy[1], Emel Kaplan[3], Mehmet İsakoca[3]
[1]Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
[2]Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Acil Kliniği
[3]Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Çocuk Endokrinoloji Kliniği

Giriş ve Amaç
Tip 1 Diyabetes Mellituslu (T1DM) çocuklarda hala daha morbidite ve mortalitenin en önde gelen nedenlerinden biri diyabetik ketoasidoz (DKA)'dur. Amacımız, DKA tablosunda acil servise başvuran çocuklarda başvuru şeklinin (ambulans/ayaktan) yönetim, komplikasyonlar, çocuk yoğun bakım ünitesi (ÇYBÜ) yatış süresi ve prognoz üzerine etkisini incelemektir.

Gereç ve Yöntem
Ocak 2019-Aralık 2021 tarihleri arasında çocuk yoğun bakım ünitesine yatırılan DKA tanısı almış hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Demografik özellikler, acil servise başvuru şekilleri, yakınmalar-klinik bulgular, laboratuvar tetkikleri, Komplikasyonlar, ÇYBÜ kalış süreleri ve PRISM skorları incelendi. İki grup (ambulans/ayaktan) arasında başvuru sırasındaki hastalık şiddeti, sürekli insülin infüzyon kullanım süresi, tedavi sırasında yaşanan elektrolit bozuklukları, komplikasyonlar ve yoğun bakımda kalış süresi karşılaştırıldı.

Bulgular
Çalışmaya 131 hasta ve 144 DKA epizodu alındı. Hastaların % 51.4'ü erkek, ortanca yaş 13.0 (min-maks 2-18) yıl idi. Olguların %45.8'i yeni tanı T1DM iken %46.5'inde insülin atlama ve %7.6'sında ise enfeksiyon nedeni ile gelişmişti. Epizodların %45.1'i ambulans ile acil servise nakil edilmişti. Ambulans ile başvuranlarda yeni tanı T1DM belirgin derecede fazla (%65.2-%28.2) olduğu görülürken; ayaktan başvuranlarda ortanca yaş ambulans ile başvuranlara göre daha yüksekti (12-14 yıl) (sırasıyla, $p<0.001$ ve $p=0.014$). Bunun yanısıra, ayaktan/ambulans ile başvuranların glaskow koma skorları (13-13), PRISM skorları (8-8) ile ortalama HbA1c düzeyleri (12.2-12.0) benzerdi.

Ağır DKA'lı hastaların %46.2'si ambulans ile başvurmuştu. Hastaların %20.8'inde "hipofosfatemi", %2.1'inde "hipoglisemi", %1.4'ünde "akut renal hasar" ve %0.7'sinde de "hipokalemi" gelişmişti. Ayaktan başvuranların daha önce DKA nedeni ile yoğun bakıma yatış sayısı ambulans kullananlara göre anlamlı derecede daha yüksekti ($p=0.008$). Ayaktan ya da ambulans ile acil servise başvuran hastaların ÇYBÜ'nde yatış oranları benzer iken (16-16 saat); servis yatış süreleri ise ayaktan başvuranlarda daha kısaydı (5–8 gün) (sırasıyla, $p=0.137$ ve $p<0.001$).

Sonuç
DKA tablosu olan çocuklarda hastalığın şiddeti ambulans kullanımını etkilememektedir. Daha önce DKA atağı olan hastaların ambulans yerine ayaktan başvuru yapması, geç tanı ve tedaviyi önlemekte ve komplikasyon gelişimini azaltmaktadır.

Anahtar Kelimeler: diyabet, diyabetik ketoasidoz, ambulans, acil, transport

[Abstract:0328][TP-015][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

COVID-19 pandemisinin erken döneminde çocuk acil servis kullanımındaki değişikliklerin değerlendirilmesi

Nilden Tuygun[1], Can Demir Karacan[1], Aytaç Göktuğ[1], Ayla Akca Çağlar[1], Aysun Tekeli[1], İlknur Bodur[1], Betül Öztürk[1], Ali Güngör[1], Muhammed Mustafa Güneylioğlu[1], Raziye Merve Yaradılmış[1], Zülfikar Akelma[2]
[1]T.C. Sağlık Bakanlığı Dr. Sami Ulus Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi Çocuk Acil Kliniği
[2]T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara İl Sağlık Müdürlüğü

Amaç
COVID-19 pandemi döneminde, çocuk acil servislerine COVID olmayan hasta başvurularının önemli ölçüde azaldığı bilinmektedir. Bu dönemdeki COVID dışı acil servis başvurularının demografik özellikleri, nedenleri, triyaj profili, yönetimi ve maliyetinde bir değişiklik olup olmadığını incelemeyi amaçladık.

Yöntem
Bu çalışma, üçüncü basamak bir çocuk acil servisinde yürütülen geriye dönük, tek merkezli, gözlemsel karşılaştırmalı bir çalışmadır. Ülkemizde pandeminin yeni başladığı 01.03.2020 – 01.06.2020 tarihlerinde ve bir önceki yılın aynı döneminde acil servisteki hasta kayıtları incelendi. Başvuran hastaların tümünün demografik özellikleri, muayene bekleme süreleri ve yatış durumları kaydedildi. Diğer veriler için sistematik rastgele örneklem yöntemi kullanıldı. Acil servise başvuran beşinci hasta başlangıç noktası olarak belirlendi ve ardışık her 10. hastanın (5., 15., 25…) acil servis başvuru nedenleri, aciliyet seviyeleri, semptomlarının süresi, nihai tanıları ve bakım maliyeti incelendi.

Bulgular
Toplam 62.593 başvuru gerçekleşti. Pandemi dönemindeki başvuruların bir önceki yıla göre %55,8 azaldığı görüldü (Tablo 1). Pandemi dönemindeki bekleme süreleri bir önceki yıla göre belirgin kısaydı [ortanca 5 dakika (ÇAA (Çeyrekler arası aralık): 2-16) ve 14 dakika (ÇAA: 5-32)] ($p<0,001$), hastaların triyaj skorlamasında ESI'ne (Aciliyet Şiddet İndeksi) göre yüksek aciliyet seviyelerinde (I, II ve III) önemli bir artış saptandı (%27,7'ye karşı %37,3; $p<0,001$) (Tablo 2). Cerrahi hastalıklar, ev kazaları ve zehirlenme olguları diğer tanılara göre göreceli olarak fazlaydı, enfeksiyöz hastalıklar azaldı ($p<0,001$). Servis ve yoğun bakım ünitesine yatış oranları arttı ($p<0,001$). Pandemi döneminde hasta başına düşen maliyet, önceki yıla göre yüksekken [ortanca 19,57$ (ÇAA: 19,57-40,50) ile 25,34$ (ÇAA: 31,50-52,01)] ($p <0,001$), toplam hasta maliyeti 1,6 kat azalmıştı.

Sonuç
Çalışmamız pandeminin çocuk acil servisindeki erken dönem etkilerini gösteren kapsamlı bir araştırmadır. Pandemi döneminde acil servis bekleme süreleri azaldı, ESI seviyelerinde daha acil yönde kayma gözlendi. Özellikle enfeksiyöz hastalıkların oranları azalırken; cerrahi vakalar, nörolojik ve kardiyak hastalıklar, ev kazaları ve zehirlenme oranları arttı. Acil servise makul sayıda ve ihtiyacı olan hasta başvurduğunda hasta bakım kalitesinin arttığı gözlendi.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, pandemi, çocuk acil

Tablo 1: Her iki dönemde acil servise başvuran tüm hastaların demografik özellikleri, bekleme sürelerinin yüzdelikleri ve sonlanımları

	Çalışma	Dönemi	
Değişkenler	2019	2020	P değeri
Hasta başvurusu n(%)	43405 (69,34)	19188 (30,66)	
Cinsiyet n (%) Erkek Kız	23314 (53,7) 20091 (46,3)	10125 (52,8) 9063 (47,2)	0,029
Yaş (ay) [ortanca (ÇAA)]	42 (14-83)	43 (12-100)	<0,001
Uyruk n (%) Türkiye Cumhuriyeti Diğer	42256 (97,4) 1149 (2,6)	18367 (95,7) 821(4,3)	<0,001
Bekleme süreleri (dakika) Persentil 5th 10th 25th 50th 75th 90th 95th	 1 2 5 14 32 53 68	 0 1 2 5 16 47 67	
Sonlanım n (%) Eve taburcu Hastane yatışı ÇAS Servis ÇYBÜ Ölüm*	39151 (90,2) 1933 (4,5) 1970 (4,5) 350 (0,8) 8 (0,018)	16159 (84,2) 918 (4,8) 1771 (9,2) 340 (1,8) 3 (0,016)	<0,001

*(ÇAA: Çeyrekler arası aralık, ÇAS: Çocuk acil servis, ÇYBÜ: Çocuk yoğun bakım ünitesi *ilk 48 saat içinde)*

Tablo 2:Her iki dönemde örneklem grubundaki hastaların acil servis başvurularının özellikleri.

	Çalışma	Dönemi	
Değişkenler	2019	2020	p değeri
Hasta başvuruları n (%) (sistematik örneklem ile)	4225 (70,10)	1802 (2990)	
Semptom süresi (gün) [ortanca (ÇAA)]	1 (1-2)	1 (1-2)	<0,001
Kronik bir hastalığın alevlenmesi n (%)	95 (2,2)	51 (2,8)	0,20
Son tanılar n (%) Enfeksiyonlar ÜSYE ASYE AOOA AGE İYE Diğer Gastroenterolojik hastalıklar Allerjik hastalıklar Nörolojik hastalıklar Cerrahi hastalıklar Endokrinolojik hastalıklar Renal hastalıklar Kardiyolojik hastalıklar Zehirlenmeler Ev kazaları Metabolik hastalıklar Psikiyatrik bozukluklar Onkolojik hastalıklar Diğer nedenler Sağlıklı	 3282 (77,7) 2044 (52,7) 373 (11,4) 17 (0,5) 445 (13,6) 93 (2,8) 308 (9,4) 238 (5,6) 117 (2,8) 75 (1,8) 48 (1,1) 30 (0,7) 30 (0,7) 28 (0,7) 19 (0,4) 16 (0,4) 13 (0,3) 5 (0,1) 3 (0,1) 167 (4,0) 150 (3,6)	 1190 (66,0) 690 (57,3) 173 (14,5) 5 (0,4) 132 (11,1) 33 (2,8) 171 (14,4) 173 (9,6) 55 (3,1) 45 (2,5) 59 (3,3) 7 (0,4) 12 (0,7) 17 (0,9) 10 (0,6) 20 (1,1) 11 (0,6) 5 (0,3) 1 (0,1) 122 (6,8) 75 (4,2)	< 0,001*
ESI n (%) Düzey I Düzey II Düzey III Düzey IV Düzey V	 2 (0,0) 82 (1,9) 1087 (25,7) 1021 (24,2) 2033 (48,1)	 1(0,1) 41 (2,3) 630 (35,0) 372 (20,6) 758 (42,1)	< 0,001**
Hasta başına düşen maliyet ($) [ortanca (ÇAA)]	19,57 (19,57-40,50)	25,34 (31,50-52,01)	< 0,001

*(ÇAA: Çeyrekler arası aralık, ÜSYE: Üst solunum yolu enfeksiyonu, ASYE: Alt solunum yolu enfeksiyonu, AOOA: Akut odağı olmayan ateş, AGE: Akut gastroenterit, İYE: İdrar yolu enfeksiyonu ESI: (Aciliyet Şiddeti İndeksi) *p değeri enfeksiyöz olan ve olmayan hastalıklara göre hesaplanmıştır. **p değeri ESI düzey I, II ve III'e karşı ESI düzey IV ve V olanlara göre hesaplanmıştır.)*

[Abstract:0129][TP-016][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

Çocuk Acil Servise başvuran 2-12 yaş arası suprakondiler humerus kırığı olan hastaların klinik ve epidemiyolojik özellikleri

Emil Nuriyev[1], Nihan Şık[1], Murat Duman[1], Onur Başçı[2], Onur Gürsan[2], Rasim Haluk Berk[2], Durgül Yılmaz[2]
[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İzmir
[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmataloji Ana Bilim Dalı, İzmir

Giriş: Suprakondiler humerus kırıkları(SKHK) çocuklarda dirsek çevresi kırıklarının yaklaşık %60'ını oluşturur. Kırıkların en sık görüldüğü dönem 4-11 yaştır ve erkek çocuklarda daha sık görülmektedir. Kırığın deplasman durumuna göre konservatif veya cerrahi yöntemlerle tedavi uygulanabilmektedir. Tedavi sonrası erken ve geç dönem komplikasyonlar görülebilir.

Amaç: Çalışmamızda SKHK'ı nedeniyle başvuran hastaların demografik verileri, radyolojik tetkikleri, tedavileri ve komplikasyonlarını incelemeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmamızda Ocak 2015-Ocak 2020 tarihleri arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Servisi'ne SKHK nedeniyle başvuran olguların epidemiyolojik/demografik verileri, konservatif/cerrahi tedavileri, prognoz bilgileri, komplikasyon gelişimi geriye dönük incelenmiştir.

Bulgular: Toplam 376 olgunun %44'ü kız, %56'sı erkek olarak bulunmuştur. Ortalama yaş 6,4±3,74 yıldır. En fazla başvuru 5-9 yaş grubunda idi. Erkek çocukların yaş ortalaması 6,5±2,8 yıl, kız çocukların yaş ortalaması 5,1±2,7 yıl olarak bulundu. Kendi yüksekliğinden düşme en fazla travma mekanizması olarak bulundu. Hastaların %35'inde yaz mevsiminde kırık oluştuğu görüldü. Olguların % 92,5'i travma sonrası ilk 24 saatte hastaneye başvurmuş idi. Hastaların %68,9'da sol dirsekte kırık mevcut idi. Gartland sınıflamasına göre hastaların % 53,9'u Tip 1, %9,4'ü Tip 2, %36,9'u Tip 3 kırıklar idi. Olgularımızın %3,4'de (13 olgu) radiusta, %0,8'de ulnada kırık mevcut idi. Hastaların %61,2'sine konservatif, % 38,8'ine cerrahi tedavi uygulanmış idi. Tedavi edilen hastaların %8,5'de (32 olgu) komplikasyon geliştiği saptandı. Tüm komplikasyonlar cerrahi yapılan olgularda görüldü. İki hastada pin dibi enfeksiyonu, 11 hastada periferik sinir hasarı, 19 hastada dirsek ekleminde haraket kısıtlığı görülmüştür. En sık görülen nörolojik komplikasyon, ulnar sinir yaralanmasıydı (% 52,3). Hastaların hiçbirinde kalıcı nörolojik hasar gelişmedi. Eklemde haraket kısıtlığı görülen hastaların %70'de fizik tedavi ihityacı oldu.

Sonuç: Kız çocuklarında kırık oluşumu erkek çocuklarına kıyaslandığında daha erken başlamaktadır. Deplase suprakondiler humerus kırıkları ciddi kırıklar olup hastanede yatarak tedavisi yapılmalıdır. Tüm komplikasyonlar Tip 3 SKHK'da görüldü. En fazla görülen nörolojik komplikasyon ulnar sinir yaralanması idi. Komplikasyon gelişen hastalarda fizik tedavi ihtiyacı %70 oranında görüldü.

Anahtar Kelimeler: Suprakondiler humerus kırığı, komplikasyonlar, ulnar sinir hasarı

AuthorToEditor: .....

[Abstract:0294][TP-017][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

Acil servise diplopi şikayetiyle gelen olguların değerlendirilmesi

İlknur Bodur, Raziye Merve Yaradılmış, Aytaç Göktuğ, Ali Güngör, Betül Öztürk, Muhammed Mustafa Güneylioğlu, Nilden Tuygun
SBÜ, Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Bilim Dalı

Giriş: Akut diplopi nadir görülen ancak hem hastaya hem de hekime kaygı veren bir semptomdur. Akut diplopi pediatrik yaşta, çok çeşitli oküler ve potansiyel olarak yaşamı tehdit edebilen nörolojik hastalıklar (tümörler,vasküler veya demiyelinizan hastalıklar) seyrinde görülebilir. Bu çalışmada, Çocuk Acil Polikliniğimize çift görme şikayetiyle başvuran hastaların demografik özellikleri, klinik bulguları, tanı ve tedavilerini incelemeyi amaçladık.

Yöntem-Gereçler: Ocak 2018- Ağustos 2021 tarihleri arasında çift görme şikayetiyle başvuran 11 hasta geriye dönük olarak incelendi. Hastaların yaş, cinsiyet, semptom süresi,ek semptom varlığı, muayene bulgusu, nörogörüntüleme, ve yapılmışsa lomber ponksiyon sonuçları, tanı ve uygulanan tedavileri kaydedildi.

Bulgular: Toplam 11 hastanın yaş ortalaması 10 yaş ve (%80,8)'i kız idi. Hastaların semptom süresi ortalama 4 gündü. Dört hastada (%36) sağ gözde, 2 hastada sol gözde ve 1 hastada da bilateral dışa bakış kısıtlılığı mevcutken, 4 hastanın göz muayenesi normal olarak değerlendirildi. Sağ gözde dışa bakış kısıtlılığı olan bir hastanın nörolojik muayenesinde ek olarak başta titübasyon, intansiyonel tremor ve geniş adımlı yürüme mevcuttu, diğer hastaların nörolojik muayenesinde ek patoloji yoktu (Tablo 1). Nörogörüntüleme sonuçları Tablo 2'de verilmiştir. En sık görülen tanılar psödotümör serebri (%27) ve abdusens paralizisiydi (%18)). Hiçbir hastada komplikasyon gelişmedi. On hastada takipte diplopinin ortalama 14 gün (1-45) günde tamamen gerilediği gözlendi, diğer 1 hastanın başka merkezde takibine devam edildiği için diplopinin prognozu hakkında bilgi edinelemedi.

Sonuç: Çalışmamızda hastaların çoğunluğunda diplopi nedeni olarak akut nörolojik patolojiler saptanmıştır. Diplopi, yaşamı tehdit eden nörolojik hastalıkların ilk semptomu olabilir. Doğru tanıya ulaşmak ve altta yatan ciddi nedenleri belirlemek için acil serviste hastayı hızlı ancak ayrıntılı değerlendirmek esastır. Diplopili hastanın yönetimi disiplinlerarası bir yaklaşım gerektirir.

Anahtar Kelimeler: Acil, diplopi, görüntüleme

Hastaların demografik özellikleri ve muayene bulguları

Hasta No	Yaş (y)	Cinsiyet	Ek şikayet	Özgeçmiş	Bulgular
1	4,5	Kız	Sol gözde kayma	1 ay önce minör travma	Sol gözde dışa bakış kısıtlılığı,bilateral papil ödem
2	9	Erkek	Fotofobi	Özellik yok	Normal
3	4,5	Kız	Yürüyememe Ateş Kusma, Halusinasyon Şaşılık	Özellik yok	Sağ gözde minimal ezotropya, başta titubasyon, intansiyonel tremor, geniş adımlı yürüme
4	11	Kız	Baş dönmesi Baş ağrısı	Özellik yok	Sağ göz yukarı deviye, dışa bakış kısıtlı,bilateral ezotropya
5	14	Kız	Baş ağrısı Kusma	Özellik yok	Sağ göz dışa bakış kısıtlılığı
6	14	Kız	Gözde kayma Baş ağrısı	Konjenital hipotroidi	Sağ göz dışa bakış kısıtlılığı, bilateral papil ödem
7	15	Kız	Sol kol ve sol yüzde uyuşma	Anafilaksi ve depresyon	Normal
8	12	Kız		Özellik yok	Sol göz dışa bakış kısıtlı, alternan ezotropya
9	9	Kız	Baş ağrısı Konuşmada peltekleşme Sağ yüzde uyuşma Bulanık görme	Özellik yok	Normal
10	9	Erkek	Baş dönmesi	Özellik yok	Normal
11	6	Kız	Dışa bakışta kısıtlılık	Özellik yok	Bilateral dışa bakış kısıtlılığı

Tablo 1

Hastaların nörogörüntüleme, tanı ve tedavileri

Hasta No	Beyin BT	Beyin MR	Tanı	Tedavi
1	Normal	Bilateral optik sinir kılıf çapında artış	Psödotümör serebri	Asetozalamid
2	Normal	Sol talamusta enfarkt	Nörobehçet	Enoksaparin Steroid Seftriakson Asiklovir
3		Normal	Serebellit 6. sinir paralizisi	Seftriakson Asiklovir Klaritromisin
4		Normal	6. sinir paralizisi	
5	Normal	Leptomenengeal kontrastlanmada artış, ventriküller silik	Aseptik menenjit	Asetozalamid Seftriakson
6	3. ve lateral ventriküllerde genişleme		Hidrosefali	Ventrikülo-peritoneal şant
7		Normal	Bilinmiyor	
8		Normal	Psödotümör serebri	Asetozalamid Sefotaksim
9		Normal	Bilinmiyor	
10		Normal	Bilinmiyor	
11	Normal	Normal	Psödotümör serebri	Asetozalamid Sefotaksim

Tablo 2

AuthorToEditor: Değerlendirmeniz için teşekkür ederim

[Abstract:0297][TP-018][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

Çocuk Acil Serviste Status Epileptikus Olarak Değerlendirilen Hastaların Retrospektif Analizi; Yeni ve Hızlı Levetiresetam mı? Geleneksel Fenitoin mi?

Özlem Çolak[1], Okşan Derinöz Güleryüz[1], Ayla Akca Çağlar[2], Özgür Uzun[3], Songül Tomar Güneysu[1]
[1]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi,Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Acil Bilim Dalı, Ankars
[2]Ankara Şehir Hastanesi,Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Acil Bilim Dalı, Ankara
[3]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi,Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Çocuk Acil Serviste(ÇAS) Status Epileptikus (SE) olarak değerlendirilen hastaların retrospektif analizi ve ikinci basamak tedavide yapılan fenitoin ve levetiresetamın uygulamalarının klinik sonuçlarını ortaya koymaktır.

Yöntem: Çalışmamız 1 Ocak 2019 – 30 Haziran 2021 tarihleri arasında Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi ÇAS'ta SE olarak değerlendirilen 0-18 yaş arası çocuklarda yapıldı. Hasta dosyaları ve bilgisayar veri sistemi üzerinden epilepsi, konvulziyon tanısı olan hastalar tespit edilerek, çalışma veri formuna kaydedildi. Sonuçların istatistiksel değerlendirilmesi için SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) paket programı kullanıldı.

Bulgular: Çalışma dönemi boyunca SE olarak değerlendirilen 55 başvuru olup mükerrer başvurular sebebiyle 38 hasta saptandı. Hastaların %52,6 (n=20)'sı erkekti. Yaş ortancası 57 (min:3,5-maks:168) aydı. Hastaların demografik ve klinik özellikleri Tablo-1'de gösterilmiştir. Başvuruların 51'inde nöbet aktivitesi ilaçla durdu. Bu ilaçlar Tablo-2 de özetlenmiştir. Fenitoin yükleme yapılan 22 başvurunun 14'ünde (%63,6) nöbet aktivitesi dururken, levetirasetam yükleme yapılan 33 başvurunun 16'sında (%78,7) nöbet aktivitesi durdu. Bu iki gruptaki başvuruların özellikleri tablo-3 de gösterilmiştir.

Sonuç: Levetirasetam ve fenitoin yükleme tedavilerinin etkinliklerinde fark olmadığı görülmüştür. Mükerrer hasta başvurusu fazla olduğundan hasta sayısının sınırlı olduğu görülmüş olup çalışma süresinin uzatılarak yeniden değerlendirilme yapılması uygun bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Fenitoin, Levetirasetam, Status epileptikus

Tablo 1: Hastaların Demografik ve Klinik Özellikleri

Tablo 1: Hastaların Demografik ve Klinik Özellikleri

	Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Erkek	20	57,8
Kız	18	42,2
Başvuru Zamanı		
Kış	20	36,4
İlkbahar	17	30,9
Yaz	12	21,8
Sonbahar	6	10,9
Nöbet Süresi		
5-10 dk	13	23,6
10-30 dk	13	23,6
30dk- 1 saat	15	27,3
>1 saat	14	22,5
Nöbetin tipi		
Jeneralize tonik klonik	31	56,4
Miyoklonik	1	1,8
Fokal nöbet	5	9,1
Absans	2	3,6
Diğer	16	29,1
İlk nöbet		
Evet	5	9,1
Hayır	50	90,9
Epilepsi tanısı		
Var	48	87,3
Yok	7	12,7
Status öyküsü		
Var	32	58,2
Yok	23	41,8
Hastane öncesi müdahale		
Yok	47	85,5
Rektal diazem	6	10,9
Diğer	2	3,6
Acil Serviste Yapılan Müdahale		
Nazal midazolam	20	36,4
IV midazolam puşe	45	81,8
IV fenitoin yükleme	22	40
IV levetiresetam yükleme	33	60
IV midazolam infüzyon	3	5,5
Diğer müdahale	5	9

Tablo-2: Nöbet Aktivitesini Durduran Müdahale

Tablo-2: Nöbet Aktivitesini Durduran Müdahale

Nöbet aktivitesini durduran müdahale;

	Uygulanan Başvuru Sayısı	Yanıt Veren Başvuru Sayısı	Yüzde (%)
Nazal midazolam	21	4	19
IV midazolam puşe	45	41	91,1
IV fenitoin yükleme	22	14	63,6
IV levetirasetam yükleme	33	26	78,7
IV midazolam infüzyon	4	3	75
Diğer - VPA yükleme	1	1	100

Tablo-3: Levetiresetam ve Fenitoin yükleme ile nöbet aktivitesi duran başvuruların karşılaştırılması

Tablo-3: Levetiresetam ve Fenitoin yükleme ile nöbet aktivitesi duran başvuruların karşılaştırılması

	Fenitoin		Levetirasetam		
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	P değeri
Cinsiyet					
Erkek	6	46,2	8	50	1.000
Kız	7	53,8	8	50	
Yaş (Ay)	Median 72 (min 5-maks 150) ay		Median 55 (min 3.5-maks 154) ay		0.328
Nöbet Süresi					
5-10 dk	3	21,4	7	26,9	1.000
10-30 dk	3	21,4	4	15,4	0.679
30dk- 1 saat	5	35,7	7	26,9	0.720
>1 saat	3	21,4	8	30,8	0.715
Nöbetin tipi					
Jeneralize tonik klonik	4	28,6	17	65,4	**0.046**
Miyoklonik	1	7,1	0	0	0.350
Fokal nöbet	1	7,1	3	11,5	1.000
Absans	1	7,1	1	3,8	1.000
Diğer	7	50	5	19,2	0.071
İlk nöbet					
Evet	2	14,3	2	7,7	0.602
Hayır	12	85,7	24	92,3	
Epilepsi tanısı					
Var	11	78,6	23	88,5	0.646
Yok	3	21,4	3	11,5	
Status öyküsü					
Var	9	69,2	13	50	0.318
Yok	4	30,8	13	50	

AuthorToEditor: Sayın yetkili; Status epileptikus tedavisinde önemli yeri olan iki ilacın etkinliklerini karşılaştırmak amacıyla planladığımız çalışmanın ilk sonuçlarını sözlü bildiri olarak toparladık. İlk sonuçlara göre çalışma süresini uzatmayı uygun bulduk. Çalışmamızın ilk sonuçlarını kongrenizde paylaşmak istiyoruz. Değerlendirmeniz için teşekkür ederiz. Yazarlar adına Özlem Çolak

[Abstract:0318][TP-019][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

COVID-19 pandemi sürecinin acil hasta profiline etkisi: Türkiye'de bir üçüncü basamak çocuk acil ve travma merkezi deneyimi

Gülşah Demir[1], Emel Berksoy[1], Alper Çiçek[1], Şefika Bardak[1], Pelin Elibol[2], Tuğçe Nalbant[1], Gamze Gökalp[3]
[1]İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Kliniği
[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Bilim Dalı İzmir
[3]İzmir Katip Çelebi Üniveristesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Bilim Dalı

Amaç: COVID-19 pandemi sürecinde salgına karşı alınan kısıtlayıcı önlemler, birçok alanda olduğu gibi toplumun sağlık merkezlerine başvuru davranışında da değişikliğe yol açmıştır. Bu çalışmada amacımız, pandeminin çocuk acil servisi işleyişine ve başvuran hasta profiline etkisini araştırmak, acil servis personel ve kaynak planlamasını buna göre yaparak gelecekte olası pandemilere daha iyi hazırlanmaktır.

Yöntem: Retrospektif kesitsel bu çalışmada, çocuk acil kliniğine 15 Nisan-15 Mayıs 2020 ile bir yıl önce aynı zaman diliminde başvuran 0-18 yaş aralığındaki hastaların dosya verileri incelendi. Hastaların demografik özellikleri, başvuru tanıları, başvuru saati ve izlem verileri hastanemiz bilgisayar veri tabanından elde edildi. Pandemi öncesi ve pandemi dönemi için veriler karşılaştırıldı.

Bulgular: Pandemide seçilen ayda geçen yıla göre % 78 oranında daha az hasta başvurduğu görüldü. Yaş grupları içerisinde 13-18 yaş arası hasta oranı pandemide seçilen ayda 2019 yılına göre daha çok (%20.2, %16; sırasıyla), 1-6 yaş arası hasta oranı (% 41, % 43.7, sırasıyla) ve 7-12 yaş arası hasta oranı (% 24,6, % 27.4, sırasıyla) ise daha düşük saptandı ($p<0,001$). 2020 yılında hastaların daha çok mesai saati dışında (% 65,7) acile başvurduğu, gözleme alınan hasta oranı (% 21,3) ve yatış oranının (% 18,6) daha yüksek olduğu saptandı ($p<0,001$). Pandemi döneminde onkolojik aciller (% 0,4) dışında tüm tanı gruplarında acil başvuru oranları daha düşük bulundu.

Sonuç: Pandemi sürecinde çocuk acile başvuran hasta sayısı ve başvuru tanı profili değişmiştir. Bu veriler hem olası yeni pandemilere hazırlık hem de uygunsuz acil servis başvurularını azaltmak için yol gösterici olabilir.

Anahtar Kelimeler: Acil, Covid-19, Çocuk, Pandemi

[Abstract:0373][TP-020][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

Bir yıllık pandemi döneminde çocuk acil servis başvurularının bir yıl önce ile karşılaştırılması

Göksel Vatansever, Utku Çağlayan, İhsan Özdemir, Deniz Tekin
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Acil Bilim Dalı,Ankara

Amaç: Koronavirüs hastalığı 2019 yılında Çin'de ortaya çıktı ve tüm dünyaya hızlıca yayılması üzerine Dünya Sağlık Örgütü tarafından Mart 2020 tarihinde pandemi olarak tanımlanmıştır. Hastalığın çıkması ile birlikte tüm dünyada hastanelerin çalışma şekilleri değişti. Acil olmayan, elektif ve önleyici sağlık hizmetlerinde ertelenmeler yaşandı. Amacımız pandemi döneminde Türkiye'deki üçüncü basamak merkezimize çocuk acil servis(ÇAS) ziyareti kullanımını ve çocuk acil servis ziyaretlerinin oran ve türlerini pandemi öncesi benzer dönemle karşılaştırmayı amaçladık.

Yöntem: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Servise 11 Mart 2019 ile 11 Mart 2021 tarihleri arasında herhangi bir şikayet ile başvuran 18 yaş altı hastalar çalışmaya dahil edildi. Pandeminin ilan edildiği 11 mart 2020 tarih ve sonrasındaki bir yıllık dönem ile pandemi öncesi bir yıllık dönemdeki başvurular karşılaştırıldı. Uluslararası Hastalık Sınıflandırması (ICF-10) tanı kodları ile hastaların başvuru nedenleri belirlendi ve gruplandırıldı.

Bulgular: Analiz edilen dönemde 165.949 hasta ziyareti gerçekleşti. Hastaların 77.317'si kız, 88.632'si erkekti. Pandemi dönemi öncesinde 126.504 hasta ÇAS'a başvuruken, pandemi döneminde 39.445 ÇAS'e başvurdu. Pandemi döneminde çoğu hastalıkta belirgin bir düşüş gözlendi. En belirgin azalma dış ve orta kulak enfeksiyonları, solunum sistemi hastalıkları, bazı bulaşıcı ve paraziter hastalıklardaydı(sırasıyla %90,3, %89,5, %83,5). Karşılaştırma döneminde yıl içinde solunum sistemi hastalıklarının görülme sıklığı %35,1 ile ilk sırada yer alırken, pandemi döneminde %11,8 ile en sık görülen üçüncü hastalık grubu oldu. Kardiyak arrest pandemi döneminde 14 hastada görülürken bir önceki yıl göre %75'lik bir artış vardı. Benzer şekilde pandemi döneminde lösemi ve lenfoma tanısı ile ÇAS'e başvuran hasta sayısında sırasıyla %8.5 ve 28,5 oranında artış gözlendi.

Sonuç: Çalışmamız pandemi döneminde izolasyon önlemlerinin artması, maske ve mesafe kurallarına uyulması nedeniyle solunum yolu ile ulaşan enfeksiyonlarda belirgin bir azalmaya rastlanırken kardiyak arrets ve lösemi tanısı ile ÇAS'e başvuruların artması hastaneye başvuruların pandemi döneminde gecikmesiyle ilişkilendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: pandemi, çocuk acil servis başvurusu, koronavirüs

[Abstract:0359][TP-021][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

Çocuk Acil Servisine Penis İle İlgili Şikayetle Başvuran Hastaların Görüntülemeler Eşliğinde Değerlendirilmesi

Muhammet Mesut Nezir Engin[1], Merve Dilara Öney[2], Aybars Özkan[2], Muhammed Furkan Erden[1], İzzet Bağçe[1], Ali Mete Temel[1], Niyazi Kaymakçı[1], Ferdi Özbay[1], Kübra Eroğlu[3], Müsemma Arslan[3], Dilşat Gündoğdu Çoban[1], Mehmet Çoban[1]
[1]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Sakarya
[2]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahi Kliniği, Sakarya
[3]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş
Erkek seks karakterleri içerisinde en önemlisi penistir. Çocuklarda peniste gözlenen anormallikler aileleri endişelendirebilmektedir. Peniste gözlenen patolojik durumlar balanit, dermatit, fimozis, parafimozis, penil ödem ve sünnet sonrası komplikasyonlar olarak sıralayabiliriz. Çocuk Acil Servisine penis ile ilgili şikâyeti olan çocuk hastalar sık başvurmaktadır. Bu çalışmada penis ile ilgili şikayetlerle başvuran hastaların görüntülemeler eşliğinde değerlendireceğiz.

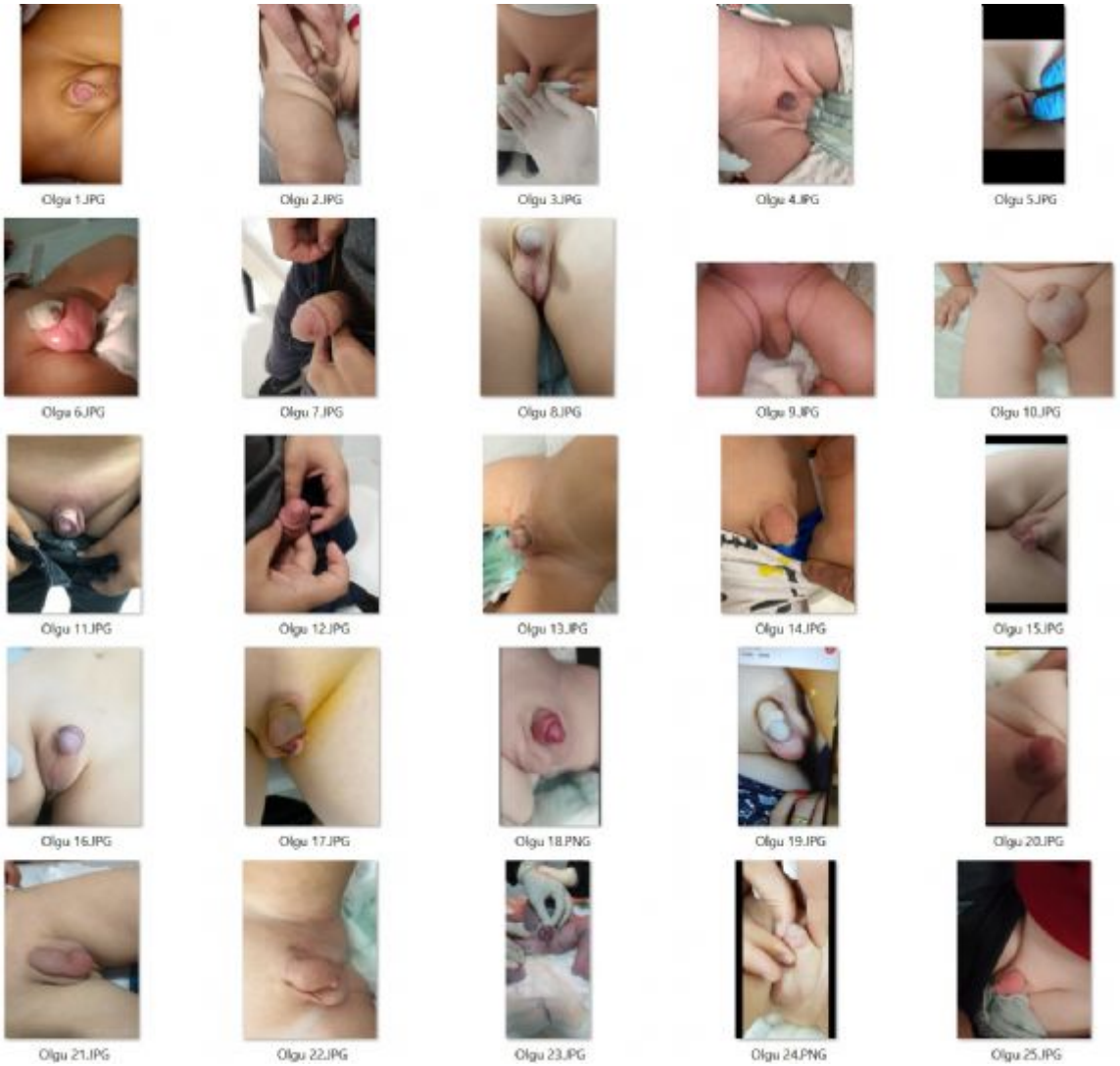
Materyal ve Metod
Mayıs 2021-Ağustos 2021 tarihleri arasında Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Servisine penis ile ilgili şikâyet nedeniyle başvuran 50 hasta değerlendirildi.

Bulgular
Çalışmaya alınan hastaların yaş ortalaması 4,3±3,9 (0-15) idi. Penis ile ilgili başvuru şikayetlerini değerlendirdiğimizde %38'i şişlik, %24'ü kızarıklık, %14'ü döküntü ve %10'u morarma olarak gözlendi. Başvuru sırasında onam alınarak fotoğraflanan penis resimleri Resim 1 ve 2'de gruplandırılmıştır. Muayene sonrası teşhislere baktığımızda %22'si balanit, %22'si doğal ve %16'sı dermatit olarak değerlendirildi (Tablo 1). Aciliyet durumları değerlendirildiğinde %16'sının acil başvuru gerektirdiği saptandı.

Sonuç
Penis ile ilgili şikayetler Çocuk Acil Servisinin sık başvuru sebepleri arasındadır. Çalışmamızda bu hastaların %84'ünün acil başvuru gerektirmediğini saptadık. Çalışmamızda penis ile ilgili en ufak şikayetlerde aileler çocuklarının ileride üremesi ile ilgili sorun yaşamamak için hemen acil servislere başvurmakta olduklarını gözlemledik. Çalışmamızda alınan görüntülemelerin penis hastalıkları ile ilgili önemli bir mini atlas olacağı kanaatindeyiz. Ayrıca bu konuyla ilgili literatürde yapılan çalışmaya rastlamadık. Çalışmamız literatüre katkı sağlayacaktır.

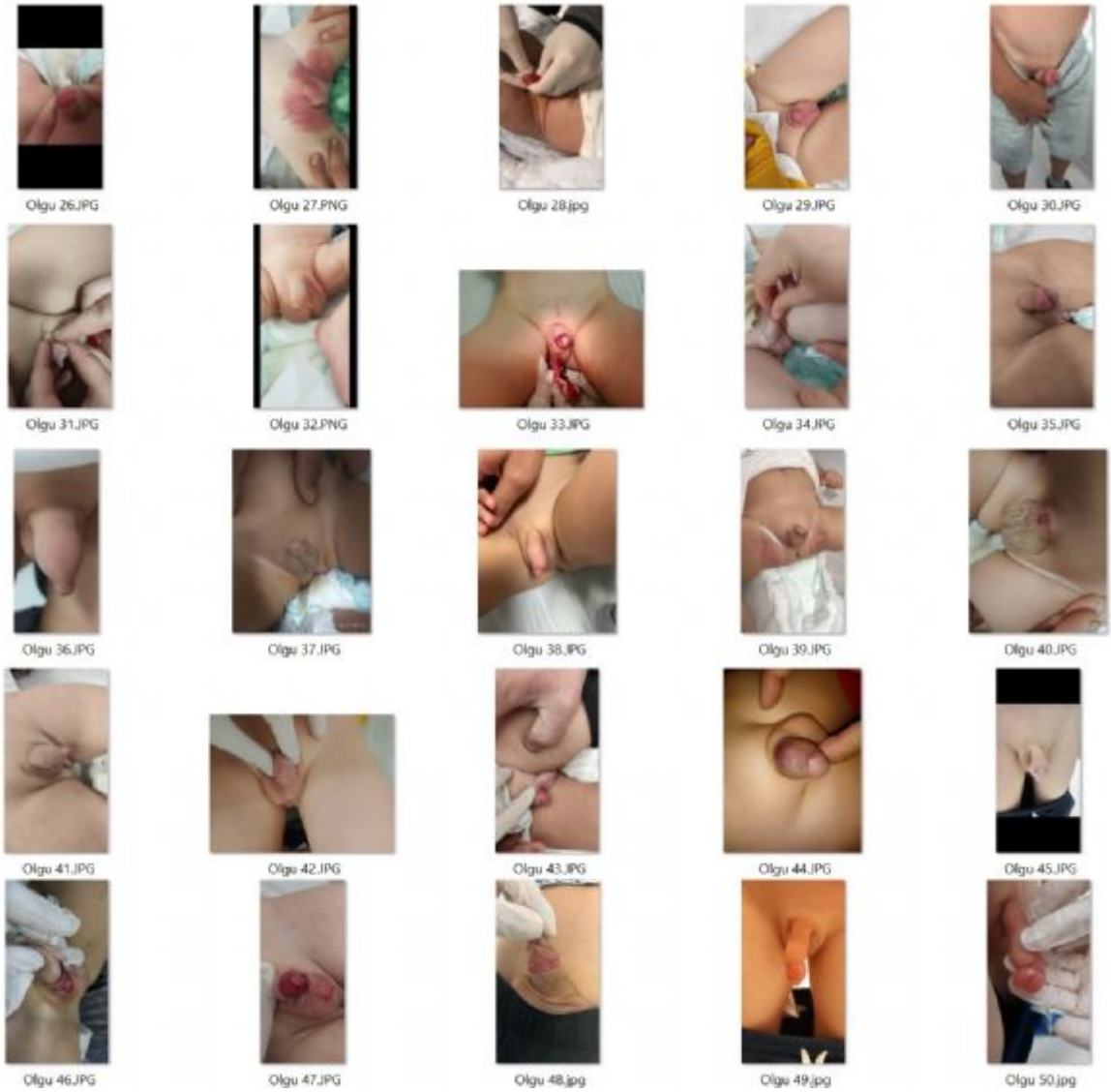
Anahtar Kelimeler: Çocuk Acil, Penis, Görüntüleme

Resim 1



Penis ile ilgili şikayetle başvuran hastaların penislerinin görüntüleri

Resim 2



Penis ile ilgili şikayetle başvuran hastaların penislerinin görüntüleri

Tablo 1

Olgu No	Penis İle İlgili Şikayet	Yaş	Tanı	Tedavi	Aciliyet Durumu
1	Kızarıklık	7	Balanit	Oral ve Topikal Antibiyotik	Acil
2	Morarma	5	Cilt Kirliliği	Hijyen	Acil Değil
3	Şişlik	6	Doğal	Yok	Acil Değil
4	Morarma	2	Doğal	Yok	Acil Değil
5	Ağrı	5	Sünnet Sonrası	Pansuman	Acil Değil
6	Kanama	3	Sünnet Sonrası	Pansuman	Acil
7	Döküntü	14	Uyuz	Topikal Permetrin	Acil Değil
8	Morarma	6	Doğal	Yok	Acil Değil
9	Şişlik	1	Doğal	Yok	Acil Değil
10	Şişlik	8	İnguinan Herni	Cerrahi	Acil Değil
11	Döküntü	12	Dermatit	Topikal Antifungal	Acil Değil
12	Döküntü	15	Uyuz	Topikal Permetrin	Acil Değil
13	Döküntü	1	Dermatit	Topikal Antifungal	Acil Değil
14	Şişlik	3	Balanit	Topikal Antibiyotik	Acil Değil
15	Uçunda Kızarıklık	4	Balanit	Topikal Antibiyotik	Acil Değil
16	Morarma	3	Doğal	Yok	Acil Değil
17	Kızarıklık	6	Sünnet Sonrası	Pansuman	Acil Değil
18	Şişlik	2	Parafimozis	Düzeltici Manevra	Acil
19	Kızarıklık	9	Hidrosel	Cerrahi	Acil Değil
20	Şişlik	1	Balanit	Topikal Antibiyotik	Acil Değil
21	Şişlik	7	Penil Ödem	Cerrahi	Acil Değil
22	Şişlik	1	Balanit	Topikal Antibiyotik	Acil Değil
23	Morarma	0	Anubgus Genitalya	Cerrahi	Acil Değil
24	Kızarıklık	1	Doğal	Yok	Acil Değil
25	Kızarıklık	3	Balanit	Topikal Antibiyotik	Acil
26	Kızarıklık	1	Dermatit	Topikal Antibiyotik	Acil Değil
27	Kızarıklık	1	Dermatit	Topikal Antibiyotik	Acil Değil
28	Şişlik	1	Parafimozis	Düzeltici Manevra	Acil
29	Kızarıklık	1	Dermatit	Topikal Antibiyotik	Acil Değil
30	Şişlik	15	Penil Ödem	Anti Histaminik	Acil Değil
31	Döküntü	1	Dermatit	Topikal Antifungal	Acil Değil
32	Şişlik	1	Hidrosel	Cerrahi	Acil Değil
33	Kanama	8	Sünnet Sonrası	Cerrahi	Acil
34	Döküntü	1	Dermatit	Topikal Antifungal	Acil Değil
35	Kızarıklık	2	Doğal	Yok	Acil Değil
36	Şişlik	3	Balanit	Topikal Antibiyotik	Acil Değil
37	Görünüme	1	Doğal	Yok	Acil Değil
38	Şişlik	4	Balanit	Topikal Antibiyotik	Acil Değil
39	Döküntü	2	Dermatit	Topikal Antifungal	Acil Değil
40	Görünüme	1	Doğal	Yok	Acil Değil
41	Şişlik	1	Doğal	Yok	Acil Değil
42	Şişlik	5	Fimozis	Cerrahi	Acil Değil
43	Kızarıklık	1	Balanit	Topikal Antibiyotik	Acil Değil
44	Şişlik	3	Balanit	Oral ve Topikal Antibiyotik	Acil
45	Şişlik	7	Doğal	Yok	Acil Değil
46	Bisiklet Kazası	6	Yaralanma	Cerrahi	Acil
47	Kızarıklık	2	Sünnet Sonrası	Yok	Acil Değil
48	Kızarıklık	13	Balanit	Topikal Antibiyotik	Acil Değil
49	Şişlik	6	Penil Ödem	Anti Histaminik	Acil Değil
50	Şişlik	4	İdiopatik Penoskrotal Ödem	Anti Histaminik	Acil Değil

Olguların şikayet ve tanılarına göre aciliyet durumlarının değerlendirilmesi

AuthorToEditor: Penis ile ilgili en ufak şikayette aileler Çocuk Acil servislerine sık başvurmaktadır. Bu konuyla ilgili literatürde yapılan çalışmaya rastlamadık. Görüntülemeler eşliğinde hastaları değerlendirerek aciliyet oranlarını saptadık. 50 olgumuzun resmini yükledik. Çalışmamızda alınan görüntülemelerin penis hastalıkları ile ilgili önemli bir mini atlas olacağı kanaatindeyiz. Çalışmamızın literatüre katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

[Abstract:0131][TP-022][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

COVİD-19 pandemisinin kazara ve kasıtlı ilaç alım oranlarımıza etkisi, pandemi neyi değiştirdi?

İlknur Fidancı[1], Medine Ayşin Taşar[1], Oğuz Bölük[1], Gökçe Dilek İşcan[2]
[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Acil Kliniği, Ankara
[2]Süleyman Demirel Üniversitesi, Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı, Isparta

Amaç: Çocuk Acil Servisimize kazara ve kasıtlı ilaç alım öyküsüyle başvuran hastaları pandemi dönemi dokuz ay ve bir yıl öncesi aynı dönemi kapsayacak şekilde gözden geçirmeyi amaçladık.

Yöntem: Üçüncü basamak Çocuk Acil servise Mart-Aralık 2019, Mart-Aralık 2020 tarihleri arası kazara ve kasıtlı ilaç alım öyküsüyle başvuran hastalarda, geriye dönük yapılmıştır. Verilerin analizinde SPSS 26 V kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya iki dönem boyunca 360 hasta dahil edildi. 2019 yılına ait 250(%69,4) hasta bunlarında 163(%65,2) ü kazara ilaç alımı, 87(%34,8) si kasıtlı ilaç alımı iken, 2020 yılında 110(%30,6) hasta, bunlarında 73(%66,4) ü kazara ilaç alımı, 37(%33,6) si kasıtlı ilaç alımı idi. Yıllara göre 2019-2020 kazara ilaç alımı total hasta başvurusuna oranı sırasıyla %0,23, %0,33(z=-0,44; p=0,65), suicidal ilaç alımının total hasta başvurusuna oranı sırasıyla %0,12, %0,16(z=-0,1956; p=0.84) olup pandemide artış gözlenmiştir. İki dönem arasında kazara ilaç alımıyla başvuran hastaların hastaneye başvuru süresi pandemi döneminde uzamış(p=0,022) ve yoğun bakım yatış oranıda(p=0,315) artmıştır. Suicidal ilaç alımıyla başvuran hastalarda pandemi döneminde çoklu ilaç alımı(p=0,010) ve hastane yatışı daha fazlaydı(0,915).

Sonuç: Sonuç olarak; kazara ve kasıtlı ilaç intoksikasyonları pandemiyle birlikte halen önemini korumakla beraber pandemi sonlarına kadar artma eğiliminde olabileceğinden, toplumun özellikle ebeveynlerin ve ergenlerin ruh sağlığının iyileştirilmesi için acil önlemlerin alınması intihar ve çocuk ihmal ve istismar vakalarının tehlikeli boyutlara ulaşmasının önlenmesinde önemlidir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, suicid, ilaç intoksikasyonu, çocuk acil

[Abstract:0155][TP-023][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

Plevral Efüzyonun Nadir Bir Sebebi Malignensi

Muhammet Mesut Nezir Engin[1], Merve Dilara Öney[2], Dilşat Gündoğdu Çoban[1], Mehmet Çoban[1], Öner Özdemir[3]
[1]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Sakarya
[2]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Sakarya
[3]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş

Plevra, pariteal ve visseral plevradan oluşur. Parietal ve visseral plevra arasında anormal sıvı bulunması plevral efüzyon olarak tanımlanır. Çocukluk çağındaki plevral efüzyonların en sık nedeni %50- 68 sıklıkla toplum kaynaklı pnömonilerdir. Ayrıca tüberküloz plörezi, pulmoner tromboemboli, romatoid pörezi, ilaca bağlı efüzyon, kist hidatik, kalp yetmezliği, böbrek hastalıkları ve yetmezliği, karaciğer yetmezliği, hipoalbüminemi ve malign hastalıkla birlikte plevral efüzyon diğer nedenler arasındadır. Parapnömonik efüzyonun steril olduğu ilk evre basit eksudatif evre; bakteriyel invazyon sonrası fibrin birikiminin olduğu evre ise komplike parapnömonik (ampiyem) evre olarak tanımlanır. Ampiyem evresinde plevral sıvıda pH <=7.1, glukoz <=40 ve LDH >=1000 saptanır.

Olgu Sunumu

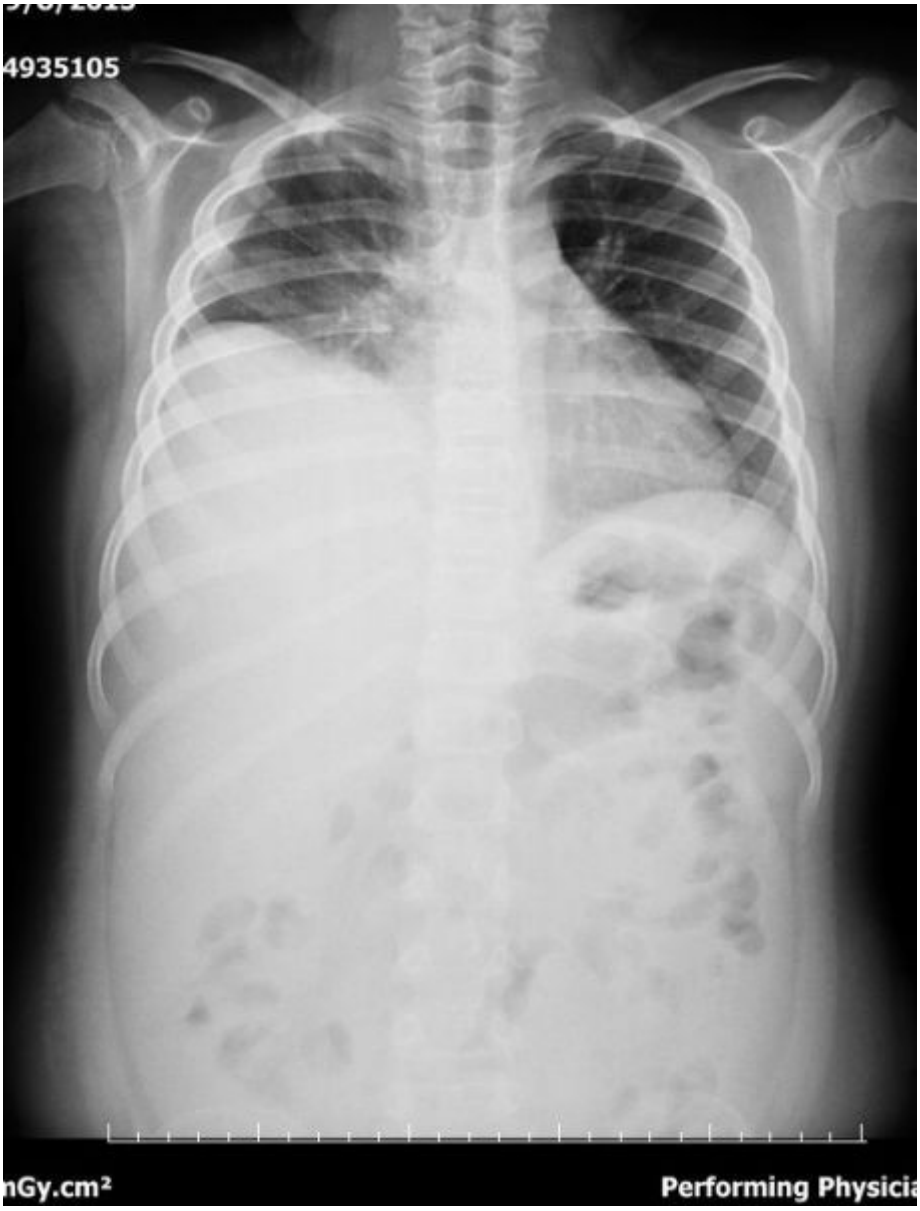
Altı yaşında kız hasta çocuk acil servisine öksürük şikayetiyle başvurdu. Çekilen PA AC grafisinde plevral efüzyon şüphesi olması üzerine toraks BT ve USG çekildi (Resim 1). İleri takip ve tedavi amaçlı pediatri servisine yatırıldı. Tetkiklerinde CRP:50 mg/l saptandı, AST, ALT, albümin, elektrolitler, üre, BUN, TİT ve hemogram normal saptandı. Toraks tüpü takıldı. Plevra örneklerine bakıldığında LDH:1600 ve Glukoz 4 gelmesi üzerine eksuda lehine değerlendirilip pnömoni tedavisi başlandı. Yatışının 10.gününde yapılan fizik muayenede genel durumu orta, bazalde bilateral solunum sesleri yok ve batında asit saptandı. Hastadan bakılan tetkiklerde Na:123 mmol/L, ürik asit:10,5 mg/dl, LDH:2439 U/L, CRP:70 mg/l ve albümin:26 g/l saptandı. Toraks ve Abdomen USG'de sol akciğerde 7 cm efüzyon, sağ akciğerde 4 cm efüzyon, karaciğerde hipoekojenik nodül, böbrekte şüpheli lezyon alt batın ve pelvis anatomisinde 53x105 mm kitle ve serbest mayi gözlendi. Mevcut tetkik ve görüntülemeler eşliğinde metastaza yapmış malignensi düşünülen hasta onkoloji servisine devredildi.

Sonuç

Bizim olgumuz ilk parapnömonik efüzyon gibi bulgu vermesi neticesinde antibiyoterapi başlanmıştır. Tedaviye yanıt alınamaması ve karında asit saptanması diğer tanılara yönlendirmiştir. Ayırıcı tanı açısından yapılan tetkikler sonucu malignensi tespit edilmiştir. Plevral efüzyonun nadirde olsa malignensiye bağlı olabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, Plevral Efüzyon, Malignensi

Resim 1



Plevral Efüzyon

[Abstract:0232][TP-024][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

Bir Üniversite Hastanesi Çocuk Acil Servisinde Pandemi ile Mücadele

Gamze Gökalp[1], Tuğçe Nalbant[2], Yüksel Bıcılıoğlu[2], Emel Berksoy[2], Şefika Bardak[2], Gülşah Demir[2], Alper Çiçek[2]
[1]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Tıp Fakültesi
[2]İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: SARS-CoV-19 dünyada ilk olarak 2019 yılının aralık ayında Çin'in Whuan eyaletinde tespit edildi. ülkemizdeki ilk vaka ise 11 Mart 2020 tarihinde Sağlık Bakanlığı tarafından açıklandı. Ancak sağlık hizmeti sunan profesyoneller bu bilinmedik küresel felaket ile asıl mücadele edeceklerini bilmiyorlardı.

Amaç: Biz bu bildiride bir üniversite hastanesi çocuk acil kliniğinin pandemi karşısında geliştirdiği tutumu sunmayı amaçladık.

İşleyiş: Ülkemizdeki ilk vakanın 11 Mart 2020 tarihinde Sağlık Bakanlığı tarafından açıklanmasından iki gün sonra hastanemizdeki ilk SARS-CoV-19 vakası ortaya çıktı. Bu durum gerek hastane yönetiminin gerek ise çocuk acil kliniğininin hizmet içi eğitimler vermesi gerekliliğini doğurdu. Öncelik olarak sağlık hizmeti sunucularının esenliğini kabul ederek, kişisel koruyucu önlemler ile ilgili eğitimler verildi, yeterli malzeme tedariki yapıldı. Acil servislerin dış alanına AFAD'tan afet çadırı temin edildi ve bu alan ön triyaj alanı yapıldı. Burada çalışan hekim başvuran hastayı SARS-CoV-19 açısından şüpheli kabul ettiğinde, hasta hekim eşliğinde çocuk acil servis alanı içerisine alındı. Bahsi geçen ön triyajda hasta SARS-CoV-19 dışı hastalık olarak değerlendirilir ise olgu 500 m ileride yeni düzelenen çocuk acil servisine alındı. Bu yeni düzenlenen SARS-CoV-19 dışı olguların alındığı çocuk acil servis içerisine 4 bakı odası, 8 gözlem yatağı, tam teşekküllü bir canlandırma odası ve bir küçük müdahale odası hazırlandı. 24 saat kesintisiz hizmet vermek üzere hekim, hemşire ve yardımcı sağlık personeli için vardiya listeleri hazırlandı. Çalışanlar için giyinme/soyunma odaları, dinlenme alanları temiz ve kirli alanlarda ayrı olacak şekilde planlandı.

Sonuç: 11 Mart 2020 ile 01 Eylül 2021 tarihleri arasında çocuk acil servise toplam 120 458 hasta başvurusu oldu. 2267 olgu şüpheli SARS-CoV-19 enfeksiyonu olarak kabul edildi. Bunların 826'ünün (%36,43) PCR sonucu pozitif olarak saptandı. 418 hasta çocuk hastalıkları servisine, 25 hasta yoğun bakım servisine yatırıldı. Hiç bir hasta eksitus ile sonuçlanmadı.

Anahtar Kelimeler: Sars CoV-19 pandemisi, çocuk acil servis işleyişi, pandemi ile mücadele

[Abstract:0112][TP-025][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

Metpamide Bağlı Oluşan Distonide Feniramin İle Hızlı Tedavi

Muhammet Mesut Nezir Engin[1], Emre Kaplan[2], Dilşat Gündoğdu Çoban[1], Mehmet Çoban[1], Öner Özdemir[3]
[1]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Sakarya
[2]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nöroloji Kliniği, Sakarya
[3]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş

Metoklopramid, dopamin reseptör antagonisti olup, antiemetik olarak sık kullanılan bir ilaçtır. En önemli yan etkileri, acil tedavi gerektiren tardif diskinezi, akatizi parkinsonizm, malign nöroleptik sendrom ve akut distonik reaksiyon gibi ekstrapiramidal semptomların varlığıdır. Çocuklarda insidansı %0,5–1 iken, adolesan ve yaşlılarda %25 civarındadır. Hastalar, menenjit, ensefalit, hipokalsemi, nöbet ve tetanoz şeklinde yanlış tanı alabilmektedir. Bu olgu sunumunda, tedavi dozunda metoklopramid kullanmakta iken, akut distonik reaksiyon gelişen ve feniramin ile yarım saatte düzelen bir olgu sunulmuştur.

Olgu Sunumu

Onaltı yaşında bayan hasta boynunda ve çenesinde ani gelişen kasılma ve buna bağlı ağrı şikayeti ile acil servisimize başvurdu. Bir gün önce bulantı ve kusma şikayeti nedeniyle başvurduğu sağlık kuruluşunda metoklopramid 30 mg/gün tablet tedavisi başlanmış. Tedavinin ikinci gününde boyunda ve çenede kasılmalar başlamış. Özgeçmişinde ve soygeçmişinde bir özellik yoktu. Yapılan ilk muayene esnasında oldukça endişeli görünümde olan hastanın çenesinde ve boynunda distoni mevcuttu (Resim 1). Fizik muayenede vucut ısısı 36.5 ºC kan basıncı 115/80mmHg, nabız 98/dk, solunum sayısı 17/dk idi. Nörolojik muayenesinde bilinci açık, koopere, huzursuz, oryante, pupiller izokorik IR+/+ mevcut idi. Elektrokardiyografi (EKG)'de sinüs taşikardisi saptandı. Diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvar incelemesinde tam kan sayımı, elektrolit AST, ALT, üre ve BUN seviyeleri normaldi. Mevcut bulgular ve öykü ile hastada metoklopramide bağlı akut distonik reaksiyon geliştiği düşünüldü. Hastaya feniramin (Avil® ampül 45,5 mg) yarım saatte IV infüzyon olarak verildi. Yarım saat sonra tüm bulgularının gerilediği gözlendi. Altı saatlik gözlemden sonra genel durumu iyi olan ve fizik muayenesi normal olan hasta şifa ile taburcu edildi. Hastaya, bu grup ilaçlardan bir daha kullanmaması önerildi.

Sonuç

Metpamide bağlı gözlenen distonilerde genellikle ilk tedavi seçeneği olarak biperiden HCL (Akineton® ampül) yapılmaktadır. Biperiden tedavisinin hem yan etki potansiyeli yüksek, hem de her sağlık kuruluşunda bulunamamaktadır. Bu nedenlerden dolayı bizim olgumuzdaki gibi metpamide bağlı distoni vakalarında feniramin tedavisi denenebilir. Bu vaka literatüre katkı amaçlı sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Distoni, Feniramin, Metpamid

Resim 1

Hastada gözlenen distoni

AuthorToEditor: Metpamide bağlı gözlenen distonilerde genellikle ilk tedavi seçeneği olarak biperiden HCL (Akineton® ampül) yapılmaktadır. Biperiden tedavisinin hem yan etki potansiyeli yüksek, hem de her sağlık kuruluşunda bulunamamaktadır. Bu nedenlerden dolayı bizim olgumuzdaki gibi metpamide bağlı distoni vakalarında feniramin (Avil® ampül) tedavisi denenebilir. Feniramin tedavisinin hem yan etki potansiyeli az, hemde çoğu merkezde bulunabilen bir ilaçtır. Hekimlerin farkındalığı ve literatüre katkı amaçlı sunulmak istendi.

[Abstract:0191][TP-026][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

Covid-19 pandemisi başında ve birinci yılın sonunda sağlık çalışanlarının sosyal yaşamları ve mesleğe bakışları konusunda duygu ve düşüncelerinin öz değerlendirmesi

Özlem Tolu Kendir, Ramazan Gürlü, Nilgün Erkek
Akdeniz Üniversitesi, Çocuk Acil Bilim Dalı, Antalya

Amaç:
Aralık 2019'dan sonra Dünya'ya yayılan pnömoni vakaları görülmüş,etken Covid-19/SARS-CoV-2 olarak adlandırılmıştır. Süreçte ülkeler kendi önlemlerini almıştır. Yapılmış çalışmalarda sağlık çalışanlarında akut stres bozukluğu, depresyon, anksiyete, uykusuzluk, tükenmişlik, post-travmatik stress bozukluğu gelişimi gibi çeşitli düzeylerde ruh sağlığı semptomları olabildiği gösterilmiştir. Bu çalışmada çalışanların pandemide bireysel olarak mesleklerine bakışında, aile,sosyal yaşamlarında kendi hislerinin özdeğerlendirmesini yapmak amaçlandı.

Yöntem:
Elektronik ortamda hazırlanmış,çalışanların özellikleri, pandemide kendi mesleklerine, aile,sosyal yaşamlarına bakışlarının öz değerlendirmesini içeren 5'li likert ölçeğine göre cevaplanan anket çalışmasıdır. Gruplanmış sorularla mesleki memnuniyet, bireysel korku, mesleki etik, fiziksel ihtiyaçların karşılanabilirliği, kurum-alt yapı desteğine güven, çalışma ekibine güven ve koşulların aile yaşamına etkisi kategorilerinde değerlendirme yapıldı. Enfeksiyonu/şüphesi, tanısı olan hastaların bakıldığı birimlerde aktif çalışan gönüllü sağlık çalışanları dahil edildi. Bir yıl sonra anket tekrar gönderildi. Veriler karşılaştırıldı. Değişimi etkileyen faktörler belirlendi.

Bulgular:
Çalışmaya katılan 1516 kişinin pandemi başlangıcı, birinci yılında değerlendirilen kategori puanları ve karşılaştırılması verilmiştir. (Tablo 1)

Lojistik regresyon analizi yapıldığında kadın, çocuk sahibi ve meslekte az tecrübeli, ileri yaş çalışan olmanın ihtiyaçlarını karşılama, korku yaşama kategori puanları negatif, diğer yandan devlet kurumlarında, acil servislerde çalışan ve çocuk sahibi olanların puanları meslekte etik davranma, güven kategorilerinde pozitif korelasyon gösteriyordu.

Sonuç:
Tecrübesi az, ön cephede, ileri yaş çalışanların korkularının fazla olduğu, tüm zorluklara rağmen devlet kurumlarında, acil servislerde çalışanların etik prensiplere bağlı kalmaya devam ettikleri görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, Mesleki etik, Bireysel korku

Tablo 1. Çalışmaya katılanların pandemi başlangıcı/birinci yılında değerlendirilen kategori puanları ve karşılaştırmaları

Kategori	Ölçek Puanı	Ölçek Puanı	p
	Pandemi Başlangıcında	Pandemi Birinci Yılında	
	Ort±SS (Min-Max)	Ort±SS (Min-Max)	
Bireysel korku	5,17±2,11 (2-10)	4,90±2,06 (2-10)	0,216
Mesleki etik davranma	6,74±1,89 (2-10)	6,88±1,81 (2-10)	0,260
Fiziksel ihtiyaçların karşılanması	6,28±2,10 (2-10)	5,89±2,16 (2-10)	0,004
Çalışma ortamında ekibe güven	6,07±1,92 (2-10)	5,31±1,55 (2-10)	<0,001
Kurum-alt yapı desteğine güven	6,20±1,60 (3-10)	4,23±1,80 (2-10)	<0,001
Mesleki memnuniyet	11,76±3,19 (4-20)	12,94±2,65 (8-19)	<0,001
Çalışma koşullarının aile düzenine etkisi	5,76±2,05 (2-10)	4,61±1,77 (2-10)	<0,001
Ölçek toplam puanı	48,00±9,90 (21-79)	44,79±8,98 (24-71)	<0,001

[Abstract:0179][TP-027][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

Çocuk Acil Servis Ünitelerinde İnvaziv Girişimler Sırasında Nonfarmakolojik Ağrı Yönetimi

Büşra Güliz Yıldırım[1], Gülçin Özalp Gerçeker[2]
[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi, Çocuk Acil Servis, İzmir, Türkiye
[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Amaç: Bu derlemede, çocuk acil servislerinde invaziv girişimler sırasında uygulanan nonfarmakolojik ağrı yöntemleri incelenmiştir.

Bulgular: İnvaziv girişimlerden sıklıkla intravenöz kateter yerleştirme ve kan alma işlemleri sırasında nonfarmakolojik ağrı giderme yöntemleri uygulanmaktadır. Ağrı değerlendirme aracı olarak genellikle Yüzler Ağrı Ölçeği- Revize Formu, Yüzler Ağrı Ölçeği/Wong-Backer, Poker Chip Skalası, Sayısal Derecelendirme Ölçeği, Görsel Analog Skalası kullanılmaktadır. Acil servis ünitelerinde uygulanan nonfarmakolojik ağrı giderme yöntemleri, müzik, soğutucu sprey, soğuk titreşim cihazı, sanal gerçeklik, çizgi film izleme, palyaço varlığı, Ditto cihazını içermektedir. Genellikle nonfarmakolojik ağrı giderme yöntemlerinin etkili olduğu araştırmalarda bildirilmiştir. Ancak acil servis ünitelerinde yürütülen randomize kontrollü nonfarmokolojik yöntemleri ele alan çalışmaların yetersiz olduğu görülmüştür.

Sonuç: Acil servis ünitelerinde, sanal gerçeklik gibi teknolojik araçların etkinliğini değerlendiren araştırmalara gereksinim duyulmaktadır. Ağrının yanı sıra çocukların korku ve anksiyete düzeylerini azaltmaya yönelik girişimlerin kullanılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: çocuk acil servis, invaziv girişim, ağrı, nonfarmakolojik yöntem

[Abstract:0104][TP-028][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

COVID-19 pandemisinde çocuklarda saptanan solunum yolu viral patojenleri ve dağılımı

Nihan Şık[1], Kevser Asena Çakan Başerdem[2], Oğuzhan Başerdem[2], Özgür Appak[3], Ayça Arzu Sayıner[3], Durgül Yılmaz[1], Murat Duman[1]
[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Acil Bilim Dalı, İzmir
[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir
[3]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Amaç: Çalışmamızda, pandemi döneminde solunum yolu viral patojenlerinin dağılımı, hastalarının klinik bulguları ile prognozlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.
Yöntem: Çalışmaya, Eylül 2021-Mayıs 2021 tarihleri arasında, 1 ay-18 yaş arası, çocuk acil serviste nazofaringeal/trakeal aspirattan SARS-CoV-2 ya da diğer viral patojenler için polymerase chain reaction (PCR) örneği alınan hastalar dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, PCR testinde üreyen virüs çeşidi, koenfeksiyon varlığı, solunum desteği ihtiyacı, hastaneye yatış oranları ve süresi ile prognozları kaydedildi.

Bulgular: Örnek alınan 367 hastanın 118'inde (%36.1) viral patojen pozitif saptandı.Pozitiflik saptanan hastaların 66'sı (%55.9) erkek olup yaş ortancası 2.1 (Çeyrekler arası aralık: 0.8-7.0) yıldı. En sık pozitiflik saptanan yaş gurubu 42 (%35.6) olguyla <1 yaş hasta grubuydu. Hastaların 51'inde (%43.1) altta yatan kronik hastalık mevcuttu. Viral ajanların içinde en sık saptanan etkenler 74 (%62.7) hastada rhinovirus, 38 (%32.2) hastada enterovirus, 20 (%16.9) hastada adenovirus şeklindeydi. Hiçbir hastada influenza virüs ya da respiratuar sinsityal virüs saptanmadı. Hastaların 14'ünde (%11.9) SARS-CoV-2 PCR pozitif saptanmış olup bu hastaların sadece birinde SARS-CoV-2 ve rhinovirus koenfeksiyonu mevcuttu. Bu hasta, öncesinde sağlıklı olan 3 aylık erkek olguydu ve 4 gün yüksek akım nazal kanül oksijen tedavisi ve toplam 8 günlük hastane yatışı sonrası komplikasyonsuz taburcu edilmişti. Hastaların 43'ünde (%36.4) koenfeksiyon mevcut olup en sık görülen koenfeksiyon, 37 (%86.0) olguda saptanmış olan rhinovirus-enterovirus koenfeksiyonuydu. Koenfeksiyon saptanan ve saptanmayan olgular arasında hastaneye, yoğun bakıma yatış oranları ve yatış süresi açısından fark saptanmadı. Gruplar kronik hastalığı olan ve olmayan hastalar olarak bölündüğünde de yine koenfeksiyon saptanan ve saptanmayan olgular arasında hastaneye, yoğun bakıma yatış oranları ve yatış süresi açısından fark yoktu.

Sonuç: COVID-19 pandemisi döneminde, önceki yıllarda yapılan çalışmalara göre solunum yolu virüslerinin pozitiflik oranlarında azalma mevcuttur, ayrıca viral ajanların sıklığında da değişimler görülmüştür. Temas izolasyon önlemleri, virüslerin bulaşını azaltarak çocuklarda mortalite ve morbiditeyi azaltabilir. Pandemi döneminde solunum yolu virüslerinin sıklığı ve çeşidinin bilinmesi, sağlık politikalarının yönlendirilmesine katkıda bulunabilir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, pandemi, virüs, enfeksiyon, koenfeksiyon

[Abstract:0109][TP-029][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

50 Günlük Bebekte Ağır COVID-19 Pnömonisi ve Hızlı İyileşme

Muhammet Mesut Nezir Engin[1], Saliha Çıracı[2], Mehmet Çoban[1], Dilşat Gündoğdu Çoban[1]
[1]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Sakarya
[2]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Radyoloji Kliniği, Sakarya

Giriş

COVID-19, ülkemizde de ilk vakanın görüldüğü 11 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından pandemi ilan edilmiştir. COVID-19 pandemisi 17 aydır hala devam etmektedir. Öksürük, hırıltı ve ateş şikayetiyle tarafımıza getirilen ağır COVID-19 pnömonisi saptanan hastamızın bulgularını sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu

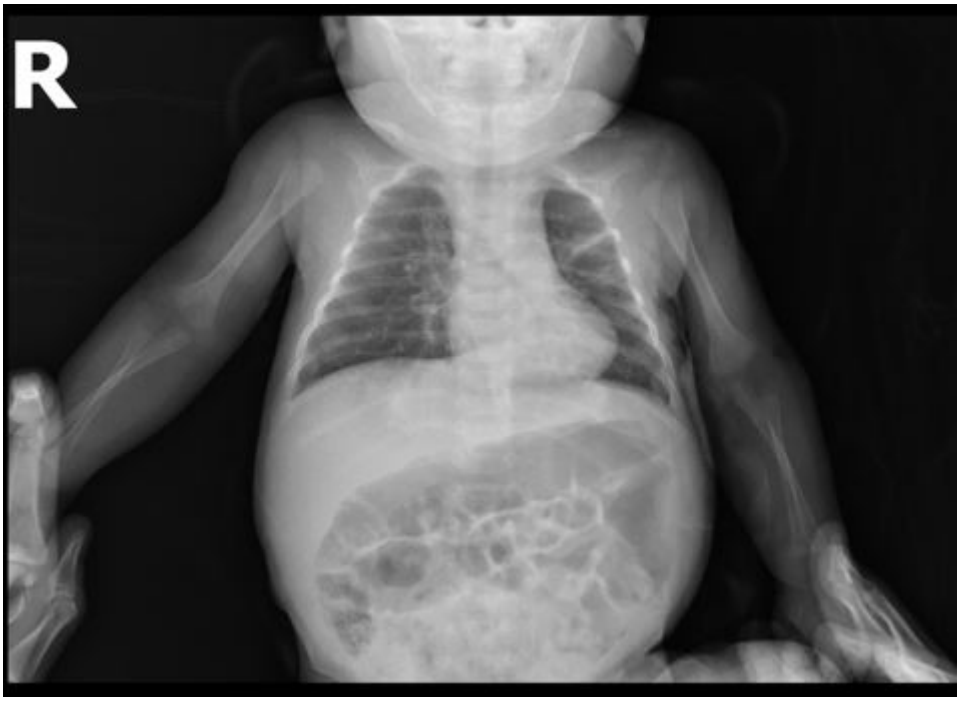
50 günlük kız hasta öksürük, hırıltı ve ateş şikayetiyle Çocuk Pandemi Acil servisine getirildi. Alınan öyküde annenin COVID-19 pozitif olduğu öğrenildi. Yapılan fizik muayenede takipneik (70/dk), subkostal çekilmesi olduğu ve ateşinin 38 derece olduğu saptandı. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Bakılan tetkiklerde ALT 78 U/L (13-45), AST 526 U/L (15-60), LDH 680 U/L (180-430), ferritin 835 ng/ml (21-274), D-dimer 1880 ugFEU/L (0-500), CRP 37 mg/L (0-5) ve hemoglobin 7,6 g/dL (11-16) olarak saptandı. Üre, BUN, lökosit, trombosit ve elektrolit parametreleri normal sınırlardaydı. Çekilen PA AC grafisinde sol akciğer üst-orta zonda retikülonodüler buzlu cam tarzında infiltrasyon ile uyumlu dansite artışları ve oblik uzanımlı atelektazi ile uyumlu olabilecek lineer dansite artışı izlendi. Sağ akciğerde ise santral kesimlerde peribronkovasküler infiltrasyon ile uyumlu dansite artışları izlenmiştir (Resim 1). Hasta ileri takip ve tedavi amaçlı Çocuk Pandemi Servisine yatırıldı. Hastaya ampisilin, gentamisin, klaritromisin, oksijen ve hidrasyon tedavilerinin başlandığı, sonrasında 5. gün şifayla taburcu edildiği öğrenildi.

Sonuç

50 günlük hastamızda COVID-19'a bağlı ağır pnömoni ve kan paremetrelerindeki bozukluk dikkatimizi çekmiştir. Olgumuzu literatüre katkı sağlamak amaçlı sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, İnfant, Pnömoni

Resim 1



Çekilen PA AC grafisinde sol akciğer üst-orta zonda retikülonodüler buzlu cam tarzında infiltrasyon ile uyumlu dansite artışları ve oblik uzanımlı atelektazi ile uyumlu olabilecek lineer dansite artışı izlendi. Sağ akciğerde ise santral kesimlerde peribronkovasküler infiltrasyon ile uyumlu dansite artışları izlenmiştir.

AuthorToEditor: 50 günlük bebekte gözlenen ağır pnömoni ve sonrasında hızlı iyileşme gözlenmesi bizi şaşırtmıştır. COVID-19'un infantta bu kadar ağır pnömoni yapması ve sonrasında iyileşme sağlanmasının literatüre katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

[Abstract:0228][TP-030][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

Astımlı Adolesan Bir Hastada COVID-19 ile İlişkili Ağır Pnömoni ve Favipravir ile Tedavi

Muhammet Mesut Nezir Engin[1], Emine Aylin Yılmaz[1], Öner Özdemir[2]
[1]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Sakarya
[2]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Sakarya

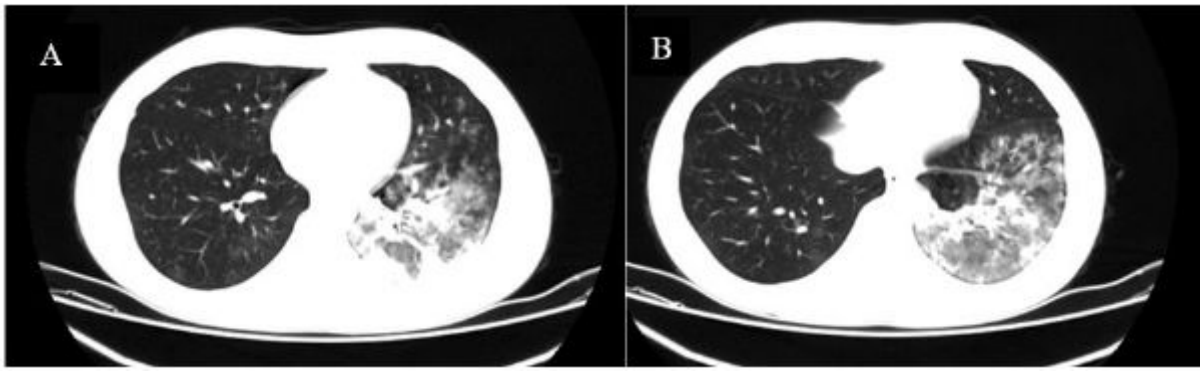
Giriş
Aralık 2019'da Çin'de başlayan SARS-CoV 2 enfeksiyonu olarak bilinen koronavirüs pandemisi Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından 11 Mart 2020'de ilan edildi. SARS-CoV 2, enfekte kişinin komorbiditesine bağlı olarak ölüm oranları %6-10,5 arasında değişen, bilinen en yüksek üçüncü patojeniteye sahiptir. COVID-19 hastalarının en az dörtte birinin en az bir kronik hastalığı olduğu bildiriliyor. Bazı durumların, özellikle kronik solunum yolu hastalıklarının (astım, KOAH gibi) uzun süreli ilaç tedavisine eşlik etmesi, COVID-19'un ilerlemesini, tedavisini ve prognozunu etkileyebilir.

Olgu Sunumu
16 yaşında erkek hasta Çocuk Acil servisine beş gündür devam eden ateş ve öksürük şikayetiyle başvurdu. Beş yıldır astım tanısı ile takip edildiği ve astım tedavisinde budesonid-formoterol kullandığı öğrenildi. Fizik muayenede oskültasyon sırasında inspirasyon sonu ve ekspirasyon başlangıcında sol bazal bölgede anterior ve posteriorda yaygın ıslıklı ve subkrepitant raller duyuldu. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Bakılan tetkiklerde trombosit 121 bin saptandı. Tam kan sayımı diğer parametreleri, AST, ALT, D-Dimer, APTT, PT, üre, kreatinin, LDH, ferritin ve elektrolit değerleri normal sınırlardaydı. COVID-19 PCR pozitif olarak saptandı. Çekilen toraks BT'de yaygın tutulum izlendi (Resim 1). Hasta servise yatırıldı, idame sıvısı, favipiravir, metilprednizolon (2 mg/kg/gün), seftriakson (3 gr/gün), makrolid (1 gr/gün), parasetamol (3x 15 mg/kg/doz) ve inhale kortikosteroid tedavileri verildi. Tedavinin 7.gününde şikayetleri gerileyen ve trombosit değeri düzelen hasta şifayla taburcu edildi.

Sonuç
COVID-19 öncelikle akciğerleri etkilediğinden kronik hastalıklar (doğuştan kalp hastalığı, diyabetes mellitus, astım ve immün yetmezlik gibi) COVID-19 için potansiyel bir risk faktörü olarak tanımlanmıştır. Glukokortikoidler astım için temel ilaç tedavisidir, ancak viral pnömonideki uygulamaları tartışmalıdır. Glukokortikoidlerin, aşırı inflamatuar yanıt dahil olmak üzere akut solunum sıkıntısı sendromunun bazı patofizyolojik süreçlerini antagonize edebildiğine inanılmaktadır. Astımlı tipik bir COVID-19 vakasını anamnez, görüntüleme, tanı ve tedavi süreçleriyle bildirdik.

Anahtar Kelimeler: Astım, COVID-19, Favipravir, Pnömoni

Resim 1



Hastanın çekilen toraks BT'sinde COVID-19'a bağlı gözlenen tutulum

[Abstract:0242][TP-031][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

Tedaviye Dirençli Pnömoni'de Akciğer Tüberkülozu; COVID-19 Pandemisi Döneminde Tekrar Bir Hatırlatma

Muhammet Mesut Nezir Engin[1], Mehmet Çoban[1], Dilşat Gündoğdu Çoban[1], Öner Özdemir[2]
[1]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Sakarya
[2]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş

Tüberküloz, uzun yıllardan beri süregelen, tarihsel açıdan önemli, geçmişte epidemilere neden olmuş ve hâlen toplum sağlığını tehdit eden en önemli enfeksiyon hastalıklarından birisidir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Küresel Tüberküloz 2014 Raporu'na göre dünya genelinde görülme ve ölüm hızları düşmesine rağmen küresel tüberküloz yükü hâlen çok yüksektir.. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu'nun Türkiye'de Verem Savaşı 2015 Raporu'na göre ülkemizde 2013 yılında, 7.881'i (%58.8) erkek ve 5.528'i (%41.2) kadın olmak üzere toplamda 13.409 tüberküloz olgusu kayıtlara girmiştir.

Olgu Sunumu

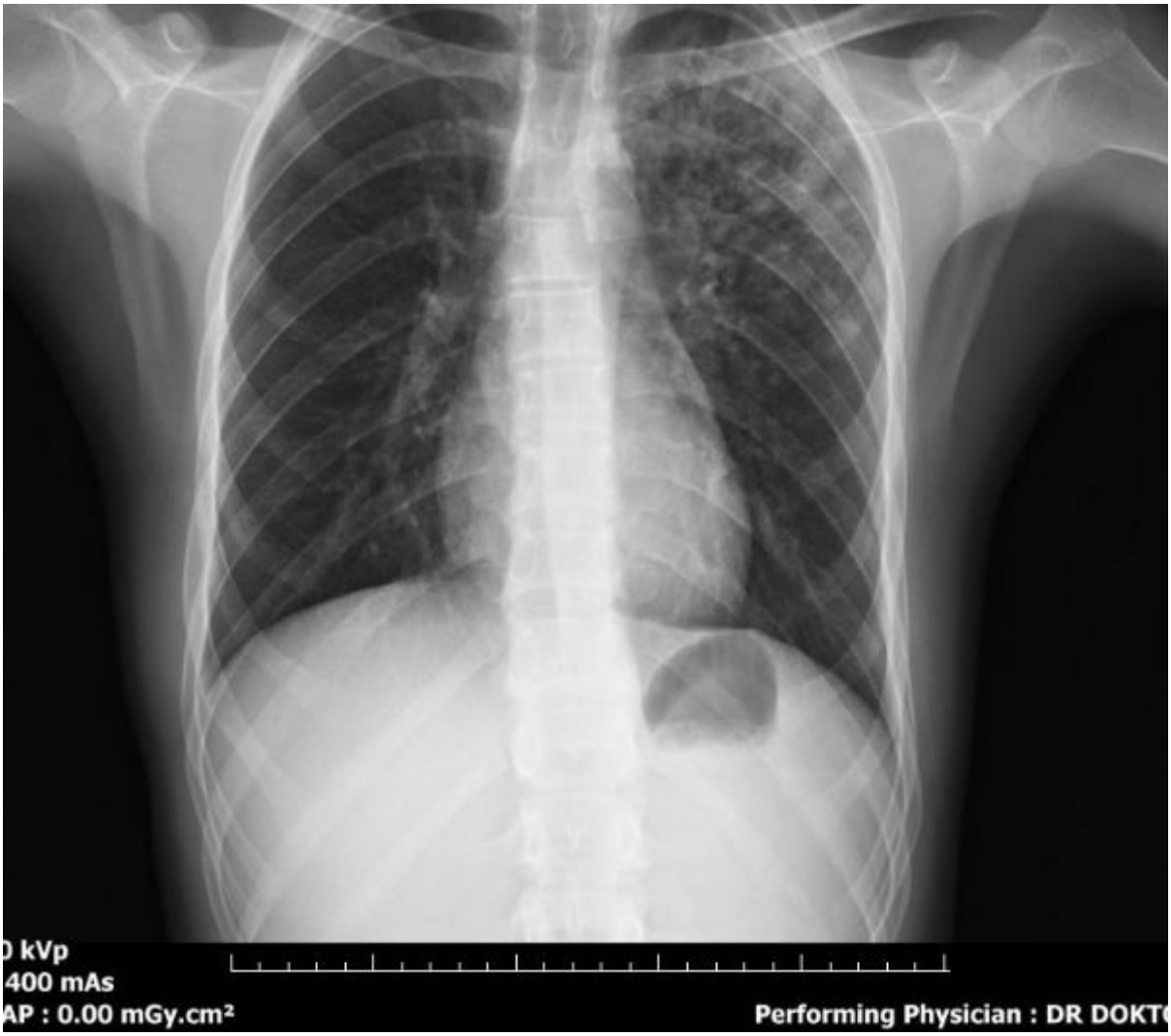
16 yaşında erkek hasta öksürük şikayetiyle Çocuk Acil Servisine başvurdu. Üç haftadır öksürük şikayetiyle kontrollere gelip gittiği, kullanılan klaritromisin ve salbutamol tedavisine rağmen şikayetlerinin gerilemediği öğrenildi. Fizik muayenede sol akciğerde oskültasyonda kaba raller mevcuttu, diğer sistem muayeneleri doğaldı. Tetkiklerde CRP 52 mg/l saptandı, tam kan sayımı, AST, ALT, üre, kreatinin ve elektrolitler normal sınırlardaydı. COVID-19 PCR negatif sonuçlandı. Çekilen PA AC grafisinde sol akciğerde infiltrasyon gözlendi. Kontrastlı toraks BT'de sol akciğer üst lobta düzensiz şekilli dansiteler ve tomurcuklanmış ağaç görünümü izlendi. Bu alan içerisinde büyüğü yaklaşık 1-1,5 cm'lik birkaç adet kaviter lezyon izlendi (Resim 2,3). Mevcut bulgular açısından akciğer tüberkülozu düşünüldü. Hasta ileri takip ve tedavi amaçlı yatırıldı. Balgam kültür ve PCR tetkikinde mycobacterium tuberculosis saptandı. İzoniazid, rifampisin, etambutol ve streptomisin tedavisi başlandı. Klinik bulguları gerilemesi üzerine taburcu edilerek takibe alındı.

Sonuç

11 Mart 2020 tarihinden beri COVID-19 pandemisi dünyada hala devam etmektedir. Pnömoni saptandığında ilk önce COVID-19 ekarte edildikten sonra non spesifik tedaviye dirençli vakalarda tüberküloz akılda tutulmalıdır. Tüberküloz tanısının atlanması hastanın morbiditesini artırırken bulaşa yol açtığı için toplum sağlığını da riske atmaktadır.

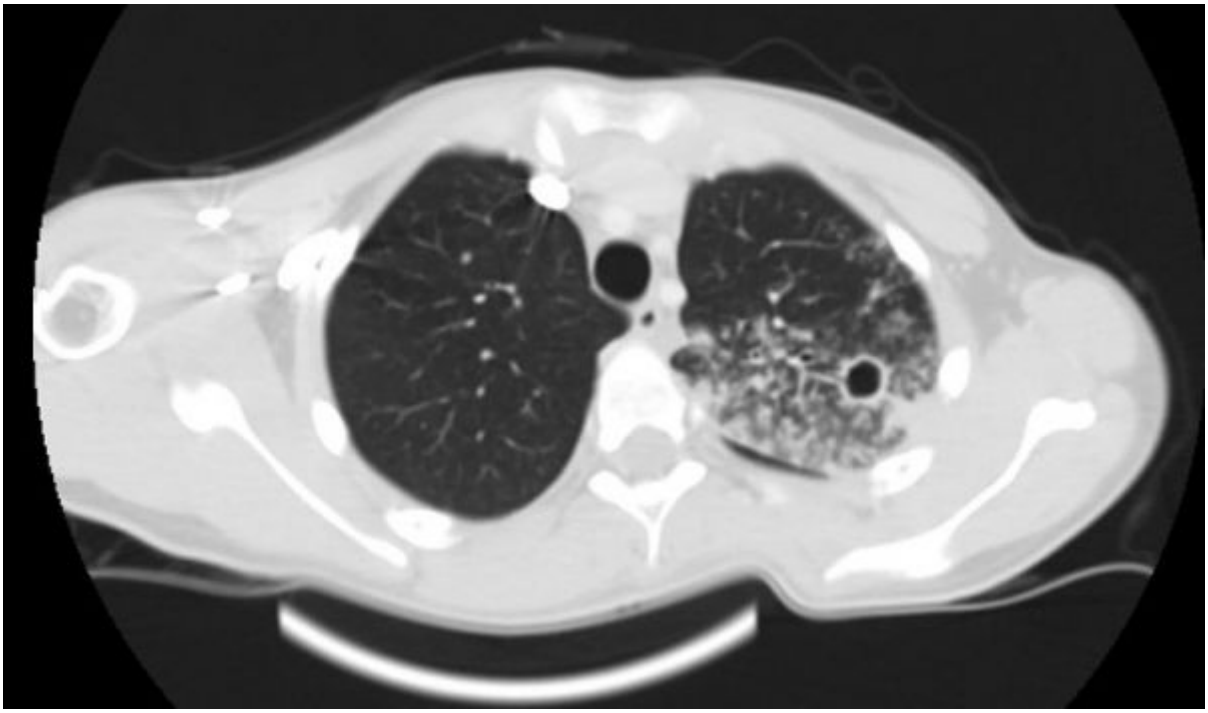
Anahtar Kelimeler: COVID-19, Pnömoni, Tüberküloz

Resim 1



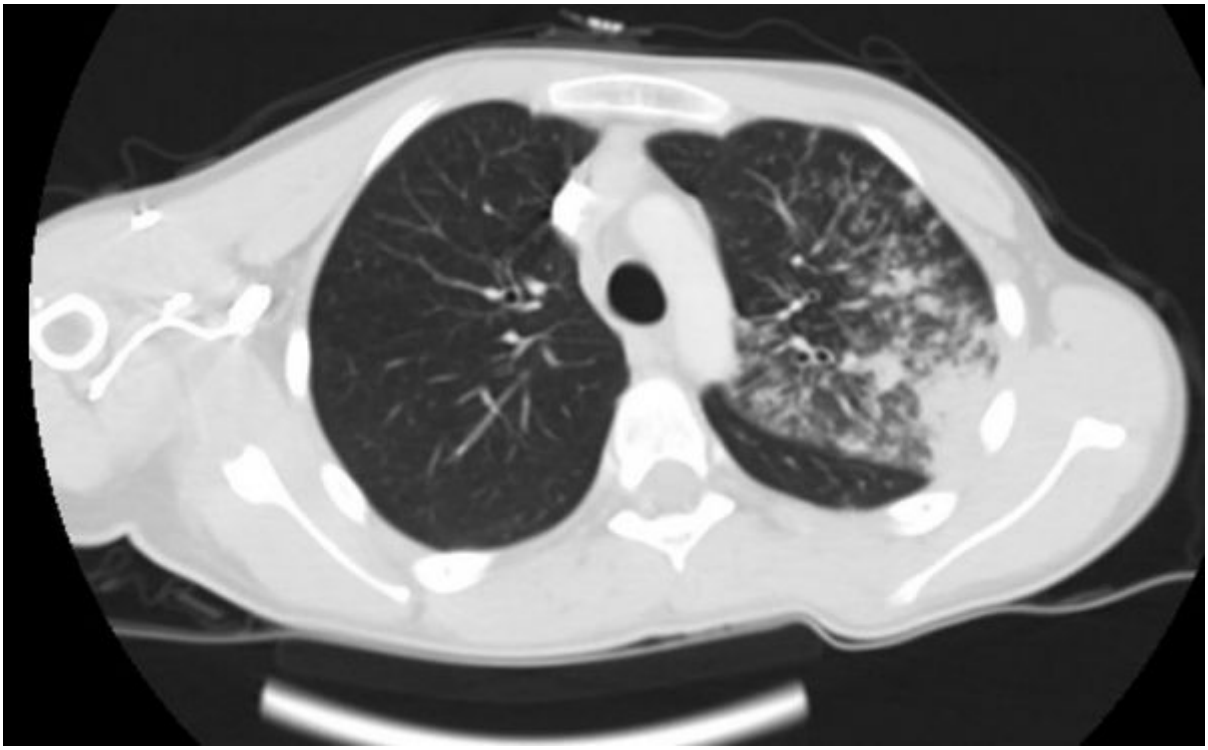
PA AC grafisinde sol akciğerde infiltrasyon gözlendi

Resim 2



Kontrastlı toraks BT'de sol akciğer üst lobta düzensiz şekilli dansiteler ve tomurcuklanmış ağaç görünümü izlendi. Bu alan içerisinde büyüğü yaklaşık 1-1,5 cm'lik birkaç adet kaviter lezyon izlendi.

Resim 3



Kontrastlı toraks BT'de sol akciğer üst lobta düzensiz şekilli dansiteler ve tomurcuklanmış ağaç görünümü izlendi. Bu alan içerisinde büyüğü yaklaşık 1-1,5 cm'lik birkaç adet kaviter lezyon izlendi.

[Abstract:0085][TP-032][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

Çocukluk Çağı Vaskülitleri Ayırıcı Tanısında Akut İnfantil Hemorajik Ödem

Serap Karaman, Kamuran Karaman
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Van

Akut infantil hemorajik ödem (AiHÖ), iki yaş altındaki çocuklarda izlenen ateş, subkutan inflamatuvar ödem ve simetrik ekimotik purpura ile karakterize iyi seyirli bir hastalıktır. Burada purpurik döküntülerle kanama diatezi ve çocukluk çağı vaskülitik sendromları öntanılarıyla tarafımıza yönlendirilen ve AİHÖ tanısı alan üç olgumuzu sunmak istedik. Birinci olgumuz on iki aylık erkek hasta yanaklarında, ayaklarında ve bacaklarında oluşan mor lekeler ve şişlikle çocuk polikliniğimize başvurdu. Muayenesinde Bilateral malar bölgede, alt ekstremitelerde simetrik dağılım gösteren 0,5-4 cm arasında değişen oval-yuvarlak ekimotik purpurik hedef benzeri lezyonlar, ayak dorsalinde ödem izlendi. Diğer sistem muayeneleri normaldi. İkinci olgumuz yanaklarında ve her iki alt ekstremitesinde şişlik ve morarma şikayetiyle başvuran bir aylık erkek çocuğun hikayesinden bir hafta önce yüksek ateş ve iki gün önce de ilk olarak kulaklarında kızarıklık ve şişlik ortaya çıktığı, bir gün sonra her iki alt ekstremitesinde şişlik ve morluk fark edildiği öğrenildi.Her iki alt ekstremitede, yanakta değişik boyutlarda ekimotik lezyonlar ve ödem saptandı. Üçüncü olgumuz 11 aylık erkek hasta, iki gündür her iki kulak kepçesinde daha belirgin olmak üzere sağ yanağı, sağ dirseği, sağ el sırtı ve her iki kalçasında morarma şikayeti ile getirildi. Olguların Eritrosit sedimantasyon hızı sırasıyla 22-18-32 mm/saat arasında, CRP değerleri sırasıyla 3-3-5 mg/ dl, kan biyokimyası, idrar analizi, protrombin zamanı (PT), aktive parsiyel tromboplastin zamanı (aPTT) ve fibrinojen normaldi. Viral serolojik tetkikler negatif saptandı. Meningokoksemi, purpura fulminans ve AİHÖ tanıları düşünülen olgularda ayırıcı tanıya yönelik yapılan kan, idrar kültürleri negatif bulundu. Klinik ve genel durumunun iyiye gitmesiyle meningokoksemi tanısından; aPTT, PT ve fibrinojen değerlerinin normal olması, trombositopeninin olmaması nedeniyle purpura fulminans tanısından uzaklaşıldı. Sonuç olarak, derinin nadir görülen lökositoklastik vasküliti olan AİHÖ, iyi seyirli, birkaç hafta içinde kendiliğinden düzelme gösterip özel tedavi gerektirmeyen bir hastalıktır.

Anahtar Kelimeler: Akut hemorajik ödem, lökositoklastik vaskülit, purpura

Resim

Resim 1 Her iki alt ekstremitede değişik boyutlarda ekimotik lezyonlar

Resim 2

Resim 2 Yanaklarda purpurik ve değişik boyutlarda ekimotik lezyonlar

[Abstract:0108][TP-033][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

İnfantta Dirençli ve Uzun Süreli Ateşin Artık Bir Sebebi: COVID-19

Muhammet Mesut Nezir Engin, Mehmet Çoban, Dilşat Gündoğdu Çoban
Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Sakarya

Giriş

COVID-19, ülkemizde de ilk vakanın görüldüğü 11 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından pandemi ilan edilmiştir. COVID-19 pandemisi 17 aydır hala devam etmektedir. COVID-19 ile ilgili şu ana kadar binlerce araştırma yapılmıştır ve yapılmaya devam etmektedir. COVID-19 pandemisinin başlarında çocuklarda hastalığa yol açmadığı gözlenirken sonrasında pediatrik inflamatuar multisistem sendromu (PIMS) ve multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C) şeklinde tanımlamalarla değerlendirilen kliniklerle karşımıza çıktılar. Çocuklarda COVID-19 ile ilgili makalelere baktığımızda ateş, ishal, kusma, pnömoni, akut ürtiker, reaktif artrit vb. tablolara yol açtığını görmekteyiz.

Olgu Sunumu

Dokuz aylık kız hasta 10 gündür devam eden ateş nedeniyle dış merkezden Çocuk Acil Kliniğimize yönlendirildi. Alınan öyküde amoksisilin-klavunat ve seftriakson olmak üzere iki farklı antibiyoterapi almasına rağmen ateşlerinde gerileme olmadığı öğrenildi. Yapılan fizik muayenede genel durumu iyi, sistem muayeneleri doğaldı. Ateş dışında bulguya rastlanmadı. Bakılan tetkiklerde üre, BUN, AST, ALT, elektrolitler, CRP, ferritin, prokalsitonin, tam kan sayımı ve tam idrar tetkiki normal olarak saptandı. D-dimer 719 ugFEU/L (0-500) olarak saptandı. Mevcut muayene ve tetkik sonuçlarına göre ateş odağı saptanmadı. Hastadan kan kültürü ve COVID-19 PCR tetkiki alınarak servise yatışı yapıldı. COVID-19 PCR testinin pozitif geldiği, kan kültüründe üreme olmadığı ve ateşlerinin gerilemesi üzerine şifayla taburcu edildiği öğrenildi.

Sonuç

Çocuklarda ve hatta infantlarda dirençli ateş durumunda ateş odağı saptanamadığında COVID-19 PCR testi yapılmasının hastanın takip ve tedavi süreçlerine katkı sağlayacağını düşünmekteyiz. Olgumuzu literatüre katkı sağlamak ve hekim farkındalığını arttırmak için sunduk.

Anahtar Kelimeler: Ateş, COVID-19, İnfant

[Abstract:0207][TP-034][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

Çocuk Acilde Derin Anemi Saptanan Hastada Nadir Bir Tanı; Favizm

Muhammet Mesut Nezir Engin[1], Mehmet Fatih Orhan[2], Serdar Pop[3], Mehmet Çoban[1], Dilşat Gündoğdu Çoban[1], Mustafa Büyükavcı[2]
[1]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Sakarya
[2]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Bilim Dalı, Sakarya
[3]Samsun Özel Büyük Anadolu Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Samsun

Giriş

Glukoz 6 Fosfat Dehidrogenaz (G6PD) eksikliği, en sık görülen kalıtsal hastalıklardan biridir ve X'e bağlı kalıtımsal geçiş gösterir. Bu enzim eksikliğinin ilk tanımlanması, 1950'lerde antimalaryal bir ilaç olan primakinin hemolitik etkisinin, bu enzim eksikliğine bağlı olduğunun tanımlanması ile olmuştur. G6PD enzim eksikliği olanlarda hemoliz yapan maddelerin verilmesi durumunda onların kendisi veya metabolitleri hemolize karşı dayanıklılığı sağlayan redükte glutatyonu oksitleyerek inaktif hale geçirirler. Bunun sonucunda eritrositlerde hemoliz meydana gelir. Primakin, aspirin, sulfonamidler gibi bazı ilaçlar, hepatit gibi bazı enfeksiyonlar, metilen mavisi, naftalen gibi bazı kimyasal maddeler ve bakla tüketilmesi ile özellikle yaşlı eritrositlerde hemoliz oluşmaktadır. Hemolizin ağırlığı hastanın maruz kaldığı etken, etkene olan maruziyetin şiddeti ve hastada bulunan enzim düzeyi ile ilişkilidir.

Olgu Sunumu

18 aylık erkek çocuk hasta dış merkezden derin anemi tanısıyla Çocuk Acil servisimize ayaktan sevkle geldi. Hasta geldiğine yapılan muayenesinde genel durumu orta, cilt soluk ve taşikardik olarak değerlendirildi. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Bakılan tetkiklerde hemoglobin 5,6 mg/dl, total bilirubin 5,5 mg/dl, AST 55 u/l, ALT:30 u/l, MCV 86 fL ve LDH 400 u/l olarak saptandı. Hastadan 16 saat önce alınan hemoglobin değerinin 7,6 olduğu saptandı. Alınan ayrıntılı anamnezde bakla yediği öğrenildi. Hikaye ve bulgular eşliğinde G6PDH eksikliğine bağlı favizm ön tanısı konulan hasta Çocuk Hematoloji servisine yatırıldı. Yatışta bakılan G6PDH değerinin normal olduğu, dört ay sonra alınan kontrol tetkiklerde G6PDH eksikliği saptandığı öğrenildi.

Sonuç

Çocuk hastalarda ani gelişen derin anemi durumunda favizm akılda tutulmalıdır. Favizm yönünden ilaç ve bakla alımı sorgulanmalıdır. Ayrıca hemoliz durumunda G6PDH seviyesinin yanlış sonuç verebileceği için en az 3-4 ay sonra G6PDH tanısı konulabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Derin Anemi, Favizm, G6PDH

[Abstract:0238][TP-035][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

Adolesanda Demir Zehirlenmesine Yaklaşım: Bir Olgu Sunumu

Muhammet Mesut Nezir Engin[1], Mehmet Çoban[1], Dilşat Gündoğdu Çoban[1], Mehmet Fatih Orhan[2]
[1]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Sakarya
[2]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Bilim Dalı, Sakarya

Giriş

Demir zehirlenmesi adolesanlarda suisid amacıyla veya demir içeren vitaminlerin kullanımı sırasında doz aşımına bağlı olarak görülebilir. Oral olarak alınan fazla miktardaki demir gastrointestinal sistem mukozasına direkt kostik etkisi ile gastrointestinal bariyeri etkiler. Bu durum masif demir emilimine neden olur. Serum demir düzeyi vücudun bağlama kapasitesini aştığında serbest radikaller oluşur ve lipidperoksidasyonu ile hücre yıkımı meydana gelir. Demir zehirlenmesinde karaciğer başta olmak üzere, kalp, böbrek, akciğerler ve hematolojik sistem olumsuz etkilenir. İntoksikasyonun şiddeti alınan demir miktarına bağlıdır. 20 mg/kg' ın altında toksisite riski düşüktür, dekontaminasyon ve en az 6 saatlik gözlem önerilir. 20-40 mg/kg arasında orta derecede toksisite riski vardır. Dekontaminasyon yapılmalı ve şelasyon tedavisi düşünülmelidir. 60 mg/kg'ın üzerindeki dozlar yüksek risklidir ve dekontaminasyon ile birlikte şelasyon tedavisine başlanmalıdır.

Olgu Sunumu

17 yaşında, 50 kg ağırlığındaki bayan olgu suisid amaçlı 26 adet ferro sanol dudodenal kapsül (ferröz sülfat 100 mg, 52 mg/kg) almış. İlaçları içtikten Çocuk Acil Servisine getirilen hastaya gastrik lavaj yapılıp aktif kömür verildi. Serum demir düzeyi 412 µg/dl (alımdan 4 saat sonra) saptandı. Bilinci açık, oryante ve koopere olan olguya, EKG, kalp atım hızı, pulsoksimetre ve noninvaziv kan basıncı monitorizasyonu yapıldı. Fizik muayene bulguları normaldi. Takibinde kusma ve şiddetli mide bulantısı gelişti. Tedavi olarak intravenöz %0,9 NaCl solüsyonla hidrasyon ve deferrioksamin tedavisi uygulandı. Klinik takibi hemodinamik parametreler (nabız, kan basıncı, saturasyon) ve laboratuar sonuçlarına göre yapıldı. Diğer tetkikleri (elektrolit, karaciğer enzimleri, protrombin zamanı, bilirubin, lökosit, trombosit, hemoglobulin, serum glukoz, kreatinin ve üre) normaldi. Arteryel kan gazı takiplerinde asidoz görülmedi. Kontrol demir düzeyleri ve klinik bulgularında gerileme olan olgu 24 saat takipten sonra taburcu edildi. Çocuk Psikiyatri tarafından takibe alındı.

Sonuç

Demir zehirlenmesi ölümle sonuçlanabilecek ciddi komplikasyonlara yol açabileceğinden klinik ve laboratuar takip ile birlikte erken tedavi önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Demir, Deferrioksamin, Suicid

[Abstract:0343][TP-036][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

İkinci doz COVID-19 aşısı sonrası gelişen Perimiyokardit olgusu

Mehmet Çoban[1], Dilşat Gündoğdu Çoban[1], Muhammet Mesut Nezir Engin[1], Öner Özdemir[2]
[1]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Sakarya
[2]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Sakarya

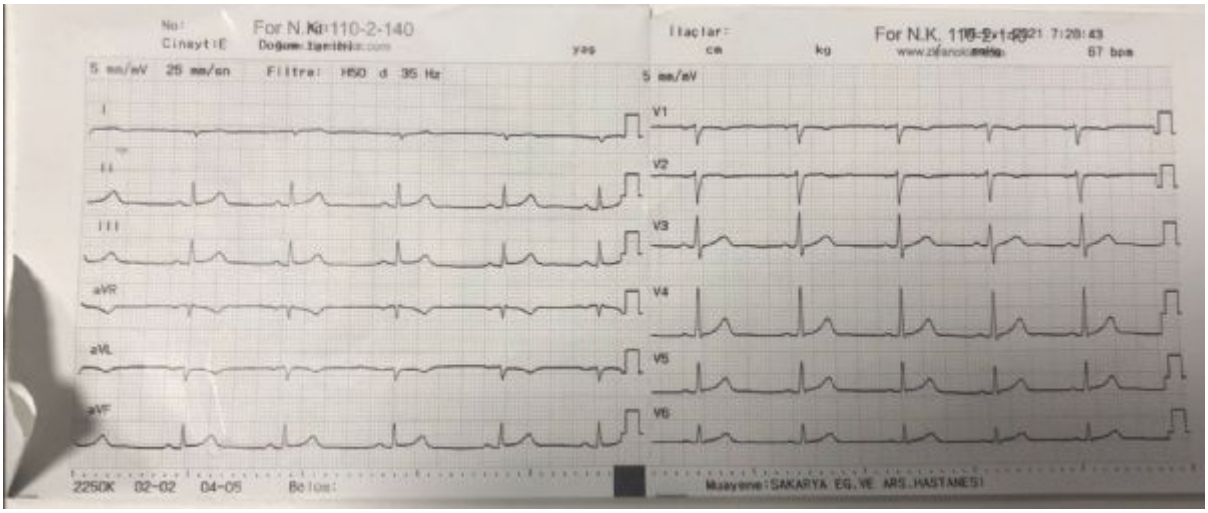
Giriş
COVID-19 hastalığı sağlıklı çocuklarda genellikle kendi kendini sınırlayan, pek çok sistemi etkileyen bilen hala pandemik olan bir hastalıktır. Asemptomatik enfeksiyon ve hafif seyirli üst solunum yolu enfeksiyonlarına neden olabildiği gibi, pnömoni, miyokardit ve ensefalit gibi ağır komplikasyonlara neden olabilmektedir.Bu sunumda SARS CoV-2 aşısına sekonder geliştiği düşünülen nadir görülen komplikasyonlardan miyokarditli bir olgudan bahsedilecektir.

Olgu
Bilinen bir hastalığı olmayan 17 yaşında erkek hasta, göğüs ağrısı yakınmasıyla olması üzerine çocuk acil polikliniğine başvurdu. Muayenesinde patolojik özellik saptanmadı. Vital değerleri yaşına göre normal aralıkta olan hastanın kalp tepe atımı 86 atm/dak., tansiyonu 110/75 mmHg, ateşi 36.6 dereceydi. Hemogram, biyokimya tetkikleri alınan hastanın troponin değeri 1276 pg/ml ve CK-MB:19 saptandı.Çekilen akciğer grafisinde patolojik özellik saptanmadı.Hastanın çekilen EKG'si sinüs ritmindeydi, aritmi saptanmadı.Son 3 ay içinde herhangi bir enfeksiyon geçirme öyküsü olmayan hastanın 27 temmuzda 1. Doz, 14 eylülde ve 2. Doz SARS CoV-2 mRNA'sı içeren BioNTech aşılarını olduğu, 2. Dozdan sonra halsizlik, ateş şikayetlerinin olduğunu, bugün ise göğüs ağrısının başladığını öğrendik. 4 saat sonra bakılan troponin değeri 3201 pg/ml saptandı.Kardiyolog tarafından yapılan ekokardiyografisinde İzlemi sürüyor. Ekokardiyografide ejeksiyon fraksiyonu %75 olan hastada perimiyokardit düşünüldü. Monitorize izleme alınan hastanın tedavisi istirahat ve non-steroid anti-inflamatuar olarak düzenlendi.Klinik bulguları destek tedavileri ile gerileyen olgu şifa ile taburcu edildi.

Sonuç
Viral enfeksiyonlar ve aşı gibi immün sistemi uyaran durumlardan sonra miyokardit, perdikardit, ensefalit gibi komplikasyonların gelişebileceği akılda tutulmalıdır. Miyokardit olgularında kalp yetmezliği ve ani ölüm gibi komplikasyonlar gelişebileceği için yakın izlemi gereklidir. Perimiyokarditin hızlı ilerleyici kliniği olup mortalite oranının yüksek olması nedeniyle erken tanı ve tedavisi, olası komplikasyonları önlemek açısından çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: BioNTech, mRNA, COVID-19, myokardit, aşı

resim-1



EKG

[Abstract:0288][TP-037][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Acil]

Tek patofizyoloji iki farklı sonuç: Çocuk acilde G6PD eksikliğine bağlı akut hemoliz ve methemoglobulinemiye akut tanısal yaklaşım

Leman Akcan Yıldız[1], Emre Avcı[2], Halise Akça[1], Funda Kurt[1], Ayla Akça Çağlar[1], Emel Uyar[3], Özlem Arman Bilir[4], Emine Dibek Mısırlıoğlu[1]
[1]Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Acil Kliniği, Ankara
[2]Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Ankara
[3]Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Kliniği, Ankara
[4]Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Hematoloji Kliniği, Ankara

Glukoz-6-fosfat dehidrogenaz (G6PD) eksikliğinde bazı ilaçlar, enfeksiyonlar ve baklagiller hücre içi oksidatif stresi arttırarak hemoliz gelişmesine yol açabilir. Hastalarda solukluk, halsizlik, baş ağrısı, sarılık veya kanlı idrar yapma gibi klinik belirtilerin yanı sıra anemi, indirekt hiperbilirubinemi ve akut böbrek hasarı görülebilir. Methemoglobulinemide (metHb) ise hemoglobinin çeşitli oksidatif ajanlar ile oksitlenmesi sonucu, içeriğindeki +2 değerlikli demir +3 değerlikli forma yükseltgenerek oksijen taşıma işlevini yitirir. G6PD eksikliğinde hemolitik süreci tetikleyen bir ajan ile karşılaşıldığında artmış hücre içi oksidatif stres nedeniyle metHb ortaya çıkabilir.

11 yaşında Iraklı erkek hasta kırmızı renkte idrar yapma yakınması ile çocuk acil polikliniğine başvurdu. Bilinci açık olan hastada, siyanoz, solukluk, ikter, taşikardi (140 vuru/dakika), takipne ve hipoksi (pulse sO2 %85) mevcuttu. Hastaya oksijen tedavisi başlandı. Öyküsünden bir gün önce başlayan halsizlik, baş ağrısı, karın ağrısı ve solukluk yakınmalarının olduğu; bir erkek kardeşine bakla yedikten sonra gelişen kansızlık kan transfüzyonu yapıldığı; hastanın üç gün önce bakla yediği öğrenildi. Kan gazında pH ve pCO2 ve pO2 normal; metHb yüksek (%6,7) idi. Hastada mevcut klinik ve laboratuvar bulgular ile G6PD eksikliğine ikincil akut hemolitik atak, intravasküler hemolize ikincil hemoglobulinüri ve metHb ön tanıları düşünüldü. Kanlı idrar, taşikardi ve siyanoz bulguları devam eden hastanın laboratuvar testlerinde anemi, indirek hiperbilirubinemi, hemogloburi, periferik yaymada yaygın blister hücreleri saptandı. Hastaya kan transfüzyonu ve askorbik asit verildi. Hemoliz ile tetiklenen akut böbrek hasarı riski nedeni ile böbrek fonksiyon testleri takibi ve damar içi hidrasyon yapıldı. Transfüzyon sonrası taşikardi, siyanoz, hipoksi, metHb ve Hb düzeyleri düzeldi. G6PD enzim aktivitesi düşük olarak sonuçlandı.

G6PD eksikliğine bağlı akut hemolitik krize metHb'nin eşlik etmesi patofizyolojik olarak makul olsa da literatürde nadir bildirilen ve stabil olmayan hastada tanısal zorluğa yol açabilecek bir durumdur. Hemodinamik belirteçleri ve doku perfüzyon bulguları etkilenmiş olan hastamızın stabilizasyon, tanı ve tedavi sürecinin olumlu sonuç vermesinde öykü, soygeçmiş ve muayene bulguları yol gösterici olmuştur.

Anahtar Kelimeler: G6PD eksikliği, hemoliz, methemoglobulinemi

[Abstract:0285][TP-038][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Kritik Hasta Çocuklarda Sürekli Renal Replasman Tedavisi İçin Sistemik Heparin Antikoagülasyonuna Karşı Sitrat 18\0 Kullanımı

Edin Botan[1], Ayşen Durak[2], Emrah Gün[1], Anar Gurbanov[1], Burak Balaban[1], Fevzi Kahveci[1], Hasan Özen[1], Hacer Uçmak[1], Ali Genco Gençay[1], Tanıl Kendirli[1]
[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara
[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Sürekli renal replasman tedavisinde tercih edilen antikoagülasyon methodu devre ömrü açısından çok önemli bir belirleyici faktördür. Biz bu çalışmada sistemik heparin antikoagülasyonu ile bölgesel sitrat 18\0 antikoagülasyonunu devre ömrü ve yan etki açısından karşılaştırmayı planladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya Kasım 2019-Mart 2021 tarihleri arasında hastanemiz çocuk yoğun bakım ünitesinde yatan, sürekli renal replasman tedavisi uygulanan hastalar dahil edildi. Heparin ile sistemik antikoagülasyon uygulanan grup ile bölgesel sitrat 18\0 antikoagülasyonu tercih edilen grup mortalite, yan etki ve filtre ömrü açısından karşılaştırıldı. Ekstrakorporeal membran oksijenizasyonu tedavisi uygulanan hastalar da çalışmaya dahil edildi.

Bulgular: Çalışma süresince takip edilen 914 hastanın 35'ine sürekli renal replasman tedavisi uygulandı. Hastalar arasında demografik ve klinik açıdan anlamlı fark yoktu. Heparin grubunda 43, sitrat grubunda 57 olmak üzere toplam 100 adet hemofiltre kullanıldı, toplam sürekli renal replasman tedavi süresi 4115,50 saat idi. Ortalama filtre ömrü ve sürekli renal replasman tedavi süresi sitrat 18\0 grubunda (33,0; 3,0-168,0) (94,0; 11,0-394,0) heparin grubuna göre (14,0; 0,75-285,0) (30,5; 9,0-520,0) (p=0,043\0,021) istatistiksel açıdan anlamlı olarak uzun saptandı. Ekstrakorporeal membran oksijenizasyonu tedavisi uygulanan 7 hastadan 3'ünde heparin 4'ünde sitrat tercih edildi. Hastaların PRİSM-3 skorları benzerdi (p=0.76) fakat pSOFA skorları arasında anlamlı fark mevcuttu (Heparin: 6,43 ± 5,24, Sitrat: 10,21 ± 3,96, p=0,024). Mortalite oranları da benzer değildi [Heparin grubu 7/16 (20%) ve sitrat grubu 16/19 (45.7%), p= 0,012]. Tedavi esnasında sitrat grubunda %47,3 (n:9\19) oranında hipokalsemi gelişti. Heparin grubunda ise bu oranın %25 (n:4\16) olduğu görüldü (p: 0,021).

Sonuç: Sitrat sistemik antikoagülasyon etkisi olmadığı için çocuklarda sürekli renal replasman tedavisinde güvenli ve etkili bir antikoagülasyon yöntemidir. Filtre ömrünü uzatmada sistemik heparin ile antikoagülasyondan daha etkili olduğu ve yan etki olarak kolayca çözülebilen minimal metabolik sorunlara sebep olduğu söylenebilir. Ekstrakoroporeal membran oksijenizasyonu tedavisi uygulanan hastalar için de güvenilir bir yöntemdir. Sitrat 18\0 solusyonunun çocuk hasta grubunda kullanımına ait veriler azdır fakat çalışmamız güvenle kullanımını desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Heparin, Sitrat 18\0, Sürekli Renal Replasman Tedavisi

[Abstract:0123][TP-040][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Pediatrik yoğun bakım ünitesinde yatan bebeklerde monitörizasyon elektrotlarının değişim süresinin cilt nemine ve durumuna etkisi

Kader Demirci[1], Esra Uğur[2], Zehra Kan Öntürk[2]
[1]Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul
[2]Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul

Amaç
Bu araştırma, Pediatri Yoğun Bakım Ünitesi (PYBÜ)' nde, yatan bebeklerde monitörizasyon elektrotlarının değişim süresinin cilt nemine ve durumuna etkisini belirlemek amaçlandı.

Yöntem
Çalışma randomize kontrollü deneysel olarak yapıldı ve ClinicalTrials.gov (NCT05016167) klinik araştırma kaydı alındı. Araştırmanın kontrol grubunda (n=33) monitörize edildikten sonra 24. saatte, deney grubunda (n=33) ise monitörize edildikten sonra 12. saatte ve 24. saatte monitörizasyon elektrotları değiştirilen 1- 12 ay arasında olan bebekler yer aldı. Bebeklerin monitörizasyon öncesi, 12. ve 24. saatte monitörizasyon bölgelerinden cilt nem ölçümü yapıldı ve cilt durumu skoru ölçeği ile kuruluk, eritem ve cilt bütünlüğünde bozulma/soyulma değerlendirildi. Araştırmada, XXX Tıbbi Araştırma Değerlendirme Kurulu' ndan etik kurul, kurum izni, tüm çocukların yasal temsilcilerinden aydınlatılmış onam alındı. Araştırmada veriler, IBM SPSS Statistics 22 programı kullanılarak $p<0,05$ düzeyinde anlamlılık değerlendirildi.

Bulgular
Bebeklerin yaş ortalaması 5,15±3,35 aydır ve çoğunluğu (%56,1) erkek cinsiyettedir. Bebeklerin BKİ ortalaması 16,70±3,38 kg/m2'dir. PYBÜ' ne % 51,5 (n=34)' inin alt solunum yolu enfeksiyonu tanısı ile başvurmuştur. Bebeklerin tüm ölçüm bölgelerinde monitörize edilmeden önce ve 24. saatin sonunda cilt nem değişim farkı değeri karşılaştırıldığında her iki grupta da nem artışının devam ettiği, deney grubunda oluşan farkın kontrol grubuna göre daha fazla olduğu görüldü. Gruplar arasında monitörize edilmeden önce ile 24. saatin sonunda sağ 2. İnterkostal Aralık (İA)' ta cilt nem değişim farkının istatiksel olarak anlamlı olduğu, ancak sol 2. İA ve sol midklavikular 5. İA ta bu artışın istatiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($p>0,05$). Bebeklerin cilt durum değişim farkı karşılaştırıldığında, cilt durum skoru artışının olduğu, ancak bu artışın deney grubunda daha fazla olduğu belirlendi. Bu veriler cilt nem değişimi ile birlikte irdelendiğinde deney grubunda kontrol grubuna göre cilt nem değişimindeki artışa paralel olarak cilt durum skorunda da artış gözlendi.

Sonuç
Sonuç olarak monitörizasyon elektrotlarının 24 saatte bir değiştirilmesi cilt nem ve durumuna olumlu etkilerken, 12 saat aralıkla değiştirilmesi cilt nem ve durumuna olumsuz etkilemiştir.

Anahtar Kelimeler: bebek, cilt nemi, çocuk yoğun bakım, monitörizasyon

[Abstract:0192][TP-041][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Mobil ECMO ekibi ile Hastaneler Arası Uçakla Transport

Fevzi Kahveci[1], Tanıl Kendirli[1], Serhan Özcan[1], Edin Botan[1], Mehmet Çakıcı[2], Cahit Sarıcaoğlu[2], Ali İhsan Hasde[2], Tayfun Uçar[3], Zeynep Eyileten[2], Ahmet Rüçhan Akar[2]
[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Kliniği, Ankara
[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara
[3]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş-Amaç:
Ekstrakorporeal membran oksijenasyonu (ECMO), standart tedavilere yanıt vermeyen dolaşım ve solunum yetmezliği olan hastaların iyileşmesi veya daha ileri tedavilere köprü amaçlı yapılan hayat kurtarıcı bir tedavidir. ECMO'ya ihtiyacı olan hastalar, eğer bulunduğu merkezde ECMO uygulanamıyorsa ECMO yapılabilen merkeze nakledilmelidir. ECMO'ya ihtiyaç duyan kritik hastaları taşımak risklidir çünkü genellikle hemodinamik olarak stabil değildirler. ECMO transferi batı ülkelerinde uzun yıllardır karayolu ve havayolu (helikopter, uçak) ile yapılabilmektedir. Ama her merkez ECMO transferi yapamaz. Biz burada uçak ve kara ambulansı ile Pediatrik Yoğun Bakım Ünitemize (ÇYBÜ) nakledilen VA-ECMO hastalarının klinik özelliklerini, yönetimini ve sonuçlarını tanımlamayı amaçlıyoruz.

Yöntem-Gereçler:
Bu çalışmada 2016-2020 yılları arasında ÇYBÜ'mize uçakla nakledilen VA-ECMO uygulanan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Hasta yaşı, kilosu, vücut yüzey alanı (VYA), tanısı, ECMO endikasyonu, ECMO seyri, nakil şekli ve nedeni, nakil komplikasyonları ve sonuçları analiz edildi. Bu vaka serisinde, Türkiye Sağlık Bakanlığı (Cessna CJ2, Legacy 600, Learjet45) tarafından sağlanan sabit kanatlı uçaklarla beş hasta nakledilmiştir.

Bulgular: Genel olarak, veno-arteriyel ECMO (VA-ECMO) desteği alan 6 hasta, uçak ve kara araçlarıyla ÇYBÜ'ye nakledildi. Üç hastaya sevk eden hastane tarafından nakilden önce ekstrakorporeal kardiyopulmoner resüsitasyon (ECPR) yapıldı. ECMO kurulduktan sonra hastalar uçakla transfer edildi. Mobil ECMO ekibimiz tarafından 3 hastaya ECMO kanülasyonu uygulanırken diğer 3 hastaya ise başvurdukları hastanede ekip tarafından ECMO kanülasyonu uygulandı. Biri hariç tüm hastalar erkekti. Ortanca yaş 112 (14-204) aydı. İki hasta düşük ağırlıklı (<20 kg) pediyatrik popülasyondaydı. Ortalama ağırlık 28,6 kg (aralık, 8,6-57,2 kg) idi. Etiyolojide 4 hastada fulminan miyokardit, birinde dilate kardiyomiyopati ve birinde büyük arter transpozisyonu, atriyal flutter idi. Hastaların hastanemize ortanca mesafesi 618 (407-955) km idi. Medyan ECMO süresi 8,8 (2-20) gündü. Üç hasta (%50) iyileşerek hastaneden taburcu edilebildi.

Sonuç: Mobil pediatrik ECMO nakil ekipleri, yüksek riskli hastalarda uzun süreli dolaşım desteği sağlanması sürecinde transport esnasında güvenli uçak ve kara aracı ile nakli gerçekleştirebilir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, ekstrakorporeal membran oksijenasyon, çocuk yoğun bakım, transport

[Abstract:0199][TP-042][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Covid-19 pandemi sürecinde çocuk yoğun bakım ünitesinde nazofarengeal sürüntü örneklerinde saptanan SARS-CoV-2 dışı viral etkenler

Gürkan Bozan[1], Ebru Kaçmaz[1], Eylem Kıral[1], Mehmet Özgür Arslanoğlu[1], Tercan Us[2], Ömer Kılıç[3], Ener Çağrı Dinleyici[1]
[1]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Eskişehir
[2]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Eskişehir
[3]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Bilim Dalı, Eskişehir

Giriş: COVID-19 pandemisi döneminde, salgının kontrolü amacı ile uygulanan non-farmakolojik yaklaşımlar (yaygın maske kullanımı, toplu aktivitelerin azalması, okulların kapalı olması vb.) bir çok viral enfeksiyonun azalması ya da görülmemesi (influenza, RSV vb.) ile sonuçlanmıştır. Bu çalışmada pandemi döneminde çocuk yoğun bakım ünitesinde yatırılarak izlenen hastalarda, solunum yolu örneklerinde SARS-CoV-2 dışı viral etkenlerin değerlendirilmesi planlandı.

Metod ve Materyal: 11 Mart 2020 ile 1 Eylül 2021 tarihleri arasında Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nde takip edilen 1 ay-18 yaş arası hastaların elektronik medikal kayıtları geriye dönük taranarak nazofarengeal sürüntü örnekleri değerlendirildi. Nazofaringeal sürüntü örneklerinde mültipleks PCR yöntemi (Film Array RP, Biofire, Biomerieux) ile 17 virüs ve 3 bakteri içeren panel kullanıldı.

Sonuç: Çalışma süresince 390 hasta takip edildi. Nazofarengeal sürüntü örneği alınan hastaların örneklerinin 18'inde (%27.6) etken saptandı. Nazofaringeal multipleks PCR sonuçları değerlendirildiğinde human rino/enterovirüs (%83.3, n=15), coronavirüs OC43 (n=1), RSV (n=1), bocavirus (n=1) saptandı. Pandemi süresince influenza saptanmadı. Yatış tanıları değerlendirildiğinde dokuz hasta pnömoni, iki hasta bronşiolit, iki hasta ARDS, bir hasta akut astım atağı nedeni ile takip ediliyordu.

Tartışma: Pandemi döneminde uygulanan non-farmakolojik yaklaşımların özellikle solunum yolu enfeksiyonlarının sıklığını azalttığı görülmektedir. Pandemi döneminde geçmiş yıllarda çocuk yoğun bakım ünitelerinde en sık yatış nedenleri arasında yer alan influenza hiç saptanmazken ve RSV bir olguda saptanmıştır. Pandemi önlemlerinin kontrollü olarak kalktığı ülkelerde mevsim dışı RSV olgularında artış gözlenmekle birlikte çalışmamızda böyle bir bulgu saptanamamıştır. Pandeminin 2. yılında solunum yolu enfeksiyonların seyri konusunda sürveyans çalışmalarına devam edilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: çocuk yoğun bakım ünitesi, nazofarengeal sürüntü, SARS-CoV-2 dışı viral etkenler

AuthorToEditor: Değerlendirmeniz için teşekkür ederim. Saygılarımla

[Abstract:0342][TP-043][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Pediatrik yoğun bakım ünitesine kardiyojenik şok tablosunda yatırılan olgular; etiyoloji, tedavi ve uzun dönem prognoz

Ebru Azapağası[1], Selman Kesici[2], Bilge Akkaya[3], Mutlu Uysal Yazıcı[4], Tamer Yoldaş[5], Zeynel Abidin Öztürk[4], Mehmet Taşar[6], Utku Arman Örün[5]
[1]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi,Çocuk Yoğun Bakım, Ankara
[2]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı,Ankara
[3]SBÜ Dr. Sami Ulus Kadın Doğum ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara
[4]SBÜ Dr. Sami Ulus Kadın Doğum ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım, Ankara
[5]SBÜ Dr. Sami Ulus Kadın Doğum ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi Eğitim Araştırma Hastanesi,Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı,Ankara
[6]SBÜ Dr. Sami Ulus Kadın Doğum ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi Eğitim Araştırma Hastanesi,Kalp Damar Cerrahisi Bilim Dalı,Ankara

Amaç: Kardiyojenik şok; miyokardiyal kontraktilitenin bozukluğuna bağlı olarak ortaya çıkan akut dolaşım yetmezliğidir. Bu çalışmanın amacı, çocuk yoğun yoğun bakım ünitesine (ÇYBÜ) kardiyojenik şok nedeniyle ile ilk kez yatırılan hastalarda, altta yatan etiyolojiyi saptamak, uygulanan tedavi yöntemlerini değerlendirmek, mortalite oranını ve yaşayan hastalarda uzun dönem prognozu belirlemektir.

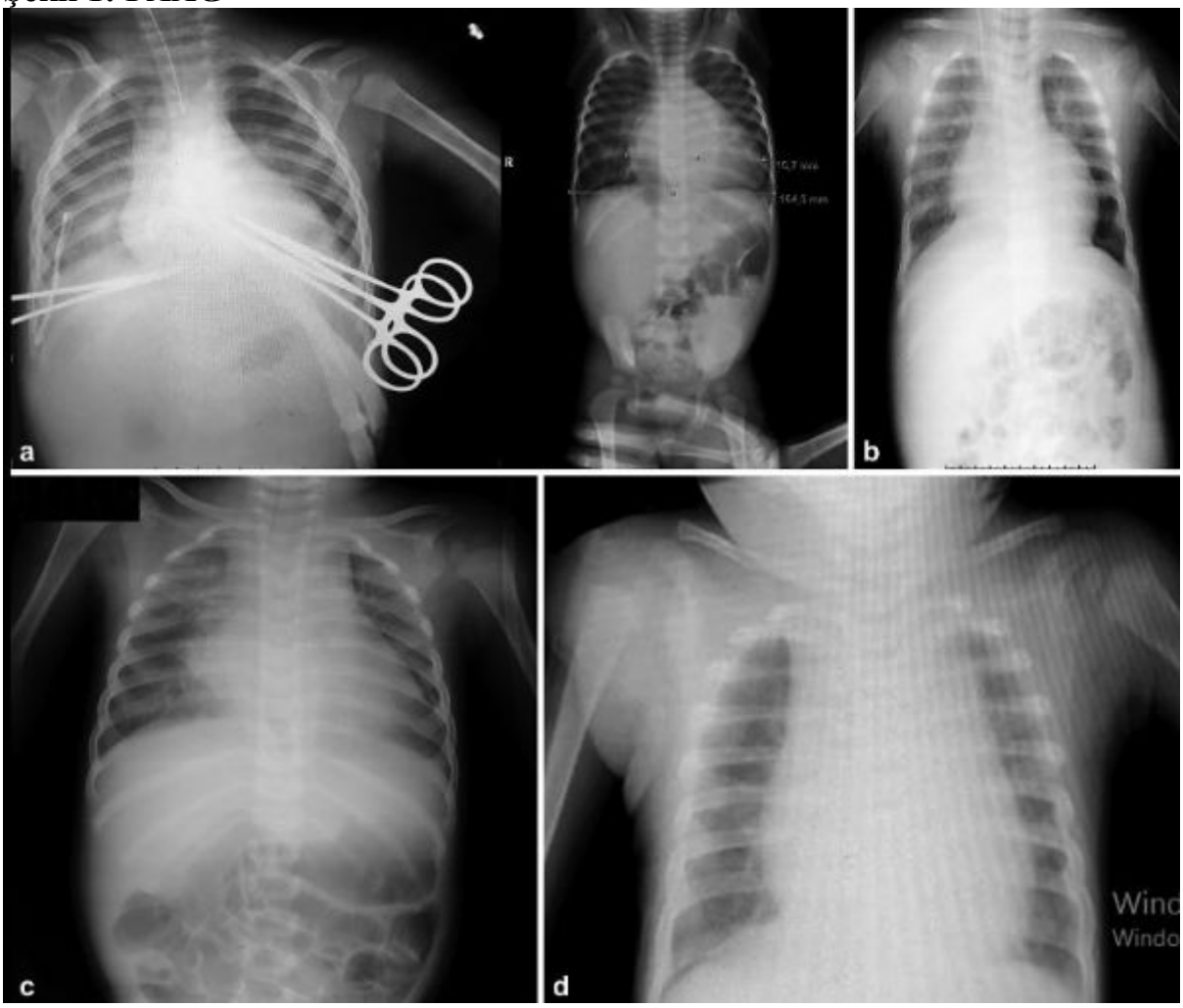
Yöntem: Bu çalışmaya Mart 2016-Mart 2020 tarihleri arasında ÇYBÜye ilk kez kardiyojenik şok kliniği ile yatırılan 1 ay-18 yaş arasındaki hastalalar dahil edildi.Hastaların demografik, klinik, radyolojik ve EKO bulguları geriye dönük olarak kaydedildi. Hastaların SVEF(sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu)ve SVDSÇ(sol ventrikül diyastol sonu çap) ilk yatışta ve taburcu olduktan 12 ay sonra kaydedildi.

Bulgular: Bu çalışmaya 24 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortancaları 9ay(IQR:10), geliş kiloları, 9,39 kg(±3,63;) ortalama tanı alma günleri 9,45(± 5,34) idi. 24 hastanın 19 unda(79.1%) altta yatan neden akut miyokarditti. 3 hastada(12,5%) Dvitamini eksikliğine bağlı hipokalsemiye sekonder DKMP, bir hastada (4,2%) Alcapa sendromu, bir hastada ise pürülan perikarditti(4,2%).18hasta mekanik ventilatöre bağlandı.Tüm hastalar inotrop alıyordu. Kullanılan inotroplar; adrenalin, milrinon, noradrenalin, dopamin, dobutamin ve levosimendandı. Olguların geliş SVEFnu 32,45±9,26 % iken taburculuk sonrası 12.ayda SVEF nu 49,18±15,53%idi. Geliş SVDCS Zskoru 5,65(4,4) iken, taburculuğun 12.ayında SVDCS Z skoru 2,02(4,76) idi. Olgularda taburculuk sonrası SVEF değeri geliş SVEF'ye göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artmıştır.($p<0.05$) Olgularda taburculuk sonrası SVDCS Zskoru değeri geliş SVDCS Z skoruna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur. ($p<0.05$) Dolayısıyla hastaların iyileşme oranları ve uzun dönem prognozları iyi idi.
Hastaların hayatta kalma oranı 91,7% idi.
Hastalarla ilgili detaylı bilgiler aşağıdaki şekillerde gösterilmiştir.

Sonuç: Özellikle 2yaş altında kardiyojenik şok ile ÇYBÜne yatırılan hastalarda en önemli ve sık görülen nedenlerden biri akut miyokarditttir Düzeltilebilir DKMP nedenleri arasında bulunan Dvit eksikliği ile ALCAPA sendromunun ve kardiyak tamponat geliştiğinde mortal gidebilen pürülan perikarditin de kardiyojenik şok nedenleri arasında olabileceği aklıda tutulmalıdır.Doğru tanı ve uygun tedavi bu hastalarda çok önemlidir.

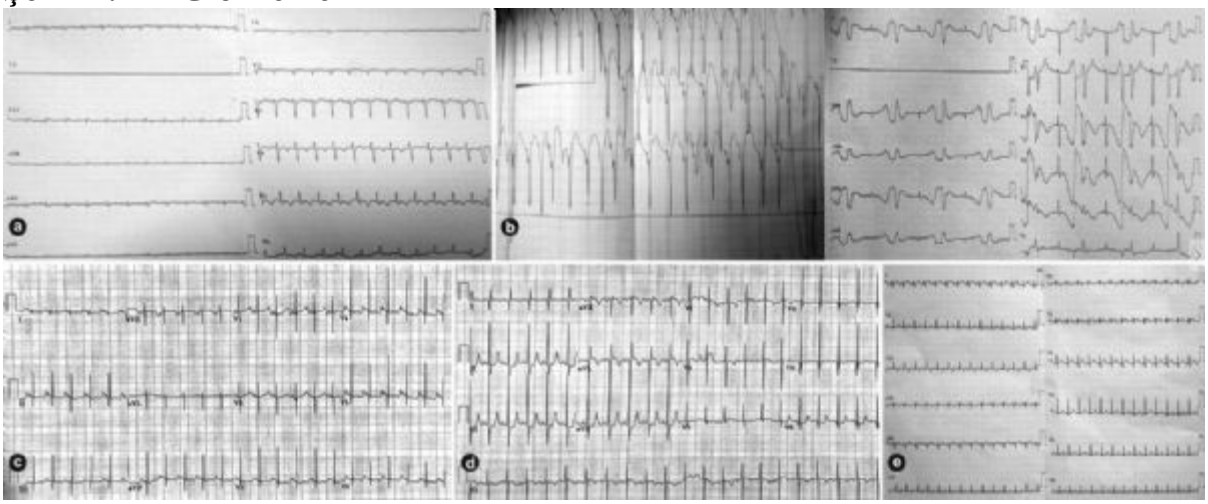
Anahtar Kelimeler: kardiyojenik şok, miyokardit, hipokalsemi, ALCAPA, kardiyak tamponat

Şekil 1: PAAG



a: Akut miyokardit b-Hipokalsemi DKMP c:ALCAPA Sendromu d: Pürülan perikardit-Kardiyak tamponat

Şekil 2: EKG örnekleri



a. Yaygın QRS voltaj süpresyonu, V5-V6'da T dalga negatifliği b. Non-sustianed Ventriküler Taşikardi ve bigemine ventriküler ekstrasistoller c. Hipokalsemiye bağlı QT mesafesinin uzaması d. DI ve aVL'de patolojik Q dalgaları (ALCAPA sendromu ilişkili) e. Yaygın QRS voltaj süpresyonu ve inferior derivasyonlarda T dalga negatifiliği

Şekil 3: EKO Görüntüleri

a. M-mod Ekokardiyografi ile ölçülen sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu %38 ve sol ventrikül dilatasyonu (diyasyol sonu çap 38.5 mm) b. Apikal dört boşluk pozisyonda sol ventrikül komşuluğunda masif perikardiyaleffüzyon

Tablo 1: Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar bulguları

Parametreler	Sayı(n)	Yüzde(%)
Hasta Sayısı	24	
Kadın cinsiyet	12	50
Yaş (tanı) [Ortanca - (IQR)]	9(10)	
Yaş (şimdi) [Ortanca - (IQR)]	32(35)	
Göçmen	6	25
PRİMER TANI		
Akut miyokardit	19	79,1
DKMP		
Hipokalsemi	3	12,5
ALCAPA	1	4,2
Pürülan perikardit(kardiyak tamponat)		4,2
KLİNİK DETAYLAR		
İnotrop/vazoaktif ajan	24	100
Levosimendan	17	70,8
2 ve üzerinde organ yetmezliği	10	41,6
Aritmi	10	41,6
3-4. derece MY	13	54,1
Pulmoner HT	8	33,3
Mekanik ventilatör	18	75
IVIG	4	16,6
Mortalite	2	8,3
EKO-RADYOLOJİ-LABORATUVAR		
SVEF <50	24	100
KTO >0,65	14	58,3
Pro BNP >35000 pg/ml	18	75
Troponin>0,09 ng/ml	24	100
CRP >0,5 mg/dl	10	41,6
CK-MB> 0,5U/L	24	100
EKSTRAKORPOROEL DESTEK TEDAVİLERİ		
ECMO	3	12,5
SRRT	1	4,1
Terapötik Plazma Değşimi	1	4,1

Tablo 2: Klinik, laboratuvar ve hastane detayları

	Tüm Olgular (n=24)
Tanı alma günü, $\bar{X}$ ± SD	9,45 ± 5,34
Geliş VA, $\bar{X}$ ± SD	9,39±3,63
Geliş Ph, $\bar{X}$ ± SD	7,15±0,21
Geliş bikarbonat, $\bar{X}$ ± SD	14,55±6,16
Gelişlaktat, median (IQR)	31,5(61)
İdrar çıkışı, median (IQR)	4(3)
İnotropskor, median (IQR)	37(70)
Troponin, median (IQR)	1,56(4,15)
MV'dekalış süresi, median (IQR)	6,5(12)
ÇYBÜ yatış, median (IQR)	9,5(5)
Servisyatış, median (IQR)	7,5(8)
Hastaneyatışsüre, median (IQR)	18,5(12)

Tablo 3:Hipokalsemik DKMP hastalarının laboratuvar parametreleri

Laboratuvar	Normal değerler	İnfant 1	İnfant 2	İnfant 3
Kalsiyum				
Total(mg/dl)	8,8-10,8	6,4	6,7	5,7
İyonize (mmol/l)	1,12-1,23	0,7	0,6	0,6
Magnesyum (mg/dL)	1,6-2,6	1	0,63	1,55
Fosfor (mg/dL)	4-7	6,7	4,2	13,4
Alkalenfosfotaz (U/L)	132-315	525	687	271
25OHVitamin D (ng/ml)	24-45	4	5	3,1
Parathormon (pg/ml)	11-67	1969	320	568,4
PAAG (KTO %)	<55	65	62	62
EKG: QTc (s)	<0,45	0,52	0,55	0,52
SVEF (%)	>55%	38	30	30

[Abstract:0278][TP-044][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Pediatrik Travmatik Beyin Hasarı Sonrası Yaşam Kalitesinin Belirleyen Faktörler

Nazan Ülgen Tekerek[1], Oğuz Dursun[1], Selen Karalök[2], Alper Köker[1], Özgür Duman[2], Şenay Haspolat[2]
[1]Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Antalya
[2]Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Nöroloji Bilim Dalı, Antalya

Amaç: Travmatik beyin hasarı (TBH), çocukluk çağında önemli mortalite ve uzun süreli morbidite nedenlerinden biridir. Bu çalışmanın amacı travmatik beyin hasarı (TBH) sonrası sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini etkileyen faktörleri belirlemektir.

Yöntemler: Demografik veriler geriye dönük olarak taranarak yaralanma şiddeti ve Rotterdam bilgisayarlı tomografi (BT) skorları hesaplandı. Pediatrik Yaşam Kalitesi Envanteri (PedsQL) ve Glasgow Outcome Ölçeği (GOS) prospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: Şiddetli TBH geçiren, çoklu travma geçiren, birden fazla bölgede intrakraniyal kanaması olan, konvülsiyonu olan, intrakraniyal basıncı yüksek olan, acil ameliyata ihtiyacı olan ve acil serviste hipotansif olan çocuklarda PedsQL skorları daha düşük bulundu ($p<0,05$). PedsQL skorları 8 yaş ve üzerinde olup 1 yıldan kısa süre izlenen çocuklarda daha düşüktü ($p=0,003$). PedsQL skorları ile GOS, mekanik ventilasyon süresi, çocuk yoğun bakım ünitesinde (ÇYBÜ) yatış süresi ve hastane yatış süresi arasında negatif, korelasyon saptandı. Lineer regresyon modelinde Rotterdam BT skoru ve ÇYBÜ yatış süresi, sağlıkla ilgili yaşam kalitesini belirleyen bağımsız parametreler olarak bulundu.

Sonuç: Çocuklarda TBH sonrası fiziksel ve psikososyal sorunlar uzun yıllar devam edebileceğinden, hayatta kalanlarda tedavi standartlarının iyileştirilmesi açısından sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin değerlendirmesi son derece önemlidir. Bu çalışma, özellikle 8 yaş üstü çocuklar için ilk yıl verilen sağlık desteğinin çok önemli olduğunu göstermektedir. Bağımsız bir değişken olarak, yüksek Rotterdam BT skoru, düşük sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi için bir öngörücüdür.

Anahtar Kelimeler: Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi, pediatrik travmatik beyin hasarı, Rotterdame bilgisayarlı tomografi skoru, Glasgow outcome ölçeği

[Abstract:0290][TP-045][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Yeni açılan bir çocuk yoğun bakım ünitesinde hasta prevalansının incelenmesi ve hemşirelik girişimlerinde kullanılan tanıya yönelik kontrol listesi uygulamasının değerlendirilmesi

Şeyda Altunkaynak, Yasemin Çoban
Muğla Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Muğla

Çocuk Yoğun Bakım Üniteleri (ÇYBÜ) 1ay-18yaş arası çocuklara yaşamsal desteğin sunulduğu, multidisipliner bakım ve tedavinin uygulandığı birimlerdir. ÇYBÜ'de görev yapan hemşirelerin amacı; çocuğun fizyolojik, psikolojik, emosyonel ve sosyal dengesini en iyi duruma getirmek ve yaşamına doğrudan etki eden bireysel bakımı sağlamaktır.

Amaç:
Bu çalışma ÇYBÜ'de açılışından bu yana yatan 138 hastanın geçmişe yönelik prevalanslarını incelemek ve hasta tanı gruplarına göre oluşturulan hemşirelik girişimleri kontrol listesi uygulamasını değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.

Bulgular:
ÇYBÜ'de yatan hastaların %52 'sini erkek çocuklar oluşturmaktadır. %35,77'si 0-3 yaş aralığında olan hastalarımızın %18,25'i bronşiyolit-pnömoni, %10,95'i travmatik beyin hasarı, %8,7 si epilepsi, %7,2'si zehirlenme, %5,8'i kardiyak problemler ile takip edilmiştir. Hastalarımızın %64,8'i 0-5 gün, ÇYBÜ'de kalmıştır. Hastaların %68,1'i tedavisinin devamı için kliniğe transfer, %25,6'sı ÇYBÜ'den taburcu, %1,5'i sevk, %3,7'sı exitus olmuştur. Hastalarımızın %2,7'sinin kan-trakeal kültür örneklerinde üreme, %4,38'inde 1.ve2. evre bası yarası meydana gelmiştir. Sık karşılaştığımız tanı gruplarına yönelik hazırladığımız hemşirelik girişimleri kontrol listelerinde hastalara yapılması gereken bakımlar ve dikkat edilmesi gereken noktalar belirtilmiştir. Hazırlanan kontrol listelerine uyum oranı ünitemizde %90, hemşirelerin memnuniyet oranı %100'dür.

Sonuç:
Hastalarda üreme oranlarının düşük olmasının sebebinin temas kurallarına dikkat edilmesine, kliniğin el hijyeni oranının yüksek olmasına, hasta aspirasyon işleminin steril olarak yapılmasına, ı.v. ilaç uygulama öncesi ve sonrası santral venöz kateterlerin klorheksidinli mendil ile 30 sn. silinmesine ve hasta yatışları arası detaylı oda temizliğinin yapılması ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Bası yaralarındaki oranın düşük olmasının sebebinin hastalarımızın havalı yatak ile takip edilmesi, pozisyon değişiminin düzenli yapılması, günlük kalori hesabı yapılması ve 8'er saatlik ara balans takipleri ile ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Kontrol listeleri ile uygulanan hemşirelik girişimleri ünitemizde hasta bakımında ortak bir dil oluşmasına katkı sağlamıştır. Hastaların tanılarıyla alakalı dikkat edilmesi gereken noktalar belirtildiğinden ve süreklilik sağlandığından hasta bakımında yoğunluktan oluşabilecek ihmali ve gözden kaçırma ihtimalini en aza indirmektedir. Ünitemizdeki morbidite ve mortalite oranlarının literatüre göre daha düşük olmasında kontrol listesi uygulamasının etkili olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk Yoğun Bakım, Hemşirelik Bakımı, Kontrol Listesi

[Abstract:0304][TP-046][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

1 Ocak 2014 ile 31 Ağustos 2019 tarihleri arasında çocuk yoğun bakıma yatış anındaki hemoglobin ve laktat düzeyleri ile transfüzyon gereksiniminin mortalite üzerine etkisi

Gizem Sorkulu[1], Hatice Albayrak[2], Muhammed Üdürgücü[2], Hatice Elif Kınık Kaya[2], Nazik Yener[2]
[1]Mucur Devlet Hastanesi, Kırşehir
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım, Samsun

Amaç: Anemi çocuk yoğun bakımda yatarak tedavi edilen hastalarda görülen başlıca problemlerdendir. Derin anemide kalp debisi artar ve dokulara sunulan oksijen içeriği azalır. Ağır anemi şiddetli kan kaybı gibi doku oksijen konsantrasyonundaki ciddi düşüşlerde eritrosit süspansiyonu (ES) transfüzyonu yapılması doku oksijen içeriğini geri kazanmanın en hızlı ve kolay yoludur. Bu çalışma hastanemiz Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nde takip edilen ve ES transfüzyonu yapılan hastaların demografik özelliklerini ortaya koymak, yıllar içinde yapılan transfüzyon sıklığındaki değişimi, laktat değerleri ve mortalite üzerine olan etkisini incelemek amacıyla sunulmuştur.

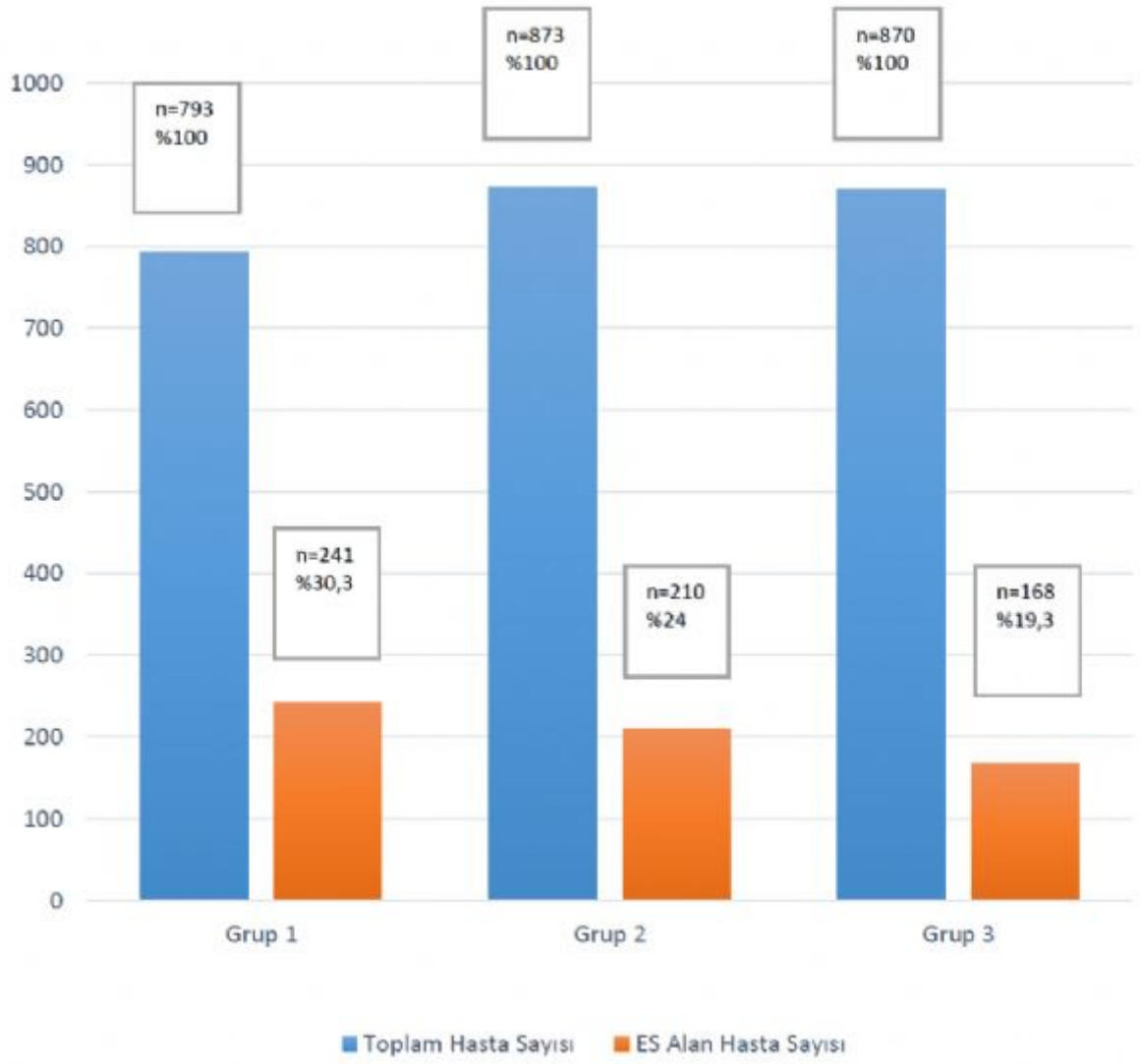
Yöntem: Çalışmaya 01.01.2014-31.08.2019 tarihleri arasında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım'da yatırılarak izlenen ES transfüzyonu alan 1 ay-18 yaş arası çocuk hastalar dahil edildi. Hastalar yatış yılına göre ikişer yıllık zaman dilimlerine ayrılarak 3 grupta incelendi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen sürede 2536 hasta yatırılmış 619 hastaya ES transfüzyonu yapılmıştır (%24,4). Çalışmaya dahil edilen yıllar içinde transfüzyon sıklığının %30,3'ten %19,3'e gerilediği tespit edildi. Transfüzyon öncesi hemoglobin değerleri ortalama 7,76±1,09 g/dL olarak tespit edildi. Zamanla transfüzyon öncesi hemoglobin konsantrasyonunun azaldığı görüldü (8,0±0,98 g/dL - 7,67±1,22 g/dL - 7,49±1,01 g/dL). Çalışma süresince 2 yıllık zaman dilimlerinde transfüzyon sonrası laktat değerlerinin transfüzyon öncesi değerlere göre azaldığı tespit edildi (0,3 mmol/L - 0,03 mmol/L - 0,26 mmol/L). Transfüze edilen hastaların mortalitesinin edilmeyenlere göre daha yüksek olduğu belirlendi (%29,9 ile %11,4, $p<0,05$). Transfüzyon sıklığı azaldığı gibi yıllar içinde transfüze edilen hastaların da mortalitesinin azaldığı izlendi (%34,4 ile %25, $p<0,05$).

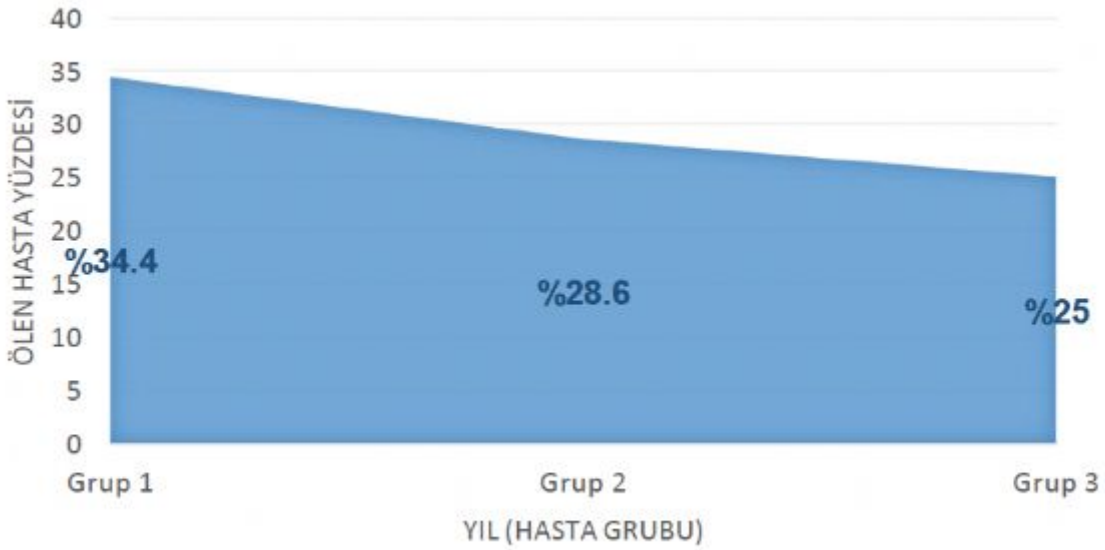
Sonuç: Çalışmaya dahil edilen süre boyunca Çocuk Yoğun Bakım'a yatırılan ve transfüze edilen hastaların zamanla transfüzyon öncesi eşik hemoglobin değerlerinin, transfüzyon sıklığının ve mortalitelerinin azaldığı, transfüzyon öncesi laktat değerlerine göre transfüzyon sonrası laktat değerlerinin de anlamlı düştüğü tespit edildi.

Anahtar Kelimeler: Çocuk yoğun bakım, hemoglobin, laktat, mortalite, transfüzyon

Şekil 1. Çocuk yoğun bakımda yıllara göre eritrosit süspansiyonu transfüzyon sıklığında değişim.



Şekil 2. Hasta gruplarının mortaliteleri



Tablo 1. Eritrosit süspansiyonu öncesi hemoglobin değerlerine göre hasta gruplarının karşılaştırması

Kıyaslanan Hasta Grupları (ES Öncesi Ortalama Hb Konsantrasyonu)	p değeri
Grup 1 (8,0±0,98 g/dL) Grup 2 (7,67±1,22 g/dL)	<0,016 >0,016
Grup 1 (8,0±0,98 g/dL) Grup 3 (7,49±1,01 g/dL)	<0,016 >0,016
Grup 2 (7,67±1,22 g/dL) Grup 3 (7,49±1,01 g/dL)	<0,016 <0,016

[Abstract:0098][TP-048][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde Yatırılan Ve Atelektazi Saptanan Hastaların Klinik Spektrumu Ve Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Merve Erdem[1], Selman Kesici[2], Benan Bayrakcı[2]
[1]Erzurum Hınıs Şehit Yavuz Yürekseven Devlet Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Erzurum
[2]Hacettepe Ünivesitesi Tıp Fakültesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Çocuk yoğun bakımda yatırılan hastalarda atelektazi görülme sıklığının ve atelektazi olmasına katkıda bulunan risk faktörlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Kasım 2018-2019 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi Çocuk yoğun bakım ünitesine kabul edilen 701 hasta geriye dönük olarak incelendi. Tüm hastaların yoğun bakım ünitesinde yatışları boyunca olan akciğer direkt grafileri, iki çocuk yoğun bakım uzmanı ile birlikte; atelektazi varlığı açısından değerlendirildi. Olası risk faktörleri (yaş, cinsiyet, vücut ağırlığı Z skoru, nörolojik hastalık, Down sendromu tanısı, kardiak veya diğer operasyonlar sonrası izlem olup olmadığı, entübasyon, mekanik ventilasyon ihtiyacı ve süresi vb.) atelektazi saptanan ve saptanmayan hastalarda karşılaştırmalı olarak değerlendirildi.

Bulgular: Yoğun bakım ünitesinde izlenen 701 hastanın 105'inde izleminde atelektazi olduğu gözlendi ve 105 hastanın 37'sinde tekrarlayan atelektaziler olduğu saptandı. Atelektazi saptanan hastaların yaş ortanca değeri, 15,6 ay idi. Atelektazisi olan çocuklar, olmayan çocuklara göre daha küçük yaştaydı ($p<0,01$). Atelektazi saptanan çocukların %30,5'i, yaş olarak 5,3 ayın altındaydı. Atelektazi görülme riski, 5,3 ayın altındaki hastalarda 4,2 kat daha fazlaydı ($p=0,000$). Down sendromu, entübasyon, yoğun bakım ünitesinde uzun süreli yatış; atelektazi olmasında, birbirinden bağımsız risk faktörleri olarak değerlendirildi. İzleminde atelektazi saptanan hastalarda, diğer hastalara göre 2,1 kat daha fazla ölüm olduğu gösterildi.

Sonuç: Bu çalışmada, Down sendromu, entübasyon, yoğun bakım ünitesinde uzun süreli yatış; atelektazi olmasında, birbirinden bağımsız risk faktörleri olarak değerlendirildi ve atelektazisi olan hastaların %30,5'i yaş olarak 5,3 aydan küçük olan hastalardı.

Anahtar Kelimeler: Çocukluk çağı, akciğer direkt grafi, Down sendromu, entübasyon, pnömoni

[Abstract:0198][TP-049][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Çocuk yoğun bakım ünitesinde kan basıncı yüksekliği saptanan hastaların değerlendirilmesi

Ebru Kaçmaz[1], Gürkan Bozan[1], Mehmet Özgür Arslanoğlu[1], Eylem Kıral[1], Nuran Çetin[2], Aslı Kavaz Tufan[2], Ener Çağrı Dinleyici[1]
[1]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Eskişehir
[2]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Eskişehir

Giriş-Amaç: ÇYBÜ'nde (Çocuk yoğun bakım ünitesi) kan basıncı izlemi, rutin tetkiklerden birisi olup, hipertansiyon mortalite ve morbiditeye katkıda bulunabilmektedir. Hipertansiyon yönetimi altta yatan hastalıklara göre farklılık gösterir. Bu çalışmada üçüncü basamak ÇYBÜ'nde tedavi gerektiren hipertansiyonu olan hastaların değerlendirilmesi planlandı.

Materyal-Metod: Kasım 2018-Ağustos 2021 tarihleri arasında ÇYBÜ'nde takip edilen hastaların elektronik medikal kayıtlarından oluşturulan veri tabanı geriye dönük olarak tarandı. Hipertansiyon tanısı, bir gün boyunca sistolik ve/veya diyastolik kan basıncının 95. persentilin üzerinde (cinsiyet ve yaşa göre) en az üç ayrı ölçüm olduğunda konulmuştu. Çalışmada ilaç tedavisi başlanan hipertansiyon olguları belirlendi. Etiyoloji, ilaç kullanımı, ekokardiyografi ve renal ultrasonografi verileri not edildi.

Sonuç: Çalışma süresince takip edilen 819 çocuk yoğun bakım hastasının, 57'sinde (%6.9) hipertansiyon nedeniyle sürekli tedavi gereksinimi olduğu saptandı. Bu hastaların 15'i başvuru öncesi antihipertansif tedavi almaktaydı. Tıbbi tedavi için kullanılan ilk seçenek ilaçlar amlodipin, kaptopril, enalapril ve ikinci seçenek olarak kullanılan ilaçlar ise tiyazid grubu diüretikler, losartan, propranolol idi. 43 olguda (büyük bölümü başvuru öncesi medikal tedavi almaktaydı) hipertansiyonu kontrol etmek için birden fazla ilaç kullanıldığı saptandı. Olguların 24'ünde (%42.1) renal ultrasonografi ile patoloji saptandı (ekojenite artışı n=13, hidronefroz n=5, kistik böbrek n=3, nefrokalsinoz n=2, renal tromboz n=1). 16 hastada (%28) genetik sendrom mevcuttu. Olguların onunda (%17.5) hipertansiyon, kafa travması, santral sinir sistem enfeksiyonu gibi nedenlerle kafa içi basınç artışına sekonderdi, birinde PRES sendromu saptandı.

Tartışma: Çocuk yoğun bakım izleminde hipertansiyon saptanan ve tedavi edilen olguların büyük bölümünde altta yatan renal patolojiler saptandı. Yoğun bakım izleminde hipotansiyon önemli bir bulgu olmakla birlikte, hipertansiyon saptanan olguların belirlenmesi, etyolojik nedenleri tanımlanması ve tedavinin düzenlenmesi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: çocuk yoğun bakım ünitesi, hipertansiyon, morbidite, mortalite

AuthorToEditor: Değerlendirmeniz için teşekkür ederim. Saygılarımla

[Abstract:0268][TP-052][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Çocuk yoğun bakım ünitesine 112 ile transport edilen kritik hastaların değerlendirilmesi

Edin Botan[1], Emrah Gün[1], Dilara Beşli Çelik[2], Anar Gurbanov[1], Serdar Balsak[1], Burak Balaban[1], Fevzi Kahveci[1], Hasan Özen[1], Hacer Uçmak[1], Ali Genco Gençay[1], Tanıl Kendirli[1]
[1]Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye
[2]Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye

Giriş
Kritik birçok hastanın, tıbbi bakımları gereği üst düzey bir hastaneye nakledilmesi gerekebilir. Hastaneler arası uygun sevk zincirinin sağlanması sağlık hizmetleri örgütlenmesinin en önemli boyutlarından birisidir. Bu çalışmada, üçüncü basamak çocuk yoğun bakım ünitesine (ÇYBÜ) 112 ambulansı ile getirilen hastaların transport amaçları, transport sırasında yaşanan komplikasyonların değerlendirilmesi amaçlandı.

Materyal ve Metod
Çalışmada Mayıs 2019 – Ekim 2020 tarihleri arasında hastanemiz ÇYBÜ'ne 112 ambulansıyla transport edilen hastaların bilgileri kaydedildi.

Bulgular
On sekiz aylık dönemde ÇYBÜ'mize yatırılan toplam hasta sayısı 935 olup bu hastaların 108'i 112 ile transport edilmiştir(%11,5). Hastaların 59'u(%54,6) kız, yaş ortalaması 75,0±70,5(1-211) aydır. Hastaların transport endikasyonları solunum sistemi patolojileri(%16,6), karaciğer yetmezliği(%12,9), santral sinir sistemi hastalıkları(%12) ve zehirlenmeler(%12) idi. Olguların 46'sı(%42,5) Ankara'dan kabul edildi. Transport şekilleri ise %82,4 hastada kara, %17,6 hava ambulansı (%14,8 uçak, %2,8 helikopter) idi. İki hastanın ekstrakorporal membran oksijenizasyon (ECMO) desteği ile 112 hava ambulansı ile başarılı bir şekilde nakli sağlandı. %25 hastada komplikasyon gelişti. En sık görülen komplikasyonlar satürasyon düşüklüğü ve hipotansiyon oldu. Olguların yoğun bakıma kabulünde 15'inde(%13,9) şok bulguları ve 56'sında(%51,9) solunum sıkıntısı mevcuttu. Ortalama Glasgow Koma Skalası 11,4±4,0(3-15), laktat 3,0±2,9(0,6-16) ve oksijen saturasyon indeksi 6,9±3,6(1,5-16,4) olarak hesaplandı. Nakil şekline göre gruplar karşılaştırıldığında, hava ambulansıyla transportu yapılan grupta vital parametre bakılma oranının daha yüksek olduğu, kan basıncı ölçümü ve solunum sayısı takibinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu(sırasıyla p=0,044, p=0,037) görüldü. Ayrıca, hava ambulansıyla nakli yapılan grupta nakil sırasında daha fazla intravenöz sıvı desteği verildiği(p=0,037) ve daha fazla solunum desteği ihtiyacı olduğu(p=0,037) görüldü. Ayrıca kabul edilen iki hasta, kara ambulansı ile nakil sırasında gelişen kardiyak arrest nedeniyle kaybedildi. Kabul edilen hastalarda yaşam oranı %74,1 idi.

Sonuç
Hastaların sonuçlarını iyileştirmek için eşlik eden personele özel eğitim kursları ve kılavuzlar ile pediatrik taşıma standardı oluşturulması gerekmektedir. Pediatrik hasta naklinin epidemiyolojisi ve sonuçlarıyla ilgili veriler oldukça kısıtlı olup bu konuda yapılacak yeni çalışmalara gereksinim vardır.

Anahtar Kelimeler: 112 ambulansı, çocuk yoğun bakım, kritik hasta, transport

[Abstract:0312][TP-053][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

COVID-19 pandemisi yüzyüze ziyaret yasağında geliştirilen videolu görüşmenin ailelerin kaygı düzeyini azaltmadaki dikkate değer etkisi !!!

Feyza İnceköy Girgin[1], Makbule Nilüfer Öztürk[1], Aliye Tuğba Bahadır[2]
[1]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul
[2]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: COVID-19 pandemisinde hastane ziyaretçi ve refakatçi uygulamalarında düzenlemelere gidildi. Korku ve endişe yaşayan ailelerde bu durum kaygı ve anksiyeteyi ciddi olarak artırdı. Pandemide firmaların yardım seferberliği kapsamında bu soruna hitaben 30 günde geliştirilmiş ve kullanımımıza sunulmuş olan ARTECH Tele-Ziyaret sistemi aracılığıyla; çocuk yoğun bakım ünitemizde (ÇYBÜ) hasta yakını-hasta-doktor iletişimi sağlandı. Bu sistem; kişisel iletişim cihazları, bilgileri ve ücretli video konferans uygulamalarına gerek duymadan, hastane ve yoğun bakım hijyenine uygun donanımı ve kullanıcı dostu kullanımı sayesinde ücretsiz, yoğun bakım içinden yoğun bakım dışına, temassız, görüntülü görüşme yapılmasını sağlayan bir platformdur (Resim 1-2). Çalışmamızın amacı pandemi tedbirleri kapsamında Sağlık Bakanlığı tarafından hasta yakını giriş-çıkışlarına kapatılan ünitemizde; videolu görüşmenin ailelerin kaygı düzeylerine etkisini belirlemektir.

Metod: Araştırmanın çalışma grubunu toplam 67 hastamızın yaşları 21-58 arasında değişen katılımcı anne veya babaları oluşturmaktadır. Çalışma 1 Kasım 2020 ve 1 Mayıs 2021 tarihleri arasında prospektif olarak yapılmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak; Demografik Bilgi Formu, Durumluk -Sürekli Anksiyete Envanteri (STAI), Kısa Semptom Envanteri ve Stresle Başa Çıkma Yöntemleri Ölçeği kullanılmıştır. Ailelerin çocuklarıyla videolu görüşmeleri sağlanmış; görüşme öncesi ve sonrasında kaygı durumları ünite uzman doktoru tarafından yapılan testlerle değerlendirilmiştir.

Bulgular: Hasta yakınlarının % 65 inin uykusuzluk, iştahsızlık ve yorgunluk gibi fiziksel sorunlar yaşadıkları görüldü. Kadınların anksiyete düzeyinin erkeklere kıyasla anlamlı olarak yüksek olduğu bulundu. Tele-ziyaret sistemi ile videolu görüşme sonrasında anne ve babaların kaygı düzeylerinde dikkate değer azalma saptandı ($p<0.05$). 3 hasta yakını yapılan bu uygulama nedeniyle hastane başhekimliğine teşekkür mesajı iletti.

Sonuç: ÇYBÜ'nde çocuğu yatıyor olmak, aileler için travmatik bir olaydır. Yoğun bakım ünitelerinde yatan hasta ve yakınlarının psikososyal problemleri daha çok deneyimlediği bilinmektedir. Ailelerin üniteye girişine izin verilmemesi veya sınırlı sürelerle izin verilmesi, yeterince bilgi verilmemesi, güvenlik tehditi hissetmesi ve belirsizlik yaşaması anksiyeteyi artırmaktadır. Ünitemizde videolu görüşme uygulamasıyla ailelerin anksiyete ve kaygı düzeylerinde dikkate değer düzeydeki azalma dikkat çekicidir ve iletişimin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19 pandemisi, çocuk yoğun bakım, hasta ziyareti, aile, kaygı

Resim 1

Resim 2

[Abstract:0332][TP-054][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Pediatrik Ağır Travmatik Beyin Hasarında Mortaliteyi Etkileyen Faktörler

Serhan Özcan[1], İrem Bozkurt[2], Seçil Akay[2], Oktay Perk[1], Emel Uyar[1], Harun Demirci[3], Pınar Özışık[3]
[1]Ankara Şehir Hastanesi,Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi,Ankara
[2]Ankara Şehir Hastanesi,Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı,Ankara
[3]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi,Beyin Sinir Cerrahisi Ana Bilim Dalı,Ankara

Amaç: Çocuk yoğun bakımda ağır travmatik beyin hasarı ile izlenen pediatrik hastalarda mortaliteye etki eden faktörleri belirlemek hedeflemektedir.

Gereç-Yöntem: Çalışma geriye dönük, gözlemsel olarak planlanmıştır. Ankara Şehir Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım ünitesinde Nisan 2019-Nisan 2021 tarihleri arasında ağır travmatik beyin hasarı nedeniyle takip edilen tüm hastalar dahil edilmiştir. Çalışmaya alınan hastaların demografik özellikleri, yoğun bakım öncesi girişimler ve görüntülemeler, yoğun bakımda uygulanan tedaviler ve girişim bilgileri toplanmıştır. Sonuçlar yaşama oranı, trakeostomi varlığı, beyin ölümü ve taburculukta Pediatrik Serebral performans Skalası sonuçları olarak değerlendirilmiştir. Çalışmaya alınan hastalar yaşayanlar ve hayatını kaybedenler olarak iki gruba ayrıldı. Elde edilen tüm veriler iki grup arasında karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışma döneminde ağır travmatik beyin hasarı tanısı ile 47 hasta izlenmiştir. Hayatını kaybeden grupta kardiyopulmoner canlandırma uygulanması, inotrop-vazopressor gereksinimi ve eritosit transfüzyonu ihtiyacının istatistiksel olarak anlamlı oranda daha fazla uygulandığı görülmüştür. (p değeri sırasıyla: 0.001, 0.001, 0.001) Çalışma grubundaki tüm hastalarda yaşama oranı %70.2 olarak sonuçlanmıştır. Hayatını kaybeden hastaların yoğun bakım kabul GKS tamamında 3 idi. Yoğun bakıma kabulde pupil yanıtı kaybedilen grupta büyük çoğunlukla fiks-dilate (71.4%) idi. Kaybedilen hastaların 60%'ı ilk 24 saatte kaybedilmiştir.

Sonuç: Yoğun bakım öncesinde canlandırma, eritrosit transfüzyonu ve inotrop ihtiyacı olan hastalarda mortalite artmaktadır. Kabul fizik muayenede anormal pupil yanıtı ve düşük GKS mortalite ile ilişkilidir. Ağır travmatik beyin hasarında ölüm erken dönemde özellikle ilk 24 saatte olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: ağır travmatik beyin hasarı, çocuk, mortalite, travma, yoğun bakım

[Abstract:0338][TP-055][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Alt Solunum Yolu Enfeksiyonu Nedeniyle Çocuk Yoğun Bakım Ünitesine Yatan Çocuklarda Risk Faktörleri

Aslı Cabiri, Sare Güntülü Şık, Agop Çıtak
Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Solunum yolu enfeksiyonları; yaygınlığı ve toplum içerisinde bulaşıcılığının yüksek olması, epidemilere ve pandemilere yol açması sebebiyle önemli bir halk sağlığı sorunudur ve küçük çocuklarda morbidite ve mortalitenin önde gelen nedenlerindendir. Yaptığımız bu çalışmada solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle çocuk yoğun bakıma yatan 1 yaş altı çocuklarda risk faktörlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem-Gereçler: 01 Mart–31 Aralık 2020 tarihleri arasında akut solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle çocuk yoğun bakıma yatan, daha önceden sağlıklı olduğu bilinen, 1 yaş altı çocuklar prospektif olarak incelendi.

Bulgular: 56 hasta çalışmaya alındı. 31'i (%55,4) erkek, 25'i (%44,6) kız idi. Hastaların yaşları 31-357 gün arasındaydı, ortalama 123 gündü. En fazla yatış, mart ayında (%33,9) gerçekleşti, bunu nisan ayı (%25,0) takip etti. Yılın ikinci yarısında görülmesi beklenen ikinci pik, 2020 yılında görülmedi ve hasta yatışların sadece %1,8'i eylül ayında, %3,6'sı ise ekim ayında gerçekleşti. 42 hastada (%75) viral etken tespit edildi. 7 hastada (%12,5) ise ikili virüs saptandı. %30,4 rhinovirüs, %26,8 RSV (Respiratuar Sinsityal Virüs) A, %17,9 RSVB, %7,1 İnfluenza A, %5,4 Metapnömovirüs tespit edildi. 30 hastada (%54) IgG düşüklüğü, 21 hastada (%38) IgM düşüklüğü, 14 hastada (%25) ise IgA düşüklüğü görüldü. D vitamini eksikliği %38, D vitamini yetersizliği %43 oranında bulundu. %7,1 serbest akışlı oksijen, %66,2 YANKO (Yüksek Akımlı Nazal Kanül Oksijenasyon), %26,7 oranında ise invaziv mekanik ventilatör kullanıldı.

Sonuçlar: Bu çalışma; Covid-19 pandemisine denk gelmiştir. Maske takma zorunluluğunun olduğu, sokağa çıkma yasaklarının ve kısıtlamaların yaşandığı bu dönemde meydana gelen solunum yolu enfeksiyonlarında belirgin azalma, çalışmamıza da yansımıştır. 1 yaş altında yoğun bakıma yatışların en fazla yaşamın ilk 3 ayında meydana geldiği ve enfeksiyon etkenin daha çok viral kaynaklı olduğu görülmüştür. Hastaların %54'ünde serum IgG düşüklüğü saptanması dikkat çekici idi. Yatan hastaların sadece %19'unda D vitamini yeterli seviyede olduğu görülmüştür. Bu araştırmanın, birçok faktöre bağlı olarak gelişen solunum yolu enfeksiyonlarının etiyolojisini ve prognozunu incelemeye yönelik yapılan çalışmalara katkı sağlayacağını düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: alt solunum yolu enfeksiyonu, çocuk yoğun bakım, risk faktörleri

[Abstract:0084][TP-056][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Yenidoğanın Geçici Takipnesinde Risk Faktörleri ve Prognoz

Mehmet Kılıç
Hisar Intercontinental Hospital,Çocuk Hastalıkları Kliniği,İstanbul

Yenidoğanın geçici takipnesi (YGT), zamanında doğan bebeklerde solunum sıkıntısının en sık nedenidir. Genellikle iyi seyirli bir hastalık olarak kabul edilmekle birlikte, hastaneye yatması beklenmeyen bebeklerin yoğun bakım ünitesinde izlemlerini gerektirmesi, nadir vakalarda pulmoner hipertansiyon, pnömotoraks gibi komplikasyonlara yol açması nedeniyle sağlık sistemi açısından önemli bir sorundur. Bu çalışmanın amacı YGT tanısıyla izlenen bebeklerin demografik özelliklerinin ve risk faktörlerinin vaka- kontrol yöntemi yardımıyla saptanmasıdır.

Metod: Ocak 2003 ile Temmuz 2009 tarihleri arasında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde 36 hafta ve üzeri gebelik haftasında doğup YGT tanısı ile izlenen 250 hasta geriye dönük, vaka - kontrollü olarak incelendi. Kontrol grubu olarak aynı tarihler arasında üniversitemiz hastanesinde doğan 7279 sağlıklı yenidoğandan 278'i rastlantısal olarak seçildi. Solunum sıkıntısına neden olabilecek hipoglisemi, polisitemi, mekonyum aspirasyon sendromu, majör konjenital anomali ya da konjenital kalp hastalığı olan bebekler çalışmaya alınmadı.

Sonuçlar Yenidoğanın geçici takipnesi riskini; erkek cinsiyet 2,88 kat (OR:2,88 %95 CI: 1,99 – 4,17) (p:<0,0001), sezaryen doğum 2,77 kat (OR:2,77%95 CI: 1,54–4,98)(p: <0,001) artırırken, her bir haftalık doğum haftası artışı ise 1,19 kat (OR: 1,19%95 CI:1.03–1.37) azaltmaktaydı. Yorum: YGT iyi seyirli bir hastalık olarak görülmekle birlikte; komplikasyonlara neden olabilir. Elektif sezaryenlerden kaçınılması bu sorunla ilgili neonatal mortalite ve morbiditeyi azaltacaktır.

Anahtar Kelimeler: Yenidoğan, takipne, risk faktör, solunum zorluğu

Tablo 1.

		YGT (n=250)	KONTROL (n=278)	P
Cinsiyet(%)	E	180 (72)	128 (46)	p<0.05
	K	70 (28)	150 (54)	
Doğum şekli(%)	C/S	231 (92)	229 (82,4)	p<0.05
	NSVY	19 (7,6)	49 (17,6)	
Prematürite(%)	E	17 (60,8)	14 (56)	P>0,05
	K	11 (39,2)	11 (44)	
Anne yaşı (yıl)		28,7±5,4 (18-42)	28,9±5,6 (19- 47)	P>0,05
Doğum ağırlığı (gr)		3224,5±515,2 (2159-4800)	3241,8±511,3 (2040-4900)	P>0,05
Gestasyon haftası		38,4±1,3 (36-40)	38,2±1,1 (36-40)	p<0,05

Yenidoğan geçici takipnesi olguları ile kontrol grubunun demografik özelliklerinin karşılaştırılması

[Abstract:0090][TP-057][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Çocuk hastalarda covid-19 dışı viral solunum yolu patojenleri; Pandemi neleri değiştirdi?

Muhammed Üdürgücü[1], Edanur İşçimen[2], Hatice Albayrak[1], Hatice Elif Kınık Kaya[1], Nazik Yener[1], Hatice Üdürgücü[3]
[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakultesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Samsun
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakultesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Samsun
[3]Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik ve Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Samsun

Giriş: Sars-cov-2 salgını nedeniyle Nisan 2020'den itibaren okullar kapandı, toplu etkinlikler yasaklandı. Dönemsel olarak sokağa çıkma kısıtlamaları uygulandı. Mesafe kuralları ile birlikte maske kullanımı da zorunlu hale getirildi. Toplu taşımaya yeni kurallar getirilirken, yolculuklara kısıtlamalar uygulandı. Tıbbi maskelerin damlacıkla bulaşan enfeksiyonlara karşı koruyuculuğu gösterilmiştir. Bulaştan korunmada kişisel mesafenin önemi de bilinmektedir. Bu çalışmada, pandeminin ilk yılında uygulanan kuralların diğer solunum yolu viral patojenlerine (SYVP) etkisinin incelenmesi için yatan çocuk hastalarda SYVP tetkiklerinin ve tespit edilen patojenlerin sıklığının değişimi araştırıldı.

Yöntem: 31 mart 2019-31 mart 2020 arası pandemi öncesi, 31 mart 2020-31 mart 2021 arası ise pandemi dönemi olarak tanımlandı. SYVP tetkiki yapılan hastalar tarandı. İki dönem boyunca çocuk servislerine yatırılan hastaların sayıları, istenen SYVP tetkiki sayısı, pozitif sonuç sayısı ve gösterilen etkenler araştırıldı.

Sonuçlar: İki yıllık toplam sürede çocuk yoğun bakın ünitesine (ÇYBÜ) 874, çocuk servislerine 6708 olmak üzere toplam 7582 hasta yatırıldı. ÇYBÜ'ne ilk dönem 538, ikinci dönemde ise 336 hasta kabul edilmişti. Genel servise ilk dönemde 4106, ikinci dönemde 2602 hasta kabul edilmişti. Pandemiyle birlikte çocuk servislerine kabul edilen hasta sayısı %37, ÇYBÜ'ne kabul edilen hasta sayısı ise %38 oranında azaldı. İlk dönemde yatan hastaların %5.6'sından, ikinci dönemde ise %6.5'inden SYVP testi yapılmıştı, test istenme sıklıklarında anlamlı farklılık yoktu (p:0.118). Testlerdeki pozitiflik oranı ise %67'den %19,3'e düşmüştü ($p<0.05$). Dönemler arasında yatan hasta sayıları, pozitif testlerin sayısı, sıklığı ve etkenlerin dağılımı tablo1'de görülmektedir. Tartışma: Pandemi döneminde testlerde etken tespit edilme sıklığı ise 3 kattan fazla azalmıştı. İnfluenzavirus ve parainfluenzavirüsler solunum ve damlacık yoluyla bulaşırken, rinovirus ve adenovirusler ek olarak temas yoluyla bulaşabilmektedir. Temas yoluyla da bulaşabilmeleri, rinovirus ve adenovirus etkenlerinin sıklığının pandemi döneminde daha az azalmasının nedeni olabilir.

Sonuç: Pandemi sürecinde covid dışı SVYP'nin önceki yıla göre azaldığı tespit edildi. Etkenler arasındaki farkların bulaş özelliklerinin farklılıklarından kaynaklandığını düşündük. Alınan önlemlerin genel olarak incelediğimiz SYVP üzerinde de etkili olduğunu gösterdik.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, Epidemiyoloji, Solunum yolu viral patojenleri, Sosyal mesafe, Tıbbi maske

Tablo 1

	Toplam	Pre-pandemi	Pandemi	p
Cinsiyet, E n(%)	250 (55.6)	152 (58.6)	98 (51.3)	0.144
Yaş, ay (mean)	58	51	68	
Pozitif test sayısı	210	173	37	
Test sayısı/Yatan hasta sayısı	450/7582 (5.9%)	259/4644 (%5.6)	191/2938 (%6.5)	0.118
Pozitif test/Toplam test sayısı	210/450 (%46)	173/259 (%67)	37/191 (%19.3)	<.05
Pozitif test/yatan hasta sayısı	210/7582 (%2.7)	173/4644 (%3.7)	37/2938 (%1.2)	<.05
Patojenler	221	181	40	
Rinovirüs	74	46	28	.440
İnfluenza A virüs	37	37	0	<.05
İnfluenza B virüs	33	33	0	<.05
Respiratuar sinsitial virüs tip A	36	30	6	<.05
Respiratuar sinsitial virüs tip B	15	13	2	<.05
Parainfluenzavirüs	11	11	0	<.05
Adenovirüs	8	6	2	.257
Human metapnomovirüs	7	5	2	.717

Pandemi öncesi ve pandemi dönemlerinde istenen "solunum yolu viral patojenleri" testlerinin sonuçlarının dağılımı

[Abstract:0115][TP-058][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

COVID-19 Korkusunun Çocuk Sağlığına Zararlı Sonuçları

Mutlu Uysal Yazici[1], Bilge Akkaya[2], Emine Gulsah Torun[2], Ebru Azapagasi[1], Saliha Senel[2]
[1]SBÜ Ankara Dr.Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi. Çocuk Yoğun Bakım Kliniği
[2]SBÜ Ankara Dr.Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

Koronavirus hastalığı 2019 (COVID-19) ortaya çıkması dünya çapında korku ve endişeye yol açmıştır. COVID-19 bulaşma endişesi insanları diğer sağlık sorunlarından daha fazla korkutmaktadır. Çocuk sağlığına daha fazla zararı olabilecek ve acil müdahale edilmesi gereken durumlarda bile ebeveynlerın hastaneye başvurma konusunda endişeleri vardı. Burada, hastaneye COVID-19 korkusundan dolayı geç başvuran sekiz hastayı sunmaktayız. Kaygı ve korku, gerekli tedbirlerin alınmasını teşvik etse de; bu duyguların abartılması daha büyük sağlık sorunlarına neden olabilir.

Anahtar Kelimeler: Anksiyete, COVID-19, Korku

Sekiz hastanın klinik özellikleri

Tablo 1. Sekiz hastanın klinik özellikleri

	Cinsiyet	Yaş	Tanı	ÇYBÜ Yatış Süresi (gün)	Mekanik ventilatör	MODS	Inotrop tedavisi	Plazma Değişimi	Prognoz
Hasta 1	Erkek	8 yıl	Komplike Pnömoni	14	Evet, 4 gün	3	Evet, Adrenalin	Hayır	Taburcu
Hasta 2	Erkek	11 yıl	Perfore Apandisit	5	Hayır	1	Hayır	Hayır	Taburcu
Hasta 3	Kız	8 yıl	Akut Böbrek Yetmezliği Hipovolemik Şok	10	Hayır	2	Hayır	Hayır	Taburcu
Hasta 4	Kız	6 ay	Akut Böbrek Yetmezliği Hipovolemik Şok	4	Hayır	2	Evet , Adrenalin	Hayır	Taburcu
Hasta 5	Erkek	8 ay	Akut Bakteriyal Menenjit	3	Hayır	2	Hayır	Hayır	Taburcu
Hasta 6	Kız	17 ay	Anormal uterin kanama Hemorajik Şok	2	Hayır	2	Hayır	Hayır	Taburcu
Hasta 7	Kız	8 ay	TIÇOY Septisemi	10	Evet, 5 gün	3	Evet , Adrenalin	Evet (5 gün)	Taburcu
Hasta 8	Kız	14 yıl	TIÇOY Diabetik ketoasidoz	10	Hayır	3	Hayır	Evet (5 gün)	Taburcu

ÇYBÜ: Çocuk yoğun bakım ünitesi, TIÇOY: Trombositopeni ilişkili çoklu organ yetersizliği, MODS: Multiple organ disfonksiyonun

[Abstract:0141][TP-059][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Trakeostomili Çocuk Hastaya Bakım Veren Ebeveynin Yaşam Kalitesini Belirleyen Faktörler

Alper Köker[1], Nazan Ülgen Tekerek[1], Gonca Şahan Erbaşı[2], Erdem Çebişli[1], Oğuz Dursun[1]
[1]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Çoocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Antalya
[2]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Çoocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Antalya

Giriş
Tedavi olanaklarındaki artışa paralel olarak evde solunum desteğine ihtiyaç duyan çocuk sayısı da giderek artmaktadır. Bu gelişmeler neticesinde bakım verenlerin yaşam kalitesinin takibi önemli bir hale gelmiştir. Çalışmamızda trakeostomi ile evde takip edilen çocukların ebeveynlerinin yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır

Materyal Metot:
Hastaların verileri hastane veri sistemi kayıtları üzerinden tarandı. Bakım verenlere telefonla ulaşılarak demografik özellikler sorgulandı. Hastaların fonksiyonel durumları işlevsel durum ölçeğiyle (FSS), bakım veren ebeveynin yaşam kalitesi DSÖ Bakım Verenin Yaşam Kalitesi Kısa Formu (WHOQOL-BREF) ile değerlendirildi.

Bulgular:
Son 10 yılda toplamda 119 hastaya trakeostomi açıldığı saptandı, 66'sının(%55.4) izlemde öldüğü, 24'ünün(%20.1) dekanüle edildiği öğrenildi, 3'üne(%2.5) ulaşılamadı. Hastalar tanıları açısından değerlendirildiğinde %30 ile en çok kas hastalığı olanlara trakeostomi açıldığı saptandı. En sık trakeostomi açılma endikasyonu nörolojik hastalığı olanlarda uzamış mekanik ventilasyondu. Hastaların %69,3'ünün ev tipi ventilatörde izlendiği öğrenildi. Anket uygulanan bakım verenlerin ortalama fiziksel sağlık skoru 20.61, psikolojik skoru 20.57, sosyal skoru 11.15 ve çevresel skoru 29.00 olarak saptandı. Hastaların işlevsel durum ölçeği skoru ortalaması 17,84 saptandı. İşlevsel durum ölçeği skoru ile bakım verenlerinin fiziksel, sosyal, çevre ve psikolojik sağlıkları arasında negatif yönde anlamlı orta korelasyon saptandı (sırasıyla r:0.548, r:0.665, r:0.802, r:0.675, $p<0.05$). Bakım süresi 1 yıldan uzun olan trakeostomili çocukların ebeveynlerinin fiziksel sağlık durumları 1 yıldan kısa olanlara göre daha iyi saptandı (p:0.009).

Sonuç:
Trakeostomi açılan hastalardan fonksiyonel durumları daha kötü olanların bakım verenlerinin yaşam kaliteleri 4 alt grupta da daha düşük saptanmıştır. Demografik veriler ile yaşam kaliteleri arasında anlamlı ilişki saptanamamıştır. Nihai fonksiyonel durumu daha kötü olan hastaların bakım verenlerini yardım projeleri ve eğitim programları ile destekleyerek yaşam kalitesini artırmaya yönelik planlamalar yapılmalıdır. Demografik veriler ile gerek yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi gerekse işlevsel durum ölçeği ile ilişkileri saptayabilmek için daha geniş serilerde ve prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Trakeostomi, Bakım veren, Yaşam Kalitesi, İşlevsel durum ölçeği

[Abstract:0226][TP-060][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Kliniklerindeki Sağlık Çalışanlarının Resüsitasyonda Ailenin Yeri Hakkında Görüşleri

Ökkeş Özgür Mart, Faruk Ekinci, Rıza Dinçer Yıldızdaş, Özden Özgür Horoz, Ayşe Menemencioğlu, Büşra Selin Arkan
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Adana

Çocukların, değişen fiziksel ve duygusal gereksinimleri, ulaşılabilir, sürekli, kapsamlı, koordine ve aile merkezli bir bakım sunulmasını gerektirir. Hasta ve aile merkezli bakım, sağlık hizmeti sunucuları, hastalar ve aileler arasında karşılıklı yarar sağlayan ortaklıklara dayanan sağlık hizmetlerinin planlanması, sunulması ve değerlendirilmesine yönelik bir yaklaşımdır. Aile merkezli bakım, daha iyi sağlık sonuçlarına, daha iyi hasta ve aile bakım deneyimine, daha iyi klinisyen ve personel memnuniyetine ve kaynakların daha akıllıca tahsis edilmesini sağlar. Bu çalışmamız çocuk kliniklerinde çalışan hekim ve hemşirelerin aile merkezli bakım hakkındaki görüşlerini belirlemek için planlandı. Daha önce yayınlanmış çalışmalardan faydalanılarak anket soruları oluşturuldu. Şubat 2021'de başladığımız anketimize 3 ay boyunca devam ettik. Anketimize değerlendirme sonunda 492 katılımcı yer aldı. Anket sorularımızı üç bölümden oluşturduk. Katılımcıları tanımlayan genel sorular, aile merkezli bakım hakkında sorular ve kardiyopulmoner resüsitasyon ile ilgili sorular yer aldı. Anketimizdeki katılımcıların 367 kişi (%75) kadınlar oluşturmaktadır. En az beş yıllık tecrübeye sahip 278 (%57) kişi yer almaktadır. Aile merkezli bakım hakkında herhangi bir eğitim aldığını söyleyen 76 (%15.4) kişi oldu. Çocukların bakım sürecinde ve/veya tedavilerinde ailelerin yer alması gerektiğini söyleyen 388 (%79) kişi olup, bu durumun tedaviyi olumlu etkileyip iyileşme sürecini hızlandıracağını düşünmektedirler. Kliniklerimizde çocuk hastaların bakımlarında en önemli katkı hemşirelerimiz tarafından sağlanmaktadır. Kliniklerimizin çoğunda (%58) aile merkezli bakım hakkında herhangi bir yönerge bulunmamaktadır. Çocuklara yapılacak ağrılı işlemler sırasında ailenin yer almasına 326 (%66) kişi olumsuz yanıt verirken, kendi yakınlarına yapılacak girişimsel veya ağrılı işlemler esnasında bulunmak isteyen 212 (%43) kişi oldu. Çocuklarda ileri yaşam desteği eğitimi alan 406 kişi (%83.5) ve en az bir kez resüsitasyonda bulunan 392 kişi (%80.7) yer almaktadır. Resüsitasyon esansında ailelerin bulunması ile ilgili sorumuza 470 kişi (%96.7) hayır cevabını verdi ve aileler üzerinde olumsuz etki bırakacağını düşünüyor. Sonuç olarak sağlık çalışanlarının aile merkezli bakım ile ilgili daha fazla eğitime ihtiyacı olup, bununla ilgili çalışmalar yapılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Aile, bakım, resüsitasyon

[Abstract:0254][TP-061][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Çocuk yoğun bakımda malignite tanısı olan hastalarda mortaliteye etki eden faktörlerin incelenmesi

Ozlem Saritas Nakip[1], Selman Kesici[1], Selin Aytaç[2], Barış Kuşkonmaz[2], Şule Ünal[2], Güzide Burça Aydın[3], Tezer Kutluk[3], Benan Bayrakci[1]
[1]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara
[2]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hematoloji Bilim Dalı, Ankara
[3]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Onkoloji Bilim Dalı, Ankara

Giriş
Son yıllarda malignitesi olan çocukların yaşam süreleri uzamış, bunun karşılığında tedavi ilişkili komplikasyonlar ve hastalıkların seyrinin değişmesi nedeniyle çocuk yoğun bakımlarda yatan hastaların profili değişmiştir. Bu çalışmanın amacı çocuk yoğun bakıma yatan malignitesi olan hastaların özelliklerinin belirlenmesi, mortaliteye etki eden faktörlerin ortaya çıkarılmasıdır.

Yöntem
Hastaların demografik bilgileri, kullanılan invaziv tedavi yöntemleri, yatış ve ventilator süreleri, kabul edilen güne ait biyokimyasal belirteçleri, mortalite skorları hastaların dosyalarından geriye dönük elde edildi. İstatistik analizde Kaplan-meier, ROC analizi, lojistik regresyon analizi kullanıldı. Mortalite analizlerinde planlı yatışlar dışlandı.

Sonuçlar
2011-2020 arasında 290 hasta(168 erkek, 122 kız) dâhil edildi. Malignite sınıflamasına göre en sık santral sinir sistemi(SSS) dışı solid tümör olduğu görüldü(%35,5). En sık yatış nedeni sepsis, septik şok ve çoklu organ yetmezliği(%20,7), tümör ilişkili kitle etkisi ikinci(%12,4) ve nörolojik semptomlar üçüncü sıklıkta(%12,1) görüldü. Medyan PRISM skoru 8, medyan PDR %2,8, kabul günündeki PELOD skoru 10 bulundu. Albümin ve magnezyum düzeyleri ölen hastalarda daha düşük bulundu (sırasıyla p<0,001 ve p=0,49). Ancak mortalite üzerine etkisi olmadığı görüldü. Kaybedilen hastaların yatış nedenleri arasında en sık sepsis ve ilişkili durumlar ile ARDS olduğu görüldü. Planlı olmayan yatışların mortalite oranı %26,5(n=50/180), %70, PRISM skorundan elde edilen SMR oranı 0,46, PRISM eşik değeri ise 6,95 bulundu(%70 duyarlılık ve %70 özgüllük, AUC:0,779). Toplam sağ kalım süresi medyan 416 gün(SE:92,4, %95 GA; 234,7-597) olarak bulundu. Tanı grupları ayrı ayrı incelendiğinde en düşük sağ kalım süresinin SSS tümörlerinde olduğu görüldü(p<0,001). Yoğun bakıma yatış gününden itibaren izlem süresi medyan 8,67 ay(0-116), 3 aylık, 1 ve 5 yıllık sağ kalım oranları sırasıyla %98, %95 ve %87 bulundu.

Tartışma
Bu hastaların mortalitesi literatürde %42-92 arasında bildirilmektedir. Merkezimizde ise bu oran %26,5 bulundu. Çocuk yoğun bakıma yatan maliginte hastalarında yatış nedeni mortaliteyi belirleyen ana faktörlerdir. Merkezimizin bu hasta grubunda mortalite hızı literatürde bildirilenlere göre daha düşük olup hastaların toplam sağ kalım oranları yüksek bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Malignite, sepsis, tümör

[Abstract:0197][TP-063][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Çocuk yoğun bakım ünitesinde gram-negatif mikroorganizmalara bağlı sağlık hizmeti ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonlarının değerlendirilmesi

Ebru Kaçmaz[1], Gürkan Bozan[1], Eylem Kıral[1], Mehmet Özgür Arslanoğlu[1], Gül Durmaz[2], Ömer Kılıç[3], Ener Çağrı Dinleyici[1]
[1]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Eskişehir
[2]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Eskişehir
[3]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Bilim Dalı, Eskişehir

Giriş-Amaç: Çocuk yoğun bakım üniteleri, altta yatan sistemik hastalıklar, invaziv monitorizasyon işlemleri, geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı nedeni ile SHİElar (sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon) için yüksek riskli kliniklerdir. Bu enfeksiyonların çoğundan gram-negatif bakteriler sorumludur ve bu mikroorganizmalar arasındaki direnç, son yıllarda dünya çapında artan bir sorundur. Son yıllarda, çoklu antibiyotik direnci (ESBL pozitif, karbapenem direnci vb) gösteren mikroorganizmalar ilişkili -özellikle gram-negatif- enfeksiyonların görülmesi ve pediatri pratiğinde antibiyotik seçeneklerinin kısıtlı olması, hasta yönetiminde zorluklar oluşturmaktadır. Bu retrospektif çalışmada ÇYBÜmizde (Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi) takip edilen hastalarda izole edilen gram-negatif mikroorganizmaların dağılımının ve anti-mikrobiyal duyarlılıklarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Materyal-Metod: Kasım 2018-Eylül 2022 tarihleri arasında ÇYBÜ'nde yatırılan 1 ay-18 yaş arası hastaların tıbbi kayıtları geriye dönük olarak değerlendirildi. Yoğun bakım yatışından 72 saatten sonrasında alınan kan kültürlerinden gram-negatif mikroorganizma üremesi olan hastaların verileri analiz edildi.

Sonuç: Çalışma döneminde ÇYBÜ'nde takip edilen 843 çocuğun 127'sinde (%15), 267 kan kültürü üremesi kaydedildi. Gram-negatif mikroorganizma saptanan 128 örneğin 20'sinde (%15.6) birden fazla gram-negatif bakteri saptandı. En sık izole edilen gram negatif patojenler Klebsiella pneumoniae ve Acinetobacter spp. idi. İzole edilen gram-negatif mikroorganizmaların %35.1'inde (n=45) karbapenem direnci görüldü (Klebsiella pneumonia n=27, Acinetobacter spp. n=22, Pseudomonas spp. n=6, Chryseobacterium indologenes n=1, Burkholderia gladioli n=1). Karbapenem direnci saptanan K.pneumonia izolatlarının %37'si tigesikline, %70.3'ü seftolozan-tazobaktama dirençli, biri tüm antibiyotiklere dirençli idi. Karbapenem direnci saptanan 22 Acinetobacter spp. izolatının beşi tüm antibiyotiklere dirençli saptandı.

Tartışma: Karbapenem rezistan ve/veya çoklu ilaca dirençli gram-negatif mikroorganizmalar, ÇYBÜ'nde ortaya çıkan önemli bir sorundur. Duyarlı antibiyotiklerin sınırlı mevcudiyeti nedeniyle; hastaların izolasyonu, enfeksiyon kontrol önlemlerinin arttırılması, antibiyotik duyarlılıklarının belli aralıklarla değerlendirilmesi, akılcı antibiyotik kullanımı anahtar stratejilerdir.

Anahtar Kelimeler: çocuk yoğun bakım ünitesi, gram-negatif mikroorganizmalar, sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon

AuthorToEditor: Değerlendirmeniz için teşekkür ederim. Saygılarımla

[Abstract:0305][TP-064][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Doğu Anadolu'da yeni açılan bir çocuk yoğun bakım ünitesinin pandemi deneyimi

Nagehan Aslan[1], Ceyhun Açarı[2]
[1]Malatya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım, Malatya, Türkiye
[2]Malatya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Romatoloji, Malatya, Türkiye

Giriş
COVID19 pandemisinin erken döneminde çocukların daha az etkilendiği algısı mevcutken ilerleyen dönemde şiddeti ve ölüm oranları daha az olmakla ile birlikte çocukların da erişkinler kadar enfekte olabildikleri görülmüştür. Burada 15 ay önce pandemi şartlarında Malatya'da açılan bir çocuk yoğun bakım ünitesinin pandemi deneyimini paylaşmak istedik.

Gereç-yöntem
Haziran 2020 ile Ekim 2021 tarihleri arasında Malatya Eğitim ve Araştırma Hastanesi çocuk yoğun bakım ünitesinde COVID19 pnömonisi ve multisistem inflamatuar sendrom (MIS-C) tanıları ile yatarak tedavi edilen çocuk hastalar dahil edildi. Çalışma için Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı'ndan onay alındı.

Bulgular
Toplam 20 COVID19 pnömonisinin 15'i erkekti.Vakaların 6'sında nasofarengeal SARS CoV-2 RT-PCR negatifti ancak toraks BT'de COVID19 pnömonisi ile uyumlu tutulum mevcuttu. Hastaların 17'sinde komorbid durumu vardı (9'u obez,3'ü epilepsi,1'i morbid obez,1'i immün yetmezlik,1'i prematürite,1'i astım,1'i postpartum). 14'üne YANKOT, 7'sine invaziv mekanik ventilasyon uygulandı, 3'ünde trakeostomi ihtiyacı oldu. Hastaların tamamına antiviral olarak favipiravir, sekonder bakteriyel enfeksiyon etkenlerine yönelik ampirik antibiyoterapi, 4'üne pulse metilprednizolon, 19'una IVIG, 1'ine tocilizumab, 2'sine anakinra, 4'üne vazoaktif inotrop/inodilatör desteği uygulandı. SRRT tedavisi 4, plazmaferez 4 vakada uygulandı. Pnömoni vakalarının 2'si (postpartum ve immün yetmezlik) exitus oldu. MIS-C vakalarının 4'ü kızdı, 2'sinde anti-SARS-CoV-2 Ig G pozitifti, 4'ü ev içi temaslıydı. En sık geliş şikâyeti ateşti. Ayrıca karın ağrısı, ishal, ekstremite ödemi, baş ağrısı, döküntü, konjuktivit, lenfadenopati, konfüzyon görüldü. Akut batın tablosunda olup opere edilen3 hastanın batın görüntülemesinde mezenterik lenfadenit, teminal ileitis mevcuttu.1 hastaya invaziv mekanik ventilasyon, 4 hastaya YANKOT uygulandı. Tüm hastalara 2gr/kg'dan IVIG, 3'üne pulse metilprednizolon, 1'ine tocilizumab, 2'sine anakinra, tüm hastalara albumin replasmanı uygulandı. SRRT 2, plazmaferez 2 hastaya uygulandı. Vazoaktif inotrop/inodilatör desteği 4 hastaya uygulandı. Ünitemizde uygulanabilen antiinflamatuar, ekstrakorporeal ve mekanik destek tedavilerine rağmen yanıt alamadığımız bir hastamız ECMO için sevk edildi.

Sonuç
Yeni açılmış bir çocuk yoğun bakım olmasına rağmen ünitemizde takip edilen vaka sayısı COVID19'un çocuklarda azımsanmayacak sıklıkta görüldüğünü ve ciddi mortalite-morbiditeye neden olabildiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: pandemi, çocuk, COVID19 pnömonisi, MIS-C

AuthorToEditor: Değerli hocalarım; Malatya'da 15 ay önce sıfırdan açılan çocuk yoğun bakım ünitesinde pandemi şartlarında kısıtlı ekipman, deneyimsiz hemşire ekibi ve çocuk uzmanı desteği olmadan yola başlamak zorunda kaldım. Bu süreçte yeni açılmış bir ünite için hiç te azımsanmayacak sayıda COVID19 pnömonisi ve MIS-C vakamız oldu. Derneğimizin yürüttüğü ve Sayın Prof. Dr. Esra Şevketoğlu hocamızın sunacağı COVID19 pnömonileri çalışmasına Malatya'dan 7 vaka ile katılım sağladıktan sonra özellikle son 2 aylık süreçte yatan adolesan COVID19 vakaları ile birlikte hasta sayım arttı. Periferde, tek hekim, 7/24 hastanede geçtiği ve pandemi şartları iş yükünü daha da artırdığı için bu sene kongrede sunabileceğim bir klinik çalışma gerçekleştiremedim maalesef. Burada takip ettiğim COVID19 pnömonisi ve MIS-C vakalarımın sonuçlarını kongremizde sunma ve deneyimimi paylaşma fırsatım olursa benim için çok gurur verici olacak inanın. Saygılarımla. Nagehan

[Abstract:0308][TP-065][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Şiddetli meningokoksemiye bağlı purpura fulminans hastalarında ekstremitelerin oto-ampütasyon ve erken kolostominin yaşam kalitesi ve sağkalım üzerine etkisi: iki yeni ve farklı yaklaşım

Edin Botan[1], Emrah Gün[1], Cansu Yöndem[2], Emine Kübra Şen[2], Anar Gurbanov[1], Burak Balaban[1], Fevzi Kahveci[1], Hasan Özen[1], Hacer Uçmak[1], Hasan Özen[1], Ali Genco Gençbay[1], Tanıl Kendirli[1]
[1]1Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye
[2]2Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye

Amaç
Purpura fulminan (PF), akut başlangıçlı, ilerleyici nekroz ve kutanöz kanama ile seyreden, genellikle meningokoksemi, sepsis, varicella zoster, pnömokok ve menenjit enfeksiyonları ile ilişkili ölümcül trombotik bir sendromdur.

Vaka sunumu
Vaka 1
Yüksek ateş ve bacaklarında peteşiyel döküntü şikâyeti ile sevk edilen 4 aylık kız çocuğunun klinik durumunun bozulması, kollarına ve gövdesine yayılan döküntüler gelişmesi üzerine entübe edildi. Dirençli hipotansiyon gelişmesi üzerine adrenalin (0,2 mcg/kg/dk), noradrenalin (0,1 mcg/kg/dk) ve dopamin (10 mcg/kg/dk) infüzyonu başlandı. Kan kültüründe Neisseria meningitidis saptanan hastanın beyin omurilik sıvısında (BOS) üreme olmadı. Anogenital bölgede ciddi doku kaybı olan hastaya 23. günde kolostomi açıldı. 87. günde kolostomisi kapatılan hasta 25. günde ekstübe edildi, 127. günde taburcu edildi. Hastanede yattığı sırada debritman yapılan hastaya taburcu olduktan sonra 2 kez daha cilt greftlemesi yapıldı.. Sağ el ve ayak distal parmakları oto-amputasyona bırakıldı. 28 aylık olan hasta kendi başına oturabilir, yürüyebilir, elini ve parmaklarını rahatlıkla kullanabiliyor (Resim 1).

Vaka 2
İki gündür yüksek ateş ve vücudunda purpurik döküntü şikâyeti ile sevk edilen 7 aylık kız çocuğunun genel durumunun bozuk olması ve bilateral ışık refleksi alınamaması nedeniyle entübe edildi (Resim 2). Hipotansif ve laktat düzeyi yükselen hastaya adrenalin (0,1 mcg/kg/dk), noradrenalin (0,1 mcg/kg/dk) ve dopamin (10 mcg/kg/dk) infüzyon tedavisi başlandı. Hastanın BOS'unda N.meningitidis saptandı. Alt ekstremite ve parmaklarındaki nekrotik dokuları olan hasta oto amputasyona bırakıldı. Derin doku kaybı ve perine lezyonlarının iyileşmesi geciktiği için 25. günde açılan kolostomisi taburcu olduktan 2 ay sonra kapatıldı. Hasta 26. günde ekstübe edildi. Şu anda 17 aylık, oto amputasyon nedeniyle sağ ayağını kaybeden hasta şu an kendi başına oturabiliyor ama yürüyemiyor.

Sonuç
PF ile ilişkili lezyonlar genellikle kalça, ekstremiteler, gövde ve saçlı deri gibi travma ve basınca maruz kalan bölgelerde görülür. Oto amputasyonun ekstremiteyi cerrahi amputasyondan daha iyi koruduğunu ve multidisipliner yaklaşımın önemli olduğunu düşünüyor, kolostominin enfeksiyon kontrolüne ve cilt onarımına katkısını vurgulamak istiyoruz.

Anahtar Kelimeler: Gastrotomi, Menenjit, Meningokokal, Neisseria meningitidis, Purpura Fulminans

resim 1-A

Resim 1- A. Diffüz purpurik döküntü, B. Kolostomi sonrası iyileşme, C. Purpura Fulminans'ın iskemi ve nekrozu, D. Sağ ayak ve sağ bacakta oto ampütasyon ve kontraktür

resim 2:A

Şekil 2: A. Tüm vücutta ekimoz ve purpurik lezyonlar, B. Nekrotik alt ekstremite dokusu, C. Sağ ayağın oto amputasyonu.

[Abstract:0217][TP-066][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Otoimmün karaciğer yetmezlikli sekiz yaşında bir çocukta fornier gangreni

Sadık Kaya[1], Neslihan Ekşi Bozbulut[2], Harun Yılmaz[3], Murat Okur[1]
[1]Hatay Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Dalı, Hatay
[2]Hatay Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji Bilim Dalı, Hatay
[3]Hatay Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik ve Rekonstriktif Cerrahi Bilim Dalı, Hatay

Fornier gangreni penis ve skrotumun fulminan nekrotize fasiiti olup yaşamı tehdit eden bir durumdur ve çocuklarda nadirdir. Hastalığın tedavisinde cerrahi debritman ve geniş spektrumlu antibiyotik esastır.

Bu olguda çocuk kliniğimizde otoimmün karaciğer yetmezliği nedeniyle takip edilen hasta evre 2-3 ensefalopati, batında distansiyon, testislerde şişlik ve ağrı, skrotum uyluk bileşim yerinde yer yer nekrotik ve büllöz lezyonlar(foto1), solunum sıkıntısı ve septik görünüm olması gelişmesi nedeniyle çocuk yoğun bakım servisine alındı. Hastaya yüksek akış nazal kanül ile oksijen desteği verildi. Plazmaferez ve uygun antibiyotik tedavisi başlandı. Beyaz küre sayısı 6,86 x10^9/L, Hemoglobin 9,1 g/dL, trombosit sayısı 56 x109/L, direkt bilirubin 19.04 mg/dl, amonyak 67.8 µmol/L, CRP 31.79 mg/L, ALT 74 U/L, AST 99 U/L, Albumin 14.4 g/L, prokalsitonin 6,88 ng/ml, INR 9.04, PTZ 63.4 saniye, APTT 63.2 saniye, fibrinojen 194 mg/dL olan hastanın diğer hematolojik ve biyokimyasal değerleri normal idi. Skrotal usg'de bilateral skrotumda ciltte kalınlaşma, ödemli görünüm, cilt altında yaygın heterojen görünüm olan hasta uygun hemodinamik durum sağlanınca cerrahi debritman yapıldı(foto2). Hastanın doku biyopsinde geniş alanda dermo-epidermal ayrışma, bir alanda subkorneal püstül oluşumu gösteren epidermis yanı sıra tüm dermiste kısmi nekroz ve konjesyon, subkutanöz adipöz dokuda belirgin vaskülit içermeyen, mikst lenfohistiyositik ve polimorfonükleer lökositler içeren septal pannikülit mevcuttu. İdrar kültüründe ve yara kültüründe Candida parapsilosis üreyen hastanın tedavisine ambisome eklendi. Kan, idrar ve yara kültürleri negatif saptanan(foto3) hasta yatışından 120 gün sonra karaciğer nakli için nakil merkezine sevk edildi.

Fornier gangreni subkutan dokuları ve fasiayı etkiler, kas tutulumu ise nadirdir. Fornier gangreni genellikle hücresel immünitenin azaldığı diabetes mellitus ve karaciğer yetmezliği gibi durumlarda daha sıktır. Fornier gangreni, karaciğer yetmezliğinde hayatı tehdit eden ciddi bir olsa da karaciğer destek tedavileri (plazmaferez, ursofalk, asist, uygun ab tedavisi) geniş spektrumlu antibiyotik ve hemodinamik durumu düzeltildikten sonra cerrahi debritman ile yüz güldürücü sonuçlar alınmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, karaciğer yetmezliği, fornier gangreni

Foto 2 ameliyat sonrası

CamScanner ile tarandı

foto 3 taburculuk öncesi

CamScanner ile tarandı

Foto1 ilk geliş

CamScanner ile tarandı

[Abstract:0134][TP-067][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

MIS-C seyrinde gelişen diffüz koroner arter tutulumu

Mehmet Arda Kılınç, İbrahim Cansaran Tanıdır, Hatice Sınav Utku, Nurettin Onur Kutlu
Başakşehir Çam ve Sakura Eğitim Araştırma Hastanesi

Yeni coronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19) erişkinlerde coronavirüs 2ye bağlı ağır akut solunum yetmezliği(SARS-CoV-2) yapması nedeniyle sıklık ve ciddiyet açısından daha çok dikkat çekse de çocuklarda multisistemik inflamatuvar sendrom (MIS-C) olarak tanımlanan yeni bir klinik durum mevcuttur. Bu sendrom özellikle Kawasaki Hastalığı, makrofaj aktivasyon sendromu gibi hastalıkların multisistemik tutulumlarını taklit etmektedir. Bu durumun geçirilmiş SARS-CoV-2 enfeksiyonu sonrası anormal immün yanıta bağlı geliştiği düşünülmektedir. MIS-C tablosunda yüksek ateşle birlikte ciddi sistemik inflamatuar cevap gelişmesi üzerine bir organ tutulumunun olması olarak tanımlanıyor
.
Bu olgu sunumumuzda MIS-C kliniği ile takip ettiğimiz ve diffüz koroner arter dilatasyonu saptanan ve etkin hızlı medikal tedaviye yanıt veren olgu paylaşıldı.

Anahtar Kelimeler: misc, koroner damar, ıvıg

AuthorToEditor: olgunun ajio görüntüleri ile sunum zenginleştirilecektir.

[Abstract:0289][TP-068][Kabul:Tartışmalı Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Tiyopental sodyum ile tedavi edilen refrakter status epilepticus olgusu

Cemile Kübra Zeybek[1], Şahika Koçak[2], Cansel Güneş[2], Pınar Zeybek[3], Bahar Toklu Baysal[4]
[1]Uşak Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uşak
[2]Uşak Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Hemşireliği, Uşak
[3]Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir
[4]Uşak Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nöroloji Bilim Dalı, Uşak

Giriş:
Çocukluk çağında en sık görülen tıbbi nörolojik acil durum olan status epileptikus (SE), acil müdahale gerektiren ve sıklıkla yaşamı tehdit eden bir durumdur.Beş dakikadan uzun süren konvulzif nöbetlerin 30 dakika ve daha uzun sürme riskinin yüksek olduğu bildirilmiş (1) ve tedavi gecikmesi azalmış tedavi yanıtı ile ilişkilendirilmiştir (2). Özellikle uzamış veya yetersiz tedavi edilen SE'de nöron ölümü ve nöron hasarına bağlı olarak rezidüel nörolojik sekel görülebilmektedir(3). Acil servise uzamış nöbet ile başvuran ve yoğun bakımda izlediğimiz refrakter SE olgumuz ile status epilepticusu erken tanımanın ve müdahale etmenin önemini vurgulamak istedik.

Olgu:
9,5 aylık kız hasta, ateş yüksekliğinin eşlik ettiği nöbetle önce dış merkeze başvurmuş.Rektal diazepam, ardından midazolam puşesi ile fenitoin yüklenmesine rağmen nöbetinin durmaması üzerine hastanemize sevk edildi. Öyküsünden hastanın 5 aylıkken yine uzun süren bir nöbet ile epilepsi tanısı aldığı ve levetirasetam kullandığı öğrenildi. Hastanemizde 30 mg/kg'dan IV levetirasetam yüklendi. Sağ kol ve bacakta miyoklonik atımlarının devam etmesi üzerine başlanan midazolam infuzyonu dozunun 0,4 mg/kg/st'e kadar arttırılmasına rağmen nöbet kontrolü sağlanamadı. Topiramat 9 mg/kg'dan n/g ile yüklendi. Halen nöbeti olan ve refrakter stastus epileptikus olarak değerlendirilen hasta entübe edilip mekanik ventilatöre bağlanarak tiyopental 4 mg/kg'dan IV yükleme sonrası 1 mg/kg/st'ten infuzyon başlanıp kademeli olarak 4 mg/kg/st'e kadar çıkıldığında nöbetin durduğu gözlendi. Enfeksiyon kriterleri negatif olan hastanın ateş odağı viral üst solunum yolu enfeksiyonu olarak değerlendirildi. Almakta olduğu levetirasetam dozu 37,5 mg/kg/g'den 50 mg/kg/g'e çıkıldı. Tiyopental ve midazolam infüzyonları 24 saatlik nöbetsiz izlem sonrası kademeli olarak azaltılarak kesildi. İzlemde klinik aktif nöbeti olmadı. Epilepsi genetiğinin takipli olduğu merkezde gönderildiği ve sonucunun beklendiği öğrenildi.

Sonuç:
Uygun tedaviye rağmen inatçı nöbet aktivitesi olarak tanımlanan refrakter SE, yüksek mortalite ve morbidite ile ilişkilidir. Yaygın olarak tekrarlayan nöbetler ve yeni nörolojik defisitler görülmektedir(4). Nöbet ile başvuran hastalarda, uzamış nöbet olasılığını değerlendirmek ve uygun tedaviyi erken dönemde başlamak mortalite ve morbiditelerin önlenmesi açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: epilepsi, status epileptikus, tiyopental

POSTER BİLDİRİLER

[Abstract:0249][P-001][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Diyabetik Ketoasidozlu Hastalarda Optik Sinir Kılıf Çapının Ultrasonografi ile Değerlendirilmesi

Betül Öztürk[1], Aytaç Göktuğ[1], Raziye Merve Yaradılmış[1], Muhammed Mustafa Güneylioğlu[1], İlknur Bodur[1], Ali Güngör[1], Nilden Tuygun[1], Can Demir Karacan[2]
[1]Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[2]Ankara Şehir Hastanesi

Giriş
Diyabetes Mellitus (DM) değişik nedenlerle insülin salınım veya kullanım yetersizliğinin neden olduğu karbonhidrat metabolizma bozukluğudur. İntrakraniyal hipertansiyon, diyabetik ketoasidozlu(DKA) çocuklarda önemli bir komplikasyondur. Görüntüleme çalışmaları, subklinik serebral ödemin(SÖ) vazojenik olduğunu ve beynin intertisyumundaki hacminin artışını göstermiştir. Optik sinir kılıfı çapının (OSÇ) ultrasonografik olarak ölçümü kafa içi basınç artışını(KİBA) dolaylı değerlendirmek için güvenli, invaziv olmayan, oldukça hassas, spesifik ve kolay ulaşılabilir bir yöntemdir. Çalışmanın amacı, DKA'lı çocuklarda intrakraniyal basınçları değerlendirmek için optik sinir çaplarının ultrasonografik ölçümünün ilişkisini incelemekti.

Gereç ve Yöntemler
Bu çalışma Dr. Sami Ulus Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi Çocuk Acil Polikliniğine başvuran DKA tanılı hastaların OSÇ ölçümleri değerlendirilmiştir. Prospektif bir kohort çalışmasıdır. Ölçümler aynı kişi tarafından, 11MHz lineer prob nazikçe hastaların göz kapaklarının üzerine konularak uygun görüntüyle alınmıştır. Optik sinir çapları kürenin skleral yüzeyinin 3 mm posteriorundan ölçülmüştür. (Figür1) KİBA sınırı >=4.5 mm kullanılmıştır.

Bulgular
Çalışmaya yaşları 6-17 arası değişmekte olan hemodinamik ve nörolojik olarak stabil 6 hasta dahil edildi. Hastaların daha önceden bilinen bir oküler patolojileri yoktu. Başvuru verileri Tablo1'de gösterilmiştir. OSÇ ölçüm çalışmalarında komplikasyon gelişmedi. Her ölçüm 2 dakikadan kısa sürdü ve protokollü laboratuvar çalışmaları ya da nörolojik değerlendirmeler ile koordine edildi. (Figür2)

Tartışma
Yeni tanı Tip 1 DM çocuklarda asidozun varlığı ve ciddiyeti, SÖ oluşum riskini artıran önemli faktörlerden biridir. Çalışmamızda başvuruda 5 hasta hafif, 1 hasta ağır DKA'du ve literatürle uyumlu olarak hastalarımızda asidoz arttıkça OSÇ arttığını gördük. Hastalarımızda klinik KİBA bulgusu olmadığı halde OSÇ ölçümleri yüksekti. Bu durum 3 aydır devam eden kan şekeri yüksekliği sebebiyle oluşan adaptasyon sürecine bağlı olabilir. Çalışmamız OSÇ ölçümünün SÖ klinik bulguları olmayan hastalarda hızlı, güvenli, invaziv olmayan ve iyi tolere edildiğini göstermiştir.

Sonuç
Yatakbaşı ultrasonografi DKA hastalarında nörolojik komplikasyonlar açısından yüksek riskli olanların belirlenmesinde yararlı olacaktır. Makul bir sürede tekrarlayan ölçümlerin yapılması ve daha fazla örneklem büyüklüğü için çok merkezli ve seri çalışmaların yapılması fayda sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Optik sinir çapı, Diyabetik Ketoasidoz, Ultrasonografi

Figür-1

Optik sinir kılıf çapının ölçümü

Figür-2

Hastaların başvuru anındaki optik sinir kılıf çaplarının ölçümü

Tablo-1

Hasta No	Yaş (y)	Cinsiyet	Kan pH	Kan HCO3 (mEq/L)	Serum Na (mEq/L)	Serum Glukoz (mg/dl)	Keton	HbA1c (%)	DKA Sınıflaması	Ortalama OSÇ* (mm)
1	10	E	7.32	15.1	135	499	İdrar +1 Kan +2	11	Hafif	4.51
2	11	E	7.21	11.3	138	309	İdrar +1 Kan +2	10.3	Hafif	5.05
3	6	K	7.30	14.3	133	300	İdrar +2 Kan -	6.8	Hafif	4.57
4	12	E	7.23	11.5	135	403	İdrar +3 Kan -	9.9	Hafif	4.70
5	7	E	7.24	12.1	133	408	İdrar +2 Kan +1	13.9	Hafif	5.00
6	17	E	7.03	7	137	597	İdrar - Kan eser	12.2	Ağır	5.08

Hastaların demografik bilgileri ve başvuru anında bakılan değerleri

AuthorToEditor: Sayın Hocalarım İlginiz için çok teşekkür ederiz. Saygılarımla

[Abstract:0102][P-002][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

COVID-19 Pandemi Döneminde Çocuk Acil Kliniğine Başvuran Hastaların Ebeveyn Anksiyete Düzeyleri

Seda Sinem Yurdaor, Esra Türe, Engin Ertek, Defne Eren, Berna Aktürk, Ebru Tayfun Şentürk, Eylem Şen, Uğur Demiripek, Berna Bulut Çakmak
Bursa Şehir Hastanesi

Giriş: Koronavirüs enfeksiyonunun sebep olduğu pnömoni vakaları Aralık 2019'da ortaya çıktı ve hastalık hızla küresel olarak tüm dünyaya yayıldı. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de pandemi döneminde çeşitli tedbirler uygulandı. Sosyalleşmenin azaldığı bu dönemde,pandeminin toplumun ruh sağlığı üzerinde önemli ve uzun vadeli etkilerinin olması beklenen bir durumdur. COVID-19 salgınının psikolojik etkilerini araştıran çalışmalar, genel popülasyonda orta ila şiddetli stres, genelleştirilmiş anksiyete bozukluğu, uykusuzluk ve depresyonun ortaya çıktığını bildirmiştir. COVID-19, birçok ebeveyn ve çocuk için önemli bir stres unsuru olduğu için günümüzün çocukları ve aileleri üzerinde uzun vadeli olumsuz etkileri olması muhtemeldir.

Gereç-Yöntem: Haziran 2020–Ekim 2020 tarihleri arasında prospektif olarak yapıldı. Çocuk Acil Kliniğine başvuran hastaların ebeveynlerinden çalışmaya katılmayı kabul edenler çalışmaya dahil edildi. Çalışmamızda; hastaların ebeveynleri COVID-19 olası vaka olan ve COVID-19 olası vaka olmayan hastaların yakınları olmak üzere iki gruba ayrıldı. Ebeveynlerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu ve hastaya yakınlık dereceleri kayıt altına alındı.Tüm hasta yakınlarına yaklaşık 15 dakika sürecek olan Durumluluk-Sürekli Kaygı Ölçeği (State Trait Anxiety Inventory-STAI) anketi uygulandı.

Bulgular: Ebeveynlerin kaygı sınıflamasının gruplara göre dağılımı incelendiğinde; durumluluk kaygı puanına göre yüksek kaygıya sahip olanların, COVID-19 olası vaka grubunda istatistiksel anlamlı olarak daha fazla olduğu tespit edildi (p=0,004).

Tüm hastaların durumluluk kaygı puanı ortalaması 40.19±10.53, sürekli kaygı puanı ortalaması 38.88±8.63 idi. Gruplar arasında durumluluk kaygı puanı ortalamaları karşılaştırıldığında, durumluluk kaygı puan ortalamasının COVID-19 olası vaka grubunda istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek olduğu (p=0.008), sürekli kaygı puan ortalamasında ise gruplar arasında istatistiksel anlamlılık tespit edilmediği görüldü (p>0.05)

Sonuç: Çalışmamız COVID-19 pandemisinin ebeveyn anksiyetesini artırdığı gerçeğini destekler niteliktedir. Çocuklar ve ebeveynler üzerindeki ruh sağlığı etkilerinin aylarca veya yıllarca devam etmesi beklenen bu pandemi devam ederken, bunun gibi anket çalışmalarının ailelerin kaygılarını erken tespit etmek ve anlamak, destek olmak, ihtiyaçlarını karşılamak sağlık hizmetleri veya diğer sosyal hizmetler aracılığıyla erken müdahale desteğine ihtiyaç duyan ebeveynleri belirlemek için yararlı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Pandemi, Anksiyete, Pediatrik acil, Ebeveyn

tablo 1

		COVID-19 olası vaka kabul edilen hastaların ebeveynleri	COVID-19 olası vaka kabul edilmeyen hastaların ebeveynleri	Toplam
n (%)		76 (%59.8)	51 (%40.2)	127 (%100)
Cinsiyet n (%)	Kız	46 (%60.5)	33 (%64.7)	79 (%62.2)
	Erkek	30 (%39.5)	18 (%35.3)	48 (%37.8)
Yaş (yıl)		36±7.07	35.55±10.41	35.82±8.52

Tablo 1: Ebeveynlerin yaş ortalamaları ve cinsiyete göre dağılımı

tablo 2

	COVID-19 olası vaka kabul edilen hastaların ebeveynleri	COVID-19 olası vaka kabul edilmeyen hastaların ebeveynleri	p
Durumluluk Kaygı Puanına Göre			
Kaygı yok (≤36)	21 (%27.6)	26 (%51)	>0.05
Hafif Kaygı (37-42)	11 (%14.5)	8 (%15.7)	>0.05
Yüksek Kaygı (≥42)	44 (%57.9)	17 (%33.3)	0.004
Sürekli Kaygı Puanına Göre			
Kaygı yok (≤36)	29 (%38.2)	22 (%43.1)	>0.05
Hafif Kaygı (37-42)	16 (%21.1)	11 (%21.6)	>0.05
Yüksek Kaygı (≥42)	31 (%40.8)	18 (%35.3)	>0.05

Tablo 2: Ebeveynlerin kaygı sınıflamasının gruplara göre dağılımı

tablo 3

	COVID-19 olası vaka kabul edilen hastaların ebeveynleri	COVID-19 olası vaka kabul edilmeyen hastaların ebeveynleri	p
Durumluluk Kaygı Puanı Ortalaması	42.17±10.74	37.25±9.57	0.008
Sürekli Kaygı Puanı Ortalaması	39.35±8.41	38.17±8.99	>0.05

Tablo 3: Ebeveynlerin Tedavi Alanlarına Göre Durumluluk ve Sürekli Kaygı Puanı Ortalamaları

[Abstract:0302][P-003][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Fırtınaya Hazırlanmak: Bir Çocuk Acil Servisin COVID-19 Pandemi Koşullarına Göre Yeniden Planlanması

Muhammet Kavlakcı, Ramazan Gün, Tuğçe Akgün, Şengül Soyan, Alper Çiçek, Emel Berksoy
T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Acil Tıp Kliniği

Amaç: Bir üniversite hastanesi çocuk acil servisinin COVID-19 pandemi koşullarına göre yeniden planlanması amaçlanmıştır.

Giriş: Yeni bir tür koronavirüs olan SARS-CoV-2 ilk olarak Aralık 2019'da Çin'in Wuhan kentinde bildirilmiş, hızla tüm dünyaya yayılmış ve 11 Mart 2020 tarihinden itibaren Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir. Ülkemizde ilk COVID-19 vakası yine 11 Mart 2020 tarihinde duyurulmuştur. Hastanemizde ilk SARS-CoV-2 pozitif olgu 13 Mart 2020 tarihinde tespit edilerek tedaviye başlanmıştır. Avrupa Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi (ECDC) COVID-19 Sürveyans Raporu'nun son bir yıllık istatistiğine göre SARS-CoV-2 enfeksiyonun %16'sını 0-18 yaş aralığındaki çocuklar oluşturmaktadır.

Enfeksiyonun Önlenmesi ve Kontrolü: Çalışanların, hastaların ve ziyaretçilerin enfeksiyon önlemlerinden haberdar olmasını sağlamak amacı ile Sağlık Bakanlığı Bilimsel Danışma Kurulu tarafından hazırlanan sunumlar ve bilgilendirici posterlerin basımı ve dağıtımı yapıldı. Çalışan sağlık personelinin gereksinimi olan kişisel koruyucu ekipmanların yeterli sayıda dağıtılması sağlandı.

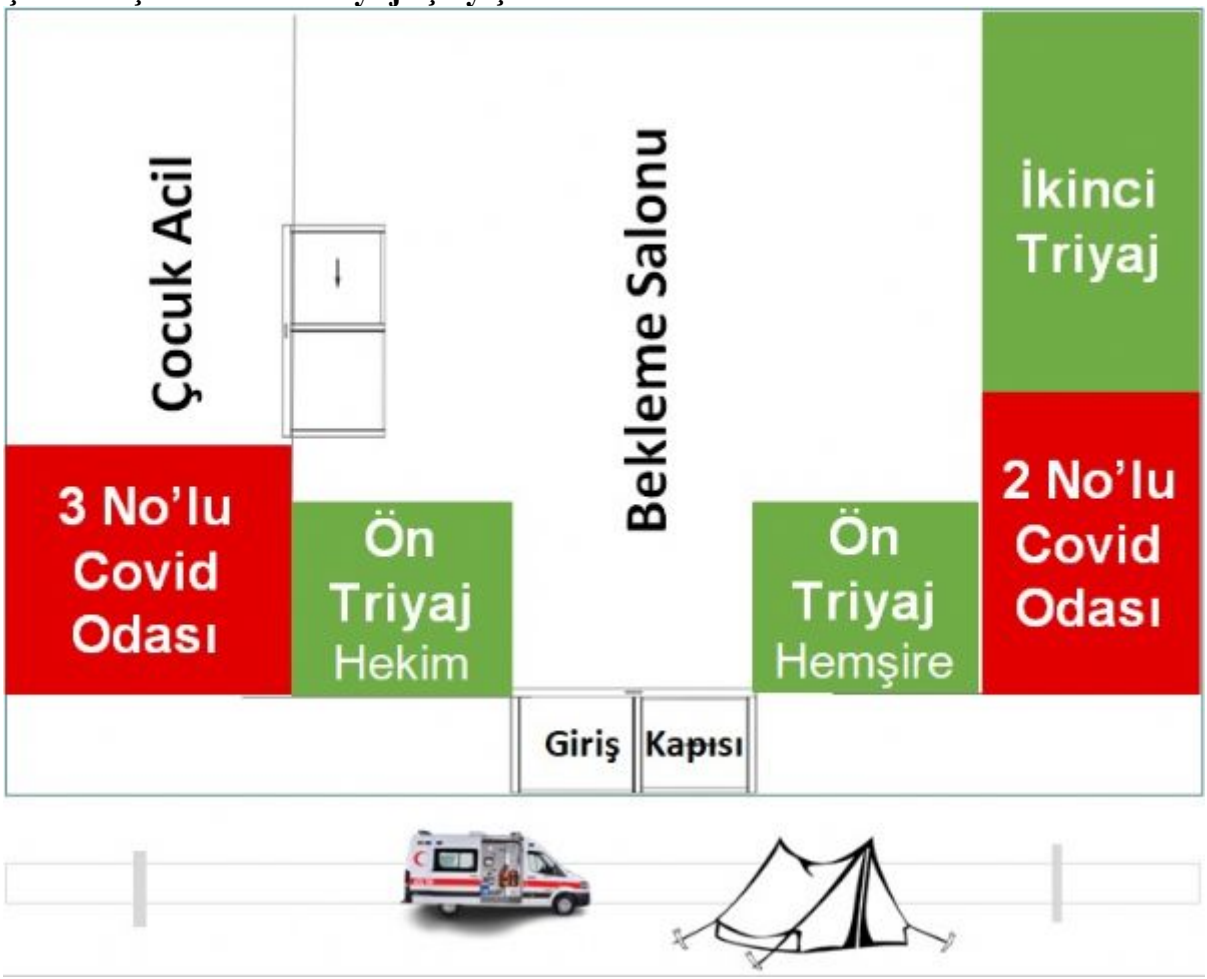
COVID -19 Polikliniği: Pandemi sırasında şüpheli SARS-CoV-2 enfeksiyonu nedeniyle ayaktan başvuran olgular için acil servise ulaşılması kolay bir alanda bulunan E Blok binası ''Covid polikliniği'' olarak belirlendi.

Çocuk Acil Servisin Yeniden Planlanması: Çocuk Acil Servis önündeki ambulans park alanına ambulans ile gelen hastaların triyajı için İzmir İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü'nden temin edilen bir adet çadır kuruldu. Ayaktan gelen hastalar için çocuk acil serviste "ikili triyaj" sistemine geçildi. Çocuk Acil Servis'in giriş kapısı önüne kurulan ''ön triyaj'' alanında hemşire tarafından hastaların vital bulgularına bakıldı. Bakanlıkça yayınlanan güncel rehbere göre hastalar, hekim tarafından değerlendirildi. Çocuk Acil Servis içerisinde kesin/olası SARS-CoV-2 olguları için 4 oda ve 9 yatak tahsis edilerek ''non-covid'' vakalar ile temasları engellendi. Covid şüphesi olmayan hastalar acil servisteki poliklinik odalarında muayene edilirken, olası ya da kesin SARS-CoV-2 olan hastalar triyaj sonrası alındıkları ''covid odaları''nda muayene edildi ve gerekli tedaviler yine bu odalarda başlandı.

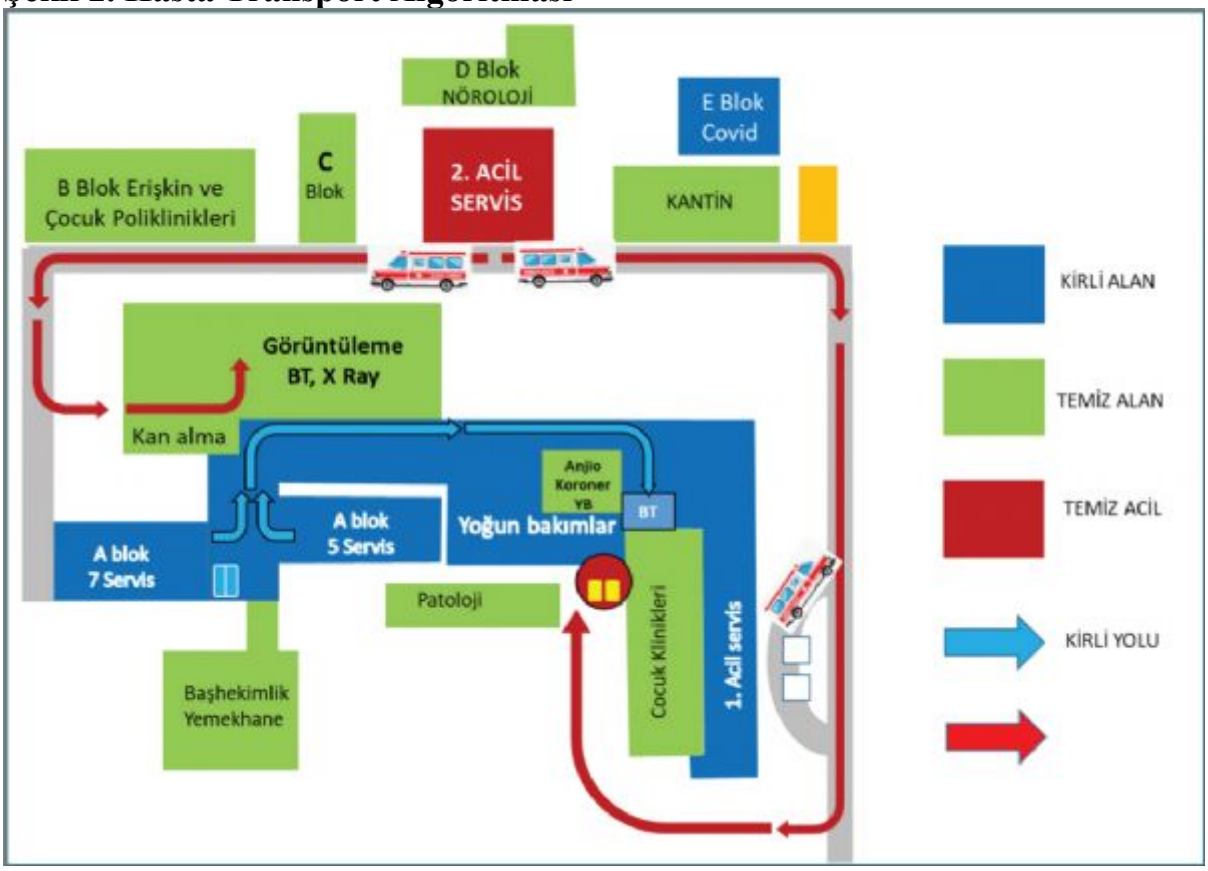
Sonuç: Hastane acil servisleri, bu tür pandemilerde öncelikle hazırlanması gereken yerlerden biri olması nedeniyle yeniden düzenlendi.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Çocuk Acil, Pandemi

Şekil 1. Çocuk Acil Triyaj İşleyişi



Şekil 2. Hasta Transport Algoritması



Resim 1. Non-Covid Acil Servis

[Abstract:0317][P-004][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Bir üçüncü basamak çocuk acil kliniğinde entübasyon öncesi risk faktörlerinin değerlendirilmesi

Alper Çiçek[1], Emel Berksoy[1], Gülşah Demir[1], Şefika Bardak[1], Pelin Elibol[2], Gamze Gökalp[3], Tuğçe Nalbant[1]
[1]İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Kliniği
[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Bilim Dalı İzmir
[3]İzmir Katip Çelebi Üniveristesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Bilim Dalı

Giriş: Hızlı ardışık entübasyon ve acil durumlarda entübasyon en uygun ventilasyon ve oksijenizasyonun sağlanması için oldukça önemlidir. Ancak çeşitli komplikasyonların gelişimini önlemek için uygun beceri, deneyim ve ekip hazırlığı gerektirir. Çalışmamızda kliniğimizde yapılan entübasyon öncesi uygulamalar incelenerek önem arz eden hususların belirlenmesi ve çıkacak sonuçların bundan sonra yapılacak girişimlerde akıllara getirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Ocak 2017 – Ocak 2020 tarihleri hastanemiz çocuk acil servisine ayaktan ve 112 ile başvuran ve canlandırma odasına alınıp acil veya hızlı ardışık entübasyon yapılan 0-18 yaş arası hastaların dosya verileri incelendi. Hastaların demografik verileri, entübasyon nedenleri, klinik tanıları, başvuru şekilleri ve zamanları (mesai içi/mesai dışı), başarılı trakeal entübasyon gerçekleşene kadar yapılan işlemler, kullanılan ilaçlar ile entübasyon olana kadar geçen süreler, entübasyon girişim sayıları ve komplikasyonları değerlendirildi.

Bulgular: Toplam 111 hasta (ortanca yaş: 14,4 ay, (3,9-42,2), kız/erkek: 46/65) değerlendirildi. Hastaların 75'i (%67,5) mesai saati dışında; 26'sı (%23,4) 112 ile başvurdu. Başvuruda 31 (%27,9) hastanın yaşamsal bulgusunun olmadığı; 9 (%8,1) hastaya hastane öncesi resüsitasyon uygulandığı görüldü. En sık entübasyon nedeni solunum yetmezliği (%27,9) olup bunu sırasıyla şok (%24,3), travma (%18,9) ve status epileptikus (%11,7) takip etmekteydi. Mesai saati içinde nöromuskuler ajan kullanımı 9 (%25), mesai saati dışında kullanım oranına 9 (%12) göre fazlaydı (p:0,143). Tüm hastaların 95'inin (%85,5) tek seferde başarı ile entübe edildiği saptandı. Tek başarılı entübasyon girişimi açısından yaş, başvuru zamanı, entübasyon nedenleri ve klinik tanılar arasında anlamlı bir fark bulunmadı. Canlandırma dosyalarında entübasyon komplikasyonlarına ait verilere rastlanmadı. Hastaların 87'sinin(%78,4) çocuk yoğun bakıma devredildiği, 24'ünün (%21,6) canlandırma odasında exitus olduğu saptandı.

Sonuç: Tek seferde başarılı entübasyon girişim oranımız %85,5 olsa da entübasyona ait komplikasyonların hasta canlandırma dosyasında dökümente edilmesi ve kaliteli acil servis işleyişi için bu risk faktörlerinin ileriye dönük çalışmalarla belirlenmesi gereklidir.

Anahtar Kelimeler: acil, çocuk, entübasyon

Grafik 1: Entübasyon öncesi kullanılan sedatif ve nöromuskuler bloker ajanlar

** M-T: Midazolam ve tiyopental; M-K:Midazolam ve ketamin;M-T-K:Midazolam,tiyopental ve ketamin*

Tablo 1:Mesai içi/ mesai dışı başvuran hastaların demografik verileri

	Mesai içi (n=38)	Mesai dışı (n=71)	Toplam (n=111)	p değeri
Yaş (median (25-75))	33 (15.75-35.00)	19.50 (7-47.00)	24.45 (10-45.75)	0.340
Yaş grup (n, %)				
(0-1) yaş	19(44.4)	30(60)	49(54.4)	0.400*
(1-6) yaş	17(47.2)	19(40)	47(42.3)	
(6-12) yaş	3(8.3)	12(20)	15(13.3)	
(12-18) yaş	0(0)	2(0)	2(2.0)	
Cinsiyet (n, %)				
Erkek	20(55.6)	45(60)	65(58.6)	0.183**
Kız	16(44.4)	30(40)	46(41.4)	
Daha yakın (n, %)				
Hıl	9(25)	17(22.7)	26(23.4)	0.974**
Acıyorum	27(75)	58(77.3)	85(76.6)	
[illegible] (n, %)				
Yok	32(88.9)	79(93.3)	111(91.7)	0.408**
Var	4(11.1)	3(6.7)	9(8.3)	
GTB (n, %)				
Yok	9(25)	23(29.3)	32(27.9)	0.842**
Var	27(75)	56(70.7)	83(72.1)	
Tanımlanan gürültü varsa (n, %)				
0	32(88.9)	67(88.0)	99(88.2)	0.142*
1	1(2.8)	2(2.7)	3(2.7)	
2	3(8.3)	6(8.0)	9(8.0)	
3+	0(0.7)	0(0)	0(0.8)	
Entübasyon sebebi (n, %)				
Travma	6(16.7)	13(20)	21(18.9)	0.400*
Status epileptikus	5(13.9)	8(16.7)	13(11.7)	
Şok	6(16.7)	15(23)	27(24.3)	
Solunum yetersizliği	13(33.3)	34(34.7)	47(37.8)	
Kardiyopulmoner arrest	7(18.4)	12(24)	19(17.1)	
Ana tanı (n, %)				
Hipoksiyle	10(27.8)	12(24)	22(24.8)	0.730*
Kardiyovaskular hastalık	3(2.8)	4(3.3)	7(4.0)	
Metabolik hastalık	2(5.6)	7(5.3)	9(5.1)	
Travma	6(16.7)	15(20)	21(18.9)	
Solunum hastalıkları	8(22.2)	15(20)	23(20.7)	
Diğer	8(22.3)	18(24)	27(24.3)	
Zehirlenme	4(0)	3(1.7)	7(1.8)	
Nöromuskuler hastalık	4(0)	3(1.7)	7(1.8)	
SONUÇ (n, %)				
Ayrılan Servise Taşınan	19(50.0)	17(24)	37(34.4)	0.017**
Ex	6(16.7)	18(25)	24(22.3)	

KGB: Kardiyo-göğüs-nöroloji, GTB: Gelişimsel-tedavi; *Mann Whitney U test; **Pearson Chi-Square test; ***Continuity Correction test; ****Fisher's Exact test

[Abstract:0299][P-005][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Cockayne Sendromlu Olguda Hiperglisemik Hiperosmolar Durum

Muhammed Mustafa Güneylioğlu, Ali Güngör, Aytaç Göktuğ, Mutlu Uysal Yazıcı, Semra Çetinkaya, Nilden Tuygun
SBÜ Ankara DR.Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş
Cockayne sendromu (CS), büyüme-gelişme geriliği, nörolojik ve endokrin bozukluklarla seyreden otozomal resesif kalıtılan bir hastalıktır. Hiperglisemik hiperozmolar durum (HHD) ise belirgin ketozis olmadan yüksek kan şekeri ve osmolarite ile seyreden, hayatı tehdit eden endokrinolojik acil bir durumdur. Literatürde HHD tablosunda başvuran CS'li olgu bildirilmemiştir. Burada çocuk acil servisine hiperglisemi ile başvuran CS'lu hasta sunulmuştur.

Olgu
On beş yaşındaki kız hasta acil servise öksürük ve solunum sıkıntısı ile getirildi. Siyanotik, ajite ve ağır malnütre görünümdeydi. Kalp tepe atımı 180/dk, tansiyonu 90/60 mmHg, vücut sıcaklığı 36.7 °C, solunum sayısı 28/dk ve sPO2 %75 idi. Hava yolu açıklığı ve rezervuarlı geri solumasız maske ile oksijen sağlanan hastanın sPO2 değeri düzeldi. Dinlemekle bilateral yaygın ralleri vardı. Düzenli olarak reflü tedavisi ve multivitamin kullandığı, nazogastrik sondadan yüksek enerjili enteral ürünle beslendiği öğrenildi. Kan şekeri cihazın ölçüm sınırlarının üzerindeydi. Son dönemde idrar miktarının arttığı ve son 2 ayda 5 kg tartı aldığı öğrenildi. Ailede diyabetes mellitus (DM) öyküsü yoktu. Venöz kan gazında pH 7.28 ve cHCO3 24 mmol/L, kan ketonu düşük gelen hastaya diğer laboratuvar tetkikleri ile beraber HHD tanısı konuldu (Tablo 1-2). Hastaya 20 mL/kg normal salin yüklendi. Mayisi orta derecede dehidrasyon, ½ SF derişiminde ve litresine 20 mEq KCl eklenerek defisiti 48 saatte kapatılacak şekilde verildi. Kristalize insülin 0.05 IU/kg/saat dozunda başlandı. Mayileri kan şekeri düşüşü 70-90 mg/dL/saat olacak şekilde ayarlandı. Hasta takip ve tedavisinin devamı için çocuk yoğun bakım ünitesine devredildi. Tedavisi ve diyabet eğitimlerini tamamlanan hasta yatışının 39. gününde taburcu edildi.

Sonuç
Çocuk acil pratiğinde DM'li hastaların başvuru spektrumları arasında nadiren de olsa HHD görülebilmektedir. Erişkinlerde olduğu gibi çocuklarda da mortalite yüksektir. Tedavide öncelik sıvı replasmanıdır; insülin tedavisine tromboz riski nedeniyle yeterli sıvı verildikten sonra başlanmalıdır. Hipokalemi ve hipofosfatemi önlenmeli, gerekli elektrolit desteği sağlanmalıdır. Olguların yönetiminde potansiyel mortalite riski taşıyan rabdomiyoliz, çoklu organ yetmezliği ve hipovolemik şok durumlarına dikkat edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Hiperglisemik hiperosmolar durum, Cockayne sendromu, sekonder diyabet

Tablo 1. Hastanın başvuru, 6. saat ve 24. saat laboratuvar değerleri

Laboratuvar değerleri	Başvuru	6. Saat	24. Saat
WBC (mm³)	26,510	10,800	15,720
CRP (nefelometrik, mg/dL)	4,46		
Serum glukoz (mg/dL)	1214	557	144
pH	7,28	7,26	7,30
pCO2 (mmHg)	51	59,7	56,4
Bikarbonat (mmol/L)	24	26,8	27,8
Baz açığı	-2,6	-0,3	1,4

Laktat (mg/dL)	50	35	27
Kan üre azotu (mg/dL)	55	33	26
Kreatinin (mg/dL)	1,12	0,85	0,63
Ürik asit (mg/dL)	10,3	9,7	8,7
Sodyum/düzeltilmiş sodyum (mEq/L)	148/170	162/171	159
Potasyum (mEq/L)	5,2	3,74	3,61
Kalsiyum (mg/dL)	10,3	10,4	9,7
Fosfor (mg/dL)	7,1	3,4	3,8
Klor (kan gazı, mmol/L)	114	128	125
AST/ALT (U/L)	82/205		
Anyon açığı (mEq/L)	10	7	6
Serum ozmolaritesi (mOsm/kg)	363	355	326
İdrar dansitesi	1015		
İdrar glukozu	++++		
İdrar ketonu	Negatif		
Kan ketonu (mmol/L)	0,3		

WBC: Beyaz küre, CRP: C-reaktif protein, AST: Aspartat transaminaz, ALT: Alanin transaminaz

Tablo 2. Hiperglisemik hiperozmolar durum, diyabetik ketoasidoz veya miks tabloda başvuran hastalardaki laboratuvar değerleri

Laboratuvar değerleri	HHD	DKA	Miks
Glukoz, mg/dL	>600	<600	>600
Bikarbonat, mEq/L	>15	<15	<15
Ozmolarite, mOsm/L	>320	<320	>320
pH / Venöz pH	>7,3 / >7,25	<7,3	<7,3
İdrar Ketonu	Yok/eser	>3+	Miks

HHD: Hiperglisemik hiperozmolar durum, DKA: Diyabetik ketoasidoz

[Abstract:0265][P-006][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Bir Olgu Sebebi İle İlaç İlişkili Uzun QT

Aysun Tekeli[1], Şeyma Kayalı[2], Coşkun Fırat Özkeçeci[3]
[1]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Acil, Ankara
[2]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji, Ankara
[3]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları,Ankara

GİRİŞ:
Uzun QT sendromu; elektrokardiyogramda (EKG) uzamış QT mesafesi ile beraber tekrarlayan senkop, ventriküler aritmi ve ani ölüm ile karakterize konjenital veya edinsel bir iyon kanalopatisidir. Edinsel forma sıklıkla ilaçlar, elektrolit ve bazı metabolik bozukluklar neden olmaktadır. Tespit edildiği anda, etyolojiye yönelik öykünün alınması, tetkiklerin yapılması ve hızlı müdahelesi önemlidir. Burada uzun QT tespit edilen olguyu sunmak istedik.

Olgu:
Sekiz yaşında kız hasta çocuk acile birkaç gündür öksürük ve nefes almada zorluk şikayeti ile başvurdu. Hastanın özgeçmişinde tekrarlayan bronşiolit olduğu öğrenildi. Soygeçmişinde özellik yoktu. Vücut ısısı 36,2°C, solunum sayısı 48/dakika, nabız 142/dk, arteryel tansiyon 100/60mmhg ve oksijen satürasyonu %93 idi. Fizik muayenede, genel durumu iyi, bilinci açık, bilateral ekspiryumu uzun ve zorlu, subkostal retraksiyonu mevcuttu. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Akciğer grafisinde bilateral havalanma artışı mevcuttu. Hemoglobin 16,2 gr/dl, lökosit 16600/mm³, trombosit 355000/mm³, C-reaktif protein 0,9 mg/L, karaciğer, böbrek fonksiyonları ve elektrolitleri normal aralıkta idi. Kan gazında Ph:7,34, pCO2:47, HCO3:25, laktat 3,3mmol/L idi. Monitorize takip edilen hastaya oksijen, inhaler salbutamol atak ve saatlik idame tedavisi uygun dozda başlandı. Kontrol EKG'de QTc mesafesinde uzama (0,49 sn) tespit edildi (Şekil1). Ekokardiyografisi normaldi. Elektrolit veya metabolik bozukluğu bulunmayan hasta, inhaler salbutamol tedavisi kesilerek oksijen desteğiyle monitorize takibe devam edildi. Hastanın tekrarlayan EKG'lerinde QTc normal sınırlara döndüğü izlendi. Hastanın çocuk kardiyoloji kliniğinde takibine devam edilmektedir. Aile üyeleri de dahil olmak üzere detaylı EKG değerlendirmesi ve genetik çalışma planlanmıştır.

TARTIŞMA-Sonuç:
Brokodilatör ilaçlardan Betamimetiklerin QT aralığını uzattığına dair klinik çalışmalar ve olgu sunumları literatürde mevcuttur. Hastamızda QT uzamasına yol açabilecek ek patolojinin, aile öyküsünün bulunmaması ve ilaç bırakılması sonrasında QT mesafesinin normale dönmesi sebebiyle QT uzunluğu salbutamol yan etkisi olarak değerlendirilmiştir. Sonuç olarak; QT uzaması saptanan hastalarda ilaç kullanım öyküsü sorgulanmalı, uygun klinik vakalarda ilacın kesilmesi, doz azaltılması ve/veya yan etkiyi artıracak ilaç kombinasyonlarında kaçınılarak, tekrarlayan EKG değerlendirilmesi hayatı tehdit eden aritmilerden korunma adına oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: elektrokardiografi, ilaç, uzun QT

Elektrokardiyografi

[Abstract:0324][P-007][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Retina dekolmanının yatak başı orbital ultrasonografi ile görüntülenmesi

Ayla Akca Çağlar[1], Leman Akcan Yıldız[1], Funda Kurt[1], Halise Akça[2]
[1]Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Acil Kliniği
[2]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara Şehir Hastanesi Çocuk Acil Kliniği

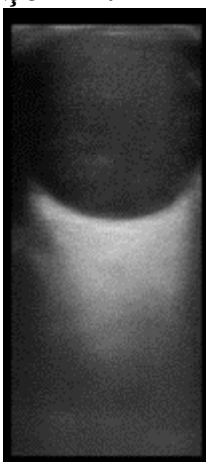
Giriş
Çocuklarda retina dekolmanı nadir görülmektedir ve görülme insidansı on binde 2,9 olarak bildirilmektedir. Etiyolojisinde genetik hastalıklar ve enfeksiyonlar sayılabilse de en sık sebebi miyopi ve travma olduğu düşünülmektedir. Erişkinlerde olduğu gibi, pediatrik yaş grubunda da görmede azalma hastaların ilk başvuru şikayetidir. Fakat daha küçük yaştaki çocukların az gördüklerini ifade edememesi veya eşlik eden diğer oküler patolojilerden dolayı pediatrik yaş grubunda retina dekolmanı olgularının daha geç teşhis edilmesine neden olmaktadır. Burada ani başlayan tek taraflı görme kaybı ile gelen ve çocuk acilde yapılan ilk yatak başı ultrasonografi (USG) değerlendirmesinde retina dekolmanı saptanan hastayı sunduk.

Olgu
Her iki gözde 10/10 miyopi nedeni ile takip edilen ve gözlük kullanan 14 yaş 6 aylık erkek sol gözde ani başlayan görme kaybı şikayeti ile acile başvurdu. Hastanın ek bir hastalığı ve travma öyküsü yoktu. Hastanın vitalleri stabil, fizik muayenesinde solda görme kaybı dışında diğer sistem muayenesi doğaldı. Hasta öncelikle acilde yatak başı orbita USG ile değerlendirildi. Hastanın sağ göz değerlendirmesi normal iken sol gözünde retina dekolmanı görüldü. Hasta acilen göz hastalıkları bölümüne konsulte edildi. Göz bölümü tarafından acil vitrektomi operasyonuna alınan hastanın genel anestezi altındaki değerlendirilmesinde sol göz retinasının temporal alanında dev yırtık izlendi. Vitrektomi ve retina yatıştırma işlemi başarı ile tamamlandı.

Sonuç
Çocuklarda başlayan ani görme kaybında özellikle altta yatan yüksek miyopi, travma gibi risk faktörleri varlığında retina dekolmanına yönelik yapılan yatak başı orbita USG hızlıca tanı koymak ve dekolmanın ilerlemesini önlemek için yardımcı olabilir.

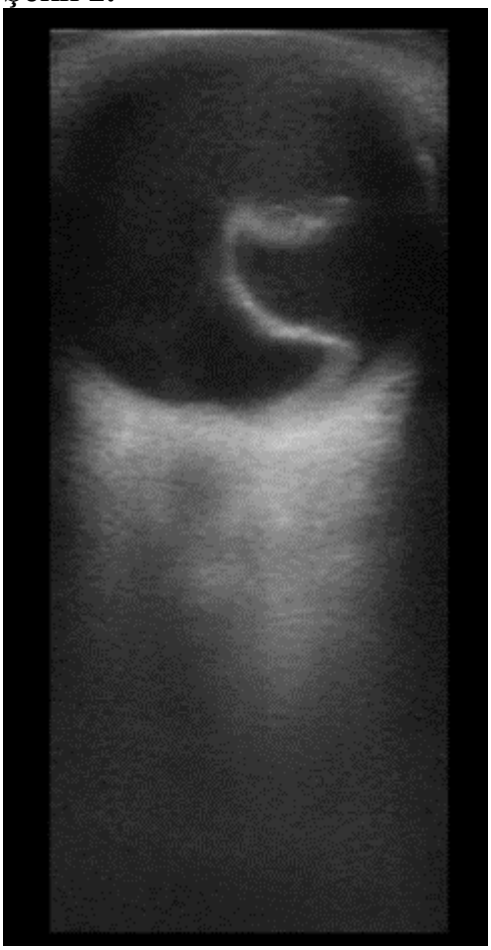
Anahtar Kelimeler: acil, çocuk, orbita ultrasonografisi, retina dekolmanı

Şekil 1.



Sağ göz-Normal

Şekil 2.



Sol göz- Retina Dekolmanı

[Abstract:0320][P-008][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

COVIG-19 (+) gebe adölesan hastaların yatak başı akciğer ultrasonografisi ile değerlendirilmesi

Ayla Akca Çağlar[1], Funda Kurt[1], Halise Akça[2]
[1]Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Acil Kliniği
[2]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara Şehir Hastanesi Çocuk Acil Kliniği

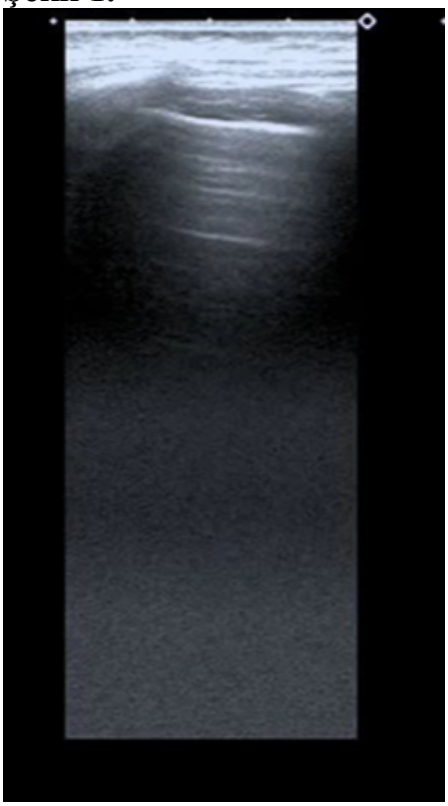
Giriş
Adölesan dönemi bireyin çocukluktan erişkinliğe geçiş dönemi olup, adölesan gebeliği 10-18 yaş arasındaki kızların gebeliği olarak tanımlanmaktadır. Adölesan dönemde gerçekleşen gebelikler fizyolojik, psikolojik ve toplumsal olarak tüm dünyada önemli bir sorun teşkil etmektedir. Gebe hastalarda COVID-19 enfeksiyonu daha riskli olabilmektedir. Bu hastaların radyasyon riski nedeni ile hem akciğer grafisi hem de toraks tomografisi ile değerlendirilmesi uygun olmadığı için burada çocuk acilde yatak başı akciğer ultrasonografisi (USG) ile değerlendirilen iki hastayı sunduk.

Olgular
On beş yaş, 34 haftalık gebe ve 17 yaş 40 haftalık gebe iki yabancı uyruklu kız hasta halsizlik, öksürük ve nefes darlığı şikayetleri olması nedeni ile gönderilen COVID-PCR testi pozitif olması üzerine hastanemize sevk edildi. Hastaların fizik muayenesinde solunum sesleri normal idi ve kan tetkiklerinden hemogram, biyokimya, crp, d-dimer, ferritin değerleri normal aralıkta idi. Hastalar sadece akciğer USG görüntülemesi ile değerlendirildiğinde akciğer görüntülerinde patolojik bulguya rastlanmadı. Her iki hastanın da kadın hastalıkları ve doğum servisine yatışları yapıldı. İlk olgu 7. günde ikinci olgu 3. günde sorunsuz bir şekilde sezaryan ile doğum yaptılar. Hastaların doğum sonrası yapılan toraks tomografilerinde infiltrasyon saptanmadı.

Sonuç
Pandemi döneminde radyasyon riski nedeni ile akciğer grafisi ve toraks tomografisi kullanımı riskli olan adölesan gebe hastalarda COVID-19 hastalığına bağlı akciğer tutulumunun değerlendirilmesinde akciğer USG kullanımı yararlı olabilir. Ultrasonografinin yatak başında uygulanabilmesi, non-invaziv, hızlı, tekrarlanabilir olması ve radyasyon içermemesi nedeniyle özellikle adölesan gebe hastalarda akciğerlerin değerlendirmesinde ilk tercih edilecek olan görüntüleme yöntemi olması uygun olabilir.

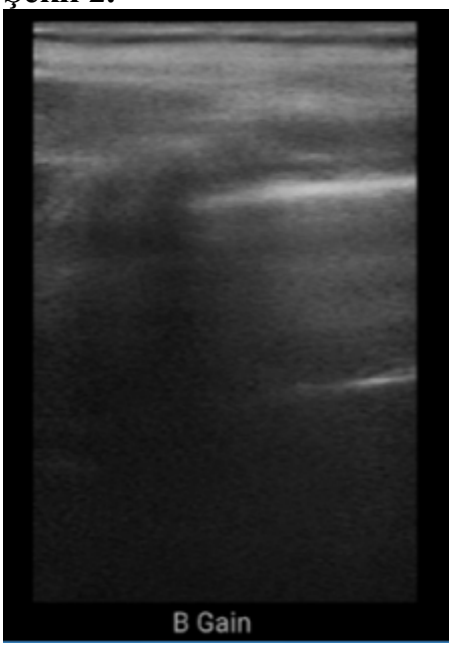
Anahtar Kelimeler: Adölesan, akciğer ultrasonografisi, COVID-19, gebe

Şekil 1.



1. Olgu akciğer USG görüntüsü

Şekil 2.



2. Olgu akciğer USG görüntüsü

[Abstract:0335][P-009][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

İnfantta Metamfetamin Maruziyeti Sonrası Gelişen Status Epileptikus Tablosu

Benay Turan[1], Ali Yurtseven[2], Eylem Ulaş Saz[2]
[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Acil BD

Giriş
Metamfetamin alımı/maruziyeti çocuklarda spesifik olmayan birçok belirti ve bulguya neden olabilir. Bu olguda, metamfetamin maruziyeti sonrası status epileptikus (SE) tablosu gelişen bir infant sunulmaktadır. Bu rapor, metamfetamin maruziyetinin SE'nin etiyolojisinde önemli bir faktör olduğu ve tanıya ulaşmak için idrar toksik madde (İTM) analizi testlerinin kullanılması gerektiğinin önemini vurgulamaktadır.

Olgu Sunumu
On aylık kız hasta boş bakma, vücutta kasılma yakınması ile acil servis (AS)'e getirildi. Öyküsünde başvurudan yaklaşık yarım saat önce annesi tarafından ağzında pembe renkli kalp şeklinde hap görüldüğü öğrenildi. Sonrasında boş bakma, ellerde-kollarda istemsiz kasılmalar ile hastaneye getirilmiş. AS'te bilinci kapalı, GKS: E2M4-5V2, IR +/+, pupiller midriyatikti. Vital bulgularında kan şekeri 82 mg/dL, kan basıncı 105/77mmHg, kardiyak nabzı 160/dk, solunum sayısı 38/dk, vücut sıcaklığı 36.5°C, SaO2:%99 (oksijen desteğinde) idi. Nörolojik muayenesinde meninks irritasyon kanıtı yok, patolojik refleks yok, DTR'leri normoaktif, tonik-klonik atımları mevcuttu; diğer sistem muayeneleri olağandı. Hastanın klinik bulguları konvülziyon olarak değerlendirildi. Transport sırasında rektal diazepam (2.5 mg) yapılmıştı; AS'te nöbet aktivitesi devam eden hastaya intravenöz diazepam (0.2 mg/kg) ve fenitoin (20 mg/kg) uygulandı. Nöbet aktivitesinin devam etmesi nedeniyle intravenöz midazolam (0.1 mg/kg) puşesi yapıldıktan sonra midazolam infüzyonuna (0.1 mg/kg/saat) geçildi. İnfüzyon sonrasında nöbete hakim olundu. İzlemde midazolam infüzyonu kademeli olarak azaltılarak kesildi.
Başvuru sırasındaki tetkiklerinde, hemoglobin 10.5 g/dL, trombosit 426×103/µL, lökosit 19.3×103/µL, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri, serum elektrolitleri normal aralıkta saptandı. Venöz kan gazında pH:7.28 pCO2: 34 mmHg, HCO3:16.8 mmol/L, laktat: 4 mmol/L; EKG'de ise sinüs ritm, QTc:0.40'tı. Hastanın öyküsünde toksik madde/ilaç alımı şüphesi nedeni ile İTM örneği gönderildi ve idrarda amfetamin 2202 ng/ml (<500) ve ekstazi 3500 ng/ml (<500) düzeyinde saptandı.

Mevcut klinik tablonun halüsünojenik amfetamin kaynaklı olduğu düşünüldü ve anne ile babanın madde kullandığı öğrenildi. İzlemde bilinci açılan, nöbet aktivitesi olmayan hasta adli bildirimleri yapılıp taburcu edildi.

Sonuç
Bu rapor ile liteatürde metamfetamin maruziyeti sonrası status epileptikus tablosu gelişen en küçük olgu bildirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: metamfetamin, status epileptikus, infant, ekstazi, nöbet

[Abstract:0214][P-010][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

İnhale pestisit maruziyeti distonik reaksiyona neden olur mu? Pediatrik acil servisten bir olgu sunumu

Pelin Elibol[1], Alper Çiçek[2], Ömer Demir[3], Emel Berksoy[2]
[1]Çocuk Acil Bilim Dalı, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir
[2]Çocuk Acil Kliniği, İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir
[3]Tıbbi Farmakoloji Kliniği, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir

Giriş: Permetrin, cypermetrin ve tetrametrin kimyasal insektisit olarak kullanılan sentetik piretirod bileşiklerindendir. Burada kısa süreli insektisit inhalasyonuna sekonder akut distonik reaksiyon gelişen iki kardeş olguyu, inhalasyon yolu ile oluşan bu yan etkinin daha önce literatürde bildirilmemiş olmasından dolayı sunuyoruz.

Olgu: 6 ve 10 yaşlarında iki kardeş yakınları tarafından garip davranışları olması, nöbet benzeri hareketlerde bulunmaları ve bakışlarını bir yöne sabitleyememe, konuşamama yakınmaları ile acil servise getirildi. Başvuruda vital bulguları yaşlarına göre normal aralıktaydı ve fizik muayenede ekstrapiramidal bulgular dışında özellik saptanmadı. Klinik olarak akut distonik reaksiyon düşünülen hastaların semptomları biperiden ile kontrol altına alındı. Yakın zamanda ilaç alımı ve travma öyküsü olmayan kardeşlerin kapalı ortamda 5-10 dakika boyunca pestisit inhalasyonuna maruz kaldıkları ve hazırlanan bileşiğin profesyonel olmayan aile bireylerince uygun olmayan konsantrasyonda (1/200) sulandırılarak kullanıldığı bilgisine ulaşıldı. Hastaların maruz kaldığı iki pestisit içinde yer alan piretiroid bileşiklerinden advers ilaç reaksiyonu olasılık ölçeğine göre (Naranjo algoritması) permetrinin 6, cypermetrin ve tetrametrinin 5 puan alması da tanımızı destekledi.

Sonuç: Emülsifiye konsantrasyon olarak satışa sunulan piretirod bileşiklerinin doğru oranda dilüe edilmemiş olması, hastalarımızdaki bu tabloyu açıklamaya yeterlidir. Akut distonik reaksiyon ile başvuran hastalarda öyküde altta yatan sık bilinen nedenlerle birlikte inhalasyon yolu ile pestisit maruziyeti de sorgulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Akut distonik reaksiyon, biperiden, pestisit, piretroid zehirlenmesi

[Abstract:0223][P-011][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Pnömonili Bir Olguda Sistemik JİA'ya bağlı Makrofaj Aktivasyon Sendromu

Dilşat Gündoğdu Çoban[1], Mehmet Çoban[1], Muhammet Mesut Nezir Engin[1], Öner Özdemir[2]
[1]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Sakarya
[2]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Sakarya

Giriş

Sistemik jüvenil idiyopatik artrit(JİA) sistemik enflamatuvar bir hastalık olup tekrarlayan yüksek ateş ve döküntüyle seyreder. Eklemlerde ve iç organlarda enflamasyona neden olur. Burada pnömoni nedeniyle tedavi görmekte olan, dirençli ateşle seyreden, artralji yada artrit bulgusu olmayan JİA'ya bağlı MAS tanısı alan ilginç bir olgu sunulmaktadır.

Olgu Sunumu

Sekiz yaşında kız hasta dirençli ateş,öksürük,göğüs ağrısı,halsizlik ve iştahsızlık yakınmaları ile kliniğimize başvurdu.Pnömoni öntanısı ile servise yatırıldı.Fizik muayenesinde aksiller ateş 38,5-39,5°C aralığında seyretti.Servikal ve aksiller bölgede en büyüğü 2*2cm, hareketli,yumuşak 2-3adet lenfadenopatisi,3cm hepatomegalisi,2cm splenomegalisi saptandı. Solunum sistemi muayenesinde bilateral krepitan raller mevcuttu.Diğer sistem muayenelerinde özellik yoktu.Hastanın laboratuvar değerlendirmesinde biyokimyasal değerleri normal sınırlardaydı.Lökosit:18300/mm3,nötrofil:130007mm3,hemoglobin:9,2gr/dL, trombosit:189000,sedimantasyon:96mm/h,ferritin:356 ve CRP:246mg/l saptandı. Çekilen akciğer grafisinde bilateral alt zonlarda pnömonik konsololidasyonlar mevcuttu.COVID PCR testi negatif olan hastaya seftriakson ve vankomisin başlandı.Yapılan tüm batın ultrasonunda hepatosplenomegali ve batında az miktarda serbest mayi saptandı.Tedavisinin 7.gününde ateş yüksekliği devam eden ve genel durumu kötü olan hastanın seftriaksonu sonlandırılarak meropenem başlandı.Tedavisinin 10.gününde hala dirençli ateşi olan ve cutis marmaratusu olan hastanın tetkikleri alınıp kontrastlı toraks tomografisi çekildi.Tomografisinde toraksda, aksillada ve servikal bölgede yaygın lenfadenopati(LAP) saptandı.Pnömonisinin gerilediği ancak LAP'a bağlı atelektazilerinin olduğu saptandı. Aynı gün el parmaklarında hassasiyet gelişen hastanın bilateral ayaklarının üstünde ödem gelişti.Tetkiklerinde LDH ve akut faz reaktanlarından ferritin,CRP,prokalsitonon,lökosit ve nötrofil değerleri yüksek saptandı. Ön planda lenfoma ve sistemik JİA düşünüldü.Hasta kemik iliği aspirasyonu ve lenf nodu biyopsisi yapılmak üzere dış merkeze yönlendirildi.Dış merkezde kemik iliği aspirasyonu sonrası hemofagositik sendrom tanısı kesinleşen hastanın,çocuk romatolojisi tarafından sistemik JİA tanısı kesinleşti ve tedavisi düzenlenerek devam edilmiştir.

Sonuç

Sistemik JIA erken tanı konulup tedavi edilmediği takdirde ciddi bir morbidite sebebidir.Ayırıcı tanısında tüberküloz,brucella,SLE ve PAN gibi inflamatuar,viral hastalıklar ve malignitelerle karışabilmektedir.Olgumuzda pnömoni düşünülmüş ancak hastanın parenteral antibiyotik tedavisine rağmen genel durumu kötüleşmiştir.Olgumuzun ateşinin çok dirençli olması,yaygın lenfadenopatisi olması nedeniyle bizi pnömoniden uzaklaştırdı.Sistemik JIA'nın her zaman akılda tutulması ve erken davranılması gerektiğini vurgulamak amacıyla bu vaka sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Uzamış Ateş, Makrofaj Aktivasyon Sendromu, Sistemik JİA, Pnömoni

[Abstract:0321][P-012][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

İntrakranial kitlenin yatak başı kranial ultrasonografi ile görüntülenmesi

Ayla Akca Çağlar[1], Leman Akcan Yıldız[1], Funda Kurt[1], Halise Akça[2]
[1]Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Acil Kliniği
[2]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara Şehir Hastanesi Çocuk Acil Kliniği

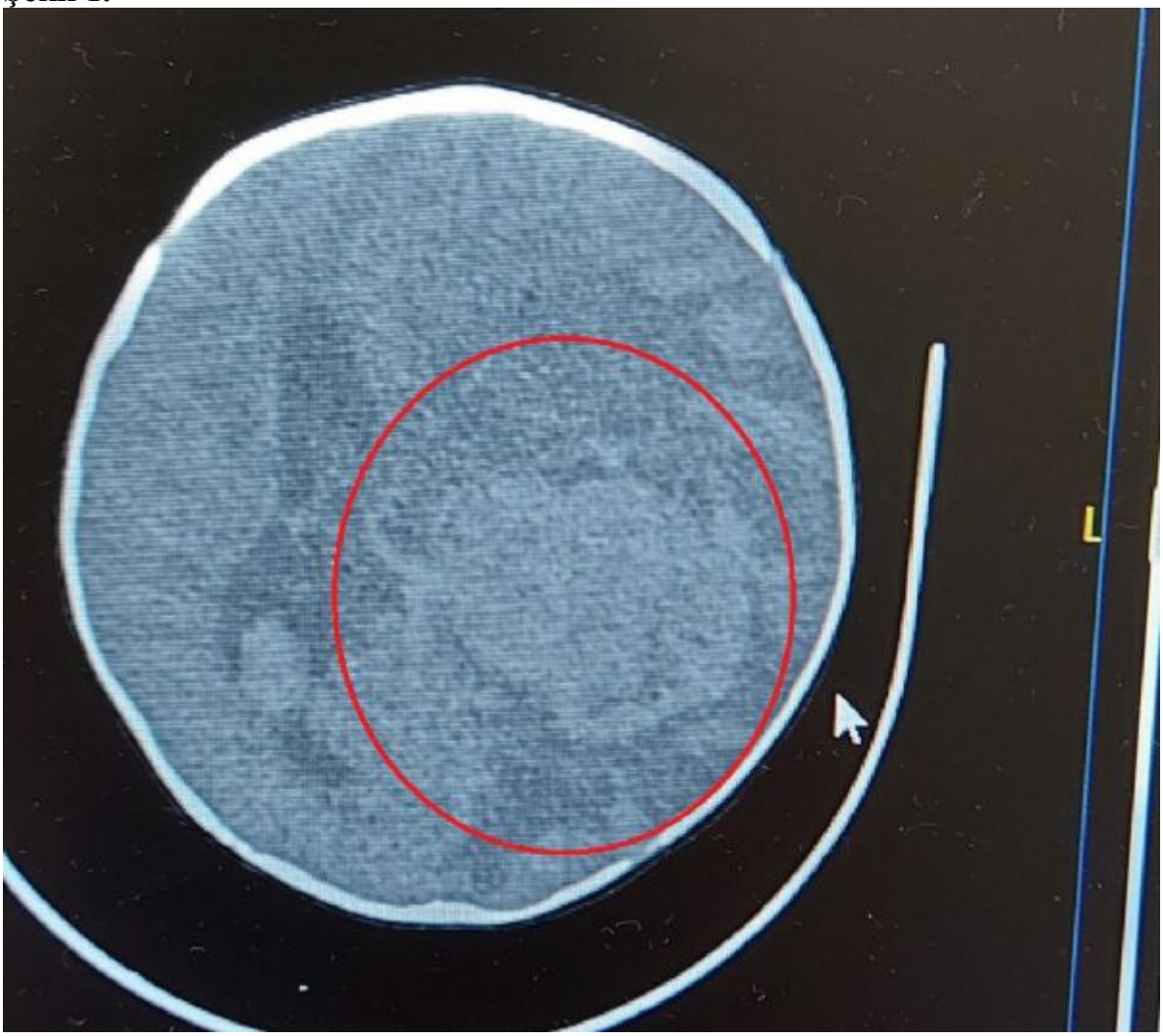
Giriş
Çocuk Acil Kliniği'nde yatak başı ultrasonografi (USG) kullanım alanı her geçen gün artmaktadır. Yatak başı USG kardiyak, toraks, safra kesesi-biliyer sistem, üriner sistem, gebelik, yumuşak doku-kas iskelet sistemi değerlendirmeleri, göz incelemeleri, travma hastalarının değerlendirilmesi ve girişimsel işlemler gibi pek çok alanda sıklıkla kullanılmaktadır. Burada yatak başı USG'nin kranial görüntüleme amacıyla kullanıldığı bir olgu sunduk.

Olgu
Öncesinde tamamen sağlıklı olan on beş aylık erkek hasta bir haftadır sağ gözde içe kayma, iki gündür 15-20 saniye olan donuk bakma ve günde üç kez olan fışkırır tarzda kusma şikayeti ile dış merkeze başvurmuş, beyinde kitle olabileceği söylenmesi üzerine aile ayaktan Çocuk Acil Kliniği'ne başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde sağ gözde dışa bakışta kısıtlılık dışında diğer sistemik muayenesi normal idi. Ön fontaneli kapalı olan hasta öncelikle yatak başında 3MHz konveks prob ile her iki transtemporal akustik pencere üzerinden B modda kranial USG ile değerlendirildi. Sol parietalde beyin parankim dokusuna komşu alanda 30x20 mm boyutlarında kitle ve sol lateral ventrikül basılı olarak görüntülendi. Bunun üzerine yapılan bilgisayarlı beyin tomografisinde sol frontoparietalde talamus ve bazal ganglionlara uzanan yaklaşık 72x55 mm boyutlarda izlenen çevresinde kistik komponentlerin de eşlik ettiği içerisinde milimetrik kalsifikasyonlar barındıran beyin parankimine göre hiperindens lobule konturlu kitle lezyonu ve çevresinde geniş vazojenik ödem, orta hat yapılarda 20 mm sağa şift ve sol lateral ventrikül, 3. ventrikül basılı saptandı. Beyin cerrahisi tarafından total kitle rezeksiyonu yapılan hasta grade 3 koroid pleksus karsinomu tanısı aldı. Hasta çocuk onkoloji bölümü tarafından kemoterapi tedavisi başlanarak takibe alınmıştır.

Sonuç
Çocuk acilde sıklıkla kullanılan yatak başı USG fontaneli kapalı olan çocuklarda ses dalgalarının kafatasından kolaylıkla geçebildiği kafatası kemiğin en ince olduğu temporal kemik üzerinden uygulanarak kranial görüntüleme amaçlı kullanılabilir.

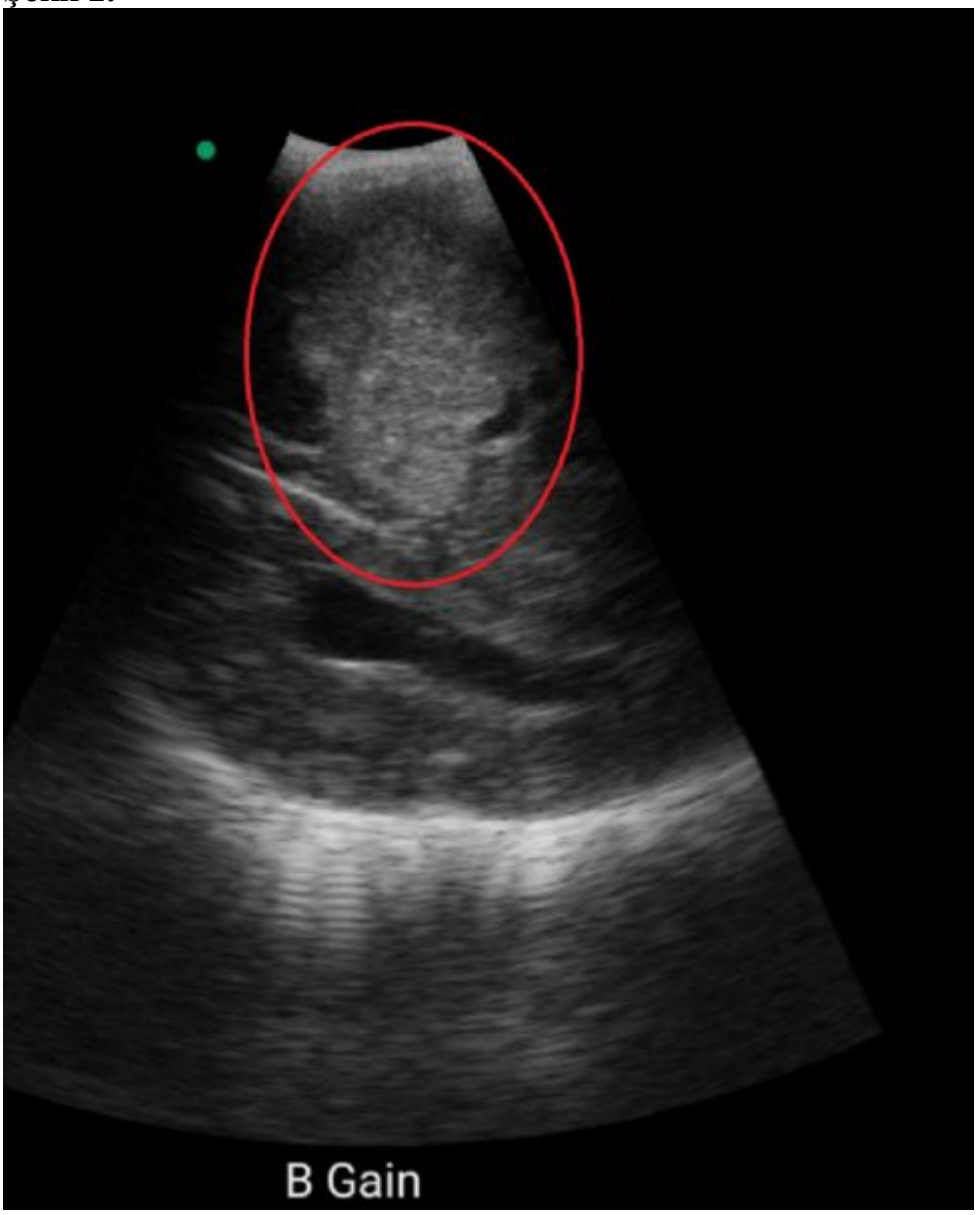
Anahtar Kelimeler: çocuk, intrakranial kitle, kranial ultrasonografi

Şekil 1.



Beyin tomografisi görüntüsü

Şekil 2.



Transkranial USG görüntüsü

[Abstract:0291][P-013][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Amoksisilin klavunat ve deksketoprofen alımı sonrası gelişen dirençli anaflaktik şok: Olgu sunumu

İlknur Bodur[1], Muhammed Mustafa Güneylioğlu[1], Aytaç Göktuğ[1], Mutlu Uysal Yazıcı[2], Göktuğ Özdemir[2], Raziye Merve Yaradılmış[1], Nilden Tuygun[1]
[1]SBÜ, Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Bilim Dalı
[2]SBÜ, Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı

Giriş
Anaflaksi, ağır ve hayatı tehdit eden sistemik bir aşırı duyarlılık reaksiyonudur. Anaflaksi dakikalar içinde gelişebilir ve hızlı tanı konulup tedavi edilmezse ölümle sonuçlanabilir. Dirençli anafilaksi intramuskuler (im) adrenalin ile yanıt alınamayan ağır bir tablodur ve tüm anafilaksi olgularının %3-5'ini oluşturur. Bu olgu sunumunda daha önce ilaç alerjisi öyküsü olmayan, oral antibiyotik ve nonsteroid antiinflamatuvar ilaç ile dirençli anaflaktik şok gelişen bir hasta sunulmuştur.

Olgu
Onyediyaşında erkek hasta diş ağrısı nedeniyle amoksisilin klavunat ve deksketoprofen tablet alımından 15 dakika sonra, tüm vücutta yaygın döküntü, karın ağrısı, nefes darlığı ve bayılma şikayetleri ile çocuk acil servisimize getirildi. Bilinci konfüze (Glaskow Koma Skoru: 13) olan hastanın bilateral periorbital ödemi, gövde ve kollarında yaygın ürtikeryal plakları vardı. Batında hassasiyeti mevcuttu. Kalp atım hızı: 70/dk, solunum sayısı 20/dk, oksijen saturasyonu %95,periferik nabızları zayıftı, kan basıncı ölçümde alınamadı. Havayolu açıklığı sağlanan hastaya rezervuarlı maske ile %100 oksijen verildi. Anafilaksi tanısıyla im adrenalin 0,5 mg yapıldı. Perfüzyon bozukluğu bulguları devam eden hastaya 20 cc/kg' dan serum fizyolojik yüklemesi başlandı.Hastanın izleminde hipotansiyon devam etmesi üzerine beşer dakika aralıklarla 2. ve 3. doz adrenalin 0,5 mg im tekrarlandı ve 0,1µgr/kg/dk'dan adrenalin infüzyonu başlandı, izlemde doz artırılarak 0,5µgr/kg/dk'ya titre edildi ve hasta yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Tansiyon düşüküğü nedeniyle noradrenalin infüzyonu eklendi. Hasta 24 saat sonra sağlıklı olarak servise devredildi.

Sonuç
Anafilaksi acil olarak tedavi edilmediğinde morbidite(şok, çoklu organ yetmezliği) ve mortaliteye yol açabilir. Ölümcül anafilaksilerin %58'nin ilaca bağlı olduğu bildirilmiştir. Parenteral yolla uygulanan ilaçlara bağlı anafilaksinin daha ciddi seyredebildiği bilinmektedir. Burada oral alım sonrası dirençli anafilaksi olgusu sunulmuştur. Erken ve agresif tedavinin hayat kurtarıcı olduğu akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Adrenalin, anaflaksi, şok

AuthorToEditor: Değerlendirmeniz için teşekkür ederim

[Abstract:0225][P-014][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Doğumsal Tibia Aplazisinin Eşlik Ettiği Pes Ekinovarus: Vaka Sunum

Dilşat Gündoğdu Çoban[1], Mehmet Çoban[1], Muhammet Mesut Nezir Engin[1], Öner Özdemir[2]
[1]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Sakarya
[2]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Sakarya

Giriş

Konjenital tibia aplazisi, tibianın tam ya da kısmi yokluğu ile seyreden, vasküler yapılarda ve kaslarda anomalilerin de eşlik edebileceği nadir görülen bir bozukluktur. Tanısı klinik ve radyolojik değerlendirme ile konulur. Genellikle sporadik geçiş gösterir. Genetik açıdan otozomal dominant ve resesif geçiş saptanmıştır. Pes ekinovarus tibia aplazisinden çok daha sık görülmektedir ve genellikle izoledir. Vakamızda pes ekinovarusa tibia yokluğu da eşlik ettiğinden nadir görülmesi nedeniyle bildirilmiştir.

Olgu Sunumu

Prenatal takipli kız hasta kliniğimize yenidoğan rutin kontrolü amacıyla getirilmişti. Fizik muayenesinde sol bacakta kısalık ve sol ayakta pes ekinovarus tespit edildi. Diğer sistem muayenelerinde patolojik bulgu yoktu. Kalça eklemi muayenesi normaldi. Aile anamnezinde annenin antenatal dönemde takipli olduğu ve gebelik komplikasyonu yaşamadığı öğrenildi. Gebeliğinde ilaç ve kimyasal madde kullanmamıştı ve teratojen özellikte ilaç alım öyküsü yoktu. Akraba evliliği yoktu. Aile öyküsünde doğumsal anomalisi olan birey yoktu. Hastanın fizik muayenesi ve bacak grafileri ile solda tibia yokluğu tespit edildi. Eksiklik olan bacakta tipik klinik görünümle uyumlu olarak ekinovarus saptandı. Göz muayenesi ve işitme testi normaldi. Ortopedik değerlendirme ile tanısı doğrulanan hasta pes ekinovarusun eşlik ettiği tibia yokluğu tanısıyla izleme alınarak taburcu edildi.

Sonuç

Tibia aplazisi olan vakalarda erken tanı ile rekonstruktif cerrahi, gelişime adapte edilmiş protezler ve ekstremite koruyucu tedavilerin uygulanabilmesi hastaların yaşam kalitesini arttıracak ve başarı oranını yükseltecektir.

Anahtar Kelimeler: Tibia Yokluğu, Pes Ekinovarus, Yenidoğan

Tibia aplazisi

Tibia aplazisi

Tibia aplazisi

Pes ekinovarus

Tibia aplazisi

Sol tibia aplazisi

[Abstract:0315][P-015][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Hidroflorik asit yutulmasına bağlı ciddi zehirlenme olan çocukta başarılı hemodiafiltrasyon

Alper Çiçek[1], Pınar Küllüoğlu[2], Doğa Lüleyap[2], Emel Berksoy[1], Ayşe Berna Anıl[2], Çapan Konca[2], Ayşenur Doğruöz[2], Gamze Gökalp[3], Demet Alaygut[4]
[1]İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Kliniği
[2]İzmir Katip Çelebi Üniveristesi Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı
[3]İzmir Katip Çelebi Üniveristesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Bilim Dalı
[4]İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği

Giriş: Hidroflorik asit (HF) endüstriyel kimyada ve birçok ev temizlik ürünlerinde bulunmaktadır. Burada oral florid intoksikasyonuna sekonder ventriküler fibrillasyon (VF) gelişen olgu sunuldu.

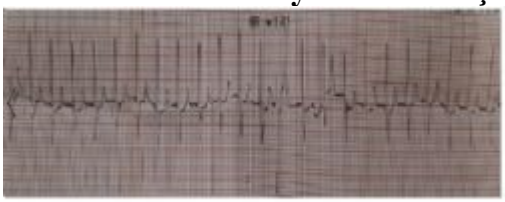
Olgu: Onbeş aylık erkek çocuk su olduğunu sandıkları sıvıdan bir yudum içme sonrası başlayan kusma şikâyeti ile 2. basamak sağlık merkezinden tarafımıza sevk edildi. Alımdan iki saat sonra merkezimize ulaşan hastanın içtiği sıvının hidroflorik asit (HF) olan bir pas çözücü olduğu belirlendi. Başvuruda genel durumu hafif düşkün ve ajite, bilinç açık, Glaskow Koma Skalası (GKS) 15 olarak değerlendirildi ve hasta monitorize edildi. Kan basıncı (ajite) 114/80, kalp tepe atımı 166 idi. İlk kan gazında Ph:7,19, CO2:44 HCO3: 15,2, baz eksiği: -10,1, laktat:3,5, iyonize kalsiyum: 0,76 mmol/L idi. Elektrokardiyografi (EKG)' de ritm normal, QTC: 0,426 olarak hesaplandı. Hastaya 1600cc/m2 den intravenöz (IV) idame sıvı başlandı. HF'nin kalsiyum ve magnezyumu bağladığı bilindiğinden IV kalsiyum ve 50cc/kg'dan magnezyum verildi. Takibin 50. dakikasında hastada aniden morarma, soluk alamama ve bilinç kaybı görüldü. Monitörde ritmin VF olduğu görülen hastaya hemen balon maske ile solutma ve kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) başlandı. Üçüncü defibrilasyon sonrası hastanın ritmi normal sinüs ritmine döndü. Defibrilasyon sonrası çekilen EKG'sinde QTC 0,34 hesaplandı. Hastaya 5mg/kg amiodoron / 1 saatte IV verildi. Hasta tekrarlayan VF ihtimallerine karşı hemodiafiltrasyon yapılması için çocuk yoğun bakım ünitesine devredildi. Yoğun bakımda kan akım hızı 8 ml/kg/dk (80 ml/dk), diyaliz ve replasman sıvı hızı 600 ml/saat olacak şekilde hemodiyafiltrasyon başlandı ve 12 saat sonra kesildi. Takibinde bir defa konvulziyonu ve hipotansiyonu olan hasta 10. Gününde servise devredilip 14. Gününde şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: HF alımı ile başvuran hastalar başvuruda asemptomatik dahi olsalar gelişebilecek VF açısından monitörize ve yakın takiple izlenmelidirler. Bu hastalarda erken hemodiyafiltrasyon hayat kurtarıcıdır.

Anahtar Kelimeler: Acil, çocuk, hemodiafiltrasyon, hidroflorik asit, ventriküler fibrilasyon

Resim 1- Ventriküler fibrilasyon gelişimi anı elektrokardiyografisi.

Resim 2-Defibrilasyon sonrası çekilen elektrokardiyografi



[Abstract:0121][P-016][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Fusidik asite bağlı nadir ve ciddi bir yan etki: bisitopeni

Nihan Şık[1], Kevser Asena Çakan Başerdem[2], Şefika Akyol[3], Özlem Tüfekçi[3], Durgül Yılmaz[1], Murat Duman[1]
[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Acil Bilim Dalı, İzmir
[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir
[3]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Hematolojisi Bilim Dalı, İzmir

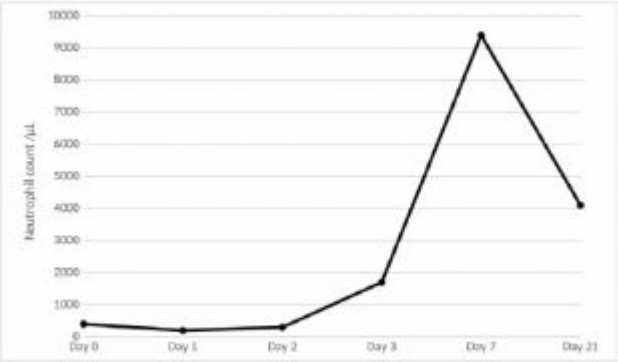
Giriş: Bu bildiride, vücudunda yaygın peteşi ile acil servisimize başvuran ve fusidik asit (FA) ile indüklenen trombositopeni ve nötropeni ile sonuçlanan olguyu sunacağız.

Olgu: Öncesinde sağlıklı olan 15 yaşındaki kız olgu, vücutta son 24 saatte görülen ve ek semptom olmaksızın yaygın peteşi nedeniyle çocuk acil servise getirildi. Yüzündeki akneiform lezyonlar nedeniyle yaklaşık 10 gündür oral FA kullandığı öğrenildi. Hastanın genel görünümü iyi, vital bulguları yaşına göre normaldi. Yüzünde birleşme eğiliminde akneiform döküntü ve gövdenin ön ve arka yüzeylerinde ve ayak sırtında belirgin olmak üzere tüm vücutta basmakla solmayan, kaşıntısız peteşiler vardı. Fusidik asit tedavisi öncesi yapılan hemogram testinin normal olduğu öğrenildi. Hemogramda, beyaz kan hücresi 1,400/µL (mutlak nötrofil sayısı: 400/µL) ve trombosit sayısı 3,000/µL ile bisitopeni mevcuttu. Biyokimyasal değerleri ve koagülasyon parametreleri olağandı. Direkt Coombs testi, viral seroloji, kan ve idrar kültürleri ve nazofaringeal SARS-CoV-2 PCR testleri negatif saptandı. Periferik kan yaymasında reaktif lenfositler, lenfomonositoz, normokrom-normositik eritrositler ve az sayıda büyük, tekli trombositler görüldü. Fusidik asit tedavisi kesildi ve bir ünite ABO kan grubu uyumlu aferez trombosit verildi, ancak trombosit sayısında yükselme olmadı. Hastanın öncesinde semptomu olmaması ve önceki tam kan sayımının normal olması nedeni ile olgu ilaç ilişkili immün bisitopeni olarak kabul edildi ve 1 gr/kg intravenöz immünoglobulin (İVİG) uygulandı. İVİG tedavisi sonrası nötropeni ve trombositopeninin devam etmesi üzerine kemik iliği aspiratı alındı ve mikroskobik bakıda, her üç seri normal selüleritede ve morfolojide izlendi. Megakaryosit sayısında artış olduğu görüldü. 72 saat sonra, tam kan sayımında beyaz küre sayısı 4,100/µL (mutlak nötrofil sayısı: 1,700/µL) ve trombosit sayısı 73,000/µL saptanması üzerine hasta taburcu edildi. Taburculuk sonrası birinci ve üçüncü haftadaki tam kan sayımı normaldi.

Sonuç: Fusidik asit, geri dönüşlü trombositopeni ve/veya nötropeniye neden olabilir. İlacın ciddi hematolojik yan etkilerinin ortaya çıkma olasılığı konusunda dikkatli olunmalı, bu reaksiyonların gözden kaçmaması için FA ile tedavi edilen hastalarda tam kan sayımları düzenli olarak izlenmelidir.

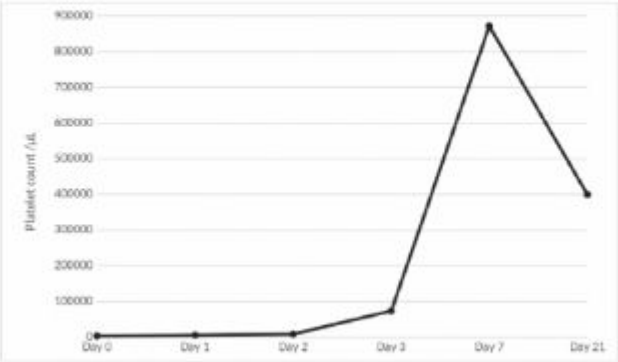
Anahtar Kelimeler: Fusidik asit, nötropeni, trombositopeni, bisitopeni

Resim 1



Hastanın izlem süresinde kaydedilmiş nötrofil ölçümlerinin günlere göre değişimi.

Resim 2



Hastanın izlem süresinde kaydedilmiş trombosit ölçümlerinin günlere göre değişimi.

[Abstract:0142][P-017][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Bütan gazı inhalasyonuna bağlı pnömoni, bir olgu sunumu

Berna Aktürk[1], Şefika Elmas Bozdemir[2], Seda Sinem Yurdaor[3], Esra Türe[3]
[1]Bursa Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Bursa
[2]Bursa Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Enfeksiyon Bilim Dalı,Bursa
[3]Bursa Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Acil Bilim Dalı, Bursa

GİRİŞ VE Amaç: Çakmak gazı olarak da bilinen bütan gazı ucuz ve kolay ulaşılabilir olması sebebiyle gençler arasında keyif amaçlı kullanılmaktadır. İnhalasyon yolu ile kullanılan gaz soluma sonrası alveol yüzeyinden hızla emilerek kana karışmakta akut dönemde baş dönmesi, bulantı, kusma, konfüzyon, hallüsinasyon ve öfori gibi bulgulara yol açarken uzun süreli kullanımında SSS hasarı, burun kanaması, rinit, nazal/oral ülserasyon, pnömoni, alveolar kanama ve ani ölüm ile sonuçlanabilmektedir.

Bu yazıda bütan gazı inhalasyonu sonrası pnömoni gelişen bir hasta sunulmuştur.

Olgu: 15 yaş erkek hasta 3 gündür öksürük ve solunumda zorlanma şikayetiyle başvurdu. Sigara kullandığı öğrenilen hastanın muayenesinde ateş 36,4o C, saturasyon oksijensiz %90, rezervuarlı maske ile %94-95 saptandı. Solunum dispneik, takipneik idi dinlemekle bilateral akciğerlerde kaba ralleri mevcuttu. Kalp tepe atımı 160/dakika ölçüldü. Tetkiklerinde wbc:20210/mm3 hemoglobin 15,2 g/dl plt: 207.000 CRP:160 mg/dl kan gazı normal saptandı. PAAC grafisinde yaygın buzlu cam görünümü, Toraks BT de bilateral akciğerlerde yaygın interlobüler septal kalınlaşmalar ve buzlu cam dansiteleri izlendi. Hasta yatırılarak IV sıvı, antibiyoterapi, steroid ve inhale salbutamol tedavileri başlandı. Hikaye derinleştirildiğinde 1 haftadır arkadaşlarıyla çakmak gazı soluduğu öğrenildi. Çocuk Psikiyatri ile konsülte edildi. 1 hafta tedavi sonrasında genel durumu ve solunum bulguları düzelen hasta ayaktan takibe alındı.

TARTIŞMA VE Sonuç: Uçucu gazların kötüye kullanımı tüm dünyada önemli bir sağlık problemidir özellikle adölesan ve genç yetişkinler arasında yol açtığı sorunlar bilinmeden kullanılmaktadır. Kullanım sonrası kısa sürede öfori, dikkat dağınıklığı, sarhoşluk gelişir, daha yoğun kullanımda ritm bozuklukları, bronkospasm, hipoksi, kardiyopulmoner arrest ve ani ölüm görülebilir. Bizim vakamızda orta ağır solunum problemi vardı ve uygun tedavi ile 1 haftada düzeldi. Sonuç olarak madde bağımlılıkları ile ilgili adölesan çağda eğitim faaliyetlerinin yaygınlaştırılması, farkındalığın artması ve bu tip vakaların önlenmesinde önemli yer tutmaktadır. Aynı zamanda çakmak gazı gibi temini kolay ve yasal olan maddelerin kullanımı ve satışında uygun yasal düzenlemeler planlanması yerinde olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Çakmak gazı, inhalasyon, pediatrik, pnömoni

PAAC

Başvuru PAAC Grafisi

[Abstract:0384][P-018][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Bir Olgu Nedeniyle Kutanöz Layşmanyazis

Şefika Elmas Bozdemir[1], Uğur Demirpek[2], Seda Sinem Yurdaor[3], Esra Türe[3]
[1]SBÜ Bursa Tıp Fakültesi Bursa Şehir Hastanesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları
[2]SBÜ Bursa Tıp Fakültesi Bursa Şehir Hastanesi Mikrobiyoloji ABD
[3]SBÜ Bursa Tıp Fakültesi Bursa Şehir Hastanesi Çocuk Acil

Giriş: Kutanöz leishmaniasis (KL); ülkemizde şark çıbanı, Antep çıbanı gibi isimlerle anılan, deride ve bazen mukozalarda, deriden çökük iz bırakarak iyileşen deri hastalığıdır.Şark Çıbanının etkeni leishmania tropica'dır. Leishmania tropicanın, kemirgenler, köpek, çakal gibi bazı hayvanlar ile tatarcık, yakarca, çeçe sineği gibi sinekler tarafından insanlara aktarılması sonucunda hastalık ortaya çıkmaktadır. Tedavisinde ilk önce 5 değerli antimon bileşikleri olan meglumine antimonate (Glucantime®) ve sodium stibogluconate'dır (Pentostam®) tercih edilse de yüz bölgesinde çoklu lezyon varlığında ilk tedavi olarak Lipozomal Amfoterisin B kullanılması uygundur. Bu posterde Lipozomal Amfoterisin B ile tedavi edilen yüzde çoklu lezyonla başvuran bir çocuk olgu sunulmuştur.

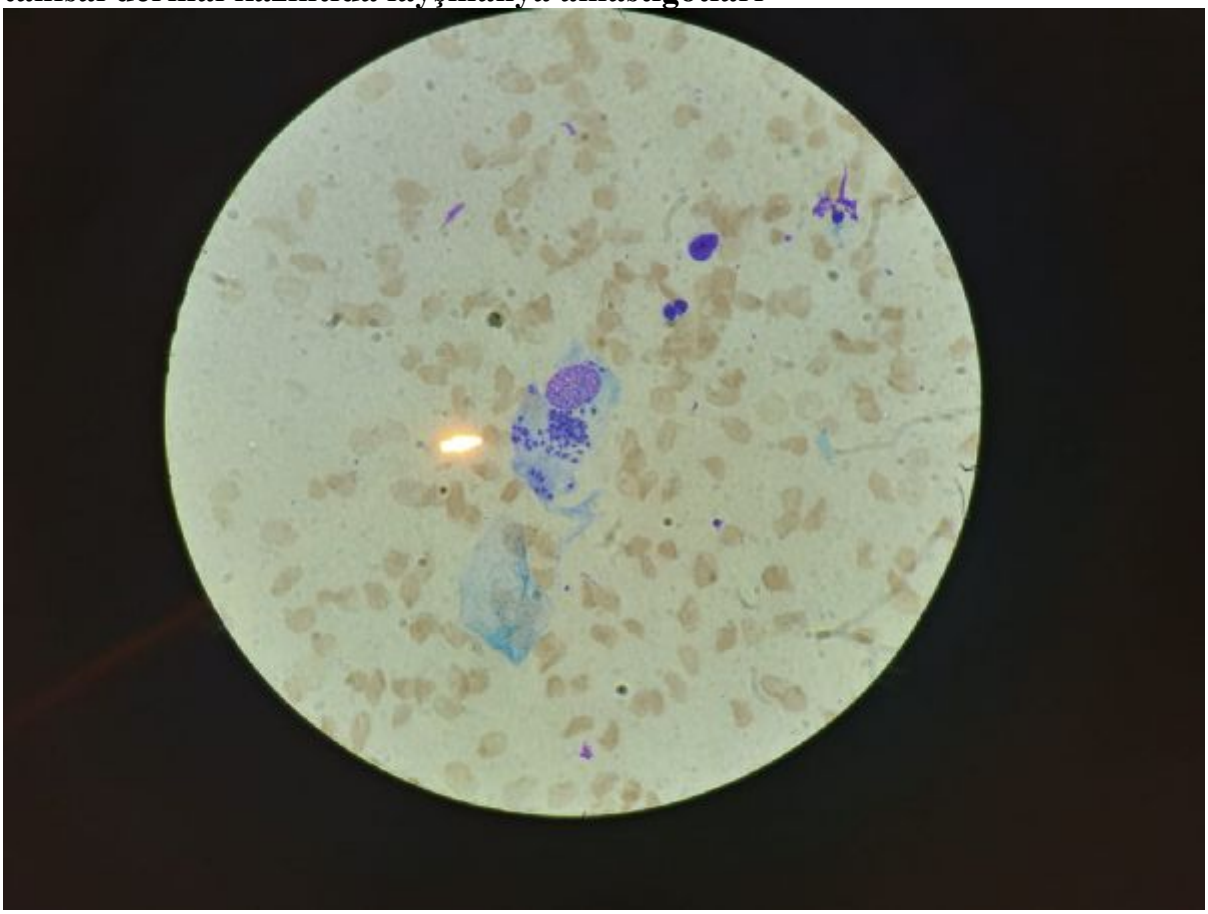
Olgu: Önceden bilinen bir yakınması olmayan 7 yaşında erkek Suriyeli hastanın 6 ay önce Halep ziyareti sırasında yanaklarını tatarcık sineği ısırmış. Isırık yerlerinde daha sonra kaşıntılı yaralar gelişmiş. Dış merkezde 3 ay önce değerlendirilen hasta Kutanöz Layşmanyazis tanısı almasına rağmen tedavi başlanmamış. Yüzündeki lezyonları süreç içinde daha fazla büyüyen hastanın sağ el 4. parmak ve sağ ön kolda da yeni lezyonları ortaya çıkmış. Ağrısız ve kaşıntısız olan lezyonlarına İstanbul'da tedavi verilmediği için hasta Bursa Şehir Hastanesi Çocuk Acile başvurmuş. Çocuk Acil Polikliniğinden danışılan hasta yüzünde çok sayıda lezyon olması nedeniyle parenteral Lipozomal Amfoterisin B tedavisi uygulanmak üzere Çocuk Enfeksiyon Servisimize yatırıldı. Tanısal amaçlı lezyondan yapılan dermal kazıntı yayması boyanarak layşmanya amastigotları gösterildi. Hastanın yatışında bakılan hemogram, rutin biyokimya, sedimentasyon ve CRP değerleri normaldi. Sağlık Bakanlığından endikasyon dışı ilaç onamı alınarak hastaya Lipozomal Amfoterisin B tedavisi 3 mg/kg ilk 5 gün ardışık ve 6. dozu 10. gün olmak üzere verilerek taburcu edildi. 1 ay sonra lezyonlarında gerileme olduğu görülen hastanın takibi devam etmektedir.

Tartışma ve Sonuç:
Kutanöz leishmaniasis lezyonları vücudun açıkta kalan bölgelerinde en çok da yüz bölgesinde görülür. Olgumuzu özellikle yüz bölgesinde çok sayıda lezyonu olan çocukların Lipozomal Amfoterisin B ile başarıyla tedavi edilebileceğini hatırlatmak amacıyla sunduk.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, kutanöz layşmanyazis, lipozomal amfoterisin B

Hastanın yüzdeki kutanöz layşmanya lezyonları

tanısal dermal kazıntıda layşmanya amastigotları



[Abstract:0224][P-019][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Kolorektal Polipe Bağlı Çocuklarda Rektal Prolapsus ve Kanama

Dilşat Gündoğdu Çoban[1], Mehmet Çoban[1], Muhammet Mesut Nezir Engin[1], Öner Özdemir[2]
[1]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Sakarya
[2]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Sakarya

Giriş
Kolorektal polipler çocuklarda rektal kanamanın anal fissürden sonra en sık ikinci nedenidir. Çocukluk çağı polipleri çoğunlukla selimdir. Kolonoskopik değerlendirme tanısal kesinliği artırmasının yanı sıra, olası premalign durumlar da göz önüne alınarak, tedavide önemli katkı sağlar. Bu vakada çocuklarda da kolorektal poliplerin olabileceği, anal muayenenin ait öneminin vurgulanması amaçlandı.

Olgu
Dört yaşında erkek hasta, yaklaşık 2 aydır anal bölgesinde gaita yapma esnasında dışarıya doğru belirginleşen ve içeriye itildiğinde kaybolan yumuşak doku kitlesi sebebiyle Çocuk Acil Polikliniğine başvurdu. Anamnezinde arada kabızlık şikayeti olması dışında bilinen bir hastalık öyküsü yoktu. Özgeçmiş ve soy geçmişinde özellik yoktu. Genel durumu iyi, vitalleri stabil olan hastanın fizik muayenesinde rektumdan yaklaşık 2 cm dışarı protrude olan hiperemik kitle mevcuttu, başka patoloji saptanmadı. Rektal prolapsus düşünülen hasta çocuk cerrahine danışıldı ve ”polip” ön tanısı konuldu. Çocuk cerrahisi tarafından eksize edilen kitle histopatolojik inceleme için laboratuvara gönderildi. Klinik şikayeti gerileyen ve vital değerleri stabil olan hasta şifa ile taburcu edildi. Olgu hastanemiz çocuk polikliniği takibine devam etmektedir.

Sonuç
Çocuklarda rektal polipler muayene ile palpe edilerek anorektal yoldan çıkartılabilirse de palpe edilemeyen rektal polipler ile kolonik poliplerin insidansı da azımsanmamalıdır. Polip şüphesi veya tanısı bulunan tüm çocuklara rutin kolonoskopik inceleme önerilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Polip, Kanama, Prolapsus, Çocuk

Rektal polip

Rektal prolapsus ile karışan polip

[Abstract:0295][P-020][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Rektumda Yabancı Cisim: Bir Olgu Sunumu

Bulut Merteşe[1], Semra Kara[1], Şükrüye Demirkaya[2], Burcu Hıdımlıoğlu[3], Halise Akça[4]
[1]Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Ankara
[2]Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Ankara
[3]Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji Kliniği, Ankara
[4]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Acil Kliniği, Ankara

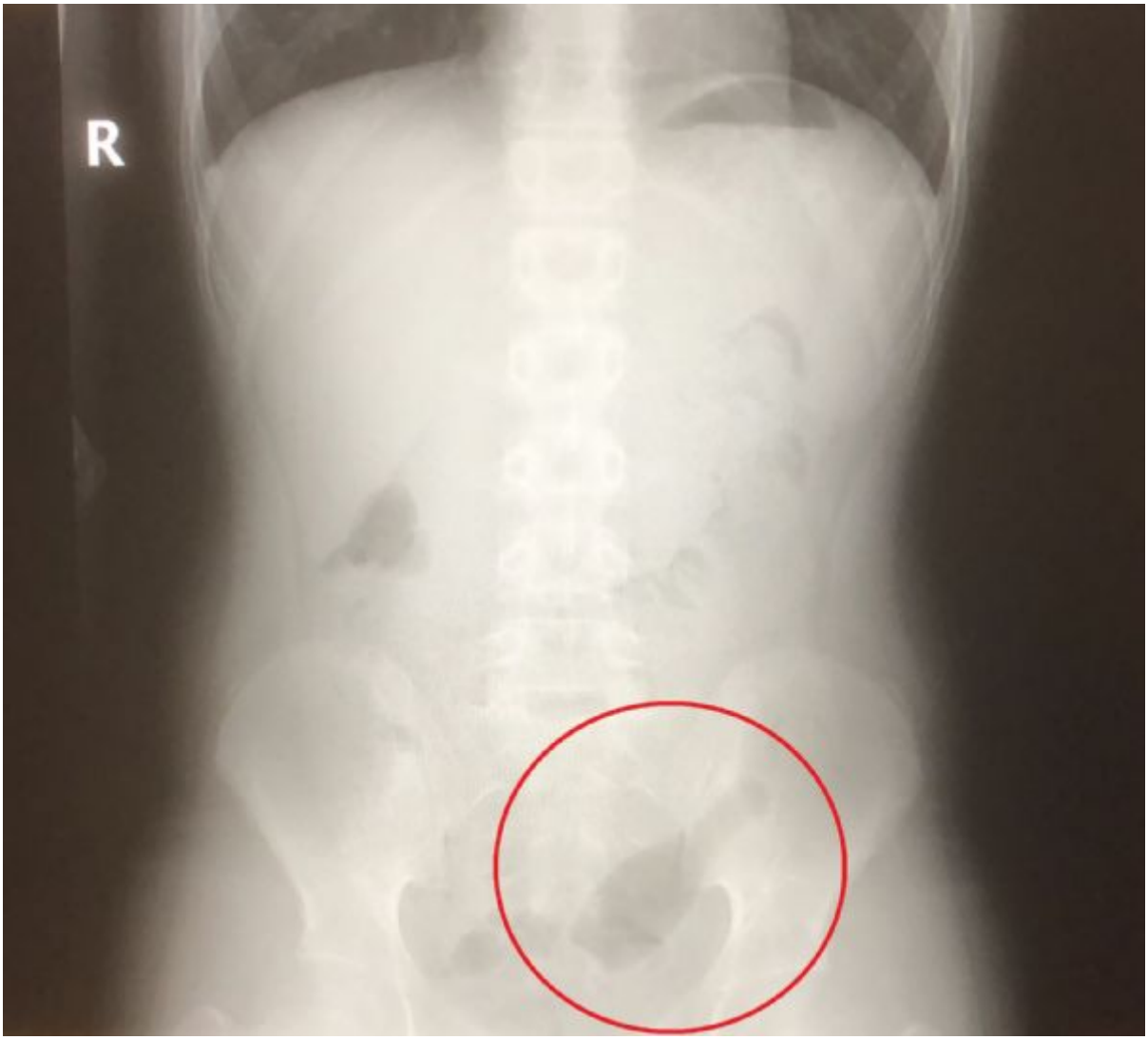
Giriş: Çocuk hastalarda vücut boşluklarına yabancı cisim sokma acil servislere sık başvuru nedenleri arasındadır. Rektuma yabancı cisim sokma nadir görülen bir tıbbi durumdur. Genellikle ergenlik döneminde karın ağrısı, tenezm ve şüphe uyandırıcı öykü ile başvururlar. Burada direkt grafisinde rektumda yabancı cisim saptanan bir ergen hasta sunulmuştur.

Olgu: Daha önceden bilinen bir hastalığı olmayan 14 yaşında erkek hasta 4 saat önce banyoda oyuncak bowling labutuyla oynarken makatına kaçırmış, çıkaramaması üzerine Çocuk Acil Servisine başvurdu. Hastanın özgeçmiş ve soygeçmişinde özellik yoktu. Daha önceden bilinen riskli davranış öyküsü yok, çevresindeki insanlar tarafından uyumlu, sessiz, sakin biri olarak biliniyormuş. Hastanın muayenesinde makatta zorlanma laserasyon görülmedi, anal tonüs normaldi. Rektal tuşe muayenesinde ele gelen bir cisim olmadı. Batın rahat, hassasiyet yok ve barsak sesleri normaldi. Ayakta direkt batın grafisinde sol alt kadranda içinde hava olan 4x2 cm boyutlarında yabancı cisimle uyumlu sınırları belli hipodens alan görüldü. Görünüm hasta yakınlarının getirdiği oyuncağın diğer parçasıyla benzerdi. Çocuk Cerrahisi bölümüne danışılan hastaya cerrahi girişim düşünülmedi. Boyutları itibariyle doğal yollardan atılabileceğine karar verildi. Çocuk Gastroenteroloji bölümünün önerisi ile laksatif ilaç başlanıp poliklinik kontrolüne çağrıldı. Ertesi gün telefon ile ulaşılan hasta yakınından alınan bilgiye göre yabancı cismin doğal yollardan çıktığı öğrenildi.

Sonuç: Ergenlik döneminde riskli davranışlara bağlı görülen kazalar ciddi sekellere hatta ölüme neden olabilir. Rektuma yabancı cisim sokma davranışı ergenlik döneminde otoerotizm olabileceği gibi kabızlık, cinsel saldırı durumlarında da görülür. Rektuma yabancı cisim sokma sonrası trans-anal ve rektal yaralanma açısından dikkat edilmesi önemlidir.

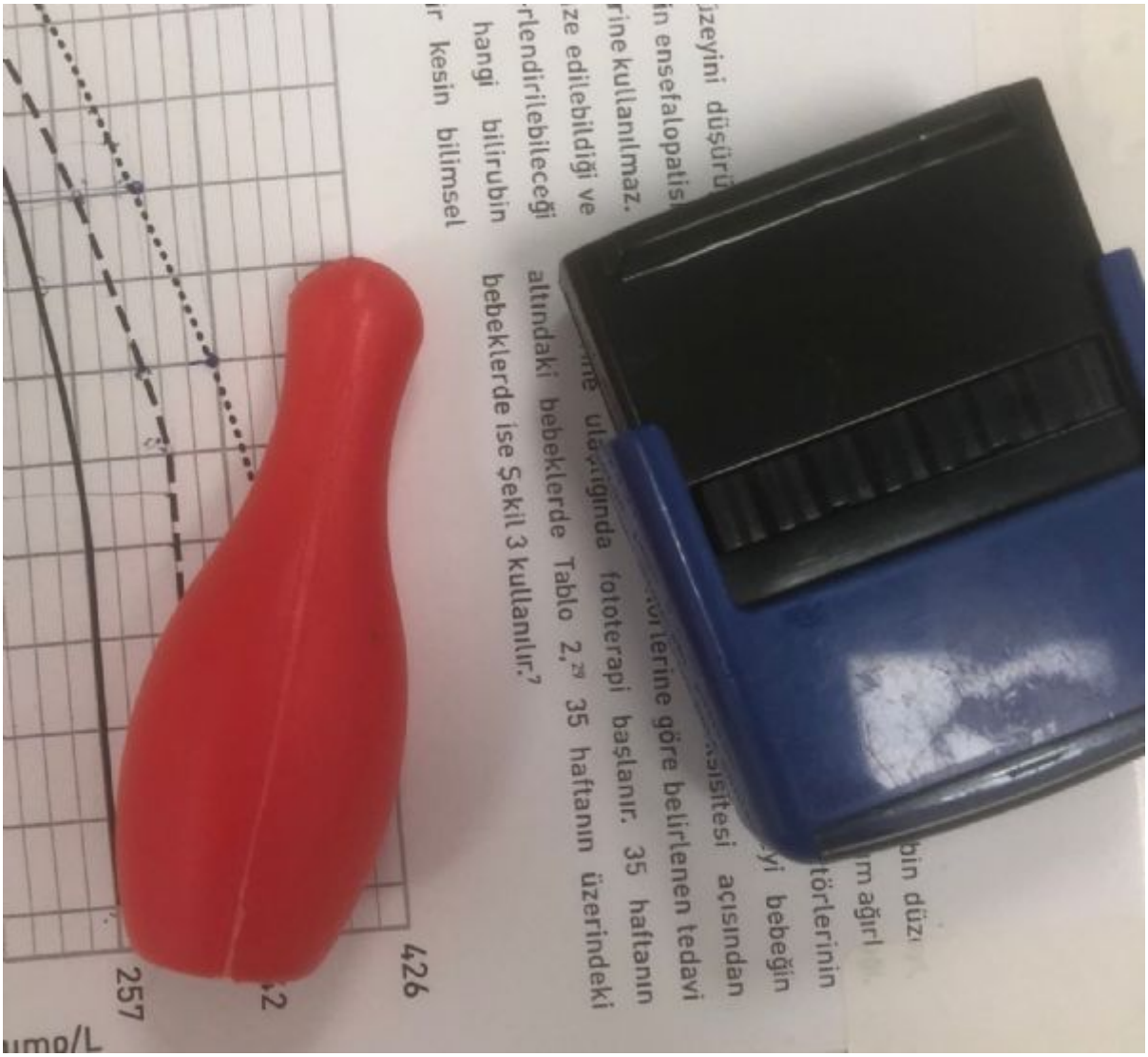
Anahtar Kelimeler: ergen, rektum, yabancı cisim

Resim 1



Ayakta direkt batın grafisinde yabancı cisim görünümü

Resim 2



Yabancı cismin görünümü

[Abstract:0372][P-021][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Süt Çocukluğu Döneminde Nadir Bir Döküntü- Uyuz

Şefika Elmas Bozdemir[1], Seda Sinem Yurdaor[2], Esra Türe[2]
[1]SBÜ Bursa Tıp Fakültesi Bursa Şehir Hastanesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları
[2]SBÜ Bursa Tıp Fakültesi Bursa Şehir Hastanesi Çocuk Acil

Giriş: Uyuz hastalığı aşırı kaşıntı ile karakterize bir ektoparazitozdur. Etkeni Sarcoptes scabiei var. hominis 8 bacaklı kaplumbağa şeklinde görülen beyazımsı kahverengi bir akardır. Bulaş insandan insana direkt temasla olduğundan çocuklarda bulaş genellikle ebeveynlerden, özellikle de anneden olmaktadır. Bu posterde anneden bulaş olan ancak tanısı ve tedavisi gecikmiş 4 sütçocuğu sunuldu.

Olgu 1. 40 günlük erkek bebek huzursuzluk, döküntü ile getirildiği Çocuk Enfeksiyon Polikliniğinde yapılan sorgulamasında annede de kaşıntı ve döküntü olduğu görülerek uyuz tanısı aldı. Hastanın tedavisi için lokal %5 Permetrin losyon reçete edildi. Gerekli çevre temizlik önerileri yapıldı.

Olgu 2. Çocuk Acil Polikiniğimize huzursuzluk yakınmasıyla getirilen 3 aylık erkek bebek gövdede ve bacaklarda noduler lezyonları için danışıldı. Annenin sorgulamasında annenin ve bebeğin 1 ay önce uyuz tedavisi aldığı ancak döküntülerin bir kısmının kaybolmasına rağmen birkaçının büyüdüğü öğrenildi. Annenin de tedaviden fayda görmediği görüldü. Dirençli nodüler uyuz düşünülen hasta Dermatoloji tarafından hazırlatılan kükürtlü krem ile tedavi edildi.

Olgu 3. 2.5 aylık erkek olgu döküntüleri nedeniyle Çocuk Acil Polikliniğinden danışıldı. Veziküler tipik uyuz döküntüleri için anne sorgulandığında kendisinin tedavi aldığı ancak bebeğin tedavi almadığı öğrenildi ve lokal %5 Permetrin losyon tedavisi planlandı. Diğer aile bireylerinin de tedavi gerekliliği anlatıldı.

Olgu 4. Annesi 1 ay önce uyuz tedavisi alan 4 aylık kız bebek döküntüleri için getirildi. Anne ile beraber tedavi verilmediğinden olgunun tüm vucudunda hatta ayak tabanlarında da erüpsiyonlarının olduğu görüldü. Ailenin daha önce tedavi önerilmesine rağmen kullanmak istemediği, tedavi vermeden önce 2. bir gözle bakılmasını istediği bilgisi alındı. Gerekli açıklama ve tedavi önerileri verilen hastanın ebeveynlerinde de nüks uyuz olduğu anlaşıldı ve Cildiyeye yönlendirildiler. Olgunun lokal %5 permetrin losyon ile tedavisi düzenlendi.

Tartışma ve Sonuç: Uyuz tanısı genellikle anamnez ve lezyonların dağılımına bakılarak konur. Olgularımızı süt çocuklarında veziküler döküntü veya atipik döküntü şeklinde erüpsiyonlar olduğunda ve diğer aile bireylerinde benzer semptomların varlığında ayırıcı tanıda uyuzun akla getirilmesini hatırlatmak amacıyla sunduk.

Anahtar Kelimeler: Süt çocuğu, döküntü, uyuz

olgu 1

olgu 2.

olgu 3

olgu 4

[Abstract:0323][P-022][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Travma sonrası Horner sendromu gelişen bir olgu

Seçil Akay[1], Kağan Burak Usta[1], Ayla Akca Çağlar[2], Halise Akça[3]
[1]Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği
[2]Ankara Şehir Hastanesi Çocuk Acil Kliniği
[3]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara Şehir Hastanesi Çocuk Acil Kliniği

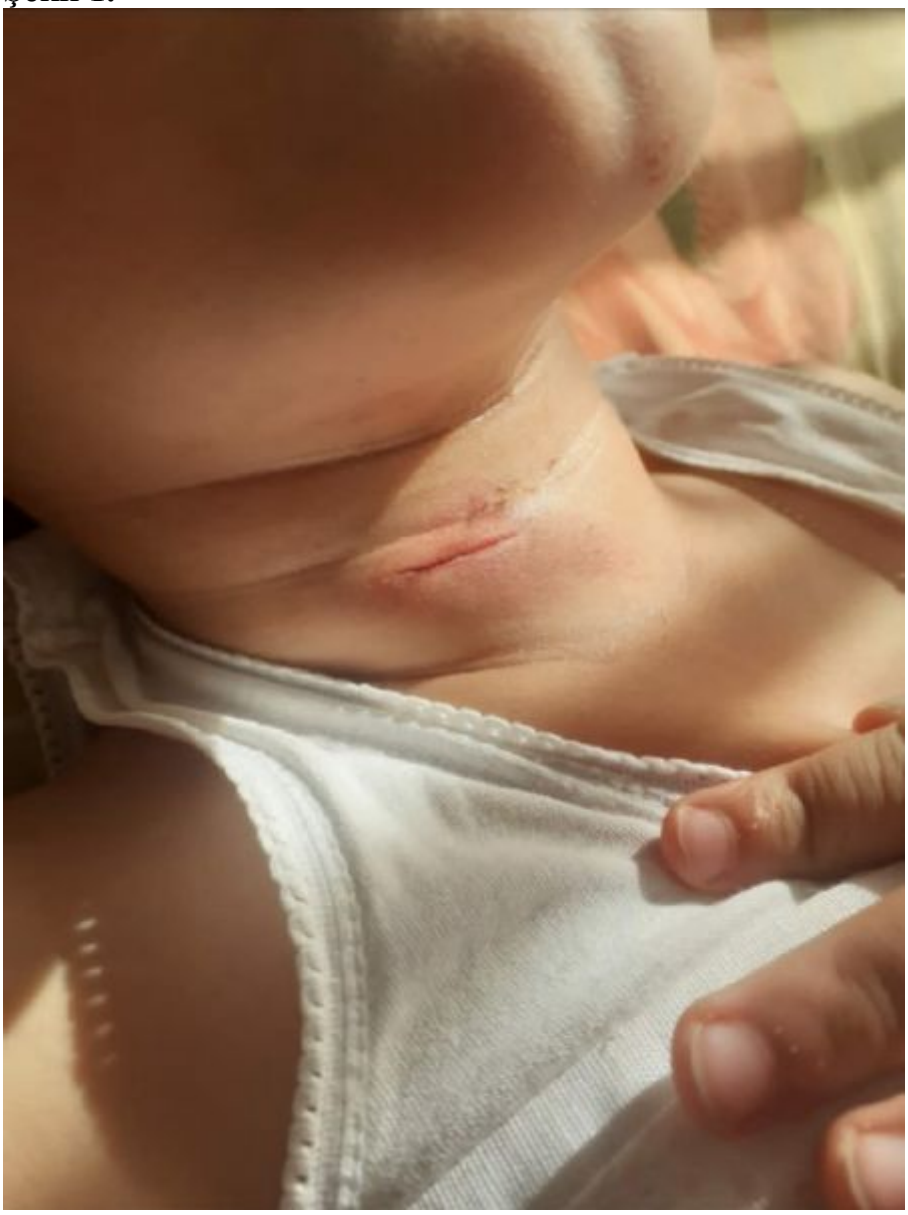
Giriş
Horner sendromu; miyozis, pitozis, enoftalmi, anhidrozis ile karakterize çok nadir görülen klinik bir tablodur. Unilateral veya bilateral olabilir. Bu tablo hipotalamustan göze kadar uzanan sempatik zincirin herhangi bir yerinde total veya parsiyel lezyona bağlı olarak ortaya çıkar. Horner sendromuna travma, cerrahi, karotis arter anevrizması ve bazı tümörler neden olabilir. Burada travma sonrası Horner sendromu gelişen bir olgu sunduk.

Olgu
Beş yaşında erkek hasta boyun travması sonrası gelişen tek taraflı göz kapağında düşüklük, aynı taraf yüzün yarısında kızarıklık şikayeti ile acile başvurdu. Öyküsünden 3 gün önce kendi seviyesinden düşerek boynunun sağ tarafını demir parmaklıklara çarptığı, sonrasında şikayetlerinin başladığı öğrenildi. Fizik muayenesinde boynun sağ alt kısmında yaklaşık 3 cm uzunluğunda yüzeyel kesi, sağ gözde miyozis, pitozis, enoftalmus ve aynı taraf yüzün yarısında flushing saptandı. Diğer sistem muayenesi doğaldı. Kan tetkiklerinden hemoglobin: 12.8 g/dL, beyazküre: 6,7x109/L, trombosit: 344x109/L, biyokimya ve koagulasyon parametreleri normal idi. İleri tetkik ve değerlendirme amacıyla hasta servise yatırıldı. Travmaya eşlik eden patolojileri ve maligniteyi dışlamaya yönelik yapılan bilgisayarlı beyin ve toraks tomografisi görüntülemesinde ve karotis arter anevrizması açısından yapılan boyun MR anjiografi incelemesinde patoloji saptanmadı. Periferik yayma değerlendirmesinde %4 atipik hücre görülmesi üzerine hastaya kemik iliği aspirasyonu yapıldı normal olarak değerlendirildi. Genel durumu iyi olan hasta travma sonrası gelişen Horner sendromu olarak değerlendirildi ve takibe alındı.

Sonuç
Horner sendromunun etiyolojisinde travmatik ya da cerrahi nedenler bilinmekle birlikte nadir görülmesi sebebiyle literatürde çok az vaka bildirilmiştir. Travma sonrası miyozis, pitozis, enoftalmi, anhidrozis saptanması durumunda Horner sendromu mutlaka akla gelmelidir. Bu olgularda malignite gibi eşlik edebilecek altta yatan diğer patolojileri dışlamak açısından ileri araştırma yapılması gerekebilir.

Anahtar Kelimeler: Acil, çocuk, Horner sendromu, travma

Şekil 1.



Boyundaki kesi yeri

Şekil 2.

Tek taraflı gözde pitoz

[Abstract:0181][P-023][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Çocuk Acile Başvuran Bilateral Akciğer Kist Hidatiği Yönetimi

Seda Sinem Yurdaor, Şefika Elmas Bozdemir, Meryem Anayurt, Esra Türe, Serpil Sancar
Bursa Şehir Hastanesi

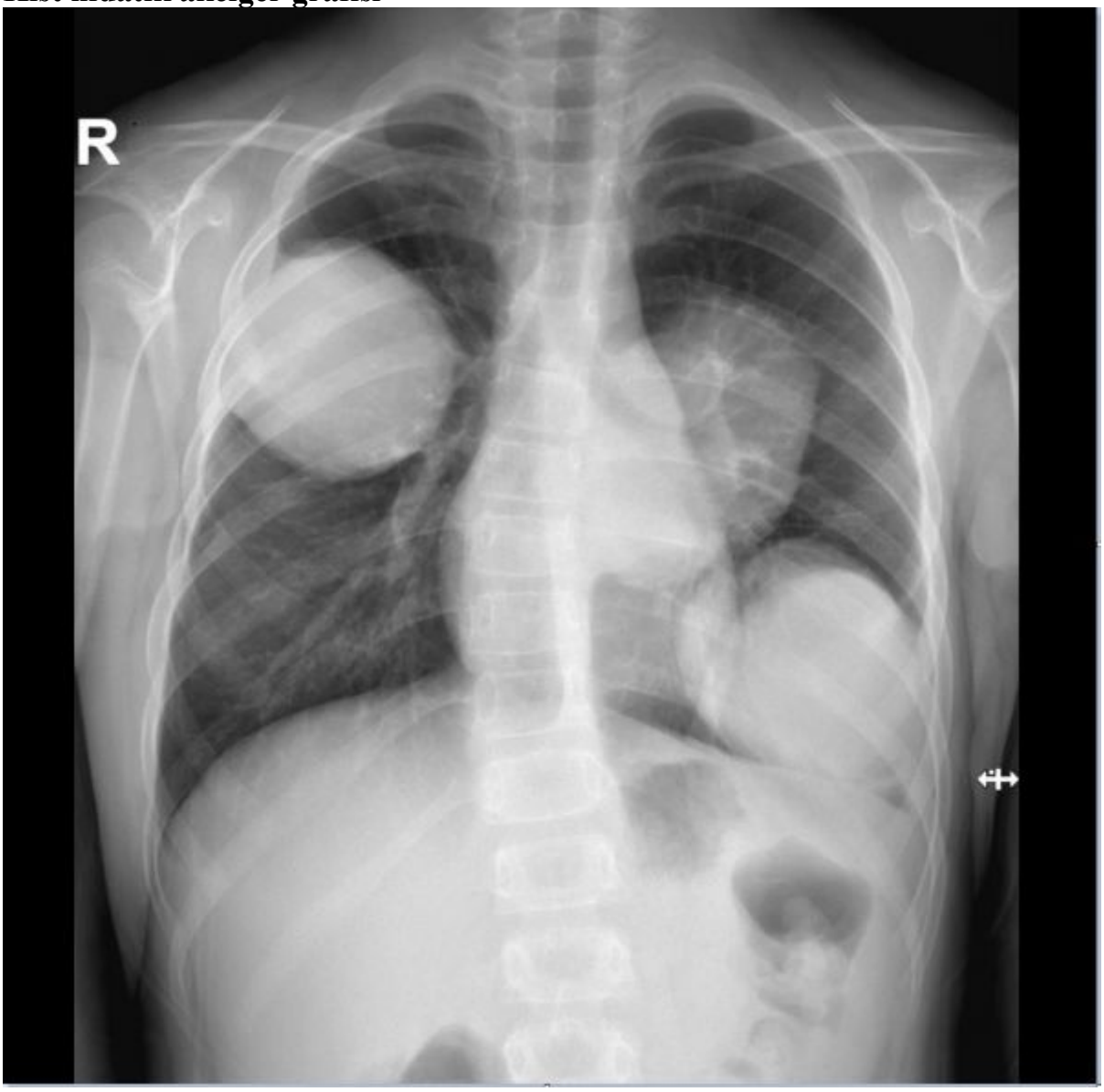
Giriş: Kist hidatik hastalığı, etkeni Echinococcus granulosus olan bir parazit hastalığıdır. Fekal oral yolla bulaşan kistler en sık karaciğerde bulunur. Akciğer tutulumu çocuklarda daha sık görülmektedir. Akciğer tutulumunun semptomları göğüs ağrısı, öksürük ve hemoptizidir. Kistin boyutuna bağlı olarak uzun süre asemptomatik kalabilir. Bu sunumda cerrahi ve medikal olarak tedavi edilen bilateral 4 adet kisti olan bir olguyu tartışmayı planladık.

Olgu: 7 yaşında kız hasta solunum sıkıntısı nedeniyle çocuk acil servise başvurdu. Muayenesinde bilateral solunum sesleri azalmıştı. Çekilen direkt akciğer grafisinde her iki akciğerde kistik lezyonlar görüldü. Bilgisayarlı toraks tomografisinde, sag oblik fissürde 5 cm, sol akciger orta lobda 4.5 cm ve 4 cm, alt lob anteromediobazal segmentte 5 cm toplam 4 adet hidatik kistle uyumlu dev kistik lezyonlar izlendi. Çocuk enfeksiyon tarafından yatışı yapılarak Albendazol 15 mg/kg/gün 2 dozda başlandı. Hemaglütinasyon testleri istendi. Test pozitif(1/640) geldi. Çocuk cerrahi tarafından öncelikle 3 kistin bulunduğu sol akciğerdeki kistler için müdahale planlandı. Sol torakotomi ile 3 adet kist çevre dokular korunarak total çıkarıldı. Takiben bir ay sonra sağ torakotomi ile sağ akciğerdeki kist total eksize edildi. Ameliyat sonrası şikayet ve bulgular geriledi. Ameliyat sonrası Andazol tedavisine devam edildi.

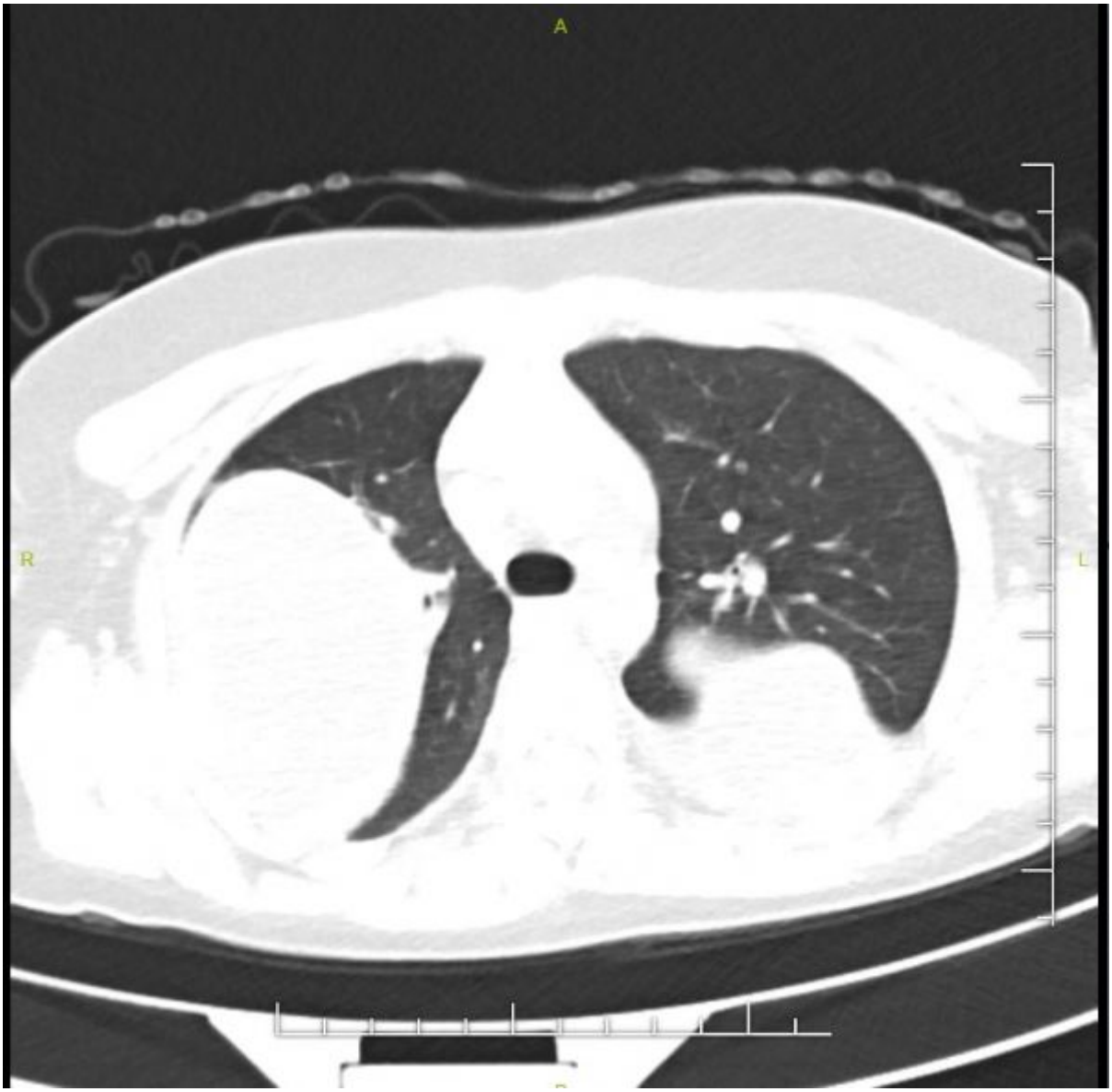
Sonuç: Akciğer kist hidatiğinde tedavi kistin cerrahi yöntemle çıkarılmasıdır. Bilateral olgularda her iki akciğere ayrı seanslarda müdahale önerilmektedir. Öncelikli taraf büyük kistin olduğu hemitorakstır. Kistin çevre dokulara yayılmadan çıkarılması cerrahide en önemli noktadır. Cerrahi öncesi ve sonrası Albendazol tedavisi anaflaktik reaksiyon ve rekürrenslerin önlenmesi açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Kist hidatik, akciğer, bilateral, çocuk acil

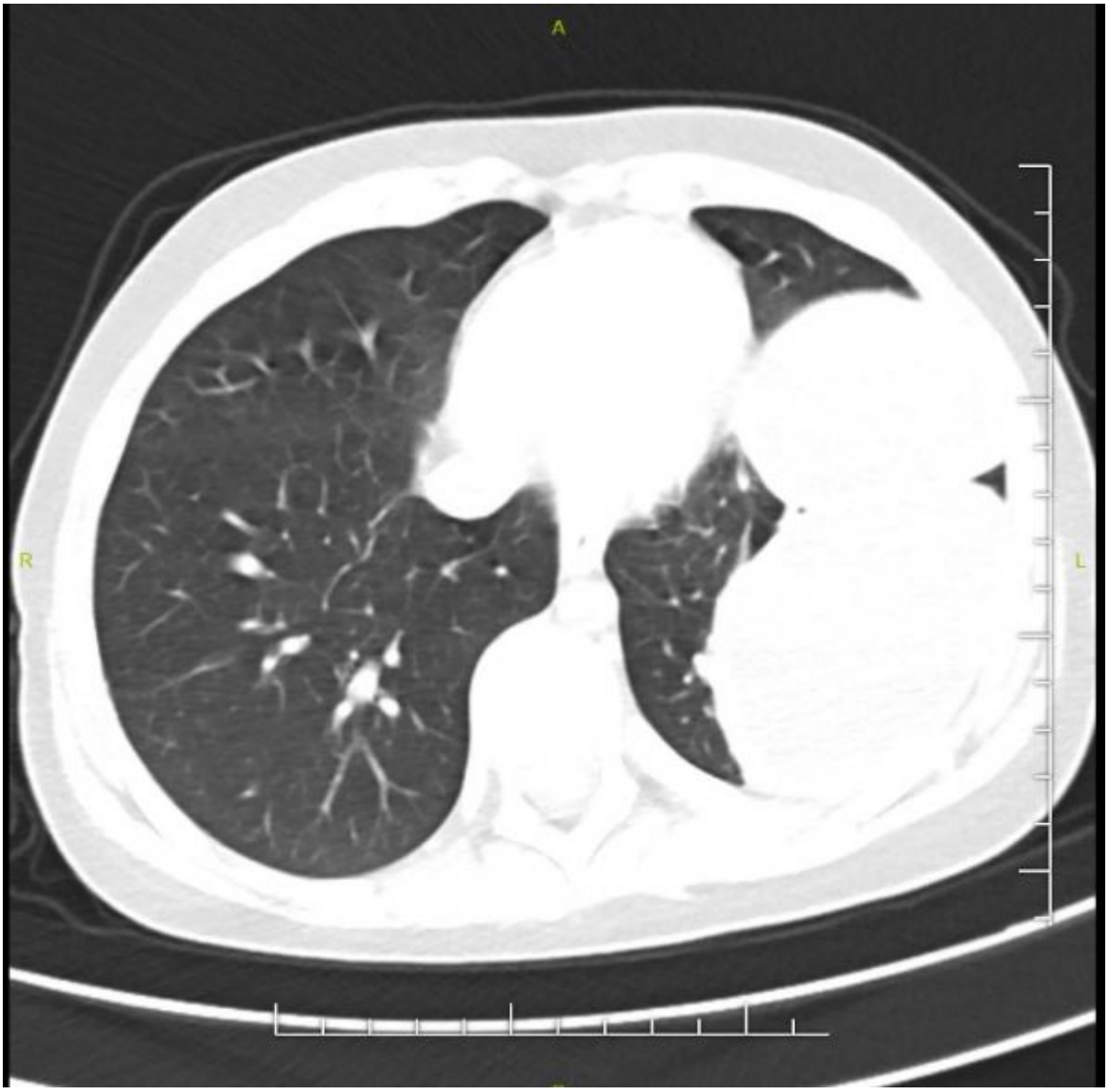
Kist hidatik akciğer grafisi



Kist hidatik BT



Kist hidatik BT



[Abstract:0182][P-024][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Çocuk Acilde Karaciğer Parankiminde Tesadüfen Saptanan İğne

Seda Sinem Yurdaor, Nilüfer Ülkü Şahin, Esra Türe, Serpil Sancar
Bursa Şehir Hastanesi

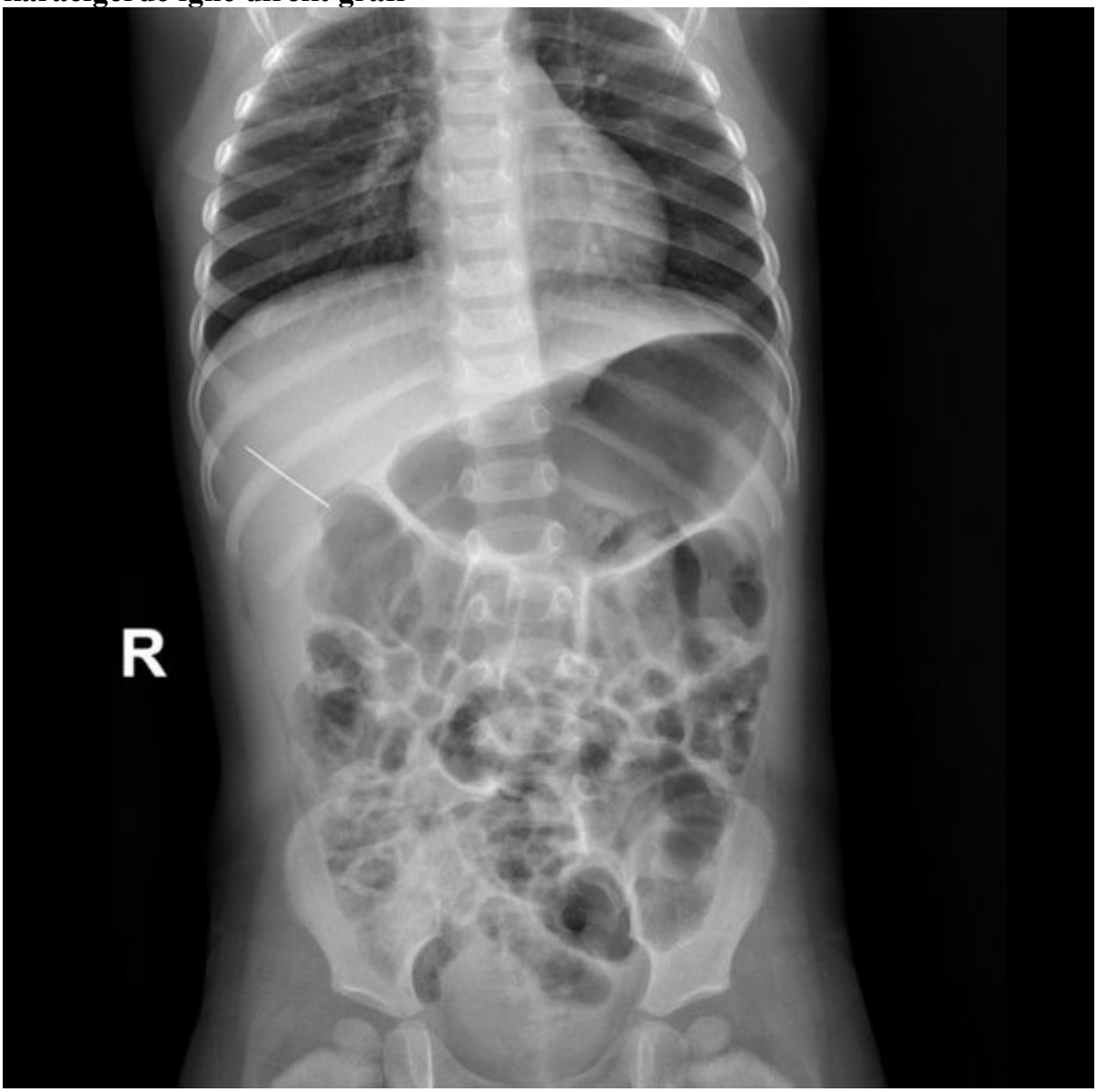
Giriş: İntrahepatik yabancı cisimler nadirdir. Yabancı cisim perkütan, gastrointestinal veya kan dolaşımı yoluyla karaciğere ulaşabilir. Bu sunumda tesadüfen karaciğerde iğne tespit edilen ve cerrahi olarak tedavi edilen bir hastanın yönetimini sunmayı amaçladık.

Olgu: 16 aylık kız hasta dört gündür devam eden yüksek ateş nedeniyle çocuk acil servise başvurdu. Ateş etyolojisi için yapılan tetkiklerde laboratuvar sonuçlarında özellik yoktu. Direkt batın grafisinde yabancı cisim karaciğer parankiminde görüldü. Bilgisayarlı batın tomografisinde yabancı cisim dışında özellik yoktu. Yatısı yapılarak ileri tetkik ve tedavi planlandı. Klinik izlemde klinik bulgular stabil seyretti. Ateş olmadı. Çocuk cerrahi ile konsülte edildi. Hayatı tehdit eden olası komplikasyonlar (hemoraji, enfeksiyon, fistül) nedeniyle cerrahi olarak çıkarılmasına karar verildi. Laparatomi ile karaciğer parankimine tamamen gömülmüş iğne çıkarıldı. Ameliyat sonrası takiplerinde problem olmadı.

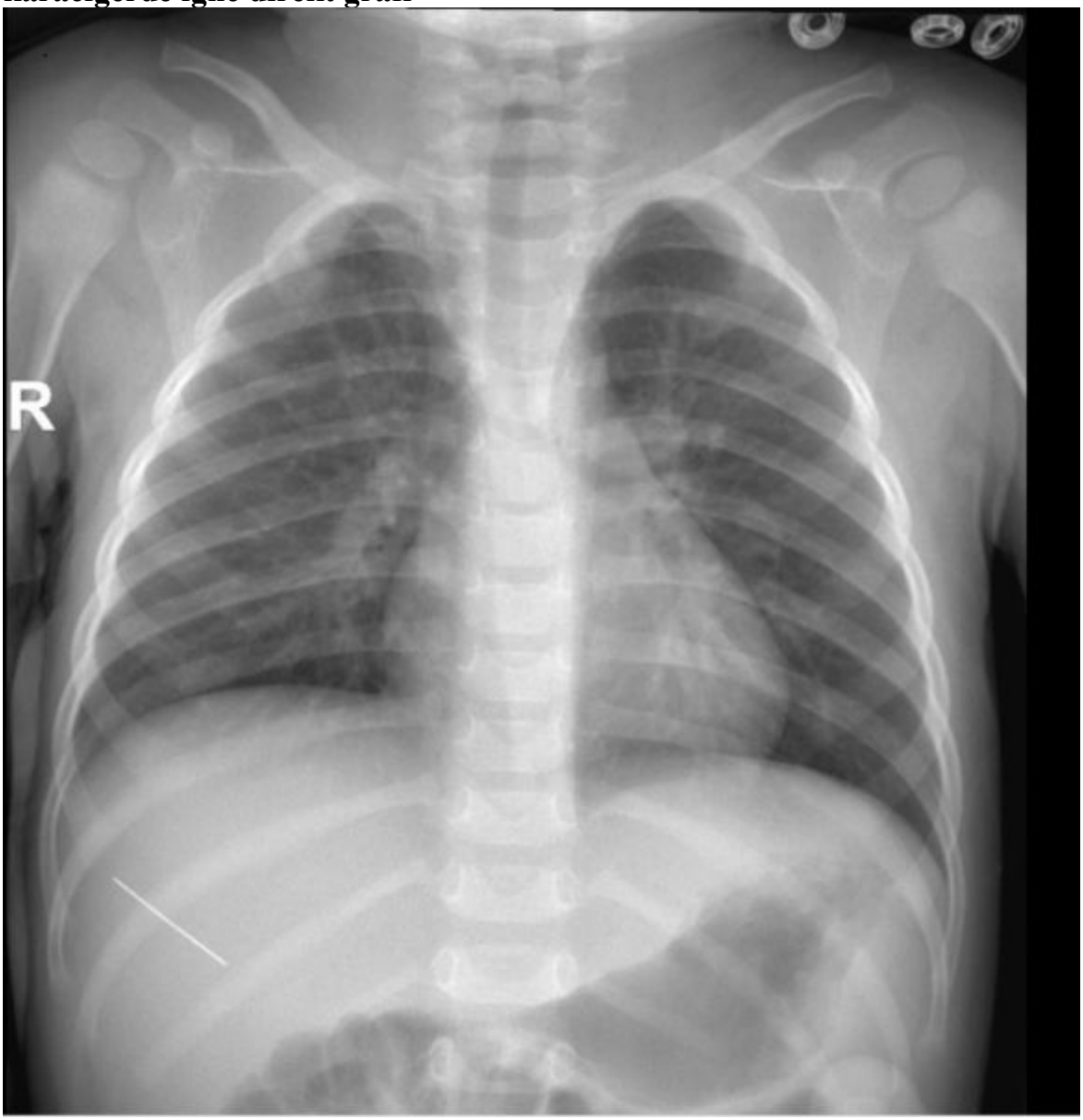
Sonuç: Karaciğerde iğne tespit edilen hastalarda hayatı tehdit eden geç komplikasyonlar nedeniyle cerrahi olarak çıkarılması önerilmektedir. Bizim olgumuzda da cerrahi tedavi ile yabancı cisim komplikasyonsuz çıkarılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Karaciğer, iğne, yabancı cisim, çocuk acil

karaciğerde iğne direkt grafi



karaciğerde iğne direkt grafi



[Abstract:0237][P-025][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

PFAPA Sendromlu Bir Olgu Sunumu

Muhammet Mesut Nezir Engin, Mehmet Çoban, Dilşat Gündoğdu Çoban
Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Sakarya

Giriş

Çocukluklarda ateş gözlendiğinde öncelikle enfeksiyon hastalıklarını akla getirir. Bunun yanında, periyodik ateş sendromları adı altında, enfeksiyon dışı nedenlerle oluşan, yineleyen ateş atakları ile seyreden ve ataklar arasındaki dönemlerin sağlıklı olduğu bazı hastalıklar da tanımlanmıştır. Periyodik ateş, aftöz stomatit, farenjit ve adenit ile karakterize PFAPA sendromu gerçek insidansı bilinmeyen, çocukluk çağının ender olmayan bir periyodik ateş tablosudur. Sendromun karakteristik özelliği, hastaların hepsinde görülen ve 3-6 haftada bir düzenli olarak yineleyen, 3-6 gün süren, ani başlayan ve 41°C'ye kadar ulaşabilen yüksek ateştir. Sendromun klinik tablosu iyi tanımlanmış olmasına rağmen, hastalığa özgü bir laboratuvar bulgusunun olmayışı tanı koymayı zorlaştırır. Hastalığın tedavi seçenekleri arasında steroidler, simetidin ve tonsillektomi sayılabilir. Antibiyotikler, asetaminofen ve nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar ise tedavide etkisizdir.

Olgu Sunumu

Ateş nedeniyle Çocuk Acil servisine başvuran 30 aylık hastanın öyküsünde iki hafta arayla ateşlerinin tekrarladığı öğrenildi, bununla ilgili yapılan tetkiklerin normal olduğu söylendi. Yapılan fizik muayenede ateş 39 derece, aftöz stomatit ve farenjit mevcuttu. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. PFAPA sendromu düşünülen hastaya metilprednisolon IV 1 mg/kg'dan yapıldıktan sonra tüm şikayetleri tamamen geriledi. PFAPA sendromu nedeniyle takibe alınan hastanın ikinci ay kontrolünde ateşinin tekrarlamadığı öğrenildi. FMF gen analizinde mutasyon saptanmadı.

Sonuç

Tekrarlayan üst solunum yolu enfeksiyonlarında ve tekrarlayan ateşli hastalarda PFAPA sendromu ayırıcı tanıda düşünülmelidir. PFAPA sendromu tanısı konulduğunda tekrarlayan ateşlerde gereksiz antibiyotik kullanımı ve buna bağlı oluşabilecek antibiyotik direncinin önüne geçilebilecektir.

Anahtar Kelimeler: PFAPA sendromu, Ateş, Metilprednisolon

[Abstract:0241][P-026][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Çocuk Acil Servisine Baş Ağrısıyla Başvuran Hastada Göz Dibi Muayenesinin Önemi; Pilositik Astrositom ve Hidrosefali Saptanan Bir Olgu Sunumu

Muhammet Mesut Nezir Engin[1], Müsemma Arslan[2], Murat Sağlam[1], Dilşat Gündoğdu Çoban[1], Mehmet Çoban[1], Öner Özdemir[3]
[1]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Sakarya
[2]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Sakarya
[3]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş

Çocuk acil servisine başvuran çocuklarda sık rastlanılan sorunlardan birisi de baş ağrısıdır. Baş ağrısı; kafada, kafatası, yüz, yüzdeki yapılar ve farenksten kaynaklanan ağrı ya da rahatsızlık olarak tanımlanabilir. Baş ağrısı olan çocuk ve adolesanın tıbbi değerlendirmesi; ayrıntılı öykü, fizik ve nörolojik inceleme gerektirir. Pilositik astrositom (PA) diffuz astrositom ile karşılaştırıldığında iyi sınırlı bir neoplazmdır. Genellikle 20 yaşın altında görülür, 8-13 yaşları arasında pik yapar. Lokalizasyon, serebellum, optik sinir, optik kiazma, hipotalamus, üçüncü ventrikül bölgesi, spinal kord ve temporal lob olarak sıklık sırasına göre sıralanabilir.

Olgu Sunumu

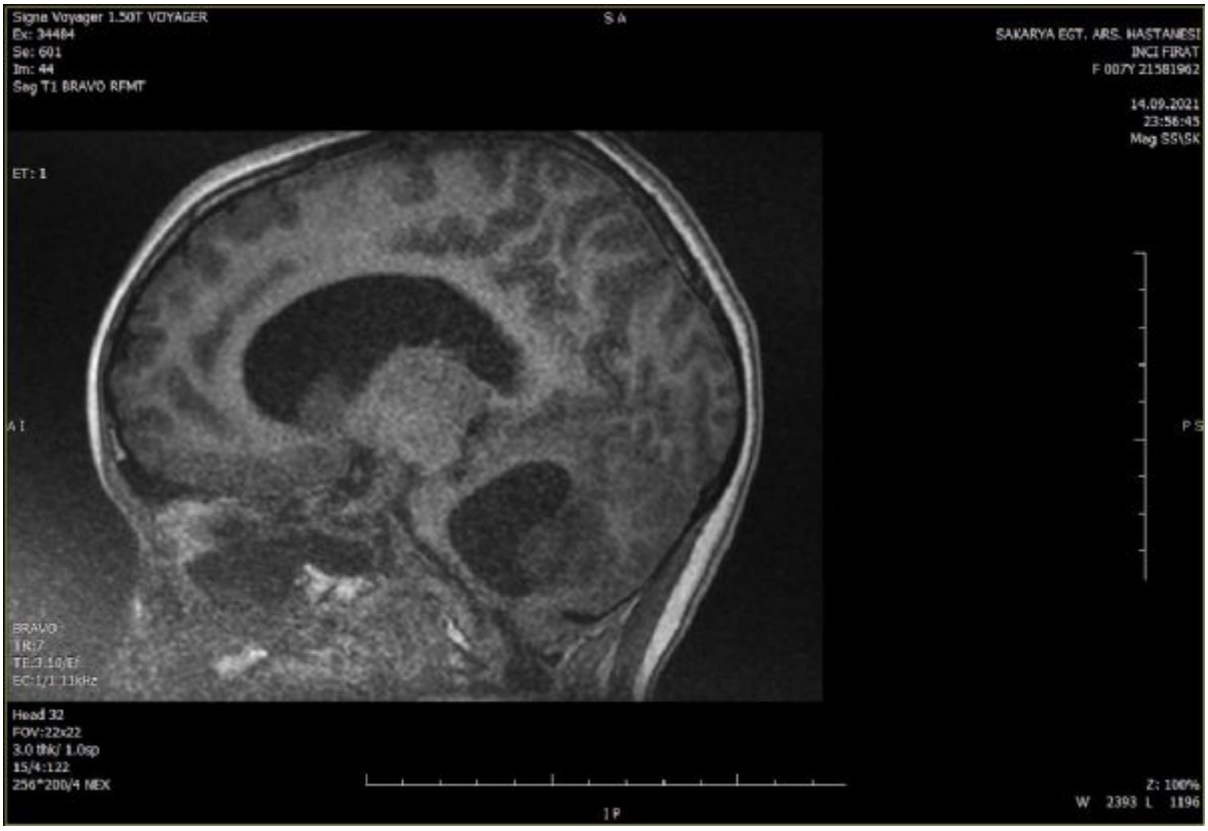
7 yaşında kız hasta Çocuk Acil servisime baş ağrısı ve mide bulantısı şikayeti ile başvurdu. Hastanın üç aydır baş ağrı şikayetlerinin olduğu öğrenildi. Hastanın yapılan muayenesinde horizontal nistagmusu mevcuttu. Göz dibi muayenesinde fundusta papil ödem saptandı. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Tam kan sayımı, AST; ALT, üre, kreatinin, ürik asit, elektrolitler CRP normal sınırlardaydı. Çekilen beyin BT'de hidrosefali ve kitlesel lezyon izlenmiştir. Bunun üzerine çekilen kontrastlı beyin MR'da sol serebral hemisferde 62x41 mm boyutlu ağırlıklıkla kistik içerisinde 26x20 mm boyutlu kontrastlanma gösteren solid bileşeni bulunan kitle izlenmiştir. Kitlenin dördüncü ventriküle posteriordan basısı vardır. Üçüncü ve lateral ventriküllerde bu nedenle hidrosefalik dilatasyon izlenmiş olup periventriküler alanda transependimal BOS geçişine ait flairde hiperintens görünüm izlenmişir. Mevcut bulgularla plositik astrositom düşünülmüştür. Hasta ileri takip ve tedavi amaçlı Çocuk Onkoloji Servisine yatırıldı.

Sonuç

Baş ağrısıyla başvuran hastalarda göz dibi muayenesi yapılması bizim olgumuzdaki gibi intrakranial patolojiler açısından ipucu verebilir. Bu vaka hekim farkındalığı oluşturmak ve literatüre katkı amaçlı sunuldu.

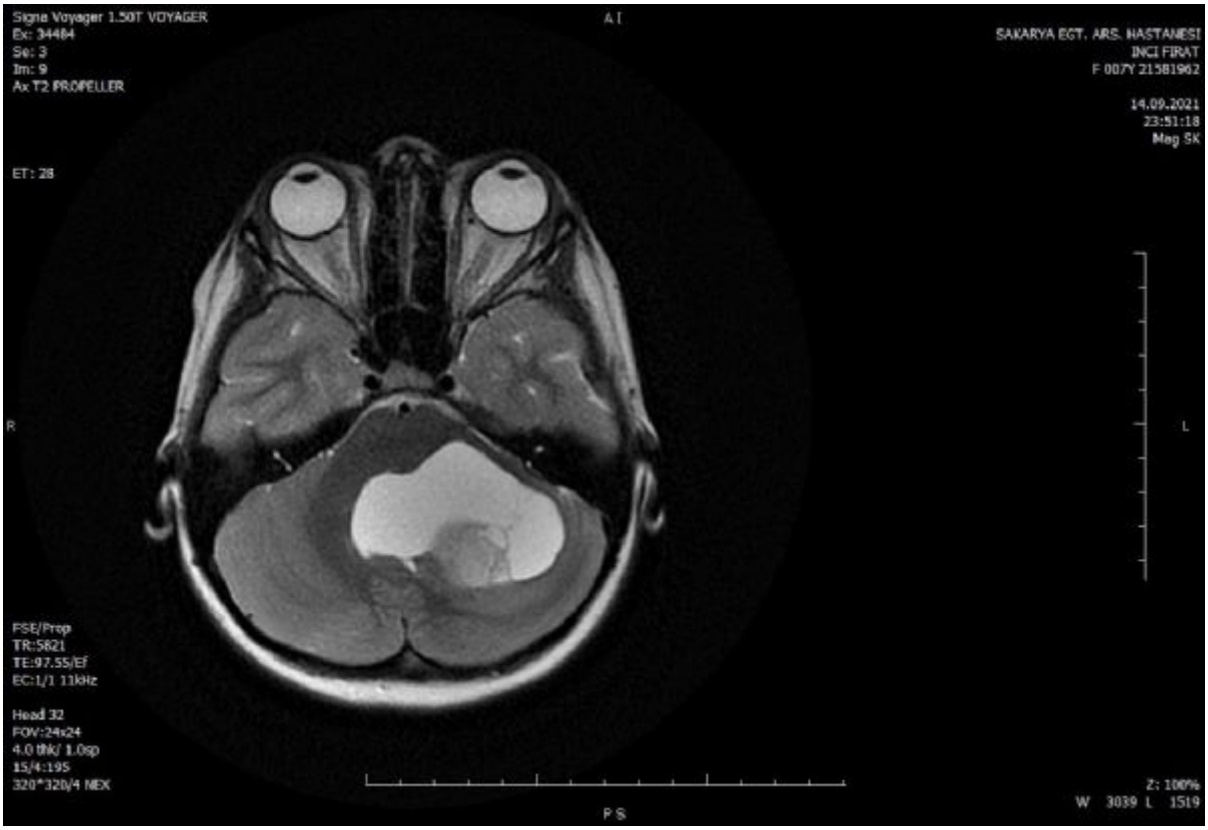
Anahtar Kelimeler: Baş Ağrısı, Pilositik Astrositomi, Göz Dibi Muayenesi, Hidrosefali

Resim 1



Beyin MR'da sol serebral hemisferde 62x41 mm boyutlu ağırlıklıkla kistik içerisinde 26x20 mm boyutlu kontrastlanma gösteren solid bileşeni bulunan kitle izlenmiştir. Kitlenin dördüncü ventriküle posteriordan basısı vardır. Üçüncü ve lateral ventriküllerde bu nedenle hidrosefalik dilatasyon izlenmiş olup periventriküler alanda transependimal BOS geçişine ait flairde hiperintens görünüm izlenmişir.

Resim 2



Beyin MR'da sol serebral hemisferde 62x41 mm boyutlu ağırlıklıkla kistik içerisinde 26x20 mm boyutlu kontrastlanma gösteren solid bileşeni bulunan kitle izlenmiştir. Kitlenin dördüncü ventriküle posteriordan basısı vardır. Üçüncü ve lateral ventriküllerde bu nedenle hidrosefalik dilatasyon izlenmiş olup periventriküler alanda transependimal BOS geçişine ait flairde hiperintens görünüm izlenmişir.

[Abstract:0259][P-027][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

İnfantta Anason Çayı Alımı Sonrası Karaciğer Fonksiyon Testlerinde Artış

Muhammet Mesut Nezir Engin[1], Mehmet Çoban[1], Dilşat Gündoğdu Çoban[1], Öner Özdemir[2]
[1]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Sakarya
[2]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Sakarya

Giriş

Doğumu takiben ilk üç ayda aşırı ağlama çok sık rastlanan bir yakınmadır. İnfantil kolik ilk kez 1954 yılında Wessel ve ark. tarafından üç haftadan fazla, haftada en az üç gün, günde üç saati aşan huzursuzluk ve ağlama nöbetleri olarak tanımlanmıştır. Bu krizlere "ilk üç ay koliği" adı verilmektedir. Bu durum bebeklerin % 5-25'inde görülür. Tedavide antikolinerjikler, simetikon, probiyotik, antispazmodikler, sedatifler, analjezikler ve bitki çayları kullanılmaktadır. Ama bu konu ile ilgili kesin tedavi rejimi yapılan çalışmalara ragmen hala bulunamamıştır.

Olgu Sunumu

60 günlük kız bebek geceleri ağlama şikayetiyle getirildi. Alınan öyküde miadında, 3400 gram doğduğu, geceleri üç saatten fazla ve haftada üçten fazla olduğu öğrenildi. Ayrıca bebeğe anason çayı verildiği öğrenildi. Fizik muayenesinde sistem muayeneler doğaldı. İnfantil kolik dışı nedenleri ekarte etmek için yapılan tetkiklerde AST 72 U/L ve ALT 78 U/L olarak saptandı. Hemogram, üre, kreatinin, CRP, elektrolitler ve tam idrar tetkiki normal sınırlardaydı. Karaciğer fonksiyon test (KCFT) değerlerinde artış görülmesi üzerine anason çayı verilmemesi söylendi. Simetikon tedavisi başlandı. Bir hafta sonra yapılan kontrol muayenesinde şikayetlerinin gerilediği ve yapılan laboratuvar kontrolünde AST, ALT, bilirubin, GGT, PT ve APTT değerlerinin normal olduğu saptandı. Mevcut bulgular neticesinde anason çayının KCFT değerlerini artırdığı gözlenmiş oldu.

Sonuç

İnfantil kolik bebeklerde yaptığı ağlama nöbetleri nedeniyle ailenin yaşam kalitesini düşürmektedir. Bu nedenden dolayı aileler bu duruma çare aramaktadır. Bitkisel çayların kolik tedavisinde etkili olduğunu gösteren ve yan etki profilini gösteren kontrollü çalışma az sayıdadır. Bu sebepten dolayı bitkisel çayların kullanımı istenmeyen sonuçlara yol açabilir. Melisa, rezene ve matricariae recutita karışımıyla plasebo kontrollü yapılan çalışmada bir haftadan sonra ağlama zamanı azalmış, yan etki saptanmamıştır. Bizim vakamızda görülen anason çayı sonrası yan etki literature katkı amaçlı sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Anason Çayı, KCFT, İnfantil Kolik

[Abstract:0306][P-028][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Çocuk acil servisinde solunum sıkıntılı bir olgu: Konjenital glikolizasyon defekti ve masif perikardiyal efüzyon

Emre Öztürk[1], Ahmet Kağan Özkaya[2], Osman Yeşilbaş[3], Selman Kesici[4], Embiya Dilber[5]
[1]KTÜ Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Trabzon
[2]KTÜ Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Acil Bilim Dalı, Trabzon
[3]KTÜ Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Trabzon
[4]Hacettepe Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara
[5]KTÜ Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı, Trabzon

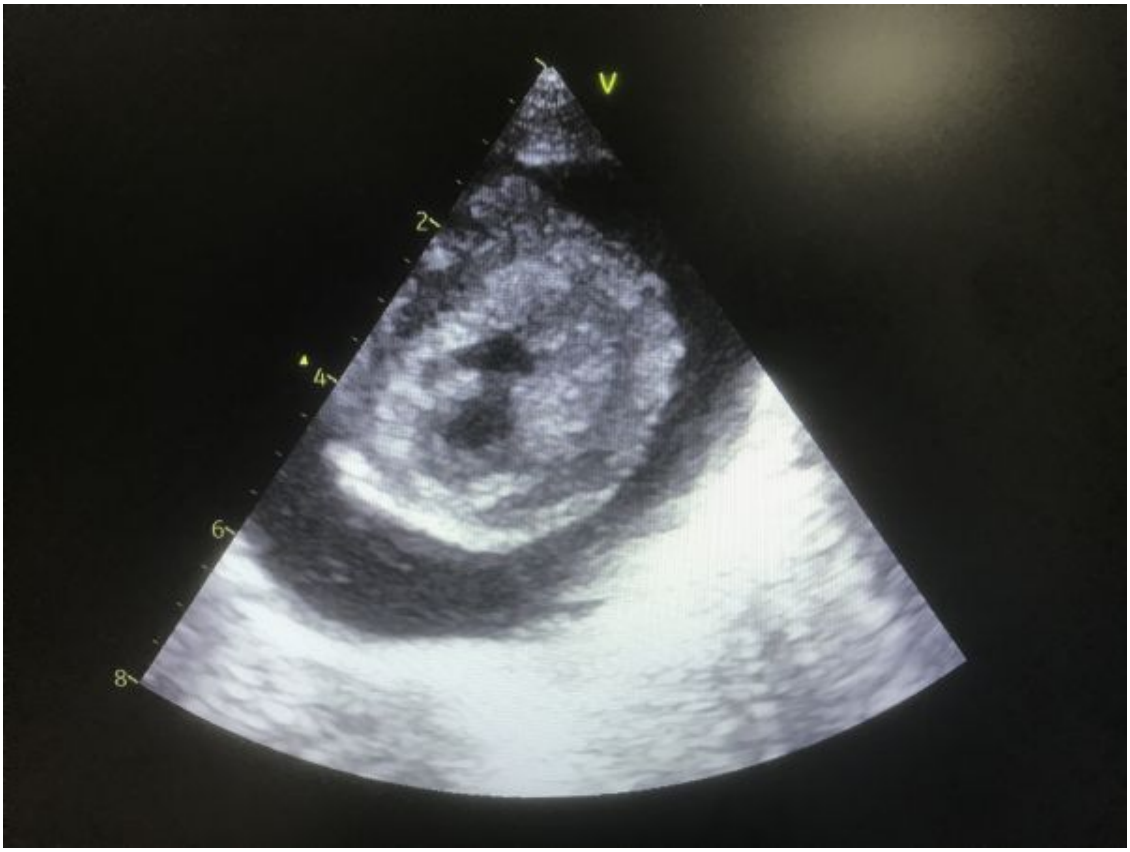
GİRİŞ ve Amaç: Yatak başı ultrasonografi hem klinisyenler hem de hastalar için konforlu bir görüntüleme yöntemidir. Son yıllarda artan yatak başı ultrasonografi kullanımı perikardiyal efüzyon gibi hayatı tehdit eden durumlara hızlı tanı koymayı sağlamaktadır. Bu olgu ile çocuk acil servisine solunum sıkıntısı ile başvuran konjenital glikolizasyon defekti (CDG) olan hastada yatak başı ultrasonografi kullanımının önemini vurgulamayı amaçladık.

Olgu: Solunum sıkıntısı nedeniyle 4 aylık erkek CDG tip 1a tanısıyla takipli hasta, çocuk acil servisine başvurdu. İlk değerlendirmesinde solunumu inlemeli, solunum sayısı dakikada 80, kalp hızı 130 atım/dk, kan basıncı 80/50 mm/Hg, oksijen satürasyon %93, ateş 36.8oC idi. Fizik muayenesinde kalp sesleri azalmış ve hepatomegalisi mevcuttu. Enteral beslenmesi ara verildi, oksijen, 80 cc/kg'dan sıvı ve diğer destek tedavileri başlandı. Yatak başı ultrasonografisinde, masif perikardiyal efüzyon görüldü. Çocuk kardiyoloji bölümü ile konsulte edildi ve perikartta kalp tabanında 18-20 mm, sol ventrikül komşuluğunda 16-18 mm serbest mayi görüldü. Kardiyak tamponad nedeniyle hastaya perikardiyosentez yapıldı ve perikard aralığına drenaj tüpü yerleştirildi. Perikardiyosentez sonrası solunum sıkıntısı bir miktar geriledi. Kan laktat düzeyi ve metabolik asidozu düzeldi, ek oksijen ihtiyacı azaldı. Ancak takipnesi devam eden hasta çocuk yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Beşinci gün perikardiyal kateterinden hala geleni olması nedeniyle çocuk kardiyoloji bölümünün önerisi ile 2 mg/kg'dan prednizolon tedavisi başlandı ve perikardiyopulmoner fenestra işlemi yapabilecek merkeze sevki önerildi. Takipli olduğu merkezle görüşülerek sevki gerçekleştirildi.

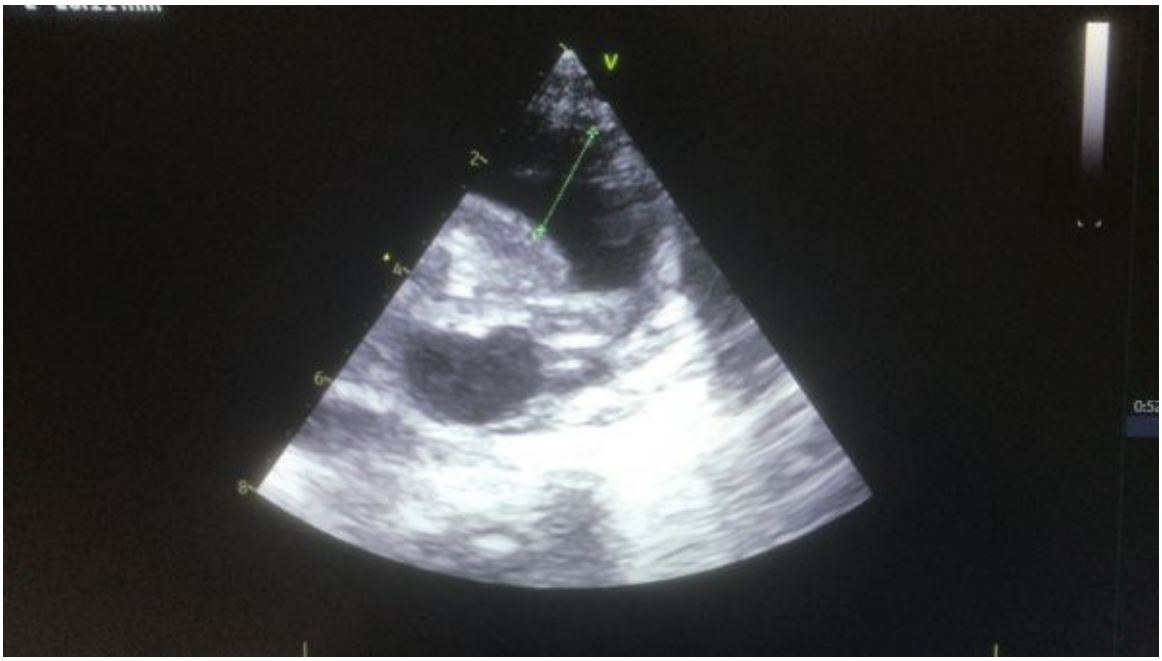
Sonuç: CDG'de görülen perikardiyal efüzyon hastalığın önemli kardiyak komplikasyonlarındandır. Masif perikardiyal efüzyonların kardiyak tamponad riski taşıması nedeniyle erken ve hızlı tanısı, mortalite ve morbiditeyi azaltmaktadır. Bu nedenle çocuk acil servislerinde kardiyak nedenli solunum sıkıntısının etyolojisini araştırırken yatak başı ultrasonografinin kullanımı hayati öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Yatak Başı USG, CDG, Perikardiyal efüzyon

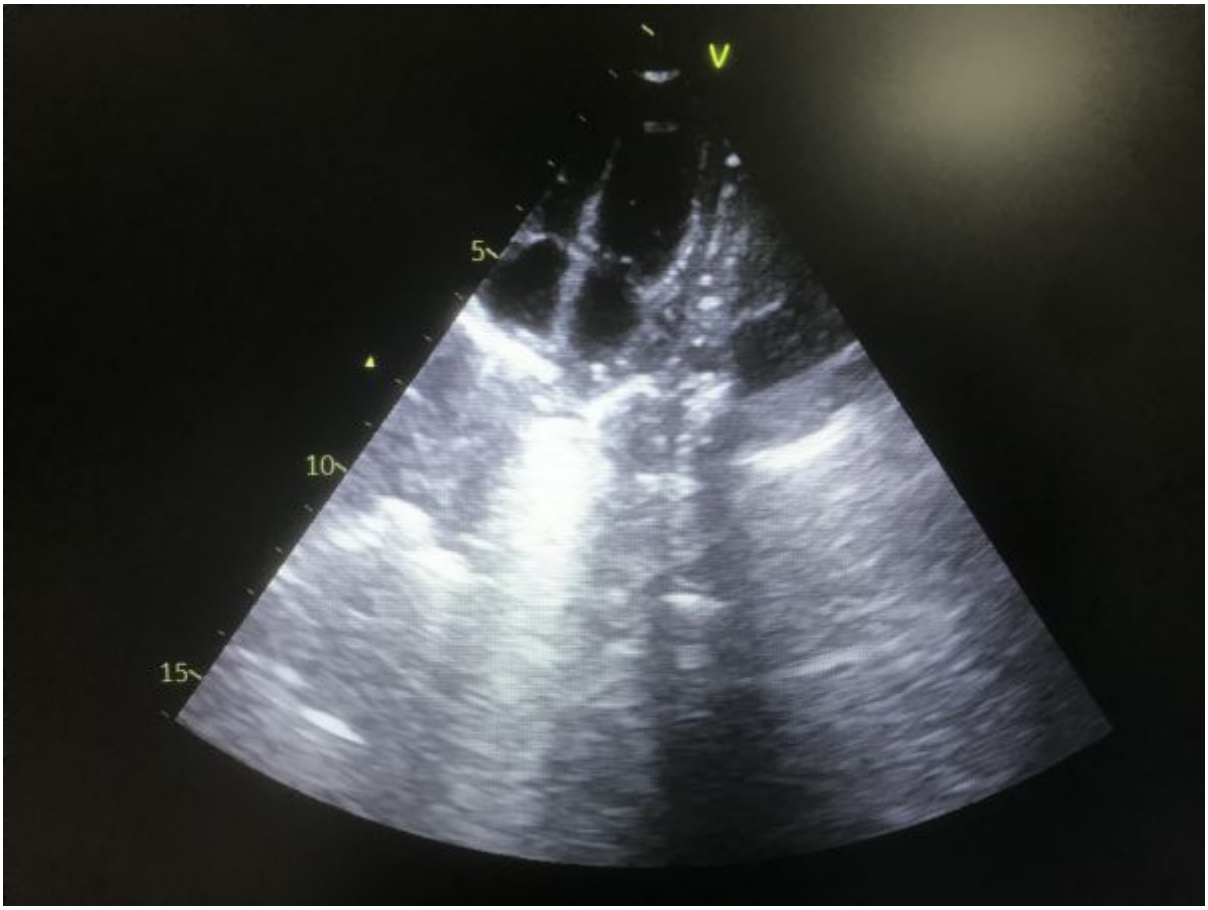
1



2



3



[Abstract:0345][P-029][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Yenidoğan döneminde genital kanamanın nadir bir sebebi

Mehmet Çoban[1], Dilşat Gündoğdu Çoban[1], Muhammet Mesut Nezir Engin[1], Öner Özdemir[2]
[1]Sakarya Üniversitesi, Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Sakarya
[2]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Allerji-İmmunoloji Bilim Dalı, Sakarya

Giriş: Yenidoğan döneminin ilk haftalarında kız çocuklarında vajinal kanama sık görülmektedir.En sık nedeni anneden geçen östrojen etkisiyle servikal salgı artışına bağlı vajinal akıntı ve kanama şeklinde gözlenir.Nadiren kanama diyetezine bağlı,ileri derecede diaper dermatit olgularında ve idrar yolu enfeksiyonlarında da gözlenebilir. Kanama ile karışan bir diğer durum ise yenidoğanlarda dehidratasyona bağlı ürat kristallerinin bezde kiremit rengi lekelenmeler oluşturmasıdır. Bu durum aileler tarafından çoğu zaman kanama olarak yorumlanıp endişe yaratır. Burda postnatal 26. Gününde vajina bölgesinde 3-4 gündür giderek artan miktarda kanama şikayeti ile başvuran olguyu sunduk.

Olgu: Postnatal 26. Gününde olan hasta vajina bölgesinde kanama ve diaper dermatit şikayetleri ile çocuk acil polikliniğine başvurdu. Kanamanın son 3-4 gündür olduğu, kanamanın giderek arttığı öğrenildi. Hastanın postnatal 5. gününde vajen bölgesinde kızarıklık olduğunu ve pişik olduğunu düşündükleri öğrenildi. Gün geçtikçe kırmızı alan büyümüş. Özgeçmişinde ve soygeçmişinde özellik yoktu.Fizik muayenesinde sol labia majörde labia minöre doğru giden üzerinde 5*3*0,5 mm boyutlarında, anüsü sol lateralde çevreleyen nodüller içeren plak biçimli 3 adet hemanjiyom mevcuttu. Anüs çevresindeki hemanjiom üzerinde diaper dermatite bağlı erozyon saptandı (Şekil 1). Hastanın aktif kanaması yoktu. Fizik muayene sonucunda hemanjiyom tanısı konuldu. Yapılan laboratuvar tetkiklerinda patolojik özellik saptanmadı. Çocuk hematolojiye danışılan hastaya dermatit tedavisi başlandı, takip ve tedavisinin planı için çocuk hematoloji polikliniğine yönlendirildi.

Sonuç: Hemanjiomlar süt çocuğu döneminin en sık görülen benign tümörleridir. Ülserasyon, kanama, enfeksiyon gibi komplikasyonlar gelişebilir. Komplikasyonları ve yerleşim yerinin riskine göre tedavi endikasyonu belirlenmeli ve hızlı büyüme döneminde tedavi uygulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hemanjiyom, Diaper Dermatit, yenidoğan, vajinal kanama

resim-1

Sol labia major ve anüsü solda çevreleyen hemanjiom

[Abstract:0111][P-030][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Çocuklarda Atlanan Bir Dermatolojik Patoloji; Tinea Korporis

Muhammet Mesut Nezir Engin
Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Sakarya

Giriş

Tinea korporis, sıklıkla zoofilik ve jeofilik zaman zaman da antropofilik suşların neden olduğu saçlı deri, uyluk, el ve ayak gibi spesifik bölgelerin dışında kalan vücut alanlarının dermatofitik enfeksiyonudur. Tipik lezyon perifere doğru genişleyen keskin sınırlı, daha fazla eritemli, skuamlı kenar aktivasyonu sergileyen yama ya da plak lezyon şeklindedir. Hastalık enfekte insan veya hayvanlardan ya da hava, toprak gibi doğal ortamlardan bulaşabilir. Zoofilik suşların neden olduğu olgular özellikle inflamatuar lezyonlara neden olduğu için tanı zorluğu oluşturabilir.

Olgu Sunumu

Dört yaşında kız hasta kollarda ve vücutta mevcut olan döküntüler ve kaşıntı şikayetiyle Çocuk Acil Kliniğine başvurdu. Alınan öyküde şikayetlerinin üç haftadır devam ettiği dış merkezde verilen tedavilere (nemlendirici krem, fusidik asit) rağmen geçmediği öğrenildi. Yapılan fizik muayenede tinea korporis ön tanısı konuldu (Resim 1,2). Hastaya izokonazol nitrat krem ve antifungal ajan içeren şampuan (ketokonazol) tedavisi başlandı. İki haftalık tedavi sonrası lezyonlarda belirgin iyileşme gözlendi.

Sonuç

Kaşıntı neden olan cilt lezyonları hastalarda yaşam kalitesini bozmakta ve çocuklarda huzursuzluğa sebep olabilmektedir. Bu nedenden dolayı doğru tanı ve tedavi önem arz etmektedir. Tinea korporis tanısı konulan olgumuz hekim farkındalığı açısından sunulmak istendi.

Anahtar Kelimeler: Çocuk Hasta, Kaşıntı, Tinea Korporis

Resim 1

Tinea korporise bağlı gözlenen cilt lezyonları

[Abstract:0149][P-031][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Kontamine Konserve Gıda Tüketimi Sonrası Gelişen Bir Botulizm Olgusu

Nahit Can Karaburun[1], Ayşe Pulat[1], Gökhan Kaya[1], Gözde İrem Odabaş[1], Neslihan Zengin[2], Alkan Bal[3]
[1]Manisa Celal Bayar Universitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
[2]Manisa Celal Bayar Universitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı
[3]Manisa Celal Bayar Universitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Acil Bilim Dalı

Giriş: Botulizm, Clostridium Botulinum türlerinin toksinlerinin sebep olduğu hayatı tehdit edici, nöroparalitik bir hastalıktır. Hastalarda bilincin korunduğu akut bilateral kraniyal nöropati ve simetrik seyirli güçsüzlük tablosu gelişir ancak tabloya ateş ve duyu kaybı eşlik etmez. Bu olgu sunumunda öksürük, boğaz ağrısı ve bulanık görme ile başvuran 16 yaşında bir erkek hastada kontamine konserve gıda tüketimi sonrası gelişen botulizm tartışıldı.

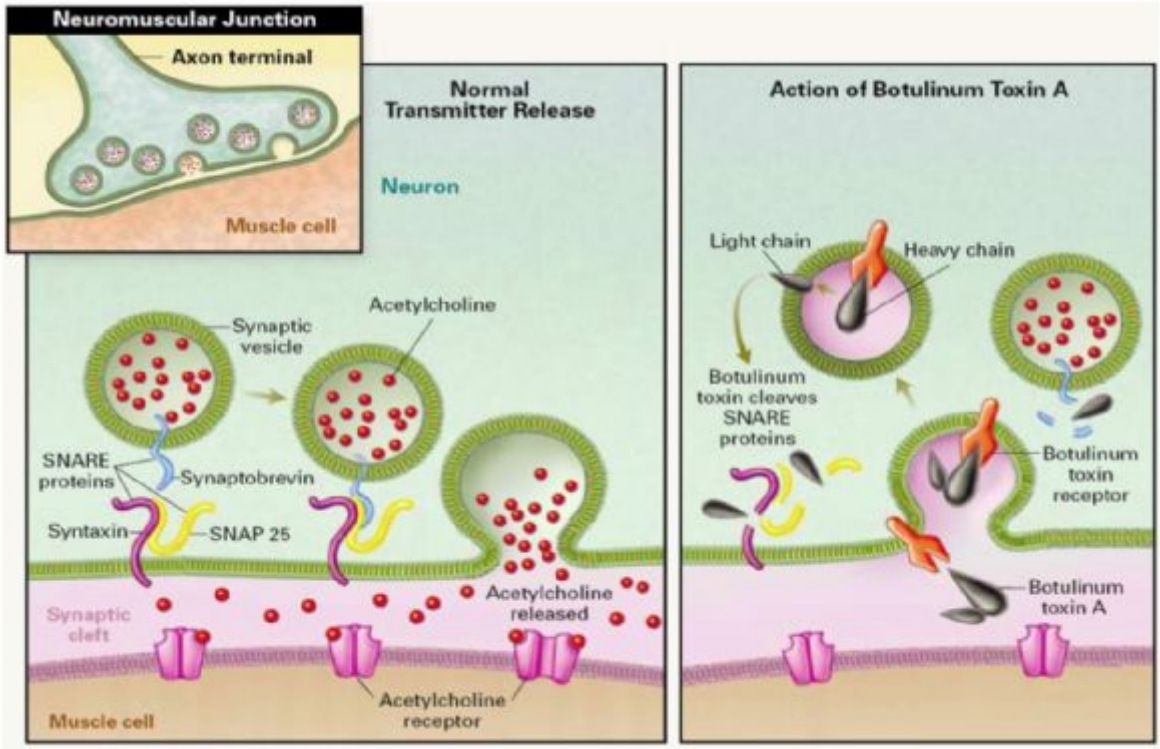
Olgu: 16 yaşında erkek hasta öksürük, boğaz ağrısı, bulanık görme ve güçsüzlük yakınması ile başvurdu. Ağabeyi ile semizotu konservesi yedikten yaklaşık 36 saat sonra benzer yakınmaları başladığı belirtilen olguda botulizm düşünüldü, ağabeyinin de sağlık kuruluşuna başvurusu önerildi. Öneri sonrası sağlık kuruluşuna başvuran ağabeyin entübe edildiği öğrenildi. Çocuk acil serviste primer stabilizasyonunun ardından, yüksek akışlı nazal kanülle oksijen tedavisi başlanan hastaya Botulism Antitoxin Heptavalent (BAT®) uygulandı. İlerleyici kas paralizisi, tedaviyle birlikte solunum kasları etkilenmeden duran hasta destek tedavileri de başlanarak yoğun bakım ünitesine devredildi.

Tartışma: Bilincin genellikle korunduğu, bulanık görme, diplopi, disfoni, boğaz ağrısı olan hastalarda detaylı öykü alınmalı ve özellikle konserve gıda tüketimi açısından sorgulanmalıdır. Botulizm düşünülen hastaya en kısa sürede antitoksin uygulamak mortalite ve morbiditeyi azaltmada çok önemlidir.

Sonuç: Klinik olarak akut başlangıçlı yaygın flask paralizi tablosunda, ailede benzer yakınmaları olan bireyler bulunması halinde botulizm düşünülerek, anamnezin ayrıntılandırılması; klinik tanının hızla konulması hayati öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Botulizm, Botulism Antitoxin Heptavalent, Konserve Gıda, Flask Paralizi

1


Neuromuscular Junction
Axon terminal
Muscle cell
Normal Transmitter Release
Neuron
Synaptic vesicle
Acetylcholine
SNARE proteins
Synaptobrevin
Syntaxin
SNAP 25
Synaptic cleft
Acetylcholine released
Acetylcholine receptor
Muscle cell
Action of Botulinum Toxin A
Light chain
Heavy chain
Botulinum toxin cleaves SNARE proteins
Botulinum toxin receptor
Botulinum toxin A

[Abstract:0274][P-032][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Bruselloz İlişkili Trombositopeni: Bir Olgu Sunumu

Deniz Erdoğan[1], Murad Gazi Tamer[1], Ahmet Kağan Özkaya[1], Zeynep Gökçe Gayretli Aydın[2]
[1]Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Acil Ana Bilim Dalı, Trabzon
[2]Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Trabzon

Amaç: Travma dışında hemorajik döküntüler, çocuklarda genellikle enfeksiyon ya da aşılama sonrası akut olarak ortaya çıkar. Brusellozun yol açtığı hematolojik bulgulardan anemi ve lökopeni daha sık görülmekle birlikte, trombositopeni, bisitopeni, pansitopeni, akut hemoliz ve dissemine intravasküler koagülasyon da bruselloza bağlı oluşabilmektedir. En sık hematolojik anormalliğe yol açan Brucella türü B. melitensis'dir. Burada vücudunda yaygın peteşiyal ve ekimotik lezyonlar nedeniyle başvuran bruselloz ile ilişkili trombositopeni olgusunu sunmaya çalıştık.

Olgu: Daha önceden bilinen bir hastalığı olmayan on iki yaşında erkek hasta acil servise iki gündür olan burun kanaması ve tüm vücudunda yaygın kırmızı, mor ve sarı-yeşil döküntüler nedeniyle başvurdu. Öyküsünden ailesinin hayvancılık ile uğraştığı, düşük yapan hayvanlarının olduğu ve annesinin brucella nedeniyle tedavi gördüğü öğrenilen hastadan gönderilen Rose Bengal testi pozitif, Brusella tüp aglütinasyon testi de 1/2560 titrede pozitif saptandı. Trombosit sayısı 4x103/µL olan hastaya 2 kez 0.8 gr/kg'dan intravenöz immunglobulin tedavisi ve takibinde trombosit sayısında yükselme olmaması nedeniyle 1 kez trombosit süspansiyonu verildi. Hastaya bruselloz tedavisi (doksisiklin ve rifampisin) başlandı. Kan kültüründe Brucella melitensis üremesi olması nedeniyle tedaviye amikasin eklendi. Tedavi ile beraber trombosit sayısı normal değerlere yükseldi ve döküntüleri azalmaya başladı.

Sonuç: Peteşiyal, ekimotik döküntüler nedeniyle başvuran trombositopenisi saptanan hastaların ayırıcı tanısında bruselloz mutlaka akılda tutulması gereken bir hastalıktır.

Anahtar Kelimeler: Trombositopeni, Brucella, Peteşi, Ekimoz

a

Olguya tedavi peteşiyel döküntüler (tedavi sonrasında)

b

Olguya ait peteşiyel ve ekimotik döküntüler (tedavi sonrasında)

[Abstract:0316][P-033][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Travmaya bağlı subaraknoid kanamadan serebral malformasyona: Familiyel serebral kavernomatosis

Şefika Bardak[1], Gülşah Demir[1], Alper Çiçek[1], Yüksel Bıcılıoğlu[1], Tuğçe Nalbant[1], Gamze Gökalp[2], Emel Berksoy[1]
[1]İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Kliniği
[2]İzmir Katip Çelebi Üniveristesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Bilim Dalı

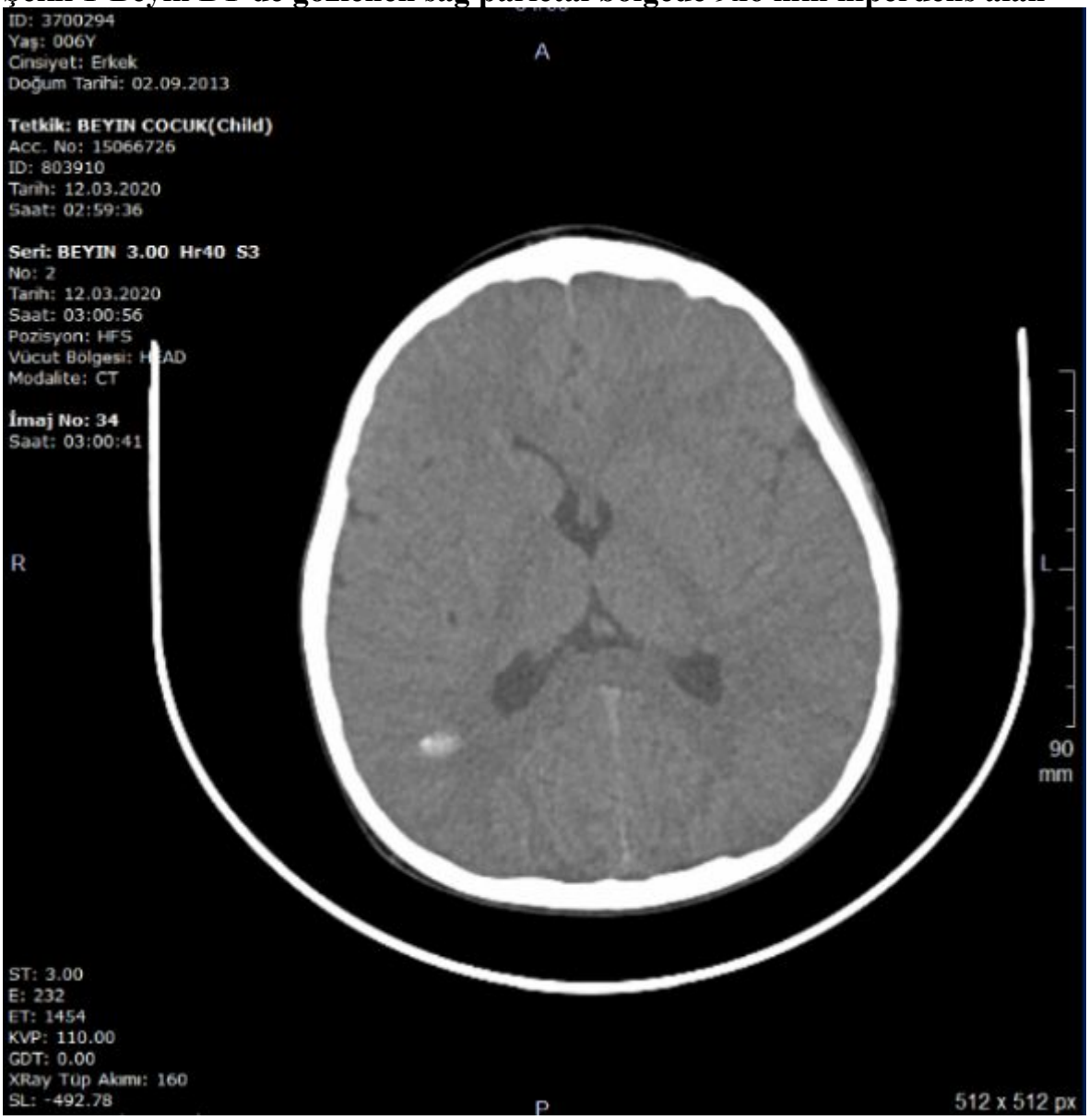
Giriş: Künt kafa travması sonrası klinik ve beyin bilgisayarlı tomografi (BT) bulguları nedeniyle subaraknoid kanama ön tanısı ile izlenen ve beyin manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulguları ile familiyel serebral kavernomatosis tanısı alan olgu, nadir görülmesi ve ayırıcı tanıya dikkat çekmesi açısından sunuldu.

Olgu: Yaklaşık bir metre yüksekten düştükten 10 saat sonra fışkırır tarzda tekrarlayan kusmaları olması nedeniyle çocuk acil kliniğine başvuran altı yaşında erkek hastanın, başvuruda bilinç açık, uykuya meyilli, vital bulgular yaşına uygun, nörolojik muayene normal, fizik muayene hafif dehidratasyon bulguları dışında normal idi. Beyin BT'de sağ parietal bölgede 9x6 mm boyutunda hiperdens alan izlendiği, benzer görünümlerin sağ centrum semiovalede, sol temporal ve oksipital lobta da bulunduğu bildirildi. Yakınmalarının devam etmesi nedeni ile sekiz saat sonrasında beyin BT tekrarlandı, bulgularda değişiklik gözlenmedi. Ayrıntılı parankim görüntülemesini sağlamaya yönelik istenen beyin MRG'de en büyüğü sağ parietal lob subkortikal-beyaz cevherde 11x9 mm boyutlu olmak üzere, bilateral serebellar hemisfer, pons, sağ serebral pedilkül, temporal lob, frontal lob, parietal lob, oksipital lob, periventriküler alanda, sağ subependimal, 3. ventrikülde, bilateral sentrum semiovalede, T1 ve T2 serilerde az kısmı seçilebilen, B0 ve SWAN serilerde belirginleşen ve belirgin şekilde blooming artefaktı oluşturan, kontrastlı serilerde kontrastla izlenmeyen, çeşitli boyutlarda multipl sayıda kavernom izlendi. Kanama lehine radyolojik bulgu saptanmadı. Acil servis izleminde yakınmaları gerileyen hasta familiyal serebral kavernamotosis ön tanısı ile çocuk nöroloji poliklinik takibine alınarak taburcu edildi.

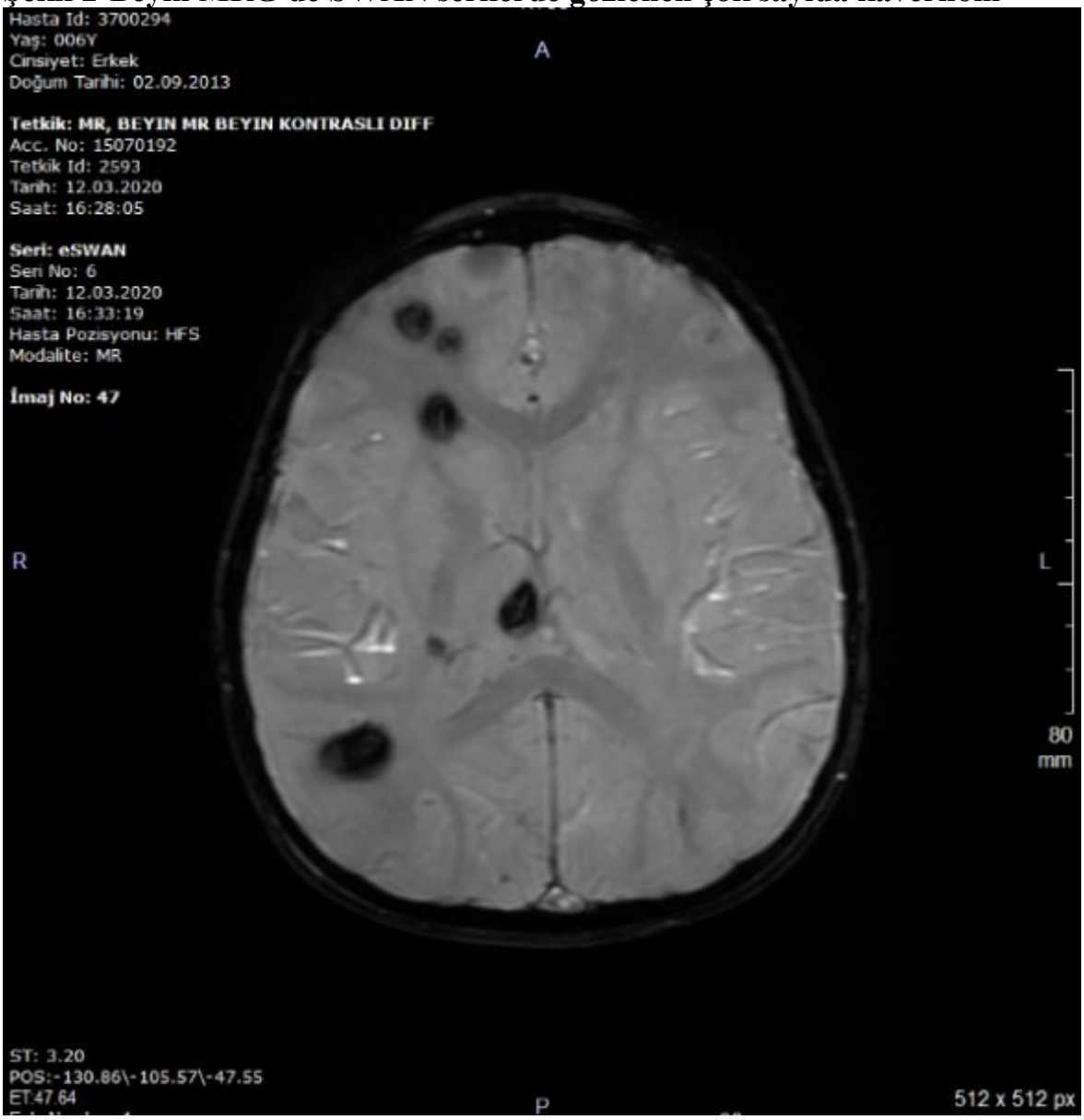
Sonuç: Acil servislerde travma her yaş grubunda sık başvuru nedenleri arasındadır. Kafa içi yaralanma açısından radyolojik görüntüleme tetkikleri ile değerlendirme sürecinde nadir görülen ayırıcı tanılar da göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: acil, serebral kavernomatosis, travma

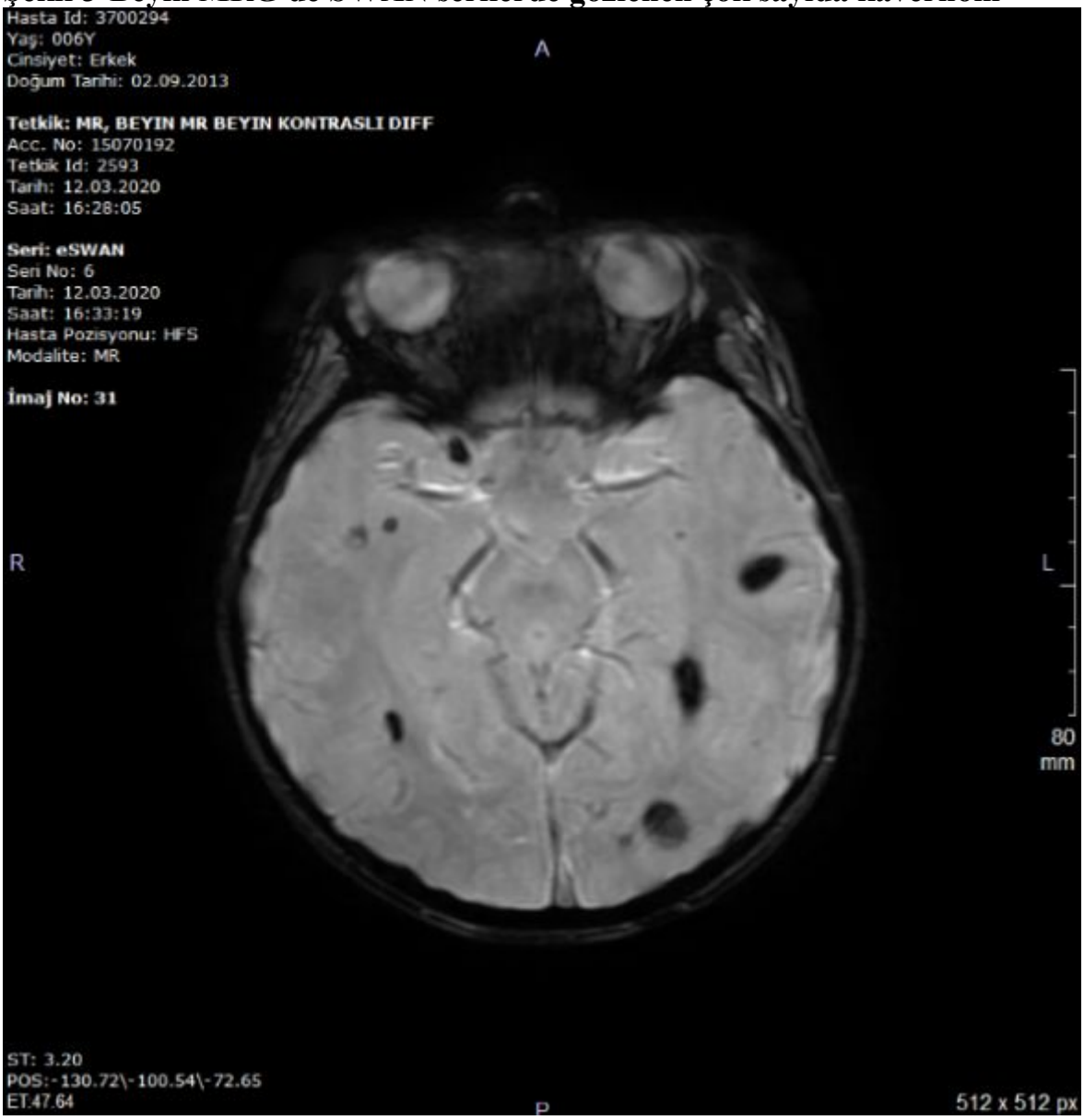
Şekil 1-Beyin BT de gözlenen sağ parietal bölgede 9x6 mm hiperdens alan



Şekil 2-Beyin MRG de SWAN serilerde gözlenen çok sayıda kavernom



Şekil 3-Beyin MRG de SWAN serilerde gözlenen çok sayıda kavernom



[Abstract:0292][P-034][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Çocuklarda kafa travmasının nadir bir nedeni: Köpek ısırığı

Zeynep Dinçer Ezgü, Halise Akça
Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

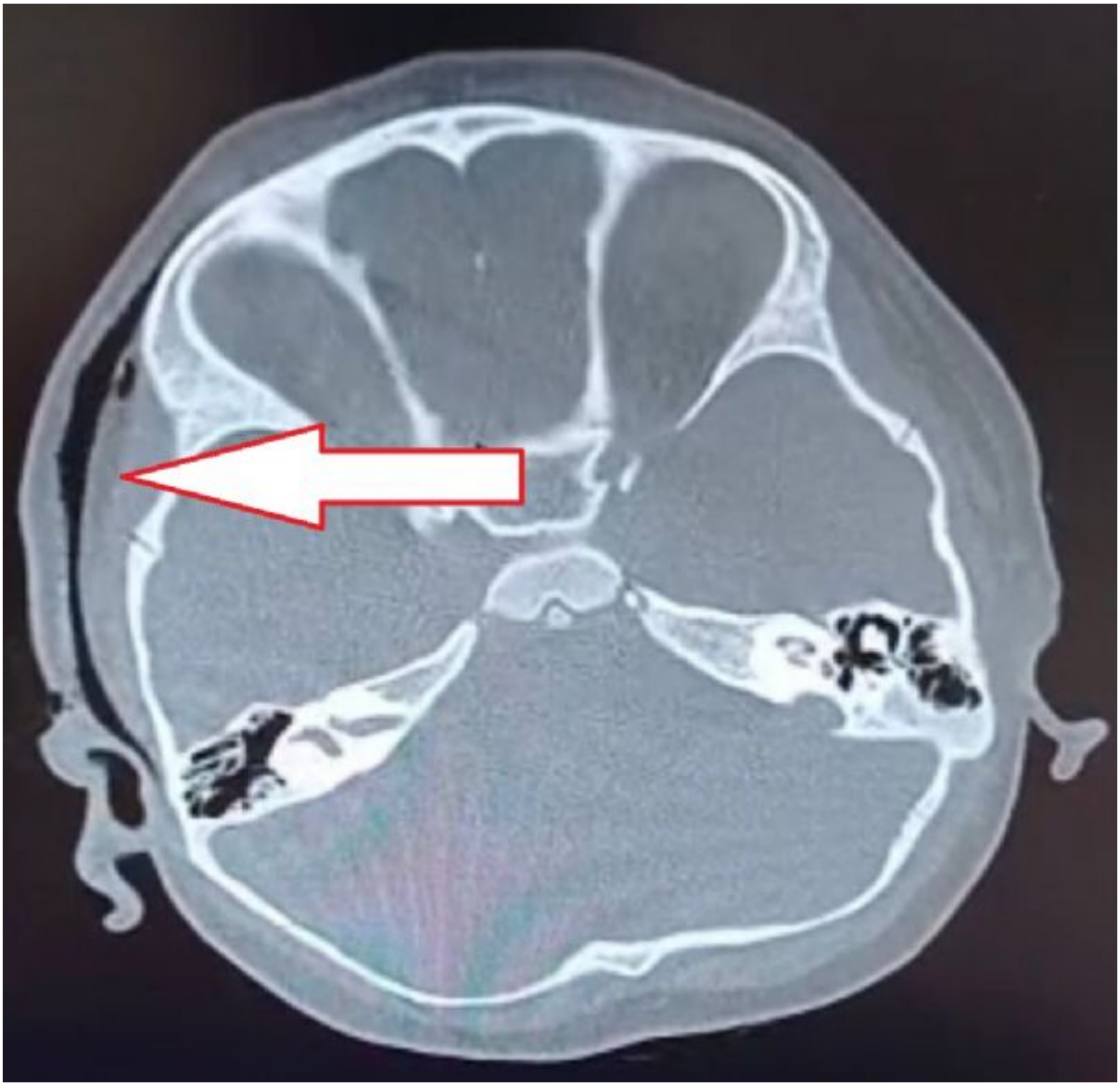
GİRİŞ: Hayvan ısırıkları acil servislerde sıkça karşılaşılan bir sorundur. Çocuklardaki ısırık yaralanmaları en sık köpek ve kedi gibi evcil hayvanlar tarafından olmaktadır. Yaralanma bölgesi yaş, cinsiyet ve ısıran hayvanın türüne göre değişir. Köpek ısırıklarına bağlı yaralanmalar en çok alt ekstremitelerde; küçük çocuklarda ise sıklıkla baş boyun bölgesinde meydana gelir. Köpeklerin güçlü diş ve çene yapısına sahip olmaları nedeniyle ısırılan dokuda kesici ezici tipte yaralanmalar gelişir. Köpek ısırığı kafatası kemiğine penetre olursa deplase kafatası kırıkları, lokal enfeksiyonlar ve beyin apsesi gelişebilir. Bu nedenle özellikle 2 yaş altındaki çocuklarda, delici yaralanmaya neden olan saçlı derinin derin ısırıklarında beyin tomografisi çekilmelidir. Çoğu yaralanmalar laserasyon, delinme, çizilme gibi minör travma şeklinde olup, tıbbi bakım gerektirmemekle birlikte; %10'u dikiş koymayı, %1-5'i hastaneye yatırmayı gerektirebilir. Burada evcil hayvanın ısırmasına bağlı kafa travması geçiren ve yüz bölgesinde kozmetik hasar yapabilecek çoklu yaralanması olan bir çocuk hasta sunulmuştur.

Olgu: Yirmi üç aylık erkek hasta evcil köpeklerinin ısırması sonucu gelişen çoklu yaralanma nedeniyle Çocuk Acil Servisine getirildi. Hastanın genel durumu iyi, bilinci açık, yaşamsal bulguları normal sınırlarda ve sistem muayeneleri doğaldı. Sağ kulak tragus önünde 5 cm derin kesi, saçlı deri sağ frontal bölgede 3 cm yüzeyel kesi, sağ kaş ve yanağında yüzeyel sıyrıklar mevcuttu. Kafa travması olması nedeniyle çekilen bilgisayarlı beyin tomografisinde sağ temporoparietalde frontale uzanan yaygın yumuşak doku ödemi ve cilt altında amfizem izlendi. Hastanın yönetiminde hemen yara bakımları yapılıp antibiyotik proflaksisi başlandı. Isıran hayvanın aşısız olması nedeniyle hastaya kuduz immunglobulini yapılıp kuduz aşı proflaksisine başlandı. Hastanın çocukluk çağı aşılarının tam olduğundan tetanoz aşısı ve immunglobulini yapılmadı. Derin kesi alanı plastik ve rekonstrüktif cerrahi bölümü tarafından suture edildi. Şifayla taburcu edilen hastanın takibinde ek komplikasyon gözlenmedi.

Sonuç: Hayvan ısırığı nedeniyle acil servislere başvuran hastalara uygulanması gereken tedavi basamaklarını bu alanlarda çalışan sağlık çalışanları çok iyi bilinmeli ve uygulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: çocuk, kafa travması, köpek ısırığı

Resim 1



Bilgisayarlı beyin tomografisinde cilt altı amfizem görüntüsü

[Abstract:0344][P-035][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Purpuranın nadir bir sebebi: Akut İnfantil Hemorajik Ödem

Mehmet Çoban[1], Dilşat Gündoğdu Çoban[1], Muhammet Mesut Nezir Engin[1], Öner Özdemir[2]
[1]Sakarya Üniversitesi, Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Sakarya
[2]Sakarya Üniversitesi, Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Ana Bilim Dalı, Sakarya

Giriş: Akut infantil hemorajik ödem (AİHÖ) süt çocuklarında görülen derinin lökositoklastik vaskülitidir. Klinikte ateş, büyük purpurik deri döküntüleri ve ekstremitelerde ödemle karakterizedir. Burda purpurik döküntü ile seyreden hastalıklarla kolaylıkla karışabilen ve farklı tanılar konulabilen AİHÖ tanısı olan 16 aylık bir olgu sunduk.

Olgu: 16 aylık erkek hasta bacaklarda ve gluteal bölgede farklı boyutlarda,en büyüğü 5*6 cm çapında olan morluklar sebebiyle başvurdu. Şikayetlerin dört gün önce başladığı ve yakın zamanda enfeksiyon geçirmediği öğrenildi.Vücut ısısı: 36,5 °C, nabız: 102/dak., solunum sayısı: 24/dk, kan basıncı: 90/60 mm-Hg olarak saptandı.Fizik muayenede alt ekstremitelerde basmakla solmayan purpurik döküntüleri ve alt ekstremitelerde ödem tespit edildi (Resim 1, 2). Diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvar incelemelerinde lökosit sayısı 13.000/mm3, trombosit 354.000/mm3, Hb 11,3gr/dL, C-reaktif protein: 28 mg/Lidi. Koagülasyon parametreleri normal saptandı. Kan biyokimyası, idrar analizi normaldi. Olgumuzda ateş, ödem, ekstremitelerde yerleşim gösteren ekimotik lezyonlarının varlığı, organ tutulumu olmaması vaskülit ile uyumlu olmasıyla AİHÖ ön tanısı konuldu. Tedavi olarak anti-histamin başlanan hastanın tedavisinin 3. Gününde yapılan poliklinik kontrolünde lezyonların gerilediği saptandı.

Sonuç: AİHM'nin ayrıcı tanısında meningokoksemi, eritema multiforme, septisemi, ürtiker, purpura fulminans, Kawasaki hastalığı ve HSP gibi döküntü ile seyreden hastalıklar düşünülmelidir. Ateş, purpurik döküntü ve ödem ile gelen hastaların ayırıcı tanısında hayatı tehdit eden meningokoksemi, purpura fulminans gibi ciddi hastalıklar yanında süt çocuğu döneminde bening seyirli, kendini sınırlayan ve spontan düzelen nadir sebeplerden AİHÖ de akılda tutulması gerektiğini vurgulamak amacıyla bu olgu sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Akut İnfantil Hemorajik Ödem, purpura, süt çocuğu

Resim-1

Alt ekstremitelerde geniş çaplı, birleşme eğiliminde olan purpurik lezyonlar.

Resim-2

Alt ekstremitelerdeki purpurik lezyonların olduğu bölgelerde ödem de mevcuttu.

[Abstract:0094][P-036][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Olgu sunumu: Tekrarlayan Karın Ağrısı ile Başvuran Serebral Palsili Bir Çocukta Chilaiditi Sendromu

Fatma Dilşad Aksoy[1], Esra Türe[2], Aynur Karaca[2], Seda Sinem Yurdaor[2]
[1]Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi
[2]Bursa Şehir Hastanesi

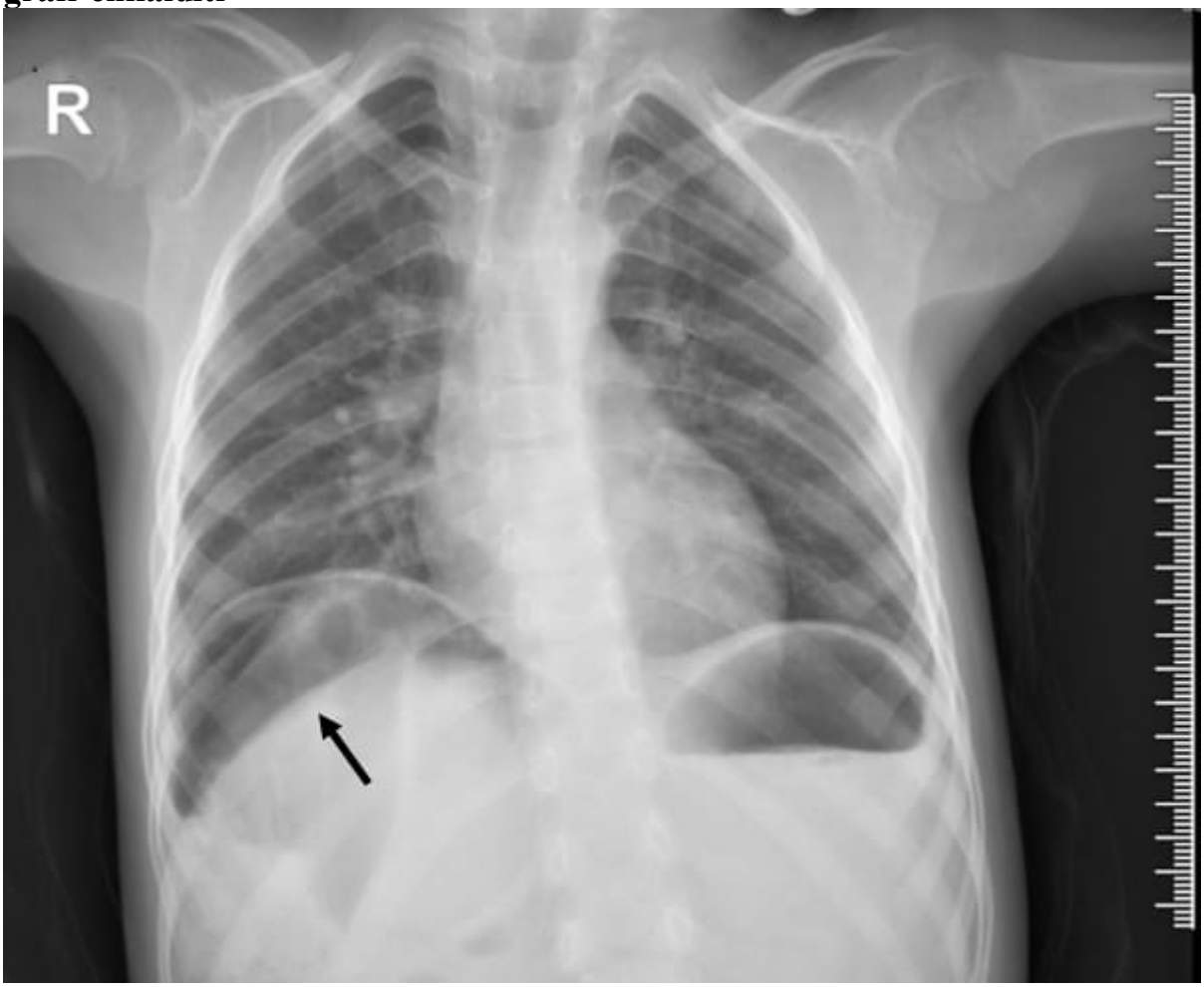
Giriş: Kolonun hepatodiafragmatik interpozisyonuna Chilaiditi işareti denir. Semptomatik hastalar için "Chilaiditi sendromu" terimi kullanılır, bu terim ilk olarak 1911'de Viyanalı bir radyolog olan Demetrius Chilaiditi tarafından üç asemptomatik hastada bildirilmiştir. Hastalar genellikle asemptomatiktir ve bazı hastalar karın ağrısı veya göğüs ağrısı gibi gastrointestinal veya solunum semptomları ile başvurabilir. Lekkas ve arkadaşlarının çalışmasında zihinsel engelli hastalarda Chilaiditi sendromu görülme sıklığının normal popülasyondan 63 kat daha fazla olduğu bildirilmiştir.

Vaka: Tıbbi öyküsünde zeka geriliği ve tekrarlayan karın ağrısı olan 6,5 yaşındaki erkek hastamızın akciğer grafisinde ve abdominal bilgisayar tomografisinde yüksek karaciğer kubbesi ve yüksek sağ diyafram, karaciğer ile karın ön duvarı arasında yer alan hepatik fleksura izlendi. Sonuç: Sonuç olarak Chilaiditi sendromu, tekrarlayan karın ağrısı olan zihinsel engelli çocuklarda düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, chilaiditi sendromu, tekrarlayan karın ağrısı, zeka geriliği, serebral palsi

bt-chilaiditi

grafi-chilaiditi



[Abstract:0221][P-037][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Lenfadenit ve Malignite ile Karışan Bilateral Aksesuar Meme

Dilşat Gündoğdu Çoban[1], Mehmet Çoban[1], Muhammet Mesut Nezir Engin[1], Öner Özdemir[2]
[1]Sakarya Üniversitesi, Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Sakarya
[2]Sakarya Üniversitesi, Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Sakarya

Giriş

Aksesuar meme sporadik ortaya çıkan (ailesel olgularda mevcut) bir durumdur. Çoğunlukla asemptomatiktir, ergenlik yada gebelik döneminde hormonların etkisi ile belirti vermeye başlar. Ağrısız şişlik, kol hareketlerinin kısıtlanması, altındaki dokulara yaptığı basıya bağlı ağrı gibi belirtiler ile karşımıza çıkabilirler. En sık koltuk altında olur, vakaların yarısında bilateral görülür. Aberran meme dokusu bulunan hastalara malignite ihtimali, fonksiyonel ve kozmetik sorunları engellemek için eksizyon önerilir. Bu olgu sunumumuzda bilateral aksiler yerleşim gösteren bir olgu nedeniyle aksesuar meme konusu gözden geçirilmiştir.

Olgu Sunumu

On beş yaşında kız hasta son aylarda büyüyen, menstrüel dönemlerinde ağrı yapan her iki koltuk altında ağrısız şişlik yakınmasıyla başvurdu. Daha önce başvurduğu doktor tarafından lenfadenit tanısıyla yedi gün süreyle amoksisilin/klavulanik asit tedavisi verilmişti. Antibiyotik tedavisine rağmen kitlede belirgin bir küçülme olmamıştı. Aynı şikayetler ile kliniğimize başvuran hastanın fizik incelemesinde, sol aksiller bölgede 3x3 cm çaplı sağ aksiller bölgede 2*2 cm yumuşak, hareketli, palpasyonla hassas olmayan kitle mevcuttu. Karaciğer ve ve dalak ele gelmiyordu. Diğer sistemik muayene bulguları doğaldı. Laboratuvar incelemelerinde hemoglobin 12.8 g/dL, lökosit 7330/mm3, trombosit 373000/mm3 bulundu. Eritrosit sedimentasyon hızı 12 mm/saat ve CRP negatif bulundu. Malign nedenlerin ekartasyonu için yapılan tetklerinin sonuçlarında patolojik bir değer saptanmadı. Akciğer grafisi doğaldı. Bölgeye yapılan yüzeyel doku ultrasonografisinde aksiller bölgede sağda 24 mm ve solda 20 mm büyüklüğünde aksesuar meme saptandı, kitle saptanmadı. Aksesuar meme ile uyumlu her iki aksilladaki kitlede meme başı bulgusu saptanmadı. Hasta çocuk cerrahine danışıldı, elektif opere edilip çıkarılması planlandı.

Sonuç

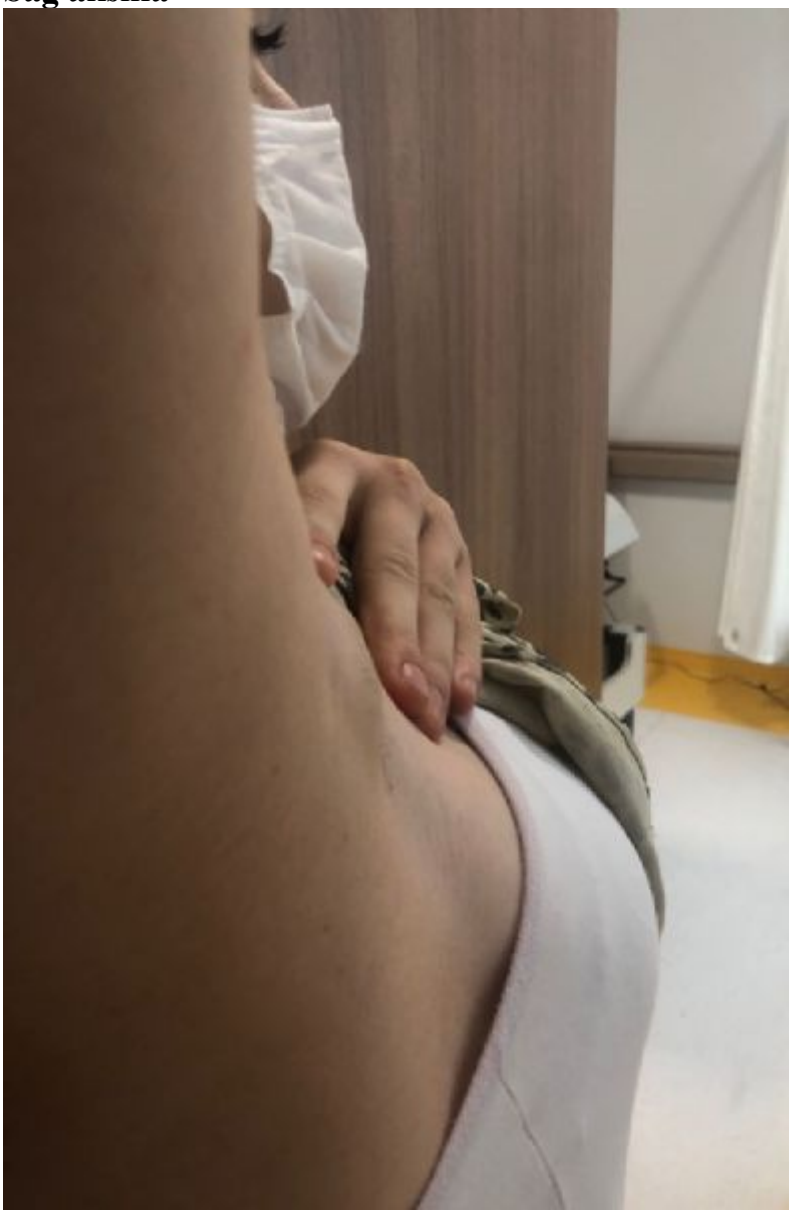
Aksesuar meme dokusu sıklıkla lipom, lenfadenopati, hidradenitis, sebase kist, vasküler malformasyon ve maligniteler ile karışır. Ayrıcı tanıda aksesuar meme de düşünülmeli ve hasta yüzeyel doku ultrasonografi ile mutlaka değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Aksilla, Aksesuar meme, Lenfadenit

Sağ aksilla

Sağ aksilla

Sağ aksilla



Sağ aksilladaki kitle; aksesuar meme, daha küçük olduğu için daha az belirgin.

Sol aksilla

Sol aksilladaki kitle; aksesuar meme

[Abstract:0222][P-038][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Kistik Fibrozis Olgusunda Portal Kanama

Dilşat Gündoğdu Çoban[1], Mehmet Çoban[1], Muhammet Mesut Nezir Engin[1], Öner Özdemir[2]
[1]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Sakarya
[2]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Sakarya

Giriş

Kistik fibrozis (KF); otozomal resesif geçişli genetik bir hastalıktır. İnsidansı 1/2500-3500 canlı doğumda birdir. Yenidoğan taraması ile erken tanı almaları ve erken dönemde tedavi verilmesi sayesinde yaşam süreleri uzamış, hastalığa bağlı komplikasyon gelişme riskini de azaltmıştır. KF başta akciğer olmak üzere pek çok sistemi etkiler. Burda, KF'nin karaciğer tutulumuna bağlı gelişen portal hipertansiyon ve masif kanama ile prezente olan bir vakayı sunuyoruz.

Olgu Sunumu

12 yaşında erkek hasta KF tanısıyla 7 yıldır takipliydi. Kanlı dışkılama şikayeti ile dış merkeze başvuran hastanın tahlillerinde pansitopeni saptanması nedeniyle tarafımıza sevk edildi. Hasta geldiğinde ateşi: 36.5°C, nabzı: 132/dakika, kan basıncı: 100/70 mmHg idi. Genel durumu kötü ve düşkün olan hastanın fizik muayenesinde masif hepatosplenomegalisi mevcuttu, cildi soluk olan, nabzı zayıf olan hastanın tetkikleri alındı, WBC:1280/mm3,Hb: 5,4 g/dl, platelet: 29000/mm3 INR:2,1, albümin:2,8 g/L, normoglisemik, karaciğer fonksiyon enzimleri ve elektrolitleri normaldi. COVID-19 testi negatif saptandı. Taşikardisi olan hastaya birer ünite eritrosit süspansiyonu (ES) ve taze donmuş plazma (TDP) transfüze edildi. Oral alımı kapatılan hastaya hipotansif olması nedeniyle adrenalin infüzyonu ve somatostatin infüzyonu başlandı. Parenteral vitamin K ve antibiyoterapi başlandı. Kontrol hemogram ve koagulasyon tetkiklerinde hemoglobin değerinin yükseldiği (6,8 g/dL), trombositin yükseldiği (59.000/mm3) ve INR:1,59 saptandı. Genel durumu stabilize olan hasta bant ligasyonu için üst bir merkeze sevk edildi.

Sonuç

Kistik fibrozis hastalarının izleminde karaciğer tutulumu ve buna bağlı portal hipertansiyon gelişimi açısından dikkatli olunması gerektiğini vurgulanmak istenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kistik fibrozis, Portal Hipertansiyon, Özefagus Varis Kanaması

[Abstract:0122][P-039][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Çocuk acil serviste ekimoz maskesi görünümü olan travmatik asfiksi olgusu

Nihan Şık[1], Oğuzhan Başerdem[2], Murat Duman[1], Durgül Yılmaz[1]
[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Acil Bilim Dalı, İzmir
[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Travmatik asfiksi, torako-abdominal travma sonrası ani bası sonrası ortaya çıkar. Bu bildiride ekimoz maskesi görünümü olan travmatik asfiksi olgusunu paylaşacağız.

Olgu: Öncesinde sağlıklı olan 14 yaşındaki erkek olgu, traktörden düşme sonrası traktörle römork arasına sıkışma nedeniyle çocuk acil servise sevk edildi. Hastanın bilinci açık, vital bulguları yaşına göre normaldi. Fizik muayenesinde yüzde siyanoz; yüzde, baş ve boyunda yaygın peteşiler vardı; yüz ve bilateral göz kapakları ödemliydi ve bilateral subkonjonktival hemorajisi mevcuttu (Resim 1, 2). Sağ ve sol omuz, dirsek ve sağ el bileğinde; sağ kalça, diz, sağ ve sol ayak bileği ve ayakta hassasiyet ve hareket kısıtlılığı vardı. Spinal hatta minimal hassasiyet mevcuttu. Laboratuvar değerlerinde, beyaz kan hücresi 18.200/µL, trombosit sayısı 192.000/µL ve hemoglobin düzeyi 13,8 g/dL saptandı. Kreatin kinaz (CK) seviyesi 9755 U/L olup 12 saat sonra 14.084 U/L olacak şekilde yükselmişti. Diğer biyokimyasal parametreler ile koagülasyon ve kan gazı parametreleri normaldi. İdrar miyoglobin düzeyi 617,2 ng/mL, idrar pH 'ı 5,0 saptandı. Kranial, boyun, abdominopelvik görüntülemelerinde sol 4, 5, 7. ve 11. kotlarda hafif deplase kırıklar, sağ skapulada non-deplase kırık, milimetrik pnömotoraks ve sol akciğer alt lobunun bazal segmentlerinde kontüzyon görüldü. L1 ve L2 vertebral korpuslarında spinal kanala bası yapmayan çökme kırıkları mevcuttu. Sağ medial malleol, 5. metatarsal ve naviküler kemiklerde ve sol ramus pubis inferiorda kırıklar izlendi. Hastaya basit oksijen maskesi ile oksijen desteği ile hidrasyon başlandı. Kreatin kinaz yüksekliği açısından intravenöz bikarbonat ile alkalinizasyon tedavisi uygulanan hastanın CK ve idrar miyoglobin değerleri geriledi. Pnömotoraks ve akciğer kontüzyonuna ek müdahale uygulanmadı. Hasta ortopedi ve travmatoloji servisine yatırıldı, medial malleol fraktürü nedeniyle 4. günde opere edildi ve 7. günde komplikasyonsuz taburcu edildi.

Sonuç: Travmatik asfiksiye bağlı ekimoz maskesi dramatik bir görünüme sahip olsa da çoğu vakanın prognozunun iyi olduğu bildirilmiştir. Basının süresi ve eşlik eden yaralanmalar prognozu belirler. Bu hastalarda eşlik eden yaralanmalar dikkatlice araştırılıp hızlı tedavi edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, ekimoz maskesi, travmatik asfiksi, travma

Resim 1

Yüzde ödem ve siyanoz; yüzde, baş ve boyunda yaygın peteşiler.

Resim 2

Bilateral göz kapaklarında ödem ve bilateral subkonjonktival hemoraji.

[Abstract:0172][P-040][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Perikardiyal Efüzyon Tanılı Hasta ve Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu

Aslı Alaca, Ramazan Gün, Tuğçe Akgün, Muhammet Kavlakcı, Şengül Soyan
SB SBÜ İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir

Giriş
Perikardiyal efüzyon perikard yaprakları arasında semptomatik sıvı birikimi olarak tanımlanmaktadır. Kalp zarının içinde hızla sıvı birikmesi, kardiyak tamponad adı verilen duruma, yani kalp fonksiyonunu engelleyecek şiddetli kalp sıkışmasına neden olabilir. Perikardiyal efüzyondan kaynaklanan kardiyak tamponad hayati tehdit oluşturabilir ve sıvının acilen bir kateterle boşaltılmasını gerektiren acil bir durumdur(Hoit, 2017). Bu olgu ile perikardiyal efüzyon ön tanılı olarak acil servisteki hastaya uygulanacak hemşirelik girişimlerinin planlanması ve yönetimi sunulmuştur.

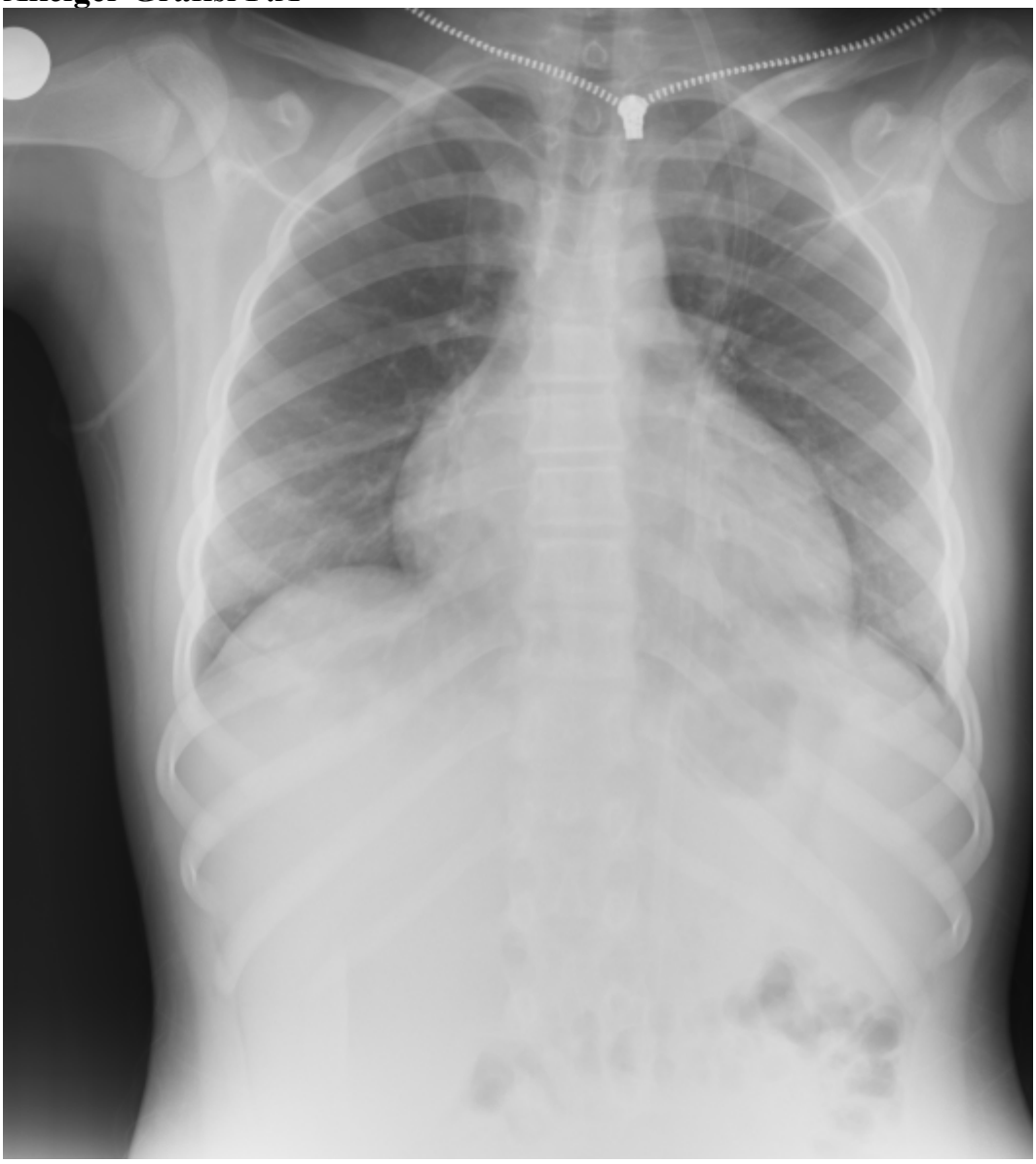
Olgu
12 yaşındaki kız olgu acil servise nefes almada güçlük şikayeti ile başvurmuştur. Hasta acil servise geldiğinde triyaj hemşiresi tarafından değerlendirilen saturasyon değerinin 87% kayıt edilmesiyle kırmızı kod verilerek çocuk acil servisin gözlem alanına alınarak takip ve gözleme başlanmıştır. Yapılan doktor muayenesi sırasında hemşireler tarafından hasta EKG monitörizasyon ile takip edilmeye başlanmıştır. Hastanın saturasyon değerindeki düşüklük nedeniyle maske ile oksijen tedavisine başlanmıştır. Tetkik ve tedavi için hemşireler tarafından hastaya periferik intravenöz kateter takılmıştır. Hastanın yaşam bulguları saatlik takip edilmiştir. Bu takipler sırasında saturasyon 92-93 % olarak kayıt edilmesi nedeniyle rezervuarlı oksijen maske ile tedaviye geçilmiştir. Hastadan istenen elektrokardiyografi (EKG) çekimi sonucunda Sinüs Taşikardisi olduğu tespit edilmiştir. Hastanın vital bulgularında değişkenlik ve takipneik solunumu nedeniyle oral beslenmesi durdurulup, hastanın kilosuna uygun olarak hesaplanan idame sıvı tedavi başlanmıştır. Hastadan alınan kan ve idrar tetkikleri sonucunda çocuk intaniyeye danışılarak antibiyotik tedavisi başlanmıştır. Hasta vital bulgularındaki kötüleşme nedeniyle Çocuk Kardiyolojiye konsülte edilmiştir. EKO'da hafif Perikardiyal efüzyon raporlanmıştır. Hasta ileri izlem ve tedavi amacıyla Çocuk Yoğun Bakıma Ünitesi'ne yatırılmıştır.

Olguya NANDA hemşirelik tanıları doğrultusunda;
- Spontan Solunumu Sürdürmede Etkisizlik
- Kardiyak Outputta Azalma
- Enfeksiyon Riski
- Sıvı-Elektrolit Dengesizliği Riski
- Aktivite intoleransı
- Anksiyete
- Bilgi Eksikliği

Sonuç
Hemşirelik bakım ve etkin tedavi ile birlikte çocukta var olan solunum, dolaşım, sıvı-elektrolit dengesizliği gibi yaşamsal bulgular düzeltilerek çocuğun normal yaşantısına dönüşümü hızlandırılabilir ve yaşam kalitesi artırılabilir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk Acil Servis, Hemşirelik Bakımı, Perikardiyal Efüzyon

Akciğer Grafisi P.A



[Abstract:0336][P-041][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Pandemi sürecinde ası ile özkıyım girişimi: Farklı klinik sonucu olan iki adolesan olgu

Pelin Elibol[1], Alper Çiçek[2], Gülşah Demir[2], Şefika Bardak[2], Yüksel Bıcılıoğlu[2], Tuğçe Nalbant[2], Gamze Gökalp[3], Emel Berksoy[2]
[1]Çocuk Acil Bilim Dalı, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir
[2]Çocuk Acil Kliniği, İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi; Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir
[3]Çocuk Acil Bilim Dalı, Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi; Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir

Giriş: Özkıyım dünya üzerinde çocuklar ve adolesanlar için ciddi bir halk sağlığı problemidir. Bir üçüncü basamak çocuk acil ve travma kliniğine ası ile özkıyım girişimi nedenli getirilmiş ve iki farklı klinik durum ile sonuçlanmış iki adolesan olgu, çocuk acil servis ekibinin çoğunluğu tarafından nadiren karşılaşılmasından dolayı sunuldu.

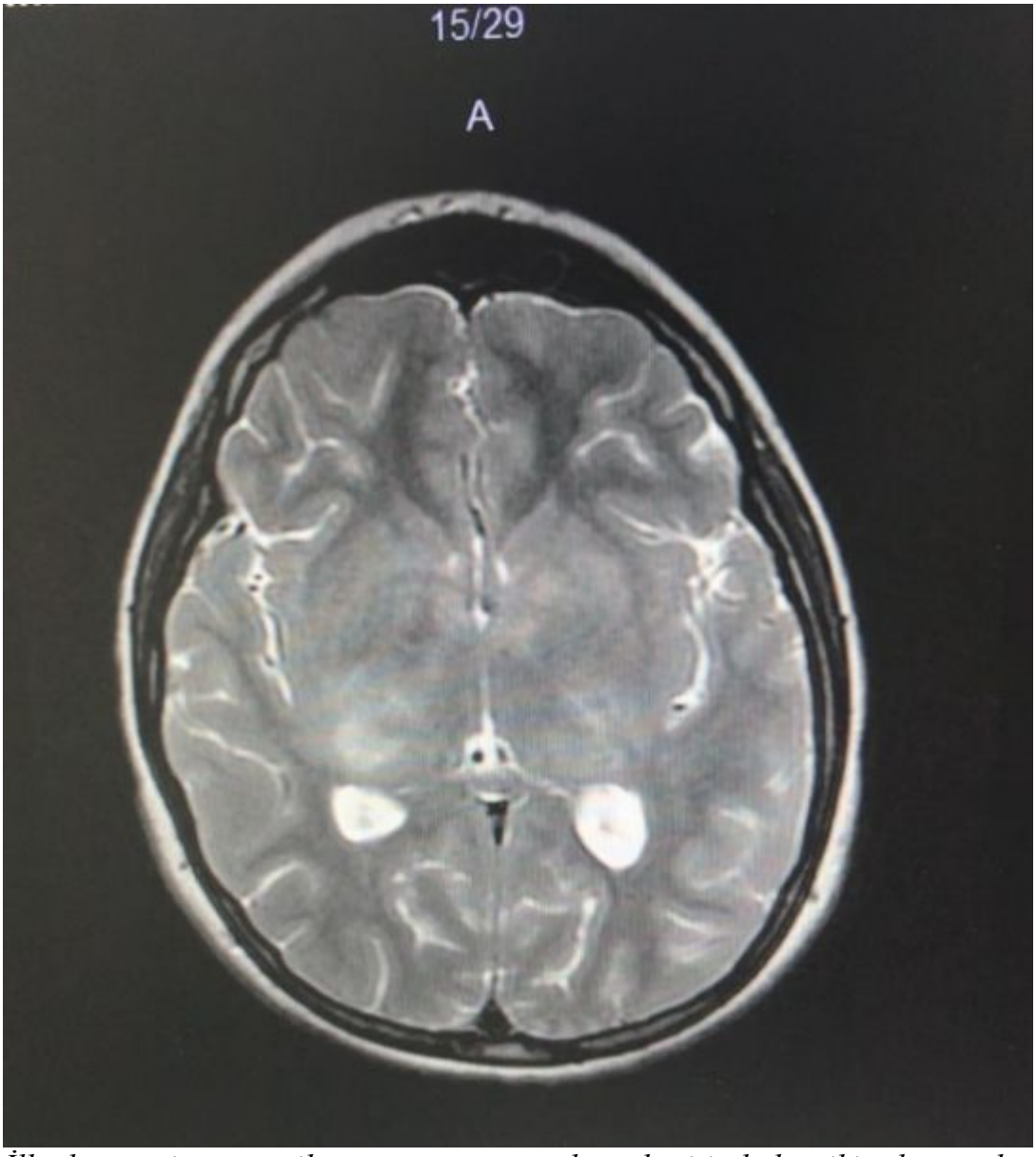
Olgu 1: 13 yaş kız, kendini astıktan çok kısa süre sonra kardeşi tarafından bulunmuş ve yakınları tarafından acil servise getirilmişti. Başvuruda bilinç açık, genel durum orta, vital bulguları yaşına uygun normal, glasgow koma skoru 15 idi. Cilt bakısında boynunda asıyla uyumlu çepeçevre hipermik ip izi (telem) mevcuttu. Sistemik fizik muayene bulguları ve laboratuvar testleri normal saptandı. Kraniyal manyetik rezonans görüntülemede medulla oblongata sol yarımında, sol krus serebride, her iki talamusta, kapsula interna arka bacağında, solda belirgin olmak üzere bilateral lentiform nükleusta, sağda kaudat nükleus baş kesimi posteriorunda T2A ve FLAIR hiperintens sinyal değişiklikleri izlendi. İzlemde patoloji gelişmeyen olgu sosyal hizmetler ve çocuk psikiyatrisi ile konsülte edildi ve major depresyon tanısı ile psikiyatri servisine yatırıldı.

Olgu 2: 16 yaş erkek, evde kardeşi tarafından süresi bilinmeksizin boynundan asılı şekilde bulunmuş. Acil servise yakınları tarafından getirilmişti. Hastane öncesi canlandırma yapılmamıştı. Yaşamsal bulgusu olmayan hasta siyanoze görünümdeydi, pupilleri fiks dilateydi ve ışık refleksi yoktu. Servikal ası izi (telem) ve boyunda cilt altı yaygın krepitasyon saptandı. Ası nedenli larenks ödemi ve boyun yaralanmasına rağmen hızlıca entübe edildi ve kardiyo-pulmoner resüsitasyon (KPR) başlandı. KPR boyunca kardiyak ritm asistolide devam etti ve 45 dakika devam eden KPR'a yanıtsız olan hasta eksitus kabul edildi.

Sonuç: Çocukluk çağı ası ile özkıyım girişimleri nadirdir ve mortalitesi yüksektir. Kurtulan olgularda nörolojik etkilenimler ve kraniyal patolojiler olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: ası, çocuk acil, major depresyon, özkıyım

Resim-1



İlk olguya ait manyetik rezonans görüntüleme kesitinde her iki talamus, kapsula interna arka bacağı ve solda belirgin olmak üzere bilateral lentiform nükleusta T2A ve FLAIR hiperintens sinyal değişiklikler

[Abstract:0171][P-042][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Amitraz; Yeterince tanınamayan/bilinmeyen tehlike olgu sunumu

Gizem Aracı Özkan[1], Erdem Çebişli[2], Özlem Tolu Kendir[3], Nazan Ülgen Tekerek[2], Alper Köker[2]
[1]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi HastanesiÇocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Antalya
[2]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Çocuk Yoğun Bakım AD, Antalya
[3]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Çocuk Acil AD, Antalya

Amitraz; Sık kullanılan ve kolay ulaşılabilen, santral sinir sisteminde α-2 adrenerjik, periferde α-1 ve α-2 adrenerjik reseptörleri uyararak etki eden, intoksikasyonu durumunda spesifik bir antidotu olmaması nedeniyle semptomatik destek tedavisi uygulanan hayvan ve tarım ilacıdır. Bu olgu, çocukluk çağında nispeten az karşılaşılan fakat hayati önemi olan amitraz zehirlenmesinde zehirlenme etki mekanizması, olası semptom ve bulguları ile takip, tedavisinin tartışılması amacıyla sunulmuştur. 3 yaşında daha öncesinde bilinen bir hastalığı olmayan olgu, hastane başvurusundan 4-5 saat önce amitraz içerikli tarım ilacından toksik dozda alım sonrasında bilinç bulanıklığı gelişmesi ve Glaskow Koma Skoru'nun 11 olması nedeniyle Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nde takip edildi. İzlem süresince elektrokardiyogram değişikliği ve biyokimyasal parametrelerinde bozukluk olmayan olgu, bilincinin üç günün sonunda kademeli olarak açılması üzerine servis izlemi ardından şifa ile taburcu edildi. Çocukluk çağı zehirlenme olgularında öykü net olmayabilir. Bazı zehirlenmeler benzer semptom ve bulgular ile karşımıza çıkabilir, tanı karışıklığı yaratabilir. Amitraz zehirlenmesi benzer klinik tablo yaratan, görece daha sık karşılaşılan zehirlenmelerle karışabildiğinden ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Amitraz, insektisit, intoksikasyon, toksisite, zehirlenme

Amitraz içeren insektisit örneği

[Abstract:0264][P-043][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Vulvovajinit İle Başvuran Diyabet Tanısı Alan Olgu

Aysun Tekeli[1], Sevinç Odabaşı Güneş[2], Coşkun Fırat Özkeçeci[3], Ayşe Büyükcam[4]
[1]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Acil, Ankara
[2]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Endokrin, Ankara
[3]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Ankara
[4]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Enfeksiyon, Ankara

GİRİŞ:
Diyabet çocukluk çağında sık görülen kronik metabolik hastalıklardan biridir. En sık başvuru bulgu ve semptomları poliüri, polidipsi, halsizlik, yorgunluk, kilo kaybı veya ketoasidozdur. Ancak hastalar çok çeşitli semptomlarla acil servise başvurup diyabet tanısı alırlar. Burada vulvovajinit ile çocuk acile başvuran diyabetus mellitus tanısı alan olgu sunulmuştur.

Olgu:
On dört yaşında kız hasta çocuk acil polikliniğine genital bölgede akıntı, kaşıntı ve ağrı şikayeti ile başvurdu. Hastanın şikayetlerinin üç gündür olduğu öğrenildi. Özgeçmiş ve soygeçmişinde özellik yoktu. Fizik muayenesine yaşamsal bulguları stabil, genital bölgede hiperemi, ödem, püstüller ve ülsere lezyonlar dışında diğer sistem muayeneleri doğaldı. Laboratuvar parametreleri; hemoglobin 16,5 gr/dL, beyaz küre 14200/mm³, trombosit 321000/mm³, glukoz 630 mg/dl, sodyum 131/mmol, potasyum 3,7 mmol/l, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri normal, C-reaktif protein 25 mg/L, Kan gazı pH:7.42, pCO2:35 mmhg, HCO3 22,4 mmol/l, laktat 1,8 mmol/l, be -0,9 mmol/l idi. İdrar ketonu pozitifti. Hemoglobin A1C %12,6 tespit edildi. Hastanın vajinal kültüründe Candida albicans üredi. Çocuk endokrin bölümüne danışılan hasta takip ve tedavisinin planlanması amacıyla çocuk servisine yatırıldı. Multiple subkutan insülin ve diyabetik diyet, antifungal, antibakteriyel ve lokal tedavi başlandı. Takibinde kan şekerleri regüle olan, genital bölge enfeksiyonu gerileyen ve diyabet eğitim verilen hasta önerilerle taburcu edildi.

TARTIŞMA-Sonuç:
Diyabet hastaları birçok nedenden dolayı çeşitli enfeksiyonlara yatkındır. Bu hastalarda bakteriyel,viral ve sıklıkla mantar enfeksiyonları görülebilmektedir. Diyabet hastalarının ilk başvuru nedeni de genital mantar enfeksiyonları olabilir. Erkek çocuklarda Candida balanitisi kız çocuklarında vulvovajinal kandidiyazis enfeksiyonu olarak karşımıza çıkabilir. Bu olgu ile genital bölge enfeksiyonu ile başvuran çocuk hastalarda diabet mellitus tanısının akıla gelmesi ve kan şekeri bakılması gerekliliği vurgulanmak istenmiştir.

Anahtar Kelimeler: diyabet, enfeksiyon, vulvovajinit

[Abstract:0269][P-044][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Febril Konvülsiyon İle Başvuran Covid-19 Olgusu

Aysun Tekeli[1], Ahmet Bolat[2], Bülent Ünay[3]
[1]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Acil, Ankara
[2]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Ankara
[3]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Nöroloji,Ankara

GİRİŞ:
İki bin on dokuz Aralık ayı itibariyle Çin'in Wuhan bölgesinden başlayarak, tüm dünyayı etkisi altına almış olan SARS-CoV-2 virüsü tüm yaş gruplarını olduğu gibi çocukları da etkilemektedir. İki bin yirmi Mart ayı itibariyle ülkemizde de olgular görülmeye başlamıştır. COVİD-19 enfeksiyonu çocuklarda asemptomatik olabileceği gibi birçok sistemi etkilemektedir. En sık ateş ve solunum semptomları görülürken gastrointestinal, kardiyak, nörolojik ve birçok sistem belirti ve bulguları görülebilir. Burada febril konvülzyon ile çocuk acil servisimize başvuran ve COVİD 19 pozitif tespit edilen bir olgu sunulmuştur.

Olgu:
Üç yaş üç aylık erkek hasta acil servisimize nöbet geçirme nedeniyle başvurdu. Hastanın öyküsünden bir önce ateşinin başladığı, sabah saatlerinde 38° C ateşi olduğu, yaklaşık 7 dakika kadar süren generalize tonik klonik nöbet geçirdiği, babanın da COVİD-19 enfeksiyon nedeniyle evde takip edildiği öğrenildi. Özgeçmiş ve soygeçmişinde özellik yoktu. Başvuru sırasında bilinci açık, vücut ısısı 36,7 °C, kalp tepe atımı 134/dakika, solunum sayısı 32/dakika, tansiyon arteriyel 90/nabız, oksijen satürasyonu %98 ve kan şekeri 90 mg/dl idi. Fizik muayenesinde genel durumu iyi ve sistem muayeneleri doğaldı. Laboratuvar değerlendirmesinde, hemoglobin 10,3 gr/dL, beyaz küre 9100/mm³, trombosit 28800/mm³, C-reaktif protein 2,1 mg/L ve biyokimya parametreleri normaldi. Tam idrar tetkiki normal ve akciğer grafisinde özellik yoktu. Alınan nazofaringeal sürüntü COVID-19 polimeraz zincir reaksiyonu (PCR)pozitif sonuçlandı. Çocuk nörolojiye de danışılan hastada COVİD-19 enfeksiyonuna bağlı basit febril nöbet düşünüldü. Hasta çocuk acil servisteki takip ve tedavisi sonrası önerilerle taburcu edildi.

TARTIŞMA-Sonuç:
Koronavirüs ile enfekte olan hastalarda nörolojik belirtiler görülebilir. Nörolojik belirtiler arasında başağrısı, başdönmesi, febril nöbetler, mental durum değişikliği, menenjit, ensefalit, inme, akut flask paralizi ve akut dissemine ensefalomiyelit bulunur. COVID-19 enfeksiyonlu çocuk hastalar her zaman solunum veya gastrointestinal semptomlarla hastaneye başvurmayabilir. COVID-19 enfeksiyonu olan çocuklar febril nöbet ile acil servislere başvurarak tanı alabilmektedir. Bu nedenle nörolojik bulguları olan hastalara öyküden de şüpheleniyorsa COVİD-19 PCR testi yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: COVİD-19, febril nöbet, nörolojik bulgular

[Abstract:0270][P-045][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Nadir Bir Yabancı Cisim Yutulması: Olgu Sunumu

Aysun Tekeli[1], Ilgın Bal[2], Hakan Genç[3]
[1]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Acil, Ankara
[2]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Ankara
[3]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Ana Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ:
Yabancı cisim yutma; çocukların acile başvurusunun önemli nedenlerindendir. Hastaların çoğu altı ay ile üç yaş arasındadır. Yabancı cisimler, solunum yoluna ve simdirim sistemine kaçarak asemptomatik olabileceği gibi ciddi komplikasyonlara ve hatta ölüme neden olabilir. Bu nedenle acil olarak değerlendirilmelidirler. Burada nadir bir yabancı cisim yutma ile çocuk acile başvuran olgu sunulmuştur.

Olgu:
On bir aylık erkek hasta çocuk acil servise öğürme ve yabancı cisim yutma şüphesi nedeniyle başvurdu. Hastanın öyküsünde annesi tarafından yabancı cisim yutmuş olabileceği öğrenildi. Hastanın özgeçmiş ve soygeçmişinde özellik yoktu. Vital bulguları; vücut ısısı 36,7°C, solunum sayısı 40/dakika, arteriyel kan basıncı 110/70 mm-hg, nabız 132/dk, oksijen satürasyonu %100 idi. Fizik muayenesinde genel durumu iyi, bilinci açık, solunum sesleri doğal ve diğer sistem muayeneleri doğaldı. Ağız içerisinde herhangi bir yabancı cisim veya kanama odağı görülmedi. Çekilen akciğer ve batın grafisinde yabancı cisim görülmedi. Servikal grafide farenks alt sınırında yabancı cisim tespit edildi (Resim 1). Tonsil alt kutbuna saplanmış olan yabancı cisim (kanepe döşeme zımba teli) kulak burun boğaz hekimi tarafından komplikasyonsuz olarak çıkarıldı. Acil servis takip süresince komplikasyon gelişmeyen hasta kontrolü planlanarak taburcu edildi.

TARTIŞMA-Sonuç:
Çocukluk çağında yabancı cisim yutmaları sık görülür. Hastanın öyküsü, belirti ve bulguları, görüntüleme yöntemleri yabancı cismin yutmanın tespit edilmesinde yardımcı olabilir. Olgumuzda öykü ve bulgular ile yabancı cisim düşünülüp istenen görüntüleme yöntemlerinden akciğer ve batın grafisinde yabancı cisim tespit edilemezken servikal grafide yabancı cisim görülmüştür. Yabancı cisim yutma şüphesi ile çocuk acile başvuran hastalardan ayrıntılı öykü alınmalı ve dikkatli fizik muayene yapılmalıdır. Uygun görüntüleme yöntemleri uygulanmalı, yabancı cisim tespit edilemediği durumlarda şüphe devam ediyorsa ileri tetkikler planlanmalı ve diğer klinik hekimlerince değerlendirmeleri istenmelidir.

Anahtar Kelimeler: çocuk, yabancı cisim, yutma

Resim-1

servikal bölgede yabancı cisim

[Abstract:0327][P-046][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

İnfant Yaşta Anafilaksi Olgusu

Aysun Tekeli[1], Derya Han[2], Nazlı Ercan[3]
[1]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim dalı, Çocuk Acil, Ankara
[2]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim dalı, Ankara
[3]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim dalı, Çocuk Alerji, Ankara

Anafilaksi, yaşamı tehdit eden bir alerjik reaksiyondur. Birçok sistemi etkileyerek çeşitli belirti ve bulgulara neden olur. Tanısı esas olarak klinik bulgularla konulur. Ancak anafilaksinin tanınması konması infant ve küçük çocuklarda zor olabilmektedir. Burada kusma ile başvuran ve anafilaksi tanısı alan infant olgu sunulması amaçlanmıştır.

BULGULAR
Sekiz aylık kız hasta öyküsünde yumurta yedikten on dakika sonra tekrarlayan kusma ve halsizlik, kendinden geçer gibi olma ve uyku hali yakınması ile acil servise başvurdu. Daha önce benzer şekilde yumurta yedikten sonra kusma şikayetleri olduğu öğrenildi. Bilinen enfeksiyon ve travma öyküsü yoktu. Özgeçmiş ve soygeçmişinde özellik yoktu. Gelişinde genel durumu iyi, vital bulguları stabil (ateş:36 C, nabız:162/dk, solunum sayısı 42/dk, arteryel tansiyon 82/nabız, SpO2:95, kan şekeri:130) ve sistem muayeneleri doğaldı. Laboratuvar parametreleri normaldi. Anafilaksi olarak değerlendirilen hasta moniterize edildi. İntramüsküler adrenalin ve mayi desteği uygulandı. 24 saat gözlem altında izlenen hasta sorunsuz önerilerle taburcu edildi. Anafilaksi eğitimi verilerek allerji bölümü takibine alındı.

TARTIŞMA
Çocuklarda anafilaksinin en sık tenedeni besinlerdir. Özellikle süt ve süt ürünleri, yumurta en sık tespit edilen besinlerdir. Anafilaksi klinik sunumu, bebeklerde ve küçük çocuklarda benzerlikler ve farklılıklar gösterir. En sık görülen semptomlar cilt ve solunum sistemi bulgularıdır. Ancak küçük yaş grubunda huzursuzluk, teselli edilemeyen ağlama ve durgunluk gibi davranış değişiklikleri görülebilir. Mevcut kriterlerin değişmesi, bebeklerde ve küçük çocuklarda daha yaygın olan anafilaksi semptomlarının ve belirtilerinin bildirilmesine neden olmuştur. Çocuk doktorları yeni tanı kriterleri ile küçük çocuklarda anafilaksiden şüphelenmeli ve hemen tedavisine başlamalıdır. Ailelere anafilaksi semptomları ve tedavisi hakkında ayrıntılı bilgi ve eğitim vermek yaşamsal önem taşır.

Anahtar Kelimeler: anafilaksi, besin, infant

[Abstract:0146][P-047][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Yenidoğanda Unilateral Parotit Olgusu

Muhammet Mesut Nezir Engin
Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Sakarya

Giriş

Erişkinlerde parotit iyi tanımlanmış bir durum olmasına karşın çocuklarda yaygın olmayan bir infeksiyondur. Yenidoğan döneminde ise hastaneye başvurularda 3,8-14/10,000 olarak bildirilmiştir. Yenidoğanlarda düşük doğum ağırlığı, dehidratasyon, parotis kanalında tıkanıklık, lokal travma ve immun supresyon ana risk faktörleridir. En sık etken Staphylococcus aureustur. Burada, 17 günlük bir kız bebekte parotit olgusu sunulmuştur.

Olgu Sunumu

17 günlük erkek bebek sağ yanakta şişlik nedeniyle Çocuk Acil Kliniğine başvurdu (Resim 1). Otuz yaşında anneden 38. gestasyonel haftada ikiz eşi olarak 2800 gram olarak normal doğum ile doğduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde genel durumu iyi, vücut ağırlığı 3400 gram, sağ yanakta parotis bezi anatomisinde 2X2 cm kızarık lezyon palpe edildi. Yenidoğan refleksleri olağan ve diğer sistem muayeneleri doğaldı. Tetkiklerde hemoglobin 10 g/dl, lökosit 17 bin K/ul, trombosit 435 bin K/ul ve CRP 10 mg/l olarak saptandı. Üre, BUN, kreatinin, AST, ALT ve elektrolitler normal sınırlardaydı. Yapılan USG'de sağ parotis gland boyutu simetriğine göre artmış olup konturleri lobule saptandı. Ayrıca bu alanda birkaç adet hilusu seçilen reaktif görünümlü lenf nodu izlenmiştir. Mevcut görünüm parotit lehine değerlendirildi. Hasta ileri takip ve tedavi amaçlı pediatri servisine yatırıldı. Ampisilin ve Sefotaksim tedavisi başlanan hasta 10.günde şifa ile taburcu edildi. Poliklinik takibine alındı.

Sonuç

Preaurikuler bölgede eritematöz bir şişlik görüldüğünde parotit olasılığı akla gelmeli ve bunun uygun ve erken tedaviyle komplikasyonsuz düzelebilecek bir infeksiyon olduğu akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Yenidoğan, Parotit, Unilateral

Resim 1

Hastanın sağ yanağında gözüken parotitin oluşturduğu şişlik ve kızarıklık

[Abstract:0236][P-048][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Tekrarlayan İdrar Yolu Enfeksiyonunda Sintigrafinin Önemi; Grade 4 VUR Saptanan Bir Olgu Sunumu

Muhammet Mesut Nezir Engin[1], Mehmet Çoban[1], Dilşat Gündoğdu Çoban[1], Öner Özdemir[2]
[1]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Sakarya
[2]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş

İdrar yolu enfeksiyonları (İYE), çocuklarda en sık karşılaşılan ikinci enfeksiyon ve en sık görülen genitoüriner hastalıktır. İnsidansı kızlarda 3-28/1000, erkeklerde ise 1.5-7/1000 olarak bildirilmektedir. Çocukluk çağında geçirilen üst üriner sistem enfeksiyonları böbrek hasarlanması, ileri dönemlerde hipertansiyon ve böbrek yetmezliği için önemli bir risktir. Özellikle tekrar eden ve altında vezikoüreteral reflü (VUR), obstrüksiyon gibi anatomik bozuklukların olması ciddi komplikasyonlar açısından önemlidir. Ülkemizde tekrarlayan İYE'na bağlı kronik böbrek yetmezliği halen önemli yer tutmaktadır. Bu nedenle hastaların erken tanı ve tedavisi ile renal hasar önlenebilir veya azaltılabilir. Tekrarlayan İYE'da predispozan faktörler dışlandıktan sonra renal skarları saptamak için kılavuzlara göre algoritmalar değişmekle birlikte ultrasonografi(USG), DMSA (dimercapto succinic acid), DTPA (Diethylenetriamine pentaacetate) ve voiding sistoüretrografi (VSUG) tetkikleri yapılmalıdır.

Olgu Sunumu

Dört yaşında kız hasta ateş ve idrarda yanma nedeniyle Çocuk Acil servisine başvurdu. Alınan öyküsünde tekrarlayan İYE olduğu öğrenildi. İYE tedavisinden sonra etyolojik araştırmada vainal sineşi, kabızlık vb faktör saptanmadı. Çekilen üriner USG doğal olarak saptandı. Renal skar varlığı açısından DMSA çekildi, sağ böbrekte üst pol medial kesimde skar ile uyumlu olduğu düşünülen kontur düzensizliği izlendi. Bunun üzerine çekilen VCUG'da sağ böbrekte grade 4 VUR saptandı (Resim 1). Çocuk Üroloji ve Çocuk Nefroloji bulunan bir merkeze ayaktan sevk edildi. Subüreterik enjeksiyon tedavisi planlandığı öğrenildi.

Sonuç

Yapılan çalışmalarla çocukluk çağı İYE'lerin patogenez ve doğal seyri ile buna bağlı renal parankimal hasara yol açan predispozan faktörler daha iyi bilindiğinden akut morbidite ve uzun dönem sekelleri en aza indirmek için hızlı, uygun ve detaylı bir inceleme gerekmektedir. VUR'a bağlı oluşan renal skar sonucu böbrek yetmezliği gelişebilmektedir. Bundan dolayı tekrarlayan İYE olan hastalarda bizim olgumuzdaki gibi üriner USG doğal olsa bile DMSA ve VCUG incelemesi yapılarak renal skar ile birlikte VUR açısından değerlendirilmesi önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: DMSA, İdrar yolu enfeksiyonu, VUR

Resim 1

Sağ böbrekte Grade 4 VUR

[Abstract:0095][P-049][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Çocuklarda Nadir Bir Tortikolis Nedeni: Atlantoaksiyel Rotatuar Subluksasyon

Seda Sinem Yurdaor, Esra Türe, Engin Ertek, Aylan Özgürer, Eylem Şen, Ebru Tayfun Şentürk, Berna Aktürk, Aynur Karaca
Bursa Şehir Hastanesi

Giriş: Tortikollis, özellikle aileleri endişelendirebilmesi nedeniyle, çocuklarda yaygın acile başvuru nedenlerinden birisidir. Bu durum travmatik veya non travmatik olmak üzere pek çok durumla ilişkili olabilir. Ani başlangıçlı tortikolisin nadir nedenlerinden biri de, boyunda rotasyon kısıtlılığı ve hareketle artan ağrı ile karakterize olan atlantoaksiyel rotasyonel subluksasyondur. Genellikle geçirilmiş bir travma öyküsü ile ilişkilidir. Geçici ve kendini sınırlayan bir durum olarak bilinse de, erken tanı konmadığı takdirde ciddi rotasyon deformitelerine neden olabilmektedir.

Olgu: On üç yaş kız hasta dün gece başlayan boyun ağrısı şikayeti ile başvurdu. Nörolojik defisit yoktu, spinöz proseslerde hassasiyet saptanmadı. Lezyon tarafına rotasyon kısıtlılığı, hareketle artan ağrısı vardı. Hastanın X-ray incelemesinde servikal vertebralarda listezis ile uyumlu olabilecek şüpheli görünüm saptanması üzerine, travma bölümümüze yönlendirilerek servikal BT planlandı. Hastanın yaşı, kliniği, müphem travma öyküsü, görüntüleme sonuçları, atlantoaksiyel rotatuar subluksasyon ile uyumlu olarak değerlendirildi. Beyin cerrahisi konsültasyonu istenen hastaya nelson tipi servikal boyunluk ve uygun dozda NSAİİ ile semptomatik tedavi düzenlenerek, ayaktan poliklinik kontrolü önerilerek taburcu edildi. Takibinde herhangi bir şikayeti olmayan hasta sekelsiz iyileşti.

Tartışma: Atlantoaksiyel rotatuar subluksasyon özellikle çocukluk yaş grubunda boyun ağrısı, rotasyon kısıtlılığı ile başvuran hastalarda ayırıcı tanı olarak düşünülmesi gereken bir durumdur. Nispeten sık görülen bir durum olmaması, çocuklarda kliniğin daha ılımlı seyretmesi, özellikle yoğun acil servislerde, bu tanının atlanmasına neden olabilmektedir. Erken saptanıp uygun tedavi verildiğinde sekelsiz iyileşme sağlanabilir fakat tanısı geciken, uygun tedavi almayan veya kontrolsüz hastalarda ciddi anatomik ve yapısal deformitelere sebebiyet verebilir. Bu sebeple etkin bir iyileşme için uygun tedavi planı ve yakın takip oldukça önemlidir. Çocuk acil servislerinde çalışan hekimlerin boyun ağrısı ve nötral pozisyonda dönmekte zorlanmaya sebep olan anormal baş-boyun pozisyonu ile başvuran hastalarda bu tanı açısından şüpheci olmaları gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Atlantoaksiyel rotatuar subluksasyon, çocuk, tortikolis, pediatrik acil

AARS servikal bilgisayarlı tomografi görüntüsü

servikal x- ray şüpheli görünüm

Serivkal grafide şüpheli görünüm

[Abstract:0322][P-050][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Yatak başı akciğer ultrasonografisi ile geç başlangıçlı konjenital diyafragma hernisi tanısı alan bir olgu

Ayla Akca Çağlar[1], Leman Akcan Yıldız[1], Funda Kurt[1], Halise Akça[2]
[1]Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Acil Kliniği
[2]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara Şehir Hastanesi Çocuk Acil Kliniği

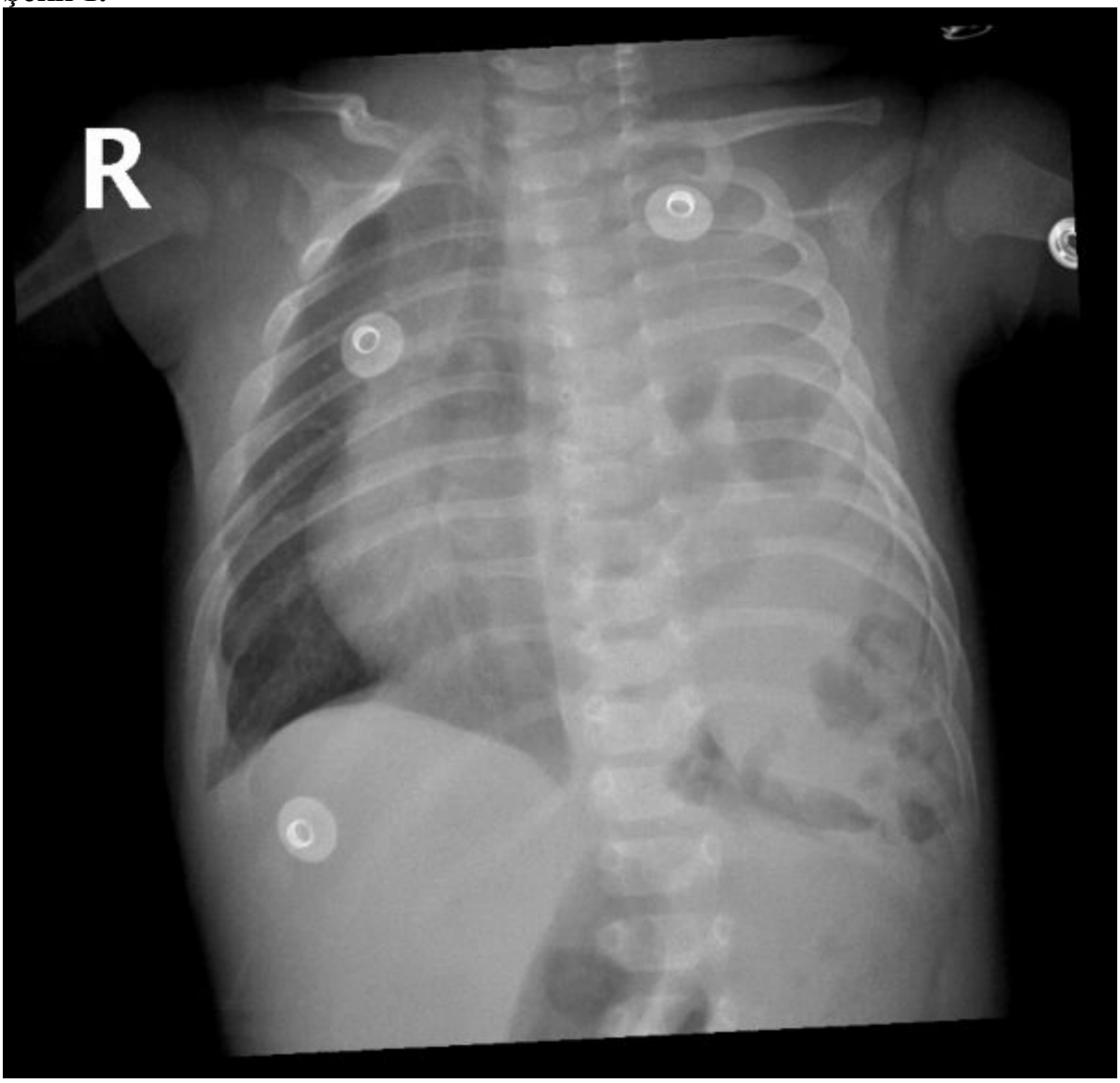
Giriş
Konjenital diyafragma hernisi genellikle yeni doğan döneminde solunum sıkıntısına neden olan diyafragma defekti ile karakterize doğumsal bir anomalidir. Akciğer gelişiminin erken döneminde karın içi organların göğüs boşluğuna girmesi sonucu meydana gelir. Sıklıkla doğum sonrası ilk birkaç saat veya gün içerisinde akut solunum sıkıntısının gelişmesi klasik bulgusudur. İlk bir aydan sonra tanı alanlar ise geç başlangıçlı olarak kabul edilir. Burada solunum sıkıntısı ile gelen ve acilde yatak başı akciğer ultrasonografisi (USG) ile konjenital diyafragma hernisi tanı alan bir olgu sunduk.

Olgu
İki aylık erkek bebek emmede azalma, solunum sıkıntısı ve halsizlik yakınması ile çocuk acile getirildi. Hastanın dosyasından term 3310 gram sezaryan ile doğduğu, sol sternokleidomastoid kas agenezisi nedeni ile takip edildiği, ek anomaliler açısından yapılan ekokardiyografik incelemede sekundum atrial septal defekt ve patent foremen ovale saptandığı, yenidoğan döneminde yapılan abdominal ultrasonografi ve kranial MR incelemelerinin normal olduğu bilgilerine ulaşıldı. Hastanın fizik muayenesinde hırıltılı solunumu, takipnesi ve retraksiyonları mevcut idi. Sağ tarafta akciğer sesleri normal olarak duyulurken, sol tarafta akciğer sesleri duyulamadı. Pulse oksimetre ile oksijensiz saturasyonu 86, kan gazında ph:7.40 Co2:32.1 mmHg, Po2:34 mmHg Hco3:19 mmol/L Laktat:1.1 mmol/L, akut faz reaktanları negatif idi. Oksijen desteği başlanan hastanın total kollaps ya da efüzyon şüphesiyle çocuk acilde yapılan yatak başı akciğer USG değerlendirmesinde sol hemitoraks içerisinde barsak ansları görüldü. Konjenital diyafragma hernisi tanısı alan hasta çocuk cerrahisi tarafından operasyona alındı. Başarılı bir şekilde tedavi edilen ve izleminde sorunsuz takip edilen hasta sağlıklı olarak taburcu edildi.

Sonuç
Konjenital diyafragma hernisi yenidoğan dönemi dışında her dönemde farklı klinik tablolar ile karşımıza çıkabilir. Gecikmiş tanı, ciddi mortalite ve morbiditeye sebep olabilir. Yatak başı akciğer USG tanının konulmasında ve yanlış tedavilerin önlenmesinde yararlı olabilir.

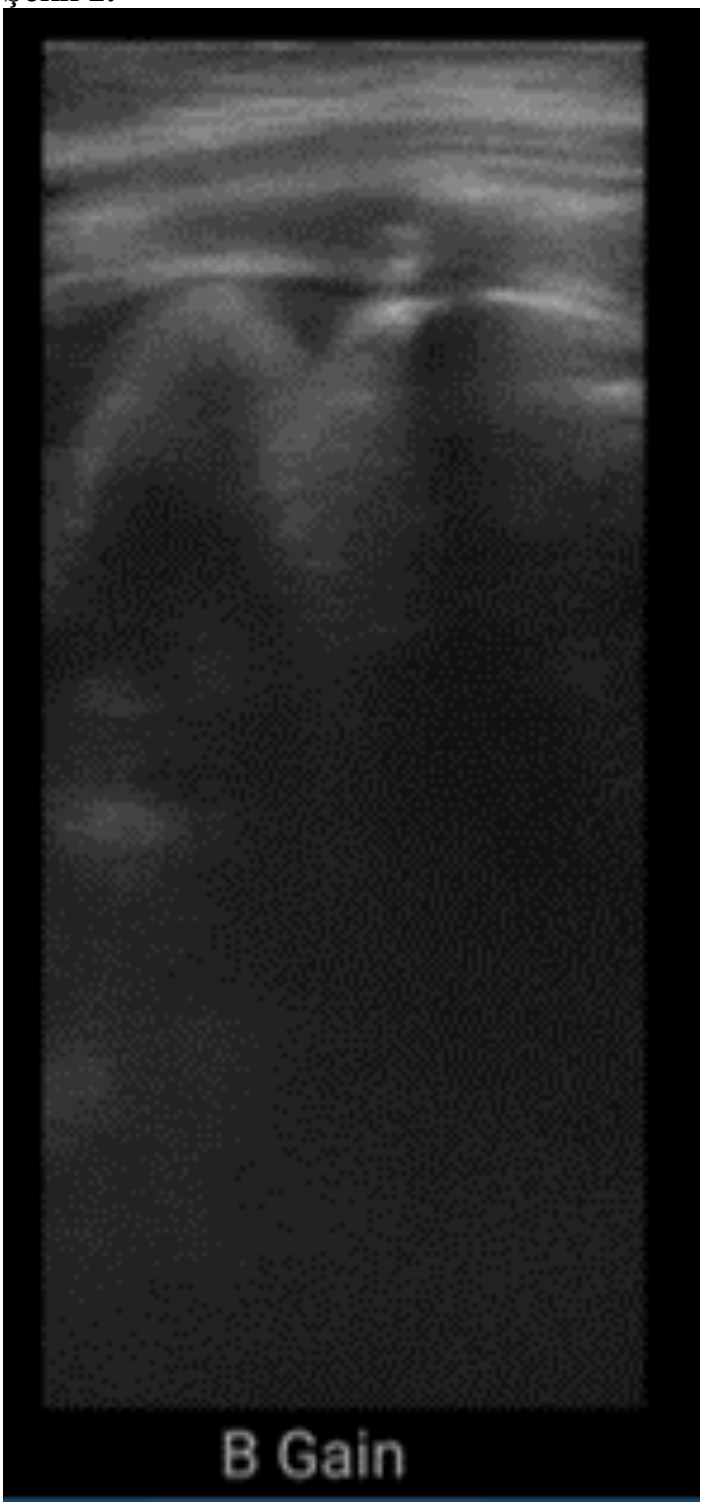
Anahtar Kelimeler: acil, akciğer ultrasonografisi, çocuk, diyafragma hernisi

Şekil 1.



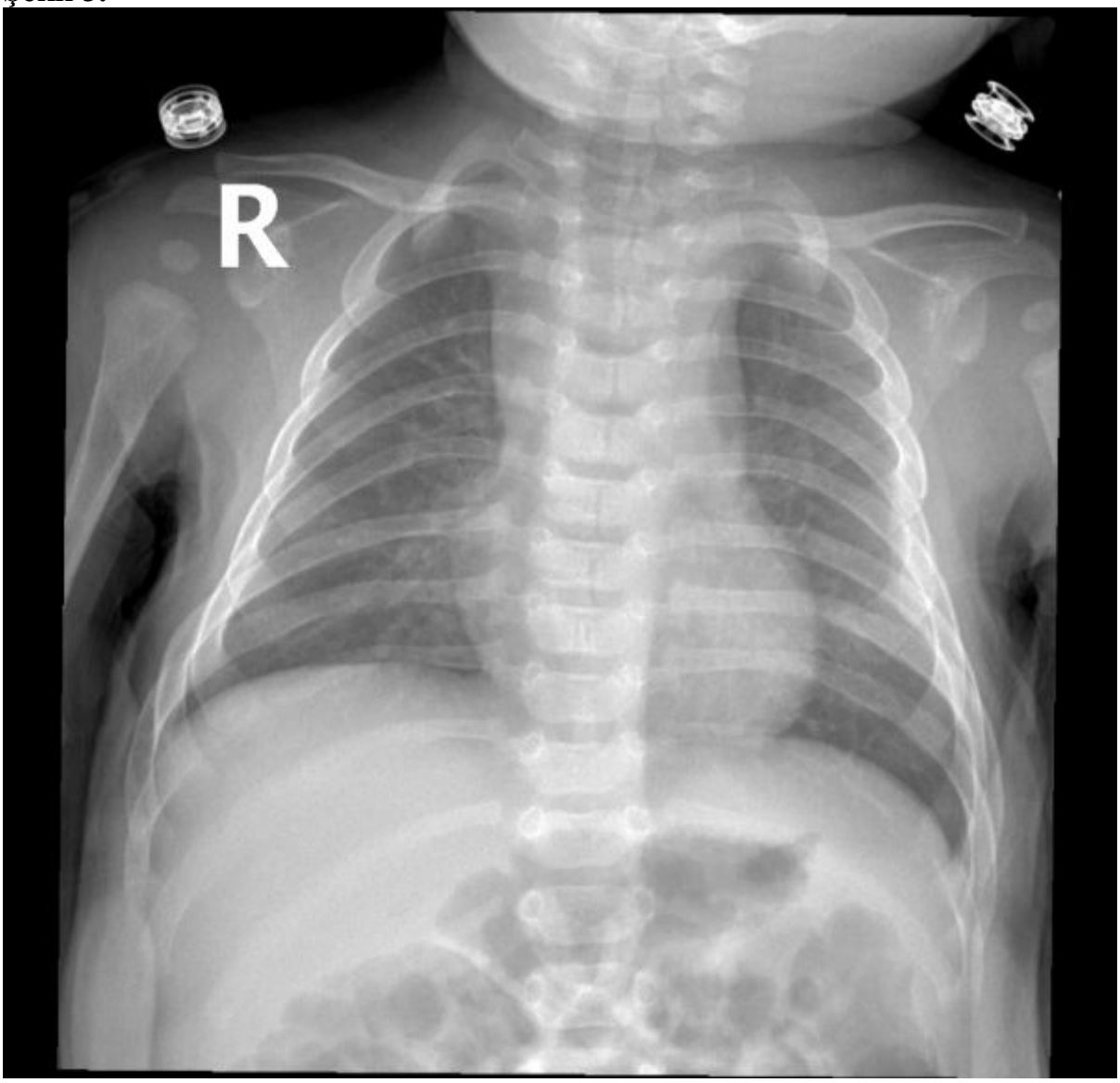
Akciğer grafisi görüntüsü

Şekil 2.



Akciğer USG'de toraks içerisindeki barsak ansları görüntüsü

Şekil 3.



Ameliyat sonrası akciğer grafisi görüntüsü

[Abstract:0267][P-051][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Karın Ağrısı İle Başvuran Adölesan Hastada Overyan Kitle

Aysun Tekeli[1], Bahadır Çalışkan[2], Murat Demiriz[3], Uğur Bozlar[4]
[1]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Acil, Ankara
[2]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahi, Ankara
[3]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Patoloji, Ankara
[4]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji, Ankara

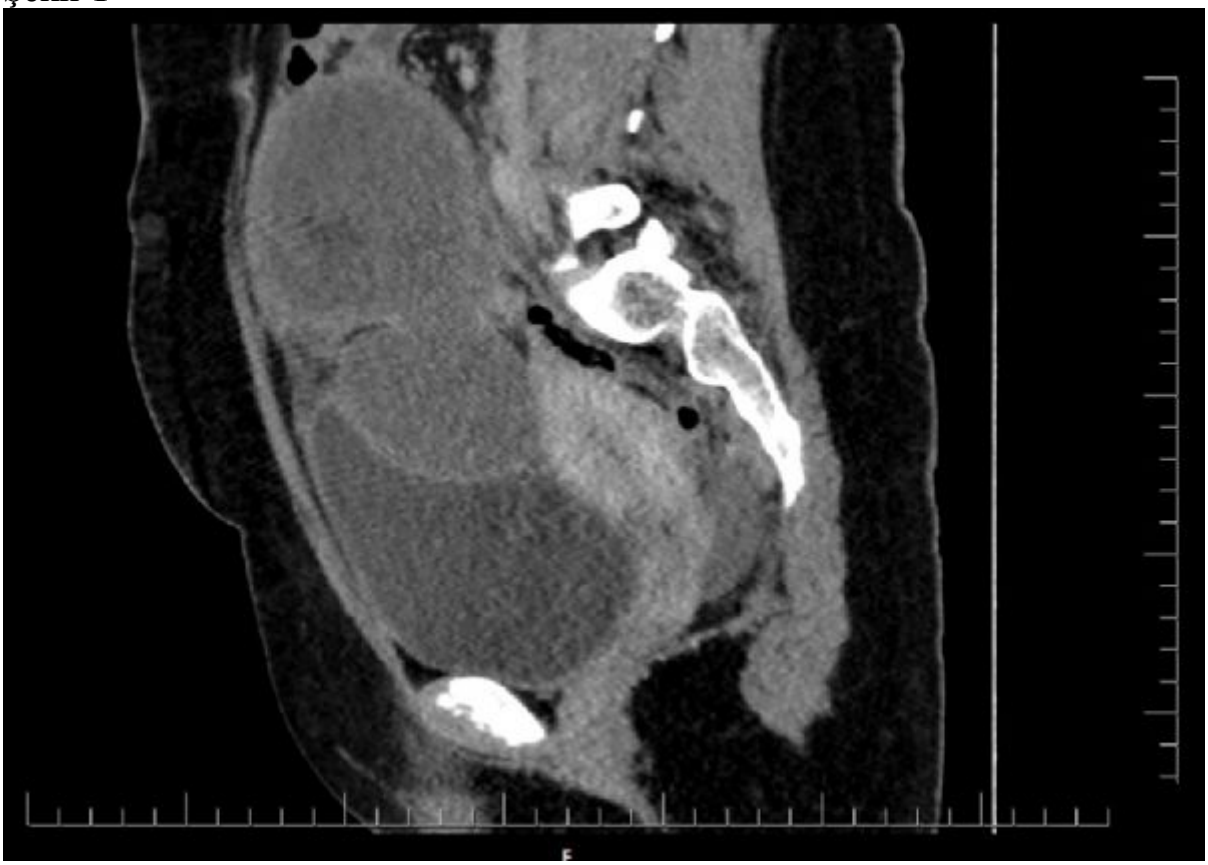
GİRİŞ:
Çocuklarda over kitleler erişkinlere göre daha ender görülür ve çoğu benigndir. Basit kistten metastatik hastalığa kadar geniş heterojen bir dağılım gösterir. Overyan kitleler sıklıkla asemptomatik olmakla birlikte karın ağrısı ve abdominal kitle en sık başvuru nedenidir. Burada karın ağrısı ile başvuran ve overyan kitle tespit edilen olgu paylaşılmıştır.

Olgu:
On beş yaşında kız hasta çocuk acil servimize karın ağrısı şikayeti ile başvurdu. Hastanın öyküsünden karın ağrısının bir aydır olduğu iki gündür şikayetinin arttığı ve eşlik eden başka semptom olmadığı öğrenildi. Özgeçmiş ve soygeçmişinde özellik yoktu. Hastanın fizik muayenesinde genel durumu iyi, yaşamsal bulguları stabildi. Abdomen hafif distandü, sağ alt kadranda yaklaşık 10x10 cm ele gelen kitle palpe edildi. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Hemogram ve biyokimya parametrelerinde özellik yoktu. Abdominal ultrasonunda sağ adneksiyel lojda yaklaşık 9x5 cm boyutlu heterojen hipoekoik, kanlanım göstermeyen kompleks solid lezyon ve bu lezyon ile ilişkili olarak yaklaşık 9,5 cm çapında içinde seviyelenme gösteren hipoekoik kistik lezyon izlendi. (kistik lezyona bağlı kronik over torsiyonu?). Abdominal tomografide sağ overden orijin alan orta hattan umbilikusa kadar uzanım gösteren 14x14x7 cm boyutunda lobüle kistik lezyon tespit edildi (Şekil-1). Çocuk cerrahisine konsülte edilen hastaya sağ ooferoktomi ve kist eksizyonu operasyonu uygulandı. Kitle patolojisi over benign kistadenofibroma olarak raporlandı. Hasta çocuk cerrahisi, kadın doğum ve çocuk onkoloji takibine alındı.

TARTIŞMA-Sonuç:
Adölesanlarda görülen adneksiyel kitleler sıklıkla over kaynaklı fonksiyonel ve basit kistlerdir. Overyan kitleler, her yaş döneminde görülebilir ve çocuklarda malignite insidansı oldukça düşüktür. Kitlenin gelişimi esnasında karın içi organlara bası yaparak semptomatik hale gelebilir. Küçük boyutlardaki kistadenomlar genellikle rastlantısal olarak tespit edilir. Kitle büyüdükçe karın ağrısı, kist içi kanama, kist rüptürü, over torsiyonuna ve intestinal obstrüksiyona neden olabilir. Olgumuzda overyan kitleye bağlı over torsiyonu tespit edilmiştir. Bu olguda karın ağrısı ile başvuran adölesan kız çocuklarında overyan patolojilerin akılda bulundurulması vurgulanmıştır.

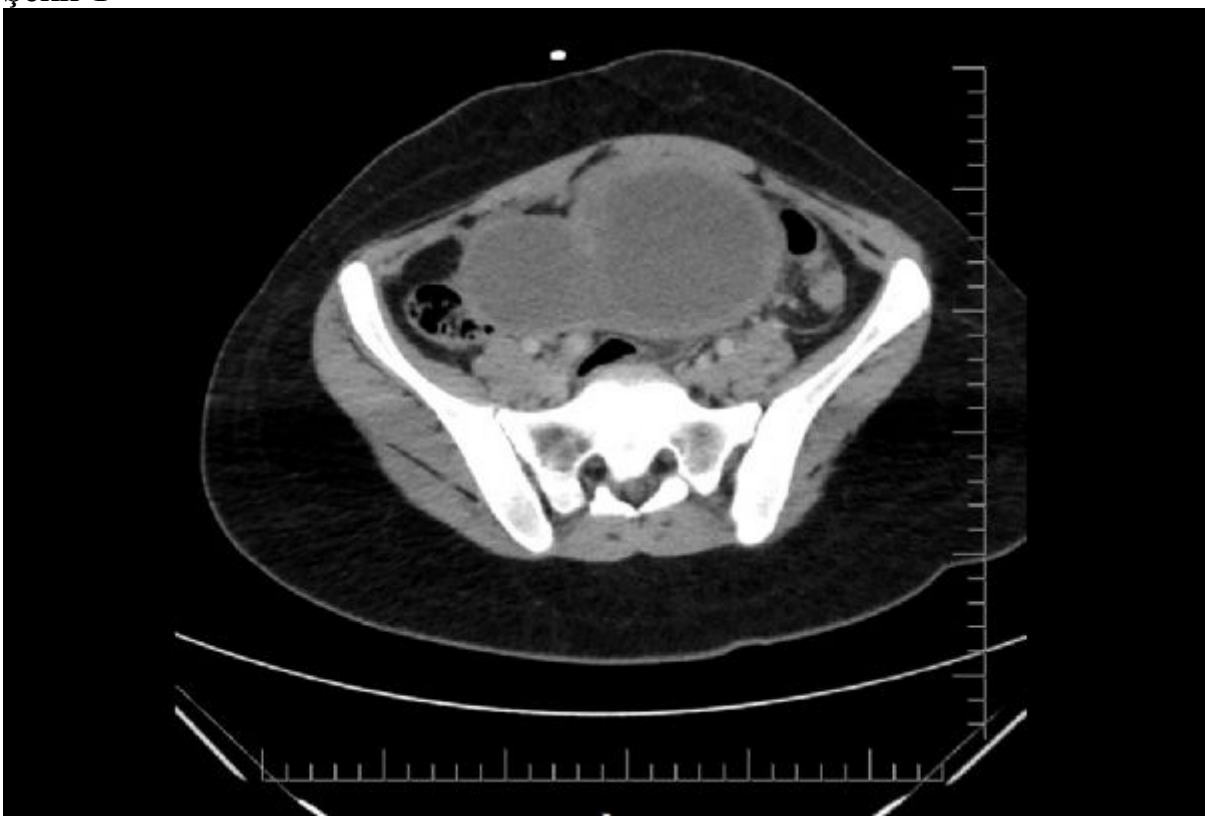
Anahtar Kelimeler: adölesan, karın ağrısı, overyan kitle

Şekil-1



Abdominal Tomografi

Şekil-1



Abdominal Tomografi

[Abstract:0293][P-052][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Karın ağrısıyla başvuran hastada sürpriz tanı: Ergen gebeliği

Ayşegül Şahiner[1], Alper Oğlakçıoğlu[2], Halise Akça[2]
[1]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Bölümü, Ankara
[2]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Ergen gebeliği, doğum sonuçlandığında 10-19 yaş arasında olan kişinin gebeliği olarak tanımlanan hem tıbbi hem de sosyal bir sorundur. Kadının bedensel, ruhsal ve sosyal açıdan gelişimini tamamlamadan gebe kalması durumunda hem anne hem de bebek olumsuz etkilenmektedir. Dünya Sağlık Örgütü her yıl 16 milyon ergen gebeliği olduğunu tespit etmiştir. Ülkemiz 199 ülke arasında ergen doğurganlık hızına göre büyükten küçüğe yapılan sıralamada 113. sırada yer almaktadır. Her gebeliğin istemli ve her doğumun güvenli olduğu, her genç insanın potansiyelinin değerlendirilebildiği bir ortam hedeflenmektedir. Burada hastanemize karın ağrısı yakınmasıyla başvurup gebelik tanısı alan bir ergen kız hasta sunulmuştur.

Olgu: On dört yaş yaşında kız hasta Çocuk Acil Servisine karın ağrısı yakınmasıyla başvurdu. Hastanın öyküsünden şikayetlerinin 1 gün önce başladığı, karın ağrısına eşlik eden bulantı-kusma, ateş, ishal, idrar yaparken yanma şikayetlerinin olmadığı öğrenildi. Yapılan fizik muayenede vücut ısısı 36.20C, kan basıncı 120/80 mmHg, nabız 70/dk, solunum sayısı 20/dk, oksijen saturasyonu 95 mmHg olarak ölçüldü. Batın muayenesinde distansiyon ve istemli defans saptanırken, rebound görülmedi. Bağırsak sesleri normoaktif olarak gelen hastanın diğer muayene bulguları olağandı. Özgeçmiş ve soygeçmişinde özellik yoktu. Hastanın laboratuvar incelemesinde WBC:11260/mm3, Hgb:12,2 gr/dL, Htc:%36,9, MCV:81,9, PLT:258000/mm3, CRP:3,10 mg/dL olarak saptandı. Hastanın yapılan tam idrar analizi ve diğer kimyasal parametreleri normaldi. Hastanın çekilen ayakta direkt batın grafisinde fetüse ait kemik yapıları izlenmesi üzerine istenen β-HCG değeri 31351 mIU/ml olarak görüldü. Hasta adli raporu tutularak çocuk izlem merkezine sevk edildi.

Sonuç: Yüksek riskli gebelik olarak tanımlanan ergen gebeliği önemli bir morbidite ve mortalite nedeni olduğundan önlenmesine yönelik programlara öncelik verilmelidir. Ergen gebelerin fiziksel ve psikolojik yönden değerlendirilmesinde, bakım gereksinimlerinin saptanmasında, eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin verilmesinde sağlık çalışanlarına önemli görevler düşmektedir.

Anahtar Kelimeler: ergen, gebelik, karın ağrısı

Resim 1

Hastanın ayakta direkt batın grafisinde fetüse ait kemik yapıların görünümü

[Abstract:0271][P-053][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Perianal Apseli Adölesan Olgu: Streptococcus Anginosus

Aysun Tekeli[1], Gökhan Berktuğ Bahadır[2], Hilal Türkmen Albayrak[3]
[1]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Acil, Ankara
[2]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara
[3]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ:
Perianal apse çocukluk çağında yaygın olarak karşılaşılan bir anorektal hastalıktır. Hastalar genellikle anal bölgede şişlik, hassasiyet ve ateş şikayetleriyle başvurmaktadırlar. Perianal apse kültür materyallerinde genellikle gastrointestinal flora patojenleri üremektedir. Burada perianal apse nedeniyle çocuk acile başvuran olgunun sunulması amaçlanmıştır.

Olgu:
On dört yaşında kız hasta kalçada ağrı şikayeti ile başvurdu. Hastanın öyküsünden şikayetlerinin dört gün önce başladığı ve oturmakta zorlandığı öğrenildi. Özgeçmiş ve soygeçmişinde özellik yoktu. Fizik muayenesinde genel durumu iyi, yaşamsal bulguları stabildi. Perianal gölgede pürülan, herorajik akıntılı ve kötü kokulu abse görünümü mevcuttu. Laboratuvar parametrelerinde hafif lökositoz dışında özellik yoktu. Perianal apse tanısıyla çocuk cerrahisine danışılan hastaya parenteral antibiyoterapi başlandı ve apse drenajı uygulandı. Apse aspirat kültüründe Streptococcus anginosus üremesi tespit edildi. Antibiyogramı penisilin ve sefolosporinlere duyarlı olarak raporlandı. Takibinde şikayetleri azalan ve perianal apse boyutları küçülen hasta uygun oral antibiyotik ile, kontrole gelmek üzere taburcu edildi.

TARTIŞMA-Sonuç:
Perianal apseler erişkinler kadar çocuklarda da sık görülmektedir. Perianal apse kültür materyallerinde genellikle gastrointestinal flora patojenleri üremektedir. E. coli en sık saptanan patojen olmakla birlikte, Klebsiella spp., Bacteriodes fragilis ve Staphylococcus aureus diğer mikroorganizmalardır. Viridans grubu streptokokların bir türü olan S. anginosus normal oral floranın bir üyesidir ve apse etiyolojisinde önemli bir patojen olarak bilinmektedir. Streptococcus anginosus sıklıkla oral enfeksiyon, baş ve boyun ve abdominal apselere neden olabilmekle birlikte akciğerler, karaciğer, beyin, cilt ve yumuşak dokular dahil olmak üzere vücuttaki herhangi bir anatomik bölgede enfeksiyona neden olabilir. Genç hastalarda genellikle Streptococcus anginosus prognozu iyidir. Ancak sistemik ve invaziv enfeksiyonlar açısından dikkatli olunmalıdır.

Anahtar Kelimeler: adölesan, apse, Streptococcus Anginosus

[Abstract:0110][P-054][Kabul:Poster][Çocuk Acil]

Fraser Sendromlu Bir Hastada Genel Anestezi Sonrası Nadir Bir Komplikasyon; Krup

Muhammet Mesut Nezir Engin, Dilşat Gündoğdu Çoban, Mehmet Çoban
Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Sakarya

Giriş

Fraser sendromu, otosomal resesif yolla aktarılan, 3 fenotipi olan, kalıtsal bir sendromdur; göz kapaklarının birbirlerine yapışık olması (kriptoftalmi), yapışık parmaklar (sindaktili) ile solunum-üriner-genital sistemlerin anomalileri başlıca bulgulardır. Tahmini sıklığı, 100.000 de 0.49'dur. Genel anesteziye bağlı gözlenen solunum yolu ile ilgili komplikasyonlar hipoventilasyon, hiperventilasyon, laringospazm, hipoksi, atelektazi, akciğer ödemi, aspirasyon ve bronkospazm sayılabilir. Bu olgu sunumunda Fraser sendromlu hastada genel anestezi sonrası gözlenen krup sunuldu.

Olgu Sunumu

Fraser sendromlu 2,5 yaşında kız hasta Çocuk Acil servisine solunum sıkıntısıyla getirildi (Resim 1). Hastanın yapılan fizik muayenesinde havlama tarzı öksürük ve stridor olduğu gözlendi. Anamnezde bir gün önce göz kapağı düzeltici ameliyatını genel anestezi altında olduğu aynı gün taburcu edildiği öğrenildi, ayrıca daha önceki düzeltici ameliyatından sonra da krup olduğu öğrenildi. Diğer sistem muayenelerinde sendromik bulgular hariç doğaldı. Çekilen grafide kalem ucu manzarası gözlendi (Resim 2). Hastaya adrenalin nebul (5 mg) ve deksamatezon (0,6 mg/kg) verilmesi sonrası izleminde düzelme gözlenmemesi üzerine otuz dakika sonra adrenalin nebul tekrarlandı. Mevcut tedavilerle şikayetleri gerilememesi üzerine yüksek doz budesonid (2 mg) nebul verildi ve sonrasında şikayetlerinde gerileme gözlendi. Altı saat Çocuk Acil Kliniğinde takibinden sonra şikayetlerinin gerilemesi üzerine taburculuğu yapıldı.

Sonuç

Bu olgu sunumunda çok nadir saptanan Fraser sendromlu hastamızdaki dismorfik bulguları hekim farkındalığı açısından sunulmuştur. Ayrıca genel anestezi sonra sendromik hastaların en az 24 saat yaşanabilecek komplikasyonlar açısından takibinin gerekli olduğu kanaatindeyiz. Bizim olgumuzdaki gibi dirençli kruplarda yüksek doz budesonid nebul tedavisi verilebileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Fraser Sendromu, Genel Anestezi, Krup

Resim 1

Fraser sendromlu hastadaki dismorfik bulgular

Resim 2

Grafide gözlenen kalem ucu manzarası

[Abstract:0300][P-055][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Akut apandisit kliniği ile başvuran multisistem inflamatuar sendrom olguları

Emre Soyer[1], Bahri Elmas[1], Pınar Dervişoğlu Çavdaroğlu[2], Mehmet Fatih Orhan[3], Meltem Karabay[4]
[1]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatri ABD, Sakarya
[2]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatrik Kardiyoloji BD, Sakarya
[3]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatrik Hematoloji ve Onkoloji BD, Sakarya
[4]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Yenidoğan BD, Sakarya

Amaç
Multisistem inflamatuar sendrom (MIS-C) çocuk ve gençlerde hayatı tehdit edici boyutlara ulaşabilen ikiden fazla sistem tutulumu ile karakterize, ateş yüksekliği ve inflamasyon belirteçlerinde artışın olduğu COVİD-19 ilişkili bir durumdur. MIS-C en sık gastrointestinal bulgular ile karşımıza çıkmaktadır. Gastrointestinal şikayetler ile kliniğimize başvuran ve akut apandisit tanıları ile opere edilen ve operasyon sonrasında MIS-C tanısı alan iki olgu, COVİD-19 temas ve enfeksiyon sepmptomlarını sorgulamanın önemine dikkat çekilmesi amacıyla sunulmuştur.

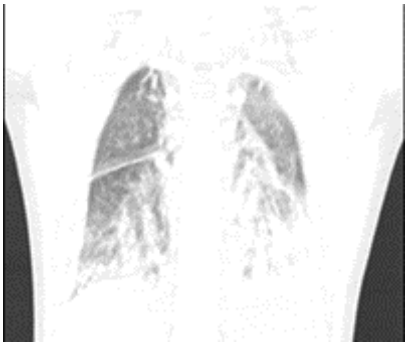
Olgu
Akut batın olarak başvurup akut apandisit tanıları ile opere edilen 5 ve 9 yaşlarında iki olgumuzda operasyon sonrasında genel durum bozukluğu, solunum yetmezliği, inflamasyon belirteçlerinde artış, lenfopeni ve hipoalbuminemi gelişmiştir. İlk olguda 4 hafta önce COVID temas öyküsü ve solunum paneli PCR testinde coronavirus OC43 pozitifliği saptanırken, ikinci olguda SARS-CoV-2 IgG ve solunum paneli PCR sonucu pozitifliği saptanmıştır. MIS-C tanısı alan olguların akc grafisinde bilateral buzlu cam görünümü izlenen olgularımıza YANKOT, metilprednizolon ve geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi ile birlikte inotrop desteği verilmiştir. Klinik ve laboratuvar parametrelerinde düzelme gözlenen olgular yatışlarının 4 ve 5. günlerinde servise alınmış ve şifa ile taburcu edilmiştir.

Sonuç
Gastrointestinal semptomlarla başvuran çocuk hastalarda COVID-19 temas öyküsü ve hastalık semptomlarının sorgulanması hem hastalığın yayılımını azaltma hem de ağır bir klinikle seyreden MIS-C tablosunun erken dönemde düşünülmesini sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: COVİD-19, gastrointestinal semptomlar, pediatrik multisistem inflamatuar sendrom

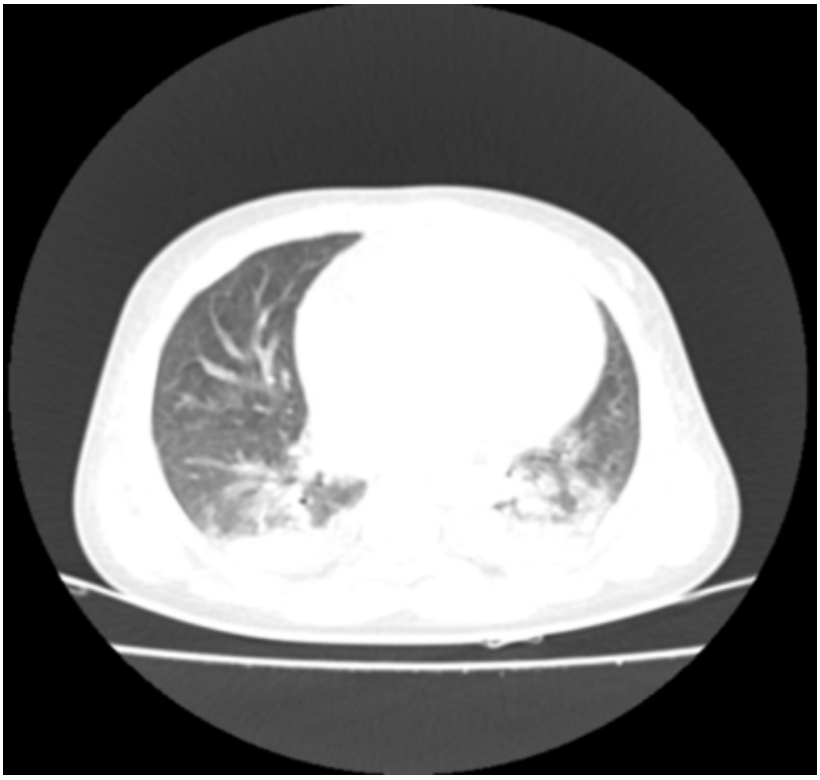
---

Resim 1



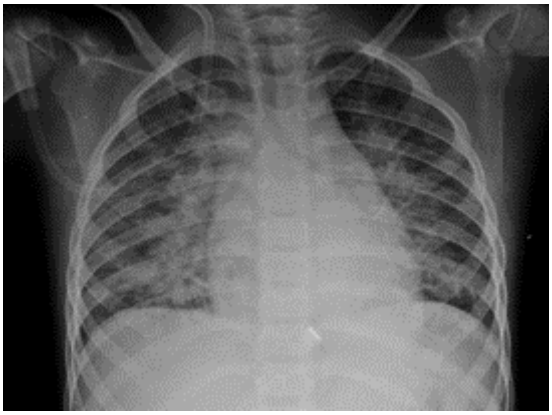
Vaka-1'in PA akciğer grafisinde COVID 19 ile uyumlu bulgular

Resim 2



Vaka-1'in toraks BT incelemesinde COVID 19 ile uyumlu bulgular

Resim 3



Vaka-1'in PA akciğer grafisinde COVID 19 ile uyumlu bulgular

AuthorToEditor: Değerli Bilim Kurulu; "Akut apandisit kliniği ile başvuran multisistem inflamatuar sendrom olguları" başlıklı çalışmamızı e-poster olarak sunmak istiyoruz. Saygılarımızla

[Abstract:0248][P-056][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Pediatrik Ekstrakorporeal Membran Oksijenasyonu Sırasında Ekstübe İzlenen Çocuk Hastalar: Tek Merkez Deneyimi

Emrah Gün[1], Tanıl Kendırlı[1], Edin Botan[1], Mehmet Cahit Sarıcaoğlu[2], Tayfun Uçar[3], Özlem Selvi Can[4], Ergin Çiftçi[5], Mehmet Çakıcı[2], Zeynep Eyileten[6], Ahmet Rüçhan Akar[2]
[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara
[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahisi Ana Bilim Dalı, Ankara
[3]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı, Ankara
[4]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Ana Bilim Dalı, Ankara
[5]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara
[6]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kalp Damar Cerrahisi Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Son zamanlarda, bazı merkezler ekstrakorporeal membran oksijenasyonu (ECMO) sırasında barotravmayı ve volutravmayı tamamen ortadan kaldırmak için ve akciğer dinlendirme stratejisi olarak ekstübasyonu kullanmaktadır. Bu çalışmanın amacı, çocuklarda ECMO sırasında ekstübasyonun kullanılabilirliğini göstermektir.

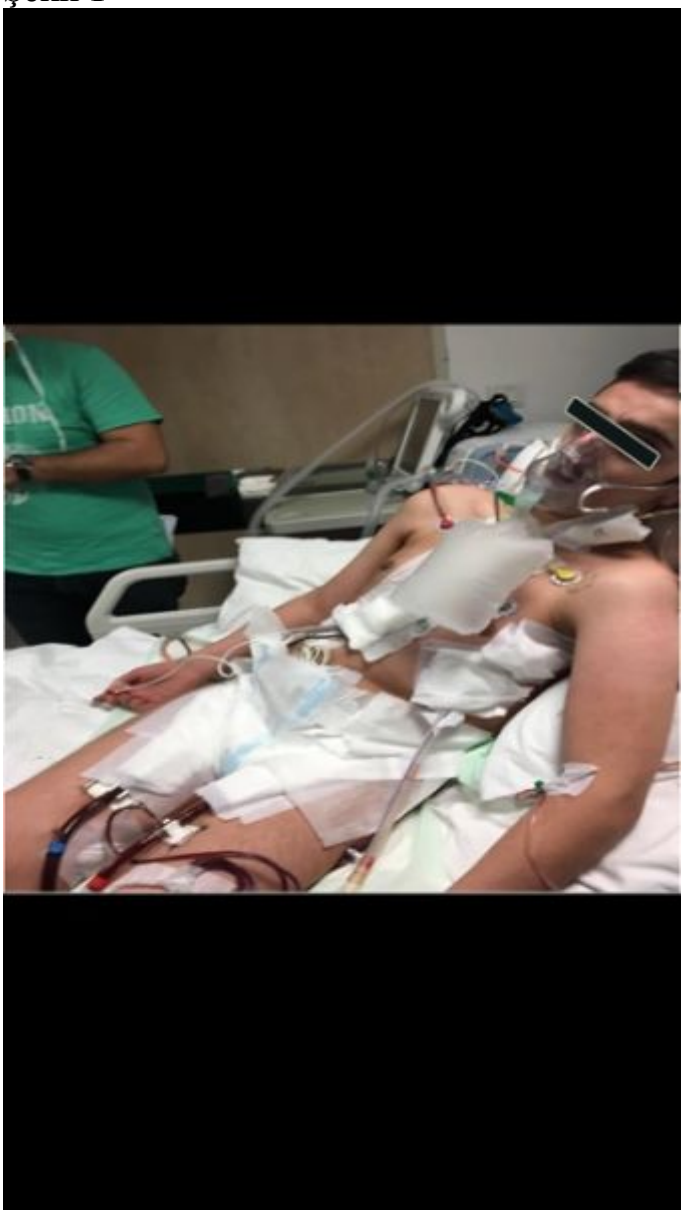
Metod: Bu retrospektif çalışma 1 Ocak 2015 - 1 Nisan 2020 tarihleri arasında çocuk yoğun bakım ünitemizde yapıldı.

Sonuçlar: Bu çalışmada ECMO desteği sırasında ekstübe edilen 6 olgu sunuldu. Bu dönemde 105 çocuk hastayı ECMO ile takip ettik. Hastaların birincil tanıları ikisinde kardiyomiyopati, birinde miyokardit, ikisinde doğuştan kalp defekti ve birinde nekrotizan pnömoni idi. Hastaların median yaşı 8.2 (IQR 25-75) (1.37-16) yıl idi ve hastaların tamamı erkekti. 4 hastada venoarteriyel (VA) ECMO, 2 hastada venöz (VV) ECMO ile takip edildi. Hastalar ECMO'dan sırasıyla 4., 5., 3., 12., 3. ve 14. günlerde ekstübe edildi. ECMO altında ekstübasyon süreleri sırasıyla 6, 8, 3, 9, 13 ve 3 gündü. Hastalar ekstübe edilirken üçü BİPAP, biri N-CPAP ve ikisi sadece nazal oksijen desteği alıyordu. ECMO sırasında ekstübe edilen üç hastamız hayatta kaldı.

Sonuç: ECMO altında ekstübe edilen hastalarda volutravma ve barotravma gibi mekanik ventilasyona bağlı komplikasyon riski en aza indirilir. Ayrıca sedatifler, analjezikler ve kas gevşeticilere bağlı deliryum, kas zayıflığı, uzamış ventilasyon gibi komplikasyonların görülme sıklığı ekstübe izlenen ECMO hastalarda azalır.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, Ekstrakorporeal Membran Oksijenasyonu, ECMO, ekstübasyon, mekanik ventilasyon

Şekil 1

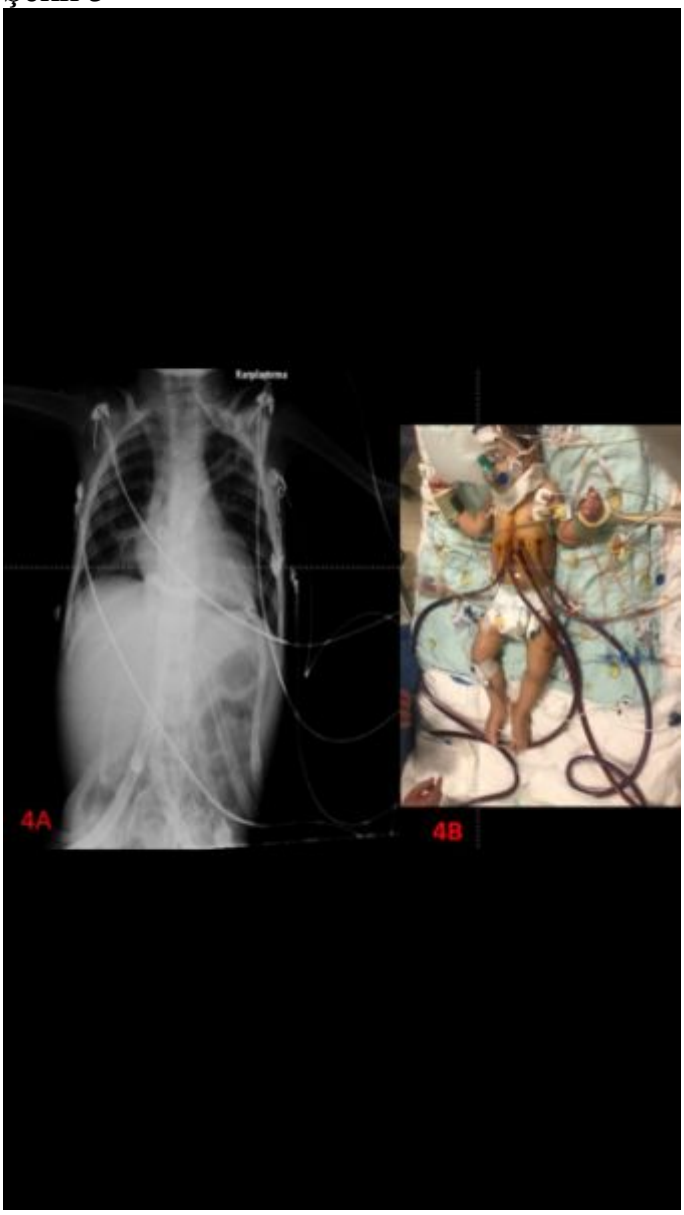


Olgu 1, ECMO sırasında ekstübe iken görünümü, iletişim kurabiliyor ve beslenebiliyordu.

Şekil 2

Olgu 3, femoral ECMO'ya rağmen ekstübe edildi ve rezervuarlı oksijen maskesi ile oksijen verildi.

Şekil 3



Olgu 4'ün göğüs röntgeni ve mekanik biventriküler destek altında ekstübe ve oksijen desteği alırkenki görüntüsü.

[Abstract:0337][P-057][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Çinko fosfit içeren rodentisit zehirlenmesinin polietilenglikol ile tedavisi

Merve Havan[1], Engin Demir[2], Caner Turan[3]
[1]Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Bölümü, Mersin
[2]Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Gastroenteroloji Bölümü, Mersin
[3]Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Ünitesi, Mersin

Giriş: Rodentisit ile zehirlenmeler başlangıçta asemptomatik seyretse bile sonrasında ciddi gecikmiş toksisiteye neden olabileceğinden klinisyenlerin dikkatli olması gereken bir durumdur. Piyasada etki mekanızmaları birbirinden farklılık gösteren, bilinen 12 çeşit rodentisit bulunmaktadır. Biz burada çinko fosfit içerikli fare zehirini letal dozda alan çocuk hastayı sunmak istedik.

Olgu: 6 yaşında erkek hasta pudingin içine katılan çinko fosfit içeren toz formunda yeni açılmış ambalaj fare zehirinden 800 mg (40 mg/kg) yeme sonrası kusma şikayetiyle dış merkez acil servise başvurmuş. Olayın üzerinden beş saat geçtiği için mide lavajı yapılmamış, aktif kömür verilmişti. Hasta yoğun bakıma kabul edildi. Gelişinde giysilerinde balık kokusu olan hastanın glaskow koma skoru 15 ve muayenesi normal, kan gazında laktik asidoz vardı. Hastaya gastrik dekontaminasyon amacı ile aktif kömür verildi. Kontrolünde laktik asidozu geriledi. Yatışının 12. saatinde karın ağrısı ve kusma şikayeti devam eden hastada asemptomatik bradikardi, uzun qt (Qtc: 0,48) troponin yüksekliği (260 ng/L), lökopeni (wbc: 3500/uL), ve hipokalemi (K: 3 mmol/L), hipomagnezemi (1.1 mmol/L) ve laktat yüksekliği (6.8 mmol/L) gelişti. Hastanın çekilen ayakta direk batın grafisinde (ADBG) çinko fosfitin radyoopak görüntüsünün yaygın kolonda yaygın tutulumu olduğu görüldü. Barsak dekontaminasyonu amacı ile hastaya polietilenglikol (PEG) başlandı ve ADBG' de tutulumun devam etmesi üzerine tekrarlayan dozlarda devam edildi. PEG tedavisi 2 gün daha devam etti. Bu sırada hastanın semptomları geriledi. Hasta yatışının dördüncü gününde servise devredildi.

Sonuç: Çinko fosfit zehirlenmesinin mortalite oranı %37-100 civarındadır >=500 mg dozda ve özellikle orijinal ambalajında taze fosfit rodentisitin yutulması genellikle ölümle sonuçlanır. Literatürde en önemli tedavinin toksisitenin ilk belirti ve semptomları gelişmeden önce bağırsak dekontaminasyonu yapmak olduğu bilinmektedir. Bu nedenle rodentisit intoksikasyonu ile başvuran hastada içtiği kimyasalın çeşidini öğrenmek ve buna yönelik spesifik tedavi yapmak önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Çinko fosfit, polietilenglikol, rodendisit, zehirlenme

Hastanın ayakta direk batın grafileri ve çinkofosfitin radyoopak tutulumu

soldan sağa a) başvuru, b) ikinci gün, c)üçüncü gün, d)taburculuk

[Abstract:0151][P-058][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde COVID-19 pandemisi sürecinde trakeostomi, pandemi öncesine göre farklılık var mı?

Neslihan Zengin[1], Osman Orkun Cankorur[2], Osman Çakmak[2], Halil İbrahim Tanrıverdi[4], Alkan Bal[3]
[1]Manisa Celal Bayar Universitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı
[2]Manisa Celal Bayar Universitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
[3]Manisa Celal Bayar Universitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Acil Bilim Dalı
[4]Manisa Celal Bayar Universitesi, Çocuk Cerrahisi

Amaç: COVID-19 pandemisi öncesi ve sonrası çocuk yoğun bakım ünitesinde trakeostomi durumunu değerlendirmek

Metod: 2019 Nisan-2021 Nisan dönemindeki 57 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Pediatrik Mortalite Riski 2 (PRISM), Pediatrik mortalite indeksi (PIM 2) ve Pediatrik Lojistik Organ Disfonksiyonu (PELOD) skorlarını içeren prognostik skorlar, trakeostomi açılma endikasyonları, aile eğitimi, eve taburcu edilme süreçleri ve trakeostomiyi uygulayan sorumlu cerrahın taburculuk sürecine etkileri değerlendirildi. İstatistik analiz için MedCalc® Statistical Software version 19.7.2 (MedCalc Software Ltd, Ostend, Belgium; https://www.medcalc.org; 2021) kullanıldı. Bulgular: Kurumumuzda pandemi sürecinde pediatrik cerrahların trakeostomi açma eğilimi daha yüksek oranda; ancak anlamlı olmayan bir eğilim göstermiştir (76 vs %24, p=0.134). COVID-19 pandemisinden önce ve sonra; otolaringologlar ve pediatrik cerrahlar tarafından uygulanan trakeostomiler arasında prognostik skorlar, eve taburcu olma süreleri açısından istatistiksel anlamlı fark bulunamadı. İstatistiksel anlamlı olmamakla birlikte pandemi sürecinde hastaların ebeveynlerinin (tek kişi eğitimi tercih edildi) eğitim süreleri ve hastaların eve verilme süreçleri daha kısa olarak saptandı.

Sonuç: Sonuç olarak bulgularımız, pandemi koşullarına rağmen pediatrik trakeostomi hastaları için standart protokollere uygun, ebeveyn eğitimi için izole alan eğitimine uygun, yüksek kaliteli hasta bakımının, COVID-19 pandemisinden önce ve sonra, otolaringolog ve çocuk cerrahları tarafından açılan trakeostomiler arasında prognostik skorlar, eve verilme süreleri arasında anlamlı fark olmaksızın sürdürülebildiğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Pediatrik trakeostomi, COVID-19, pediatrik cerrahi, otolaringolog, çocuk yoğun bakım

tablo 1

Table 1. Baseline characteristics, tracheostomy indications and the responsible surgeon

		Total (n=57)	Pre-pandemic (n=32)	After-pandemic (n=25)
Age	Mean(SD)	66.5(68.8)	74.4(69.7)	56.5(67.6)
(year)	Median (min-max)	36(2-204)	48(2-204)	24(3-204)
Primary diagnosis, n(%)				
Neurological disease		35(61.4)	17(53.1)	18(72.0)
Respiratory disease		12 (21.1)	8(25.0)	4(16.0)
Trauma		5(8.8)	3(9.4)	2(8.0)
Cardiovascular disease		3(5.3)	3(9.4)	0(0.0)
Infection		2(3.5)	1(3.1)	1(4.0)
Chronic disease, n%)				
Yes		45(78.9)	25(55.6)	20(44.4)
No		12(21.1)	7(58.3)	5(41.7)
Tracheostomy indication, n(%)				
Prolonged MV		51(89.5)	28(87.5)	23(92.0)
Neurological problems		24(42.9)	13(40.6)	11(44.0)
Neuromuscular problems		16(28.6)	7(21.9)	9(36.0)
Pulmonary problems		11(19.6)	8 (25.0)	3(12.0)
Upper airway obstruction		6(10.5)	4(12.5)	2(8.0)
Responsible surgeon, n(%)				
Pediatric surgeon		36(63.2)	17(53.1)	19(76.0)[b]
Otolaryngologist		21(36.8)	15(46.9)	6(24.0)

MV: mechanical ventilation

Yates Continuity correction, [a]p=0.038, [b]p=0.134

tablo 2

Table 2. Prognostic scores, family education and home discharge according to time of tracheostomy

		Total (n=57)	Pre-pandemic (n=32)	After-pandemic (n=25)	p value
PRISM 2	Mean(SD)	18.2(10.1)	18.7(9.7)	17.5(10.8)	0.606
	Median (min-max)	16.0(3-41)	18.0(5-41)	13.0(3-39)	
PIM 2	Mean(SD)	38.4(24.7)	35.1(26.1)	42.6(22.8)	0.145
	Median (min-max)	36.0(4-93)	33(4-93)	40.0(10-88)	
PELOD	Mean(SD)	16.6(12.1)	16.7(13.8)	16.4(9.6)	0.591
	Median (min-max)	12.0(2-46)	11.0(2-46)	20(2-33)	
Duration of family	Mean(SD)	8.5(4.7)	10.2(5.5)	6.3(2.2)	**0.007**
education (day)	Median (min-max)	7.0(3-25)	8.0(4-25)	6.0(3-10)	
Time to home	Mean(SD)	85.3(74.8)	90.3(77.3)	79.0(73.1)	0.769
discharge (day)	Median (min-max)	61.0(19-362)	52.5(20-320)	67.0(19-362)	

PRISM 2: Pediatric Risk of Mortality 2; PIM 2: Pediatric Index of Mortality 2; PELOD: Pediatric Logistic Organ Dysfunction
Mann-Whitney U test

tablo 3

Table 3. Prognostic scores, family education and home discharge according to responsible surgeon

	Total (n=57)	Responsible surgeon		p value
		Pediatric surgeon (n=36)	Otolaryngologist (n=21)	
Prognostic scores, median(min-max)				
PRISM2	16.0 (3-41)	18.0(3-39)	13.0(5-41)	0.188
PIM2	36.0(4-93)	41.0(6.5-93)	29.0(4-89)	0.132
PELOD	12.0(2-46)	12.0(2-46)	12.0(2-42)	0.431
Length of PICU stay (day), median(min-max)				
Before tracheostomy	31(0-300)	29(0-150)	35(10-300)	0.085
After tracheostomy	23(2-670)	29.5(2-670)	22(8-90)	0.456
Time to home discharge (day), median(min-max)	61(19-362)	56(19-362)	64(20-320)	0.535

PRISM 2: Pediatric Risk of Mortality 2; PIM 2: Pediatric Index of Mortality 2; PELOD: Pediatric Logistic Organ Dysfunction; PICU: Pediatric intensive care unit
Mann Whitney U test

[Abstract:0247][P-059][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Posterior Reversible Ensefalopati Sendromu nedeniyle çocuk yoğun bakım ünitesine izlenen çocuk hastaların klinik özellikleri ve sonuçları

Emrah Gün[1], Birsel Şen Akova[2], Edin Botan[1], Dilara Besli Çelik[3], Burak Balaban[1], Hasan Özen[1], Ali Genco Gençay[1], Ömer Bektaş[4], Suat Fitöz[2], Tanıl Kendirli[1]
[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara
[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Radyoloji Bilim Dalı, Ankara
[3]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara
[4]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nöroloji Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı, çocuk yoğun bakım ünitemize (ÇYBÜ) posterior reversibl ensefalopati sendromu (PRES) nedeniyle başvuran çocukların klinik özelliklerini, nörogörüntüleme bulgularını ve sonuçlarını analiz etmektir.

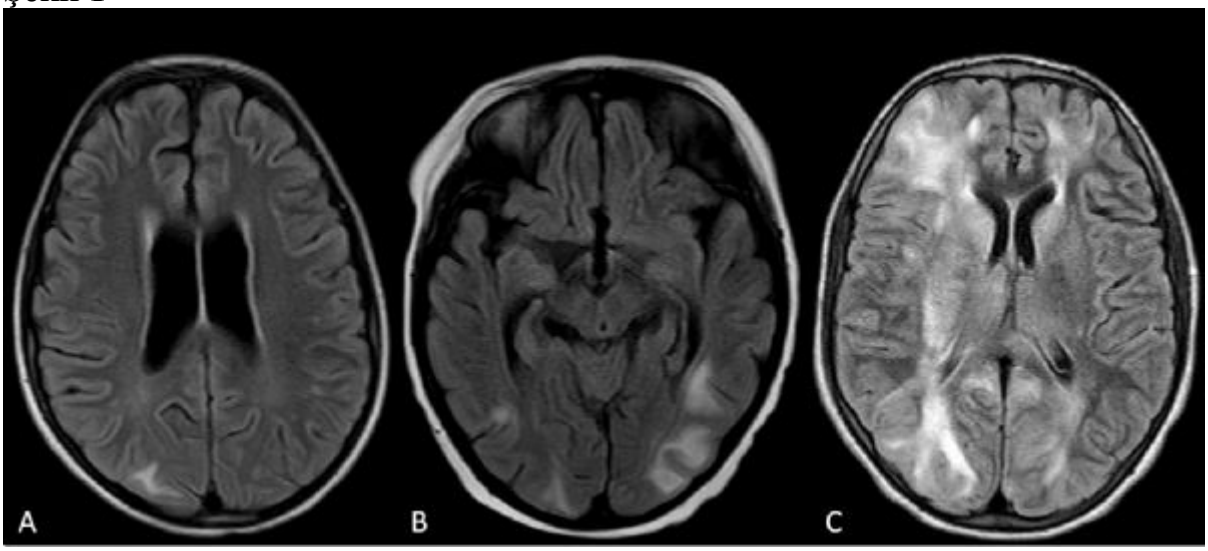
Metod: Bu retrospektif çalışmada 1 Ocak 2011 ile 1 Ocak 2021 tarihleri arasında PRES nedeniyle ÇYBÜ'nde izlenen çocukların hastane kayıtları incelendi.

Sonuçlar: Çalışmaya 14 çocuk hasta dahil edildi. Median yaş 8(IQR 2.2-14.2) idi. Sekiz (%57) hasta erkekti. 3 hasta hemofagositik lenfohistiyositoz, 2 hasta B hücreli akut lenfoblastik lösemi tanılıydı ve diğer hastalarda da komorbid hastalıklar vardı. Üç hastada kardiyak arrest, 9 hastada nöbet, 5 hastada status epileptikus, 12 hastada akut bilinç değişikliği, 8 hastada hipertansif kriz, 1 hastada görme bozukluğu vardı. 12 hasta mekanik ventilatöre bağlandı. On üç hastada oksipital, 11'inde parietal, 4'ünde temporal, 1'inde talamik, 2'sinde serebellar, 1'inde korpus kallozum, 1'inde beyin sapı, 1'inde hipokampus ve 1'inde bazal ganglionlarda tutulum vardı. On dört hastada supratentoryal tutulum varken, 3 hastada infratentoryal tutulum vardı. İki hastada hafif vazojenik ödem, beş hastada orta derecede vazojenik ödem ve yedi hastada şiddetli vazojenik ödem vardı. 6 hastada ensefalopati saptanan 7 hastaya elektroensefalogram yapıldı. 8 hastaya antihipertansif tedavi başlandı. Antiepileptik tedavi olarak 7 hastaya levatirasetam, 2 hastaya fenitoin, 2 hastaya fenobarbital, 2 hastaya topiramat ve 5 hastaya midazolam ve 1 hastaya sürekli infüzyon olarak pentotal başlandı. 8 hastanın kontrol kranial görüntüleme sonuçları hastane kayıtlarında mevcuttu. Normal kranial görüntülemeye kadar geçen median süre 30 gündü. ÇYBÜ'nde median kalış süresi 19.5 gündü. Beş hastamızda nörolojik sekel vardı. On hasta hayatta kaldı ve dört (%28.5) hasta kaybedildi.

Sonuç: Özellikle immünosupresan veya kemoterapötik alan hastalarda hipertansiyon ve nöbet mevcudiyeti PRES tanısını düşündürmeli ve acil beyin görüntülemesi yapılmalıdır. PRES'li hastalarda hipertansiyon agresif bir şekilde tedavi edilmelidir. Status epileptikus veya konvülzif olmayan status epileptikus şüphesi varsa elektroensefalografik inceleme yapılmalıdır. PRES genellikle iyi prognoza sahip olmasına rağmen tanı ve tedavide gecikme ciddi morbidite ve mortaliteye neden olabilir.

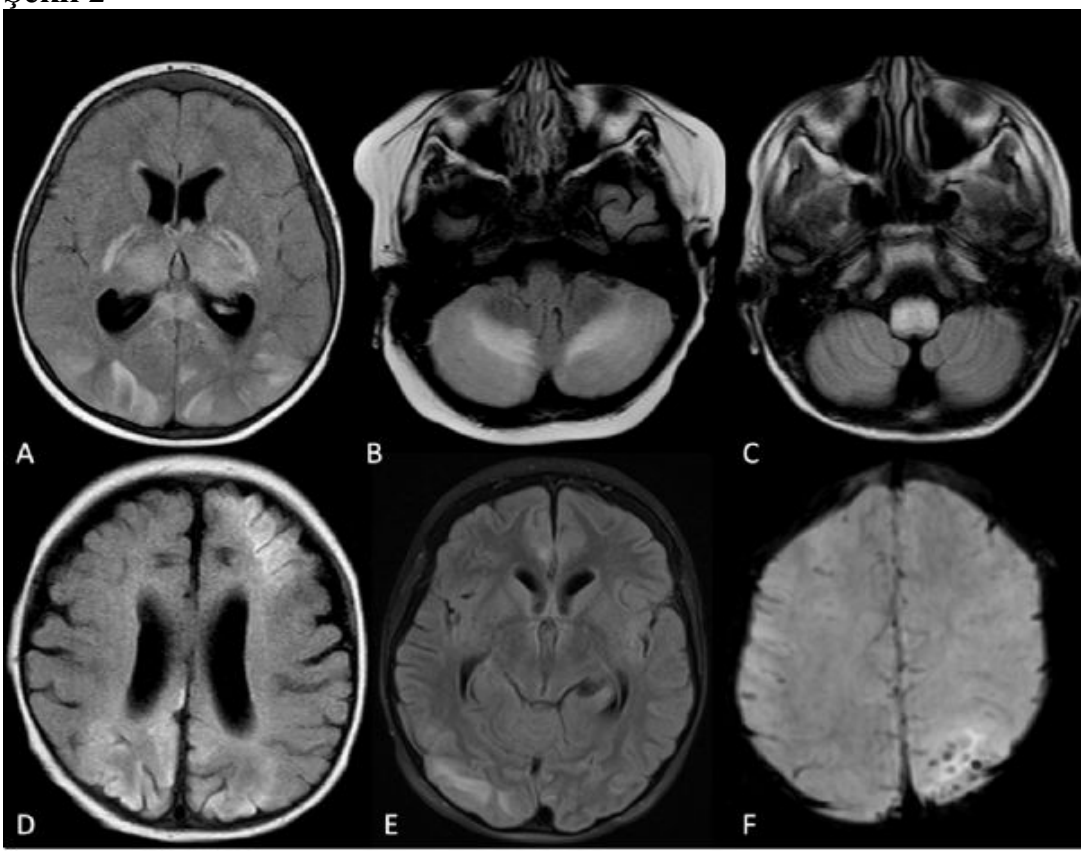
Anahtar Kelimeler: Çocuk, PRES, hipertansiyon, hipertansif kriz

Şekil 1



Posterior geri dönüşümlü ensefalopati sendromu örnekleri. Aksiyel FLAIR MR görüntülerinde vazojenik ödeme bağlı hiperintens kortikal ve subkortikal beyaz cevher değişiklikleri A) hafif, B) orta, C) şiddetli tutulum paternleri görülmektedir.

Şekil 2



Posterior reversibl ensefalopati sendromunda farklı tutulum paternleri, A) bazal ganglionlar, B) serebellar, C) beyin sapı, D) kortikal, E) aksiyal FLAIR MR görüntülerinde asimetrik tutulum ve F) mikrohemorajiler.

Tablo 1

Altta Yatan Nedenler	
Onkolojik Hastalık	3
Hematolojik Hastalık	4
Renal Hastalık	2
Otoimmün Hastalık	3
Solid Organ Nakli	2
Klinik Prezentasyon	
Status Epileptikus	5
Görme Bozukluğu	1
Mental Durum Değişikliği	12
Kardiyak Arrest	3
Hipertansif Kriz	8
Radyolojik Lezyonların Anatomik Tutulumu	
Oksipital	13
Parietal	11
Frontal	7
Temporal	4
Talamus	1
Bazal ganglion	1
Hipokampus	1
Korpus Kallozum	1
Beyin Sapı	1
Serebellum	2

Hastaların; altta yatan neden, klinik prezentasyon ve radyolojik lezyonların anatomik tutulumuna göre sınıflandırılması

[Abstract:0159][P-060][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Bir Pediatrik Yoğun Bakım Ünitesinde Atipik Pnömoni Ön Tanısıyla Yatan Hastalarda Direkt ve İndirekt İmmunofluoresan Mikroskopi Yöntemleriyle Patojen Dağılımın Araştırılması

Mehmet Nur Talay[1], Erdal Özbek[2], Ayşe Batgi[1], Asuman Akar[1], Murat Kanğın[3]
[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gazi YAşargil Eğitim Ve Araştırma Hastanesi
[2]Dicle Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gazi YAşargil Eğitim Ve Araştırma Hastanesi
[3]İstanbul Medipol Üniversitesi,Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gazi YAşargil Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Alt solunum yolu infeksiyonları özellikle yaşamın ilk beş yılında ciddi hastalık ve ölüm nedenlerinden biridir. Çoğunlukla viruslar olmak üzere bazı bakteri parazitlerin de neden olabildiği atipik pnömoniler bu enfeksiyonlar arasında oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Bu çalışmada direkt ve indirekt immunofluoresan yöntemleri ile pediatrik yoğun bakım ünitesine atipik pnömoni tanısıyla yatan hastalardaki etken mikroorganizmaların dağılımının araştırılması amaçlanmıştır.

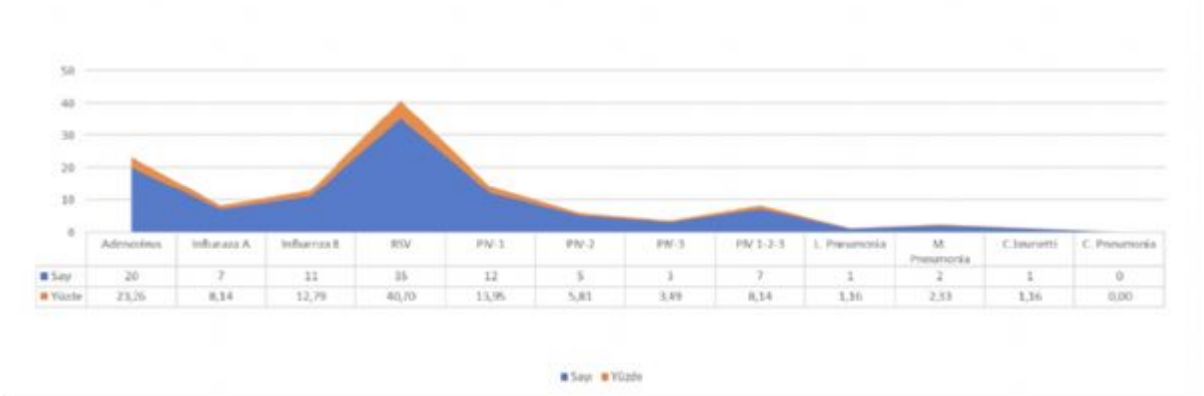
Materyal-Metod: 1 Ocak 2018 – 31 Aralık 2018 tarihleri arasında atipik pnömoni tanısıyla pediatri yoğun bakım ünitesinde takip edilen 86 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Bu hastalardan 81'nin solunum yolu örneklerinde direkt immunofluoresan yöntemi ile Adenovirus, Influeaza A ve B virus, respiratuvar sinsityal virüs para influenza virüs tip 1, 2 ve 3 antijenleri araştırılmıştır. 65 hastanın serum örneklerinde Legionella pneumonia, Mycoplasma pneumonia, Coxiella brunetti, Chlamidia pneumonia, adenovirus, RSV, influenza A virüs, influenza B virüs ve PIV 1-2-3 karşı oluşan IgM ve IgG yapısından antikorlar araştırılmıştır.

Bulgular: Olguların yaş ortalaması 8±4 ay, erkek-kız oranı 41/45 (%47,7/%42,3) idi. Takip edilen 86 olgudan çalışılan testlerde toplam 104 pozitiflik saptandı. 35 (%40,7) olguda respiratuvar sinsityal virus 20 (%23,26) olguda adenovirus, 12 (%13,9) olguda PIV-1, 11 olguda (%12,8) Influenza B, 7 (%8,1) olguda Influenza A, 7 (%8,1) olguda PIV 1-2-3, 5 (%5,8) olguda PIV 2, 3 (%3,5) olguda PIV 3, 2 (%2,3) olguda M. pneumonia, 1 (%1,2) olguda C. brunetti, 1 (%1,2) olguda L. pneumonia infeksiyonu saptandı. Olgular en sık en sık Ocak (15, %17,4), Şubat (27, %31,4), Mart (14, %16,3) ve Aralık (13, %15,12) aylarında görüldü.

Sonuç: Atipik pnömonilerde, virusların çok yüksek oranda etken olduğu, etkene yönelik tedavilerin uygulanması ve gereksiz antibiyotik kullanımın önüne geçebilmek için etiyolojik tanının önemi vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Atipik pnömoni, Çocuk yoğun bakım, IIF

Grafik 1: Çalışılan Direkt ve indirekt İmmunofluoresan testlerinin dağılımı



[Abstract:0245][P-061][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

SARS-CoV-2 enfeksiyonuna bağlı korpus kallozum sitotoksik lezyonu (CLOCCs): Olgu Sunumu

Özlem Sandal[1], Ekin Soydan[1], Pakize Kara[2], Mehmet Coşkun[3], Pınar Seven[1], Utku Karaarslan[1], Hasan Ağın[1]
[1]s.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Anabilim Dalı, İzmir
[2]s.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Anabilim Dalı, İzmir
[3]s.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İzmir

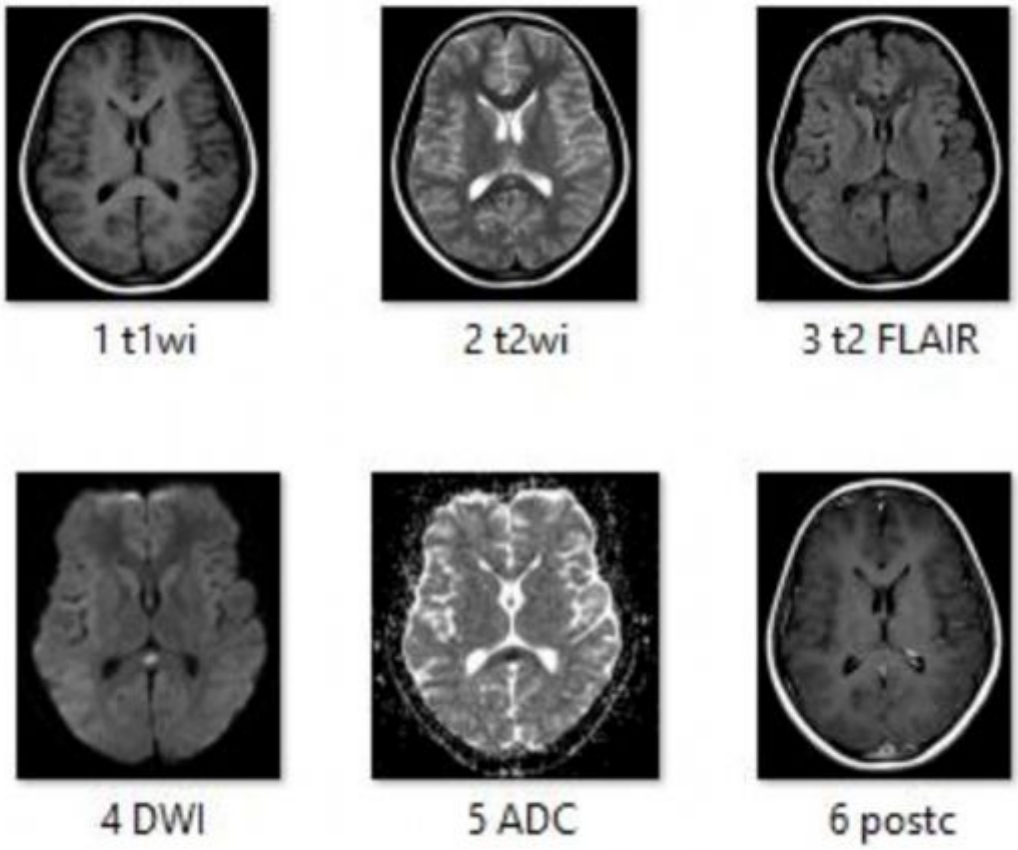
Giriş
Korpus kallozum sitotoksik lezyonları (Cytotoxic lesions of the corpus callosum, CLOCCs); enfeksiyon, travma, ilaç ve toksin, metabolik bozukluklar, nöbet ve malignite dahil olmak üzere çeşitli nedenleri olan klinik-radyolojik bir sendromdur. Koronavirüs hastalığı (COVID-19) çoğunlukla solunum sistemini etkilese de, COVID-19 hastalarında nörolojik belirtiler zaten tanımlanmıştır. Burada, COVID-19 enfeksiyonuna bağlı multisistem inflamatuvar sendrom (MIS-C) tanısıyla takip edilen ve gelişen nörolojik semptomlar ile CLOCCs saptanan bir olgu sunulmuştur.

Olgu
Daha öncesinde bilinen bir hastalığı olmayan 11 yaşındaki erkek hasta 3 gündür devam eden ateş, baş ağrısı, göğüs ağrısı, halsizlik şikayetleri ile acil servise başvurusunda bulgularının Covid-19 ilişkili MIS-C ile uyumlu olması üzerine çocuk yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Yatışının 2. gününde artikülasyon bozukluğu başlayan hastanın nörolojik muayenesinde gözleri spontan açık olup, kooperasyon ve oryantasyonu bozukluğu mevcuttu. Görsel ve işitsel halüsinasyonları gelişti. Diğer nörolojik muayene bulguları olağan olup fokal defisit saptanmadı. Hastaya beyin BT ve difüzyon MRG çekildi. Beyin BT'de belirgin patoloji saptanmadı. Kranial MRG'da korpus kallozumun spleniumunda sitotoksik nodüler bir lezyon olduğu FLAIR kesitlerde hiperintens, ADC haritalamada hipointens sitotoksik ödem ile uyumlu görünüm saptandı. Hasta COVİD-19 ilişkili multisistem inflamatuvar durumun sebep olduğu CLOCC tanısı ile izlendi. Nörolojik bulguları yaklaşık bir hafta içinde tamamen gerileyen olgu yatışının 6. gününde yoğun bakımdan servise devredildikten sonra yatışının 12.gününde şifa ile taburcu edildi.

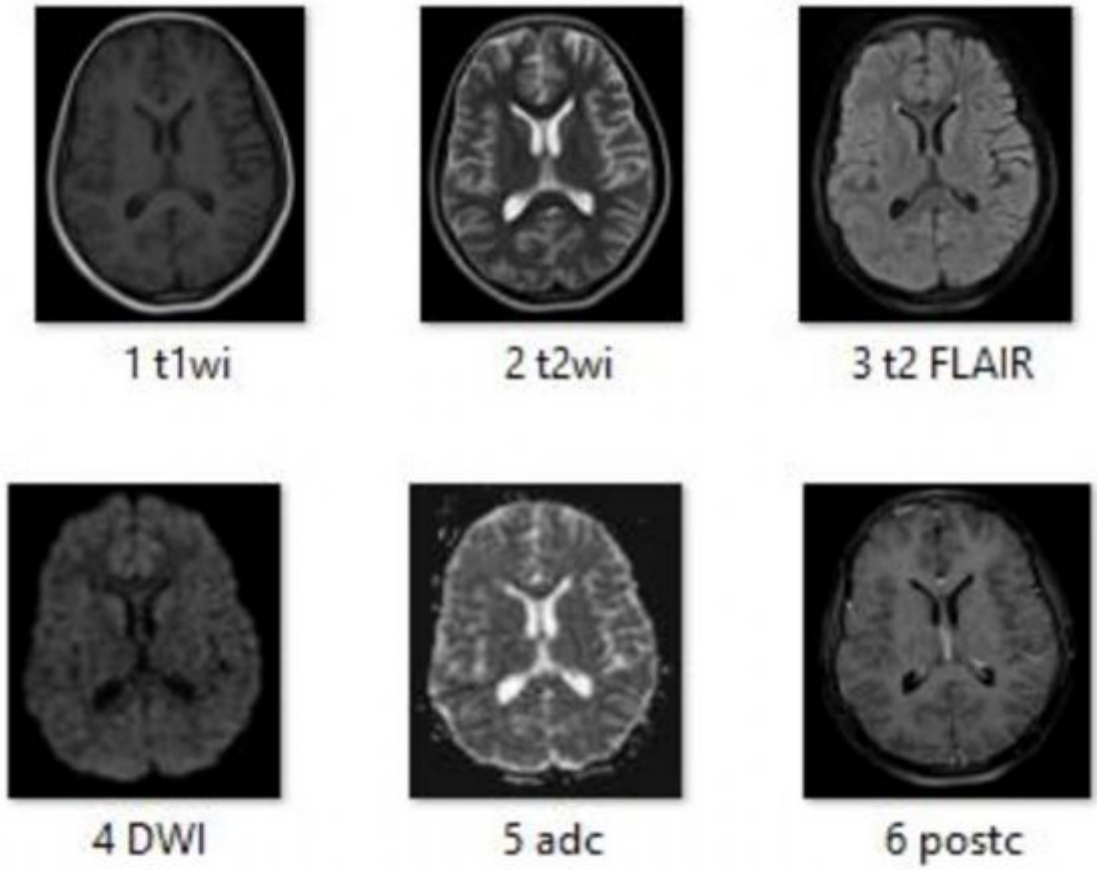
Sonuç
CLOCCs oluşum mekanizmasında corpus callosum splenium'un, çok sayıda glutamat reseptörüne sahip olan oligodendrositlerden zengin olmasının rolü olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle MIS-C'ye bağlı kandaki sitokin düzeylerindeki akut artış, glutamatın masif artışına neden olarak hem astrositlere hem de nöronların içine su akışını sağlayarak geri dönüşümlü sitotoksik ödeme, korpus kallozum spleniumda görülen geçici beyin lezyonlarına neden olmaktadır. Klinisyenler corpus callosum sitotoksik lezyonlarının etiyolojisinde, nadir de olsa hiperinflamatuar bir yanıta ve sitokin fırtınasına neden olan COVID-19 enfeksiyonunlarını da akılda bulundurmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Korpus kallozum, multiinflamatuvar sendrom, geçici lezyon, sitotoksik

Figür 1. Geliş kraniyal MR'da corpus kollosum sitotoksik lezyonu



Figür 2. Kontrol MR (1 hafta sonra)



[Abstract:0208][P-062][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Akçaağaç Şurubu İdrar Hastalığı (MSUD) Nedeniyle Karaciğer Transplantasyonu Yapılan Çocuk Hastada Mukormikoz Enfeksiyonu

Erdem Çebişli[1], Nazan Ülgen Tekerek[1], Oğuz Dursun[1], Alper Köker[1], Abdullah Kısaoğlu[2], Reha Artan[3], Erdoğan Soyuçen[4], Gülsüm Özlem Elpek[5]
[1]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıklları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı
[2]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, Organ Nakli Bilim Dalı
[3]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıklları Ana Bilim Dalı, Çocuk Gastroenteroloji Bilim Dalı
[4]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıklları Ana Bilim Dalı, Çocuk Metabolizma Bilim Dalı
[5]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Ana Bilim Dalı

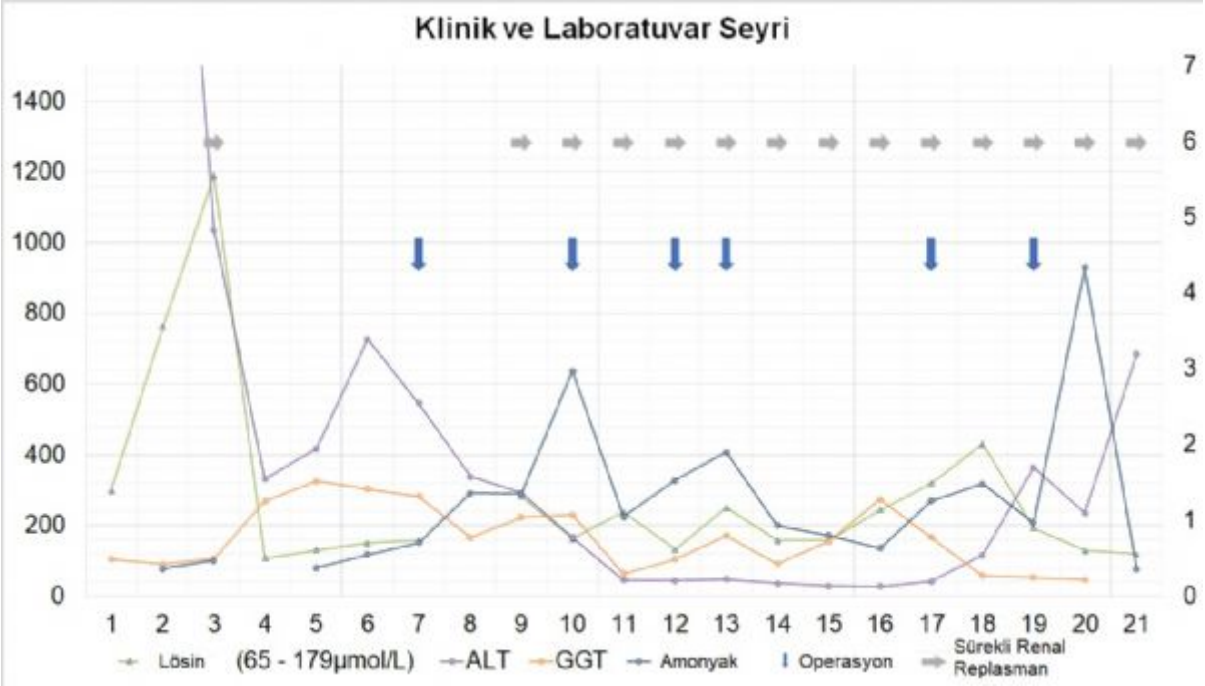
GİRİŞ
Mukormikoz, özellikle nakil hastalarında ciddi morbidite ve mortaliteye neden olabilir. Bu olgu sunumunda, akçaağaç şurubu idrar hastalığı (MSUD) nedeniyle kadavra donörden split karaciğer nakli yapılan 3 yaşında bir kız hastada intestinal mukormikoz enfeksiyonu gelişimi sunulmuştur.

OLGU SUNUMU
Çocuk yoğun bakım üntesi takiplerinde immunsupresif ajan olarak tacrolimus ve metilprednizolon başlandı. Pipreasilin-tazobaktam, teikoplanin, gansiklovir tedavileri; trimetoprim-sulfometaksazol, flukonazol proflaksileri başlandı. Postoperatif dönemde batın distansiyonu, dikiş yerlerinden sızıntı semptomları nedeniyle tekrarlayan laparotomi ihtiyacı olan hastada ilerleyici barsak iskemi ve nekrozu; eski iskemik alanların nekroza dönüştüğü ve her yeni operasyonda yeni iskemik alanların oluştuğu gözlenmiştir. Tekrarlayan iskemik nekrozlar nedeniyle jejunostomi bölgesinin 40 cm distalinden sağ kolik fleksuraya kadar ince barsak segmenti rezeke edilerek ileostomi açıldı. Nekrotik alanlardan alınan doku kültüründe üreme olmamış, ancak biyopsi materyalinin mikroskobik incelemesinde mukormikozis saptandı. Takip süresince lösin ve amonyak yüksekliği nedeniyle sürekli renal replasman tedavisi (CRRT) uygulanması gerekmiştir. Postoperatif 21. günde dissemine mukormikozun neden olduğu sepsis ve çoklu organ yetmezliği nedeniyle hasta kaybedildi.

TARTIŞMA-SONUÇ
Mukormikoz solid organ nakli, kemik iliği transplantasyonu, diabetes mellitus ve diğer immunsuprese hastalarda nadir olarak görülür. En sık sinopulmoner enfeksiyona neden olur. İzole intestinal tutulum nadir olup yüksek oranda disseminasyon ve mortalite ile seyreder. Kan ve doku kültüründe mukormikoz saptanması, mikroskobik incelemede hematoksilen eozin ve Grocott methenamine silver boyalarıyla damar duvarına invazyon gösteren mikroorganizmaların görülmesi veya doku, kan örneklerinde PCR testinde mikroorganizmaya ait DNA saptanması tanı koydurucudur. Tedavi için erken teşhis çok önemlidir ve klinik olarak şüphelenilen hastalarda ampirik amfoterisin B ve posakonazol tedavisine ek olarak enfekte dokunun cerrahi rezeksiyonu veya debridmanı gereklidir. Doğru ve hızlı sonuç veren tanısal testlere ve daha etkili tedavi yöntemlerine ihtiyaç duyulmaktadır.

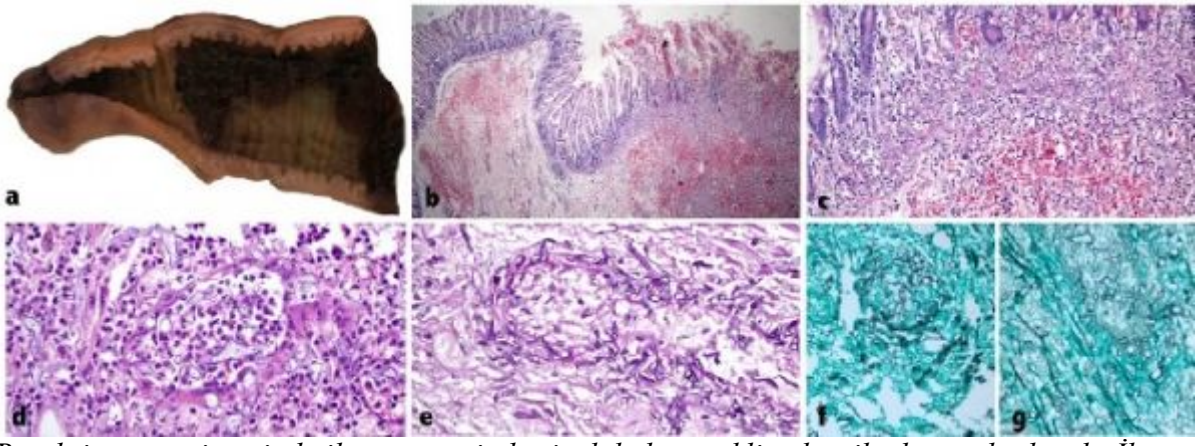
Anahtar Kelimeler: mukormikoz, karaciğer nakli, msud, çocuk

Klinik ve Laboratuvar Değerlerin Gösterimi



Klinik olayalar ve labaratuvar değerlerinin gösterimi tabloda belirtilmiştir. Yatay oklar sürekli renal replasman tedavisi yapılan günleri (CVVHD ya da CVVHDF), dikey oklar laparotomi yapılan günleri göstermektedir. Lösin ve amonyak değerleri sürekli renal replasman tedavisi ile gerilemiştir.

Mikroskobik İnceleme Görüntüleri



Rezeksiyon spesimeninde ileum yüzeyinde siyah kahverenkli nekrotik ülsere alanlar. b: İleum duvarında normal alanların komşuluğunda yaygın kanama, nekroz ve yangı ile doku kaybı izleniyor (H&E, X 20).c: Bu alanın daha yüksek büyütmesinde damarların çevresinde ve lamina propriada mikroorganizmalar (H&E, X 100). d ve e: Damar duvarı içerisinde, duvarında ve çevresinde izlenen geniş düzensiz, bazıları 90 derece dallanan septasız mikroorganizmalar (H&E, X 200). f ve g: GMS ile siyah renkte boyanan mikroorganizmalar bulunduran barsak duvarındaki doku alanları (H&E, X 100).

Operasyon Sırasında Barsakların Görünümü

10. gündeki operasyondan alınan ince barsak makroskobik görüntüsü. İskemik ve nekrotik ince barsak alanları görülebilmektedir.

[Abstract:0092][P-063][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Ateşli silah yaralanması olan bir çocuk hastada "bağımsız akciğer ventilasyonu" deneyimi

Muhammed Üdürgücü[1], Hatice Albayrak[1], Hatice Elif Kınık Kaya[1], Sertaç Hancıoğlu[2], Nazik Yener[1]
[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakultesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Samsun
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakultesi, Çocuk Cerrahi Ana Bilim Dalı, Samsun

Giriş: Çift lümenli endotrakeal tüpler (ÇLT) bağımsız akciğer ventilasyonu (BAV) için kullanılmaktadır. BAV, akciğerleri mekanik ve fonksiyonel olarak ayıran bir yöntemdir. Tek taraflı akciğer kanaması, akciğer absesi, mediastinal cerrahiler ve travmaya bağlı bronşial-pulmoner yapıların hasarlanması ile akciğerlerin akım-basınç dengesinin bozulduğu durumlarda uygulanabilmektedir.

Olgu: Sol göğsünden ateşli silahla yaralanan 14 yaşında kız hastanın acil servisteki ilk değerlendirilmesinde Glaskow koma skalası:6, nabız:105/dk, KB:110/70 mmHg olup entübe idi. Sternum solunda 3. interkostal aralıkta giriş ve göğüs sol arka duvarında saçmalara ait çıkış delikleri mevcuttu. Acil sternotomi yapıldı ve sol 5-6-7 ve 8. kotlarda multipl fraktürler, sol akciğer alt yarısında yaygın hasar, sol ventrikul apikolateralinde maserasyon, sol diyaframda parçalanma, ve dalak rüptürü olduğu gözlendi. Cerrahi onarımlar sonrası mekanik ventilatörde, Pressure Regulated Volume Control (PRVC) modunda ve vazopressör desteği ile takip edildi. Postoperatif ikinci ve dördüncü günlerinde sol akciğerde total atelektazi gelişti. Tekrarlayan bronkoskopi uygulamaları ile sol akciğer ekspansiyonu sağlandı, fakat her defasında pozitif basınçlı ventilasyona rağmen atelektazi yineledi (Resim 1). 7. gününde bronkoskopi eşliğinde 35 Fr ÇLT yerleştirilerek iki ayrı ventilatörle BAV uygulandı. (Resim 2)

Sağ akciğer PRVC modunda, pozitif end-ekspiratuar basınç (PEEP):5 cmH2O, hız:25/dk, 4,2 cc/kg tidal hacim, FiO2:0,6 ayarları ile, sol akciğer ise Senkronize aralıklı zorunlu ventilasyon ve basınç destek (SIMV+PS) modunda PEEP:8 cmH2O, hız:25/dk, peak-inspiratuar basınç (PIP):18 cmH2O, FiO2:0,6 ayarları ile ventile edildi. Sağ akciğerde patoloji olmadığı için düşük tidal hacim tercih edilirken sol akciğeri açık tutmak için yüksek ortalama hava yolu basıncı hedefleyen SIMV+PS modu kullanıldı. Bu ayarlarla sağ akciğer ortalama havayolu basıncı 8 cmH2O iken sol akciğer ortalama havayolu basıncı 13 cmH2O idi. Bu basınçlar altında sol akciğerin atelektaziden korunduğu, günler içinde tidal volumunun arttığı gözlendi (Resim 3). ÇLT'nin 5. gününde non-invaziv ventilasyon desteği ile başarılı ekstübe edildi, atelektazi tekrarlamadı.

Tartışma: Hasarlı olan akciğerin kollapsını engellerken, sağlam akciğerin ventilatör ilişkili hasardan korunması amacıyla uygun hastalarda ÇLT ile BAV uygulanabilir.

Anahtar Kelimeler: Akciğer hasarı, Ateşli silah yaralanması, Bağımsız akciğer ventilasyonu, Çift lümenli endotrakeal tüp, Mekanik ventilasyon

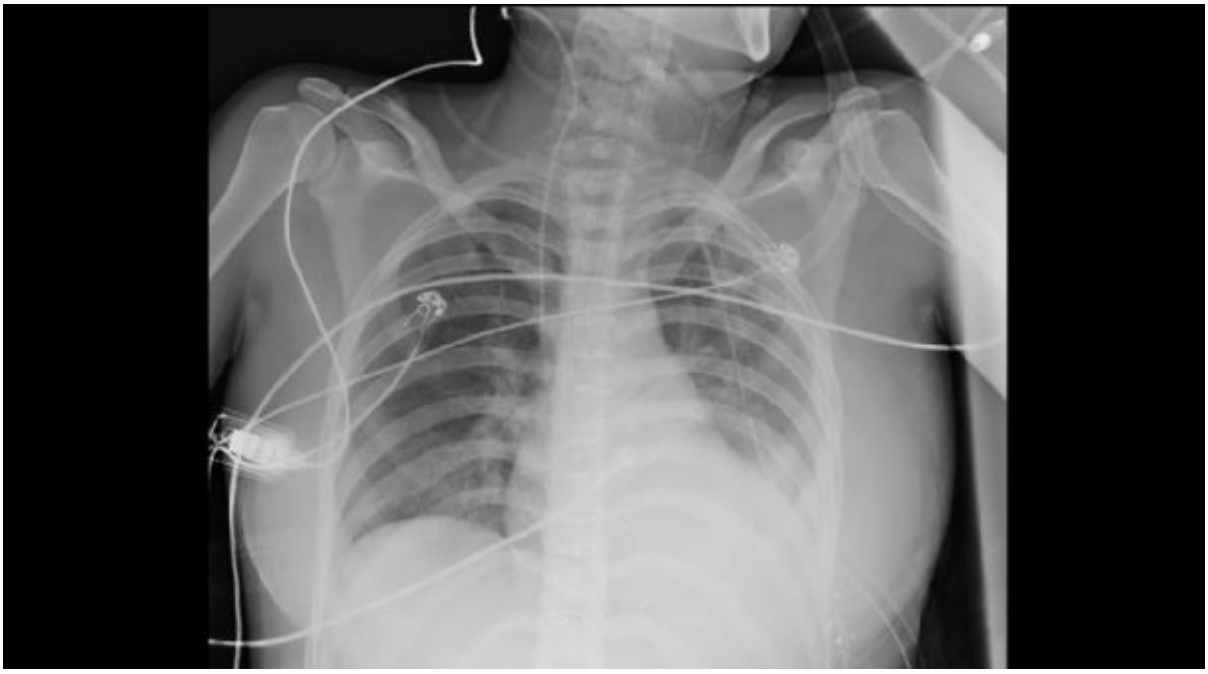
Resim 1

Kabulünün 4. gününde posteroanterior akciğer grafisi. Sol akciğerde total atelektazi görülmektedir.

resim 2

Çift lümenli endotrakeal tüp ile entübe edilen hasta ve iki ayrı ventilatör sistemi görülmektedir.

Resim 3



Bağımsız akciğer ventilasyonu uygulanırken posteroanterior akciğer grafisi. Öncesiyle farklı olarak sol akciğerin üst ve orta bölgelerinin havalandığı görülmektedir.

[Abstract:0257][P-064][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Kardiyoversiyona Yanıt Veren Atrial Taşikardili Marfan Sendromu

Rabia Kefeli[1], Mehmet Küçük[2], Merve Mısırlıoğlu[3], Şeyma Koca[1]
[1]S.B.Ü. Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Samsun
[2]S.B.Ü. Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji, Samsun
[3]S.B.Ü. Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım, Samsun

Giriş: Marfan Sendromu, fibrillin-1 genindeki mutasyonlardan kaynaklanan kardiyovasküler sistem, iskelet sistemi ve göz başta olmak üzere pek çok organı etkileyen sistemik bir hastalıktır. Fibrilin-1 defektinin miyokardiyal iletkenliği etkilediği ve aritmi oluşumunu arttırdığı düşünülmektedir. Marfan Sendromlu hastalarda atriyal fibrozisin eşlik ettiği ancak tam olarak anlaşılamayan nedenlerle, atriyal aritmilerin görülme sıklığı artar.Bu bildiride Marfan Sendromlu hastalarda nadir görülen medikal tedaviye yanıtsız atriyal taşikardi hastasını sunmayı amaçladık.

Olgu: On bir yaş kız; marfan sendromu, mitral valv proplapsusu, mitral yetmezlik, aort kökünde genişleme tanılarıyla takipli, oral propranolol kullanan hasta 1-2 saattir olan karın ağrısı, mide bulantısı, çarpıntı hissi nedeniyle acil servise başvurdu. Fizik muayenesinde marfanoid görünüm nabız:170/dk dışında patoloji saptanmadı. Elektrokardiyografisinde RR aralıkları düzensiz dar QRS taşikardi saptandı. Atrial taşikardi? Atrial fibrilasyon? ön tanıları düşünülen hastaya vagal manevra sonrası 3 kez adenozin(0.3 mg/kg/doz) uygulanmasına rağmen taşikardisi düzelmeyince amiodaron infüzyonu başlandı.İnfüzyon sırasında bradikardi ve hipotansiyon gelişmesi, sinüs ritmine dönmemesi üzerine infüzyon kesildi. Atriyal fibrilasyon ekarte edilemediği için hastaya 1 j/kg dan senkronize kardiyoversiyon uygulandı. Sinüs ritmine döndü. Propranolol 2 mg/kg/güne artırıldı ve oral amiodaron başlandı. Hastanın takibinde taşikardi tekrarlamadı. Elektrofizyolojik çalışma ve ablasyon planlandı.

Sonuç: Marfan Sendromlu hastalarda atriyal aritmilerin sıklığı artmıştır; önemli morbidite ve mortalite nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle atriyal fibrilasyon sık görülür, tromboemboli riski taşır ve fokal atriyal taşikardi ile ayırıcı tanısı önemlidir.Bu nedenlerle marfan sendromlu hastalarda atriyal aritmilerin tanısı erken ve etkin tedavisi önem taşımaktadır. Marfan Sendromlu hastalarda, diğer hastalarda olduğu gibi SVT tedavisinde ilk seçenek olarak vagal manevralar denenmeli, yanıt alınamayan durumlarda adenozin uygulanmalıdır. Adenozine dirençli hastalarda atriyal fibrilasyon, atriyal taşikardi, atriyal flutter ve ventriküler taşikardiler akılda tutulmalıdır. Tedaviye dirençli veya şok tablosunda başvuran olgularda bizim hastamızdaki gibi senkronize kardiyoversiyon denenebilir. Atriyal taşikardilerin tedavisinde kardiyoversiyon nadiren etkili olmakla birlikte, akut atriyal fibrilasyonun kesin tedavisinde primer role sahiptir.

Anahtar Kelimeler: atrial taşikardi, marfan sendromu, kardiyoversiyon

[Abstract:0161][P-065][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Status epileptikus ile çocuk yoğun bakıma yatırılan üç aylık bebekte homozigot *SLC22A5* gen mutasyonu, primer karnitin eksikliği tanısı alan olgu sunumu

Damla Yıldız[1], Mutlu Uysal Yazıcı[2], Melahat Melek Oğuz[1], Emine Gülşah Torun[1], Mustafa Kılıç[3], Abdullah Sezer[4]
[1]SBÜ,Dr.Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Ankara
[2]SBÜ,Dr.Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Kliniği, Ankara
[3]SBÜ,Dr.Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Metabolizma Anabilim Dalı, Ankara
[4]SBÜ,Dr.Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Medikal Genetik Anabilim Dalı, Ankara

Giriş
Primer karnitin eksikliği;OR,karnitin transportunda defektle giden bir hastalıktır.Hayatın erken dönemlerinde hipoketotik hipoglisemi,hepatomegali, transaminaz yüksekliği, hiperamonemi görülebilirken;çocukluk çağında kreatin kinaz(CK) düzeylerinde yükseklik; yetişkinlerde ise kardiyomiyopati, aritmi veya yorgunluk görülebilir.Bu yazıda status ile yatırılan nöbet etyolojisinde *SLC22A5* geninde homozigot mutasyon gösterilen primer karnitin eksikliği olgusu sunulmuştur.

Vaka Sunumu
Üç aylık erkek bebek hastanemize beslenememe, uykudan uyandırılamama ve nöbet nedeniyle getirildi.Çocuk Acilde tekrarlayan nöbetleri ve letarjik olması üzerine hasta status epilepticus olarak kabul edilip, midazolam infüzyonu başlandı ve çocuk yoğun bakım ünitesine kabul edildi. Parmak ucu kan şekeri düzeyinin düşük gelmesi üzerine hastaya 4 ml/kg %10 dekstroz puşelendi, hastanın nöbetinin durduğu gözlendi. Fizik muayenesinde hepatomegali dışında anormal bulgu yoktu. Hastaya glukoz infüzyon hızı 8 mg/kg/dk olacak şekilde mayi başlandı. Hastanın beyin BT normal olarak raporlandı. Hastanın tetkiklerinde hemogram normal, serum AST:144U/L (<48U/L), ALT:55U/L(0-39U/L),CRP, laktik asit, elektrolit düzeyleri, böbrek fonksiyon testleri ve BOS analizi normal; amonyak 200 mmol/L olup yüksek olarak sonuçlandı. Plazma glukoz düzeyi 48 mg/dL (N:60-100 mg/dL) ve idrar keton düzeyi negatif görüldü. EEG;sol sentroparietalden köken alan şüpheli paroksismal dalga olarak raporlandı.EKO:sol ventrikül hipertrofisi olarak raporlandı. Hastaya seftriakson ve antiepileptik olarak levetirasetam(20mg/kg/g) başlandı.Metabolik hastalık tarama testi(tandem MS) sonucunda plazma serbest karnitin düzeyi düşük(0.57 µmol/L Normal aralık:10-60µmol/L) olarak raporlandı. Klinik bulgular ve laboratuar sonuçları ile primer karnitin eksikliği tanısı koyuldu. Levokarnitin 50-400 mg/kg/g başlandı. Genetik test sonucu *SLC22A5* geninde mutasyon saptandı.(c.1411 C>T; p.Arg471Cys). Aileye genetik danışmanlık verildi.

Tartışma
Primer karnitin eksikliği; organik karnitin transporter (OCTN)2yi kodlayan *SLC22A5*geninde mutasyon ile giden, tanısı *SLC22A5* geninde mutasyonun gösterilmesi veya fibroblastlarda karnitin transportunun (<%20) çalışılması ile doğrulanan bir hastalıktır. Tedavide ilk seçenek oral karnitin desteği verilmesidir. Erken tanı ve karnitin desteğinin başlanması kalıcı sekel değişikliklerin gelişmesini önlemekte ve iskelet-kas fonksiyonlarında iyileşme sağlamaktadır.
Hipoketotik hipoglisemi, hiperamonemi, hepatomegali, transaminaz düzeyleri yüksek olan infantlarda primer karnitin eksikliği akılda tutulmalı ve şüphelenildiği takdirde metabolik tarama testleri alınarak hızlıca tedavisi başlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hipoglisemi, nöbet, karnitin, *SLC22A5*

[Abstract:0162][P-066][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Terlipressin infüzyonuna bağlı ciddi ve nadir yan etkiler: cilt nekrozu ve rabdomiyoliz

Hatice Albayrak, Muhammed Üdürgücü, Hatice Elif Kınık Kaya, Nazik Yener
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Samsun

Giriş: Terlipressin (TP) çocuklarda katekolamin dirençli şokta kurtarıcı tedavi olarak önerilmektedir. Ağır kafa travması nedeniyle çocuk yoğun bakımda izlenen hastada TP tedavisi sonrası gelişen cilt nekrozu ve rabdomiyoliz yan etkilerini nadir görülmesi nedeniyle sunduk.

Olgu: 17 yaş, sağlıklı erkek hasta motosiklet kazası sonrası ağır kafa travması nedeniyle hastanemiz acil servisine getirildi. İlk değerlendirilmesinde taşikardisi (156/dk) ve hipotansiyonu (80/43 mmHg) mevcuttu. Epidural ve subdural kanama nedeniyle nöroşirurji tarafından acil cerrahiye alındı. Cerrahi sonrasında inotrop desteği ile devralındı. Hastaya gerekli kan ürünü transfüzyonları yapıldı. Hastanın mevcut inotropa rağmen hipotansif seyretmesi üzerine adrenalin ve noradrenalin tedaviye eklendi ve her ikiside 1 mcg/kg/dk dozuna artırıldı. Hastanın maksimum inotrop desteğine rağmen kan basıncının düzelmemesi üzerine TP bolusu (0,02 mg/kg/doz) yapıldı. Terlipressin bolusu sonrası hasta normotansif izledi ancak takipte tekrar hipotansif olması nedeniyle TP bolus tekrarı yapılarak infüzyona başlandı (4-10 mcg/kg/h). Terlipressin sonrası kan basıncı normotansif seyreden hastanın TP infüzyonu 24. saatinde, noradrenalin 48 saat, adrenalin ise 72 saat sonrasında tamamen kesildi. Terlipressin infüzyonunun ardından hastanın alt extremitesinde livedo retikülaris ile birlikte nekrotik alanlar oluştu (Resim 1, 2) ve yapılan tetkiklerinde kreatinin fosfokinaz (CPK) düzeyi 83.096 U/L olarak tespit edildi. Travma sonrası erken dönemde bakılan CPK düzeyleri, normal sınırlarda olan hastada travmanın 3. gününde TP tedavisi sonrası gelişen rabdomiyolizi TP tedavisiyle ilişkilendirildi. Hastanın CPK düzeyleri grafikte görülmektedir. Yatışının 8. gününde beyin ölümü tanısı konuldu ve exitus oldu.

Sonuç: Terlipressin ilişkili rabdomiyoliz ile ilgili literatürde az sayıda vaka takdimi mevcuttur (1-5). Michel ve arkadaşlarının (2) TP kullanılan pediatrik 20 vakalık serisinde; 2 hastada rabdomiyoliz gelişmiş olup bu hastalarda tedavi sonlandırılmıştır. Bu hastalarda kullanılan median TP dozlarının diğer hastalardan yüksek olduğunu ve bu nedenle rabdomiyolizin doz bağımlı yan etki olabileceğini bildirmişlerdir. Biz hastamızda gördüğümüz cilt nekrozu ve ağır rabdomiyolizi TP tedavisine bağladık. Terlipressin kullanırken organ fonksiyonunun yanı sıra cilt bulgularının ve laboratuvar değerlerinin sürekli izlenmesi gerektiğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Cilt nekrozu, çocuk, kreatinin fosfokinaz, rabdomiyoliz, terlipressin

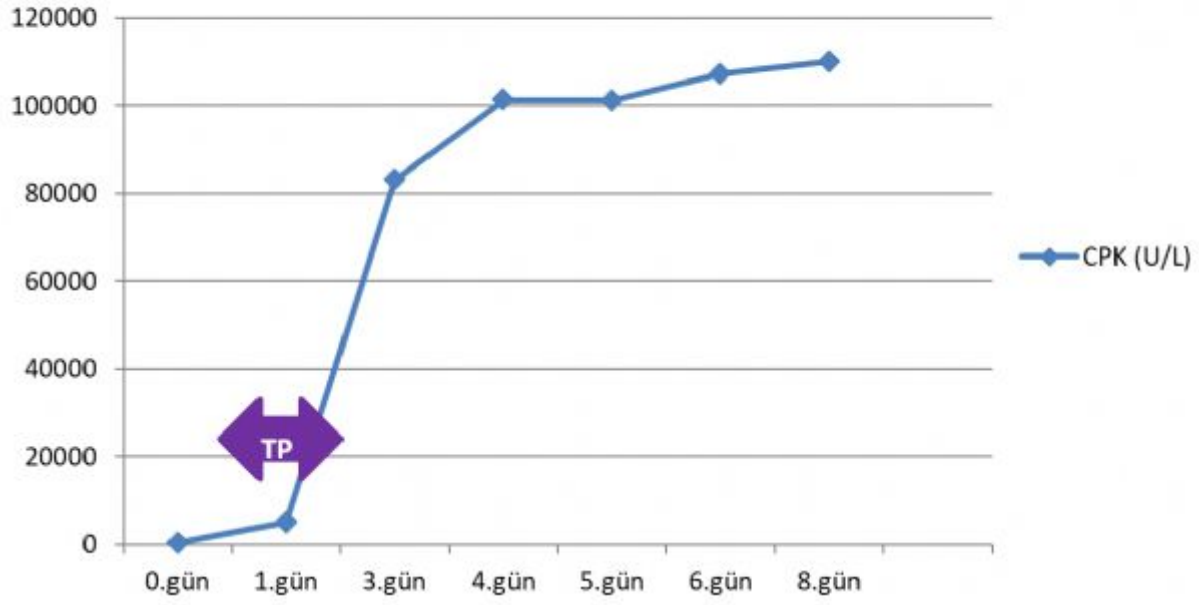
Resim 1

Terlipressin sonrası alt extremitede gelişen livedo retikülaris

Resim 2

Terlipressin sonrası cilt nekrozu

Grafik 1



Hastanın takibinde kreatinin fosfokinaz değerleri

[Abstract:0167][P-067][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Özkıyım amaçlı kalsiyum kanal blokörü zehirlenmesinde uygulanan hemoperfüzyon deneyimi

Begüm Nalçakan, Mey Talip Petmezci, Ayşenur Levent, Hasan Dursun
Prof.Dr.Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi,Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları,İstanbul

Kalsiyum kanal blokörü ilaçlar,hipertansiyon,supraventriküler aritmi ve anjina pektoris tedavisinde kullanılırlar.KKB zehirlenmelerinde iletim blokları,hipotansiyon,metabolik asidoz,hiperglisemi,sinüs arresti ve şok görülebilir.Sunumumuzda,özkıyım amaçlı çok yüksek dozda amlodipin alımı sonrası ciddi amlodipin intoksikasyonu tablosu olan olguda uygulanan hemoperfüzyon tedavisi sunulmuştur.

16 yaşında kız hasta özkıyım amacıyla 70 adet amlodipin 10 mg'lık tabletten içtikten 15 saat sonra acile başvurmuş.Sıvı tedavisine rağmen hipotansif seyreden hasta,çocuk yoğun bakım ünitemize kabul edildi.

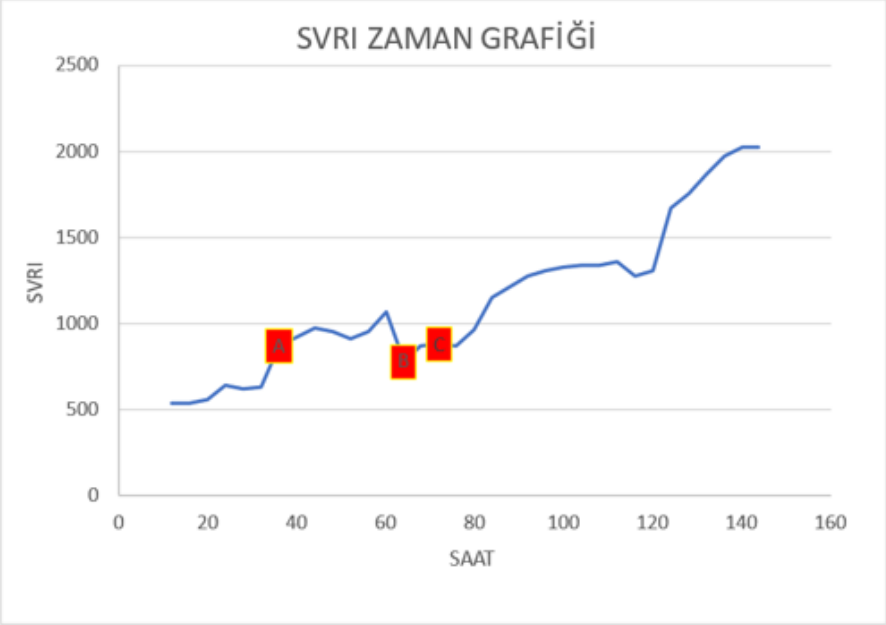
Hastanın gelişinde tansiyon değeri 50.persentilin altındaydı(96/53 mmhg) ve taşikardisi(124/dk)mevcuttu.Rutin tetkiklerinde lökositozu mevcuttu,böbrek fonksiyon testleri yükselmişti(üre:62 mg/dl,kreatinin:1.62 mg/dl);laktat yüksekti(4.8 mmol/l).Amlodipinin lipofilik etkinliğini azaltmak için %20'lik lipit uygulandı.Sıvı tedavisine rağmen hipotansif(90/51 mmhg) seyretmesi nedeniyle inotrop olarak dopamin ve nöradrenalin infüzyonu başlandı,hidrokortizon eklendi.Kristalize insülin subkutan olarak yapıldı.Ekokardiyografide kardiyak fonksiyonları normal saptandı. Desatüre seyretmesi üzerine entübe edilerek ventilatöre bağlandı.Akciğer grafisinde yaygın infiltrasyon görüldü.PARDS ile uyumluydu. Kontrol bft'nin yükseldiği ve anürik olduğu saptandı.Femoral hemodiyaliz kateteteri yerleştirilerek veno-venöz hemodiyafiltrasyon(CVVHDF)başlandı.Femoral arter kateteri takılarak invaziv hemodinamik monitörizayon amaçlı PİCCO(PULSE CONTOUR CARDİYAC OUTPUT)ile monitörize edildi. 36.saatinde Oxiris filtreyle 24 saat hemodiyafiltrasyona devam edildi.64.Saatinde Absorba 150C(Baxter) pediatrik hemoperfüzyon kartuşunun temini ile 6 saat devam eden hemoperfüzyon başlandı.Hemoperfüzyon sonrası PİCCO izleminde sistemik vasküler direnci normal değerlere yükselen,tansiyon değerleri regüle seyretmeye başlanan hastanın inotropları azaltılarak kesildi.Takibinde idrar çıkışı olan BFT'si düzelen hastada hemodiyalize devam edilmedi.Ekstübe edilerek oda havasına alındı.7.Gününde taburcu edildi. Terapötik konsantrasyonlarda KKB,L tipi Ca kanalının alfa alt tipine bağlanarak Ca kanalını kapatır.Çok yüksek konsantrasyonlarda kanallar bloke olur ve kanallardan Ca girişi tamamen engellenir.KKB aşırı doz alımı yüksek mortaliteye sahiptir.Tedaviye rağmen dirençli şok tablosu devam eden hastalarda veno-venöz hemodiyafiltrasyon,kömür içeren adsorba filtre ile hemoperfüzyon,intraaortik balon pompa ve ekstrakorporeal yaşam destek tedavileri uygulanabilir. Hemoperfüzyonun çalışma prensibi ilaç adsorbsiyonuna dayanır.Yüksek molekül ağırlığı ve proteine bağlanma oranları olan toksinler için uygundur.Hastamız kömür filtreyle yapılan hemoperfüzyon ile dramatik olarak iyileşti.Literatürde,çocuklarda KKB intoksikasyonunda hemoperfüzyon tedavisiyle ilgili veriler sınırlıdır.Sunumumuzda inotrop tedavisine rağmen şok tablosu devam eden hastalarda hemoperfüzyon tedavisinin hayat kurtarıcı olabileceğini vurguladık.

Anahtar Kelimeler: kalsiyum kanal blokörü, hemoperfüzyon, amlodipin, şok

Resim 1

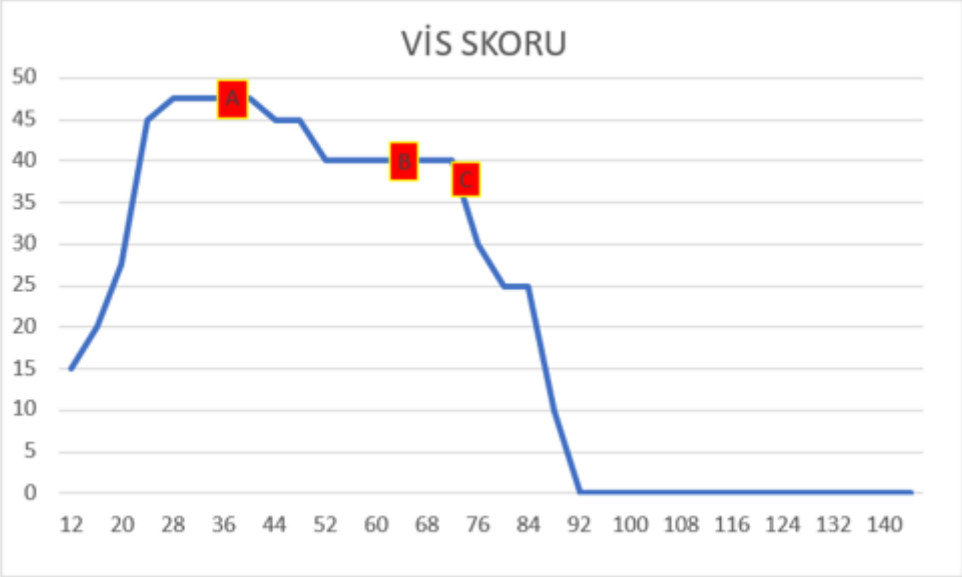
Adsorba filtre ile hemoperfüzyon uygulaması

Tablo 1



TABLO 1 SVRI=SYSTEMIC VASCULAR RESİSTANCE INDEX (1700-2400) (SİSTEMİK VASKÜLER DİRENÇ İNDEKSİ) A=OXİRİS FİLTRE İLE HEMODİYAFİLTRASYON BAŞLANGICI B=ADSORBA FİLTRE İLE HEMOPERFÜZYON BAŞLANGICI C=HEMOPERFÜZYON SONU

Tablo 2



A=OXİRİS FİLTRE İLE HEMODİYAFİLTRASYON BAŞLANGICI B=ADSORBA FİLTRE İLE HEMOPERFÜZYON BAŞLANGICI C=HEMOPERFÜZYON SONU VİS (VAZOAKTİF İNOTROP SKOR)=DOPAMİN DOZU (MCG/KG/DK)+DOBUTAMİN DOZU (MCG/KG/DK)+100 X ADRENALİN DOZU (MCG/KG/DAKİKA)+10 X MİLRİNON DOZU (MCG/KG/DAKİKA)+10.000 X VASOPRESİN DOZU(U/KG/DAKİKA)+100 X NÖRADRENALİN DOZU(MCG/KG/DAKİKA)

[Abstract:0193][P-068][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Çocuk Yoğun Bakım'da İnhale Traneksamik Asit Kullanımı

Erdem Çebişli[1], Ayşe Çiğdem Sivrice[2], Alper Köker[1], Nazan Ülgen Tekerek[1], Funda Tayfun Küpesiz[2], Oğuz Dursun[1]
[1]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıklları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı
[2]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıklları Ana Bilim Dalı, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Bilim Dalı

GİRİŞ, VAKA SUNUMU
Traneksamik asit(TA) kanamayı durdurmak için sistemik olarak kullanılan antifibrinolitik bir ilaçtır.Çocuklarda hemoptizi tedavisinde inhale TA'e yönelik kısıtlı bilgi bulunmaktadır.Burada çocuk yoğun bakım(ÇYBÜ) servisinde hemoptizi nedeniyle inhale TA uygulanan 2 hasta sunulmaktadır.

Olgu 1
11 yaşında T hücreli lenfoma nedeniyle kemik iliği transplantasyonu(KİT) yapılmış olan hasta ÇYBÜ'de pnömoni, ARDS, plevral effüzyon, sepsis nedeniyle takip edildi.Hastanın akciğer tomografisinde invaziv fungal enfeksiyon ile uyumlu görünüm mevcuttu ve aspergillus antijeni pozitif saptandı.21.gününde hemoptizi gelişmesi üzerine 30mg/kg/gün ivTA ve 250mg günde 3 kez inhaleTA uygulandı. Trombosit, taze donmuş plazma(TDP) ve granülosit desteği verildi.Ertesi gün hemoptizinin gerilemesi üzerine inhaleTA 5 güne; ivTA 7 güne tamamlanarak kesildi.62.gününde sepsis nedeniyle hasta kaybedildi.

Olgu 2
17 yaşında talasemi nedeniyle KİT yapılmış kız hasta, diffüz alveoler hemoraji ve masif hemoptizi gelişmesi nedeniyle entübe edilerek ÇYBÜ'ne yatırıldı. Hastaya pulse steroid, ivTA ve rekombinan faktör7 uygulandı. İnhaleTA 500mg günde 3kez uygulandı. Diffüz alveoler hemoroji için plazmaferez tedavisi uygulanan hastaya trombosit, TDP replasmanı yapıldı. 3.gününde hempotizinin gerilemesi üzerine inhaleTA; 7. gününde ise ivTA kesildi. 9. gününde pnömoni,ARDS ve çoklu organ yetmezliği nedeniyle hasta kaybedildi.

TARTIŞMA
Hemoptizi tedavisinde jet nebülizerle inhaleTA kullanımının erişkinlerde kanama miktarını azalttığı gösterilmiştir(1). TA'in inhaler formu bulunmamakla birlikte iv formu inhaler olarak kullanılabilmektedir. Erişkin vakalarda 500mg günde 2kez uygulanabilmektedir. Hastalarımızda mekanik ventilatör devresine seri olarak bağlanan Aeroneb®(Galway,İrlanda) yoluyla 250mg/5ml intravenöz enjeksiyonluk formu günde 3kez uygulanmıştır. Birlikte ivTA kullanılması, trombosit ve TDP transfüzyonlarının yapılması net etkinin değerlendirilmesi güçleştrmekle birlikte, hemoptizinin gerilediği dikkati çekmiştir. Hastalarda inhaleTA'e bağlı olabilecek yan etki görülmemiştir. Çocuk yaş grubunda inhale ve endotrakeal TA kullanımı ile majör yan etki görülmediği, kanama süresini ve miktarını azalttığı bildirilmektedir(2). Çocuk yaş grubunda inhale TA'in günde 2-4kez 250-500mg/doz şeklinde kullanılabileceği önerilmektedir(2).

SONUÇ
İnhaleTA çocuklarda hemoptizi tedavisinde kullanılma potansiyeli olan bir ilaçtır. Çocuk yaş grubunda kullanım yöntemi, yan etki profili ve mortaliteye etkisine yönelik randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: traneksamik asit, pulmoner hemoraji, çocuk

[Abstract:0209][P-069][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Karaciğer Nakli Sonrası Poliürinin Muhtemel Nedeni: Takrolimus Nefrotoksisitesi

Erdem Çebişli[1], Alper Köker[1], Nazan Ülgen Tekerek[1], Oğuz Dursun[1], Gülşah Kaya Aksoy[2]
[1]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıklları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı
[2]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıklları Ana Bilim Dalı, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

GİRİŞ
Organ nakli sonrası ilaçlarla ve immunsupresiflerle ilişkili nefrotoksisite tanımlanmıştır. Bu vaka serisinde Takrolimus kullanımı ile ilişkili ciddi poliüri gelişen üç hasta sunulmuştur.

Olgu 1
31 aylık erkek hastaya MSUD nedeniyle kadavradan karaciğer nakli yapılan, hepatik arter trombozu gelişmesi üzerine trombektomi uygulanan hastanın karaciğer fonksiyonlarının normale döndüğü, lösin düzeyleri normal olduğu görüldü. Tetkikleri sonucu takrolimusa bağlı olduğu düşünülen ensefalopati kliniği görülmesi üzerine 18.günde tacrolimus kesilerek siklosporin başlandı. Hastanın takiplerinde poliürik seyri, elektrolit bozuklukları ve ensefalopati kliniği gerileyerek 24.günde yoğun bakımdan taburcu edildi.

Olgu 2
6 yaşında hafif mental retardasyon, parapleji, sarılığı olan ve levetiresetam kullanan erkek hasta progressif familyal intrahepatik kolestaz nedeniyle karaciğer nakli sonrasında yatırıldı. İlk günde ekstübe edildi. Poliüri ve tübülopati kliniği sonrası gelişen, ağır metabolik asidoz ve solunum yetmezliği nedeniyle 7.günde tekrar entübe edildi. Tübülopatinin takrolimus ilişkili olduğu düşünülerek 7.günde kesildi ve siklosporin başlandı. Poliürinin devam etmesi üzerine 9.günde 2x0,5 mg/kg'dan indometazin tedaviye eklendi. İdrar çıkışları azalan hasta 11.günde ekstübe edildi.

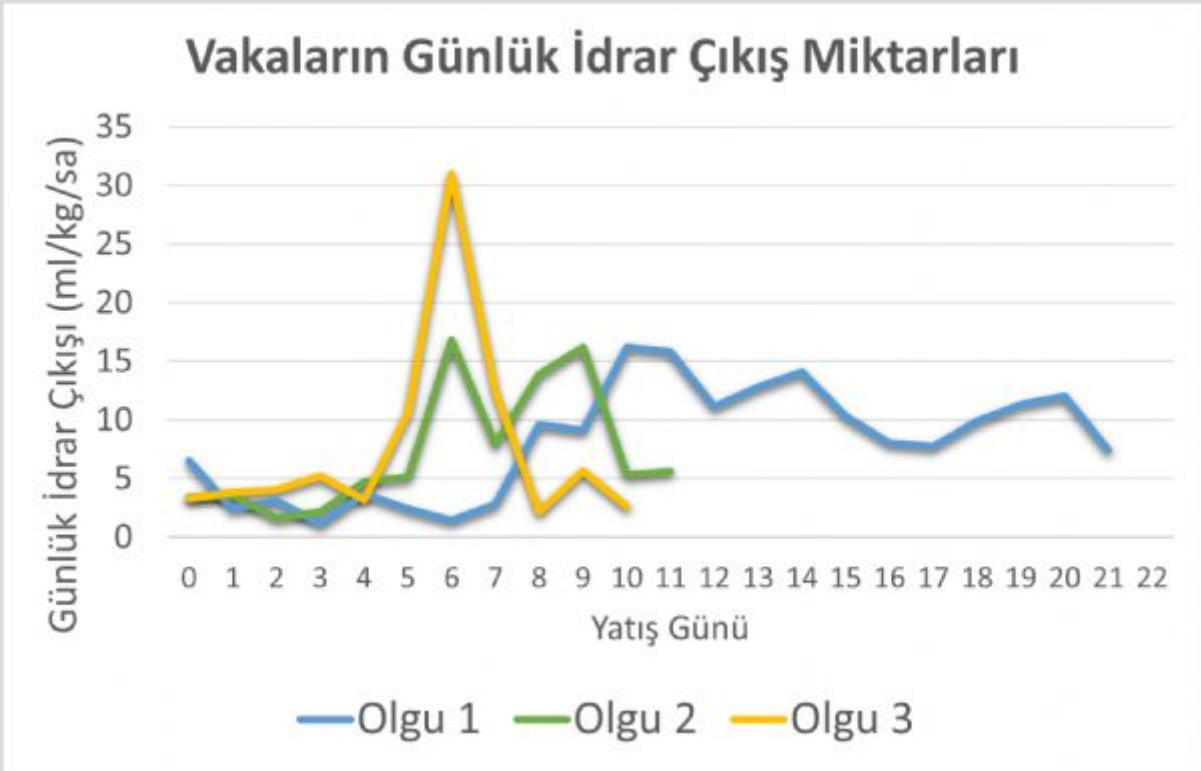
Olgu 3
Hepatoblastom nedeniyle karaciğer nakli yapılan 5 yaşındaki hastanın operasyon sonrası 6. gününde poliüri, hiponatremi, metabolik asidoz, hipofosfatemi gelişmesi nedeniyle tacrolimus kesilip siklosporin tedaviye eklendi. 7.günde poliürinin artması üzerine indometazin (1mg/kg/doz, günde 3 kere) başlandı. Ertesi günlerde idrar çıkışında belirgin fayda görüldüğü saptandı.

TARTIŞMA
Hem tacrolimus hem de siklosporin akut dönemde böbrekte arteriolopati, izometrik tübüler vakualizasyon ve trombotik mikroanjiyopatiye neden olabilmektedir. (1). Kalsinörin inhibitörleri nedeniyle hiperkalemi, hipomagnazemi, hiperkloremik metabolik asidoz ve hiperürisemi gelişebilmektedir. Na-K-2Cl kotransporter'ın azalmış ekspresyonu ve distal tübüllerde aldesteron direnci oluşumunun bu duruma neden olabileceği bildirilmiştir(1). Bunun yanında nefrotoksik diğer ilaçların kullanımı, sıvı ve solüt yükü, iskemik hasar, operasyona sekonder komplikasyonlar, santral diabetes inspitus, serebral tuz kaybı poliüri nedeni olabilir.

SONUÇ
Takrolimus organ nakli sonrası postoperatif dönemde tübülopatiye sekonder ciddi poliüri ile ilişkili olabilir. Bu durumda alternatif immunosupresif ajanların (siklosporin, everolimus, MMF vb.) kullanımı çözüm sağlayabilir. Poliürinin semptomatik tedavisinde indometazin kullanımı yarar sağlayabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: karaciğer nakli, tacrolimus, poliüri, tübülopati

Vakaların Günlük İdrar Çıkış Miktarları



Gnlük idrar çıkış miktarları (ml/kg/sa) olarak gösterilmiştir.

Tanı Anında Labaratuvar Değerleri

	Olgu 1	Olgu 2	Olgu 3
Serum Ozmolaritesi (mosm/L)	295	293	281
İdrar Ozmolaritesi (mosm/L)	1921	488	213
İdrar Dansitesi	1007	1023	1015
Tübüler Fosfor Reabsorbsiyonu(%)	73	69	79

Tanı anında serum ozmolaritesi, idrar ozmolaritesi, idrar dansitesi ve tübüler fosfor reabsorbsiyonları tabloda gösterilmiştir.

[Abstract:0263][P-070][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Tekrarlayan Geçici Bilinç Kaybı Olan Bir Olguda Uzun QT Sendromu

Ayça Laçin[1], Zeynelabidin Öztürk[2], Ebru Azapağası[2], Tamer Yoldaş[4], Senem Özgür[4], Mehmet Taşar[3], Mutlu Uysal Yazıcı[2]
[1]sbü Ankara Dr.Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları
[2]sbü Ankara Dr.Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım
[3]sbü Ankara Dr.Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kalp Damar Cerrahisi
[4]sbü Ankara Dr.Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi

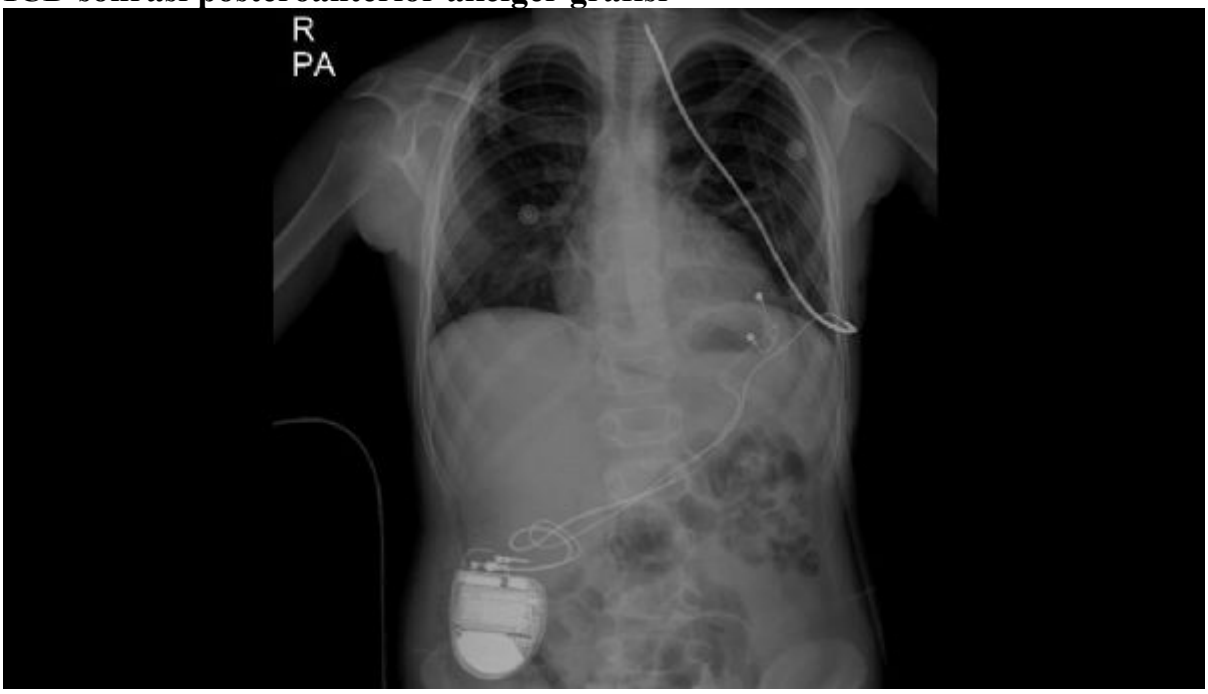
Giriş: Geçici bilinç kaybı ile başvuran hastalarda etyolojide kardiyak nedenler akılda tutulmalıdır. Burada bu nedenle başvuran ve uzun QT sendromu tespit edilen bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Bilinen hastalığı olmayan 9 yaşında erkek hasta, acil servise bayılma nedeniyle getirildi. Başvurusundan yarım saat önce evde aniden bayıldığı, yaklaşık yarım saattir uyanmadığı, son 3 ayda 3 kez bayılma öyküsü olduğu, takibe girmediği öğrenildi. Iraklı göçmen ailenin 5 yaşayan çocuğunun en küçüğü idi, ailede bilinen hastalık yoktu. Anne ve baba 1. derece kuzendi. Acil servis başvurusunda bilinci kapalıydı, nabzı 140/dakika idi, diğer vital bulgular normal aralıktaydı. Elektrokardiyografide (EKG) ara ara ventriküler ekstrasistoller(VES) mevcuttu. Geldikten 5 dakika sonra kendiliğinden duran jeneralize tonik klonik vasıfta nöbeti oldu. Kraniyal görüntülemede patoloji saptanmadı. Yoğun bakım kabulünün 10.dakikasında kardiyak arrest gelişti. Kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) ile 30 saniye içinde ritmin önce ventriküler taşikardi(VT) ardından ventriküler fibrilasyon (VF) olduğu görüldü. Defibrilasyon ve ardından lidokain intravenöz puşe yapıldı, sonrasında infüzyona başlandı. EKG'lerinde ve ritim Holterde polimorfik VES+ QTC>500 msn, aksı normal, t dalga düzleşmesi izlendi. Hastada Uzun QT sendromu zemininde elektrolit bozukluğuna bağlı VT-VF ataklarına bağlı senkop atakları olduğu düşünüldü. Lidokain infüzyonu yanında propranolol, enoksaparin başlandı. Yatışının 3.gününde tekrar 1 dakikalık bir VF atağı oldu, defibrilasyon ile sinüs ritmine döndü. Takibinde lidokain azaltılarak kesildi, tedaviye oral meksiletin ile devam edildi. Tekrarlayan Holter incelemelerinde VES'leri kayboldu. Kardiyak MRI'da sol ventrikülde hipokinezi ve fokal fibrozis odakları saptandı. Genetik panel gönderildi. Kalp damar cerrahisi tarafından implante edilebilir kardiyoventer defibrilatör (Implantable Cardioverter Defibrillator, ICD) yerleştirildi, sorunsuz taburcu edildi.

Sonuç: Uzun QT sendromu miyokard hücresi iyon kanallarının fonksiyon bozukluğudur. Geçici bilinç kaybı ile başvuran, senkop etyolojisi araştırılan hastalarda kardiyak monitorizasyon, EKG bulguları ve düzeltilmiş QT mesafesi rutin ölçümü hastaların doğru ve erken tanı almasını, ICD implantasyonu ve gerekli medikasyonun düzenlenmesi ile ani kardiyak ölümlerin önlenmesini sağlayacaktır.

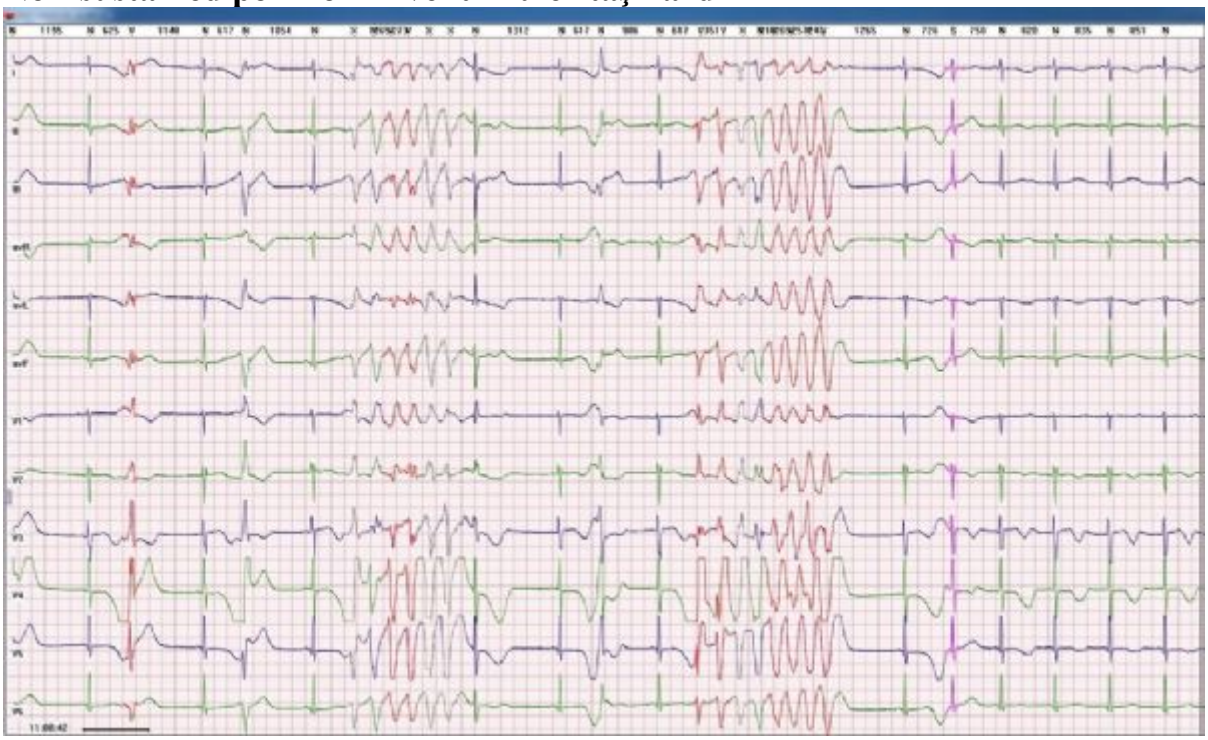
Anahtar Kelimeler: aritmi, senkop, uzun QT

ICD sonrası posteroanterior akciğer grafisi



ICD sonrası posteroanterior akciğer grafisi

Non-sustained polimorfik ventriküler taşikardi



Non-sustained polimorfik ventriküler taşikardi, Holter kaydı

[Abstract:0301][P-071][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Yağ çözücü ile zehirlenen bir adölesan hastanın hemoperfüzyon ile başarılı tedavisi

Merve Havan, Ali Tunç, Sezer Harmanoğulları, Murat Ersoy, Sonay Şahan
Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Mersin

Giriş: Ev temizlik ürünleri ile zehirlenme çocuk yaş grubunda analjeziklerden sonra ikinci sıklıkta iken, adolesanlarda en sık sebep ilaç alımıdır ve bu zehirlenmelerin daha çok intihara yönelik olduğu bilinmektedir. Literatürde yağ çözücü ile zehirlenme konusunda yeterli veri bulunmamaktadır. Burada intihar amacıyla yüksek miktarda yağ çözücü içen bir adölesanın ölümcül seyreden klinik durumunun ekstrakorporeal tedaviler ve özellikle hemoperfüzyon ile başarılı şekilde tedavisini rapor ediyoruz.

Olgu: 15 yaş kız hasta acil servise 112 eşliğinde bulantı kusma nedeni ile getirildi. Geldiğinde koreateotik hareketleri olan hastanın fizik muayenesinde vertikal nistagmus, ağızda metalik koku, orofarengsde hafif hiperemisi vardı. Kan gazında pH: 7,00 PaCo2:69,3 mmHg, HCO3:16,9 mmol/L laktat:15 mmol/L idi. Acil serviste solunum arresti olan hasta entübe edildi, kardiyak arrest olmadı. Aileden alınan anamnezde hastanın güçlü bazik özellikte yağ çözücüden 150 ml ve beş adet vitamin kompleksi (250 mg tiamin, 250 mg piridoksin, 1 mg siyanokobalamin) tablet içtiği öğrenildi. Hasta çocuk yoğun bakıma alındı. Yoğun bakıma geliş kan gazı pH: 6.86 PaCo2: 27 mmHg, HCO3: 4.9 mmol/L BE: -27.8 laktat:26.1 mmol/L idi, Takibinde çoklu organ yetmezliği (solunum, nörolojik, kardiyak, hematolojik, renal) gelişen hastaya sürekli renal replasman tedavisi (hemodiafiltrasyon modunda) ve beş gün plazmaferez (albumin ile) yapıldı fakat kardiyak disfonksiyonu devam eden ve EEG ve diffüzyon MRG normal olmasına ragmen galaskow koma skoru 6 olan hastaya yatışının altıncı gününde hemadsorbsiyon uygulandı.hemadsorbsiyon sonrası hastanın inotrope infüzyonu kesildi. Nörolojik açıdan da düzelen hasta iki gün sonra ekstübe edildi ve dört gün sonra tam nörolojik iyileşme ile servise devredildi.

Sonuç: Proteine yüksek oranda bağlanan ve lipofilik ajanlar ile zehirlenmelerde toksinler hemoperfüzyon ile dolaşımdan daha kolay uzaklaştırılabilir. Bizim olgumuzdaki gibi çoklu organ yetmezliğinde olan hastakarda diğer ekstrakorperal tedaviler başarısız olduğunda uygulanabilir.

Anahtar Kelimeler: Ekstrakorporeal tedaviler, hemoperfüzyon, yağ çözücü, zehirlenme

[Abstract:0382][P-072][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Ekstrakorporeal Kardiyopulmoner Resüsitasyon (ECPR) Vakamız

Hatice Elif Kınık Kaya[1], Nazik Yener[1], İrfan Oğuz Şahin[2], Muhammed Üdürgücü[1], Hatice Albayrak[1]
[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ana Bilim Dalı, Samsun
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Samsun

GİRİŞ:
Miyokardit tanısı ile çocuk yoğun bakımdaki takibinde kardiyopulmoner arrest gelişip Ekstrakorporeal Kardiyopulmoner Resüsitasyon (ECPR) uyguladığımız vakamızı sunduk.

Vaka:
Daha öncede 1 kez miyokardit geçirme öyküsü olan 15 yaşında erkek hasta ateş, karın ve göğüs ağrısı şikayeti ile başvurdu. Hastanın tansiyonu: 90/40mmHg solunum sayısı: 30/dk SpO2: %91-95(rezervuarlı maske 4lt/dk O2 ile) nabız: 110/dk. Laboratuar tahlillerinde WBC:11,290 bin/uL lenfosit:1,32 bın/uL hemoglobin:12,2g/dL trombosit:322 bin/uL CKMB:40 ng/mL troponın:>25ng/mL proBNP:3978 pmol/L kan gazında ph:7,38 C02:38 mmHg HC03:22 mmol/L laktat: 1,21mmol/L sodyum:133 mEq/L BUN: 8,6 mg/dL kreatinin: 0,62mg/dL AST:105 U/L ALT:35 U/L CPK:1142 U/L LDH:443 U/L ferritin:278 ng/mL D-Dimer:3419 ng/mL CRP:203 mg/mL Prokalsitonin:0,119. Hastanın akciğer grafisinde hafif yüklenme bulgusu mevcuttu. Ekokardiyografisinde Ejeksiyon Fraksiyonu: %65, tansiyonları alt sınırda olan hastaya dobutamin ve lasix infüzyonu başlandı. Miyokardit tanısıyla IVIG verildi. Solunum yolu viral patogenleri, COVID PCR ve total antikor sonucu negatif geldi. Yatışının 10. saatinde solunum sıkıntısı olması nedeniyle yüksek akışlı nazal kanüle alındı. Laktat ve biyokimyası normal olan hastanın kardiyak enzimlerinde gerileme vardı. Hasta, yatışının 12. Saatinde aritmi görülmeden kardiyak arrest oldu. Kardiyo Pulmoner Resüsitasyon (CPR)'ın 2. dakikasında hastanın spontan dolaşımı sağlandı. Hastanın takibinde kısa süreli sık sık arrestleri olması üzerine ECPR kararı alındı. Hastaya ameliyathanede sağ femoralden Veno-ArteriyeL(VA) ECMO kanülizasyonu yapıldı.Sonrasında adrenalin, noradrenalin, milrinon, heparin ve pentoksifilin infüzyonu başlandı. Ateşlerinin olması nedeniyle seftriakson tedavisi meropenem ve teikoplanine geçildi. 9 gün ECMO desteği sonrası komplikasyon gelişmeden, aritmileri olması nedeniyle pace ile dekanülize edildi. 10 gün sonra çocuk yoğun bakım ünitemizden sekelsiz taburcu edildi.

Sonuç:
Son yıllarda klinik pratikte daha da sık kullanılmakta olan ECPR, konvansiyonel CPR'ın spontan dolaşımı kalıcı olarak geri dönmesini sağlayamadığı durumlarda, uygulanan VA-ECMO desteği ile hastaların hayatta kalma şansını artırmaktadır, bu yüzden uygun vakalarda akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: ECMO, ECPR, Miyokardit

[Abstract:0340][P-073][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Multisistem İnflamatuar Sendrom(MIS-C)yi Taklit Eden Kırım Kongo Kanamalı Ateşine(KKKA) Sekonder Hemofagositik Lenfohistiyositoz(HLH): Vaka Sunumu

Hatice Elif Kınık Kaya, Nazik Yener, Hatice Albayrak, Muhammed Üdürgücü
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ana Bilim Dalı, Samsun

GİRİŞ:
Kırım-Kongo kanamalı ateşi (KKKA), keneler tarafından bulaşan subklinik hastalıktan akut kanamalı enfeksiyon ve çoklu organ yetmezliğine kadar uzanan ülkemizin kuzey ve kuzeydoğusunda endemik olarak görülen zoonotik bir hastalıktır. Vakamızda MIS-C'yi taklit eden KKKA 'ya sekonder HLH tanısı alan hastayı sunduk.

Vaka:
Kırsal bölge yaşayan 15 yaşında erkek hasta ateş, kusma, baş ağrısı, halsizlik şikayetleri ile hastanemiz çocuk acil servisine başvurdu. Hastanın ilk değerlendirilmesinde glaskow koma skalası (GKS): 13, tansiyonu: 85/50 mmHg, KTA:90/dk, SS:25/dk. bilinci konfü idi. hastaya 2 kez 20 cc/kg sıvı yüklemesi verildi, inotrop tedavi başlandı ve entübe edildi. Laboratuvar bulguları tablo 1'dedir. Çekilen Kontrastlı Beyin MR(manyetik rezonans görüntüleme) normal değerlendirildi. Hastaya vankomisin, sefotaksim tedavisi başlandı. Çekilen ekokardiyografisi normaldi. Covid pandemisi nedeniyle hastanın mevcut durumu ve laboratuar bulguları değerlendirildiğimde MISC tanısı ön planda düşünüldü. IVIG, pulse streoid ve anakirna tedavileri eklendi. Yapılan kemik iliğinde hemofagositik hücre görülmedi, sepsisle uyumlu olarak değerlendirildi. Üst gastrointestinel ve akciğer kanaması gözlenen hastaya kan ürünü transfüzyonu verildi. Hastada TAMOF düşünülerek plazma değişimi yapıldı. Yatışından beri ısrarla kene öyküsü sorulmasına rağmen öykü vermeyen aile yatışının ikinci gününde hastadan 4 gün önce kene çıkarıldığını beyan etti. Tedaviye ribavirin eklendi. Günlük plazma değişimlerine devam edildi. BOS, kan, kemik iliğinde KKKH viral PCR pozitif geldi. Hastada santral sinir sistemi semptomları, ateş, hipotansiyon, koagülopati, hepatit, trombositopeni, çok yüksek ferritin değerinin olması nedeniyle KKKA'a sekonder HLH tanısı konuldu. Multiorgan yetmezliğine giren hasta tüm destek tedavisine rağmen yatışının 3. gününde kaybedildi.

Sonuç:
Hastamızın başvurusundaki klinik ve labaratuar değerleri MIS C tanı kriterlerini karşılıyordu ancak yatışının ikinci gününde KKKA tanısı aldı. Covid 19 pandemisi nedeniyle multisistem tutulumu ve covid geçirme öyküsü olan çocuklarda MISC tanısı sıklıkla konulmakta olup kesin bir tanı yönteminin olmaması nedeniyle diğer hastalıklarla da karışabileceği unutulmamalıdır. Bu vakayı sunarak MISC düşünülen vakalarda özellikle endemik bölgeden geliyorsa KKKA in da ayırıcı tanıda akla gelmesi gerektiğini vurgulamak istedik.

Anahtar Kelimeler: HLH, KKKA, MIS-C

1

WBC	Hgb	PLT	Lenfosit	Nötrofil	BUN	Kreatinin	AST	ALT	CPK	Prokalsitonın	CRP	D-Dimer	LDH	IL-6	aPPT	PT	INR	Trigliserid	covıd19 total:	Ferritin
38,5 bin/uL	11,4 g/dL	20 bin/uL	2,26 bın/uL	35,81 bin/uL	35 mg/dL	1,01 mg/dL	2039 U/L	579 U/L	275 U/L	21,31	151,97 mg/dL	>10000 ng/mL	5183 u/L	3749 pg/mL	102,8	34,6	2,95	127 mg/dL	200,3 U/mL (pozitif)	57833 ng/mL

laboratuar sonuçları

[Abstract:0361][P-074][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

COVİD-19 Pnömonisi: Pulse Steroid, Tosilizumab ve Immun plazma kullanımı

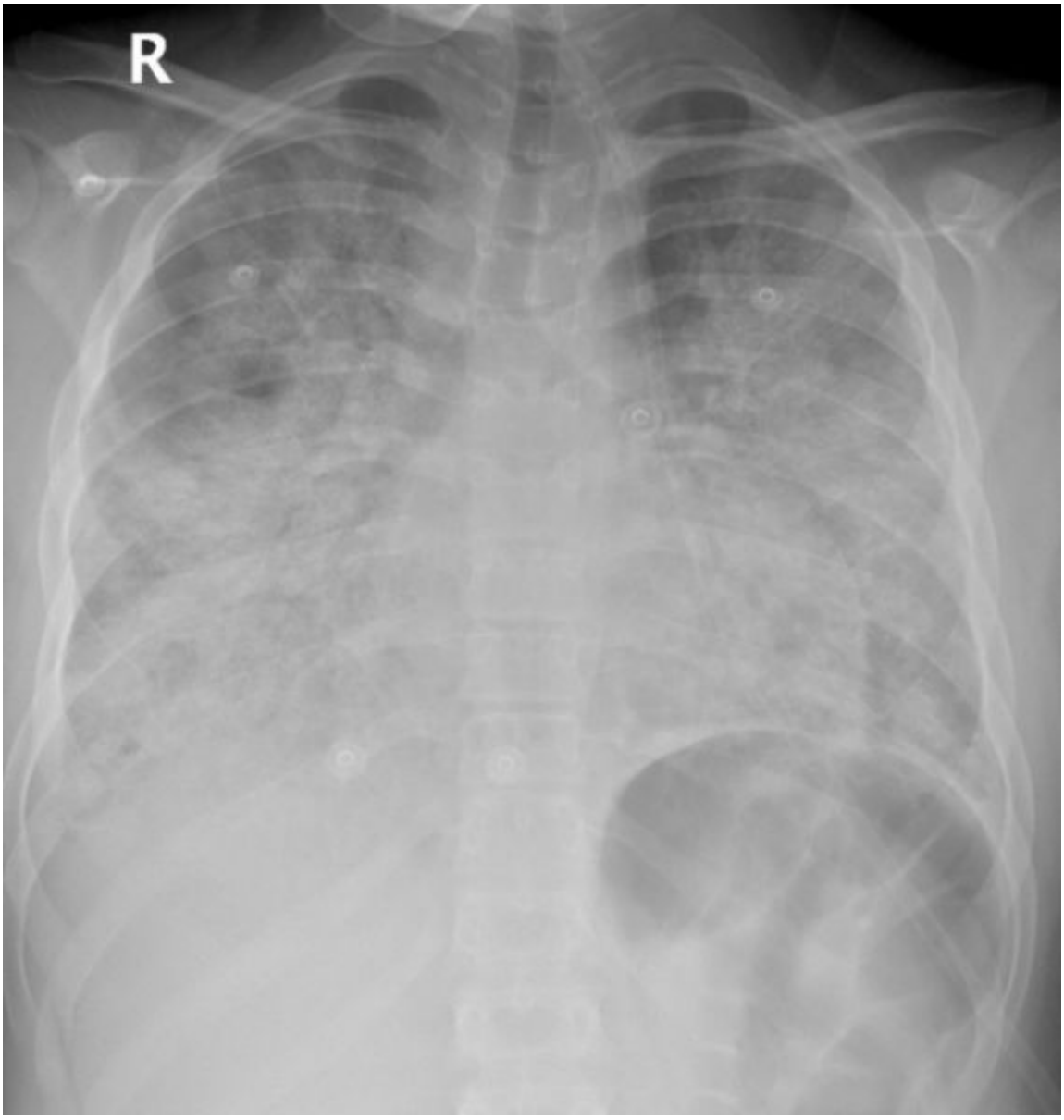
Serhat Emeksiz[1], Esra Koçkuzu[2], Serhan Özcan[2], Oktay Perk[2], Emel Uyar[2], Aslınur Özkaya Parlakay[3]
[1]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara
[2]Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Ankara
[3]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Çocuk Enfeksiyon Bilim Dalı, Ankara

Pnömoni, COVİD-19'un morbidite ve mortaliteye neden olan en sık görülen komplikasyonudur. Hastalığın tanısında gerçek zamanlı polimeraz zincir reaksiyonu (RT-PCR) öncelikli kullanılmaktadır. Şiddetli olgularda patogenezde sitokin fırtınası önemli rol oynar. Tedavide erken dönemde antivirallerle virüsü baskılamak ve ilerlemiş hastalık durumlarında IL-1 ve IL-6'nın sebep olduğu düşünülen sitokin fırtınasını kontrol etmek akılda tutulmalıdır. Sitokin fırtınasını baskılamak için seçilecek ilaç ve verilme zamanı çok kritiktir. Hastalığın kanıtlanmış bir tedavisi yoktur. Burada bir monoklonal antikor olan tosilizumab tedavisi, konvelesan immun plazma ve pulse kortikosteroide cevap veren COVİD-19 pnömonili bir olgu sunulmuştur.

Down Sendromu nedeniyle takipli 13 yaşındaki erkek hasta dış merkeze solunum sıkıntısı, ateş nedeni ile başvumuş. Bakılan Covid-19 PCR sonucu pozitif gelen hasta ileri tetkik ve tedavi amacıyla yoğun bakımımıza kabul edildi. Dudaklarında siyanozu olan, satürasyonu düşük ve takipnesi olan hasta non-invaziv mekanik ventilasyona alındı. Ancak takibinde satürasyon düşüklüğünün devam etmesi, solunum sıkıntısının artması, akciğer parankiminin kötü olması ve kan gazında CO2 retansiyonu gelişmesi nedeni ile entübe edildi. Hasta uygun tidal volüm sağlanıp, PEEP değeri 15 cm H2O ya kadar arttırılmasına rağmen satürasyon düşüklüğü devam etti. Pulse kortikosteroid başlandı. Klinik durumunun ve akciğer parankiminin kötü olması, saturasyon düşüklüğünün devam etmesi üzerine yatışının ikinci günü bir kez konvelesan immun plazma ve iki kez (8 mg/kg, max 800 mg, 12 saat ara ile) tocilizumab tedavisi verildi. Verilen tedavileri takibeden günlerde hastanın basınç ihtiyacı azaldı, akciğer parankimi düzelme eğilimine döndü, satürasyon değerleri toparladı. Yatışının beşinci gününde hasta ekstübe edilip non-invaziv mekanik ventilasyona alındı. Yoğun bakım yatışının 12. gününde hasta enfeksiyon servisine devir edildi. Enfeksiyon servisinde de altı gün takip edilen hasta şifa ile taburcu edildi. Pulse kortikosteroidin günümüzde bu tür hastalarda tedavide kullanımı artmıştır. Tosilizumab'ın ciddi COVİD-19 pnömonisinde klinik iyileşmede faydalı olduğunu gösteren yayınlar mevcuttur. Klinik duruma göre 12 saat ara ile iki doz verilebilir. Ama erken dönemde (tercihen ilk bir hafta içinde) verilmesi önerilmektedir.

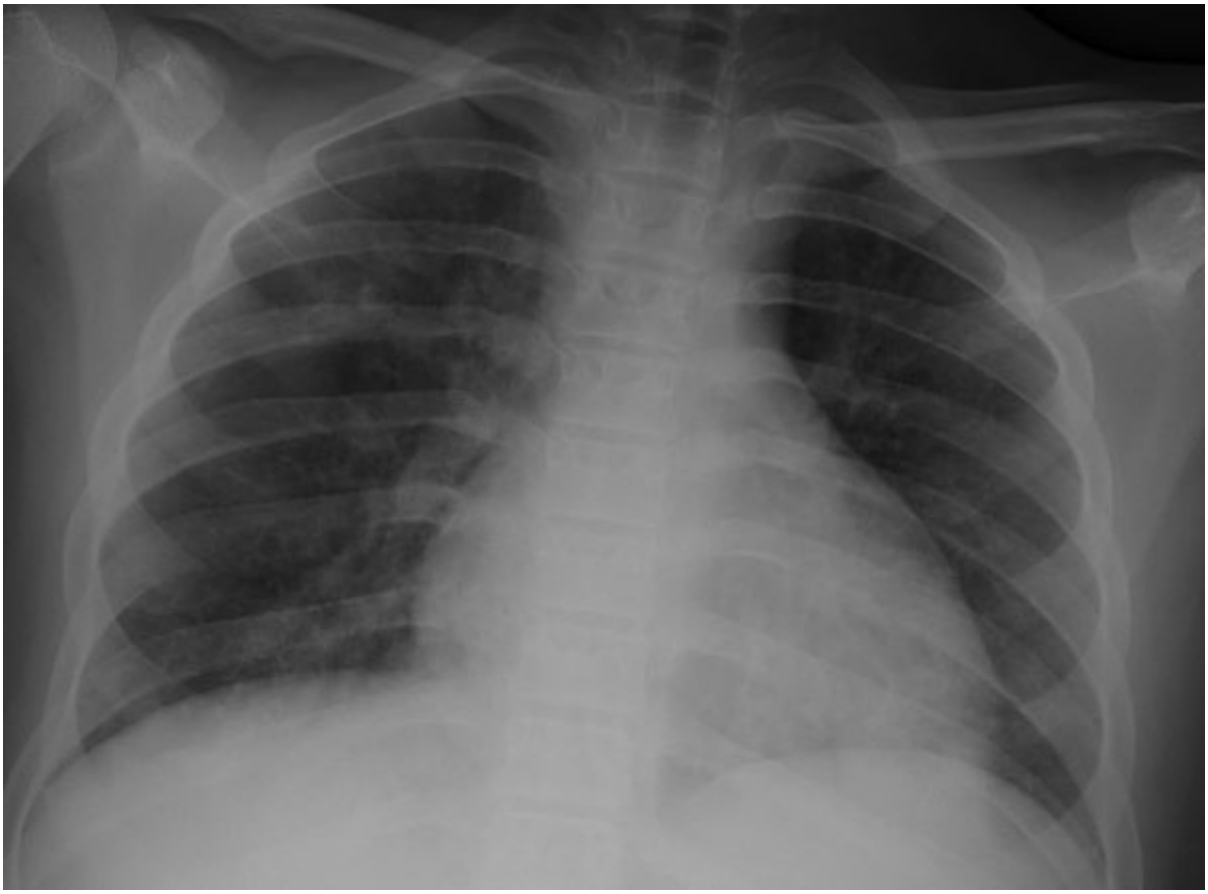
Anahtar Kelimeler: COVİD-19, tosilizumab, kortikosteroid, pnömoni

Resim 1



Hastanın yoğun bakıma yatışındaki PAAC grafisi

Resim 2



Yoğun bakım taburculuğundaki PAAC grafisi

[Abstract:0370][P-075][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Kritik hasta çocukta oral miyaz olgusu

Ezgi Çelikboya[1], Özge Umur[2], Ahmet Furkan Eser[1], Tuğçe Bozkurt Mersin[1], Ezgi Özlem Özmen[1], Feyza İnceköy Girgin[1], Nilüfer Yalındağ Öztürk[1]
[1]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul
[2]Acıbadem Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul

Miyaz, genellikle kurtçuklar olarak adlandırılan, diptera türünün larvaları tarafından dokuların infestasyonudur. İnsanlarda oral kavite tutulumu nadirdir. Ağızdan nefes alma, yüz travması, ağız lezyonları ile kötü hijyen predispozan faktörler olarak bilinir. Bu yazıda kritik hasta bir çocukta oral miyaz vakası sunulacaktır.

13 yaşında hasta futbol antrenmanı sonrası şahitli ani kardiyak arrest nedeniyle sahada kardiyopulmoner canlandırma ve nabızsız ventriküler taşikardi nedeniyle yaklaşık 10 kez defibrilasyon uygulanmıştı. Tedavi devamı amacıyla yoğun bakım ünitemize devir alındı. Kısa süreli izleminde devam eden hemodinamik instabilite nedeniyle venoarteriyel ekstrakorporeal yaşam desteği (ECLS) başlandı. Hastanın yatışının üçüncü gününde rutin bakım esnasında yapılan aspirasyonla oral kavitesinde yaklaşık bir santimetre büyüklüğünde çoklu sayıda beyazımsı kurtçuklar saptandı (resim 1). Parazitolog ile yapılan konsültasyon sonucunda miyazların Sarcophagidae familyasından üçüncü dönem larvaları olduğu doğrulandı. Kulak burun boğaz ile konsülte edilerek ağzı boşluğunda görülebilen diğer miyazların çıkarılması sağlandı. Ağızdan çıkan larvaların izleminde yaklaşık bir hafta sonra 10mm boyutunda ve kül renginde ergin sineğe dönüşümü gözlendi (resim 2).

Sonuç olarak, hastamızda yatışının 72. saatinde üçüncü dönem larvaların görülmesi ve hastanın açık havada futbol antrenmanı öyküsü nedeniyle hastaneye yatışı öncesinde meydana gelen enfestasyonu düşündürdü. Nadir görülen bir durum olan miyazis, personelde kaygıya neden olabilir, ancak komplike olmayan vakalarda kurtçukların çıkarılması tedavi için yeterlidir.

Anahtar Kelimeler: oral miyaz, kritik hasta, çocuk

resim 1

resim 2

[Abstract:0349][P-076][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Mucopolisakkaridoz Tip 2 Tanılı Hastada Seftriaksona Bağlı İmmun Hemolitik Anemi

Hatice Elif Kınık Kaya[1], Oğuz Dinçer[2], Nazik Yener[1], Hatice Albayrak[1], Canan Albayrak[2], Muhammed Üdürgücü[1]
[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ana Bilim Dalı, Samsun
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematoloji Onkoloji Ana Bilim Dalı, Samsun

GİRİŞ:
İlaca bağlı İmmun Hemolitik Anemi (DIIHA) çocuklarda oldukça nadir görülen ve sıklıkla da yetersiz teşhis edilen bir komplikasyondur. İlaca bağlı en sık hemolitik anemi nedeni üçüncü kuşak sefalosporinlerdir ve yüksek mortalite oranına sahip olduğu bildirilmektedir. Biz bu vakayı seftriakson tedavisi sırasında nadir görülen hemolitik anemi gelişmesi sebebiyle sunduk.

Vaka:
10 yaşında Mukopolisakkaridoz (MPS) Tıp 2 tanılı erkek hastanın yaşadığı ilin devlet hastanesine ateş ve öksürük şikayetiyle başvurduğu, pnömoni tanısı konulup hospitalize edildiği ve seftriakson, klindamisin ve metilprednizolon tedavileri başlandığı öğrenildi. Hastaneye başvuru anındaki Hemoglobin değeri (Hb):11.5 g/dL ve diğer labaratuar tetkikleri normal sınırlardaymış. Hastanın izleminin 4.gününde aniden kötüleşerek hemodinamisinin bozulması nedeniyle entübe edildiği ve o esnada bakılan Hb değerinin ölçülemeyecek kadar düşük ve Coombs: +4 olduğu öğrenildi. Bunun üzerine eritrosit süspansiyonu (ES) transfüzyonu ve hemolitik anemi ön tanısıyla metilprednizolon başlanmıştı. Bir ünite ES transfüzyonu sonrası Hb: 6.4 g/dL olan hastanın entübe halde hastanemiz çocuk yoğun bakım servisine transferi gerçekleştirildi. Hastanın öyküsü derinleştiğinde 4 yıl önce pnömoni tanısıyla seftazidim tedavisi sonrası hemoglobin düzeylerindeki ani düşüş nedeniyle immün hemolitik anemi tanısıyla tedavi edildiği öğrenildi. Bunun üzerine hastada sefalosporin ilişkili DIIHA düşünüldü ve steroid tedavisi verildi. Tanıyı kesinleştirmek için Jel kart tekniği ile yaptığımız testte seftriakson ile hemoliz görüldü ve tanı doğrulandı (şekil 1). Hastanın tıbbi kayıtlarına sefalosporin ilişkili DIIHA uyarısı eklendi, durum bildirir rapor aileye verildi.

Sonuç:
Seftriakson ilişkili IHA çocuklarda göreceli olarak daha sık ve şiddetli görülmektedir. İkinci hemolitik krizin ilkinden çok daha şiddetli olması tipiktir. Şok, dolaşım bozulması, organ iskemisi, yaygın damar içi pıhtılaşma(DIC), akut solunum sıkıntısı sendromu(ARDS) gibi ciddi komplikasyonlara ve %30 oranında ölüme neden olabilmektedir. Bu vakayı sunarak klinik pratikte oldukça sık kullanılan bu antibiyotiğin nadir görülen ancak hayatı tehdit eden bu komplikasyonun akılda tutulması gerektiğini ve özgeçmiş ve tıbbı kayıtların ayrıntılı bir şeklide gözden geçirilmesinin önemini vurgulamak istedik.

Anahtar Kelimeler: İmmun Hemolitik Anemi, Mucopolisakkaridoz, Seftriakson

1

S: Hastanın kanı + Fosfat tamponlu salin(PBS) + jenerik seftriakson K: Hastanın kanı + Fosfat tamponlu salin(PBS) 37 derece 1 saat inkubasyon sonrası seftriakson sonrası 3+/4+ hemoliz görüntüsü

[Abstract:0097][P-077][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Mazot aspirasyonuna bağlı lipoid pnömoni olgusunda YANKOT uygulaması ve pnömotoraks ile komplike olan klinik seyir

Nagehan Aslan
Malatya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş:
Lipoid pnömoni komplikasyonlu klinik seyir ile mortal de seyredebilen nadir ancak önemli klinik bir tablodur.Burada çocuk yaşta sanayide çalışan bir hastada mazot aspirasyonuna bağlı gelişen pnömoni ve komplikasyonlu uzamış yoğun bakım yatışından bahsedeceğiz.

Olgu:
16 yaş erkek hasta öksürük, solunum sıkıntısı ile başvurdu.Sanayide çalıştığı ve bir taşıtın yakıt deposuna hortum sarkıtıp ağzı ile mazot çekmeye çalışırken mazotu aspire ettiği öğrenildi.İzlemde dirençli ateş yüksekliği ve oksijen ihtiyacı gelişen hasta yakın takip ve ileri oksijen desteği amacı ile çocuk yoğun bakıma devralındı.Fizik muayenesinde KTA:115/dk, SS:42/dk, oda havasında oksijen saturasyonu %90, vücut ısısı 38,2°C idi.Her iki hemitoraksta yaygın ince raller duyuldu.Tetkiklerinde lökositozis ve CRP yüksekliği, hiperkapni mevcuttu.P/A akciğer grafisinde sol kostodiafragmatik sinüs kapalılığı izlendi (Resim-1).Mazot aspirasyonuna bağlı lipoid pnömoni tanısı koyuldu, solunum iş yükü artmış olan hastaya YANKOT başlandı.COVID19 nazal süruntü PCR negatif sonuçlandı.Toraks BT'de bilateral bazallerde belirgin konsolidasyonlar görüldü (Resim-2).Geniş spektrumlu antibiyoterapi ve metilprednizolon tedavisi başlandı.Tedavinin 10. gününde oksijen ihtiyacı devam eden hastaya çekilen kontrol toraks BT'de sol akciğerdeki konsolide alanda hava-sıvı seviyesi gösteren nekrotik alanlar ve pnömotoraks saptandı (Resim-3).Tüp torakostomi endikasyonu oluşmadı.Drene edilmemiş pnömotoraksta YANKOT kontrendike olduğundan rezervuarlı maske ile oksijen tedavisine geçildi.Antibiyoterapi 21 güne tamamlanan hastanın oksijen desteği ve steroid tedavisi kademeli azaltılarak kesildi. Taburculuk sonrası izleme alınan hastanın aspirasyon sonrası 39.günde çekilen toraks BT'sinde sol akciğer alt lobda sekel ile uyumlu fibro-atelektatik değişiklikler saptandı.

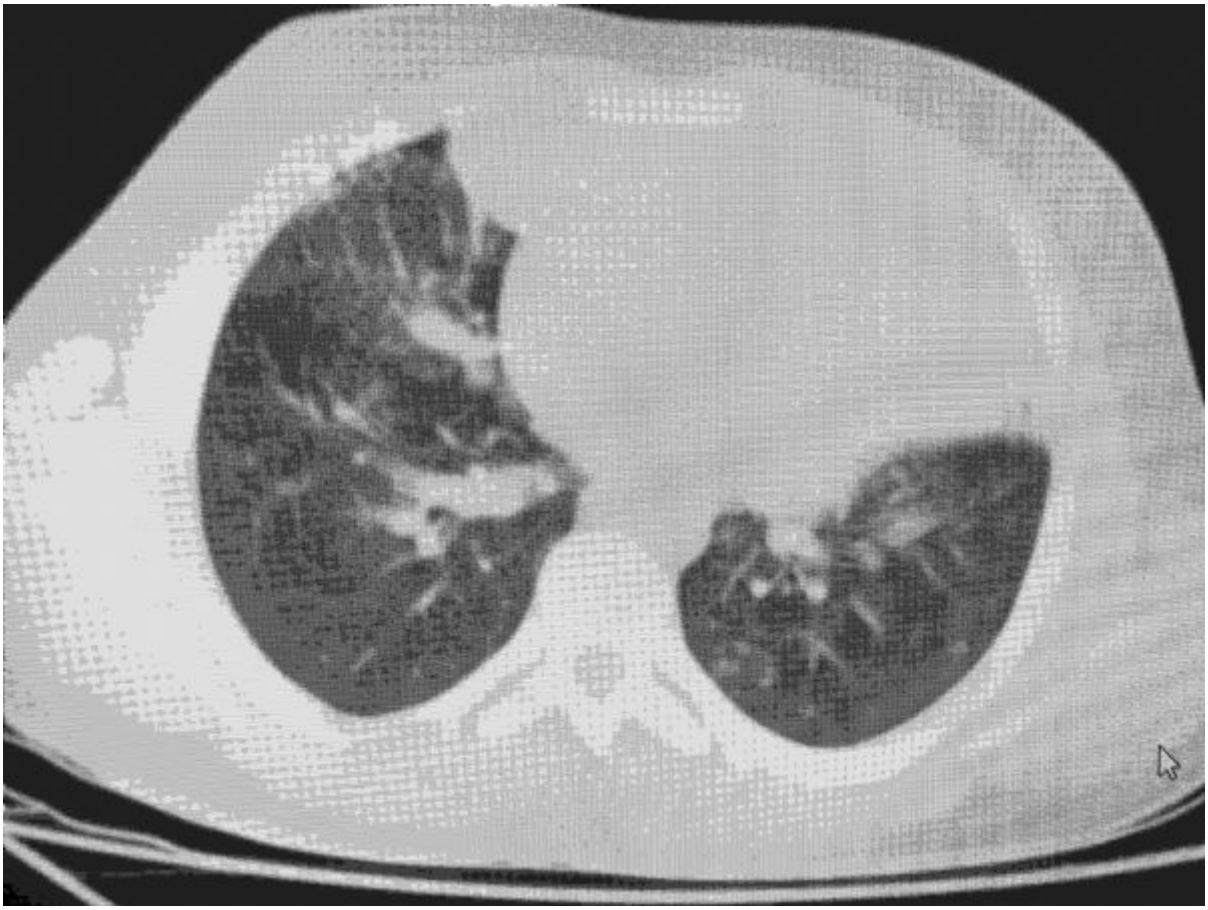
Tartışma ve sonuç
Lipoid pnömonilerde antibiyoterapi uygulanması tartışmalıdır.Vakamızda aspirasyon sonrası dirençli ateş, enfeksiyöz parametrelerin yüksek seyretmesi nedeni ile sekonder bakteriyel enfeksiyon düşünülüp antibiyoterapi uygulanmıştır.Benzer şekilde metilprednizolon tedavisi tartışmalı olmasına rağmen biz kortikosteroidlerin akciğer hasarındaki olumlu etkisi nedeni ile steroid tedavisine devam ettik.Lipoid pnömoni ilerleyen dönemde akciğer apsesi, pnömatosel, pnömotoraks ve plörezi ile komplike olabilir. Olgumuzda önce konsolidasyon sonra nekroz ve pnömotoraks gözlenmiştir.Sonuç olarak vakamızda komplikasyonlu klinik seyir, uzamış yoğun bakım yatışı ve uzun dönem izlemindeki solunum şikayetleri lipoid pnömoninin sekel bırakarak iyileştiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: lipoid pnömoni, çocuk, YANKOT, pnömotoraks

Resim-1

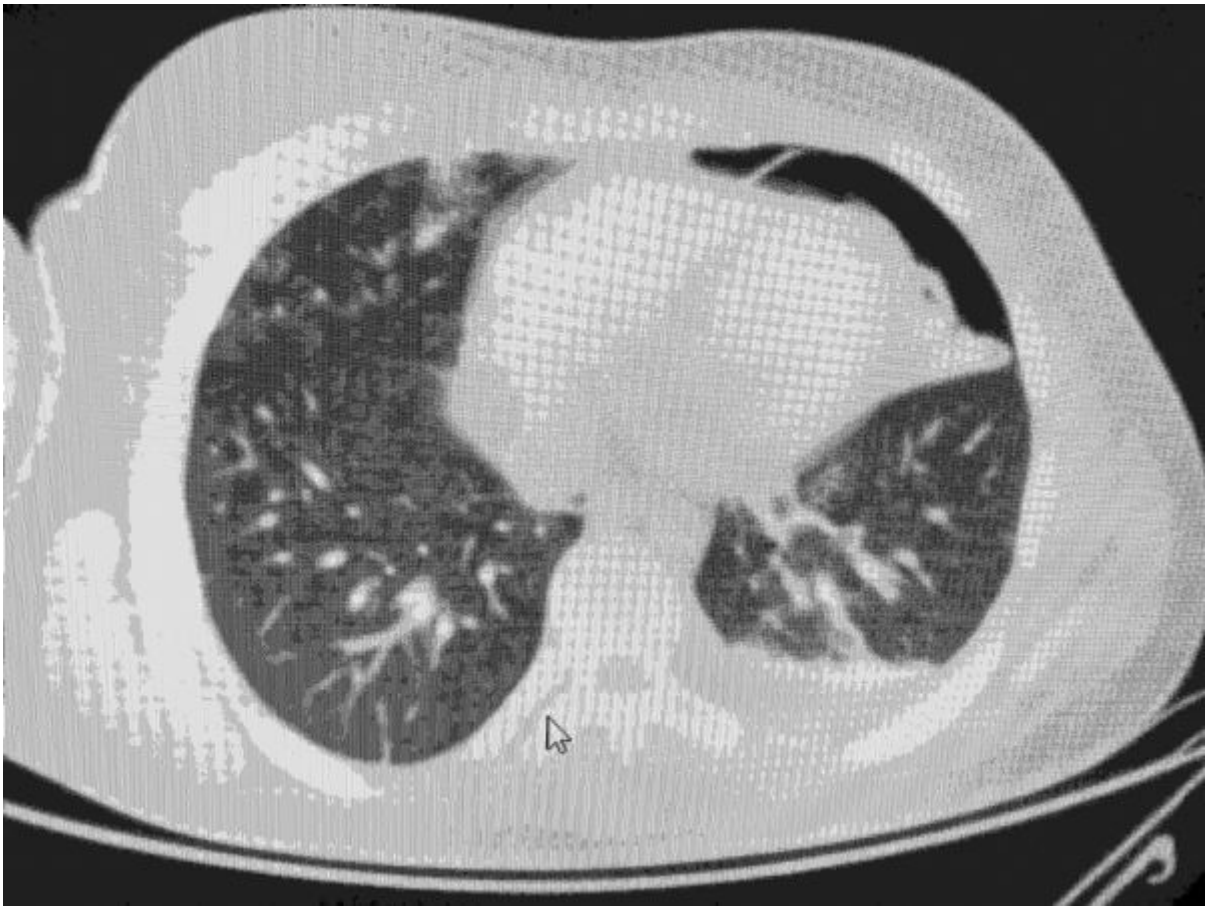
Resim-1. Yoğun bakıma yatışıta çekilen P/A akciğer grafisi

Resim-2



Resim-2. Yoğun bakıma yatışında çekilen toraks BT'de konsolide alanlar

Resim-3



Resim-3. Yatışın 10. gününde çekilen toraks BT'de sol akciğerdeki nekrotik alanlar ve pnömotoraks

AuthorToEditor: Değerli hocalarım; Malatya'da yeni açtığım çocuk yoğun bakım ünitemde türlü ekipman kısıtlılıkları nedeni ile bu sene bir klinik araştırma greçekleştiremedim. Kongremizde akademik aktif olmayı sürdürebilmek adına Lipoid pnömoni tanısı ile YANKOT altında takip ederken pnömotoraks ile komplike olan ve uzun dönem yoğun bakım yatış ihtiyacı duyan bir olgumu sunup deneyimimi paylaşmak istedim. Kongrede poster sunumu gerçekleştirmekten mutluluk duyacağım. Saygılarımla Nagehan ASLAN

[Abstract:0145][P-078][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Tekrarlayan pnömoninin nadir bir sebebi: bronşial web

Cemile Kübra Zeybek[1], Murat Yılmaz[1], Şahika Koçak[2], Pınar Zeybek[3], Zeynep Cesur[4]
[1]Uşak Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uşak
[2]Uşak Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Hemşireliği, Uşak
[3]Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir
[4]Uşak Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Uşak

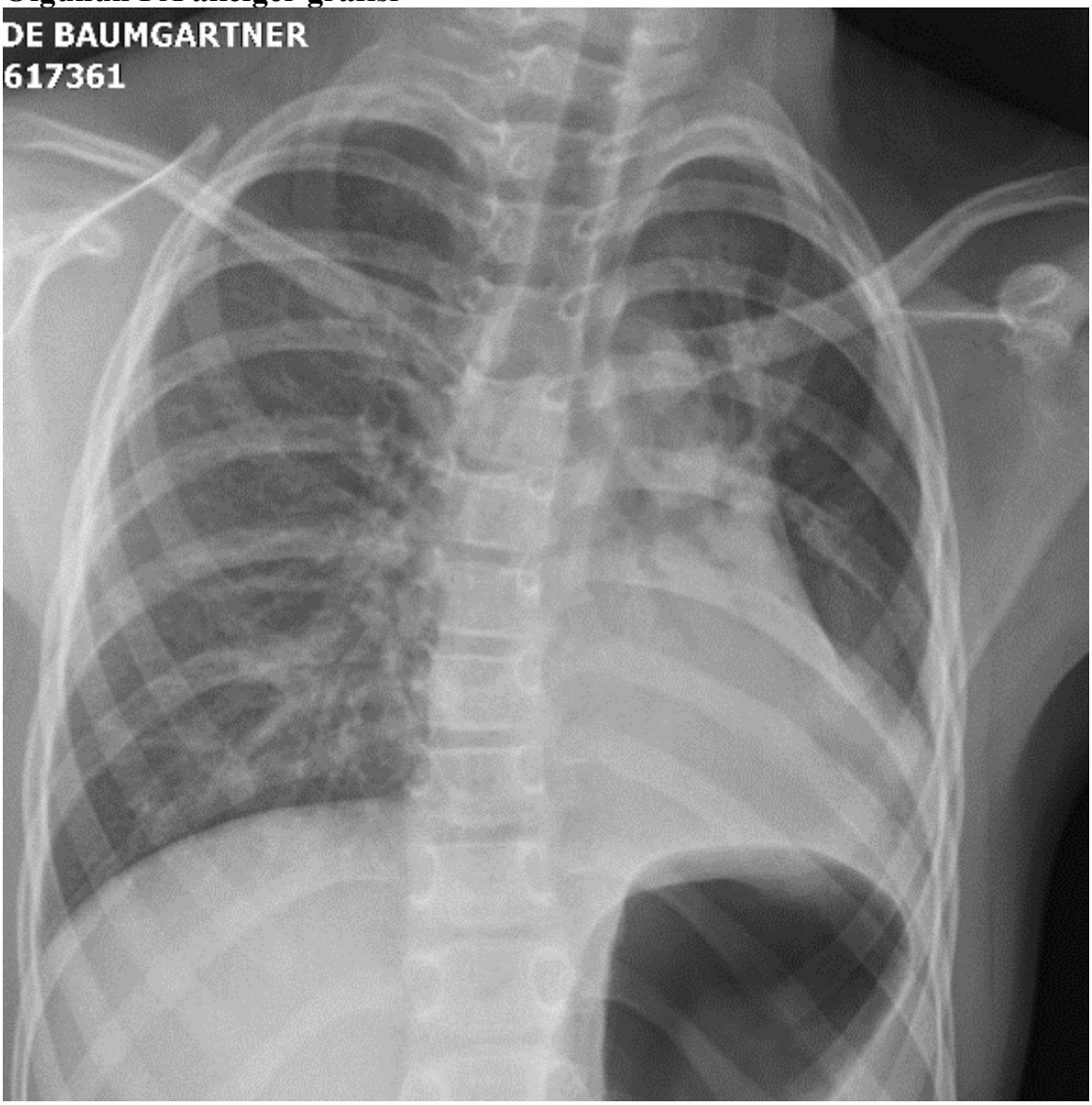
GİRİŞ:
Tekrarlayan pnömoni, immun yetmezliği olmayan çocuklarda nadirdir ve kistik fibrozis gibi sistemik hastalıklara, kardiyak problemlere, tekrarlayan aspirasyonlara veya anatomik bozukluklara bağlı olabilir. Atelektazi de çocuklarda kollateral ventilasyonun azlığı nedeniyle daha kolay gerçekleşir ve en sık obstrüktif tip görülür. Obstrüksiyona neden olan sebep anormal vasküler yapılar, mediastinal lenf nodları, tümörler gibi ekstrensek faktörler ya da bronşial webler, bronşial atrezi ve stenoz gibi intrensek nedenler olabilir. Etiyolojiden bağımsız olarak bu obstrüksiyon bazen pnömoni ile karışabilir veya obstrüksiyonun distalinde tekrarlayan enfeksiyon ile prezente olabilir(1). Anomaliyi tanımak ve cerrahi düzeltmeyi planlamak için sıklıkla çoklu görüntüleme yöntemleri ve bronkoskopi uygulanır(2).

Olgu:
8 yaşında kız hasta, 2 gündür halsizlik ve solunum sıkıntısı şikayetiyle başvurdu. Ateşi ve Covid-19 teması yoktu. Öyküsünde akciğer enfeksiyonu nedeniyle tekrarlayan hastaneye yatışları olduğu öğrenildi. Başvuruda dispneik görünümde ve sınırda takipnesi mevcuttu. Diğer vital bulguları normaldi. Fizik bakıda solda solunum sesleri azalmış duyuldu. Hematolojik ve biyokimyasal belirteçleri normal, covid-PCR negatif saptanan olgunun PA Akciğer grafisinde sol alt zonda atelektazisinin görülmesi üzerine Toraks BT çekildi. Kalp ve trakeada sola deviasyon ve sol ana bronşun distal kesimde daralma gösterdiği saptandı. Sol akciğer alt lobda atelektazisi mevcuttu. Bronşial obstrüksiyon ve postobstrüktif enfeksiyon açısından hastaya genel anestezi altında yapılan rijid bronkoskopide sol alt lob girişini totale yakın kapatan web ile uyumlu görünüm izlendi ancak teknik şartlardan dolayı kısmi dilate edildi. Web distaline geçildiğinde ek endobronşial lezyon veya hadise izlenmedi. Hastaya intrabronşial kriyo-eksizyon yapılması planlandı. Antibiyoterapisi tamamlanan hasta, solunum sıkıntısının gerilemesi ve oksijen ihtiyacı olmaması üzerine taburcu edildi.

Sonuç:
Altta yatan etiyolojiden bağımsız olarak, bronşiyal hastalığın klinik prezentasyonu, tipik olarak öksürük, hırıltılı solunum ve nefes darlığı gibi şikayetlerle nonspesifik olma eğilimindedir(3). Uzun süreli veya tekrarlayan semptomları olan hastalarda, görüntülemede opaklık varsa bronkoskopi tanıda yol göstericidir.

Anahtar Kelimeler: çocuk, bronşial web, tekrarlayan pnömoni

Olgunun PA akciğer grafisi



[Abstract:0160][P-079][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

COVID-19 İle İlişkili Akut İnme Sonucu Bir Çocukta Beyin Ölümü

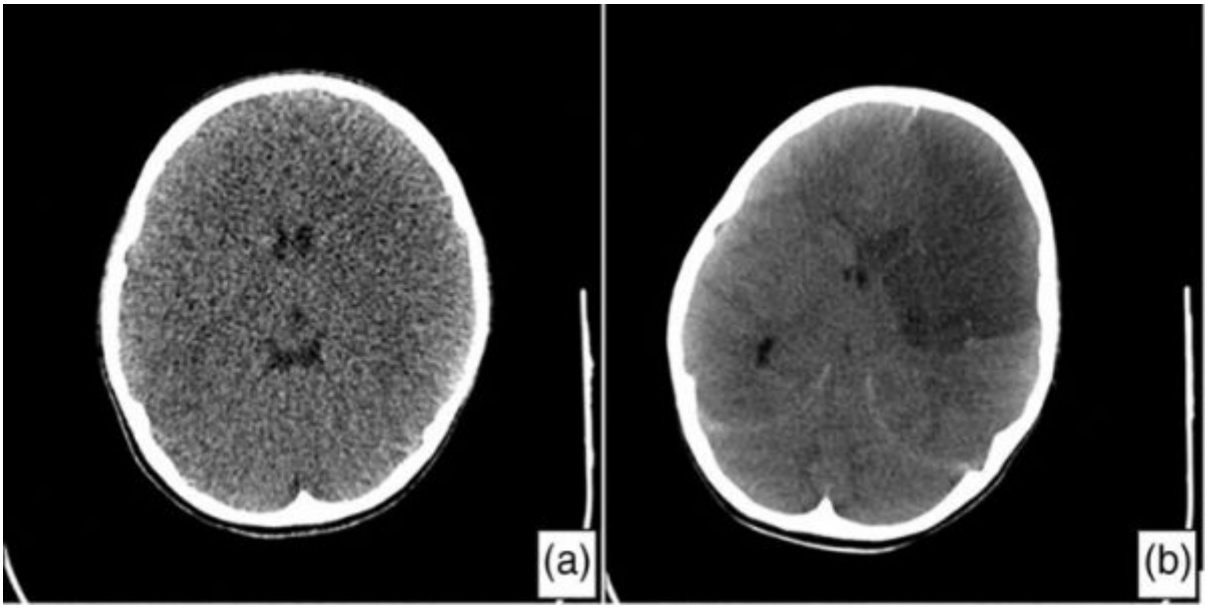
Murat Kanğın[1], Mehmet Nur Talay[2], Şeyhmus Kavak[2], Caner Alparaslan[2], Bahattin Sayınbatur[3], Ayten Şemdinoğlu[2], Asuman Akar[2]
[1]İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gazi YAşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gazi YAşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[3]Diyarbakır Çocuk Hastalıkları Hastanesi

COVID-19 ile ilişkili serebrovasküler olaylar, sistemik inflamasyon ve sitokin fırtınası, enfeksiyon sonrası immün aracılı yanıt ve doğrudan viral kaynaklı endotelit veya endoteliyopatiden kaynaklanan hiper pıhtılaşma durumuna bağlı olabilir.COVID-19 ile hastaneye yatırılan hastalarda bildirilen inme insidansı %1.3-2.4'tür, 30'lu yaşlarda ve genç erişkin hastalarda da COVID-19 ile ilişkili inme olduğu bildirilmektedir.

Olgu:
Daha önce sağlıklı olan 7 yaş 10 aylık bir kız çocuğu 3-4 dakika süren jeneralize tonik-klonik nöbet nedeniyle hastaneye getirildi. Yatırıldıktan sonra iki kez kusması daha oldu ve seftriakson ve asiklovir tedavisi başlandı. Hasta 4 saat sonra uyandığında halsizlik ve afazi nedeniyle çocuk yoğun bakım ünitesine transfer edildi. Nöbetten sonra çekilen ilk beyin bilgisayarlı tomografisinde (BT) patolojik bulguya rastlanmadı. Başvuru sırasında protrombin zamanı ve INR, fibrinojen, trombosit sayısı, karaciğer ve böbrek fonksiyonları normaldi, ancak lenfopeni (0.75 × 109) vardı. COVID-19 pandemisi ve hastanın lenfopenisi bağlamında SARS-CoV-2 PCR için boğaz ve burun sürüntüleri alındı. Takip eden 7 saat boyunca nörolojik bulguları değişmedi. Daha sonra hızla taşikardi geliştirdi, solunumu yüzeysel hale geldi ve anizokori gelişti. Entübe edilerek mekanik ventilasyona bağlandı. Kısa bir süre sonra (yaklaşık 15 dakika), pupilleri fix dilate olarak izlendi, solunum çabası veya refleks yanıtı gözlenmedi. Kranial BT nörolojik bozulmadan 2 saat sonra yapıldı ve beyin parankiminde geniş bir enfarktüslü alan saptandı. Beyin manyetik rezonans görüntülemede, sol frontal lobun çoğunu ve parietal lobun ön kısmını etkileyen ve sol lateral ventrikül üzerinde bir kompresyon etkisi yaratan geniş bir inme alanı izlendi. İlk test sonucu negatif olmasına rağmen 24 saat sonra trakeal aspirattan alınan numunede SARS-CoV-2 PCR test sonucu pozitif çıktı. İzleminde nörolojik durumunda düzelme olmayan hastaya klinik ve labaratuvar tanı yöntemleri ile beyin ölümü tanısı konuldu. Bilindiği kadarı ile bu olgu COVID-19 ilişkili strok nedeni ile beyin ölümü gerçekleşerek kaybedilen ilk çocuk hasta idi.

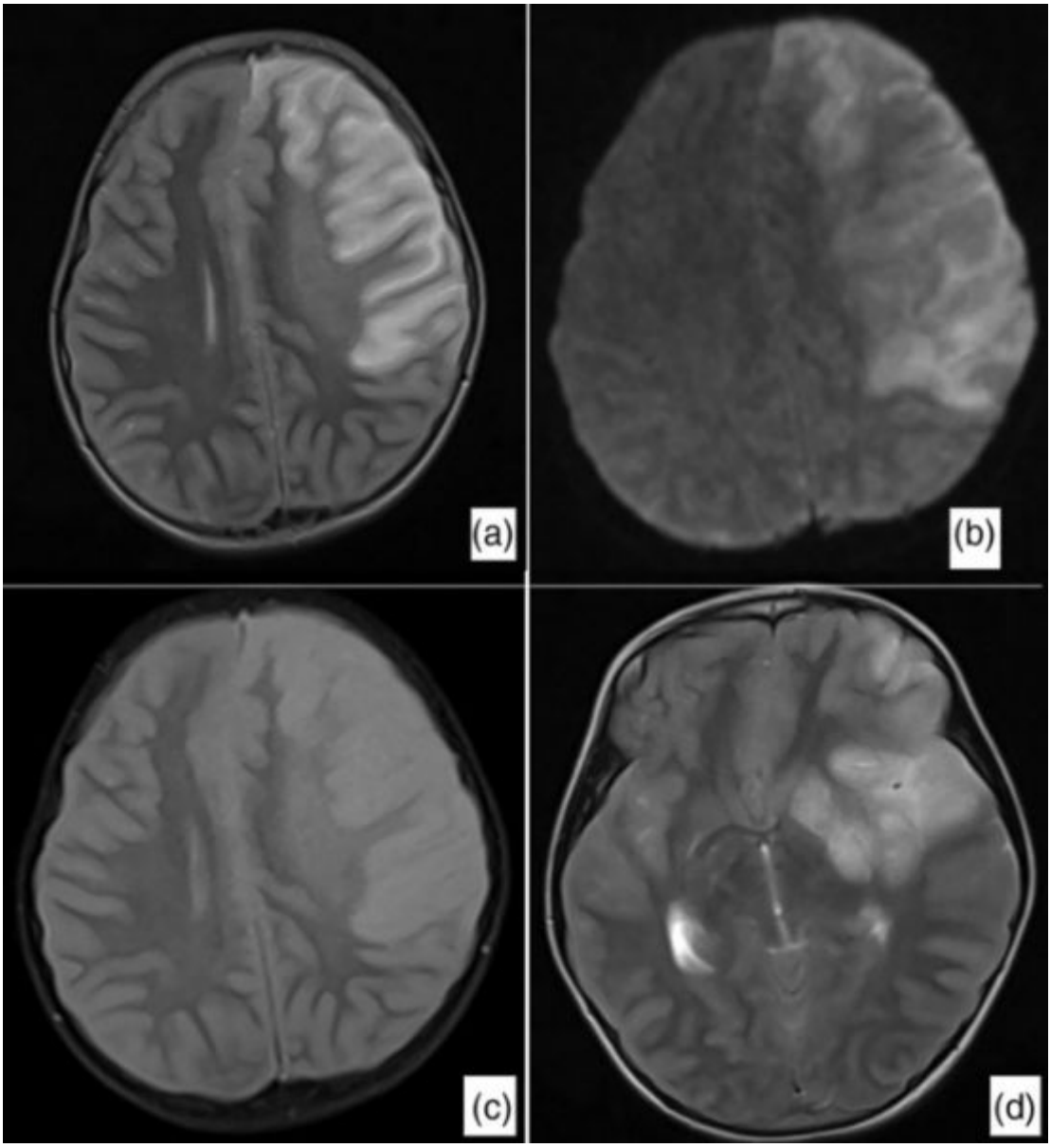
Anahtar Kelimeler: SARS-COV2, Çocuk, İnme, Beyin Ölümü

Kranial BT



a) Acil serviste ilk gün çekilen kraniyal kraniyal bilgisayarlı tomografi (BT): Normal. (b) Hastaneye yatışının ikinci gününde gelişen akut nörolojik dekompansasyondan 2 saat sonra kraniyal BT: Ventrikülde basıya neden olan sol frontal lob ve anterior parietal lobu tutan geniş bir enfarktüs alanı.

Kranial MR



Beyin manyetik rezonans görüntülemede sol frontal lobun büyük bir kısmını ve parietal lobun ön kısmını etkileyen ve sol lateral ventrikülde kompresyon etkisi yaratan geniş bir enfarktüs alanı tespit edildi. T2 ağırlıklı, Fluid-Atenuated Inversion Recovery (FLAIR) ve Difüzyon Ağırlıklı Görüntüleme (DWI) sekanslarında (a-c) yaygın sinyal artışı mevcuttu. T2 ağırlıklı sekansta Willis poligon seviyesinden geçen kesitte sağ orta ve anterior serebral arterde sinyal boşluğu, orta serebralde ise sinyal boşluğu izlendi.

[Abstract:0163][P-080][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Persistan solunum sıkıntısı ile başvuran, çift aortik ark tanısı alıp; başarılı şekilde taburcu edilen iki infant olgu

Fatma Nur Kuzucu[1], Mutlu Uysal Yazıcı[2], Melahat Melek Oğuz[1], Ebru Azapağası[2], Mehmet Taşer[3]
[1]SBÜ Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Ankara
[2]SBÜ Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Ankara
[3]SBÜ Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyovasküler Cerrahi, Ankara

Giriş
Çift aortik ark nadir görülen, trakea ve özefagus etrafında damarsal halka oluşturan konjenital vasküler anomalidir. Bulgularda öksürük, kusma, beslenme güçlüğü, persistan stridor görülebilir. Bu vakalarda geçmeyen solunum semptomları ile başvurup; çift aortik ark tanısı koyulup cerrahi olarak tedavi edilen iki olguyu sunduk.

Olgu1
46 günlük erkek hasta doğumdan itibaren hırıltı şikâyetiyle başvurdu. Özgeçmişinde 34 haftalık 2265gr doğmuştu. Fizik muayenede belirgin stridoru vardı ve subkostal, suprasternal retraksiyonları görüldü. Akciğer grafisi ve ekokardiyografisi normal olarak izlendi.(şekil1.a) Hastanın şikâyetlerinin doğumdan itibaren olması ve geçmemesi nedeniyle trakeaya ekstrensek bası düşünülerek toraks tomografi anjiyografi çekildi;çift aortik ark tespit edildi.(şekil1.b) Hasta kardiyovasküler cerrahi tarafından opere edildi. Postoperatif yoğun bakım izleminde 48. Gününde mekanik ventilatörden ayrıldı, kademeli olarak oksijen desteği kesildi. Postoperatif 56. Gününde sağlıklı olarak taburcu edildi.

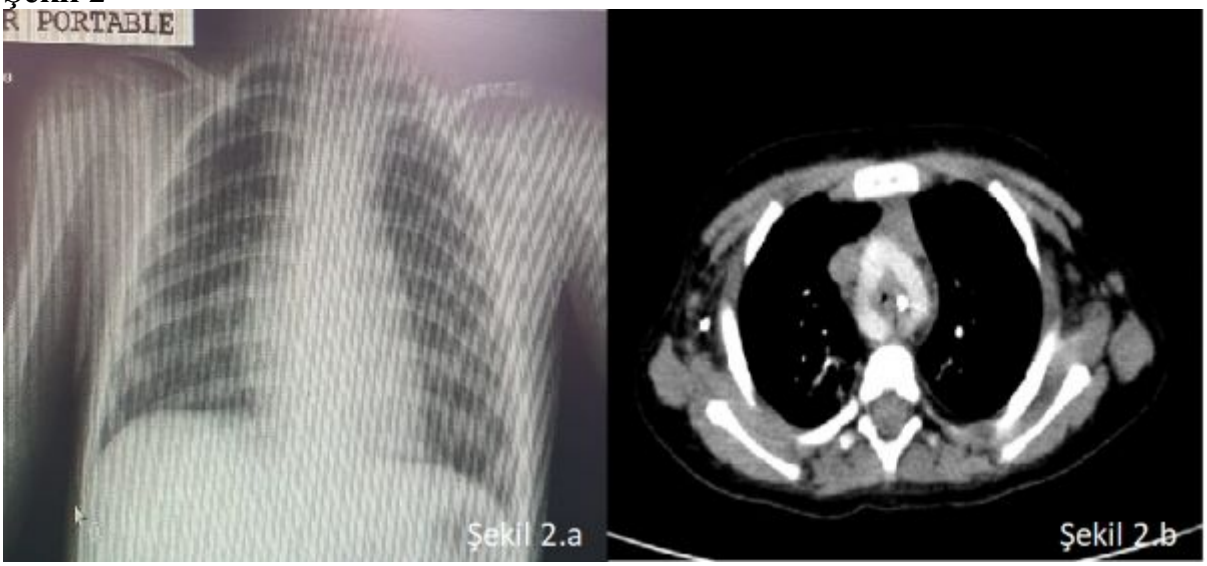
Olgu2
16 aylık kız hasta beslenme sonrası hırıltı ve öksürük şikâyeti ile başvurdu, aspirasyon pnomonisi tanısıyla çocuk yoğun bakıma yatırıldı. Özgeçmişinde yenidoğan döneminden itibaren sık sık fışkırır tarzda kusmaları mevcuttu. Beslenme intoleransı, laringomalazi ve reflü nedeniyle çoklu hastane başvurusu vardı. Akciğer grafisinde bilateral havalanma artışı görüldü(şekil 2.a). Ekokardiyografisi normaldi. Ekstübasyonu tolere edemeyen hastanın hava yolu muayenesinde omega epiglot ve arytenoid kıkırdak kısalığı izlenmesi sebebi ile trakeostomi endikasyonu konuldu. Trakeostomisi açılan hasta ev tipi mekanik ventilatör ile taburcu edildi.Taburculuktan sonra tekrar solunum sıkıntısı ile tarafımıza başvurdu.Stridoru sebat etmesi üzerine trakeaya extrensek bası şüphesiyle toraks bt anjiyografi çekildi; çift aortik ark tespit edildi(şekil 2.b).Özefagus-mide-düedonuum grafisinde özofagus orta kesimde posteriordan lümeni daraltan eksternal vasküler bası saptandı(şekil 3).Hasta kardiyovasküler cerrahi tarafından opere edildi. Postoperatif 24.gününde trakeostomi dekanülasyonu yapıldı ve sağlıklı olarak taburcu edildi.

Tartışma
Aortik ark anomalisinde semptomların şiddeti trakea ve özefagusa yapılan basının derecesiyle orantılıdır. Hastalarda üst hava yolu muayenesi normal olup, şikâyetleri devam ettiğinde vasküler halka olasılığı değerlendirilmelidir. Ancak ikinci olgumuzda olduğu gibi üst hava yolu anomalileri bulunsa dahi semptomlar gerilemediğinde eşlik edebilecek vasküler anomaliler akla gelmelidir.

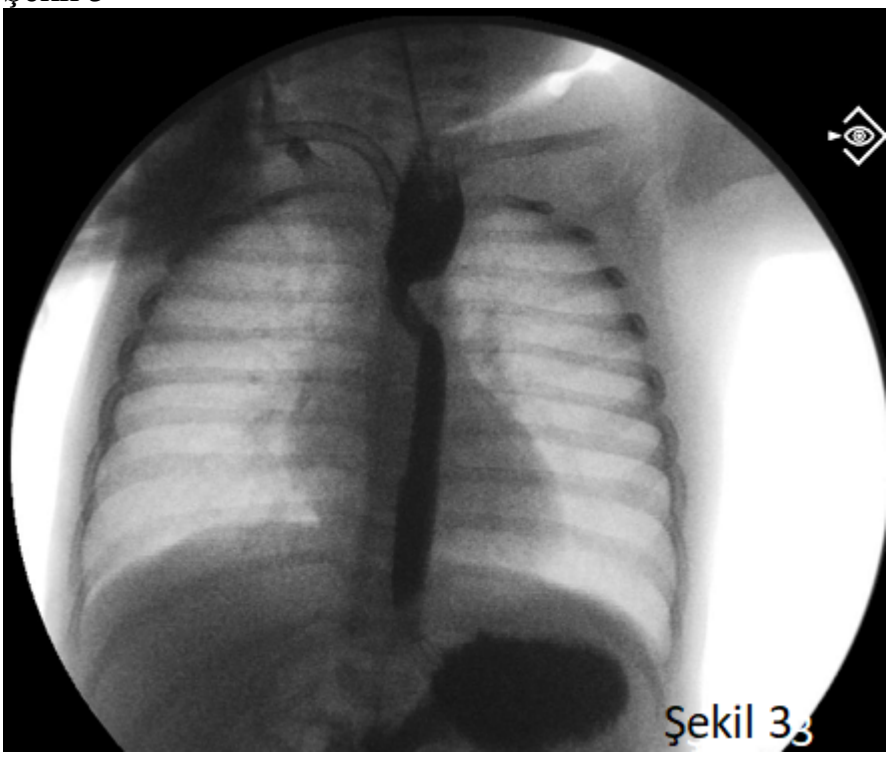
Anahtar Kelimeler: Beslenme güçlüğü, Çift aortik ark, persistan stridor, vasküler halka

Şekil 1

Şekil 2



Şekil 3



[Abstract:0201][P-081][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Künt toraks travmasının nadir bir komplikasyonu: ventriküler septal defekt

Dudu Duygu Altın[1], Erdem Çebişli[2], Zeynep Çağla Mutlu[3], Muhammet Bulut[3], Nazan Ülgen Tekerek[2], Alper Köker[2], Filiz Ekici[3], Oğuz Oğuz[2]
[1]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Antalya
[2]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Antalya
[3]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı, Antalya

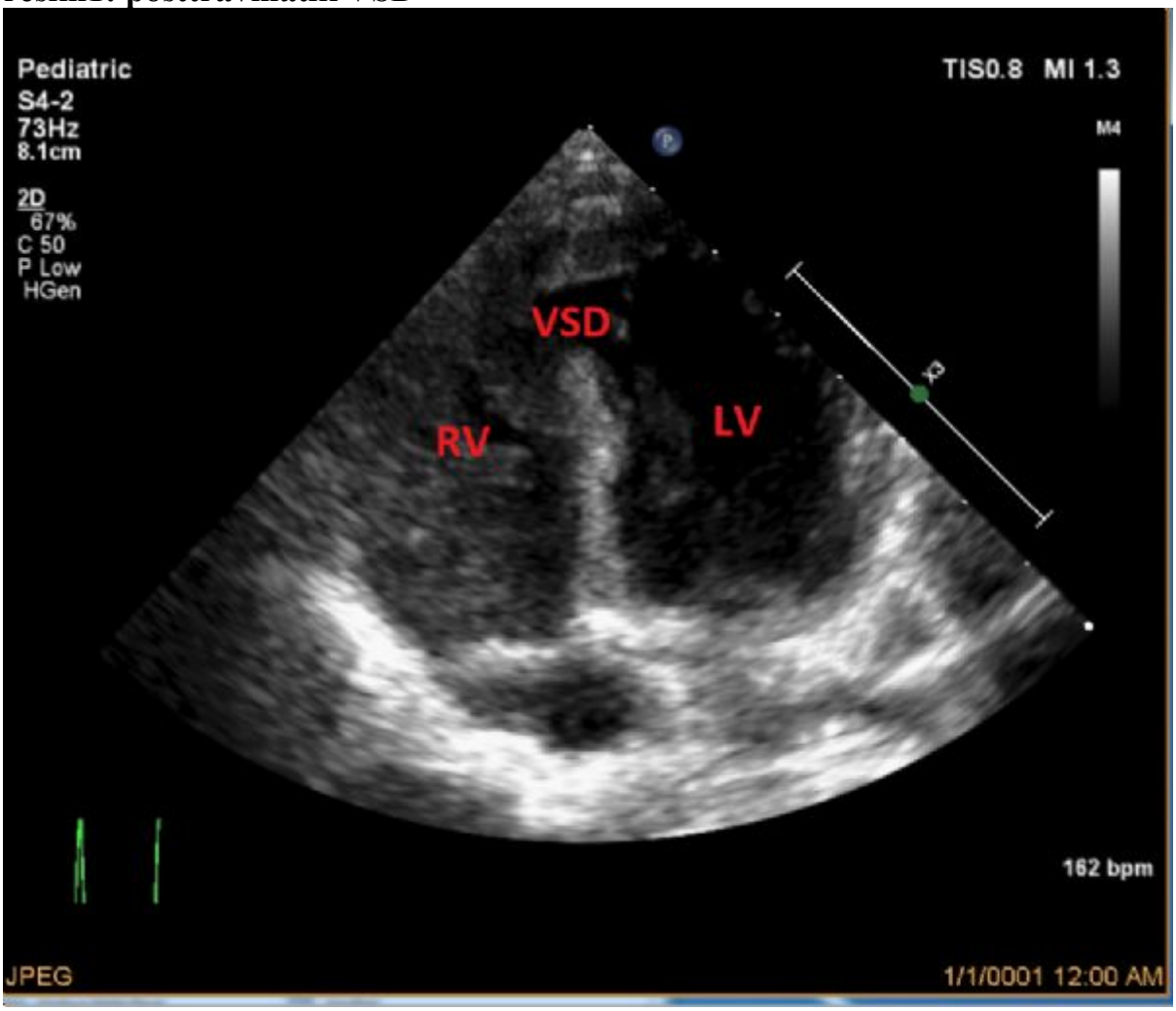
Künt göğüs travmalası sonrasında pulmoner ve miyokardiyal kontüzyon, pnömotoraks, hemotoraks, kosta fraktürleri, kardiyak tamponad gibi potansiyel olarak hayatı tehdit eden komplikasyonlar gelişebilir. Bu bildiride araç içi trafik kazası sonrasında gelişen VSD olgusu sunulmuştur.
15 aylık erkek hasta; araç içi trafik kazası sonrasında başka bir sağlık kuruluşunda tetkikleri yapılarak izlem sonrası taburcu edilmiş. Özgeçmişinde 21 gün yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatış, sekundum atriyal septal defekt (sASD) ve ince patent duktus arteriyozus (PDA) tanısı mevcuttu.

Travma sonrası 5. günde solunum sıkıntısı ile hastane başvurusunda takipne ve pulmoner odakta 2/6 sistolik üfürümü dışında patolojik bulgusu olmayan hasta; kardiyak enzim yüksekliği (Troponin T:818,8 ng/L), pro BNP: 29744 pg, D-dimer:3,54 mg/L olması nedeniyle takip amacıyla sekonder pnömoni, pulmoner kontüzyon, pulmoner emboli, Covid ilişkili multisistem inflamatuvar sendrom (MIS-C) ön tanıları ile yatırıldı. Hastaya seftriakson, klaritromisin başlandı ve çocuk yoğun bakım ünitesine alındı. Takipnesinin devamı nedeniyle elektif entübe edildi. Antibiyoterapisi vancomisin, piperasilin tazobaktam ve klaritromisin olarak revize edildi. Hipotansiyonu nedeniyle adrenalin ve milrinon desteği başlanan hastanın pulmoner BT anjiografisi ile pulmoner emboli dışlandı. Takibinde yeni ortaya çıkan mezokardiyak odakta 4/6 pansistolik üfürüm, hepatomegalisindeki artış, sağ kalp yetmezliği bulgularıyla yenilenen ekokardiyografisinde; apikal muskuler soldan sağa şantlı 7 mm'lik VSD, interventriküler septum hipertrofisi mevcuttu. Anjiografisi ile VSD doğrulandı. İzlemde inotrop desteği kesildi, diüretik ve digoksin başlandı. Takiplerinde ekstübasyonu yapılan hasta servis izlemi sonrası taburcu edildi. Halen çocuk kardiyoloji poliklinikte izlemi devam eden hastaya cerrahi planlanmaktadır.

Pediatrik travmaları değerlendiren birkaç seride %4-8'i toraks yaralanması iken künt toraks travmalı çocukların %49'u pulmoner kontüzyona, %5'i kardiyak yaralanmaya sahiptir. Sunulan hastada posttravmatik akciğer patolojisine sekonder pulmoner hipertansiyon geliştiği, apikal bölgede interventriküler septumda muskuler defekt geliştiği düşünüldü. Künt göğüs travması sonrası günler içinde sekonder VSD gelişebileceği, hastanın öncesinde ekokardiyografik değerlendirmesi olsa dahi, klinik seyre göre riskli hastalarda ekokardiyografi ve ileri değerlendirme yöntemleri ile araştırılması gerektiği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: pulmoner kontüzyon, toraks travması, ventriküler septal defekt

resim1: posttravmatik VSD



AuthorToEditor: Öncelikle şimdiden böyle bir kongre hazırladığınız için çok teşekkür ederim. Kursların bizler için çok eğitici olacağını düşünüyorum; ama daha fazla faydalanabilmek adına aynı gün aynı saat dışında bir düzenleme yapılabilir mi ?

[Abstract:0205][P-082][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Tekrarlayan perikardiyal effüzyon ile prezente olan down sendromlu infantta postperikardiyotomi sendromu

Şeyma Koç[1], Mutlu Uysal Yazıcı[2], Utku Arman Örün[3], Mehmet Taşer[4]
[1]Ankara Dr.Sami Ulus Çocuk Hastalıkları Hastalıkları Hastanesi,Pediatri Ana Bilim Dalı, Ankara
[2]Ankara Dr.Sami Ulus Çocuk Hastalıkları Hastalıkları Hastanesi, Pediatri Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara
[3]Ankara Dr.Sami Ulus Çocuk Hastalıkları Hastalıkları Hastanesi, Pediatri Kardiyoloji Bilim Dalı, Ankara
[4]Ankara Dr.Sami Ulus Çocuk Hastalıkları Hastalıkları Hastanesi, Pediatri Kardiyovaskuler Cerrahi Bilim Dalı, Ankara

Giriş
Postperikardiyotomi sendromu; kardiyak cerrahi sonrası plevral,perikardiyal veya akciğerde inflamasyonla karakterize hipersensitivite reaksiyonudur.Klinikte;ateş,göğüs ağrısı,plevral veya perikardiyal efüzyona bağlı bulgular görülebilir.Bu vaka sunumunda 5 aylık Down sendromu ve kardiyak cerrahi sonrasında tekrarlayan perikardial effüzyona yol açan postperikardiyotomi sendromu ile izlenen ve pleuraperikardiyal pencere açılıp başarılı şekilde tedavi edilen olguyu sunmak istedik.

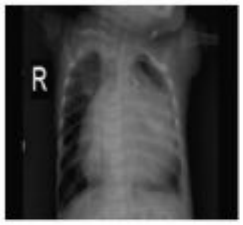
Vaka Sunumu
İlk kez 4 aylık kontrollerinde AVSD tanısı alan hastanın kapak yapısı tam düzeltmeye uygun olmadığı için tanıdan 2 hafta sonra pulmoner banding operasyonu yapıldı.Taburcu olduktan sonra acile solunum sıkıntısı ile başvuran hastada perikardiyal effüzyonun olduğu saptandı(Şekil1a ve 1b) Hasta yatırılarak tedavi edildi.Tetkikleri;BK:5400/mm3 PMNL:2180/mm3 Hb:11.2 g/dl CRP:4.9 albumin:3.1 g/dl Biyokimyar:normal olarak belirlendi.İzlemde tedaviye rağmen effüzyonun artması ve solunum sıkıntısının olması üzerine effüzyon boşaltıldı.İşlem sonrası EKO ile effüzyonun kalmadığı,kliniğinin düzeldiği belirlendi.Takiben effüzyonun arttığı belirlenince steroide ek olarak ibuprofen başlandı.İlk perikardiyosentezden sonra 3 defa daha effüzyon boşaltılma gereksinimi oldu.Tüm sıvılar transuda vasfında idi.Etyoloji açısından gönderilen tiroid testleri,metabolik ve immunolojik tetkikler normal olarak saptandı.Malignensi açısından kemik iliği yapıldı normaldi ve sitolojide malign hücre görülmedi.Toplamda 4 kez perikardiyosenteze rağmen effüzyonun tekrarlaması ve medikal tedaviye rağmen düzelme olmaması nedeniyle pleuraperikardiyal pencere açıldı.(Şekil2)Hasta yatışının 13.gününde semptomsuz olarak taburcu edildi.

Tartışma
Postperikardiyotomi sendromu; kardiyak travma sonrasında ateş, göğüs ağrısı,perikardit,plörit ve pnömoni ile karakterizedir.Semptomlar kardiyak operasyon sonrası ilk haftalarda gözlenir.Tanıda bazı kriterler kullanılmaktadır.Major kriterler;perikardiyal veya plevral frotman,göğüs ağrısı ve 38 üzeri ateş olmasıdır.Minör kriterler;ESR,CRP seviyesi ve lökosit sayısında artış olmasıdır.Pnömoni,kalp yetmezliği,pulmoner emboli durumları ekarte edildikten sonra iki major ve bir minör kriter tanı için yeterlidir.

Tekrarlayan perikardiyal effüzyon ve konjenital kalp ameliyatı olan hastalarda bu sendrom düşünülmeli ve yoğun bakım yatış süresini kısaltmak için hızlı müdahale yapılması gerekmektedir.

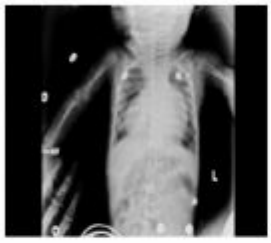
Anahtar Kelimeler: Postperikardiyotomi sendromu, perikardial effüzyon, tekrarlayan

Şekil 1a



perikardiyosentez öncesi akciğer grafisi

Şekil 1b



perikardiyosentez sonrası akciğer grafisi

Şekil 2

perikardial pencere operasyonu sonrası kontrol akciğer grafisi

[Abstract:0206][P-083][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

MİS-C Nedeniyle Aldığı İVİG Tedavisi Sırasında Anaflaksi Gelişen Bir Olgu

Fatih Durak[1], Emine Pınar Küllüoğlu[2], Doğa Lüleyap[2], Ayşenur Özel Doğruöz[3], Ayşe Berna Anıl[1]
[1]Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı,İzmir
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Kliniği,İzmir
[3]Gaziemir Nevvar Salih İşgören Devlet Hastanesi, İzmir

2020 yılında yeni koronavirus hastalığı (COVİD-19) pandemisinin ardından çocuklarda COVİD-19 ilişkili multiinflamatuvar sendrom (MİS-C) tanımlandı. Bu hastalığın tedavisinde intravenöz immunglobulin (İVİG) yaygın olarak kullanılmaktadır.

14 yaşında erkek hasta ateş, döküntü, baş ağrısı, nefes darlığı ve öksürük şikayetleri ile başvurdu. Üç ay önce COVİD-19 geçirme öyküsü olan hastada yüksek inflamasyon markerları, çoklu sistem tutulumu nedeniyle MİS-C düşünüldü. Şok tablosunda olan hasta yoğun bakıma yatırıldı. Yüksek akışlı nazal kanül oksijen tedavisi ve adrenalin infüzyonu başlandı. İlk ekokardiyografi değerlendirmesi normaldi. İVİG test dozu sırasında inotrop ihtiyacı ve laktat düzeyi artışı görüldü. Yüz ve vücutta döküntü arttı. İntravenöz feniramin hidrojen uygulandı, İVİG tedavisine ara verildi. Bu arada puls steroid tedavisi verildi. Kontrol ekokardiyografi normal saptandı, inotrop ihtiyacı azaldı. İVİG tedavisi premedikasyon yapılarak tekrar başlandı. İVİG infüzyonun 4. saatinde ani göğüs ağrısı, kramp tarzında karın ağrısı, hipotansiyon, bilinç bozukluğu gelişti. Anaflaksi düşünülerek İVİG infüzyonu kesildi, adrenalin infüzyonu arttırıldı, serum fizyolojik yükleme yapıldı. Müdahaleler yapıldıktan sonra semptomlar geriledi, inotrop dozları azaltıldı. Hasta steroid ve düşük molekül ağırlıklı heparin ile tedavi edildi ve şifayla taburcu oldu.

İVİG kullanımı ile anaflaksi nadir de olsa görülebilmektedir. Anaflaksi, MİS-C'de gördüğümüz döküntü, çoklu organ tutulumu ve şok tablosu ile karışabilmektedir. Bu olgu ile özellikle son dönemlerde MİS-C nedeniyle kullanılan İVİG'in bu nadir ve ölümcül yan etkisine, anaflaksinin MİS-C bulguları ile karışabileceğine dikkat çekmek istedik.

Anahtar Kelimeler: COVİD-19, Çocuk yoğun bakım, İVİG, MİS-C

[Abstract:0227][P-084][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Yenidoğanın Metabolik Acillerinden Ciddi Hiperkalsemi ve Ekstrakorporeal Tedavi Seçenekleri

Ece Koyuncu[1], Hasan Serdar Kıhtır[2], Yaşar Demirelli[1], Ebru Atike Ongun[2], İsmail Çetiner[1], Doğa Türkkahraman[3]
[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Neonatoloji Kliniği, Antalya
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Kliniği, Antalya
[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Kliniği, Antalya

Giriş
Hiperkalsemi, yenidoğan döneminin nadir görülen metabolik bozukluklarındadır. Kan düzeyi >14 mg/dl olduğunda acil müdahale gerektiren mortal seyirli klinik tablo oluşur. Hipotoni, emme bozukluğu, dehidratasyon, letarji, solunum problemleri gözlenir. Miyokardiyal depolarizasyon inhibisyonuyla kardiyak aritmilere neden olur.

Neonatal etyolojide iatrojenik alım, idiopatik infantil hiperkalsemi, Williams sendromu, vitamin-D intoksikasyonu, subkutan yağ nekrozu, hiperparatiroidi, familyal hipokalsiürik hiperkalsemi, parathormon reseptör mutasyonları yer alır. Tedavide amaç dehidratasyonu düzeltmek, renal atılımı iyileştirmek, intestinal emilimiyle kemik rezopsiyonunu azaltmak ve altta yatan nedeni düzeltmektir.

Sunacağımız olgu, literatürde saptanan en yüksek serum kalsiyum düzeyine sahip, sitrat-antikoagülasyon ile sürekli renal replasman tedavisi yapılan bir yenidoğandır.

Olgu
Otuz yaşındaki anneden 40. haftada 3900 gr ağırlığında spontan vajinal yolla doğan erkek bebek postnatal altıncı gününde emmeme, halsizlik şikayetiyle başvurduğu merkezden sepsis öntanısıyla kliniğimize sevk edildi. Ebeveynlerde ikinci derece akrabalık olan yenidoğanın e emmesinin zayıf, reflekslerinin hipoaktif, kas tonusunun azalmış ve bradikardik (kalp tepe atımı: <100/dk) olduğu izlendi. Tetkiklerinde iyonize kalsiyum: 3,7 mmol/l, serum kalsiyum: 25,9 mg/dl, fosfor: 2,9 mg/dl, Parathormon: 279 ng/l, 25-hidroksi vitamin-D düzeyi 9,9 mcg/l saptandı. Parathormon yüksekliği olan hastadan kalsiyum-duyarlı-reseptör mutasyonu için gen analizi gönderildi. Hiperkalseminin acil tedavisine yönelik olarak intravenöz hidrasyon, furosemid, prednizolon ve pamidronat tedavisiyle fosfor replasmanı uygulandı. Onikinci saatte kalsiyum düzeyi 23,5 mg/dl'ye indi. Dirençli hiperkalsemisi devam eden hastanın takipte bradikardisinin derinleştiği, EKG'de 2. Derece AV blok geliştiği ve hemodinamisinin bozulduğu saptandı. Letarji gelişen hastada ciddi kardiyak ve nörolojik bulgular nedeniyle 6,5F subklaviyen hemodiyaliz katateri takılarak sürekli-venövenöz-hemodiyafiltrasyon (CVVHDF) başlandı. Antikoagülasyon için kalsiyum bağlayıcı etkisi nedeniyle sitrat solüsyonu tercih edildi. Tedavi ile altıncı saat kalsiyum seviyesi 10,5 mg/dl'ye inen hastada klinik bulguların düzelmesi üzerine CVVHDF sonlandırıldı. Kalsiyumdan-fakir mama ile nutrisyonu sağlanan hastaya D-vitamini replasmanı başlandı. Gen analiz sonucu beklenen hastanın çocuk endokrin ayaktan poliklinik takiplerine devam edilmektedir.

Sonuç
Ciddi hiperkalsemi yaşamı tehdit eden acil bir durumdur. Medikal tedaviye dirençli yenidoğanlarda ekstrakorporal tedavi seçenekleri (CVVHDF) akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: hiperkalsemi, sürekli venövenöz hemodiyafiltrasyon, sitrat antikoagülasyon, yenidoğan

[Abstract:0244][P-085][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Bilinç bulanıklığı ile başvuran adrenal yetmezlik ve adrenal kriz nedeniyle yatırılan hastada altta yatan nadir hastalık: Herpes ensefaliti

Merve Nur Albayrak[1], Sevde Demirsöz[1], Mutlu Uysal Yazıcı[2], Göktuğ Özdemir[2], Erhan Aksoy[3], Ayşe Kaman[4], Yasemin Taşçı Yıldız[5]
[1]Dr Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı
[2]Dr Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı
[3]Dr Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Nöroloji Bilim Dalı
[4]Dr Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Bilim Dalı
[5]Dr Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Radyoloji Bilim Dalı

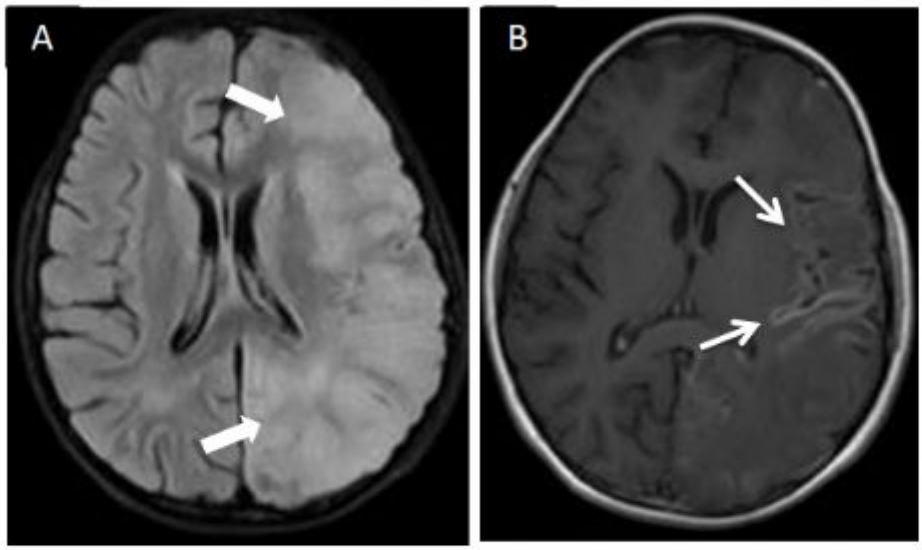
Giriş;
Herpes simpleks ensefaliti, tip 1(HSV-1) veya tip 2(HSV-2)'ye ait herpes simpleks virüslerinin neden olduğu fokal veya global serebral disfonksiyon ile ilişkili akut veya subakut bir hastalıktır.Tüm ensefalitlerin en sık görüleni ve mortalitesi en fazla olanıdır.Bu olguda adrenal yetmezlik,adrenal kriz ile başvuran ve herpes ensefaliti tanısı alıp başarıyla tedavi edilen 7 yaşında bir olgu sunulmuştur.

Olgu: 5 günlükken adrenal yetmezlik ve büyüme hormon eksikliği, DAX1 gen mutasyonu tanılarıyla takip edilen hasta bilinç bulanıklığı, sepsis, hipoglisemi, adrenal kriz tanılarıyla çocuk yoğun bakıma yatırıldı. Geliş vital bulguları vs:38.5 kta:124/dk ss: 22/dak ta:120/80 kş:126 şeklinde olup, nörolojik muayene bulguları bilinç konfüze, ense sertliği yok, meningeal irritasyon bulgusu yok, derin tendon refleksleri bilateral hipoaktif, babinski solda pozitif saptandı.Hastaya 50 mg/m2 metilprednizolon, seftriakson ve sıvı-elektrolit tedavisi verildi, biyokimyasal parametreleri normale gelmesine rağmen bilinç bulanıklığı devam eden hastada altta yatan ensefalit olabileceği düşünüldü, acil Craniyal CT çekildi, yaygın beyin ödemi saptandı, hipertonik salin başlandı, hastaya L/P yapılamadı,tanısal amaçlı Craniyal MRG çekildi,ensefalit(Rasmussen?,Herpes?)-serebritile uyumlu olarak değerlendirildi(Şekil 1A,1B). Hastanın tedavisine IVIG ve Asiklovir eklendi, seftriakson,vankomisin tedavisine devam edildi. Yatışının 5. gününde bilinç durumu düzeldi, hasta normal eski haline geldi. Bu olguda adrenal yetmezlik ve adrenal kriz tablosunda gönderilen hastada altta başka hastalık eşlik edebileceği, bilinç muayenesinin çok önemli olduğuve uygun tedaviye rağmen klinik düzelmemesi halinde viral ensefalitler tanıda akılda bulundurulmalıdır.

Sonuç:
HSV ensefaliti, ateş ve baş ağrısıyla karakterize prodrom dönemini takiben bilinç bulanıklığı, kişilik değişikliği, epileptik nöbet gibi fokal veya generalize nörolojik bozukluklar görülen bir tablodur. Kranial BT ve MR herpes ensefalitinin erken tanınmasında faydalı tetkiklerdir. Bu olguda Asiklovir ve IVIG tedavisinden 72 saat sonra nörolojik anlamlı derecede düzelme saptandı. Klinik olarak Herpetik ensefalit düşünülen hastalarda erken tedavi mortalite ve morbiditeyi azaltmaktadır.

Anahtar Kelimeler: adrenal kriz, herpes ensefalit, dax1 mutasyonu, çocuk

şekil 1a,1b



Şekil 1. A. Aksiyel FLAIR görüntüde sol serebral hemisferde limbik dağılım gösteren anormal sinyal artışı (kalın ok).
B. Postkontrast T1 ağırlıklı görüntüde sol serebral hemisferde bu alanda yaygın leptomeningeal kontrastlanma izlenmiştir (ince ok).

Şekil 1. A. Aksiyel FLAIR görüntüde sol serebral hemisferde limbik dağılım gösteren anormal sinyal artışı (kalın ok). B. Postkontrast T1 ağırlıklı görüntüde sol serebral hemisferde bu alanda yaygın leptomeningeal kontrastlanma izlenmiştir (ince ok).

[Abstract:0261][P-086][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Opere Atrioventriküler Septal Defekt (AVSD) ve Mitral Valv Replasmanı (MVR) Yapılan AV Tam Blok Tanılı Hastada Düşük Kardiyak Debi Sendromunda E-CPR ile Başarılı ECMO Tedavisi

Esra Öztürk[1], Mutlu Uysal Yazıcı[2], İlker Ufuk Sayıcı[3], Utku Arman Örün[3], Hüseyin Dursin[4], Murat Koç[4], Mehmet Taşar[4]
[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Ankara, Türkiye
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Ankara, Türkiye
[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
[4]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

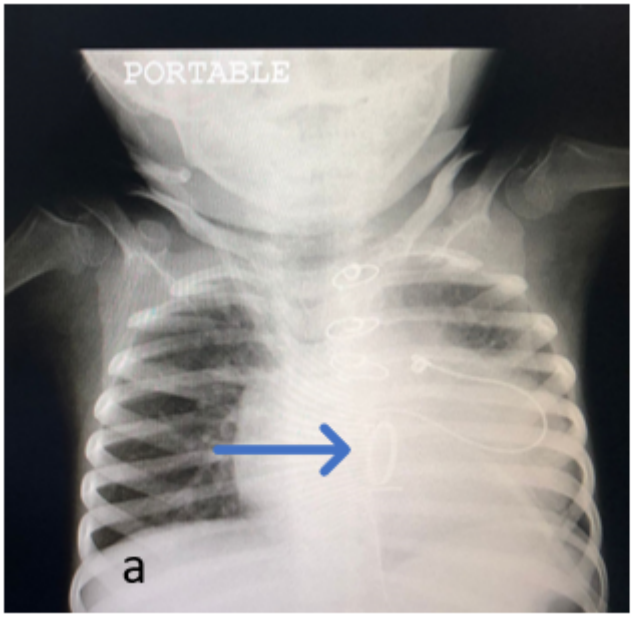
Giriş: Ekstrakorporeal membran oksijenizasyonu (ECMO); hayatı tehdit eden, ileri derecede ancak iyileşebilme potansiyeli olan pulmoner veya kardiyak yetmezlikte organların düzelmesini beklerken başvurulan geçici bir yöntemdir. Ekstrakorporeal kardiyopulmoner resüsitasyon (ECPR) ise ya konvansiyonel kardiyopulmoner resüsitasyon (CCPR) sırasında ya da 20 dakikadan fazla spontan dolaşımın geri dönmediği tekrarlayan arrest olayları olduğunda resüsitasyona ECMO eklenmesidir.

Olgu: Opere AVSD, MVR, AV tam blok tanılı 3 yaş 4 aylık kız hasta rutin kontrolleri sırasında ejeksiyon fraksiyonu (EF) düşüklüğü (%32) saptanması üzerine çocuk yoğun bakım ünitemize kabul edildi (geliş PAAG: şekil 1a ve 1b). Av tam blok nedeniyle geçici pacemaker takıldı. Yatışının üçüncü gününde ani kardiyak arrest gelişen hastanın monitördeki EKG kaydında bazal ritmin olmadığı, sadece pacemaker spikelarının olduğu, ekokardiyografide kardiyak kontraktilitenin ileri derecede zayıf olduğu görüldü. Etkin CPR'a başlandı. Pacemaker amplitüdü artırıldı, sense kapatıldı, lead yeri revize edildi ancak miyokardiyal capture olmadığı görüldü. Bu sırada etkin CPR devam ediyordu. CPR a yanıt alınamaması üzerine resüsitasyonun 30.dk'sında KVC bölümü tarafından yatak başında VA ECMO ve kalıcı epikardiyal pace yerleştirildi (şekil 2a ve 2b). Volüm yükü ve böbrek hasarı bulguları gelişen hastaya ECMO seti üzerinden CVVHDF yapıldı. Böbrek fonksiyon değerleri ve volüm yükü düzelen hastaya CVVHDF 3.günde kapatıldı. ECMO tedavisinin 10. gününde hastanın EF sinin %45 olduğu öğrenildi, intrakardiak kalıcı pace yerleştirilerek ECMO'dan dekanüle edildi.Hasta izlemde EF:%50 ve mental normal, oksijensiz olarak servisten taburcu edildi (şekil 3).

Tartışma: ECPR resüsitasyona ara vermeden VA kanülasyon ile uygulanan hızlı bir resüsitasyon yöntemidir. ECPR kalp fonksiyonları iyileşene kadar hayati organlara yeterli perfüzyonu sağlar ve organ yetmezliğini önler. CCPR ile karşılaştırıldığında, uzun vadede hayatta kalma ve nörolojik sonuçları iyileştirir. ECPR, beyin ve miyokard gibi hayati organlara perfüzyonu artırdığından, etkili resüsitasyon süresini de uzatır. VA ECMO, kardiyak arrestten sonra kardiyojenik şok gelişen hastalarda başarıyla kullanılır.

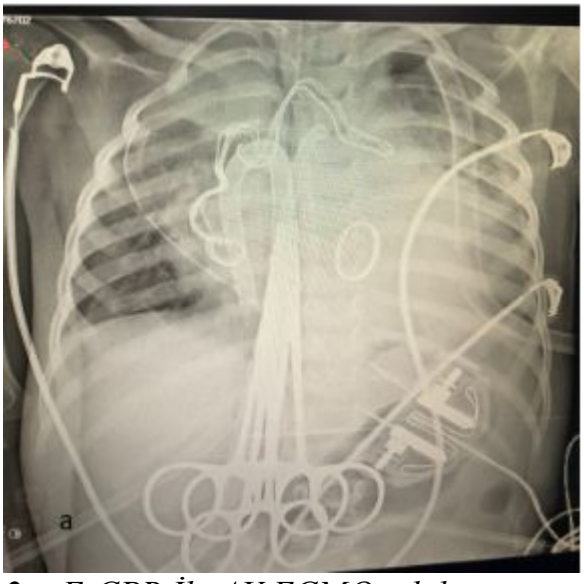
Anahtar Kelimeler: AVSD, AV tam blok, E-CPR, ECMO, MVR

resim 1a ve 1b



1a: Hastanın geliş PAAG: Belirgin kardiyomegali, MVR kapağı (mavi ok) 1b: Hastanın ECMO'daki görüntüsü

resim 2a ve 2b



2a: E-CPR İle AV ECMO takılması sonrası PAAG 2b: E-CPR ile ECMO takılan hastanın görüntüsü

resim 3

Çocuk yoğun bakımdan servise çıkarkenki görüntüsü

[Abstract:0346][P-087][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Karbamazepin intoksikasyonu: Farklı Tedaviler

İkbal Türker, Rıza Dinçer Yıldızdaş, Ozden Ozgur Horoz, Faruk Ekinci
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Adana

Giriş
Karbamazepin; nöbet, nöropatik ağrı ve bipolar bozukluk gibi çeşitli durumlarda kullanılan antiepileptik bir ilaçtır. Karbamazepin (KBZ) kan düzeylerinin >12 µg/mL olması çocuklarda zehirlenme ile ilişkili olabilir. Burada karbamazepin intoksikasyonu sonucu ciddi zehirlenme bulguları gelişen iki olguda iki farklı tedavi modalitesi uygulamasını ve bunların klinik sonuçlarını sunmayı amaçladık.

OLGU 1 - Daha önce bilinen bir hastalığı olmayan 4 yaş erkek hasta. Dış merkez acil servisine kazara yüksek doz karbamazepin içeren ilaç alımı nedeniyle bilinci açık şekilde getirilmiş. Alımdan 4 saat sonra, karbamazepin düzeyinin 31.4 µg/mL olması ve sedasyon almamasına rağmen GKS 5-6 seyretmesi nedeni ile hastaya sürekli venovenöz hemodiyaliz (CVVHD) uygulanmaya başlandı. OLGU 2 - Daha önceden epilepsi nedeniyle takipli fakat 2 yıldır antiepileptik ilaç kullanmayan 17 yaşındaki kız hasta suicid amaçlı bilinmeyen miktarda karbamazepin tablet almış. Karbamazepin düzeyi 39.6 µg/mL Hastaya CVVHD uygulanmaya başlandı fakat 24 saat boyunca tekrarlanan dozlarda aktif kömür kullanımına ve hemodiyalize rağmen bilinci açılmayan ve kan karbamazepin düzeyi daha da yükselen hastaya plazmaferez uygulandı.

Tartışma
Akut zehirlenme, çocukluk çağında önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Akut KBZ zehirlenmesi, pediatrik popülasyonda nispeten daha sık görülen acil bir durumdur ve potansiyel mortalite riski taşır. KBZ'nin terapötik seviyeleri 4-12 µg/mL dir. Serum KBZ seviyeleri 27-35 µg/mL olan pediyatrik hastalarda ciddi semptomlar ortaya çıkabilir.Olgu 1, şiddetli karbamazepin intoksikasyonunun tedavisinde yüksek akışlı membranlar kullanılarak yapılan hemodiyalizin kömür hemoperfüzyonuna güvenli ve etkili bir alternatif yaklaşım olduğunu göstermektedir. İlk hastada hemodiyaliz tedavisinden hemen sonra semptomatik iyileşme gözlendi. Buna ek olarak; ASFA 2019 kılavuzuna göre karbamazepin intoksikasyonu terapötik plazmaferez için kategori III endikasyonudur. Olgu 2 de olduğu gibi Duzova ve arkadaşları, potansiyel olarak öldürücü dozda karbamazepin alan ve plazmaferez ile başarılı bir şekilde tedavi edilen bir ergen hastayı bildirmişlerdir. Sonuç olarak her iki olguda farklı tedaviler ile iyileşme sağlanması tedavideki uygulamaların hastaya göre karar verilmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: karbamazepin zehirlenmesi, hemodiyaliz, plazmaferez

[Abstract:0366][P-088][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Pediatrik yoğun bakım ünitesinde nadir bir vaka: Hemofiliye bağlı masif intraspinal kanamalı bebek

Tuğçe Bozkurt Mersin[1], Ezgi Çelikboya Kabadayı[1], Feyza İnceköy Girgin[1], Adnan Dağçınar[2], Ömer Doğru[3], Nilüfer Yalındağ Öztürk[1]
[1]Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Bilim Dalı, İstanbul
[2]Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul
[3]Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematolojisi Bilim Dalı, İstanbul

Giriş
Hemofili A, faktör VIII eksikliğinin neden olduğu X'e bağlı resesif bir hastalıktır. Emekleyen bebeklerde minör travmalara bağlı ekimotik alanlar görülebilir. Merkezi sinir sistemi kanaması oldukça sık görülürken intraspinal kanama oldukça nadirdir.

Olgu
Daha önce sağlıklı olan, ateşi olmayan 8 aylık erkek çocuk, bir haftadır huzursuzluk, nefes darlığı, hareket etme ile ağrı şikayetleri ile başvurdu. Glascow koma skalası 15 idi. Fizik muayenede göğüs ve bacaklarda ekimoz saptandı. Boyun hareketleri kısıtlı ve ağrılıydı. Üst ve alt ekstremitelerde kas gücü azalmıştı.Laboratuvar tetkiklerinde koagülasyon parametreleri uzamış saptandı, aktive parsiyel tromboplastin zamanı 84,2 sn (29-36 sn). Hemoglobini: 7,9 g/dl, trombositler:450x103/mL, biyokimyasal testleri normaldi.
T2 aksiyal manyetik rezonans görüntülemede tüm spinal korda bası yapan, spinal kanalda yaygın kanama saptandı (Şekil 1). Beyin görüntülemesinde kanama görülmedi. Aile öyküsünde bebeğin amcasında hemofili A olduğu öğrenildi. Bebek nörolojik bulgular ve aktif kanama nedeniyle spinal kanal dekompresyonu için ameliyattan önce faktör 8 konsantresi aldı. Takibinde Faktör 8 seviyesi %7 olarak sonuçlandı.

Ameliyattan iki hafta sonra nörolojik sekel olmadan taburcu edildi.

Sonuç
Özellikle anormal morluk ve kanaması olan erkek bebeklerde hemofili tanısı akılda tutulmalıdır. Aile öyküsü hızlı tanı için en önemli ipucudur. Olgumuz literatürde spontan intraspinal kanama ile başvuran en küçük bebekti.

Anahtar Kelimeler: hemofili, intraspinal kanama, çocuk yoğun bakım

Hastanın MR görüntüsü

T2 MRG'de torakalomber düzeyde maks 1x1 cm çapında hiperdens kanama alanları

[Abstract:0174][P-089][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Bisitopeni etyolojisi araştırılmak üzere sevk edilen hastada çok geç tanı alan kolşisin zehirlenmesi

Fatma Feyza Yılmaz Çetinkaya[1], Beyza Akalın Ertürk[1], Mutlu Uysal Yazıcı[2], Meltem Akçaboy[1]
[1]Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı
[2]Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi

Amaç: Kolşisin zehirlenmesi; çocuklarda morbiditesi ve mortalitesi yüksek olan, en erken dönemde ilacın vücuttan uzaklaştırılması ve tedavinin başlanması hayati önem arz eden bir durumdur.

Olgu: Daha öncesinden sağlıklı 15 yaşında kız hasta dış merkezden tarafımıza bisitopeni etyolojisi araştırılması için sevk edildi. Hastanın 5 gün öncesinde başlayan bulantı kusma ishal ardından yaygın vücut ve kas ağrısı şikayeti mevcutmuş. Dış merkezde yatırılarak tetkik edilen hastada bisitopeni (lökopeni, trombositopeni) alt, ast, kreatin kinaz troponin yüksekliği, hipofosfatemi, hipopotasemi saptanmış, ateş hipotansiyon hiç olmamış. Hasta malignite, hemofagositik sendrom ön tanılarıyla yatırılmış, ileri tetkik ve tanı için tarafımıza sevk edildi. Hastanın fizik muayenesinde yaygın kas ve vücut ağrıları, halsizliği mevcuttu, yürümekte zorlanıyordu, hepatosplenomegali yoktu. Hastanın laboratuar bulguları Tablo1'de özetlenmiştir. (Tablo 1) Hastada Covid 19PCR: Negatif görüldü. Büyük çocuk servisinde yatırılan hastaya Malignite ön tanısıyla kemik iliği aspirasyonu yapıldı, hiposellüler görüldü. Ekokardiyografide Myoperikardit saptandı. Ejeksiyon Fraksiyonu:%67 MISC, Makrofaj aktivasyon sendromu ön tanılarıyla hasta araştırıldı fakat ateşi, organ büyüklüğü ve diğer kriterler uyumlu olmadığı için bu tanılar düşünülmedi. Hastanın tetkikleri yapılmaktayken anamnezi derinleştirildi ve hastaneye başvurudan 5 gün önce annesine ait olan kolşisin 5 mg tabletten 40 adet (0,4mg/kg) intihar amaçlı içtiği öğrenildi. Yüksek doz ilaç alımı, multiorgan tutulumu olan hasta yakın takip için Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'ne devir alındı.

Yoğun bakımda kardiyak monitörize şekilde izlendi. Diş eti kanaması olması nedeniyle trombosit ve taze donmuş plazma verildi. Yatışının 4.gününde karın ağrısı olması nedeniyle Abdomen Ultrasonografi yapıldı, ileus saptandı. Yatışının 5. Gününde bisitopenisi ve troponin yüksekliği, 10. Gününde karaciğer enzimleri ve kreatin kinaz değerleri normal düzeye geldi. Hasta 12. gününde tamamen normal olarak taburcu edildi.

Sonuç: Kolşisin plazma proteinlerine yüksek oranda bağlanmakta, enterohepatik sirkülasyona katılmakta ve vücuttan atılımı geç olmaktadır. Bizim sunduğumuz vakanın tarafımıza bisitopeni nedeniyle yönlendirilmesi ve ilaç alımını çok geç söylemesi nedeniyle hasta geç tanı alabilmiş ama sağlıklı olarak taburcu edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: bisitopeni, kolşisin zehirlenmesi, lökopeni, trombositopeni

Tablo 1: Ankara Dr Sami Ulus Kadın Doğum Ve Çocuk Hastanesi'nde yapılan tetkikler

	1.gün	2.gün	3.gün	4.gün	5.gün	6.gün	7.gün	8.gün	9.gün
WBC(/ml)	2770	2390	4280	4660	6460	6500	7380	6730	7780
PLT(/ml)	48.000	41.000	39.000	74.000	151.000	227.000	263.000	241.000	253.000
TROPONİN(ng/ml) 0-0,039	0,21	0,14	0,11		0,03	0,02	0,01		
ALT(u/l)	69	71	65	61	67	58	46	30	22
AST(u/l)	213	178	101	95	95	55	35	25	18
CK(ıu/l)	847	843	1790	1663	963	354	122	80	
LDH(ıu/l)	1185	940	486	417	431	213	156	82	

[Abstract:0233][P-090][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Valproat Kullanan Epileptik Hastada Karaciğer Yetmezliği: POLG1 Mutasyonu

İbrahim Bingöl[1], Özge Umur[2], Güner Özçelik[2], Burak Tatlı[2], Selim Keçeoğlu[2], Remzi Emiroğlu[2], Agop Çıtak[2]
[1]Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul
[2]Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Organ Nakli Birimi, İstanbul

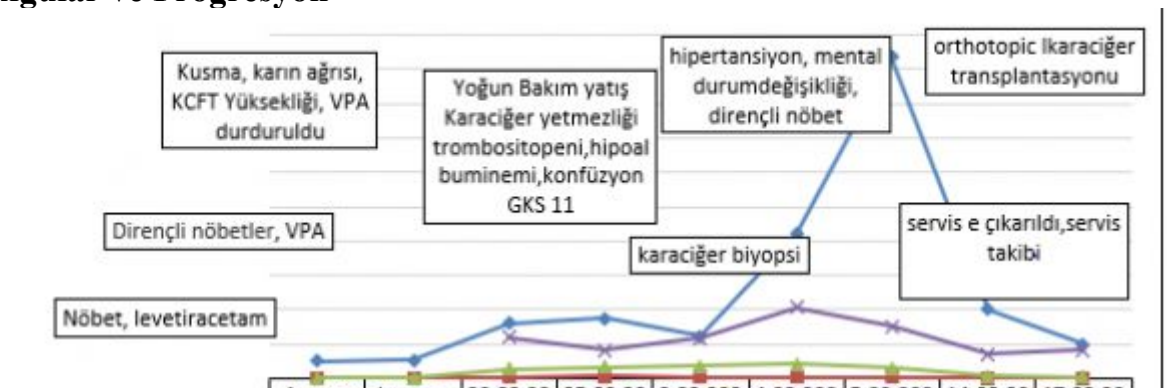
Valproik Asit (VPA); epilepsi, migren, kronik baş ağrısı için yaygın kullanılan bir ilaçtır. VPA'ya bağlı akut karaciğer yetmezliği, genellikle <2 yaşındaki çocuklarda görülen bir komplikasyonudur. Polimeraz gama (POLG), mitokondriyal DNA(mt-DNA) polimerazı kodlayan gendir. POLG geninde mutasyonu olan hastalar, karaciğer hasarına özellikle duyarlıdır. Mt-DNA POLG mutasyonu Alpers-Huttenlocher Sendrom (AHS) nin ana nedenidir. AHS; dirençli epilepsi, karaciğer yetmezliği ve gelişme geriliği ile karakterize bir çocukluk çağı ensefalopatisidir. AHS hastalarının VPA toksisitesine özel bir yatkınlığı vardır ve 1/3'ünde VPA sonrası 3 ay içinde karaciğer yetmezliği gelişir. Klinik prezentasyon genellikle çocukluk yaş grubunda görülmesine ragmen nadiren erişkin yaş grubunda da ortaya çıkabilir.

Vakamız, sağlıklı 17 yaşında kız hasta, sol üst ekstremitede fokal başlayıp jeneralize olan motor nöbet nedeniyle başvurdu. Özgeçmiş-Soygeçmiş özellik yoktu. Beş ay önce konvülziyon geçiren hastaya levetirasetam başlanmış. Konvülziyonların tekrarlaması ve dirençli olması nedeniyle VPA tedavisine başlanmış. Bir aylık VPA tedavisinin ardından hastada kusma, bulantı ve karın ağrısı başlamış. Serum AST, ALT ve bilirubin düzeyi artması üzerine VPA kesildi. Yatışının 3. gününde karaciğer enzimlerinin yükselmeye devam etmesi, sarılık, kusma,karın ağrısı ve uyku halinin artması nedeniyle hasta yoğun bakıma alındı. Hepatit A, B, C ve CMV/EBV negatifti. Karaciğerde grade 1-2 hepateasteatoz ve batında asit vardı. EEG'de bilateral oksipital epileptiform deşarjlar görüldü. Serebral anjiyogram ve kranial MRG normaldi. Karaciğer biyopsi sonucu ilaca bağlı hepatotoksisite ile uyumlu belirgin mikrovasküler steatoz ve sentrilobüler nekroz gösterdi. Biyopsiden 2 gün sonra, kontrol altına alınamayan hipertansiyon, bilinç değişikliği ve dirençli nöbetler gelişti. Kranial MRG PRESS ile uyumluydu. Hastaya akut karaciğer yetmezliği tanısı ile karaciğer nakli yapıldı. Hastanın tüm ekzom analizi, transplantasyondan sonra sonuçlandı ve POLG-1 geninde (p.Trp748Ser) homozigot patojenik varyant saptandı.

VPA tedavisine bağlı akut karaciğer yetmezliğinde POLG1 gen mutasyonu düşünülmelidir. Bu hastlarda karaciğer transplantasyonu tartışmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Epilepsi, Karaciğer Yetmezliği, Valproik Asit, POLG Mutasyonu

Bulgular ve Progresyon



	August 20	January 21	20.02.2021	25.02.2021	2.03.2021	4.03.2021	5.03.2021	14.03.2021	17.03.2021
ALT (IU/L)	25	27	80	88	62	210	468	100	50
INR	1	1,01	2,3	3,51	2,75	2,67	1,75	1,4	1,3
T.BİLİRUBİN (mg/dl)	0,5	0,6	14	16,5	17,8	20,4	15,1	4,2	2,1
NH3 (µg/dl)			60	42	58	104	76	35	42

[Abstract:0354][P-091][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Transfüzyon ilişkili akut akciğer hasarı: Olgu Sunumu

Serhat Emeksiz[1], Emel Uyar[2], Esra Koçkuzu[2], Serhan Özcan[2], Oktay Perk[2]
[1]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara
[2]Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Ankara

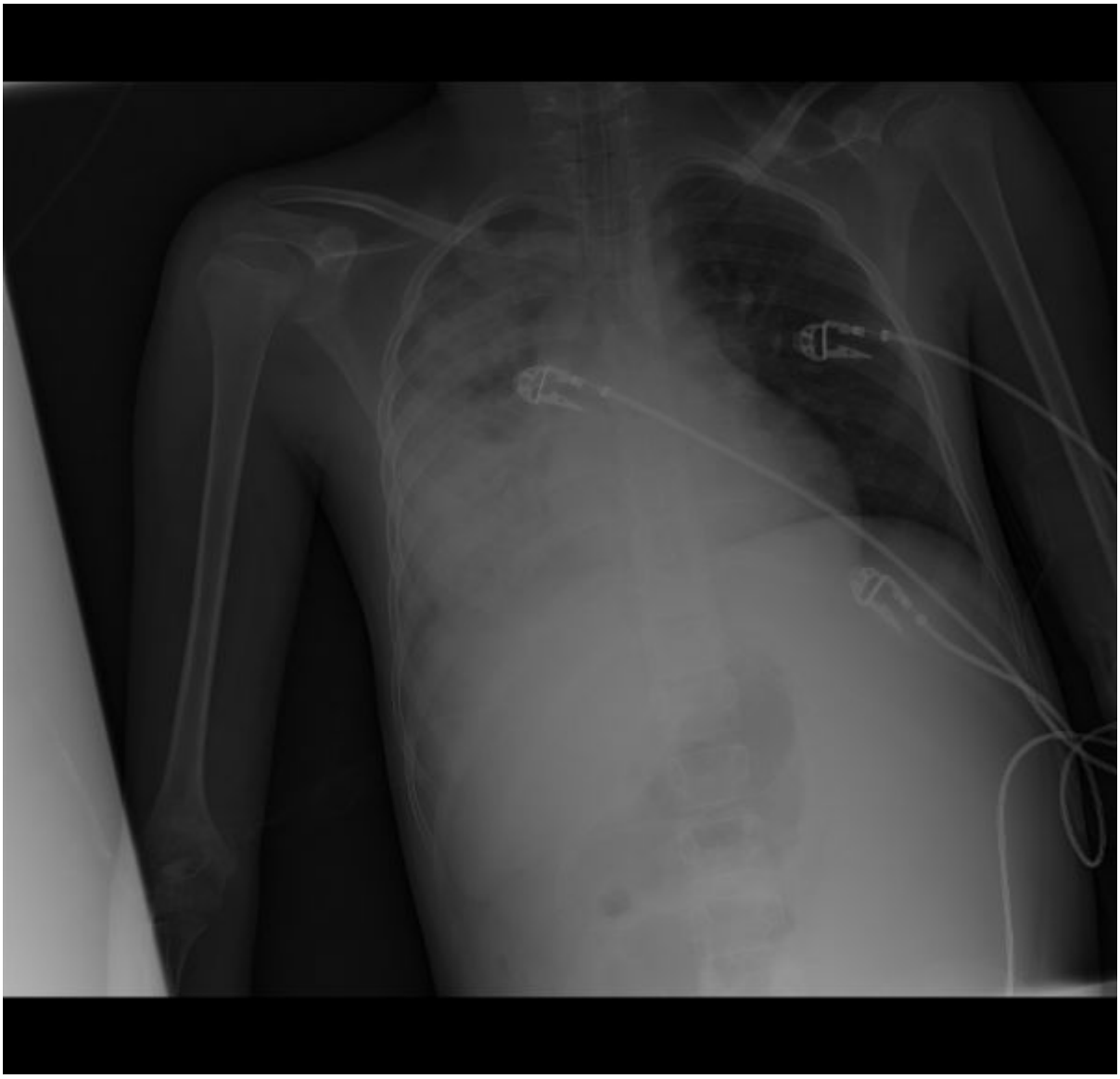
Transfüzyon ilişkili akut akciğer hasarı (Transfusion- related acute lung injury, TRALI), genellikle plazma ve plazmadan zengin kan ürünlerinin transfüzyonu ile ortaya çıkabilen, takipne, taşikardi, siyanoz, dispne ve ateşle karakterize nadir bir klinik durumdur. TRALI tanısı, transfüzyon öncesi solunum problemi olmayan bir hastada, transfüzyon sırasında ya da sonrası ilk altı saatte akut akciğer hasarı gelişmesi ve bu tabloya yol açabilecek diğer sebeplerin dışlanması ile konulur. Arter kan gazında parsiyel oksijen basıncı düşüklüğü ve posteroanterior akciğer grafisinde bilateral pulmoner infiltratif görünüm tipiktir. Tedavide aldığı kan ürünü transfüzyonunu durdurmak, solunum ve hemodinamik desteği sağlamak gibi semptomatik tedaviler vardır. Bu yazıda aldığı taze donmuş plazma (TDP) sonrası beşinci saatinde solunum yetmezliği gelişmesi nedeni ile entübe edilen bir olgu sunuyoruz.

Olgu: Non-viral siroz tanısı ile çocuk servisinde takipli dokuz yaşında erkek hasta, koagülasyon bozukluğu nedeni ile TDP verilmesinden iki saat sonra öksürük, ateş, satürasyon düşüklüğü olması nedeni ile yoğun bakım ünitemize alındı. Yoğun bakım takibinde PAAC grafisi görüldü. Solunum yetmezliği artan hasta entübe edilerek SIMV modunda mekanik ventilatöre bağlandı. Hastada TRALI düşünüldü. Yatışının üçüncü gününde dinleme bulgusu olmayan, PAAC grafisi düzelen hasta ekstübe edildi ve yatışının beşinci günü servise çıkarıldı.

TRALI genellikle geçici ve geri dönüşümlüdür ve özgün bir tedavisi yoktur. Akut yönetimi için, en uygun yaklaşım transfüzyonun kesilmesi ve oksijen desteğinin sağlanmasıdır. Hipotansiyon gelişirse erkensıvı tedavisi ve vazopressör ajan desteği verilmelidir. Bu nedenle diüretiklerden kaçınmak yada kullanılacaksa da dikkatli olunması gerekir.

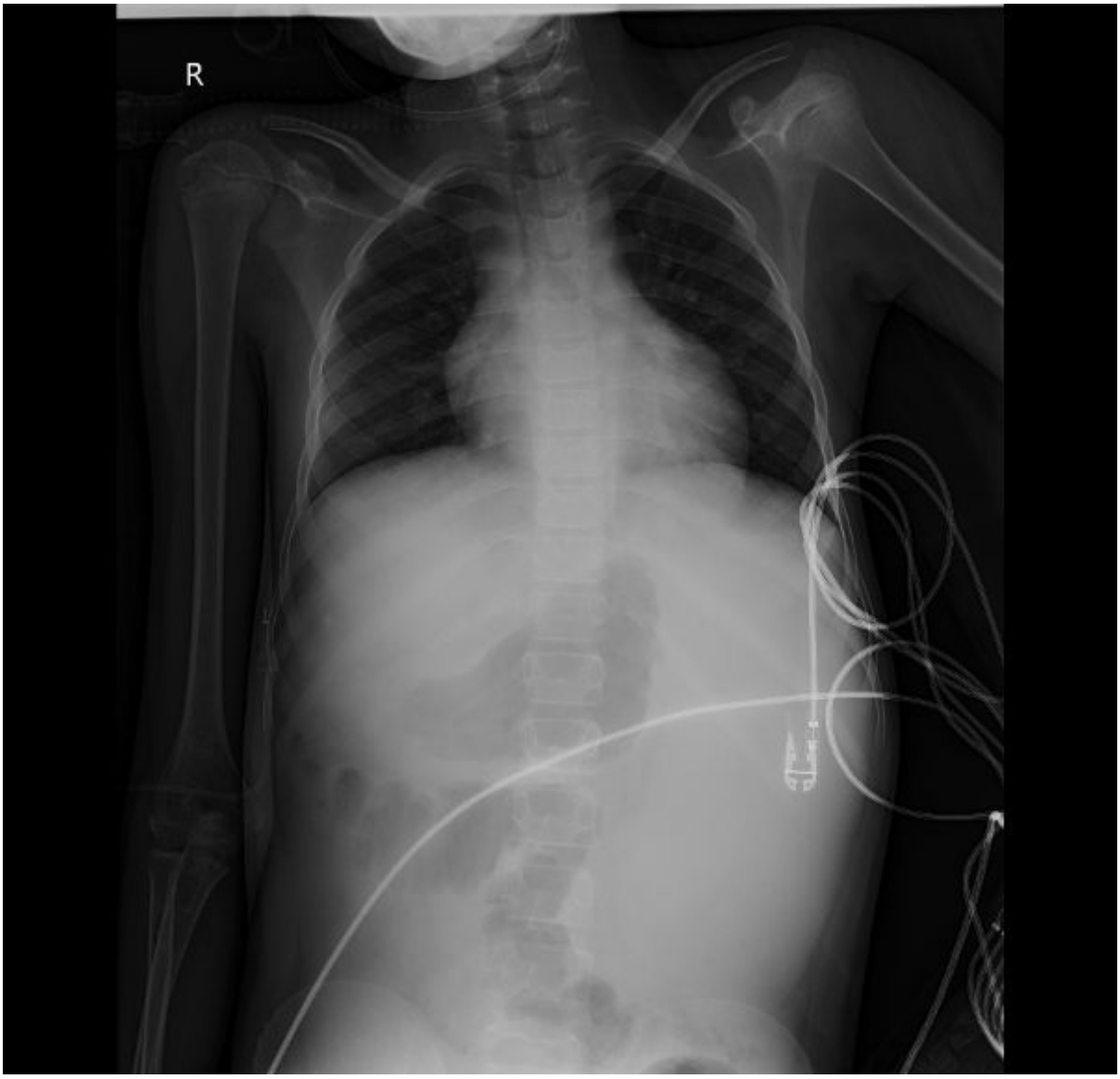
Anahtar Kelimeler: Akciğer hasarı, transfüzyon, çocuk

Resim 1



Tranfüzyon sonrası PAAC

Resim 2



Yoğun bakım yatışının üçüncü günü PAAC

[Abstract:0156][P-092][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Rabdomiyolizin bir nedeni; ağır elektrolit imbalansı: Hipokalemi

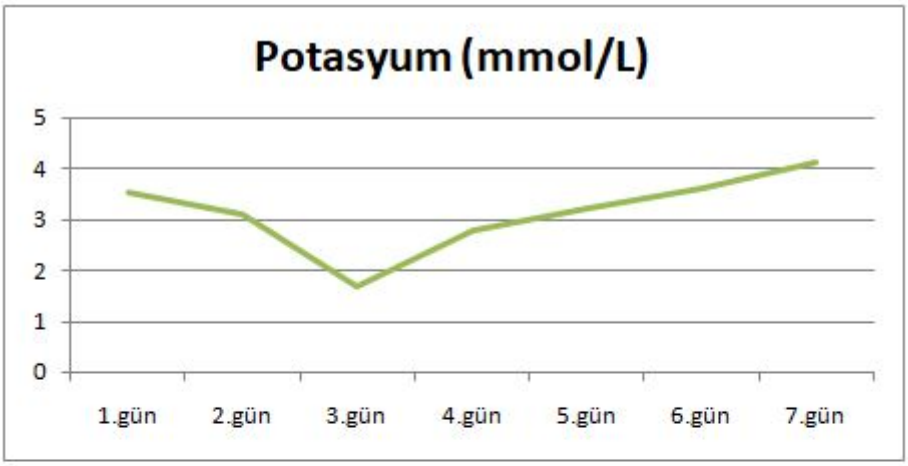
Merve Mısırlıoğlu
S.B.Ü. Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Kliniği, Samsun

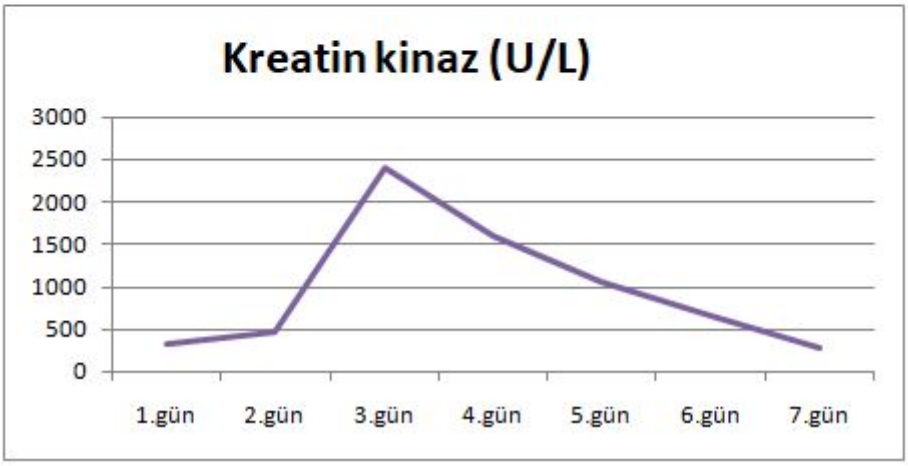
Rabdomiyoliz; travmatik, toksik ve metabolik nedenlerle iskelet kaslarının yıkımı sonucu meydana gelen bir tablodur. Hiponatremi, hipernatremi, hipokalemi ve hipofosfatemi gibi ağır elektrolit imbalansında Na-K ATPaz pompa fonksiyon bozukluğu rabdomiyolize neden olabilir. Rabdomiyoliz semptomlarının klasik triadını miyalji, güçsüzlük ve çay rengi idrar oluştururken; sistemik bulguları arasında taşikardi, ateş, bulantı, kusma, halsizlik, kırgınlık gibi non-spesifik bulgular görülebilir. Artmış serum kreatin kinaz(CK) düzeyleri rabdomiyolizin işaretidir. Kreatin kinaz ATP'nin enerji deposu olarak fonksiyon görür. Belirgin kalp ya da beyin hasarı olmadan CK düzeyinin normal sınırının(1000 U/L) beş kat üstüne çıkması tanıyı doğrulamaktadır. Bu olgu sunumunda ciddi hipokaleminin tetiklediği rabdomiyoliz görülen kritik çocuk hastadan bahsedilecektir. Serebral palsi nedeniyle takipli olan 8 yaşındaki erkek hasta; 2 gündür olan ishal, kusma, halsizlik, güçsüzlük ve idrar renginde koyulaşma olması nedeniyle gastroenterite sekonder ağır dehidratasyon tanısıyla çocuk yoğun bakım ünitesinde takibe alındı. İntravenöz sıvı tedavisiyle hidrasyon ve sıvı replasmanına rağmen düşkünlüğü ve idrar renginde koyuluğu devam eden hastanın yatışının 3. gününde bakılan tetkiklerinde CK:2395 U/L, K:1.7 mmol/L AST:110 U/L, ALT:103 U/L olarak saptanıp diğer biyokimya ve hemogram tetkiklerinde patoloji saptanmadı. Tam idrar tahlilinde idrar dansitesi:1021, pH:5.0, protein, eritrosit negatif idi. Hastanemizde miyoglobin çalışılmadığı ve aile özel laboratuara götüremediği için çalışılamadı. Kreatin kinaz yüksekliği etyoloji araştırıldığında hipokalemi dışında neden saptanmadı. Potasyumu 1.7 mmol/L sonuçlanıp ciddi hipokalemisi olan hastanın intravenöz hidrasyonda aldığı potasyum arttırılıp ek olarak 0,5 meq/kg/doz iv potasyum inf verildi. CK yüksekliği nedeniyle hidrasyonu arttırıldı. Takibinde potasyumu normal sınırlara çıkıp ck düşme eğiliminde idi (Tablo 1). Yatışının 7. gününde CK: 270 U/L olup aktif şikayeti olmayan komplikasyon gelişmeden rabdomiyolizi gerileyen ağır elektrolit imbalansı kalmayan hasta yoğun bakım ünitesinden servise devredilip 10.günde komplikasyonsuz bir şekilde eve taburcu edildi.

Sonuç olarak ciddi hipokalemi sonrasında CK yüksekliği saptanan kritik çocuk hastadan bahsedilerek; iskelet kaslarının hasarlanması ve hücresel içeriğin dolaşıma katılması sonucu oluşan rabdomiyolizin ağır elektrolit imbalansı sonucunda da gelişebileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hipokalemi, rabdomiyoliz, çocuk

Tablo1. Potasyum ve kreatin kinaz sonuçlarının günlere göre dağılımı





[Abstract:0202][P-093][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Status epilepticus nedeniyle Çocuk Yoğun Bakım Ünitesine yatırılan infantta ekstazi (NMDA) alımı

Seval Dağıtıcı[1], Mutlu Uysal Yazıcı[2]
[1]Ankara Dr Sami Ulus Kadın Doğum ve Çocuk Sağlığı Hastalıkları Hastanesi, Genel Pediatri
[2]Ankara Dr Sami Ulus Kadın Doğum ve Çocuk Sağlığı Hastalıkları Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi

Giriş: Ekstazi (3,4-methylenedioxyamphe-taminemetamfetamin) rahatlık,zindelik,mutluluk hissetmek amaçlı genellikle adolesan yaş grubunda kullanılırken,Küçük yaş grubunda istismar ve ihmal olarak azsayıda vakada bildirilmiştir.Aile bu durumda anamnezi vermek istemeyebilir.Etkisi 30 dakikada başlar,4-6saat kadar sürer.Kullanıma bağlı yan etki olarak nöbet,psikoz, felç-hiperaktivite,ağız kuruluğu,susama hissinde artış,anksiyete, tremor, rabdomiyoliz ve ani ölüm görülebilir.Bu olguda çocuk yoğun bakıma status nedeniyle yatırılan 12 aylık bebekte altta yatan neden olarak ekstazi intoxikasyonu tespit edilen hasta sunulmuştur.

Olgu:
12 aylık öncesinde sağlıklı erkek hasta 30 dakika süren jeneralize tonik klonik nöbet şikayeti ile acil servise başvuruyor.Gelişinde GKS:3 pupiller fiks dilate, bilateral ışık reflexi alınamayan, bilinç kapalı,alt extremite derin tendon reflexleri bilateral canlı,Vücut ısısı:36.6C spo2:88, kta:195 tansiyon:100/60 mmhgidi. Hastanın nöbetinin devam etmesi üzerine rectal diazepam ve levetiresetam yüklendi.Nöbeti devam edince midozalom infüzyonu başlandı.Nöbet etyolojisi açısından hemogram,biyokimya,kardiyak, koagülasyon değerlerinde,ekg incelemesinde anormallik saptanmadı.Kreatin kinaz değeri 1136IU/Lyüksek bulundu.Kardiyak monitörize izlenen hastanın takibinde aritmisi gelişmedi.Mevcut bulguları ile intoxikasyon olabileceği düşünüldü.Aile sorgulandığında babasının extasy ilacını bebeğin elinde emerken gördüklerini,korktukları için hastaneye başvurmadıklarını fakat maruziyetin 30.dakikasında nöbet aktivitesinin başlaması üzerine hastaneye başvurdukları öğrenildi. Hastanın idrar HPLC'sinde amfetamin 746 mcg/L(referans aralığı<500 mcg/L)olarak görüldü.
Gelişinin 1.saatinde bilinci tamamen düzelen GKS:15 olan hastanın 20.Saatinde ışık reflexinin alındığı ve pupillerin izokorik olduğu görüldü.Alkali hidrasyon ile CK değeri 377 IU/L ye kadar geriledi.Ardından bilinci tamamen düzelip tam enteral beslenebilen hasta 24 saat asemptomatik izleminin ardından taburcu edildi.

Sonuç:
Metamfetamin sempatomimetik ve halüsinojenik etkilere sahip tatsız ve kokusuz bir uyarandır.Piyasada pek çok renkli hap formunda özellikle kalp şeklinde satılan formları mevcuttur.Renkli dış görünümü çocuk hastalar için ilgi çekici olabilmektedir.Serotonin geri alım inhibisyonu yoluyla etkinlik gösterir.Bizim hastamızda rabdomiyoliz ve nöbet gelişimi dışında bulgu görülmedi.Bu vaka sağlıklı hastalarda gelişen akut bilinç değişikliği,status epilepticus ve semtomimetik etkiler varlığında ilaç intoxikasyonu ve uyarıcı maddelerin maruziyetinin mutlaka akla getirilmesi ve aileninsorgulanmasının önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Status, ekstazi, infant

[Abstract:0089][P-094][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Çocuk yoğun bakım ünitesinde yatakbaşı "Neurally Adjusted Ventilatory Assist" ile bilateral diyafragma paralizi tanısı konulabilir mi?

Muhammed Udurgucu[1], Hatice Elif Kınık Kaya[1], Hatice Albayrak[1], Nazik Yener[1], Ayşe Güneri[2]
[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakultesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Samsun
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakultesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Samsun

Giriş: Bilateral diyafram paralizi (BDP) çocuklarda solunum yetmezliğinin nadir ama tanısı zor nedenlerindendir. Burada göğüs cerrahisi sonrası solunum yetmezliği gelişen ve yatak başı Neurally Adjusted Ventilatory Assist (NAVA) yöntemi ile BDP tanısı koyduğumuz hastayı sunduk.

Olgu: Granülositik sarkom tanılı 13 yaşında erkek hasta kitle eksizyonu sonrası çocuk yoğun bakım ünitesine (ÇYBÜ) devir alındı. Cerrahi sırasında üst-orta mediastende, 61x45x61 mm boyutlarında kitlenin eksize edildi ve perikardiyektomi yapıldı. ÇYBÜ'de pressure regulated volume control (PRVC) modunda ventile olan hastada ikinci gününde denenen extübasyon başarısız oldu. Ekstübasyondan sonraki kan gazında pH:7.18, PCO2:71mmHg iken çekilen akciğer grafisi normaldi. Birer gün ara ile iki kez daha başarısız ekstubasyon deneyimi oldu. BDP ön tanısı ile ultrasonografi yapıldı, ancak tanısal olmadı. Bunun üzerine NAVA uygulandı. EAdi peak:1,6µV, EAdi min:0.6 µV olarak ölçüldü. PEEP:5 cmH2O, FiO2:0,4 olarak ayarlandı, NAVA level 1 cmH2O/µV olarak başlandı. Elde edilen EAdi sinyali fazik bir aktivite göstermesine rağmen çok düşük bir genliğe (1-2 µV) sahipti. NAVA level 4 cmH2O/µV'a kadar artırıldığı halde NAVA ile ventilasyon mümkün olmadı ve hasta PRVC moduna alındı. Sedasyon infuzyonları kesilerek probun yerinde bırakıldığı 5 günlük sürede tekrarlayan NAVA denemeleri başarısız oldu ancak NAVA parametreleri BDP'ni destekler nitelikteydi. 7. gününde yapılan floroskopide diyafram hareketleri azalmış olmakla birlikte asimetrik kasılma gözlenmediği için tanısal olmadı. Ekstübe edilerek bilevel positive airway pressure (BIPAP) uygulandı ve iyi tolere etti.

Tartışma: NAVA diyaframın elektriksel aktivitesini algılayarak bu aktivitenin şiddeti ile orantılı bir solunum desteği sağlayan ventilasyon modudur. Literatürde NAVA'nın BDP tanısı koymak amaçlı kullanımı ile ilgili bilgiler yetersizdir. Kalp cerrahisi sonrası BDP gelişen 2 infantta ve quadriplejik bir hastada NAVA ile tanı konulduğu bildirilmiştir. Hastamızda NAVA'da eDi sinyallerinin çok düşük olması BDP tanısını destekledi. Floroskopi nondiagnostik oldu. NAVA, hasta başında uygulanabilir bir yöntem olmasıyla birlikte, kolay ulaşılabilir değildir. Bir ventilasyon yöntemi olsa da ÇYBÜ'de nedeni açıklanamayan weaning başarısızlığı olan vakalarda BDP tanısı koymada NAVA'dan faydalanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Bilaterally diyafram felci, Çocuk yoğun bakım, Neurally Adjusted Ventilatory Assist

[Abstract:0183][P-095][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Travmaya ikincil gelişen bir ampiyem olgusu

Onur Şahin[1], Ebru Azapağası[2], Kardelen Yağmur Akkaş[1], Murat Binici[1], Özlem Balcı[3], Nilden Tuygun[4]
[1]SBÜ Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara
[2]SBÜ Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara
[3]SBÜ Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara
[4]SBÜ Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Acil Bilim Dalı, Ankara

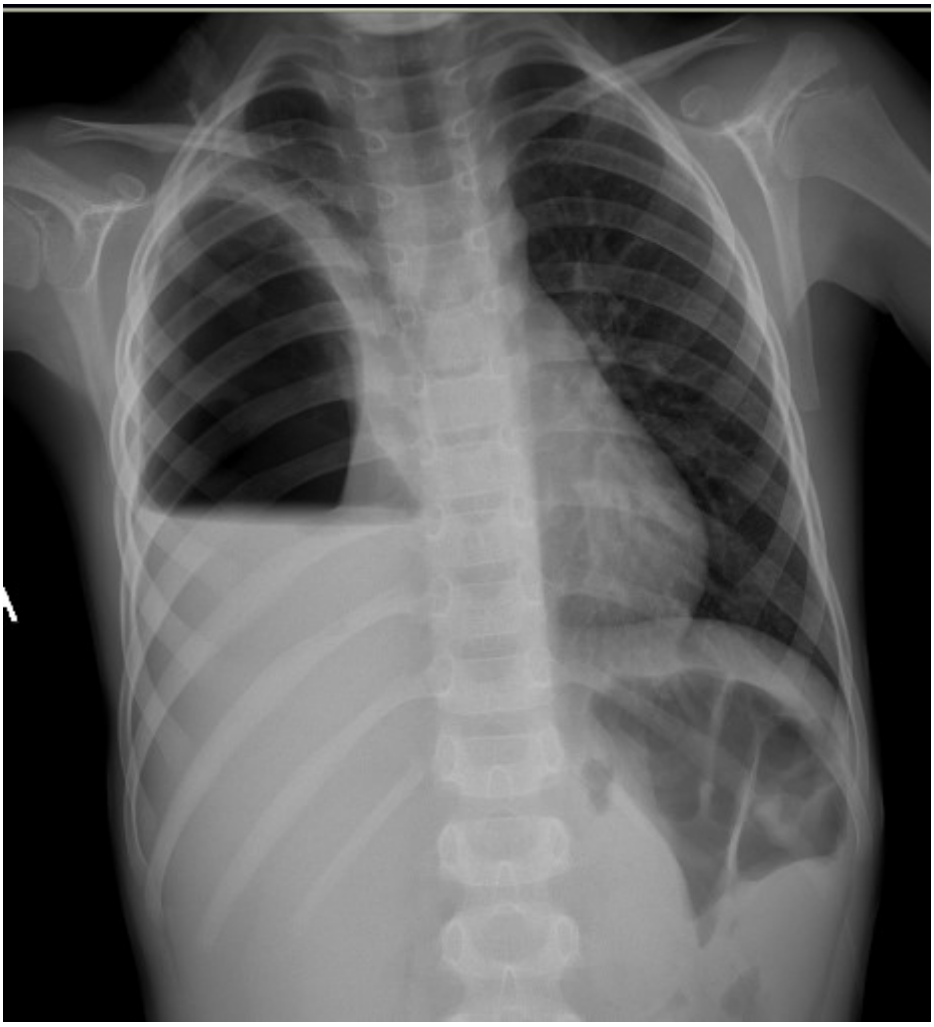
Giriş: Ampiyem, plevral yapraklar arasında eksudatif vasıfta sıvı toplanmasıdır. Çocuklarda en sık nedeni pnömoni olmakla birlikte özofagus rüptürü, neoplazmlar ve travma ile ilişkili olabileceği de gösterilmiştir. Burada travmadan 20 gün sonra ateş, solunum sıkıntısı bulgularıyla başvuran ve ampiyem tanısı alan bir olgu sunulmuştur.

Olgu: 6 yaş 5 aylık erkek hasta 18 gün önce başlayan ateş ve solunum sıkıntısı sebebiyle başvurdu. Fizik muayenesinde vücut sıcaklığı 38,9 °C solunum sayısı 30/dakika idi. Sağ akciğer alt kesimde solunum seslerinde azalma mevcuttu. Beyaz küre 24.600/µl, C-reaktif protein 268,5 mg/L idi. Posteroanterior akciğer grafisinde sağ akciğer alt zonda hava sıvı seviyesi mevcuttu (Resim 1) Bu bulgularla ampiyem ön tanısı ile toraks tomografisi çekilen hastada (Resim 2) pnömotoraks ve ampiyem saptandı, ampirik antibiyotik tedavisi başlandı. Torasentez sonrası tüp torakostomi ile su altı drenajı yapıldı. Plevral mayii pürülandı, kültüründe gram negatif basil üremesi görüldü. Ancak nadir bir basil olduğu için tiplendirilmesi yapılamadı. Hastanın öyküsünden şikayetleri başlamadan 2 gün önce traktörden sağ yanına düştüğü, düştükten sonra sürekli sağ yan ağrısı ile hastaneye başvurduğu ancak çekilen ilk akciğer grafisinde patolojik bir görünüm olmadığı, bununla beraber ilerleyen günlerde ateş ve yan ağrısı nedeniyle birkaç kez daha hastaneye başvurduğu, oral antibiyotik tedavisi aldığı, şikayetlerinin artması üzerine hastanemiz çocuk acil polikliniğine başvurduğu öğrenildi. Hastanın çekilen tomografisinde pnömotoraksın saptanması, şikayetlerinin düştükten sonra başlaması, kültüründe gram negatif basil üremesi nedeniyle ampiyemin travmaya sekonder gelişmiş olabileceği düşünüldü. Antibiyotik tedavisi ve torakal drenaj ile hastanın klinik ve radyolojik bulguları geriledi(Resim 3). Hastanın çocuk yoğun bakım ünitesinde yatışının 5. gününde kliniği düzelerek çocuk enfeksiyon servisine devredildi. Hastanın immünolojik, sitolojik ve tüberküloz tetkikleri ile ayırıcı tanıya yönelik diğer tetkikleri normal saptandı.

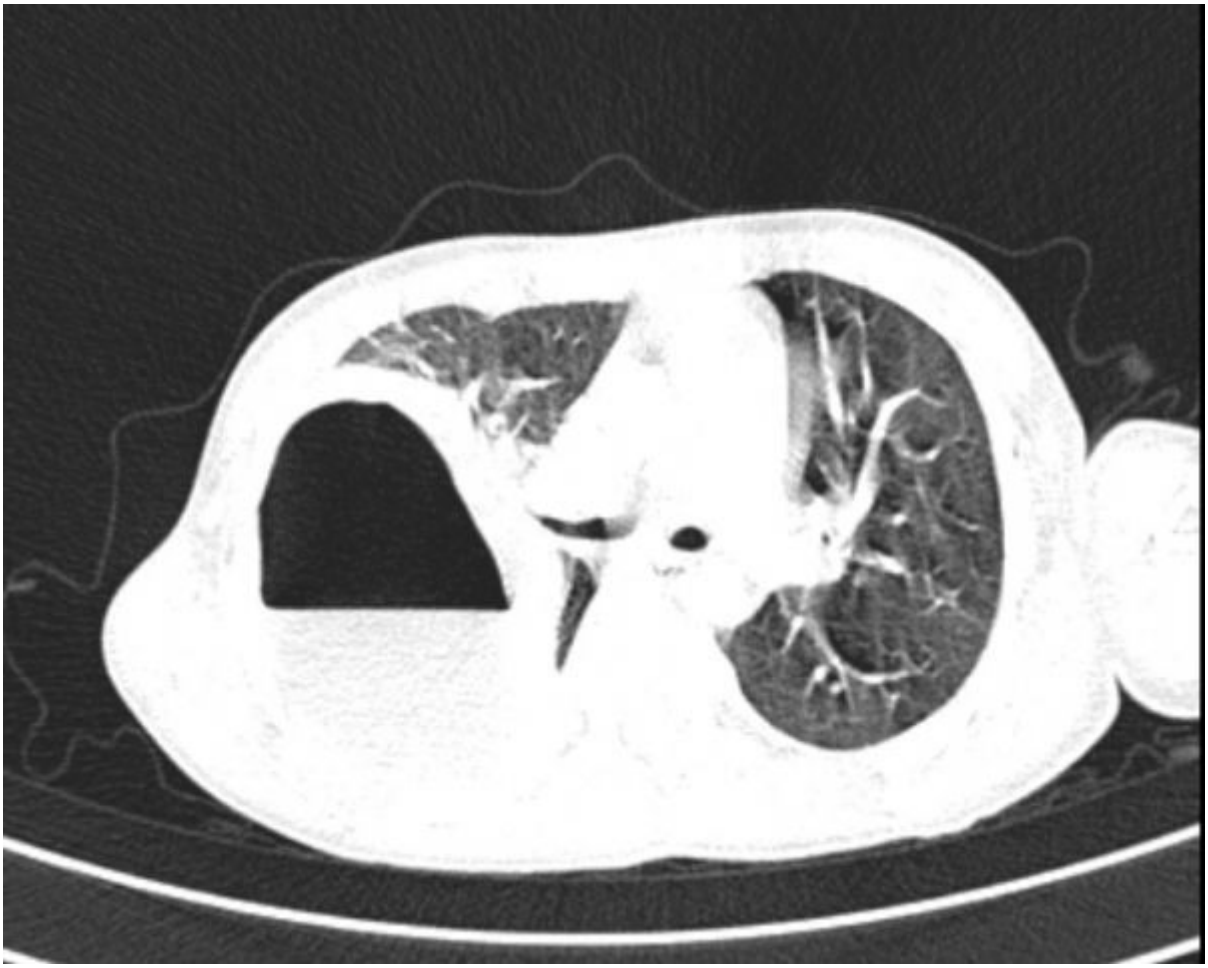
Sonuç: Post-travmatik ampiyem çocuklarda künt travma sonrası gelişebilen nadir bir durumdur. Akciğer kontüzyonu sonrası bakterilerin plevral boşluğa inokülasyonu ile günler sonra ortaya çıkabilmektedir. Bu olgu toraks travması geçiren hastalarda izlemde ampiyem gelişebileceğine dikkat çekmek amacı ile sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: ampiyem, pnömotoraks, travma

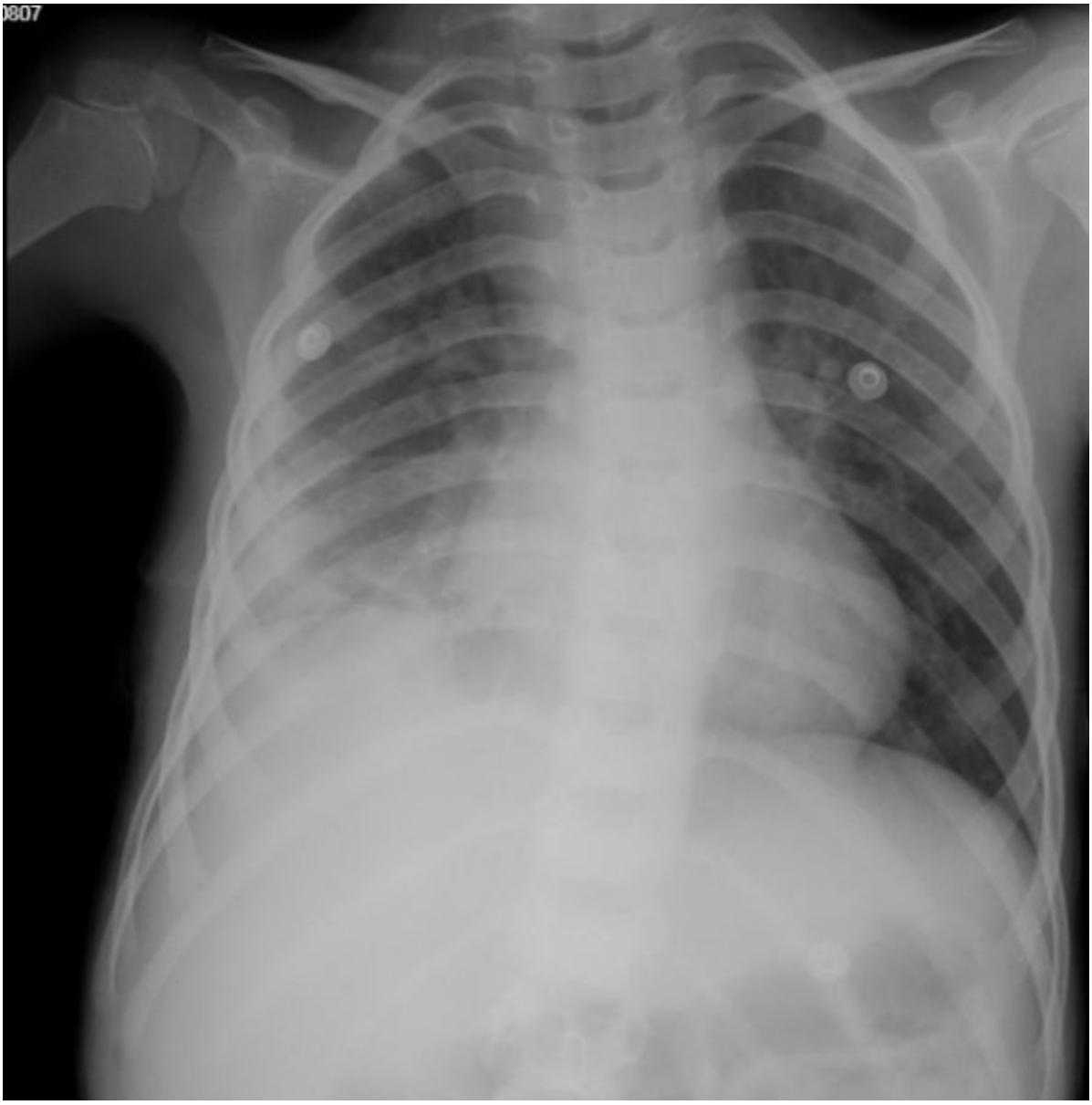
Resim 1



Resim 2



Resim 3



[Abstract:0213][P-096][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

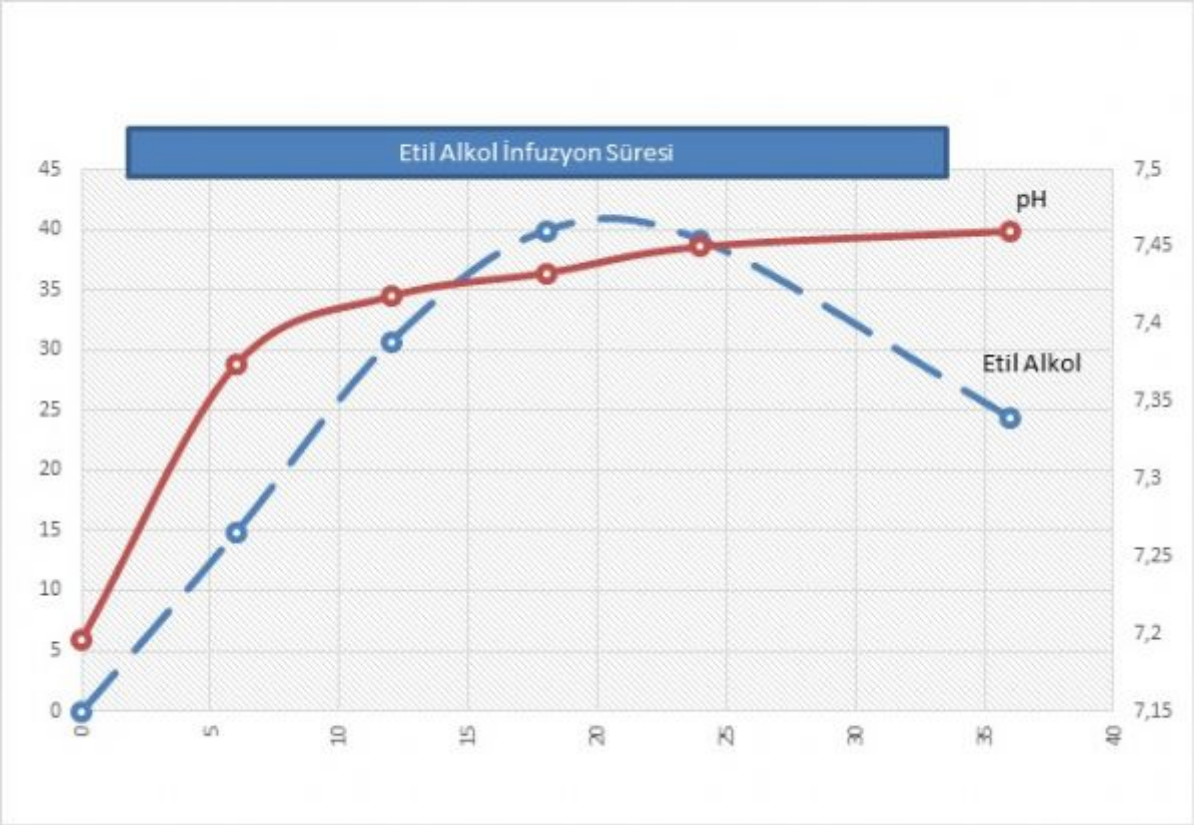
Metanol İntoksikasyonunda Tanı Ve Tedavi Yaklaşımı: Olgu Sunumu

Murat Erdal[1], Nazlı Sivil[1], Erdem Çebişli[2], Nazan Ülgen Tekerek[2], Özlem Tolu Kendir[3], Oğuz Dursun[2]
[1]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Antalya
[2]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğunbakım Ana Dalı, Antalya
[3]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Acil Ana Dalı, Antalya

Metanol çok toksik olmamakla birlikte vücutta alkol dehidrogenaz tarafından formaldehite dönüştürülür, sonrasında aldehit dehidrojenaz tarafından formik aside metabolize edilir. Formik asit, derin anyon açığı ile metabolik asidoza neden olur. Optik sinir hasarı, karaciğer, böbrek hasarı ve ciddi alımlara bağlı mortalite gözlenebilmektedir. Bu yazıda kendi ürettiği alkolü aldıktan sonra geç dönemde başvuran bir hasta sunulmuştur. 17 yaş erkek hasta epigastrik bölgede, oral alım sonrası şiddetlenen yanıcı tarzda ağrı, kusma şikâyeti ile başvurduğu merkezde hidrasyon ve PPI önerileri ile taburcu edilmiş. Şikâyetlerinde gerileme olmaması nedeni ile çocuk acil başvurusunda 2 gün önce evde kendi hazırladığı alkolden 6-7 bardak aldığı öğrenildi. Muayenede genel durumu orta, bilinç açık, oryante, göz küreleri çökük, kussmaul solunumu vardı. Laboratuvarda sodyum:128.8meq/L, ürik asit:13.8mg/dL, pH:7.18, PaCO2:13mmHg, PaO2:101.2mmHg, bikarbonat:4.8, BE:-20.6mmol/L, Osmol açığı:24.3, anyon gap:22.2 saptandı. Acil serviste metil alkol intoksikasyonu şüphesiyle tiamin ve folat verildi. Fomepizol temin edilemediği için verilemedi. Bikarbonat infüzyonu ve sıvı tedavisi başlanarak çocuk yoğun bakıma yatırıldı. Parenteral etil alkol %10'luk çözeltiden 1 ml/kg'dan yükleme yapılıp 1 ml/kg/saat idame başlandı. Medikal tedaviye dirençli metabolik asidoz nedeni ile intermittan hemodiyaliz yapılmasına karar verildi. Etil alkol infüzyonu 48 saat süre ile kan etil alkol düzey takibi yapılarak devam edildi. Metabolik asidozu düzelen hastanın kademeli olarak sıvı ve bikarbonat tedavisi kesildi. Komplikasyonları açısından göz hastalıkları değerlendirdi, görme ile ilgili bir patoloji saptanmadı. Genel durumu iyi ve vital bulguları stabil olan hasta yoğun bakıma yatışının 41.saatinde çocuk servisine devredildi. Metil alkol alımında böbrek, karaciğer, gastrointestinal sistem, vitröz hümor ve optik sinir etkilenir. Alımdan 12-18 saat sonraya kadar semptomlar ortaya çıkmayabilir. Asidoza karşı bikarbonat tedavisi, metabolitlerin oluşumunu engellemek için fomepizol veya etil alkol, toksik metabolitlerin uzaklaştırılması ve asidozun düzeltilmesi için hemodiyaliz tedavi seçenekleridir. Artmış anyon açıklı metabolik asidoz ve osmol açığı ile başvuran, öykü, karakteristik klinik özellikler ile şüphe duyulan, ancak kan düzeyine bakılamayan hastalarda metanol intoksikasyonu düşünülmeli ve tedaviye acilen başlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Metil Alkol, Zehirlenme, Asidoz

Kan etil alkol ve kan pH düzeylerinin zamana göre (saat)



Tablo: Kan etil alkol ve kan pH düzeylerinin zamana göre (saat) değişimleri (Ok ile işaretli alan hemodiyaliz yapılma anını göstermektedir. En üstte etil alkol infuzyon süresi belirtilmiştir.)

[Abstract:0216][P-097][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Dikkat! MIS-C Çıkabilir: Apendektomi Yapılan MIS-C Oolgusu

Halil Keskin
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Erzurum

GİRİŞ:
Çocuklarda COVID-19 ile ilişkili multisistem inflamatuar sendrom (MIS-C), hayatı tehdit eden bir durumdur. İnatçı ateş, gastrointestinal semptomlar, döküntü, konjonktivit, eller ve ayaklarda şişlik, mukoza tutulumu, nörolojik semptomlar, solunum semptomları, lenfadenopati, şok ve çoklu organ yetmezliğidir. Akut apandisit tanısı ile opere edilen, operasyon sonrasında solunum yetersizliği nedeni ile çocuk yoğun bakım ünitesine kabul ettiğimiz ve MIS-C tanısı koyduğumuz bir olgu sonuyoruz.

Olgu:
Öncesinde sağlıklı yedi yaşındaki erkek hasta, 5 gün önce karın ağrısı, üşüme, ateş ve terleme şikayetleri ile dış merkeze başvurmuş. Burada reçete edilen oral antibiyotiği üç gün kullanmasına rağmen şikayetleri gerilemeyen hasta aynı merkeze tekrar başvurmuş. Merkezimize sevk edilen hasta çocuk cerrahisi tarafından akut apandisit tanısıyla opere edilmiş. Operasyon sonrası ikinci günde halsizlik, öksürük, göğüs ağrısı ve solunum sıkıntısı gelişen hasta kliniğimize konsulte edildi. Solunum yetersizliği nedeni ile hasta çocuk yoğun bakım ünitemize devralındı. Hastanın fizik muayenesi, geliş laboratuar bulguları ve klinik seyri Tablo 1'de özetlenmiştir.

Sonuç:
Çocuklarda COVID-19 enfeksiyonu erişkinlere göre daha iyi seyretse de, geçirilmiş COVID-19 enfeksiyonuna bağlı olarak MIS-C gelişen çocuklar hayati risk altındadır. Hastamız COVID-19 enfeksiyonunu asemptomatik geçirmiş, ama ne yazık ki MIS-C nedeni ile ölümün kıyısına kadar gelmiştir. Çocuklara yönelik olarak geliştirilen MIS-C'ye yönelik tedavi algoritmaları üzerinde henüz tam anlamıyla bir konsensus sağlanamamıştır. Hastaların tanı ve tedavilerinde klinisyenin tecrübesi bu noktada oldukça önemlidir. Bizim hastamız, akut batın tablosu ile gelen ve apendektomi yapılan ilk MIS-C tanılı hasta değildir. Cerrahi kliniklerin akut batın olgularını değerlendirirken artık MIS-C ön tanısını da akılda tutmaları gerektiğini vurgulamak için ve ağır MIS-C olgularında plazmaferez tedavisinin etkinliğine dikkat çekmek için bu olgu sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Apendektomi, MIS-C, Plazmaferez

Tablo 1. Hastanın fizik muayenesi ve anormal laboratuar bulguları

• Fizik Muayene Bulguları o Vücut ağırlığı 22,5 kg (25-50 P) o Boy 117 cm (50-75 P) o Vücut ısısı 37 °C o Kan basıncı 76/50 mmHg (5 persantil değeri 96/57 mmHg) o Genel durumu kötü o Glaskow koma skoru 12 puan o Taşipneik (42/dk), dispneik, yardımcı solunum kaslarını kullanıyor, bilateral akciğer alt zonlarda solunum sesleri azalmış o Taşikardik (155/dk) o Konjonktivalar bilateral kızarık görünümde o Batın sağ alt kadranda apendektomi insizyonu mevcut • Anormal laboratuar bulguları o pH: 7,195 – pCO2: 61,3 mmHg – HCO3: 22,8 mmol/L – Lactat: 2,3 mmol/L – WBC: 10830 (Lenfosit: 1220) – Hb: 10,9 g/dL – Plt: 104000 – PT: 19,6 sn – aPTT: 23,5 sn – INR: 1,52 – Prokalsitonin: 47,26 ng/mL (0,5-2) – C-Reaktif Protein: 336,09 mg/L (0-5) – Fibrinojen: 661 mg/dL (245-400) – D-Dimer: 7150 ng/mL – Ferritin: 336,2 ng/Ml (11-306,8) – Troponin I: 18,9 ng/L (0-11,6) – Albümin: 2,4 g/dL – İnterlökin-6: 213,5 pg/mL ve daha sonra sonucu çıkan COVID Ig M: 8,27 (0-1) - COVID Ig G> 10,87 (0-1)

[Abstract:0235][P-098][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

İmmünkompetan hastada nadir görülen bir hastalık: HHV-6 Ensefaliti

Fatma Feyza Yılmaz Çetinkaya[1], Nur Çalışkan Aydaş[1], Burak Danacıoğlu[1], Ebru Azapağası[2], Mutlu Uysal Yazıcı[2], Fatma Nur Öz[3], Ergin Atasoy[4], Seda Kaynak Şahap[5]
[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr Sami Ulus Kadın Doğum ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Ankara
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr Sami Ulus Kadın Doğum ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Kliniği, Ankara
[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr Sami Ulus Kadın Doğum ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Ankara
[4]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr Sami Ulus Kadın Doğum ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi, Çocuk Nöroloji Kliniği, Ankara
[5]Ankara Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Human Herpes Virüs-6(HHV-6) çocuklarda çoğunlukla 2yaş altında roseola infantum (eksantem subitum, altıncı hastalık) kliniğiyle ortaya çıkar.Bu klinikte ani başlangıçlı, 3-5gün süren 39-40C'ye kadar yükselen ateş, ateşin düşmesiyle çıkmaya başlayan makulopapüler döküntü görülür. HHV-6 febril konvulziyon, nöbet, ensefalit, menenjit gibi merkezi sinir sistemi komplikasyonlarına neden olabilir.Biz acil servise ateş ve nöbet kliniği ile başvurup HHV 6 ensefaliti tanısı olan bir olgu sunduk.

Olgu:
Öncesinde sağlıklı, 10aylık erkek hasta, 3gündür en yüksek 40C olan ateş şikayetiyle başvurdu. Son 3gündür burun akıntısı, ishal, kusma şikayeti mevcuttu, evde 2 gündür boş bakması, inler gibi ses çıkarması, başını ve kolunu titreme tarzında sallama şikayeti mevcutmuş.Seslenildiğinde normal tepki veriyormuş.Bu şikayetlerle hastanemize başvuran hastanın gelişinde vital bulguları;vücut sıcaklığı 37,5C, kalp tepe atımı 180/dk solunum sayısı 45/dk, kan basıncı 70/40mmhg, oksijen saturasyonu 98di. Genel durumu kötü, huzursuzdu,fizik muayenesinde karaciğer ve dalak 1'ercm palpe edilmekteydi, konjonktivalarda bilateral hiperemi mevcuttu. Hasta; meningoensefalit ön tanısıyla Çocuk Yoğunbakım ünitesine yatırıldı.Hastanın izleminde kafasında ve sağ kolunda klonik vasıfta atımları görüldü, midozolam iv puşelendi, atımların gerilediği görüldü. Kraniyal Tomografide akut patoloji olmaması üzerine Lomber ponksiyon yapıldı, BOSLaktat-15,1mg/dL BOSProtein-123,1mg/dL BOSGlukoz-50mg/dL, eş zamanlı kan glukozu:123 olarak sonuçlandı,BOS(beyin omurilik sıvısı)'ta lökosit ve bakteri görülmedi.Hastaya meningoensefalit açısından intravenöz seftriakson ve asiklovir tedavileri başlandı.BOS örneğinden viral PCR(polimeraz zincir reaksiyonu) gönderildi.Elektroensefalografide her iki hemisfer santroparietal bölgeden köken alan fokal epileptik bozukluk izlendi, levetrisetam başlandı. Hastanın yatışının 5.gününde ateşi düştü, yüzde ve gövdede belirgin birleşme eğiliminde makülopapüler döküntüleri çıktı(şekil1), BOS PCR örneğinde HHV-6 DNA'sı pozitif saptandı. Kraniyal MR'ı viral ensefalitle uyumlu bulundu(şekil 2).Hastada roseola infantuma sekonder viral ensefalit olabileceği düşünüldü. BOS ve kan kültüründe üreme olmayan, seftriakson ve asiklovir tedavisi tamamlanan hasta, sağlıklı olarak taburcu edildi.

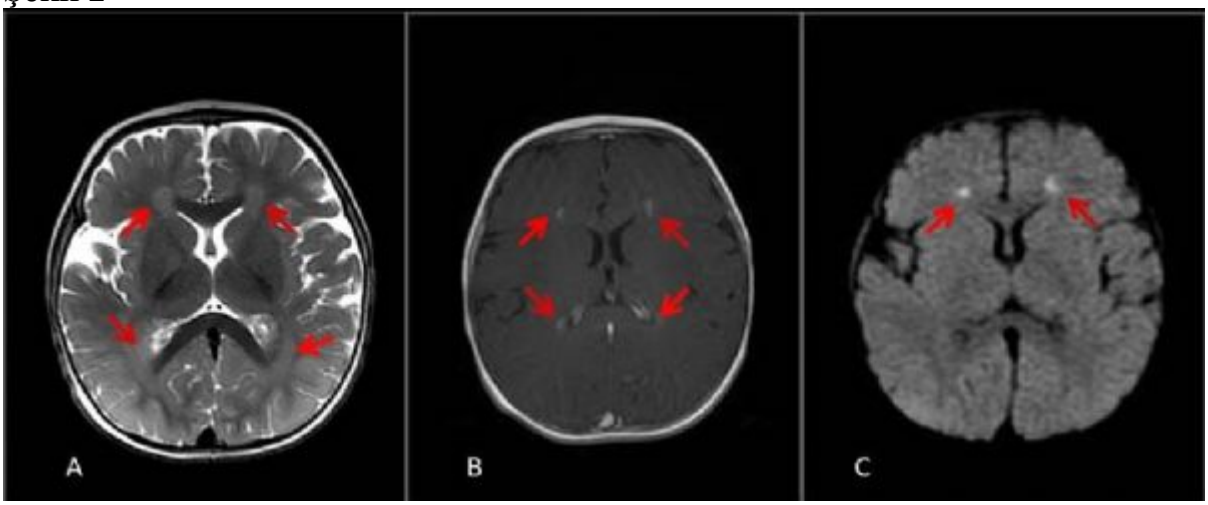
Tartışma: HHV-6 çocukluk çağında çoğunlukla iyi seyirli roseola infantum kliniğine sebep olur. İmmün baskılı kişilerde merkezi sinir sistemi tutulumu görülebileceği gibi immünkompetan çocuklarda nadiren de olsa merkezi sinir sistemi tutulumu olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: altıncı hastalık, ensefalit, HHV-6, meningoensefalit, roseola infantum

Şekil 1

Hastanın yüzünde belirgin birleşme eğiliminde olan makülopapüler döküntüleri

Şekil 2



Kraniyal MR aksiyal kesitlerde A; T2, B; T1a Bilateral frontal horn komşuluğu periventriküler beyaz cevherde ve sentrum semiovalede, temporal hornlar komşuluğu periventriküler beyaz cevherde hafif intensite artışı C; postkontrast serilerde kontrastlanma ve frontal horn komşuluklarında diffüzyon kısıtlanması. Bulgular ayırıcı tanıda öncelikle viral ensefalitle uyumlu bulunmuştur.

[Abstract:0260][P-099][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Çocuklarda nadir görülen bir vaka: Su intoksikasyonu

Enes Onkun[1], Zübeyir Arıcı[1], Hasan Serdar Kıhtır[2], Ebru Atike Ongun[2]
[1]SBÜ Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Antalya
[2]SBÜ Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Kliniği, Antalya

Giriş
Su intoksikasyonu, psikojenik polidipsi (bilinçli olarak aşırı sıvı tüketimi) ya da hipotonik intravenöz sıvılarla aşırı yükleme sonucu oluşan hiponatremiyi tanımlar. Alınan sıvı miktarı böbreğin ekskresyon kapasitesinin üzerine çıktığında dilüsyonel hiponatremi meydana gelir. Poliüri, bulantı, kusma, ishal, baş ağrısı, uyuşukluk, bulanık görme gibi nörolojik semptomlar gözlenir. Tedavisiz kalındığında ölümcül seyredebilen bu patolojide gelişen beyin ödemine ikincil bilinç değişikliği, nöbet ve koma gözlenebilir.

Yöntem
Sunacağımız olgu, zayıflama amaçlı aşırı sıvı tüketimine ikincil su intoksikasyonu gelişen adölesan hastadır.

Bulgular
Bilinen hastalığı ve hastane yatış öyküsü olmayan 15 yaşındaki erkek hasta çocuk yoğun bakım ünitemize (ÇYBÜ) generalize tonik-klonik nöbet ve bilinç bulanıklığı nedeniyle kabul edildi. İlk başvurusunda Glaskow koma skalası 9 olarak değerlendirilen hastanın yapılan tetkiklerinde serum sodyum değerinin 108 meg/L, klor:71 meg/L, potasyum:3 meg/L, kalsiyum:7,7 mg/dl, iCa:1,07 mmol/L ve glukoz:110 mg/dL olduğu anlaşıldı. Bakılan spot idrarda protein/kreatinin oranı 0,58, idrar dansitesi:1007, idrar osmolarite:86 mOsm/kg, serum ozmolarite:243 mOsm/L saptandı. Hiponatremiye yönelik 5 cc/kg %3 NaCl yüklemesi ardından idame tedavisi ve %5 dektroz %0.9 NaCl infüzyonu başlandı. Tekrarlayan nöbetleri midazolam ve levetiresetam iv. tedavileriyle kontrol altına alındı. Polidipsi ayırıcı tanısı için yapılan kraniyal görüntülemesinde patolojiye rastlanmadı. Öykü derinleştirildiğinde hastanın dört aydır zayıflama amacıyla günlük ortalama 5-6 litre su içtiği öğrenildi. Su intoksikasyonu kabul edilen hastanın ÇYBÜ ilk kabulünde ileri derecede poliürik (900 cc/saat idrar çıkışı) olduğu görüldü. Oral sıvı alımı kısıtlanan hastanın takiplerde idrar çıkışının tedrici olarak azaldığı görüldü. Yakın sıvı dengesi ve altı saat aralarla serum sodyum düzey takibi yapılan hastanın sodyumu 48 saatte normal sınırlara getirildi. Tedavinin altıncı saatinde bilinci tamamen açılan hastada ek nörolojik semptom gözlenmedi. Hasta çocuk psikiyatri bölümünce takibe alınarak pediatri servisine devir edildi.

Sonuç
Adolesan yaş grubunda hiponatreminin ayırıcı tanısında nadir de olsa su intoksikasyonu (psikojenik polidipsi) akılda tutulmalıdır. Hastalık tanısının konulmasında detaylı öykü alma önemlidir. Hiponatreminin zamana yayılarak düzeltilmesi nörolojik sonuçları etkiler.

Anahtar Kelimeler: hiponatremi, psikojenik polidipsi, su intoksikasyonu

[Abstract:0287][P-100][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Sık bir uygulamanın nadir ama ölümcül olabilecek komplikasyonu: aktif kömür aspirasyonu

Hatice Albayrak[1], Muhammed Üdürgücü[1], Hatice Elif Kınık Kaya[1], Merve Çelenk[2], Nazik Yener[1]
[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Samsun
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Ana Bilim Dalı, Samsun

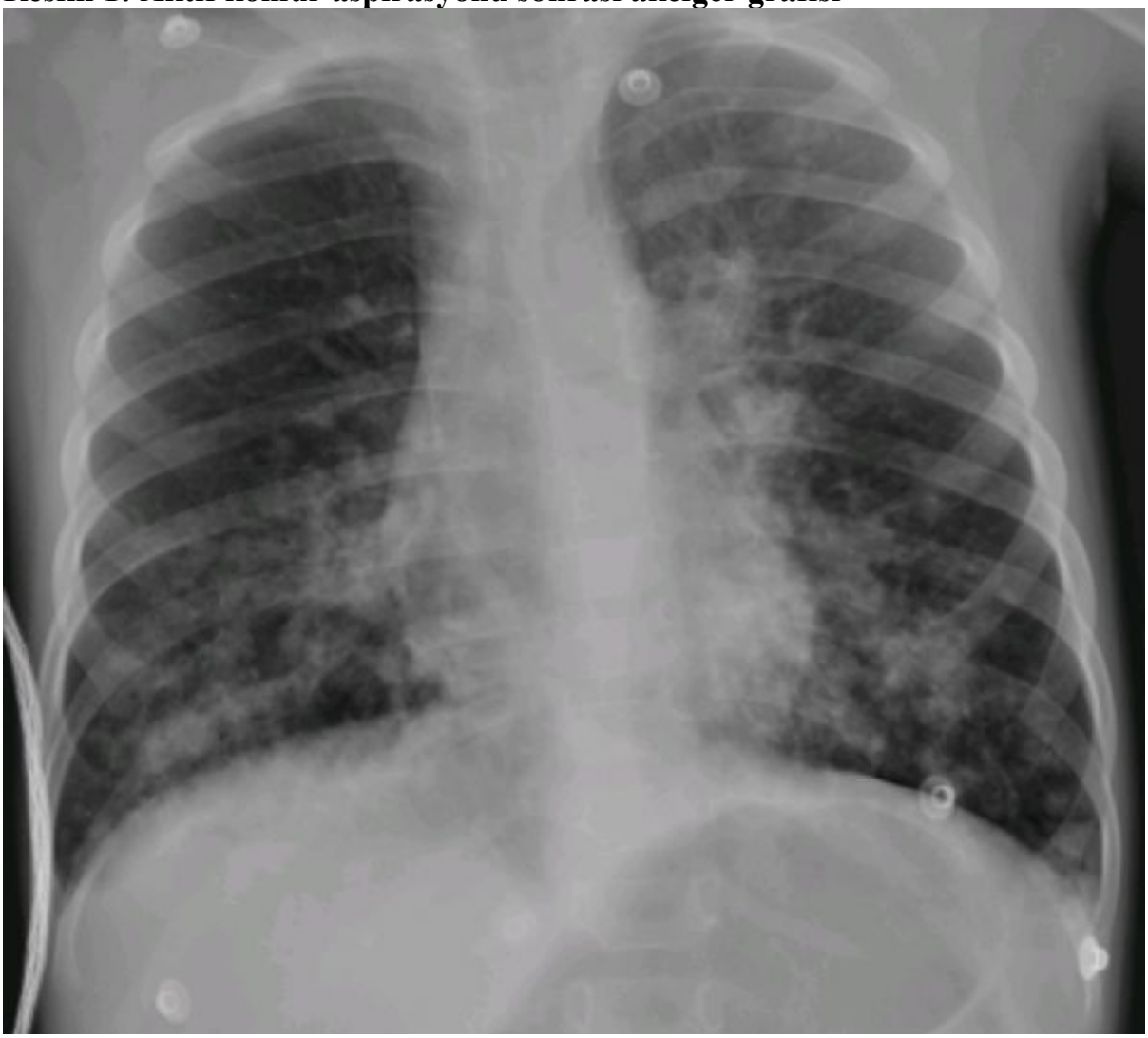
Giriş: Aktif kömür zehirlenmelerde dekontaminasyon amacıyla yaygın olarak kullanılan güvenilir ve etkin bir maddedir. Aktif kömür kullanımına bağlı önemli yan etkiler bildirilmiştir. Bu yazıda, ilaç intoksikasyonu ile başvuran bir olguda aktif kömür aspirasyonuna bağlı ağır solunum yetmezliği gelişen vakayı sunduk.

Olgu: 3 yaş sağlıklı erkek hasta, perindopril/indapamid içeren ilaçtan 40 adet içme şüphesi ile çocuk acil servisine getirildi. Yapılan ilk değerlendirmede fizik bakı ve vital bulguları normal sınırlarda olan hastaya acil serviste mide lavajı ve nazogastrik sonda (NGS) ile aktif kömür uygulandı. Uygulama sonrası hastanın ajite olması nedeniyle NGS' nin çıktığı öğrenildi. Takiben hastada kusma sonrası ağır solunum sıkıntısının gelişmesi üzerine hasta çocuk yoğun bakım servisine kabul edildi ve yüksek akış oksijen desteği ve antibiyoterapi başlandı. Hastada aktif kömür aspirasyonu düşünüldü. Destek tedavisine rağmen izleminin 6. saatinde solunum yetmezliği gelişen hasta entübe edildi. Hastaya izleminin 18. saatinde tedavi amaçlı ilk bronkoskopi yapıldı. Sağ ve sol bronş distalleri ve bronşiollerde yoğun aktif kömür izlendi ve lavaj yapılarak olabildiğince temizlendi. Hastaya yatışın 3. ve 5. günlerinde tekrarlayan bronkoskopiler yapıldı ve her seferinde hava yollarında aktif kömür gözlenerek aspire edildi. Son bronkoskopide ek olarak karina düzeyinde fibrotik değişiklikler izlendi. Yatışın 6. gününde extübe edilen hasta solunu parametrelerinin iyileşmesi nedeniyle yatışının 11. gününde taburcu edildi.

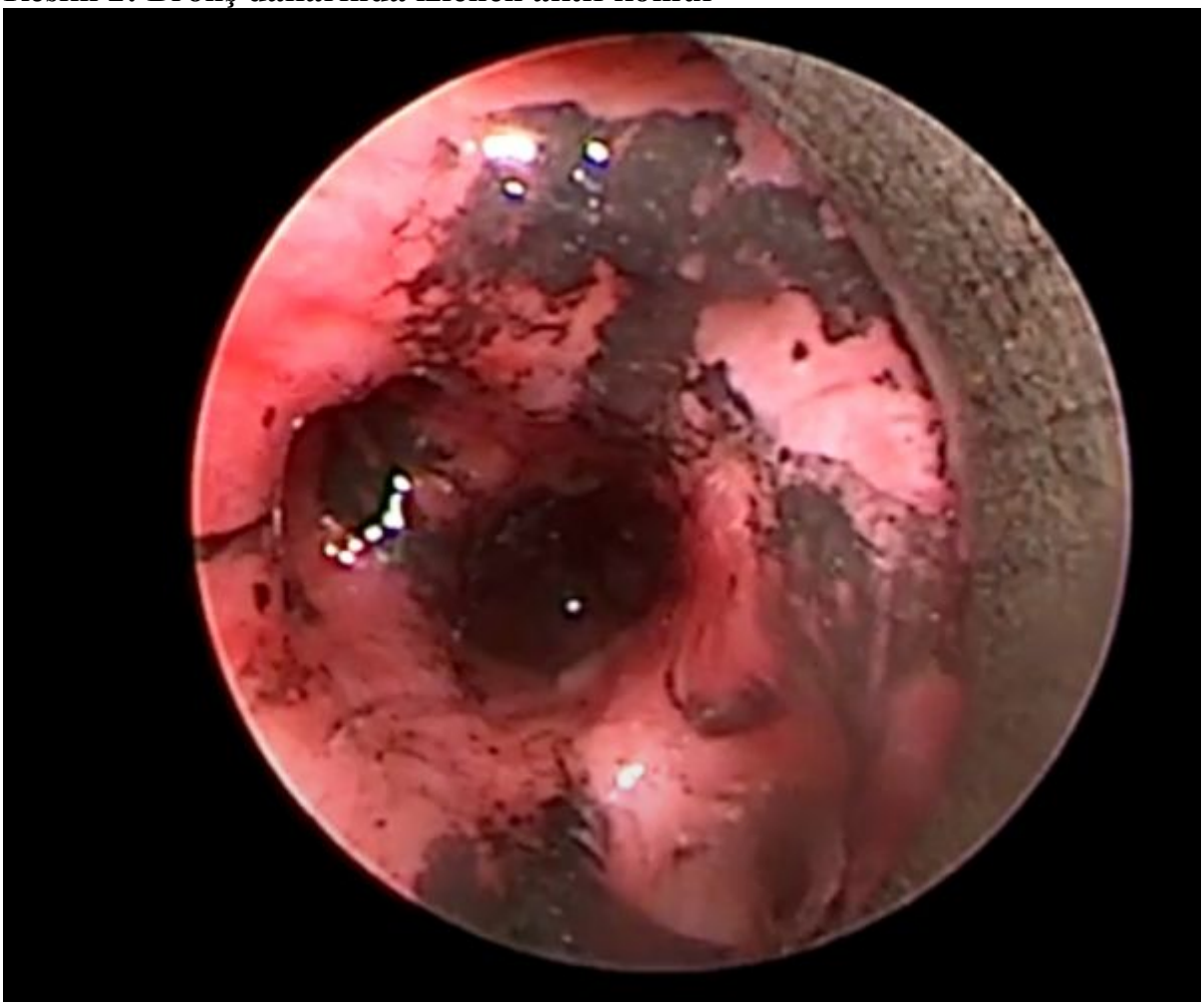
Sonuç: Güncel literatürde; vaka sunumları ve deneysel hayvan çalışmalarında aktif kömürün akciğerde hasar yaptığı ve kronik akciğer hastalığına yol açabildiği bildirilmiştir. Aktif kömürü kullanırken zararsız olmadığı, yaşamı tehdit eden ve ciddi morbiditelerle sonuçlanabilecek komplikasyonları olabileceği akılda tutulmalıdır. Aktif kömür aspirasyonu tedavisinde tekrarlayan bronkoskopik lavaj uygulamasının yararlı olduğunu düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Aktif kömür aspirasyonu, bronkoskopi, solunum yetmezliği

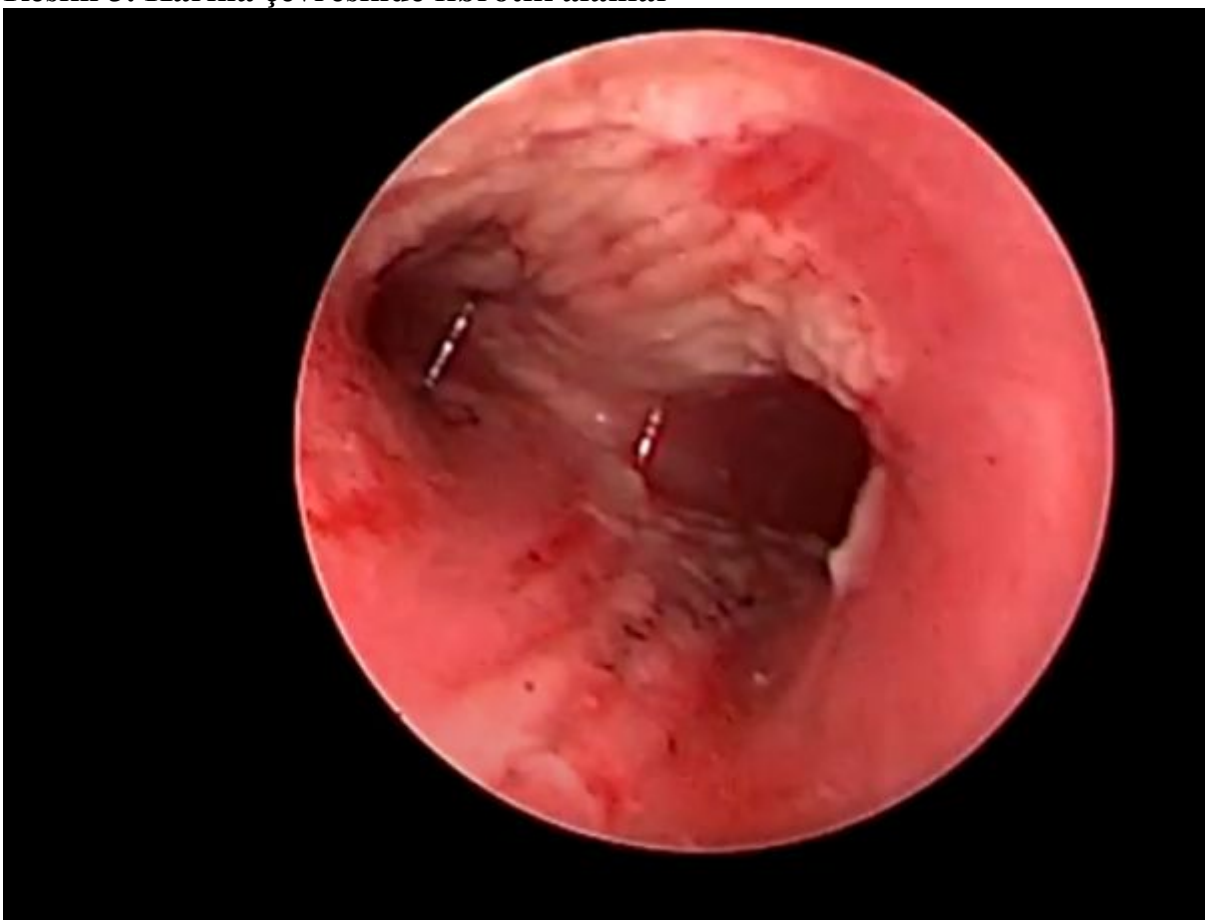
Resim 1: Aktif kömür aspirasyonu sonrası akciğer grafisi



Resim 2: Bronş dallarında izlenen aktif kömür



Resim 3. Karina çevresinde fibrotik alanlar



[Abstract:0303][P-101][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Kedi Tırmığı Hastalığı'na bağlı Yeni Başlangıçlı Refrakter Status Epilepticus (NORSE) gelişen erkek olgu

Pınar Seven[1], Ekin Soydan[1], Özlem Saraç Sandal[1], Pakize Karaoğlu[2], Utku Karaarslan[1], Hasan Ağın[1]
[1]SBÜ Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi EAH, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İzmir
[2]SBÜ Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi EAH, Çocuk Nöroloji Bilim Dalı, İzmir

GİRİŞ: NORSE, daha önceden bilinen epilepsi ya da herhangi bir nörolojik bozukluğu olmayan hastalarda görülen, tedaviye dirençli bir durumdur. Hastalığın etiyolojisi NORSE'un prognozunu ve hastalığın yönetimini önemli derecede etkilemektedir. Kedi Tırmığı Hastalığı (CSD), gram negatif basil Bartonella Henselae'nin etken olduğu bir hastalıktır. Bu yazıda NORSE kliniği ile takip edilen atipik bir CSD olgusu sunulmuştur.

Olgu: Bilinen hastalığı olmayan 7 yaşında erkek olgu nöbet geçirme nedeniyle acil servisimize başvurdu. 3 gündür nonspesifik ÜSYE semptomların olduğu öğrenildi. Acil izleminde nöbeti ve ensefalopati tablosu gelişti. Status epileptikus kliniğindeki olgu çocuk yoğun ünitesine nakil alındı. Olgunun GKS:7, Ateş:37,6 derece TA:100/65 mm Hg, SS: 24/dk, KTA:125/dk idi. Olgu entübe edildi, midazolam infüzyonu başlandı. Fenitoin ve levetirasetam yüklendi. Ketamin infüzyonu eklendi. Lökositozu ve akut fazları artmıştı. Amonyak ve laktat da dahil olmak üzere diğer tetkikleri normaldi. Meningoensefalit açısından olgunun kranial MRG si çekildi. Ponksiyon lomber yapıldı. Kranial MRG normal, BOS biyokimyası normal saptandı. BOS direkt bakısında hücre görülmedi. Vankomisin, seftriakson ve asiklovir başlandı. EEG monitörizasyonu yapıldı. Zemin amplitüdleri düşük, aralıklı jeneralize keskin dalga deşarjları ve delta brush aktivitesi gözlendi. BOS kültüründe üreme olmadı. Vankomisin, seftriakson kesildi.Viral menigoensefalit ve solunum yolu viral paneli negatif geldi. Tiroid otoantikorları ve fonksiyonları normal bulundu.İmmunglobulin düzeyleri normaldi. Delta brush aktivitesinin spesifik olmamakla birlikte birlikte Anti NMDA reseptör (NMDAR) ensefalitinde yaygın görülmesi nedeniyle otoimmün ensefalit paneli gönderildi. Negatif geldi. Demyelinizan hastalık ayırıcı tanısı için kraniospinal görüntülemesi normal olarak değerlendirildi. Olguya toplamda 2 gün IVIG tedavisi ve 5 gün pulse metilprednizolon tedavisi verildi. Öykü detaylarında ailenin evde kedilerinin olduğu öğrenildi. Bartonella Henselea IFA çalışıldı. 1/256 titrede pozitif saptandı. Olgunun antibiyoterapisi meropenem ve azitromisin olarak düzenlendi.Yoğun bakım izleminin 5. Gününde ekstübe edilen olgu 10.gününde servise devredildi.

Sonuç: EEG ve görüntülemede spesifik bulgularının olmaması nedeniyle status epileptikus ve ensefalopati kliniğinde gelen olgularda Bartonella Henselae ayırıcı tanıda düşünülmelidir ve ayrıntılı anamnezin önemi bir kez daha vurgulanmalıdır

Anahtar Kelimeler: kedi tırmığı hastalığı, ensefalopati, status epileptikus

[Abstract:0310][P-102][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Masif Pulmoner Emboli Tablosu ile Başvuran Glukoz-6-fosfat Dehidrojenaz Enzim Eksikliğinin İndüklediği Methemoglobinemi Olgusu

Gülçin Çıplak[1], Anar Gurbanov[2], Emrah Gün[2], Edin Botan[2], Hasan Fatih Çakmaklı[3], Hasan Özen[2], Burak Balaban[2], Fevzi Kahveci[2], Hacer Uçmak[2], Tanıl Kendirli[2]
[1]Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara
[2]Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara
[3]Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Bilim Dalı, Ankara

Giriş: Glukoz-6-fosfat dehidrojenaz (G6PD) eksikliği dünyada görülen en yaygın enzim eksikliğidir. Etkilenen bireylerin çoğu asemptomatik olmakla beraber, akut hemolitik anemiye ve methemoglobinemiye neden olabilir. Burada G6PD enzim yetersizliğine bağlı gelişen hemolitik kriz ve enzim eksikliğinin tetiklediği methemoglobinemi nedeniyle solunum yetmezliği gelişerek solunum desteği alıp, askorbik asit ile başarılı bir şekilde tedavi edilen bir olgu sunulmuştur.

Olgu: 14 yaşında erkek hasta üşüme ve halsizlik şikayetleri üzerine iki gün boyunca oral parasetamol kullanmış. Şikayetleri gerilemeyip baş ağrısı, bulantı-kusma, nefes darlığı ve sarılık eklenince hastaneye başvurmuş. Başvurusunda solunum sıkıntısının klinik bulguları olmayıp pulse oksimetre ile oksijen satürasyonu (SpO2) %75 – 80 olarak ölçülmüş. Maske ile oksijen verilmesine karşın SpO2 en fazla %85 görülmüş. Acil serviste IV tedavi (metoklopramid, metilprednisolon, feniramin) uygulanmış. Oskültasyonda bilateral akciğer havalanması doğal olan hastanın akciğer grafisinde patoloji saptanmamış. Pulmoner Bilgisayarlı Tomografi (BT) anjiyografisinde Pulmoner tromboemboli (PTE) düşündüren bilateral pulmoner arterde parsiyel dolum defekti tespit edilen hasta PTE ön tanısıyla ileri tetkik ve tedavi amaçlı hastanemiz çocuk yoğun bakım ünitesine (ÇYBÜ) kabul edildi. Hastanın geliş arter kan gazında PaO2:293mmHg, SpO2: %99, MetHb: %12,7 saptanırken eş zamanlı periferik sO2: %82 olarak gözlendi. Merkezimizde tekrarlanan pulmoner BT anjiyografide PTE görülmedi. Hastanın doku hipoksisinin hipoksemik bir durumla ilişkili olmadığı görüldü, methemoglobinemiye bağlı olduğu düşünüldü. Alınan ayrıntılı öyküsünde yenidoğan döneminde fototerapi uygulandığı ve 7 yaşında sarılık şikayetiyle başvurduğunda bakla ve naftalin alerjisi olduğu söylendiği öğrenildi. Hastadan gönderilen G6PD enzim aktivitesi: %1,45 (alt sınır %7,9) olarak sonuçlandı. G6PD eksikliğine bağlı hemolitik kriz ve methemoglobinemi gelişen hastaya IV hidrasyon, Askorbik Asit ve Ürikoliz tedavileri başlandı. Hemoglobin düzeyi 5,9 g/dl görüldükten sonra aralıklı tam kan takibiyle toplamda dört ünite eritrosit süspansiyonu ile desteklendi. Kliniği düzelen ve methemoglobini normal aralığa gerileyen hasta, Çocuk Hematoloji servisine devredildi.

Sonuç: Methemoglobinemide; methemoglobin düzeyi %40'tan yüksekse, metilen mavisi uygulanamıyorsa veya G6PD eksikliği mevcutsa IV askorbik asit tedavisi uygulanabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Glukoz 6 fosfat Dehidrogenaz, Methemoglobinemi, Pulmoner Emboli

Tablo 1

Askorbik Asit Tedavisi	MetHb düzeyi (%)	SaO2 (%)
Tedavi Öncesi	12,7	86
1. Doz Sonrası	11,3	87
2. Doz Sonrası	8,8	90
3. Doz Sonrası	5,2	92
4. Doz Sonrası	4	95

Askorbik asit tedavisi başlandıktan sonra hastanın pulse oksimetre ile ölçülen oksijen satürasyonu ve methemoglobin düzeyleri Tablo 1'de verilmiştir.

[Abstract:0333][P-103][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Kısmi Değişim Transfüzyonla Tedavi Edilen İntravenöz Lipit Aşırı Doz Olgusu

Serhan Özcan[1], Oktay Perk[1], Serhat Emeksiz[2]
[1]Ankara Şehir Hastanesi,Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi,Ankara
[2]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi,Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı,Ankara

Giriş:
Çocuklarda çoğu ilaç, kan ürünü ve tüm tedaviler vücut yüzey alanı veya vücut ağırlığına göre hesaplandığından hastanedeki çocuklar bazen yüksek dozda ilaca maruz kalmaktadır. Çocuk servislerinde total parenteral beslenmede sıklıkla kullanılan intravenöz lipid emülsiyonu çocuk hastalarda önemli yanlış tedavi nedenlerinden biridir.Burada da Metil Malonik Asidemi nedeniyle izlenen bir olgu sunulmaktadır.

Vaka:
Yenidoğan döneminde metil malonik asidemi tanısı konan beş aylık kız çocuğu kusma ve ishal şikayetiyle acil servise başvurmuş. Oral beslenmeyi tolere edememesi ve hipoglisemi nedeniyle hastaneye kaldırıldı. Çocuk servisinde sıvı tedavisi verildi. Takiplerinde oral beslenmeyi tekrar tolere edemedi ve klinik doktorları intravenöz lipid infüzyonu 2 gr/kg/gün olarak karar verdi. Servisteki ikinci gününde yirmi dört saat boyunca normal dozun on katı %20 lipid infüzyon tedavisi verildi. Lipid infüzyonu kesildikten sonra semptom gelişmemesine rağmen hasta çocuk yoğun bakım ünitesine transfer edildi. Kan tahlili yapıldıktan sonra, kan örneğinin üzerinde enjektörde büyük ölçüde beyaz lipid tabakası görüldü. Kan gazları hafif laktat yüksekliği gösterdi pH 7,41 pCO2 27,9 HCO3 17,6 Laktat 3,2 mmol\L. Lipid değerleri işlenemez. Ekokardiyografi incelemesinde kalp fonksiyonları normaldi. Juguler santral venöz kateter yoluyla tek hacimli değişim transfüzyonu yapıldı. İşlem sırasında hastanın vital değerleri stabildi ve herhangi bir komplikasyon görmedik. Değişim transfüzyonundan sonra kan örnekleri kanın üzerindeki beyaz lipid tabakasını kaybetti. Değişim sonrası serum trigliserit seviyesi 1046 mg/dl düştü. Karaciğer fonksiyon testi ve pankreas enzimleri normaldi. Bir gecelik takibin ardından serum TG düzeyi 546 mg/dl düştü ve hasta tekrar çocuk servisine transfer edildi.

Sonuç:
Sunduğumuz vakada görüldüğü üzere İntravenöz Lipit Emülsifiyonu çocuk servislerinde sık kullanılan ve yanlış kullanıldığında önemli sonuçlara neden oluşturabilen bir tedavidir. Bu tedavilerin uygun reçetelenmesi,dozu ve uygulamasında daha fazla dikkat edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: çocuk, lipit emülsifiyon, hatalı tedavi

[Abstract:0350][P-104][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Datura Stramonium Zehirlenmesi

Serhat Emeksiz[1], Serhan Özcan[2], Oktay Perk[2], Emel Uyar[2], Esra Koçkuzu[2]
[1]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara
[2]Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk YOğun Bakım Ünitesi, Ankara

Datura stramonium (DS) Türkiye'nin birçok bölgesinde yaygın olarak bulunan yabani bir bitkidir. Oral alımı atropin, skopolamin ve hyosiyamin içermesi nedeniyle potansiyel olarak tehlikeli olabilecek antikolinerjik etkilere ve santral sinir sistemi etkilerine neden olabilir. Halk arasında astım, bronşit, egzema ve hemoroid tedavilerinde bitkisel ilaç olarak kullanılabilmektedir. Hallüsinojenik ve öforik etkilerinden dolayı kullanımı suiistimal edilebilmektedir. Burada DS çiğnemesi sonrası antikolinerjik bulgularla yoğun bakım ünitemizde takip ettiğimiz on yaşındaki erkek hasta sunulmuştur.

On yaşında erkek hasta bilinç bulanıklığı ve huzursuzluk şikayeti ile dış merkeze başvuran hasta yoğun bakımımıza kabul edildi. Hikayesinde bahçede bulduğu bir bitkiyi çiğnedikten sonra anlamsız konuşma, yüzünde kızarıklık, hayal görme şikayetinin olduğunu ailesi tarafından belirtildi. Hastanın taşikardisi mevcuttu, fizik muayenesinde pupilleri midriyatikti. Ajite, sayıklıyor ve halusinasyonlar görüyordu. Dış merkezde mide lavajı yapılmış ve aktif kömür verilmişti. Laboratuvar değerleri normal olan hastaya intravenöz sıvı başlandı. Klinik izleminde; taşikardisi, midriyazisi, bilinç bulanıklığı, ajitasyonu geriledi. Yatışının 48. Saatinde servise devir edildi. Çocukluk yaş grubunda DS zehirlenmeleri nadir görülsede, bu bitkinin tüm parçaları toksik olup, yenmesi ya da çiğnenmesi sonucu ağız kuruluğu, baş ağrısı, midriyazis, görme bulanıklığı, halusinasyon görme, taşikardi, vücut ısısında artış gibi belirtilere neden olabilir. Tedavi gastik lavaj, aktif kömür gibi dekontaminasyon, sıvı ve destek tedavilerini içerir. Ajitasyon ve konvülsiyon durumlarında ihtiyaç halinde benzodiazepinler tercih edilebilir. Destekleyici tedavilere yanıt vermeyen olgularda fizostigmin tercih edilmelidir. Acil servislere antikolinerjik bulgular ile başvuran hastalarda DS zehirlenmesi akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Datura Stramonium, antikolinerjik, intoksikasyon

[Abstract:0357][P-105][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Covid 19 geçiren hastada arı sokmasına bağlı anafilaksi ve akut miyokardit

Merve Havan[1], Murat Ersoy[1], Özlem Kayabey Çoban[2]
[1]Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Bölümü, Mersin
[2]Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kardiyoloji Bölümü, Mersin

Giriş: Arı sokmasına bağlı anafilaksi sonrası miyokardit gelişimi nadirdir, literatürde sadece vaka sunumları mevcuttur. Olası mekanizma venomun direk toksik etkisinden olabileceği gibi anafilaksi sonrası hipersensitivite veya tedavi nedeniyle plazma adrenalin düzeyinin yükselmesidir. Biz arı sokması sonrası akut miyokardit ile çocuk yoğun bakımda takip edilen hastayı sunuyoruz.

Olgu: 8 yaşında erkek hastaya arı sokması sonrası anafilaksi nedeni ile dış merkezde intramuskuler adrenalin uygulanmış. Takibinde bilinç bulanıklığı ve hipotansiyonu olan hasta çocuk yoğun bakıma kabul edildi. Hastanın gelişinde genel durumu orta, bilinç letarjik, anizokorisi mevcuttu ve akciğer sesleri solda alınamıyordu. Hastada taşikardi (170/dk, sinus taşikardisi) mevcuttu, labortauvar tetkiklerinde hiperglisemi (glukoz:269 mg/dl) ve kardiyak enzim yüksekliği (troponin:308.73ng/L, CK-MB:6.21ng/ml, BNP: 53.52pg/ml) dışında patolojik bulgu yoktu. Rezervuarlı maske ile oksijen verilen hastanın akciğer grafisinde sol akciğer total kollabe görünümde idi. Aileden alınan anamnezde anne ve babanın yirmi gün önce COVİD19 geçirdiği öğrenildi. Covid PCR negatif, Cov IgG:26 (Pozitif) Cov IgM: 1.1 (sınırda değer) olarak ölçüldü. Takibinde desature olan hastaya yüksek akış nazal kanül oksijen tedavisi başlandı. Taşikardisi devam eden hastanın bakılan kontrol troponin düzeyi:11460.25 ng/L BNP:1837.88 pg/ml olan hastanın yapılan ekokardiyografide ejeksiyon fraksiyonu normal olmakla birlikte apikal bölgede bölgesel hareket kusuru görüldü ve hastada hipersensitivite reaksiyonuna bağlı miyokardit düşünüldü. Ateşi olmayan hastada MİS-C düşünülmedi. Hipotansiyonu olan hastaya adrenalin infüzyonu ve kısıtlı mayi başlandı ve tansiyonu yükseldikten sonra intravenöz furosemid başlandı. Ddimer yüksekliği ve ekokardiyografide hareket artefaktı nedeni ile antikoagulan tedavi verildi. Akut fulminan miyokardit tablosunda olmayan hastaya ıntravenöz immunoglobulin verilmedi. İzleminde genel durumu düzelen hastanın troponin ve BNP düzeylerinde gerileme izlendi, control ekokardiyografisi normal olarak raporlandı. Hastanın arı spesifik IgE düzeyinde anlamlı yükseklik saptandı. Adrenalin otoenjektör kullanım eğitimi verilen hasta immunoterapi açısından refere edilerek taburcu edildi.

Sonuç: Anafilaksi sonrası takip edilen hastalarda taşikardi ve hipotansiyon gelişmesi durumunda miyokarditten şühelenilmesi gerekir. Covid sonrası dönemde anafilaksi ve miyokardit ilişkisi arasında literatürde yeterli veri yoktur.

Anahtar Kelimeler: Anafilaksi, arı sokması, Covid 19, miyokardit

[Abstract:0362][P-106][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Metilprednizolon Anafilaksisi Gelişen Astım Atak Olgusu

Ezgi Özlem Özmen, Tuğçe Bozkurt Mersin, Ahmet Furkan Eser, Feyza İnceköy Girgin, Nilüfer Yalındağ Öztürk
Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul

Sistemik ve inhaler steroidler astım hastalarında sık kullanılan ve astım tedavinin önemli bir kısmını kaplayan ilaçlardır. Kortikosteroidler genel olarak anti allerjik ilaçlar olarak bilinmelerine rağmen; literatürde kortikosteroidlerin nadir allerjik yan etkileri de bildirilmiştir. Bu reaksiyonlar basit döküntüden, anafilaksiye kadar çeşitlilik göstermektedirler.

Burada astım atak ile çocuk acil servise başvurusu sırasında inhaler salbutamol ve metilprednizolon uygulama sonrasında klinik kötüleşme ağır astım atak solunum yetmezliği nedenli entübe edilip çocuk yoğun bakıma devralınan 14 yaşında erkek hasta sunulmuştur. Hastanın yoğun bakım takibinde klinik düzelme ile ekstübe izlenirken intravenöz metilprednizolon uygulanması sonrasında ani gelişen yaygın flushing, solunum sıkıntısı, karın ağrısı ve mide bulantısı ile metilprednizolona bağlı anafilaksi olarak düşünülerek intramuskuler adrenalin ile akut düzelme sağlanmış ve hastanın serum triptaz düzeyi 2.3 ug/L olarak ölçülmüş olup hasta çocuk alerji hastalıkları takibine girmiştir.

Bu olgu sistemik kortikosteroidlerin ciddi ve ölümcül allerjik reaksiyonlara neden olabileceğini göstermektedir. Ayrıca, kortikosteroidlerle tedavi sırasında semptomların aniden kötüleşmesi her zaman tedavinin başarısızlığına değil, kortikosteroidlere karşı gelişen allerjik bir reaksiyona da bağlı olabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Astım atak, metilprednizolon, anafilaksi

[Abstract:0378][P-107][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Yeni bir sendrom: Sandestig-Stefanova

Ali Korulmaz[1], Burak Başer[2], Mehmet Alakaya[3], Ali Ertuğ Arslanköylü[3]
[1]Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Kocaeli
[2]Mersin Şehir Hastanesi Tıbbi Genetik Ünitesi, Mersin
[3]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Mersin

Giriş-Amaç
Nükleer por kompleks (NPC)'ler, nükleoporinler (NUP'ler) adı verilen 30 proteinden oluşan makromoleküler topluluklardır. NUP188 geni, nükleer por kompleksinde görev alan bir protein olup, membran veya transmembran proteinlerin pasajını kontrol eder. Anna Sandestig ve ark. 2019'da ilk kez NUP188 genindeki mutasyonların yeni otozomal resesif bir sendroma sebep olduğunu göstermişlerdir. Bu sendrom Sandestig-Stefanova sendromu (SANDSTEF, 618804) olup, çeşitli fenotip özellikleri, santral sinir sistemi patolojileri ve organ anomalileri ile karakterize kötü prognozlu gelişimsel bir sendromdur. Burada, daha önce genetik veritabanları ve literatürde bildirilmemiş novel patojenik NUP188 geni varyantına sahip Sandestig-Stefanova sendromu bir olgusu sunulmuştur.

Olgu sunumu
Yirmi yaşındaki annenin 4. gebeliğinden 1. yaşayan olarak boyu; 48 cm, baş çevresi; 34 cm ve ağırlığı; 2480 gr olan erkek bebek, 37. gestasyon haftasında sezaryan ile doğurtulmuş. Anne ve babası 3. dereceden akraba olan olgumuz, doğum sonrası solunum sıkıntısı ve dismorfik bulgular nedeniyle YYBÜ(yenidoğan yoğun bakım ünitesine) yatırılmış. Olgumuzda mikrosefali, trigonosefali, mikroftalmi, yüksek kavisli damak, retrognatti, klinodaktili, kamptodaktili başta olmak üzere fenotip özellikleri, hipotoni, epilepsi, ince korpus kallosum ve ventrikülomegali gibi santral sinir sistemi patolojileri yanında kalp anomalisi, santral solunum yetmezliği ve konjenital katarakt gibi organ anomalisi literatürde tanımlanan hastalara benzer bulunmuştur. Ancak Sandestig-Stevanova sendromlu hastalarda daha önce tanımlanmamış immun yetmezlik, konjenital hipotroidi, biotinidaz eksikliği, inmemiş testis, hipospadias ve ambıqus genitalia bulguları olgumuzda tespit edilmiştir Olgumuz literatürde bildirilen hastalar gibi gebelik yaşına göre küçük doğmuştur. Doğum sonrası çoğu yeni doğan ve çocuk yoğun bakım ünitelerinde olmak üzere solunum sıkıntısı nedeniyle takip edilmiştir ve 180 günlük iken santral solunum yetmezliğinden kaybedilmiştir.

Sonuç
Olgumuz NUP188 geninde daha önce veri tabanları ve literatürde bildirilmemiş novel patojenik varyant olup, Türkiye'den bildirilen ilk Sandestig-Stevanova sendromlu hastasıdır.

Anahtar Kelimeler: Hipotoni, mikrosefali, mutasyon, NUP188 geni, Sandestig-Stefanova sendromu

resim 1

Hastanın yüz bulguları

resim 2

Hastanın ektremite bulguları

[Abstract:0196][P-108][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Ciddi solunum sıkıntısı ile başvuran bir olguda bifazik stridor nedeni: Subglottik hemanjiyom

Nübar Mustafayeva[1], Anar Gurbanov[2], Burak Balaban[2], Hasan Özen[2], Gizem Özcan[3], Fazılcan Zirek[3], Suat Fitöz[4], Nazan Çobanoğlu[3], Emel Cabi Ünal[5], Tanıl Kendirli[2]
[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara
[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara
[3]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara
[4]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Radyoloji Bilim Dalı, Ankara
[5]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Onkoloji Bilim Dalı, Ankara

Giriş-Amaç
Stridor, üst hava yolu obstrüksiyonu sonucu daralmış hava yolundan türbülan hava pasajının geçmesiyle oluşan sesli solunumdur. Obstrüksiyonun lokalizasyonuna göre stridor inspiratuvar, ekspiratuvar veya bifazik olabilmektedir. Çocukluk çağında ciddi hava yolu obstrüksiyonu oluşturarak stridora neden olan durumlardan biri de subglotik hemanjiomlardır. Burada subglotik hemanjiom nedeniyle hava yolu obstrüksiyonu oluşan ve invazif mekanik ventilatör desteği alan bir hasta, trakeotomi veya cerrahi rezeksiyon yapılmadan başarılı bir şekilde solunum desteğinden ayrılması nedeniyle sunulmuştur.

Olgu
Öncesinde bilinen bir hastalığı olmayan dokuz aylık erkek hasta, üç ay önce başlayan hırıltı şikayetiyle hastanemize başvurdu. Hastanın doğum ve doğum sonrası döneminde özellik yoktu. Hırıltısının altı aylıkken başladığı, giderek arttığı, uyanıklıkla ilişkili olmadığı aileden öğrenildi. Hastanın fizik muayenesinde bifazik stridoru mevcuttu, deri muayenesi dışında sistem muayeneleri doğaldı. Deri muayenesinde ense bölgesinde 5x3 cm boyutunda, ciltten kabarık olmayan, basmakla solmayan, menekşe renkli lezyon görüldü. Hastanın fleksible fiberoptik bronkoskopisinde subglottik alanda hava yolunu %70-90 civarında daraltan, düzgün cidarlı, fleksibl bonkoskopun geçmesine izin veren, yumuşak özellikte kitle görüldü (Resim 1-2). İşlem sonrası entübe olarak çocuk yoğun bakıma kabul edilen hastanın kontastlı boyun BT'sinde glottik düzey posteriorde simetrik görünümde izlenen milimetrik kontrastlanmalar olası hemanjiyom benzeri patolojiler açısından anlamlı olarak yorumlandı. Hemanjiyom tanısı alan hastanın hemanjiyom taramalarında patolojik lezyon saptanmadı. Tedavi olarak propranolol 2mg/kg/gün ve deksametazon 1mg/kg/gün başlandı. Hasta tedavinin 5. gününde ekstübe edildi. Yatışının 7. gününde solunum desteği olmadan servise devredilen hasta 13.günde taburcu edildi.

Sonuç
Bebeklik döneminde sonradan ortaya çıkan ve ilerleyici olan bifazik stridor durumunda hemanjiyom düşünülmelidir. Tanı ve tedavide multidisipliner yaklaşım önemlidir. Uygun tedavi ile hayati yerlerde ve ciddi semptomatik bile olsa cerrahi gerekmeden düzelebilir.

Anahtar Kelimeler: bifazik stridor, subglottik hemanjiyom, solunum sıkıntısı

Resim 1

Resim 2

[Abstract:0239][P-109][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

İnfant bir hastada COVİD-19'un beklenmedik prezentasyonu: İzole metabolik asidoz

Emine Akkuzu[1], Mehtap Kağnıcı[2]
[1]Isparta Şehir Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Isparta
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Metabolizma ve Beslenme Bölümü, Antalya

Giriş
Dünya genelinde 18 aydır süren COVİD-19 pandemisi çocuklarda daha hafif seyirlidir, ancak vaka sayıları arttıkça değişik semptomlar ve kritik vakalar görülebilmektedir.

Olgu
Daha önce bilinen bir hastalığı olmayan ve büyüme ve gelişim basamakları yaşına uyumlu 15 aylık erkek hasta hızlı soluma, beslenmede azalma şikayetleri ile dış merkeze başvurmuş, yapılan muayenede uykuya meyilli ve asidotik solunumu olan hastanın tetkiklerinde metabolik asidoz dışında özellik saptanmamış, gelişinde kan şekeri ve ketonu normal saptanmış. Hastaya 2 kez serum fizyolojik yükleme sonrası 1 cc/kg dan sodyum bikarbonat infüzyonu verilmiş, kan gazında (KG) düzelme olmaması nedeniyle hastanemize kabul edildi. Hastanın başvurusunda genel durum kötü, bilinç konfü, Kussmaul solunumu mevcuttu, taşikardik olan hastanın tansiyon değerleri yaşına göre normaldi, akciğer ve kalp sesleri dinlemekle doğaldı. Annesinin COVİD-19 testi pozitif olması nedeniyle gönderilen COVİD PCR pozitif saptandı. Hastaya 150 ml/kg'dan arttırılmış mayi ve %10 derişimde dekstroz desteği başlandı. Gelişinde pH:7,10, CO2:11, HCO3:3,4, BE:-24, laktat 1,4 olan hastanın biyokimya ve elektrolitleri normaldi ve akut fazları negatifti. Posteroanterior akciğer grafisi normaldi. Hastanın asidoz anında idrar organikasid (İOA), açil karnitin ve kan aminoasid (KAA), biotinidaz aktivitesi örnekleri ayrıldı, ardından 10 yükseltici bikarbonat tedavisi verildi, kontrol KG'da belirgin düzelme olmayınca 3 ml/kg/saat hızında sodyum bikarbonat infüzyonu başlandı. Saattlik KG, kan şekeri ve kan ketonu ile takip edilen hastanın takibinde kan şekeri yükselmesi nedeniyle 0,1 ü/kg/saat insülin infüzyonu başlandı, laktat ve ketonda tedavi sonrası artış oldu, geç cevap olarak düşünüldü. Kan gazı kontrollerinde pH 7.25 üzerine çıktıktan sonra bikarbonat infüzyonu kademeli azaltılarak 24 saatte kesildi. Oral beslenmesi kademeli artırılarak mayisi azaltıldı. Beş gün destek tedavilerine devam edilirken metabolik asidozu ve bikarbonat ihtiyacı olmadı, COVİD izolasyon önlemleri ve acil durumlar anlatılarak taburcu edildi. Hastanın metabolik taramalarında spesifik metabolik hastalık bulgusu saptanmadı.

Tartışma
Hastamız literatürde altta yatan doğumsal metabolik hastalık öyküsü ve başka sistem tutulumu olmadan ağır metabolik asidoz tablosunda başvuran bildiğimiz ilk vakadır.

Anahtar Kelimeler: Bikarbonat infüzyonu, COVİD-19, doğumsal metabolik hastalık, infant, metabolik asidoz

[Abstract:0088][P-110][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Ölümcül olabilecek bir ihmal nedeni: K vitamini reddine bağlı ağır intrakranial kanama

Muhammed Udurgucu, Nazik Yener, Hatice Albayrak, Hatice Elif Kınık Kaya
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakultesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Samsun

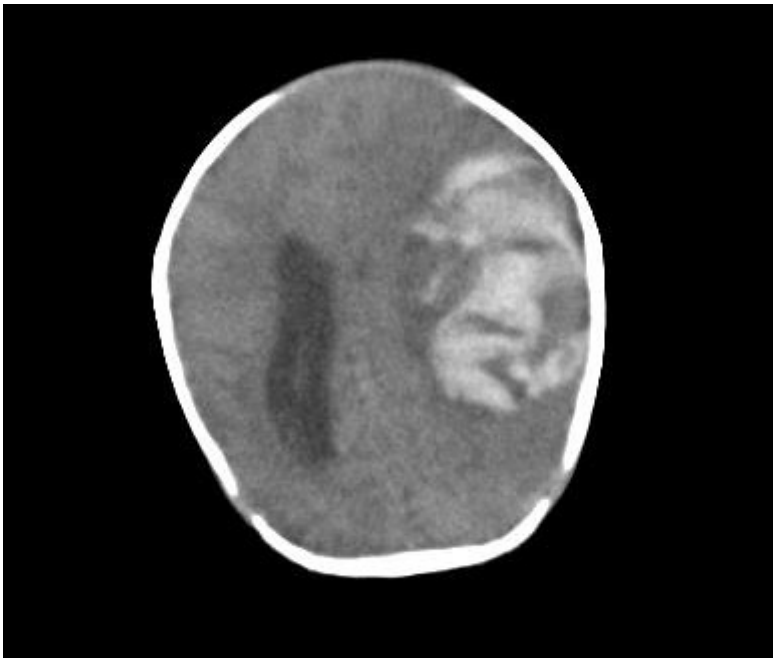
Giriş: Son yıllarda tüm dünyada giderek artan ve tehlikeli boyutlara ulaşan aşı reddi vakalarına paralel olarak K vitamini reddi de artmaktadır. K vitamini, pıhtılaşma kaskadını düzenlemede rol oynar. K vitamini eksikliği kanaması erken, klasik ve geç olmak üzere farklı kliniklerde ortaya çıkabilmektedir. Bu posterde K vitamini reddi sonucu gelişen ağır intrakranial kanama gelişen 42 günlük hasta sunulmuştur.

Olgu: 42 günlük erkek hasta 3 gündür olan beslenmede isteksizlik, kusma ve sürekli uyuma şikayeti ile başvurduğu hastanede çekilen beyin tomografisinde intrakranial kanama tespit edildi. Ailesi reddettiği için Hepatit-B aşısı ve K vitamininin yapılmadığı öğrenildi. Fizik muayenesinde entübe, cilt soluk, Glaskow koma skalası:9, pupiller anizokorik ve sağ ekstremitelerde hemiparezi mevcuttu. Hastanın tetkiklerinde Aptt:127,4sn, Pt:123sn, INR:11,3 Hb:9,1gr/dl WBC:16530/uL Plt:790000/uL idi. K vitamini yapıldı, taze donmuş plazma verildi. Beyin tomografisinde sol frontotemporal bölgede 65*44*44 mm ölçülen parenkimal hematom, komşuluğunda subaraknoid kanama görüldü. Soldan sağa 12 mm şift vardı (Resim 1). Hematom boşaltıldı, görüntülemesinde ödem ve şift devam eden hastaya beyin ödemi tedavisi başlandı. Tekrarlayan nöbetleri nedeniyle çoklu antiepileptik tedavi verildi. Yatışının üçüncü gününde ekstübe edildi, ağır nörolojik sekelle genel servise transfer oldu.

Tartışma: Çocuğun yararına veya zararına olduğu bilinen "tıbbi bir gerçek" ebeveynlerin inanış ve isteklerine aykırı olduğu zaman etik problemler ortaya çıkmaktadır. Çocuğun ciddi şekilde zarar görmesi muhtemel olmadığı sürece ebeveyn kararlarının kabul edilmesi benimsenmiştir. Fakat ebeveyn isteği yerine tıbbi gerçeklere göre karar verilecek bilinen bir "zarar eşiği" de bulunmamaktadır.
K vitamini ile birlikte %93 sıklığında hepatit B aşısı da reddedilmektedir. K vitamini ve aşıyı reddeden ebeveynlerin red sebebini anlamak; ağrı, yan etkiler, dini veya mezhebi inanışlar gibi olası nedeni öğrenmek gereklidir. Bu noktada tarafsız mı kalmak, ısrarcı mı olmak gerektiği tartışmalıdır. Çünkü çocuğun sağlığı ile ilgili karar vermede "ebeveyn takdiri" ve "tıbbi gerçekler" çatışmaktadır. Bu vakayı sunarak aşı reddi ile birlikte artan K vitamini reddinin ölümcül olabilecek sonuçlarına dikkat çekmek istedik.

Anahtar Kelimeler: Aşı reddi, K vitamini reddi, Tıbbi hukuk, Yenidoğan geç hemorajik hastalığı

Resim 1



Kranial tomografi kesiti. Sağdan sola şift ve sağ lateral ventrikülde kanama görülmektedir.

[Abstract:0229][P-111][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Kalsiyum Kanal Blokörlerine Bağlı Dirençli Vazoplejik Şok ve Ekstrakorporal Tedavi Yönetimi

Hayrullah Türkmen[1], Ender Can Eroğlu[1], Hasan Serdar Kıhtır[2], Ebru Atike Ongun[2]
[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Antalya
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Kliniği, Antalya

Giriş:
Kalsiyum kanal blokörleri (CCB) hipertansiyon tedavisinde yaygın olarak kullanılan, doz aşımında fatal toksik etkileri olan ilaçlardandır. Myokard/vasküler düz kaslardaki kalsiyum kanallarının inhibisyonuyla inotroplara-dirençli vazoplejik şok tablosu yaratırlar. Diyalizabl özelliği olmayan ilacın özgün antidotu bulunmadığından semptoma yönelik tedaviler uygulanır. Sıvı ve kalsiyum desteği, insülin, glukagon, intravenöz lipid emülsiyonu tedavi seçenekleri arasındadır. Dirençli zehirlenmelerde plazmaferez, hemofiltrasyon, ekstrakorporal membran dolaşımı gibi farklı tedavi görüşleri bildirilmektedir.

Pediatrik yaş grubunda nadir görülen vazoplejik şok gelişmesi durumunda, noradrenalin, adrenalin, dopamin infüzyonlarının yanısıra metilen mavisi ve Terlipressin (Vazopressin analoğu) tedavileriyle hemodinamik yönetim şeması uygulanır.

Sunacağımız olgu, intihar amaçlı, literatürde bilinen en yüksek dozda CCB zehirlenme vakası olan yoğun hemodinamik tedavi ve ekstrakorporal detoksifikasyon yöntemleriyle sağkalımı sağlanan bir adölesandır.

Olgu:
On beş yaşında olgu intihar amaçlı 90 mg yavaş-salınımlı Diltiazem tabletlerden 48 adet aldıktan (4,3 g/gün) üç saat sonra hastaneye başvurdu. Günlük maksimum dozun onüç katı yüksek doz aldığı belirlenen olguya aktif kömür ve yoğun sıvı resusitasyonu uygulandı. Dirençli hemodinamik bozukluğu (tansiyon:60/20 mmHg, kalp atım hızı: 86/dak, kapiller dolum zamanı 1-2 saniye) gözlendiğinden Noradrenalin (1mcg/kg/dak→0,5 mc/kg/dak), Adrenalin (0,1mcg/kg/dak→0,7mc/kg/dak), Dopamin (10mcg/kg/dak) infüzyonları başlandı. Tetkiklerinde belirgin asidozu ve laktat yüksekliği saptandı (kangazı pH:7,26, HCO3:14, BE:-13,1, laktat:9,3mmol/L). Hemodinamik stabilizasyon sağlanamadığından tedaviye metilen mavisi ve Terlipressin (1,3 mcg/kg/dk) infüzyonu eklendi.

Semptomatik tedavide kalsiyum glukonat infüzyonları, öglisemik-hiperinsülinizme yönelik tamponize insülinli mayi, glukagon, %20 lipit infüzyonu (yükleme:1,5 ml/kg; altı saatlik idame:0,25 ml/kg/saat) uygulandı. Yatışının beşinci saatinde tedavi yanıtı alınamadığından %5 albüminle 1:1,5 plazma hacminde plazmaferez yapıldı (oniki saat arayla iki kez tekrarlandı). Dirençli asidozu süregelen hastaya 48 saat süresince hemadsorbsiyon filtreli M100 set ile sitrat-antikoagülasyonlu sürekli venövenöz hemofiltrasyon uygulandı.

Yatışının sekinci saatinden itibaren hemodinamik stabilizasyonun başladığı olgunun takiplerde inotropik destekleri azaltılarak kesildi. Çocuk psikiyatri izlemine alınan hasta beşinci günde şifa ile taburcu edildi.

Sonuç
Fatal seyirli CCB zehirlenmelerinde hızlı hemodinamik müdahaleyle yaşam beklentisi artar. Olgularda detoksifikasyon amaçlı ekstrakorporal tedavi seçenekleri akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: hemofiltrasyon, plazmaferez, terlipressin, vazoplejik şok

[Abstract:0341][P-112][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Listeria Monocytogenes ve Herpes Simplex VirusTip-1 Birlikteliği Olan Meningoensefalit: Olgu Sunumu

Hatice Elif Kınık Kaya, Nazik Yener, Muhammed Üdürgücü, Hatice Albayrak
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ana Bilim Dalı, Samsun

GİRİŞ:
Listeria monocytogenes, hayvan dışkısı, kontamine su ve yiyeceklerle insana bulaşan Gram pozitif bir bakteridir. Yenidoğanları ve bağışıklık sistemi baskılanmış hastalarda sıklıkla sepsis, beyin apsesi, menenjit, meningoensefalit ve rombensefalit gibi invazif sendromlara ve hidrosefali, ventrikülit, kraniyal sinir felci, beyin ömürilik apsesi ciddi komplikasyonlara yol açar.Herpes simplex virüs ise tüm dünyada en sık görülen ensefalit etkeni olarak bildirilmektedir. Burada Herpes simplex ve Listeria monocytogenes'in birlikte etken olarak saptandığı bir meningoensefalit olgusu sunulmuştur.

Vaka:
T Hücreli Akut Lenfositik Lenfoma (ALL) tanılı 14 yaşında kız hasta ateş ve mukozit şikayeti ile izlenmekte olduğu hastanemiz hematoloji servisine yatırıldı. Başvurusundaki laboratuvar değerleri; WBC:1010 bin/Ul nötroifl:50 bin/uL Hemoglobulin:12,8 g/dL, Trombosit:88 bin/Ul, CRP:20,56 mg/L olup biyokimyasal parametreleri normaldi. Febril nötropeni tanısı ile seftazidim, amikasin tedavisi başlandı. Takibinde baş ağrısı, kusma, halsizlik, uykuya meğili ve ense sertliği gelişen hastanın tedavisine mukozit nedeniyle flukanazol ve meningoensefalit ön tanısı ile meropenem, vankomisin, asiklovir eklendi. Takipte Jeneralize tonik klonik (JTK) tarzında nöbeti olan hastanın çekilen kontrastlı Beyin Manyetik rezonans görüntülemesi meningoensefalit ile uyumlu bulundu. Yapılan Lumbal Ponksiyon (LP)' da Beyin omurilik sıvısı (BOS) Listeriamonocytogenes ve HSV 1 PCR pozitif saptanan hastanın amikasin tedavisi kesilip ampisilin ve gentamisin tedavisi eklendi. BOS bulguları tablo 1'dedir. Yatışının 5. gününde santral diabetus insipitusun tabloya eklenmesi ile çekilen beyin MR'ında akut hidrosefali görülmesi üzerine external ventriküler drenaja alındı. Hastanın kan ve BOS kültüründe Listeria monocytogenes üremesi oldu. Hastanın tedavisinin 21. Gününde bakılan BOS da Herpes ve Listeriamonocytogenes PCR ve BOS kültürü negatif geldi. Hastanın gentamisin ve asiklovir tedavisi 3 hafta ampisilin tedavisi 4 hafta verildikten sonra kesildi. Hastaya uzamış mekanik ventilasyon nedeniyle trakeostomi açılıp, Ventrikülöperitoneal şant takılıp, ağır nörolojik sekelli olarak hematoloji servisine devredildi.

Sonuç:
Ulaşabildiğimiz Literatürde Herpes simplex ve Listeria monocytogenes birlikte etken olduğu bir meningoensefalit vakasına rastlamadık. Literatürdeki ilk vaka olması nedeniyle vakamızı sunmayı uygun bulduk.

Anahtar Kelimeler: Herpes Simplex Virus Tip-1, Listeria Monocytogenes, Meningoensefalit

1

BOS thoma lamında lökosit	BOS thoma lamında eritrosit	BOS Gram boyamada	BOS Gram boyamada	BOS Boyasız eritrosit	BOS Boyasız lökosit	BOS glukoz	BOS protein
3/mm3	15/mm3	lökosit görüldü	Mikroorganizma yok	30 mm3	20 mm3	96 mg/dL (eş zamanlı kan şekeri: 115 mg/dL)	317,8 mg/dL

BOS bulguları

[Abstract:0351][P-113][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde Ekstazi Zehirlenmesi Nedeniyle Takip Edilen Bir Olgu

Serhat Emeksiz[1], Oktay Perk[2], Serhan Özcan[2], Emel Uyar[2], Esra Koçkuzu[2]
[1]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara
[2]Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Ankara

Amfetamin türevi bir madde olan 3,4-metilenedioksimetamfetamin (MDMA/Ekstazi) son yıllarda genç popülasyonda kötüye kullanımı giderek artan bir psikostimülandır. Toksik dozlarda hipertermi, koagülopati, rabdomiyoliz, böbrek yetmezliği, hiponatremi (uygunsuz ADH sendromu ve fazla sıvı alımına bağlı), akut metabolik değişikliklere, konvülsiyona ve halusinasyona neden olabilir. On bir aylık erkek hasta, kasılma şikayeti ile çocuk acile getirildikten sonra, kasılmasının devam etmesi üzerine yoğun bakım ünitemize kabul edildi. Hastanın hikayesi tekrar sorgulandığında annesinin evde mavi bir hap olduğunu ve onu yerde bulup ağzında emmiş olabileceğini söylemesi üzerine bahsedilen mavi hapın ekstazi olduğu anlaşıldı. Hastanın taşikardisi dışında vital bulguları normal olarak değerlendirildi. Fizik muayenesinde genel durumu orta, ajite, pupilleri dilate, ışık refleksi var, kas tonusu ve DTR'leri artmıştı. Hasta mayilendi ve semptomatik tedavi edildi. Takibinde kasılmaları geriledi. İki gün yoğun bakım takibinden sonra servise devir edildi. Beyinde monoamin sistem üzerine etki ederek özellikle seratonin üzerinden nöbet oluşumunda rol oynayabilmektedir. Akut maruziyet sonrası nöbet kliniği olmayan hastamızın takibinde kasılmaları ilgili maddenin etkisinin geçmesi sonrası geriledi. Ekstazi günümüzde hala önemi koruyan, acil servislerde bu gibi durumlarda hekimlerin aklına gelmesi gereken tehlikeli bir bağımlılık yapıcı maddedir.

Anahtar Kelimeler: Ekstazi, amfetamin, zehirlenme

[Abstract:0087][P-114][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

İnfant hastada mortal Bordetella pertusis ve Respiratuar sinsitial virüs koenfeksiyonu

Muhammed Üdürgücü, Nazik Yener, Hatice Albayrak, Hatice Elif Kınık Kaya
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakultesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Samsun

Giriş: Boğmaca, Bordetella pertussis'in neden olduğu, aşı ile önlenebilir bir hastalıktır. Tüm yaş gruplarını etkileyebilmekle birlikte, bebeklik döneminde yüksek mortaliteye neden olabilmektedir. Yatışının ilk gününde kaybedilen, respiratuar sinsitial virüs enfeksiyonunun eşlik ettiği 33 günlük bir boğmaca vakası sunulmuştur.

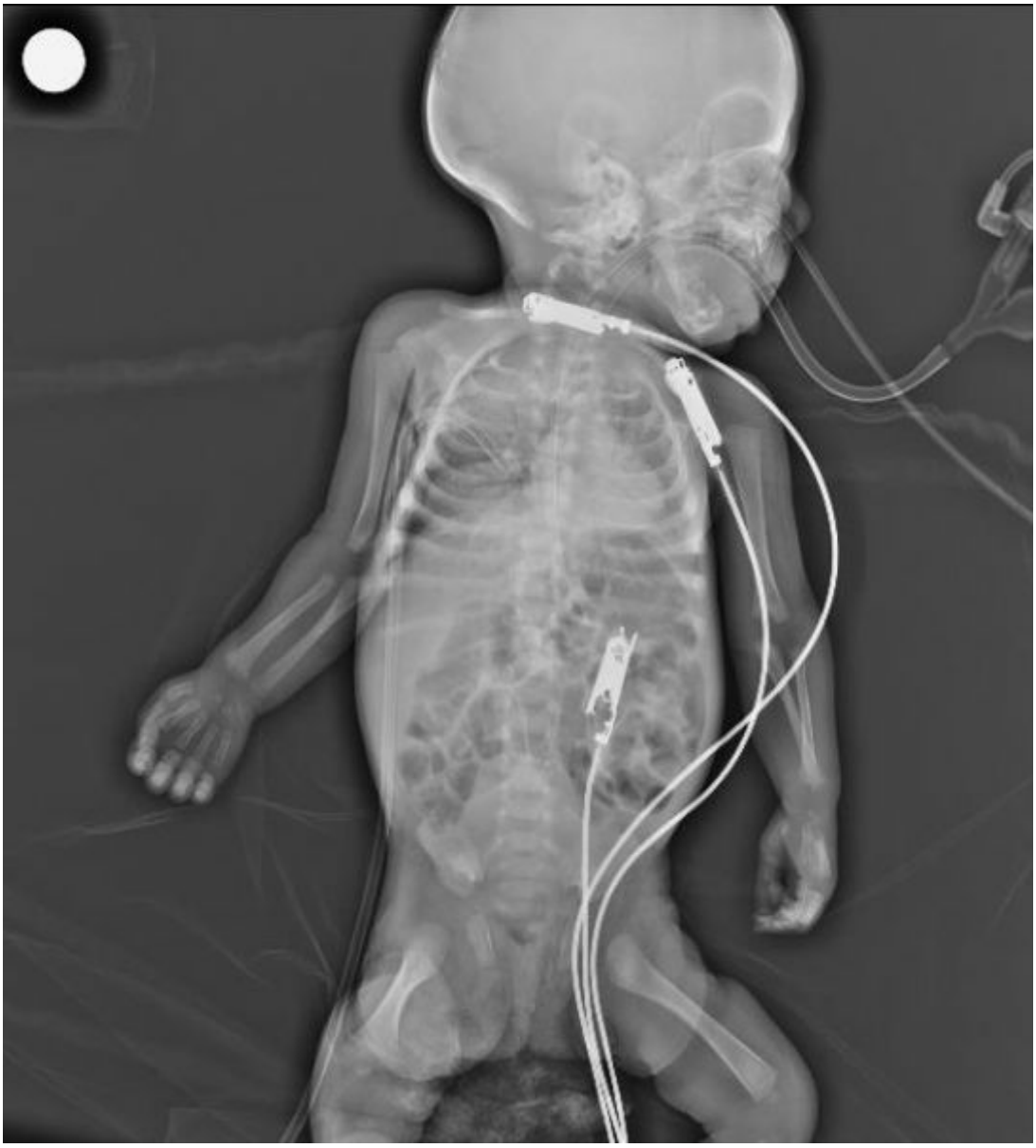
Olgu: 34 hafta prematurite nedeniyle yenidoğan ünitesinde 2 hafta yatırılıp taburcu edilen 31 günlük kız hasta, 2 gün önce başlayan öksürük ve ardından eklenen ateş ve beslenememe şikayetleri ile gittiği dış merkezde solunum yetmezliği nedeniyle entübe edilip ünitemize gönderildi. Sağda solunum sesleri işitilmemekte, ateş:37.3°C, nabız:147/dk, TA:74/45 mmHg idi. Posteroanterior akciğer grafisinde sağ akciğer üst lobda infiltrasyon ve sağda pnömotoraks hattı mevcuttu. Uygun izolasyon önlemleriyle mekanik ventilatöre alındı. Tetkiklerinde Hb:10.4g/dl WBC:107.000 µl Plt:799000 µl C-Reaktif protein:94mg/L, Ph:7.08 PaCO2:110mmHg PaO2:108 mmHg HCO3:24mEq/L idi. Solunum yolu viral patojenleri için PCR örnekleri alındı. Vankomisin, meropenem, azitromisin ve oseltamivir tedavileri başlandı. Göğüs tüpü yerleştirildi. Saatler içinde dolaşımı bozuldu, hipotansiyon derinleşti. Santral venöz kateteri yerleştirildi, inotrop infuzyonları başlandı. Ekokardiyografide ventrikül hareketleri belirgin azalmış ve miyokard hipokinezik olarak görüldü. Tedaviye milrinon eklendi. Yoğun sıvı resusitasyonu ve inotrop desteğe rağmen hasta ex oldu. Postmortem sonuçlanan PCR tetkikinde hastada B.pertusis ve Respiratuar sinsitial virus Tip-B gösterildi.

Tartışma: B.pertusis özellikle 6 aydan küçük bebeklerde önemli mortalite ve morbiditeden sorumlu bir patojendir. Yüksek aşılanma oranları olan gelişmiş ülkelerde bile devam eden bir sağlık problemidir. En sık bulguları stridor ile birlikte paroksismal öksürüktür. Diğer bakteriyel ve viral etkenlerle koenfeksiyona neden olabileceği bilinmektedir. B.pertusis ve RSV arasındaki koenfeksiyon ilişkisi daha önce gösterilmiştir. RSV bronşioliti nedeniyle yatırılan bebeklerin aynı zamanda %2 oranında B.pertusis ile enfekte olduğu bildirilmiştir. Boğmaca enfeksiyonu olan 28 infantın 25'inde eşlik eden virüs enfeksiyonu olduğu, bunların da ikisinin RSV koenfeksiyonu olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Sık karşılaşılmayan bir etken olan B.pertusis enfeksiyonu özellikle henüz aşılanmamış olan ilk aylarda akla gelmeli, kalp yetmezliği varlığında vakit kaybetmeden uygun sıvı ve inotrop desteği, gerekirse ekstrakorporal tedavi yöntemleri uygulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Bordetella pertussis, çocuk yoğun bakım, respiratuar sinsitial virüs

Resim 1



Entübe edilen hastanın posteroanterior akciğer grafisi. Bilateral akciğer infiltrasyonu ile sağda pnomotoraks hattı ve toraks tüpü görülmektedir.

[Abstract:0177][P-115][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Olanzapin Zehirlenmesi Sonucu Gelişen Nöroleptik Malign Sendrom

Fatih Durak[1], Ayşenur Özel Doğruöz[3], Emine Pınar Küllüoğlu[2], Doğa Lüleyap[2], Ayşe Berna Anıl[1]
[1]Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı,İzmir
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi,İzmir
[3]Gaziemir Nevvar Salih İşgören Devlet Hastanesi, İzmir

Giriş: Nöroleptik malign sendrom (NMS), antipsikotik ajanların kullanımı ortaya çıkan yaşamı tehdit edici nörolojik bir acil durumdur.Bilinç değişikliği, rijidite,ateş, disotonomi bulguları ve kreatinkinaz (CK) yüksekliği ile karakterizedir. Olanzapin ise thienobenzodiazepin sınıfından, serotonin (5HT2a/2c), dopamin (D1-4), muskarinik (M1-6) histamin (H1) ve adrenerjik α-1 reseptörler üzerine etkili atipik antipsikotik bir ilaçtır. Klasik nöroleptiklerden daha az yan etki insidansı nedeniyle psikoz tedavisinde artan sıklıkta kullanılmaktadır.

Olgu: 15 yaş kız olgu çocuk acil servise bilinç kaybı şikayeti ile başvurmuş. Öyküsünde dayısının olanzapin içerikli 20 mg'lık ilacından 42 adet içtiği öğrenilen hasta, solunumunun düzensiz, glasgow koma skalası (GKS) <8 olması nedeni ile acil seviste entübe edildikten sonra yoğun bakım ünitesine kabul edildi. Yoğun bakıma geldiğinde entübe bilinci kapalı olan hastanın, vucut sıcaklığı 37 C kalp tepe atımı:130/dk,solunum sayısı:14/dk, kan basıncı 140/76 mm/Hg, SpO2 % 98 idi. Pupilleri myotik olan olgu mekanik ventilatöre bağlanarak uygun sedasyon ve analjezi ile takibe alındı. Yatışının 6.saatinde kasılma ile beraber titremeleri olan olgunun vucut sıcaklığı: 39 C olarak tespit edildi.Parasetamol ve diazepam tedavisi verildi.Takibinde kan basıncı: 150/90 mmHg, kalp tepe atımı: 150/dk' ya yükseldi. Diazepam ve parasetamol tedavisine rağmen kasılma,ateş hipertansiyon ve taşikardisi gerilemeyen hastanın yapılan tetkiklerinde kreatin kinaz (CK) değeri 2087 U/l bulundu.

Dirençli ateşi olan hastada bu bulgularla nöroleptik malign sendrom düşünüldü. Bromokriptin tedavisi başlandı.soğutma ve diazepam tedavisine devam edildi.Yatışının 24. Saatinde vucut sıcaklığı 40.5 C 'ye kadar yükselen hastaya dantrolen tedavisi uygulandı.Dantrolen tedavisi sonrası 2 saat içerisinde vucut sıcaklığı normale dönen hasta yatışının 6. Günü ekstübe edildi.Yatışının 8. gününde sağlıklı şekilde servise devredildi.

Sonuç: Sonuç olarak, NMS'nin klinisyenler tarafından tanınması hayati önem arz eden bir tablodur. Çoğunlukla kendini sınırlayarak sekelsiz iyileşse de mortalite riski bulunmaktadır. Antipsikotik kullanımı veya zehirlenmelerinde dört temel klinik özellikten (bilinç değişikliği, rijidite, ateş veya disotonomik bulgular) herhangi ikisi ortaya çıktığında tanıdan şüphelenilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Dantrolen, Nöroleptik malign sendrom, olanzapin, zehirlenme

[Abstract:0313][P-116][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Hiperamonyemik metabolik asidoz ile takip edilen çoklu ilaç zehirlenmesinin hemodiyafiltrasyon ile tedavisi, olgu sunumu

Merve Havan, Murat Ersoy, Sezer Harmanoğulları, Ali Tunç
Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Mersin

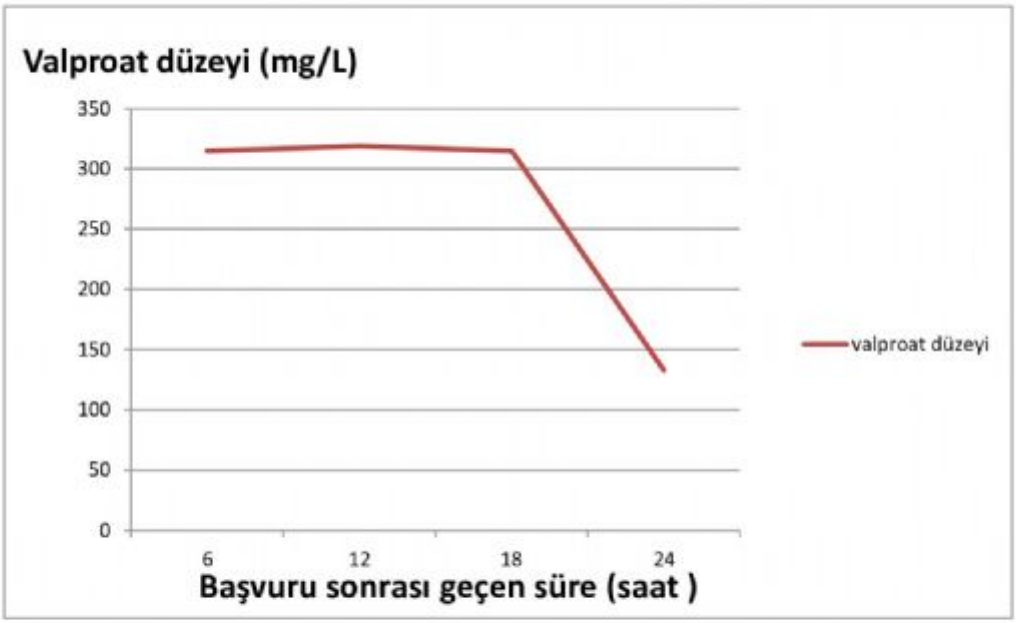
Giriş: Adolesan yaş grubunda zehirlenmeler genellikle özkıyım amaçlıdır. Bu nedenle bu hastalarda daha fazla miktarda ilaç alımı söz konusudur. Ekstrakorporeal yöntemler zehirlenmelerde detoksifikasyon için tercih edilen yöntemler olsa da, bu yöntemlerin farklı ilaç grupları için endikasyonları net olarak tanımlanmamıştır.

Olgu: 16.5 yaşında kız hasta özkıyım amaçlı çoklu ilaç alımı öyküsü ile acil servise başvurdu. Aileden alınan anamnezde acil servise başvurudan 2 saat önce 25 gram (357 mg/kg) valproik asit, 6 gram (85 mg/kg) ketiapin, 15 gram (214 mg/kg) parasetamol, 2.000 mg trimetobenzamid HCL, 250 mg deksketoprofen, 1.000 mg ketoprofen, 3.600 mg etodolak, 3.000 mg (42 mg/kg) azitromisin içtiği öğrenildi. Glaskow koma skoru 10 olan hastaya acil serviste mide lavajı yapıldı, aktif kömür verilmedi. Hasta çocuk yoğun bakıma alındı. Kan valproik asit düzeyinin iki gün sonra çıkacağı öğrenildi (çıkan değer 319 mg/L), dördüncü saat asetominofen düzeyi 0.9 mg/dl ve amonyak düzeyi 52.8 mcg/dL idi. Serum ketiapin düzeyi çalışılamadı. Santral sinir sistemi depresyonu olan hastaya nalokson 0.04 mg/kg verildi, yanıt alınamaması üzerine artan dozlarda nalokson tekrarlandı ve karnitin başlandı. Yatışının altıncı saatinde hipotansiyon, metabolik gelişen hastanın amonyak değeri 174 mcg/dL geldi. Takibinin sekizinci saatinde inotrop ihtiyacı olan, ph<7.10 olan hasta sürekli venovenöz hemodiyafiltrasyona (CVVHDF) yapıldı. Tedavi sonrası amonyak düzeyi geriledi, kan gazı düzeldi. CVVHDF tedavisi 24 saat sonra sonlandırıldı. Hasta tam nörolojik iyileşme ile yatışının üçüncü gününde servise devredildi.

Sonuç: Valproik asit zehirlenmesinde serum VPA konsantrasyonu >900-1300 mg/L, beyin ödemi, şok gelişmesi durumunda ekstrakorporeal tedavi yapılması önerilirken çoklu ilaç kullanımında hemodiyaliz endikasyonu tam olarak bilinmemektedir. Bizim olgumuzda olduğu gibi erken dönemde uygulanan ekstrakorporeal tedavi ile daha erken dönemde klinik iyileşme sağlayarak yoğun bakım yatış süresi kısaltılabilir ve endotrakeal entübasyon gibi girişimsel işlemler uygulanmadan klinik iyileşme sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Çoklu ilaç intoksikasyonu, valproik asid, ketiapin, hiperamonyemik ensefalopati, ekstrakorporeal tedavi

Zamana göre kan valproik asit düzeyi



Zamana göre laboratuvar düzeyleri

	Başvuru	Yoğun bakım kabul	6.Saat	8.Saat	12. Saat
pH	7.35	7.37	7.37	7.10	7.33
HCO3 (mmol/L)	22.6	22	25.1	14.7	25
Laktat (mmol/L)	5.71	3.7	1.97	3.57	1.83
Amonyak (mcg/dL)	-	52.8	174	-	74.3

[Abstract:0363][P-117][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Adolesanda Mortal Seyirli Çakmak Gazı İnhalasyonu

Ezgi Özlem Özmen, Ezgi Çelikboya, Ahmet Furkan Eser, Tuğçe Bozkurt Mersin, Feyza İnceköy Girgin, Nilüfer Yalındağ Öztürk
Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul

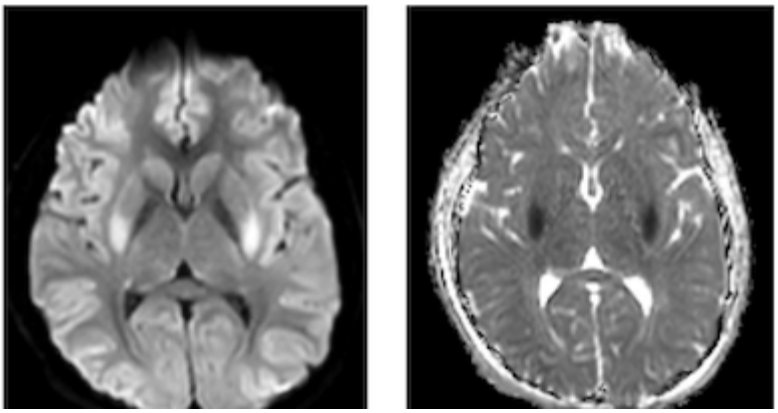
Çakmak gazı olarak da bilinen bütan gazı, yaygın olarak kötüye kullanılan uçucu bir hidrokarbondur. Bu nöro- ve kardiyotoksik hidrokarbonun solunması, öfori yaratmak için çocuklar ve ergenler arasında popülerdir ve kullanımı son dönemlerde giderek yaygınlaşmaktadır. Gençler arasında tercih edilmesinin bir diğer nedeni de ucuz olması, kolay ulaşılabilir olması ve yasal bir denetiminin olmamasıdır. Bu olgularda klinik tablo öfori, konfüzyondan, nöbet ve komaya kadar değişkenlik gösterebilmektedir. Kötü nörolojik sonuçlara, yaşamı tehdit edici aritmilere ve kardiyopulmoner kollapsa kadar uzanan ciddi trajik sonuçlar görülebilmektedir.

Bu vakada arkadaşları ile parkta çakmaktan bütan gazı soluması sonucu kardiyak arest gelişip uzamış canlandırma sonrasında yoğun bakım izlemi sırasında tekrarlayan ventriküler aritmi, dirençli nöbetler ve alveolar hemoraji görülen izleminde beyin ölümü gerçekleşen 16 yaşında bir erkek hasta sunulmuştur.

Bütan gazı inhalasyonu, geçici kardiyak aritmilerden, tam kalp durmasına ve beyin ölümü de dahil olmak üzere kötü nörolojik sonuçlara kadar değişen trajik sonuçlarla yaygındır. Bu vakayı sunarken başta gençler olmak üzere halkı, bu gazın tehlikeleri ve kötü sonuçları konusunda eğitmek gerektiğini vurgulamak istedik.

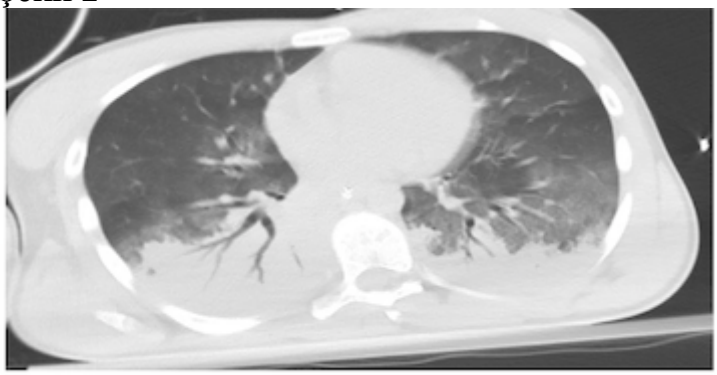
Anahtar Kelimeler: Bütan gazı, adölesan, kardiyak aritmi

Şekil 1



Kranial Diffüzyon MR Lentiform nükleus arka bölümlerinde, sağ oksipital ve sağ serebellar hemisferde difüzyon kısıtlaması olan alanlar

Şekil 2



Toraks BT: aksiyal kesiti İki taraflı buzlu cam opasiteleri

[Abstract:0380][P-118][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

"Vena Cava İnferior"da Trombozu Olan Bir Hastada Medikal Tedavi

Ahmet Furkan Eser[1], Ezgi Çelikboya Kabadayı[1], Tuğçe Bozkurt Mersin[1], Ezgi Özlem Özmen[1], Feyza İnceköy Girgin[1], Ömer Doğru[2], Makbule Nilüfer Yalındağ Öztürk[1]
[1]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım BD, İstanbul
[2]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji BD, İstanbul

Giriş: Tromboza yatkınlık durumu olmaksızın sağlıklı bireylerde ciddi düzeyde tromboz görülmesi nadir görülen bir durumdur ve tedavi seçenekleri hasta bazında değişiklik gösterebilmektedir.

Olgu: Bilinen hastalığı olmayan 15 yaş erkek hastanın, karın üst kadran ağırısı ve aralıklı kusma şikayetleriyle acil serviste yapılan batın bilgisayarlı tomografi (BT) görüntülemelerinde intrahepatik vena cava inferior (VCI)'da tama yakın, sol ve orta hepatik vende ise parsiyel tıkanmaya yol açan trombüs saptandı. Çocuk hematoloji, kalp damar cerrahisi ve girişimsel radyoloji bölümleri tarafından değerlendirilen, ekokardiyografide intrakardiyak trombüs görülmeyen ve hemodinamik olarak stabil olan hasta yakın takip ve alteplaz (tPA) tedavisi için Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'ne devralındı. Cerrahi ve girişimsel anjiografik yaklaşımların yüksek risk barındırması nedeniyle öncelikle medikal tedaviye yanıtın değerlendirilmesi planlandı. Öyküsünde tromboza yatkınlık oluşturacak durumlar saptanmayan hastanın etiyolojiye yönelik tetkikleri istendi. Yaş ve kilograma göre maksimal dozda uygulanan tPA tedavisinin 12 ve 24. saatinde bakılan ultrasonografilerde mevcut trombozda minimal gerileme olduğu görüldü. Tedavinin yaklaşık 48. saatinde çekilen manyetik rezonans görüntülemede; trombüste minimal gerileme, periportal ödemde tama yakın gerileme ve hepatik alanda kolleteral yapılar saptandı. Kollaterallerin bulunması nedeniyle trombüsün kronik olabileceği düşünüldü; yüksek doz tPA uygulaması ile trombüste beklenen düzeyde küçülme gözlenmemesi ve kateter girişim bölgesinden sızdırma şeklinde kanamasının olması üzerine tPA kesilerek enoksaparin tedavisi başlandı ve bir gün sonra servise devredilebildi. Enoksaparin tedavisi ile ayaktan takip edilen hastanın etiyolojiye yönelik sonuçlanan tetkiklerinde trombofili oluşturacak sonuç saptanmadı. Düşük B12 vitamin seviyesinin (178 ng/L) eşlik ettiği homosistein yüksekliği (32.5 µmol/L) saptanmış olup tromboz etiyolojisinde etkili olabileceği düşünüldü. Birinci ayda yapılan BT görüntülemede intrahepatik düzeydeki trombüste %50'ye yakın gerileme görüldü.

Sonuç: Atipik lokalizasyonda, kollaterallerin eşlik ettiği büyük bir trombüsü bulunan klinik açıdan stabil bir hastanın, cerrahi ve anjiografik girişimler gerekmeksizin yakın takip ve antikoagülan tedavi ile kontrol altında takip edilebilmiş olması; stabil hastaların invaziv girişimler gerektirmeden yakın klinik takip ve medikal tedavi ile izlenebileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: vena cava inferior, trombüs, tPA, enoksaparin

[Abstract:0116][P-119][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Kafa içi basınç artışı sendromundan beyin ölümü ve organ donasyonuna giden bir adölesan olgu sunumu

Emine Gülşah Torun[1], Mutlu Uysal Yazıcı[2], Ebru Azapağası[2], Fatih Mehmet Akif Özdemir[3], Nesrin Ceylan[3]
[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı, Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı, Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatri Yoğun Bakım Kliniği
[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı, Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nöroloji Kliniği

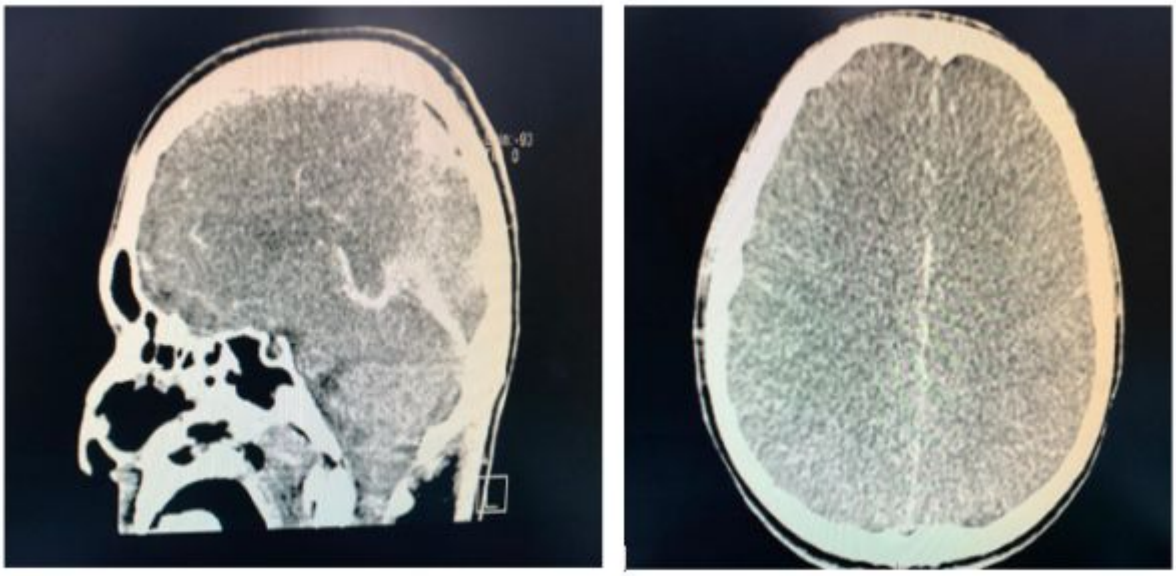
GİRİŞ
Kafa içi basınç artışı sendromu (KİBAS), hayatı tehdit eden, hızlı değerlendirme ve tedavi gerektiren acil bir durumdur. Çocuklarda KİBAS'ın erken tanı ve doğru yönetimi ile kalıcı beyin hasarı gelişimi engellenebilir. Beyin ölümü, beyin fonksiyonlarının geri dönüşümsüz kaybı olarak tanımlanır. Organ donörü sağlanması için çocuk yoğun bakım ünitelerinde beyin ölümü tanısı koymak ve iyi bir donör bakımı yapmak oldukça önemlidir.
Bu yazıda KİBAS olan bir olguda beyin ölümü, potansiyel donör bakımı ve organ donasyonu tartışılmıştır.

VAKA
17 yaşında erkek hasta aniden başlayan şiddetli baş ağrısı ve kusma nedeniyle başvurduğu hastanede jenaralize tonik klonik nöbetleri başlaması ve kontrol altına alınmaması nedeniyle 112 aracılığıyla status epileptikus ensefalit ön tanıları ile hastanemiz çocuk yoğun bakım ünitesine kabul edildi. Transport sırasında ambulans içinde arest olan hastaya 3 dakika kardiyopulmoner resüsitasyon uygulanmış ve hasta entübe edilmiş.
Fizik muayenesinde; genel durumu kötü, bilinç kapalı, GKS 3 idi. Bilateral ışık refleksi ve beyin sapı refleksleri alınamadı, pupilleri sabit dilateydi, spontan solunumu yoktu. Hastanın tetkiklerinde: CRP: 234,5 mg/L, pH: 7.29, pCO2: 31 mmHg, HCO-3: 15 mmol/lt, laktat: 20 mg/dL olarak saptandı. Hastaya antibiyoterapi, antiepilepitic ve inotrop tedavisi başlandı.
Çekilen EEG'sinde her iki hemisferde de izoelektrik serebral aktivitenin izlendiği epileptik aktivite izlenmediği görüldü. Kraniyal BT'sinde yaygın beyin ödemi ve tonsiller herniasyon görüldü(Resim 1). Yatışının birinci ve ikinci günü, 24 saat arayla yapılan iki nörolojik muayenesinin beyin ölümü ile uyumlu olması üzerine hastaya apne testi yapıldı ve test pozitif saptandı. Kraniyal BT Anjiografi çekilerek beyin ölümü tanısı doğrulandı. Aile organ donörü olmayı kabul etti. Hastanın her iki böbreği, korneası ve akciğerleri transplant edildi.

TARTIŞMA
Beyin ölümü erken tanısı ve donör organların bakımı son derece önemlidir. Hastanın ünitemizde hızla konulan beyin ölümü tanısı ve organların korunmasına yönelik uygun yoğun bakım hizmeti sayesinde nadir bir transplantasyon işlemi olan akciğer nakline gidişi sağlandı. Aynı zamanda her iki böbreği de iki ayrı hastada kullanılabildi.

Anahtar Kelimeler: beyin ölümü, organ donasyonu, KIBAS, akciğer nakli

resim 1



Resim 1: Vakanın kranial BT'sinde; Resim1a'da sagittal kesitte serebellar tonsillerin foramen magnumdan herniye olduğu ve Resim 1b'de transverse kesitte beyin ödemi görülmektedir.

[Abstract:0210][P-120][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Nazogastrik sonda uygulamasının nadir bir komplikasyonu; Spontan düğümlenme

Emine Akkuzu[1], Mustafa Çelik[2]
[1]Isparta Şehir Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Isparta
[2]Isparta Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi, Isparta

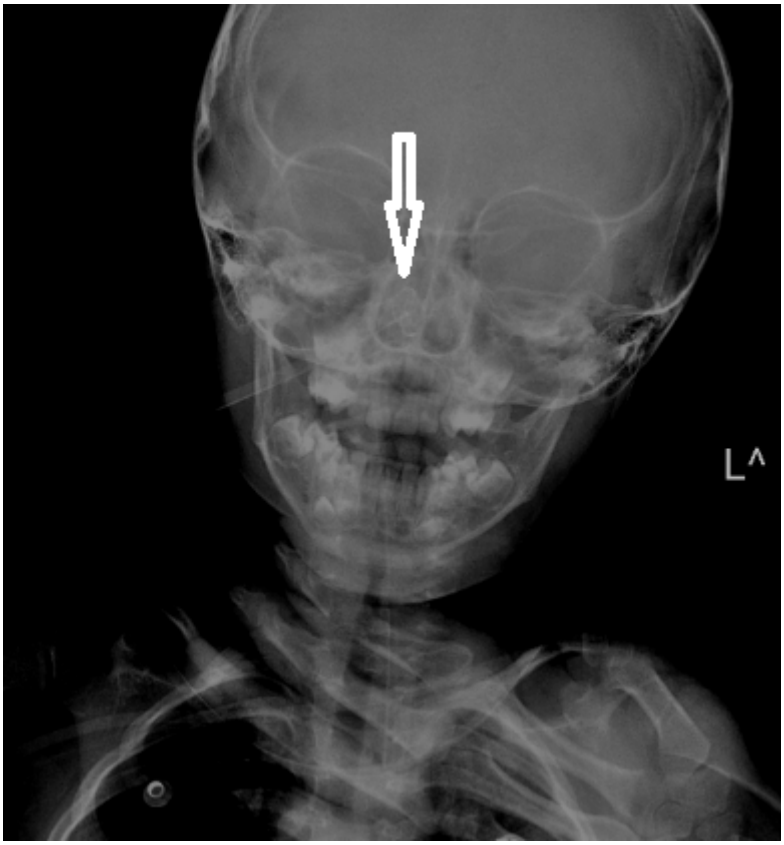
Giriş
Nazogastrik (NG) sonda uygulaması, hastaların enteral beslenmesi ve intoksikasyon durumlarında mide lavajı için kullanılan yaygın prosedürlerden biridir. NG tüp takılması ve çıkarılması birçok komplikasyonla ilişkilidir. Komplikasyonlar arasında travma, nazal septal apse ve kraniyal boşluğa ve trakeaya yanlışlıkla giriş, ülserasyon, varislerden kanama ve perforasyon yer alır (1). Nazogastrik tüpün düğümlenmesi, özellikle çocuklarda NG entübasyonun çok nadir komplikasyonlarından biridir ve bildiğimiz kadarıyla çocuklarda bildirilen çok az vaka vardır. Nazogastrik tüpün düğümlenmesine olası yatkınlıklar arasında küçük çaplı tüpler, aşırı tüp uzunluğu ve mide ameliyatı yer alır (2-3).

Olgu
Daha önce bilinen herhangi bir hastalığı olmayan 3,5 yaş erkek hasta annesinin antidepresan ilaçlarından 3-4 tane içmesi şikayetiyle acil servise getirildi. Acil serviste 10 fr NG sonda takılarak mide lavajı ve aktif kömür uygulanan hasta 114 zehir danışma merkezinin 24 saat yoğun bakım gözlemi önermesi nedeniyle servisimize yatırıldı. Gelişinde uykuya meyilli olan hastanın diğer fizik muayene ve tetkik sonuçları normaldi. Ertesi sabah bilinci açık ve fizik muayenesi tamamen normal olan hastanın NG sondası çıkarılarak enteral beslenme başlanması planlandı. Hastanın NG sondası çekerek çıkarılmaya çalışıldı ancak kuvvet uygulanmasına rağmen çıkmadı. NG'nin seviye ve pozisyonunu görmek için çekilen posteroanterior akciğer grafisi ve waters grafilerinde NG sondanın proksimal kısmının düğümlenerek nazofareks seviyesinde takıldığı görüldü (Resim 1). Çocuk cerrahisi tarafından arkaya itilerek portegü yardımıyla ağızdan çıkarılan NG sondanın proksimal ucunun spontan düğümlenmiş hali görüldü (Resim 2). Hastanın 3-4 saatlik takibinde problem olmaması oral alımının iyi olması nedeniyle taburcu edildi. Geriye dönük öyküde NG sondanın yeterli tecrübesi olmayan bir acil hemşiresi tarafından takıldığı öğrenildi.

Tartışma
Nazogastrik sonda uygulaması, yaygın klinik prosedürlerden biridir ve genellikle birimin tecrübesiz personeli tarafından yapılır. Bu yüzden önlem alınmadığında yanlış yere yerleştirilebilir veya komplikasyonlara neden olabilir (4). Nazogastrik tüp düğümlenmesi, fark edilmediği takdirde tüpün çıkarılması sırasında önemli travmaya neden olma potansiyeline sahip, nadir görülen ve sıklıkla gözden kaçan bir komplikasyondur.

Anahtar Kelimeler: İntoksikasyon, mide lavajı, nazogastrik sonda, spontan düğümlenme

Resim 1



Waters grafisinde nazogastrik tüpün nazofarenks seviyesinde düğümlenmiş halinin görüntüsü

Resim 2

Nazagastrik sondanın portegü yardımıyla ağızdan çıkarılması sonrası proksimal kısmının spontan düğümlenmiş görüntüsü

[Abstract:0276][P-121][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Çocukluk Yaş Grubunda Hayatı Tehdit Eden Servikal Lezyonlar

Özge Umur, İbrahim Bingöl, Sare Güntülü Şık, Agop Çıtak
Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğunbakım Bilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ: Boyun bölgesindeki hızlı gelişen kitleler önemli organ ve dokulara komşuluğu nedeniyle hayatı tehdit edecek komplikasyonlara yol açabilir. Boyunda hızlı gelişen lezyonlara bağlı solunum sıkıntısı gelişen 3 vakayı sunuyoruz.

OLGU 1: 1yaş6ay erkek. Boyunda şişlik şikayeti ile başvurduğu dış merkezden stridoru olması sebebiyle tarafımıza sevk edildi. Boyun MR, 10 cm'i aşan, kanamış konjenital kistik malformasyon olarak raporlandı (Resim-1). Hastanın kist içeriği aspire edildi. Kist içine kanama görülen hasta koagülopati açısından tetkik edildi, özellik yoktu. Hasta 1 haftanın sonunda servise devredildi.

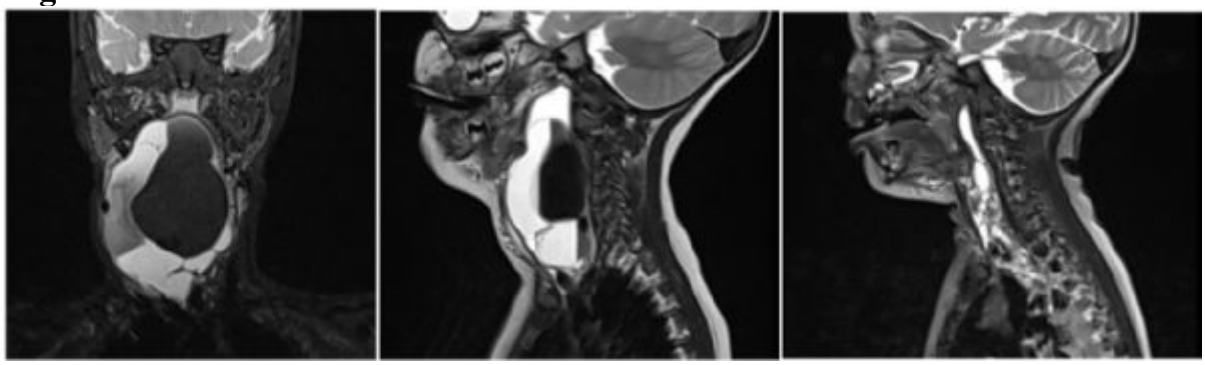
OLGU 2: 2yaş3ay erkek, 10gündür devam eden ateş yüksekliği şikayetiyle başvuran hastanın Boyun BT, enfekte brankial kist olarak raporlandı (Resim-2). Fizik muayenede boyunda ele gelen şişlik dışında özellik yoktu. Vital bulguları yaşına uygun hastanın antibioterapisi düzenlendi. Kitlenin özofagus ve larenkse basısı (disfaji) sebebiyle drenaj ve rezeksiyon yapıldı. Püy kültüründe Streptococcus anginosus üremesi oldu. Hasta izleminde antibiyoterapisi tamamlanmak üzere servise devredildi.

OLGU 3: 1yaş10ay kız. Boyunda şişlik, ateş yüksekliği şikayetleriyle başvurdu. Boyun MR; Sol pyriform sinüsten köken alıp, parafarengeal alana uzanan, kaudale mediasten girişinde, kranialde orofarenkse uzanımlı, ortası nekroze, kalın irregüler duvarlı kitle, apse olarak raporlandı (Resim-3,4). Apse, perkutan boşaltıldı. Püy kültüründe Klebsiella pneumonia üremesi oldu, antibioterapisi düzenlendi. Tedavisi tamamlanması sonrası izleminde kitle boyutlarında artış gözlenmesi nedeniyle cerrahi olarak eksize edildi, ek yakınması kalmayan hasta tedavisinin tamamlanması amacıyla servise devredildi.

TARTIŞMA: Çocuklarda ani gelişen boyun kitleleri, konjenital kistik yapıların enfekte olması veya kist içi kanamasına bağlı olabilir. Özellikle solunum yollarına bası yapabilmesi nedeniyle acil bir durumdur, bu hallerde pediatrik yoğunbakım izlemi gereklidir. Bu çocukların ayrıntılı baş-boyun muayenesi yapılmalı, detaylı öyküsü alınmalı, ileri tetkikleri hızlıca tamamlanmalıdır. Çevre dokulara etkileri açısından MR görüntüleme, ayrıntılı değerlendirme için faydalıdır. Hayati organlara bası yapan lezyonlar hızlı bir şekilde boşatılmalı ve gereğinde intravenöz antibiyotik tedavi başlanmalıdır.

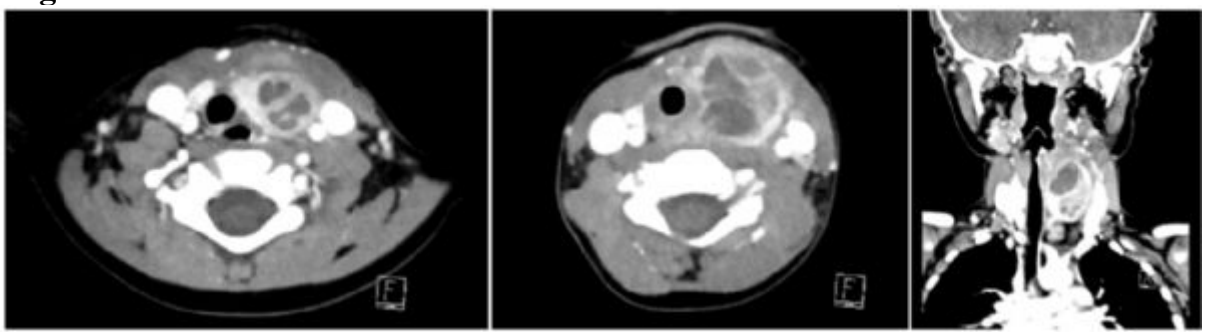
Anahtar Kelimeler: apse, boyun, çocuk, kist, kitle

Olgu-1



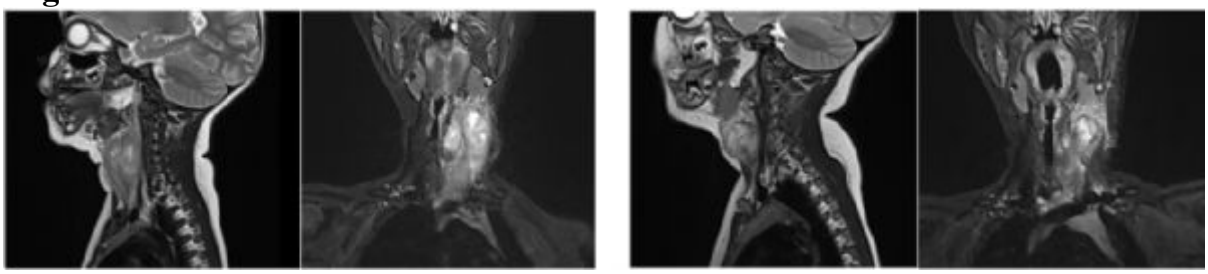
Resim 1A, 1B; 10 cm boyutunda, kitle etkisi belirgin, içine kanamış konjenital kistik malformasyon. 1C; Hemorajik içerikli kitle lezyonun totale yakın peruktan parsiyel boşaltıldığı izlenmektedir. Multiseptalı, rezidüel, kısmen hemorajik içerikli komponentler mevcuttur.

Olgu-2



Resim 2; Enfekte brankial kist boyun BT görünümü.

Olgu-3



Resim 3. Sol pyriform sinüsten köken alıp, parafarengeal alana uzanan, kaudale mediasten girişinde, kranialde orofarenkse dek uzanımlı, ortası nekroze, kalın irregüler duvarlı kitle lezyon, apse. Resim 4. Perkütan apse drenaj sonrası boyutlarında artış görülen lezyonun görünümü.

[Abstract:0348][P-122][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Terapötik Plazma Değişimi ve İntravenöz Lipid İnfüzyonu Uygulaması ile Tedavi Edilen Trisiklin Antidepresan Zehirlenmesi: Olgu Sunumu

Ayşen Durak[1], Edin Botan[2], Emrah Gün[2], Hasan Özen[2], Burak Balaban[2], Anar Gurbanov[2], Fevzi Kahveci[2], Hacer Uçmak[2], Ali Genco Gençay[2], Tanıl Kendirli[2]
[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara
[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara

Giriş: Trisiklin antidepresanlardan (TAD) amitriptilinin aşırı dozda alımı zehirlenme ile başvuruların sık ve özellikle çocuk hastalarda ölümcül nedenleri arasında yer almaktadır. Mortalitenin en önemli nedenleri kardiyak ve merkezi sinir sistemi etkilenmesidir. Bu olguyu sunmaktaki amacımız bu hasta grubunda komplike ve ciddi TAD zehirlenmelerinde intravenöz lipid emülsiyon tedavisi (IVLET) ve terapötik plazma değişimi (TPD) uygulamlarının önemini vurgulamaktır.

Olgu: 2 yaş kız hasta, 10 mg amitriptilin içeren tabletlerden bilinmeyen miktarda içtiği farkedilerek acil servise getirildi. Hastaya mide yıkama yapıldı ve aktif kömür verildi. Hastanın acil servis izleminde uykuya meyil ve bilinç bulanıklığı olması nedeni ile çocuk yoğun bakım ünitesine kabul edildi. Fizik muayenesinde; vücut sıcaklığı: 36,0 °C, kalp hızı: 118/dakika, kan basıncı: 117\75 mm/Hg idi. Glasgow Koma Skoru 11-12 olarak belirlenen olgunun diğer sistem muayene bulguları normal olarak saptandı. Hastanın bakılan tam kan değerleri, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri, kardiyak enzimleri normal idi. Elektrokardiyografisinde, QRS süresi normal (QRS:0,12 sn) ve normal sinüs ritmi vardı. Kan gazında metabolik asidozu olan hastaya sodyum bikarbonat intravenöz olarak yapıldı ve infüzyonuna geçildi. Hastanın izlemde bir kez jeneralize tonik klonik vasıfta nöbeti olması nedeniyle 0,1 mg\kg\doz midazolam uygulaması yapıldı ve 30 mg\kg\doz levatirasetam yüklenerek, idame tedavisi planlandı. Standart tedavilere rağmen santral sinir sistemi bulguları devam eden hastaya IVLET (1gr\kg) başlandı ve ardışık 3 gün TPD yapıldı. Plazmaferez sonrası santral sinir sistemi bulguları belirgin iyileşen hasta dört gün sonunda iyileşmiş olarak taburcu edildi.

Sonuç: Amitriptilin zehirlenmesi ile acil servise başvuran hastaların doz aşımı bulguları olmasa dahi en az 6 saat izlenmesi gerekmektedir ve standart tedavilere yanıt vermeyen hastalarda IVLET ve TPD tedavileri hayat kurtarıcıdır.

Anahtar Kelimeler: Çocuk yoğun bakım, İntravenöz lipid emülsiyon tedavisi, Terapötik plazma değişimi, Trisiklik antidepresan zehirlenmesi

[Abstract:0356][P-123][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Escherichia Coli Menenjitine Bağlı Purpura Fulminans Olgusu

Ezgi Çelikboya, Ahmet Furkan Eser, Tuğçe Bozkurt Mersin, Ezgi Özlem Özmen, Feyza İnceköy Girgin, Nilüfer Yalındağ Öztürk
Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul

Giriş:
Purpura fulminans, kutanöz hemoraji ve nekroz ile ilişkili hayatı tehdit eden durumlardan biridir. Koagülasyon sisteminin genetik ve kazanılmış anormallikleri ile ilişkili olabileceği gibi; özellikle gram negatif mikroorganizmalarla oluşan enfeksiyon durumunda da meydana gelebilir. Bu yazıda escherichia coli menenjiti sonrası gelişen purpura fulminans olgusu sunulacaktır.

Olgu:
Bilinen hastalığı olmayan 6 aylık erkek hasta bir gündür devam eden ateş, kusma halsizlik yakınması ile başvurusu ardından septik şok tablosu nedeniyle çocuk yoğun bakım ünitesine devir alındı. Hastanın muayenesinde ateş:38.3 C, kalp tepe atımı:190/dk, TA:75/33 mmHg, kapiller dolum zamanı:5 sn, periferik nabızları zayıf, pupilleri normoizokorik, bilateral ışık refleksi alınamıyor, vücudunda yaygın kutis görünümü mevcuttu.

Hastanın tetkiklerinde metabolik ve laktik asidozu mevcut, nötropenik, akut faz reaktanları yüksek (CRP:44, prokalsitonin:24.4), koagülasyon parametrelerinde PT:22.7, INR:1.73 APTT:45.8 fibrinojen:258, d-dimer:1.52. Hastanın acil başvurusunda çekilen kranial görüntülemelerinde posterior fossada 23x 15mm kanama alanı saptanması nedeniyle TAP ile alınan beyin omur ilik sıvısında protein:389, glukoz<3, hücre yok; gram boyamada gram negatif basil; menenjit panelinde escherichia coli pozitif olarak tespit edildi. Hastaya geniş spektrumlu antibiyoterapi, inotrop desteği başlandı. Kısa süreli izleminde hastanın dört ekstremitesinde purpura fulminans tablosu gözlendi. İzleminin 12. Saatinde derin trombositopeni (PLT:34.000/mm3), koagülasyon parametrelerinde bozulma (INR:3.43,d-dimer >20) saptandı. Uygun kan ürünü replasmanları ve terapötik plazma değişimi uygulandı. Etiyoloji açısından gönderilen protein C:31, protein S:20, mevcut dissemine intravasküler koagülasyon tablosu ile uyumlu olarak değerlendirildi. Yoğun bakım yatışından itibaren ışık refleksi alınamayan, mekanik ventilatörde tetiklemesi gözlenmeyen hasta yatışının 7. Gününde beyin sapı reflekslerinin alınamaması, apne testinin pozitif olması ve beyin anjiografisinde akım saptanmaması ile beyin ölümü olarak kabul edildi.

Sonuç
Purpura fulminans nadir görülen ancak hayatı tehdit edebilen önemli bir komplikasyondur. Etiyolojisinde genetik koagülasyon bozuklukları gibi çeşitli nedenler mevcut olup daha sık olarak hastamızda olduğu gibi akut infeksiyöz durumlar sonrasında gelişebilmektedir. Kritik hastalarda uygun semptom ve klinik tablo varlığında akla gelmeli; altta yatan nedenlere yönelik uygun tedavi stratejileri izlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Escherichia Coli, Purpura Fulminans, Dissemine İntravasküler Koagülasyon

[Abstract:0365][P-124][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

FMF tanılı Adolesanda Sebebi Bilinmeyen Ani Ölüm! MIS-C ? Kolşisin intoksikasyon?

Ezgi Özlem Özmen, Ahmet Furkan Eser, Tuğçe Bozkurt Mersin, Feyza İnceköy Girgin, Nilüfer Yalındağ Öztürk
Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul

"Severe Acute Respiratory Syndrome-Corona- virus-2 (SARS-CoV-2)" ile ilişkili bir pediatrik hastalıktır. Nisan 2020 tarihinde Birleşik Krallık'ta birkaç pediatrik olguda inkomplet Kawasaki hastalığı ya da toksik şok sendromu benzeri klinik gidiş (kardiyovasküler şok, ateş ve hiperinflamasyon) raporlanmış, sonrasında tüm dünyada benzer pediatrik olgular tanımlanmıştır. 14 Mayıs 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) bu olguları pediatrik multisistemik inflamatuvar sendrom (MIS-C) olarak tanımlamıştır. COVID-19'un klinik bulgularının anlaşılmaya çalışıldığı pandemi sürecinde MIS-C'nin geniş bir klinik spektrum gösterdiği ve faklı klinik sistem patolojileriyle başvuruların olduğu dikkati çekmiştir. Multisistemik inflamatuvar sendrom geliştiren çocukların %52'sinde altta yatan herhangi bir hastalık bulunmamakla birlikte en sık görülen komorbiditeler ise obezite ve astımdır.

Bu vakada ailesel akdeniz ateşi (FMF) tanısı ile takipli dört hafta önce covid temas öyküsü olan klinik ateş, karın ağrısı şikayetleriyle dış merkez acil başvurusunda FMF atak olarak değerlendirilip kolşisin doz ayarlaması yapılıp FMF atak tedavisi uygulanan ve gecikmiş hastane başvurusunda akut renal yetmezlik, yaygın batın hassasiyeti ve hızlı gidişli multiorgan yetmezlik ve dıc tablosu ile saatler içinde kaybedilen 17 yaşında obez kız hasta sunulmuştur. Hastanın FMF nedenli kolşisin kullanım öyküsünün olması obezite nedenli diyet uyguluyor olması ve depresif duygu durumu nedeniyle kolşisin intoksikasyonu açısından da sorgulanmıştır. Hasta MIS-C kriterlerini karşılamakla birlikte covid 19 Immunglobulin pozitifliği ve hiperinflamasyon markerlarında belirgin yükseklik saptanmıştır.
MIS-C'nin geniş bir klinik spektrum gösterdiği ve farklı klinik sistem patolojileriyle (akut batın, apandisit, perforasyon gibi) hastaların başvurabileceği akılda bulundurulmalıdır. Pandemi süresinde hastaları takipte oldukları tanılarıyla etiketlemeden, ayırıcı tanıların yapılması ve bu konuda pandemi süresince MIS-C nin de akılda bulundurulması gerekliliğinin vurgulanması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: MIS-C, ailesel akdeniz ateşi (FMF), kolşisin intoksikasyonu

[Abstract:0258][P-125][Kabul:Poster][Çocuk Yoğun Bakım]

Hipoksik spell hastasına acil yaklaşımı hatırlayalım:Bir olgu nedeniyle

Erdem Yıldız[1], Merve Mısırlıoğlu[2], Harun Çetinkaya[1], Hüseyin Karadağ[3]
[1]S.B.Ü. Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Samsun
[2]S.B.Ü. Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım, Samsun
[3]S.B.Ü. Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji, Samsun

Giriş: Fallot tetralojisinde, pulmoner darlığın şiddetine paralel olarak sağ ventrikül çıkış yolu direnci artar ve akciğer perfüzyonu azalır.Artmış sağ ventrikül çıkış yolu direnci, sistemik venöz kanın henüz akciğerlerde oksijenlenmeden, sağ-sol şant aracılığıyla direkt olarak sistemik arteriyel dolaşıma karışmasına yol açıp siyanoz oluşur.Siyanozun şiddetini belirleyen en önemli mekanizma, sağ ventrikül çıkış yolundaki dirençtir.Bu bildiride medikal tedaviye dirençli hipoksik spell olgusundan bahsedilecektir.

Olgu: Fallot tetralojisi nedeniyle takipli 13 aylık erkek hasta banyoda su ile temas sonrası başlayan ve ağlama ile artma meydana gelen cilt renginde morarma, nefes alma güçlüğü, bakışlarda donukluk ve kısa süreli baygınlık şikayeti nedeniyle başvuran vaka hipoksik spell olarak değerlendirildi. Başvuru anındaki vital bulguları; tansiyonu 68/40 mmHg, SpO2:%50-60, kalp tepe atımı:170/dk, solunum sayısı: 48/dk olan hastaya ilk olarak ön yükün arttırılması için fetal pozisyona getirilip, maske ile oksijen, iv sıvı desteği, sedasyonu sağlamak için ketamin iv, metabolik asidozu nedeniyle de bikarbonat tedavisi uygulandı. Anemisi olmadığı için eritrosit desteği verilmedi. Hastanın yapılan medikal tedavilere rağmen hipoksik spellin uzaması, hemodinamisinin bozulması ve bilinç durumu kötüleşmesi nedeniyle entübe edilip mekanik ventilatöre bağlandı. Hastaya metoprolol 1mcg/kg/dk iv inf ve sistemik vaskuler direnci arttırmak için noradrenalin 0.05mcg/kg/dk tedavisi başlandı.Acil operasyon gereksinimi nedeniyle pediatrik kalp damar cerrahisi merkezine hava ambulansı ile nakli sağlandı.

Sonuç: Pulmoner artere yeterince gönderilemeyen kan sağdan sola daha fazla geçer ve artan hipoksi; senkop, serebrovasküler olaylar, bilinç kaybı, konvülziyonlara sebep olabilir. Spelleri genellikle oksijen ihtiyacını artıran durumlar başlatır. Spell geçiren hastalarda hayati organlara daha fazla oksijen gitmesi için tedavimiz düzenlenmekte olup; diz-göğüs pozisyonu ve oksijen verilmesi, medikal tedaviler ve dirençli olgularda acil cerrahi girişim gerekliliği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hipoksi, Fallot Tetralojisi, spell

ÇOCUK ACİL TIP
VE YOĞUN BAKIM
DERNEĞİ

www.cocukacilyogunbakim2021.org