

Nöbeti Olan Çocuğa Yaklaşım

Fatma Türkel Kasaplı
OMÜ PEDIATRİ YOĞUN BAKIM ÜNİTESİ, Samsun

NÖBET: Beyinde ani başlayan motor/otonom, duygulanım veya diğer beyin fonksiyonlarında değişiklikler oluşturabilen nöronların paroksizmal elektriksel deşarjlarıdır.

KONVÜLZİYON: Sürekli ya da aralıklı istemsiz kas kontraksiyonlarıdır.

STATUS EPİLEPTİCUS: Herhangi bir epileptik nöbetin 30 dk. dan fazla devam etmesi yada nöbetlerin, aralarında nörolojik durumun düzeltilmesine olanak tanımayacak kadar sık tekrarlaması halidir.

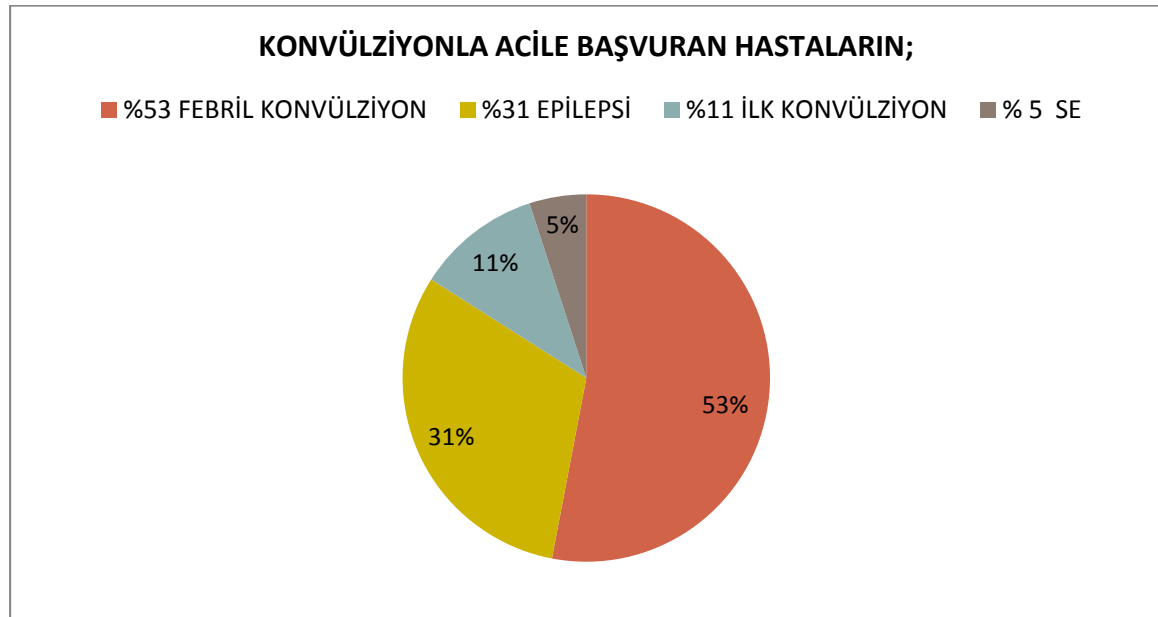
EPİDEMİYOLOJİ

EPİLEPSİ SIKLIĞI

Dünyada → % 0,3- 2,2

Ülkemizde → % 0,8

(Serdaroğlu ve ark. Child Neurol 2004;19(4): 271-4)



(J. Accid Emerg Med. 1996;13:54-58)

ETİYOLOJİ

GENETİK NEDENLER	METABOLİK BOZUKLUKLAR	TOKSİK NEDENLER	SİNİR SİSTEMİ ENFEKSİYONLARI	TRAVMA
Hereditör faktörler	Hipoglisemi	Ensefalopati	Menenjit	Akut serebral travmalar
Serebral malformasyonlar	Hipokalsemi	İlaç intoksikasyonu	Ensefalit	Travma sonrası gelişen ensefalopati
İlaçlar ve radyasyon	Reye sendromu			

EPİLEPTİK NÖBETLERİN ULUSLARARASI SINIFLANDIRILMASI

1- Fokal/kısmi nöbetler

- A. Basit Kısmi (bilinç bozulmamıştır)
 - 1-Motor semptomlar
 - 2-Duyusal semptomlar
 - 3-Otonomik semptomlar
 - 4-Psikolojik semptomlar
- B. Kompleks Kısmi (bilinç bozulmuştur)
 - 1-Bilinç bozukluğunu takiben basit kısmi nöbet başlar
 - 2-Sadece bilinç bozukluğu vardır
 - 3-Bilişsel semptomlar
 - 4-Duyusal semptomlar
 - 5-Psiko - duyuşsal semptomlar
 - 6-Psikomotor semptomlar
- C. Jeneralize nöbetlere dönüşen kısmi nöbetler

2- Jeneralize nöbetler (bilinç bozulmuştur)

- A. Petit-Mal nöbetler
- B. Miyoklonik nöbetler
- C. Klonik nöbetler

- D. Tonik nöbetler
- E. Tonik-Klonik nöbetler
- F. Atonik nöbetler

3- Sınıflandırılmayan epileptik nöbetler

ÖYKÜ

Öykü genellikle anne – babalar – bakıcılar – öğretmenlerden alınır. Daha büyük çocuklar “AURA” yı tanımlayabilirler. Önemli bilgilere ulaştıracak sorular şunlardır:

- ✓ Olay ne kadar sürdü?
- ✓ Bilinç kaybı oldu mu?
- ✓ Ateş, travma, toksik madde alımı, ilaç bağımlılığı gb. altta yatan durumlar var mı?
- ✓ Ailede epilepsi öyküsünün olup olmadığı sorgulanır.

FİZİK VE NÖROLOJİK MUAYENE

- ✓ İlk nöbetle gelen bir çocuk, detaylı bir nörolojik muayene yanında tam bir fizik muayeneden de geçirilmelidir. Bilinç seviyesi belirlenmeli, eğer bilinç bir saat içinde normale dönmez ise travma ve enfeksiyon gb. komplike edici etmenler düşünülür
- ✓ Fontanel kabarıklığı, ayırık sutürler, yavaş nabız, yüksek K.B, artmış kafa içi basıncın göstergesi olabilir.
- ✓ Nörolojik muayene; bilateral motor kuvvet derin tendon refleksleri, denge ve yürüme muayeneleriyle tamamlanır.

LABORATUVAR İNCELEMELERİ

- ✓ Hastadan öncelikle NÖBETİN NEDENİNİ SAPTAMAK ÜZERE tam kan, elektrolitler, glukoz, kalsiyum, fosfat, BUN, kreatinin, karaciğer fonksiyon testleri, kan gazları ve hasta ilaç kullanıyorsa anti konvülzan ilaç düzeyi çalışılır.
- ✓ Eğer hastada METABOLİK BOZUKLUĞU DÜŞÜNDÜREN BİR ÖYKÜ VARSA amonyak, laktat, idrar-kan aminoasitleri, organik asit çalışılabilir.
- ✓ ENFEKSİYONU DÜŞÜNDÜREN BULGULAR VARSA; hasta stabilize edilip nöbet durdurulduktan sonra BOS incelenir.

KONVÜLZİYONU UYARAN FAKTÖRLER

1. Elektrolit bozuklukları (hipoglisemi, hiponatremi, hipokalsemi)
2. İntoksikasyonlar
3. Metabolik hastalıklar
4. Ateş ve sistemik enfeksiyonlar

5. Hormonal deęişimler
6. Stres
7. Uyku bozukluğu
8. Epileptik ilaç azaltılması veya yetersiz dozda ilaç kullanımı

AYIRICI TANI

1. Nefes tutma nöbetleri
2. Senkop
3. Migren
4. Psikojen nöbetler
5. Hareket bozukluğu
6. Gece korkuları
7. Hiperventilasyon sendromu

SE TEDAVİSİNDE HEDEFLER

1. Nöbet aktivitesinin hızlı sonlandırılması
2. Yeterli beyin oksijenasyonu ve yeterli kardiyorespiratuvar fonksiyon
3. Aspirasyonu önlemek
4. SE'ü presipite eden faktörleri tedavi etmek (hipoglisemi , elektrolit imbalansı , düşük ilaç düzeyi)
5. Nöbet tekrarını önleme

TEDAVİ

İlk müdahale (0-5 dk.)

- Kısa anamnez, vital bulguların değerlendirilmesi ve nörolojik muayene.
- Hava yolu bütünlüğünün sağlanması (% 100 Oksijen)
- Dolaşım bütünlüğünün sağlanması.
- Semptomatik tedavi

- Diazem 0,1 – 0,3 mg/kg IV veya
Midazolam 0,1- 0,3 mg/kg veya
Lorazepam 0,1 mg/kg veya
Klonazepam 0,1-0,2 mg/kg

5 – 30 dk

- Nöbet kontrolü sağlanamaz ise benzodiazepin dozunu 5 – 10 dk arayla tekrarla
- Fenitoin 20 mg/kg IV yükleme (nöbet durmaz ise ek doz fenitoin uygulanabilir)

Ve / Veya

- Fenobarbital 20 mg/kg yükleme
- Süt çocuklarında daha önce denenmediyse 100 mg IV veya IM pridoksin.

30 dk' dan sonra

Mutlak yoğun bakım koşullarında;

- Midazolam 0,1 – 0,5 mg/kg/h infüzyon
- Lidokain 1-2 mg/kg/doz yüklenip infüzyona geçilebilir
- Bulunabilirse IV valproik asit denenebilir
- Tiopental veya propofol ile izoelektriksel koma
- Aralıklı EEG ve monitörizasyon

SIK KULLANILAN ANTİKONVÜLSAN İLAÇLAR

FENOBARBİTAL

VERİLİŞ YOLU

ORAL - IM-IV

NÖBETİN TİPİ

Tüm Kısmi ve Jeneralize nöbetler ve febril nöbetler

YAN ETKİLER

Uyku hali, bulantı, kusma,

nistagmus, iritabilite.

HEMŞİRENİN SORUMLULUKLARI

İlacın yan etkileri yönünden çocuğun gözlenmesi.

Periyodik olarak yapılan tam kan sayımı ve karaciğer fonksiyon testlerinin izlenmesi.

PHENYTOİN

VERİLİŞ YOLU

ORAL - IV

NÖBETİN TİPİ

Jeneralize ve kompleks kısmi nöbetler

YAN ETKİLER

Ataksi, nistagmus, diş etlerinde hiperplazi, alerjik deri döküntüleri letarji ve karaciğer toksisitesi

Steven Johnson Sendromu

HEMŞİRENİN SORUMLULUKLARI

Fenitoin serum fizyolojik içinde verilmelidir ve hasta aritmi yönünden monitörize edilerek izlenir.

Diş etlerinde hiperplaziyi azaltmak için iyi oral hijyen uygulanmalı.

Alerjik reaksiyonların gözlenmesi ve kaydının yapılması.

Tamkan sayımı yapılması karaciğer fonksiyon testlerinin izlenmesi.

IV verileceği durumlarda iyi bir damar yolundan uygulanması.(Deri altına kaçtığında nekroz)

DİAZEPAM

VERİLİŞ YOLU

REKTAL- IV

NÖBETİN TİPİ

Her türlü nöbet statusunda etkinliği gösterilmiştir.

YAN ETKİLER

Hipotansiyon, solunum depresyonu, görme bulanıklığı

HEMŞİRENİN SORUMLULUKLARI

Apne yönünden hasta yakın izlenmeli

Etkinliğı kısa süreli olması sebebi ile nöbet nöksleri yönünden hasta takip edilmelidir.

MİDAZOLAM

VERİLİŞ YOLU

NAZAL- IM- IV- REKAL

NÖBETİN TİPİ

Akut tekrarlayan nöbetlerde

Dirençli SE'un gerekli durumlarında perfüzyon ile uygulanır.

YAN ETKİLER

Dispne, bulantı, kusma, hipotansiyon, kardiyorespiratuvar depresyon.

HEMŞİRENİN SORUMLULUKLARI

Etki süresi kısa olduğu için nöbet tekrarı olabilir ve bu sebeple hasta yakın izlenir.

Solunum arresti yönünden palsoksimetre ve monitörize edilerek hasta takip edilmelidir.

Uzun süreli infüzyonların uygulanması fiziksel bağımlılık geliştirebilir. O nedenle tedaviye aniden son verilmesi kesilme semptomlarına yol açar.(Huzursuluk, iritabilite, halisilasyonlar) Bu riskler tedaviyi aniden kesmek ile ortaya çıktığından infüzyonun yavaş yavaş azaltılmasına dikkat edilmelidir.

THİOPENTAL

VERİLİŞ YOLU

IV

NÖBETİN TİPİ

Dirençli SE

YAN ETKİLER

Periferik vazodilatasyon etkisi ile kalp debisinde azalma ve hipotansiyon, aritmi

Uzun süreli verildiğinde pankreatit, hepatik disfonksiyona neden olur.

HEMŞİRENİN SORUMLULUKLARI

Mutlak yoğun bakım koşullarında uygulanmalı.

Solunum depresyonu yönünden mutlaka entübasyon gerektirmektedir bu nedenle entübasyon ve mekanik ventilatör ihtiyacı doğurduğu için gerekli malzemeler hazır bulundurulur.

Işığa duyarlılığından ötürü infüzyon şişesinin ve hattının ışığa duyarlı set ile teminin sağlanması.

Hastanın mutlaka monitörize ve pals oksimetre ile izlenmesi.

PROPOFOL

VERİLİŞ YOLU

IV

NÖBETİN TİPİ

Dirençli SE

YAN ETKİLER

Kusma, hipotansiyon, bradikardi, BUN ve Kreatinin artışı, böbrek yetmezliği, hiperlipidemi

HEMŞİRENİN SORUMLULUKLARI

Mutlak yoğun bakım koşullarında uygulanmalı.

Entübasyon ve mekanik ventilatör ihtiyacı doğurduğu için gerekli malzemeleri hazır tutmak.

Tromboflebit nadirde görülse iyi bir damar yolundan verilmesi.

Su içinde yağ emülsiyonu şeklinde formüle edildiğinden uzun süre kullanımında serum trigliserid düzeyi yükselir. Hasta serum trigliseridlerindeki artış açısından izlenmelidir.

Yağ emülsiyonu bakteriyel kontaminasyonuna neden olabilir, hazırlarken aseptik tekniğe dikkat edilerek hazırlanmalı ve açılan infüzyon şişesi tekrar kullanılmamalı, hattı 8-12 saatte bir değiştirilmelidir.

PRİMİDONE

VERİLİŞ YOLU

ORAL

NÖBETİN TİPİ

Jeneralize nöbetler, basit ve kompleks kısmi nöbetler

YAN ETKİLER

Davranış değişiklikleri, iritabilite, nistagmus, kusma, deri döküntüleri

HEMŞİRENİN SORUMLULUKLARI

Özellikle tedavinin ilk altı ayında karaciğer toksisitesini belirlemek için karaciğer testleri, tam kan sayımı ve trombositlerin izlenmesi.

Mide iritasyonunu azaltmak için ilacın yemekle birlikte verilmesi.

Yan etkiler açısından izlem.

CARBAMAZEPİNE

VERİLİŞ YOLU

ORAL

NÖBETİN TİPİ

Jeneralize nöbetler, basit ve kompleks kısmı nöbetler

YAN ETKİLER

Bulantı, kusma, baş dönmesi, letarji

HEMŞİRENİN SORUMLULUKLARI

Yan etkilerin gözlenmesi ve kaydının yapılması. Karaciğer fonksiyon testlerinin izlenmesi.

Tedavinin düşük dozda başlatılması ve daha sonra optimal etki elde edilene kadar dozun yavaş yavaş artırılmasına dikkat edilmesi.

Bu ilacın petit-mal ve miyoklonik nöbetleri artırabileceğinin bilinmesi.

VALPROİC ACİD

VERİLİŞ YOLU

ORAL

NÖBETİN TİPİ

Jeneralize nöbetler (Pitit-Mal, Miyoklonik, Atonik, Tonik-Klonik)

YAN ETKİLER

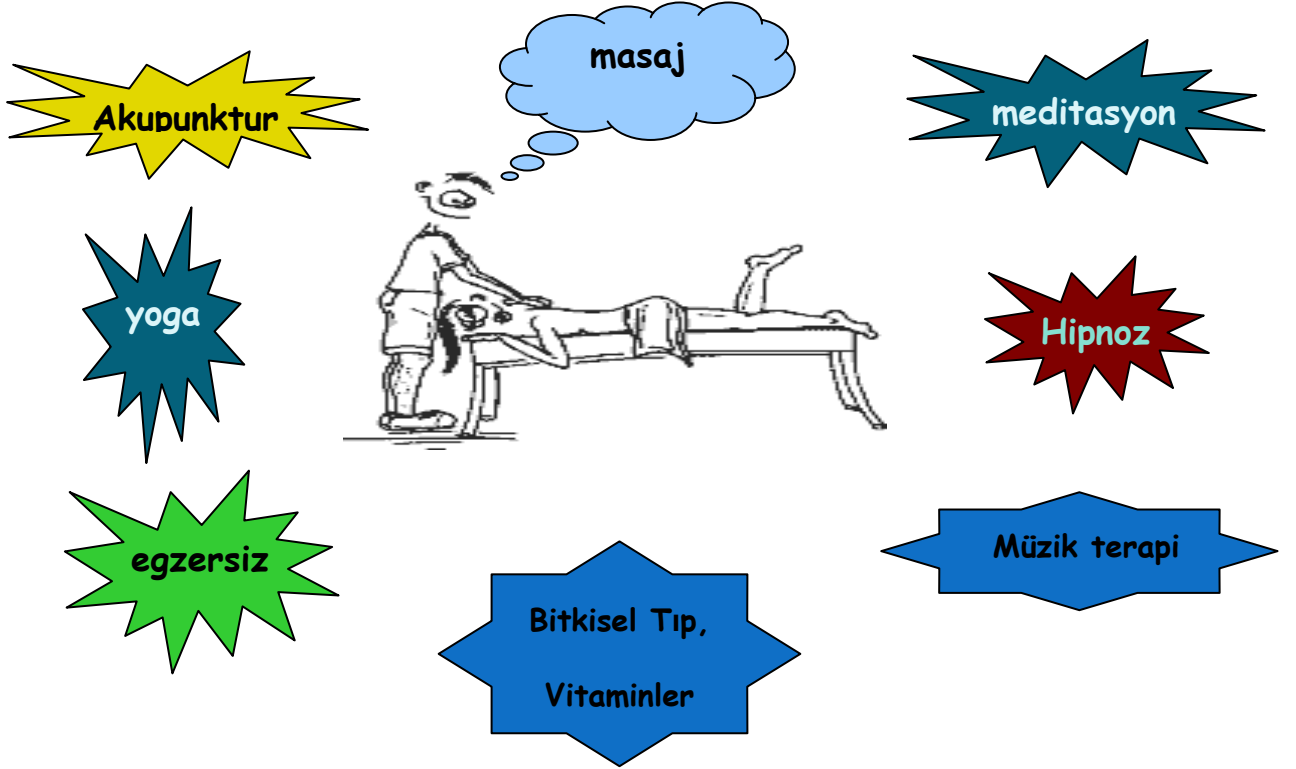
Bulantı, kusma, diyare, tremor

HEMŞİRENİN SORUMLULUKLARI

Diğer antikonvülsan ilaçların valproic acid'in serumdaki düzeyini değiştirebileceğinin bilinmesi.

Tedavinin ilk altı ayında karaciğer toksisitesinin belirlemek için karaciğer fonksiyon testleri, tam kan sayımının izlenmesi.

Diğer Alternatif Yaklaşımlar



KETOJENİK DİYET

Ketojenik diyet; yağların yüksek, protein ve karbonhidratların daha düşük düzeyde alınmasına dayanır. Bu özel diyet çocukta keton düzeyinin artmasına yol açar ve buda myklonik ya da tonik-klonik nöbet aktivitesini azaltır.

ÇOCUKLUK ÇAĞI EPİLEPSİLERİNDE ÖNERİLER

- ✓ Çocukla ilgili kişiler eğitilmeli (öğretmen, sınıf arkadaşları gb.)
- ✓ Prognoz hakkında doğru bilgi verilmeli
- ✓ Aileler rahatlatılmalı
 - ✓ Tek başına yüzmemel
 - ✓ Açlık, yorgunluk, uykusuzluktan kaçınmalı

- ✓ Sebze ve meyve ağırlıklı beslenmeli
- ✓ Yanıp sönen ışıklardan uzak durmalı
- ✓ Banyoda kapı kilitlenmemeli
- ✓ Uykuda nöbetleri varsa güvenli yastıklar kullanmalı
- ✓ Evdeki mobilyalar dikkatli dizayn edilmeli

KAYNAKLAR:

- 1) Smith RA, Martland T, Lowry MF. J Children with seizures presenting to accident and emergency. Accid Emerg Med. 1996;13:54-58)
- 2) Ayse Serdaroğlu, Secil Ozkan, Kursad Aydin, Kivilcim Gücüyener, Sabahat Tezcan and Sefer Aycan. J Child Neurol 2004 19:271
- 3) Çocuk Acil Tıp Kitabı Çocuk Acil Tıp Kitabı Çocukluk Çağı Konvülsiyonları ve Status Epilepticus 1.Cilt 2005; 277-289
- 4) Türkiye Klinikleri Pediatrik Nöroloji Çocukluk Çağı Epilepsilerine Yaklaşım ve Tedavi, Konvülsiyonlu hastaya yaklaşım cilt 1 Ağustos 2003; 136-143 148-153
- 5) Çocuk Yoğun Bakım Esaslar ve Uygulamalar. Status epilepticus 2008; 537-543
- 6) Çocuk Sağlığı Hemşireliği Nörolojik Sorunu Olan Çocuk ve Hemşirelik Bakımı 2002; 330-333