

ACİLDE NÖBET VE STATUS EPİLEPTİKUS

Uz.Dr.Semih GÜRLER
Isparta Devlet Hastanesi
Nöroloji

Nisan 2014
ISPARTA

Tanımlar

- ❖ **Nöbet:** Beyin nöronlarının anormal elektriksel deşarjı sonucu oluşan, anormal nörolojik fonksiyon epizotudur.
- ❖ **Epilepsi:** Nöronların aşırı ve anormal boşalımları sonucu ortaya çıkan nöbetlerin tekrarına denir.
- ❖ Her nöbet epilepsi değildir.

Epidemiyoloji

- ❖ Acil Servise başvuruların ~%1 nöbetidir.
- ❖ Toplumun ~% 6-10 hayatları boyunca en az bir kere non-febril nöbet geçirirler.
- ❖ 20 yaş altı ve 60 yaş üstünde nöbet insidansı artar.
- ❖ Etyolojileri farklılık gösterir.
- ❖ Erkeklerde insidansı biraz daha yüksektir.

Patofizyoloji

- ❖ Nöronal düzeydeki patofizyoloji tam bilinmemektedir
- ❖ Serebral korteksteeki eksitatör ilişkilerin devamlılığın veya nöronlar arasındaki senkronizasyonun kaybolmasına bağlı meydana gelir.
- ❖ Glutamik asit ve GABA arasındaki dengesizlik nöbete neden olur.

Nöbet sırasında vücutta bir dizi olay meydana gelir

- ❖ Geçici apne ve hipoksi
- ❖ %43'ünde geçici vücut ısısı artışı
- ❖ Erken dönemde KB artar, takiben düşer
- ❖ Serum laktat ve glukoz seviyesi artar.
- ❖ Asidoza (60 sn içinde) neden olur, bir saat içinde normale döner
- ❖ Beyaz küre yükselir

Etyoloji

- ❖ Primer
idiyopatik veya genetik orjinlidir
- ❖ Sekonder
Semptomatik

Sekonder nedenler

- **Travma**
- **Tümörler**
- **Vasküler Olaylar**
 - SAK, intraparakranial kanama
 - Subdural, Epidural kanama
 - Stroke
 - Vaskülit
- **Enfeksiyonlar**
 - Menenjit
 - Ensefalit
 - Abse
- **Metabolik**
 - Hipoglisemi
 - Hiponatremi, hipokalsemi
 - Hipomagnezemi
 - Hepatik yetmezlik, üremi
- **Toksik**
 - Kokain ve semptomimetikler
 - TSA
 - Antikolinergik
 - İsoniyazid
- **Eklampsi**
- **Hipertansif ensefalopati**

Classification of Seizures in a General Adult Population

SEIZURE TYPE	PERCENTAGE
Generalized	
Tonic-clonic	35
Absence	1
Myoclonic	<1
Others	2–3
Partial	
Simple partial	3
Complex partial	11
Secondarily generalized	27
Mixed partial	12
Unclassified	9

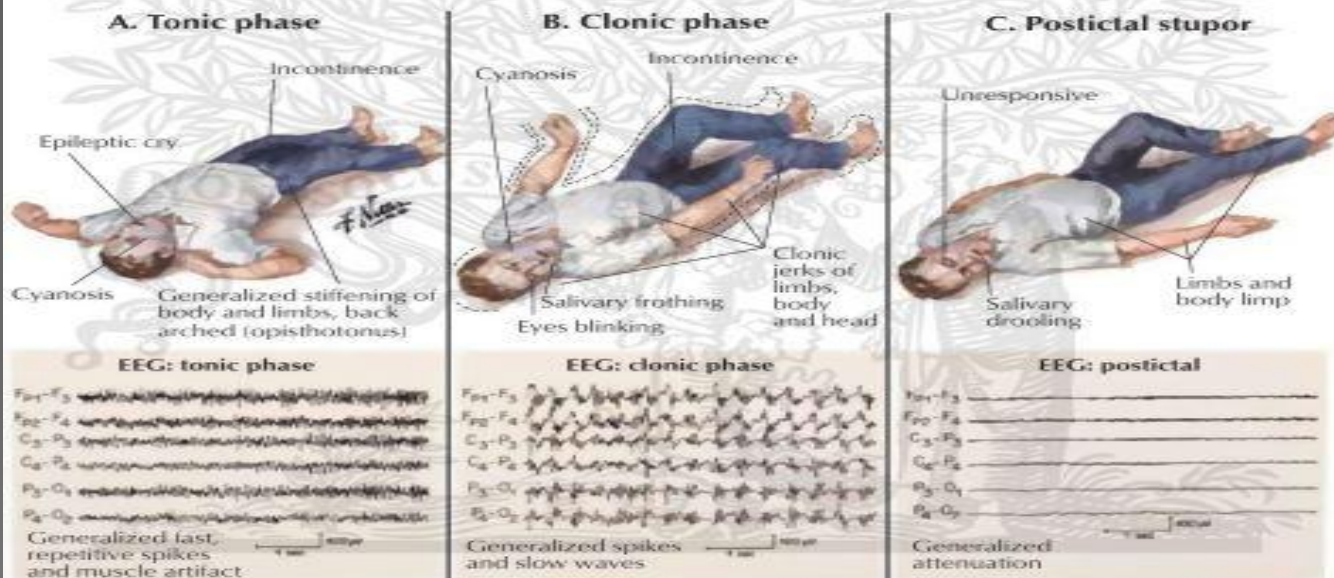
Generalize nöbet

- ❖ Serebral korteksin tamamına yakınının eş zamanlı aktivasyonu ile oluşur.
- ❖ Hastada ani bilinç kaybı vardır.
- ❖ Konvulsif veya non konvulsif olabilir.
- ❖ Nöbetten hemen önce bazı hastalarda belli belirsiz bir prodromal dönem ve disfori görülebilir.

Generalize Tonik-Klonik Nöbetler

- ❖ Ani bilinç kaybı, gövde ve ekstremitelere yayılan rijidite olur ve hasta düşer. (tonik)
- ❖ Hastada apneik periyod oluşur, derin siyanoz oluşabilir.
- ❖ İdrar ve ya gaita inkontinansı olabilir
- ❖ Rijit faz (tonik) hafiflediği anda 30-90 saniye süren simetrik ritmik kasılmalar başlar (klonik faz)
- ❖ Atak genellikle 60-90sn sürer.
- ❖ Atak bittiğinde hasta flask, bilinçsizdir, derin ve hızlı solur. Bilinç yavaş yavaş döner, birkaç saat süren postiktal konfüzyon ve yorgunluk devam edebilir.

Generalized Tonic-Clonic Seizures



Generalize Absans nöbetler

- ❖ Çocuklarda oluşur
- ❖ Postural tonus kaybı olmadan birkaç sn süren ani bilinç kaybıdır.
- ❖ Konfüzyon, ortamdan kopma, içe kapanma ve ani aktivite kaybı şeklinde görülür. Göz kapaklarını kırpmadan sabit bakış görülebilir. Sese ve diğer uyarılara yanıtsızdır.
- ❖ Nöbet aniden kesilir, hasta postiktal dönem olmadan önceki aktivitesine geri döner.
- ❖ Hasta ve gören kişi ne olduğunun farkında olmaz.

Absans nöbet

- ❖ Okul çocuklarında performans düşüklüğü, dikkati toplayamama nedeniyle öğretmenin ve ailenin dikkatini çekebilir.
- ❖ Günde 100 veya daha fazla nöbet olabilir.
- ❖ Diğer nöbet çeşitleriyle birlikte de bulunabilir.
- ❖ Erişkinlerde ki minor kompleks parsiyal nöbetler absans olarak kabul edilmez. Tedavileri farklıdır.

Generalize nöbet

- ❖ **Myoklonik:** Generalize veya bir / birden fazla ekstremitede kısa şok benzeri kas kasılması
- ❖ **Klonik:** Tonik unsur olmadan tekrarlayıcı klonik jerkler
- ❖ **Tonik:** Baş, gözlerde deviasyon, vücutta burkulma uzamış rijidite
- ❖ **Atonik:** Baş, gövde, ekstremitelerde ani postural tonus kaybı görülür

Parsiyel (fokal) nöbetler

- ❖ Serebral korteksin lokalize bölgesinde elektrik boşalmasına bağlı meydana gelir.
- ❖ Genellikle sekonder nöbettir, beyinde lokalize yapısal lezyonu gösterir.
- ❖ Bilincin etkilenmediği basit parsiyel ve bilincin etkilendiği kompleks parsiyel nöbet olarak ayrılır

Parsiyel (fokal) nöbetler

Basit parsiyal nöbetler

- ❖ Nöbet lokalizedir, bilinç kaybı yoktur.
- ❖ Nöbeti istese de durduramaz, nöbet süresi farklıdır
- ❖ Sıklıkla bir ekstremitede sınırlı tonik-klonik hareketler şeklindedir.
- ❖ Etkilenen beyin bölgesine ait auralarla beraberdir
- ❖ Frontal lobta odak varsa baş ve gözlerde tonik deviasyon görülebilir.
- ❖ Duyusal hallüsinasyonlar (sensor korteks), görme ile ilgili semptomlar (ışık çakması, çarpık görme) oksipital lobta, koku ve tatma ile ilgili halüsinasyonlar temporal lobta odak varlığında gelişebilir.

Parsiyal (fokal) nöbetler

Kompleks Parsiyal Nöbetler

- ❖ Mental durum etkilenmiştir
- ❖ Sıklıkla temporal lop orjinlidir.
- ❖ Temporal lop nöbeti, psikomotor nöbet olarak adlandırılır
- ❖ Koku ile ilgili semptomlar sık olduğu için psikiyatrik hastalıklarla karıştırılır
- ❖ Tipik olarak basit, tekrarlayıcı, amaçsız, dudak şapırdatma, elbiseleri dolama, düğmeleme, kısa sözcük tekrarlama gibi hareketler yapar.

Parsiyal (fokal) nöbetler

Sekonder jeneralize nöbetler

- ❖ Basit parsiyel nöbet, kompleks parsiyel nöbete ve/veya jeneralize nöbete (grand mal) dönüşebilir.
- ❖ Elektriksel deşarj tüm beyni sarar .
- ❖ Bazı hastalarda bu durum o kadar hızlı olur ki ancak EEG ile gösterilebilir.

Postiktal dönem

- ❖ Genellikle generalize nöbetlerden sonra yanıtsızlık, oryantasyon bozukluğu, amnezi ve baş ağrısı ile karakterizedir.
- ❖ Birkaç dakikadan birkaç saate kadar sürebilir.
- ❖ Acil hekimi için önemli olan hastanın monitörize edilmesi ve mental durumu değiştirebilecek diğer nedenlerin varlığının araştırılmasıdır
- ❖ Postiktal dönemde todd paralizi ve nörojenik pulmoner ödem gelişebilir.

Nöbet Geçiren Hastanın Değerlendirilmesi

Anamnez

Olay gerçek bir nöbet midir?

Hasta ve olaya şahit olanlardan hikaye alınır

Nöbet nasıldı?(hasta, görenler)

Aura?

Ani ya da yavaş başlangıçlı?

Motor semptomların progresyonu?

İdrar-gaita inkontinansı?

Fokal – jeneralize?

Simetrik?

Süre?

Postiktal konfüzyon?

Hasta nöbetini hatırlıyor mu?

Diğer nöbetlere benziyor muydu?

Presipitan faktörler?

Kaçınılan ilaç dozu

Hasta bilinen epilepsi hastası değilse,anamnez daha da genişletir.(İLK NÖBET Mİ?)

Daha önce nöbet olabilecek olaylar? – öm., okulda boş boş bakma nöbetleri, istem dışı hareketler, açıklanamayan yaralanmalar, gece dil ısırma veya idrar kaçırma.

Geçirilmiş kafa travması?

Baş ağrıları?(İnatçı-ciddi-aniden)

Gebelik ya da doğum?(Eklampsi)

Metabolik bozukluklar?

Elektrolit bozuklukları?

Hipoksi?

Sistemik hastalık (öz. Ca)

Koagulopati? Antikoagulasyon?

İlaç Alımı?

Yoksunluk?

Alkol yada uyuşturucu?

Fizik muayene

- Travma
- Ateş
- Sistemik hastalık bulguları aranır
- İkincil yaralanmalar:
 - Özellikle baş, boyun; kırıklar, burkulmalar, ezilmeler, posterior omuz çıkığı
 - Dil kesisi, pulmoner aspirasyon sıktır
- Yatak başı kan şekeri bakılır

Fizik muayene

- Tekrarlayan nörolojik muayene
- Bilinç düzeyi takip edilmelidir
 - Zaman içinde giderek açılan bilinç düzeyi
 - İlerleyici bilinç kötüleşmesi
- Kafa içi basınç artışı bulguları
- Fokal nörolojik defisit
- Basit veya kompleks fokal nöbeti izleyen geçici fokal defisit(sıklıkla tek taraflı) – Todd paralizi

Ayırıcı tanılar

- ◉ Senkop
- ◉ Psödo nöbet
- ◉ Hiperventilasyon sendromu
- ◉ Migren
- ◉ Hareket bozuklukları
- ◉ Narkolepsi / Katapleksi
- ◉ Serebrovasküler olay (Geçici iskemik atak, Transient global amnesia, Carotid sinus hypersensitivity)

Senkop

- ◉ Sıklıkla prodromal semptomlar var
- ◉ Hasta başlangıcı iyi tarif edebilir.
- ◉ Kardiyak senkop aniden de gelişebilir.
- ◉ Yaralanma yada inkontinans senkopta da olabilir.
- ◉ Hızlı iyileşme
- ◉ Postiktal dönem yoktur.

Psödo nöbet

- Psikojenik nöbet
- Sık rastlanır.
- Gerçek nöbetten ayırt etmek güç olabilir.
- Epilepsili hastalarda da görülebilir.
- Bayanlarda daha sık
- Emosyonel stresten sonra veya sadece tanıklar varken geçirilen nöbetlerde şüphelenilmelidir.
- İnkontinans, yaralanma ve postiktal konfüzyon nadir.
- Nöbet esnasında normal EEG aktivitesi

Hiperventilasyon sendromu

- Başlangıç yavaş:
- Sık nefes alma, anksiyete ve perioral uyuşma
- İstemsiz ekstremitte kasılmalar ve bilinç kaybına doğru ilerleyebilir.
- Hiperventilasyon ile kolaylıkla ortaya çıkar.

Hareket bozuklukları

- ◉ Distoni
- ◉ Korea
- ◉ Miyoklonik Jerkler
- ◉ Tremor
- ◉ Tikler
- ◉ Bir çoğu nörolojik hastalıklarda olabilir.
- ◉ Bilinç kaybı olmaz
- ◉ Hareketler bilinç dışı olmasına rağmen kısa süreli isteyerek baskılanabilir.

Migren

- ◉ Aura olabilir
- ◉ En sık: parlak skotom
- ◉ Fokal nörolojik defisit de olabilir.
- ◉ Homonim hemianopsi, hemiparezi

Narkolepsi /Katapleksi

Narkolepsi

- Gündüz vaktinde olan kontrol edilemeyen kısa
- uyku epizodları
- Hasta başlayacağını hisseder

Katapleksi

- Postür tonusunun ani ve kısa süren kaybı
- Sıklıkla emosyonal stres, gülme ya da ağlama ile provoke olur
- Bilinç değişikliği olmaz
- İstemsiz hareketler yok

Gerçek nöbet

- ◉ Aniden başlar ve sonlanır.
- ◉ Hatırlanmaz
- ◉ Nöbet sırasında davranış ve hareketler anlamsızdır.
- ◉ Postiktal konfüzyon takip eder.(Basit absans ve basit parsiyel nöbetler hariç).
- ◉ Net bir tanı için takip, tekrarlanan EEG'ler ve gerekirse EEG monitorizasyon şarttır

Laboratuvar

İstenecek tetkikler olguya göre karar verilir:

- Bilinen epilepsi hastası
 - tek nöbet
 - ilaç düzeyi bakmak yeterli
- **Antikonvülsan ilaç düzeyi**
 - Kanda tespit edilmesi nöbeti dışlamaz
 - Yorumlarken dikkatli olunmalıdır:
- İlacın en son alındığı saat bilinmelidir
- İlacın tedavi düzeyi: yan etki olmadan uygun nöbet kontrolünü sağlayan düzey

İlacın düzeyindeki belirgin değişiklik

- Hasta uyumsuzluğunu
- İlaçta değişiklik
- İlacın malabsorbsiyonu
- Etkiyi artıran veya azaltan başka ilaç

Laboratuvar

- İlk nöbette ve yetersiz anamnezde daha geniş tetkik gerekir:
- Glukoz
- Elektrolitler
- BUN/Kreatinin
- Kalsiyum/Magnezyum
- β -HCG
- Toksikolojik tarama
- CPK
- **Laktat** (ilk 15 dakika içinde yararlı)
- **Prolaktin** (ilk 15-60 dakika içinde yüksektir; nöbetpsödonöbet ayırıcı tanısı için) Normal düzey yararlı değil

İlk Nöbet: Laboratuvar Tetkiki

- Altta yatan hastalığı olmayan ve önceki bilinç düzeyine dönen ilk kez nöbet geçiren hastalarda serum glikozu ve sodyumu iste
- Doğurganlık çağındaki kadınlarda gebelik testi iste
- İmmünekompromize olan hastalardan acil serviste iken veya yatırıldıktan sonra Beyin BT sonrası LP yap

Radyolojik Değerlendirme

Febril nöbet veya
bilinen epilepsi ile aynı
olan nöbet



**Görüntüleme
gerekli değil**

İlk nöbet veya nöbet
paterninde değişiklik
Yapısal lezyonu
görmek için



**Bilgisayarlı
Tomografi
Kontrastsız yeterli ***

Radyolojik Değerlendirme

BBT ne zaman çekilir?

- Yeni fokal defisit
- İnatçı bilinç bozukluğu
- Kısa süre önce olan kafa travması
- İlk nöbet
- Koagülopati / trombosit bozukluğu / antikoagülasyon tedavisi
- HIV-pozitif / İmmünsupresyon
- Meningismus
- Alkolizm
- Nöbet paterninde değişiklik

Radyolojik Değerlendirme

- Birçok önemli sorun kontrastsız BT'de görülmeyebilir.
 - Metastatik veya primer tümör veya damarsal anormallik
 - Daha ileri BT veya MRG gerekir
- MRG – en duyarlı yöntem; nöbette tercih edilmeli.

Radyolojik Değerlendirme

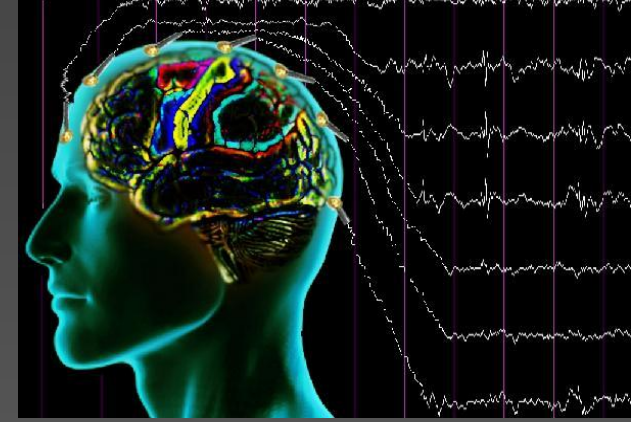
Diğer görüntüleme istemleri

- Travmaya yönelik direkt grafler
 - Servikal omurga
- Akciğer grafisi
 - Primer veya metastatik tümöre yönelik
 - Aspirasyona yönelik
- Kafa grafleri – gereksizdir
- Serebral anjografi – acil serviste çok nadiren gerekir

İlk Nöbet: Nörolojik görüntüleme

- Uygun ise ilk nöbet hastalarından acil serviste iken BT iste
- Güvenilir poliklinik takibi ayarlanabilirse nörolojik görüntüleme sonraya ertelenebilir

EEG



- Yararlı – ancak acil servisten ulaşılması zor
- İnatçı ve açıklanamayan bilinç değişikliği olan hastalarda nonkonvülsif status epileptikusunu tespit etmek için (EEG’de epilepsi dalgaları).
- Takipte nöbet tipi tanısında yardımcıdır.
- Status epileptikusta entübasyon sonrası. (Paralizan ilaç kullanımına bağlı nöbet maskelenebileceği için)

Tedavi

- ABC.....
- Vital bulgular
- Damar yolu
- Oksijen
- Pulse oksimetre
- Yatak başı serum glikoz düzeyi tayini
- Kardiyak monitorizasyon
- Entübasyon: Uzamış nöbetler
- Eşlik eden travmaya yönelik tedavi
- Altta yatan metabolik bozukluk varsa tedavi

Tedavide 4 klinik durumu ayırt etmek önemlidir

- Aktif nöbet geçiren hasta
- Nöbet geçirdikten sonra acil servise başvuran, bilinen nöbet hastası
- İlk kez nöbet geçiren hasta
- Status epileptikus

Aktif nöbet geçiren hasta

- Hastayı travmadan korumak en önemli amaç
- Aspirasyon: Yana çevir
- Dil ısırmasından koru
- Nöbet sırasında hava yolunu açmak zordur, nöbet bitince havayolu açıklığı sağlanmalıdır
- Aspiratör ve hava yolu malzemeleri hazır olmalıdır.
- Nöbeti izle: Fokal? Jeneralize?
- Komplike olmayan nöbetlerde IV antikonvülsan ilaç endikasyonu yoktur.

Bilinen epilepsisi olan hastada nöbet

- Nöbeti tetikleyen durumlar araştırılır
- En sık olarak ilaç dozu atlanır, unutulmuş tek doz serum düzeyinde anlamlı düşüşe neden olabilir.
- Ek doz verilir ve eski tedavi devam edilir.
- Yükleme dozu olmadan antikonvülzan etki 2 gün ile 3 haftayı bulabilir
- Antikonvülzan düzeyi yeterli ve hasta tek bir atak geçirmiş
- Nöbetin paterni ve görülme sıklığı hasta için beklenen sınırlar içinde ise spesifik tedavi gerekli değildir
- Nöbet sıklığı veya paterninde değişiklik varsa bu durum araştırılmalıdır

İlk nöbet

- Yaklaşım tartışmalı
- Antiepileptik tedavi başlanması:
 - nöbetin tekrarlama riski
 - ilacın kar/zarar oranı
- Tekrarlama riskini değerlendirmede en önemli faktörler nöbet etiyolojisi ve EEG sonucudur

Tekrarlama Riski

- %23-71

- En önemli belirleyiciler:

- Nöbetin nedeni ve EEG sonuçları

***İdiopatik Nöbet ve normal nörolojik bulgular -
2 yıl için***

- EEG normalse %24

- EEG normal değilse %48

Önceden olan nörolojik hastalık veya yaralanma

- EEG normalse %48

- EEG normal değilse %65

Nöroloji Konsültasyonu

- İlk nöbet
- Fokal nörolojik bozukluk
- İnatçı bilinç değişikliği
- Yeni kafa içi lezyon
- Nöbet paterninde belirgin değişiklik
- İyi kontrol edilemeyen nöbet
- Gebe hasta

Yeni başlangıçlı nöbette hastaneye yatış endikasyonları

- Persistant mental durum değişikliği
- Yeni fokal nörolojik bulgular
- Yeni intrakraniyal lezyon
- Kafa travması
- Status epileptikus
- Eklampsi
- İntrakraniyal enfeksiyon
- Altta yatan düzeltilebilir medikal problemler
 - Anlamlı hipoksi
 - Hipoglisemi
 - Hiponatremi
 - Disritmi
 - Alkol çekilme

Nöbet hastasının acil servisten taburculuğu

- ❖ AS gözlem süresi için belli bir kanıta dayalı kural yoktur.
- ❖ Yükleme dozu verildikten sonra vital bulgular stabil ve mental durum bazal seviyede ise gönderilebilir
- ❖ Per oral yükleme dozu verilen hastaların yakınlarına bir hafta zorunlu izlem önerilmelidir.
- ❖ Yüzme, tehlikeli işler yapma, ağır çalışmadan kaçınması önerilir

Özel durumlar

HIV ve nöbet

- HIV de nöbet SSS tutulumunun sık olan bir semptomudur.
- Kitle, HIV ensafalopatisi, menenjit sıktır.
- Intrakraniyel lezyonların insidansı yüksektir.
- Kontrastlı BBT çekilmelidir, MR düşünülebilir.
- Menenjiti ekarte etmek için LP yapılmalıdır.
- Rekürrens riski normal nüfustan yüksektir, ancak fenitoin %10'unda hipersensitibiliteye neden olur.

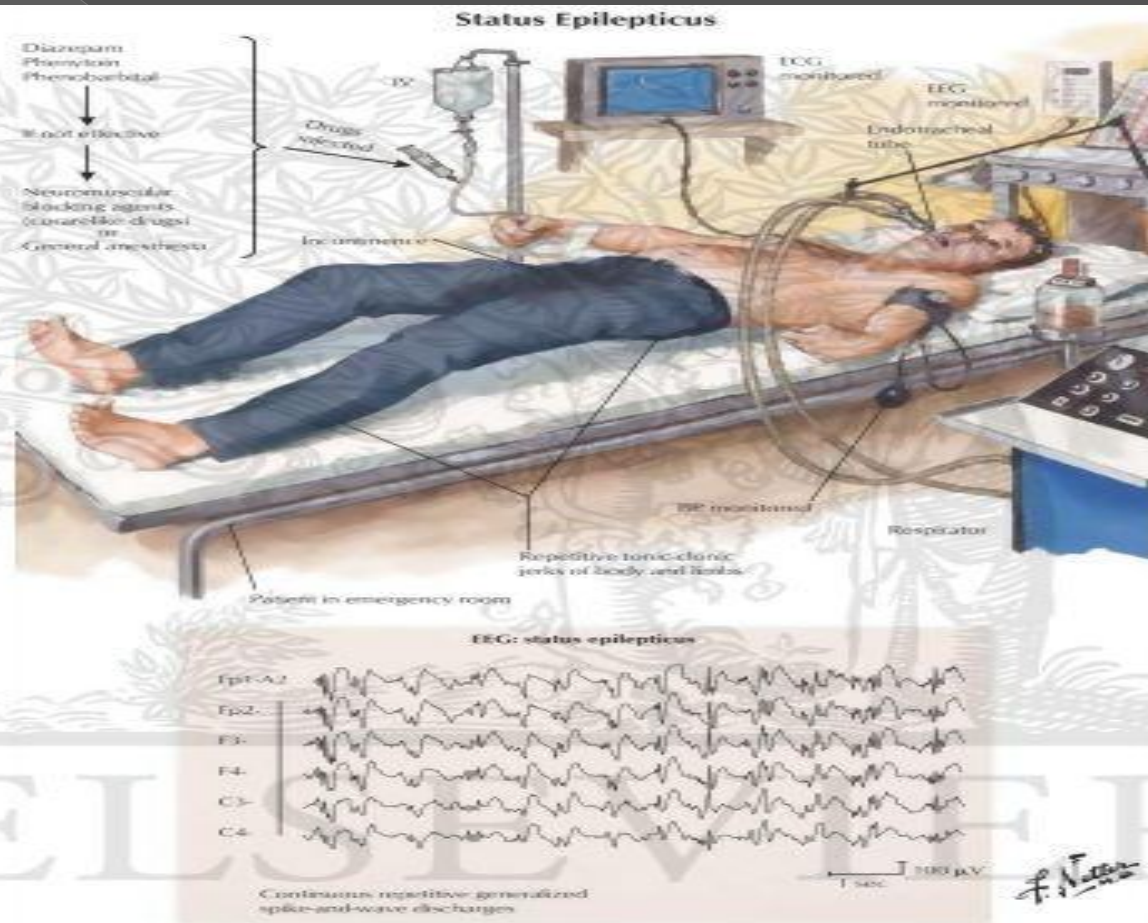
Gebelikte nöbet

- Antiepileptikler teratojendir, ancak kontrol edilmeyen nöbetler de gebelikte hem anne hem de fetus için bir risk oluşturur.
- Tek ilaç, multipl doz folik asit ve Vitamin K önerilir.
- Nöbet durdurulamadığında gebe olmayan hasta gibi davranılır.
- Jinekoloji konsültasyonu yapılır.
- 20. haftadan sonra olan ve HT, ödem ve proteinuri olan hastada olan nöbet eklampsidir.
- **4-6 g Mg iv, 1-2 g/saat infüzyon**
- Status epileptikusta lorazepam ve diazepam ilk seçenek,
- Fenitoin ve fenobarbital ikinci sırada gelir

Alkolizm ve nöbet

- ◉ Düzensiz ilaç kullanımı
- ◉ Uykusuzluk
- ◉ Kafa travmaları
- ◉ Toksik madde alımları
- ◉ Elektrolit bozuklukları
- ◉ Alkol yoksunluğu
- ◉ Alkol intoksikasyonu
- ◉ Yoksunlukta nöbet bir haftaya kadar gecikebilir.
- ◉ Benzodiazepinler ilk tercih
- ◉ İki'den fazla nöbet varsa hasta yatırılır

Status Epilepticus



Status Epileptikus

- ❖ ABD’de yılda 120.000-200.000 vaka görülür.
- ❖ ABD ‘de yılda 55000 ölüm görülüyor.
- ❖ Akut mortalite %1-10, toplam mortalitesi yaş, statusun süresi gibi çeşitli faktörlere bağlı olarak %8-32 arasında değişmektedir.
- ❖ Status epileptikus % 12-30 ilk nöbet olarak görülür.
- ❖ Kronik epileptik hastaların %1.3-1.6 ‘sı hastalıklarının bir aşamasında status tablosuna girebilir.

Status Epileptikus

- ❖ Ataklar arası tam düzelme olmadan iki veya daha fazla nöbet olması veya nöbet aktivitesinin 30 dakika veya daha uzun sürmesi olarak tanımlanır
- ❖ Son zamanlarda 5 dk veya daha uzun süren nöbet aktivitesinin status epileptikus olarak tanımlanması önerilmektedir.
- ❖ 5 dk uzun nöbetlerde en kısa zamanda tedavi başlanmalıdır.
- ❖ Nöbet uzadıkça kontrolü de güçleşir.

- ❖ Acil serviste ve yoğun bakımlarda en sık görülen **nörolojik sorun**
- ❖ Acil serviste kontrol altına alınamayan nöbetlerin tedavisi **yoğun bakımda** devam etmeli
- ❖ Nöbet sürekli EEG monitorizasyonu ile takip edilir

Status Epileptikus

etyoloji	(%)
Ateş/enfeksiyon	35,7
İlaç değişikliği	
Metabolik	8.2
Konjenital	
Anoksi	5.3
SSS enfeksiyonu	
Travma	3.5
Serebrovasküler	
İlaç/entoksikasyon	2.4
Tümör	
Bilinmeyen	9.3

- ❖ Tonik klonik nöbetlerin çoğu $< 2-3$ dak.
- ❖ ≥ 5 dak. nöbetlerin $> \%95$, 30 dak. kadar uzamakta
- ❖ ≥ 5 dak. nöbetler tedavi edilmelidir

Shinnar S, et al. Ann Neurol 2001

- ❖ Status epileptikusta tedaviye erken başlamak neden önemlidir?

Acil serviste:

- ❖ SE < 30 dak. mortalite %2.6
 - Nöbeti hemen duranların mortalitesi %0
- ❖ SE > 30 dak. Mortalite %19 ($p < 0,001$)

Status Epileptikus

- › Konvulsif status epileptikus
 - Jeneralize
 - Basit parsiyel
 - Epilepsia parsiyalis continua
- › Nonkonvulsif status epileptikus
 - Jeneralize (absans)
 - Kompleks parsiyel

Nonkonvulsif Status Epileptikus (NKSE)

- NYBÜ'de %18 NKSE görülüyor

Pandian et al., 2004

- Komalı hastaların %8'inde NKSE görülüyor

Towne et al., 2000

- NKSE olan komadaki hastaların %70'inde “subtle” hareketler; %10 hastada klinik bulgu yok

- %90 üzerinde sürekli EEG çekimi ile gösteriliyor

Claseen et al., 2004

- Jeneralize konvulsif nöbet sonrası %14-20 NKSE ile devam ediyor

Tedavi

- ◉ ABC....
- ◉ Geniş lümenli bir damar yolu
- ◉ Yatak başı glikoz ölçümü
- ◉ Oksijen
- ◉ Kardiyak monitorizasyon
- ◉ Pulse oksimetre
- ◉ Endotrakeal entübasyon
 - >30 dk Status epileptikus
- ◉ Paralitik ajan kullanılacaksa vekuronyum gibi kısa etkili ajan kullanılmalıdır

Tedavi

- Başlangıç laboratuvar tetkikleri:
 - Kan şekeri
 - Metabolik panel: Sodyum, kalsiyum, magnezyum ve diğer elektrolitler.
 - Gebelik testi
 - Toksikolojik tarama
 - Antikonvülzan düzeyi
- Tiamin (100 mg) ve Glikoz (25-50 g) IV – hipoglisemiden şüphelenilir veya tespit edilirse
- Ateş takip edilmelidir
- İdrar sondası takılmalıdır
- İdrar çıkışı takip edilmelidir

Tedavi

- Aspirasyonu önlemek için nazogastrik tüp takılmalıdır
- Nöbet nedeni olarak oral yolla zehirlenme düşünülürse: gastrointestinal dekontaminasyon
- Status epileptikus sırasında lomber ponksiyon yapılmamalıdır
- Bakteriyel menenjitte şüphelenilirse ampirik antibiyotik tedavi başlanmalıdır
- Status epileptikusta periferik lökositoz ve BOS'ta pleositoz izlenir
- Görüntüleme nöbet sonlandırılıncaya kadar ertelenir

Status Epileptikus

	Zaman Dilimi	Fenitoin 20 mg/kg IV → 50 mg/dk hızda veya fosfenitoin 20 mg/kg FE IV → 150 mg/dk hızda ↓	
Havayolunu aç / devamlılığını sağla ↓		Ek fenitoin 5-10 mg/kg IV veya ek fosfenitoin 5-10 mg/kg FE IV ↓	
IV, oksijen, monitör ↓		Fenobarbital 20 mg/kg'a kadar IV → 50-75 mg/dk IV ↓	
Dextroz 25-50 g IV, gerekli ise ↓	0-5 dakika		30 dakika
Alkolik ve malnütrisyonu olanlar için Tiamin 100 mg IV ve Magnezyum 1-2 g IV vermeyi düşün ↓		Genel anestezi Midazolam 0.2 mg/kg yavaş IV puşe, sonra 0.75 µg/kg/dk veya propofol 1-2 mg/kg IV, sonra 1-15 mg/kg/st veya pentobarbital 10-15 mg/kg IV 1 saat içinde, sonra 0.5-1.0 mg/kg/st	
Lorazepam 2 mg /dk IV → toplam 0.1 mg/kg'a kadar (veya diazepam 5 mg IV, 5 dakika ara ile → toplam 20 mg'a kadar) ↓	10-20 dakika		

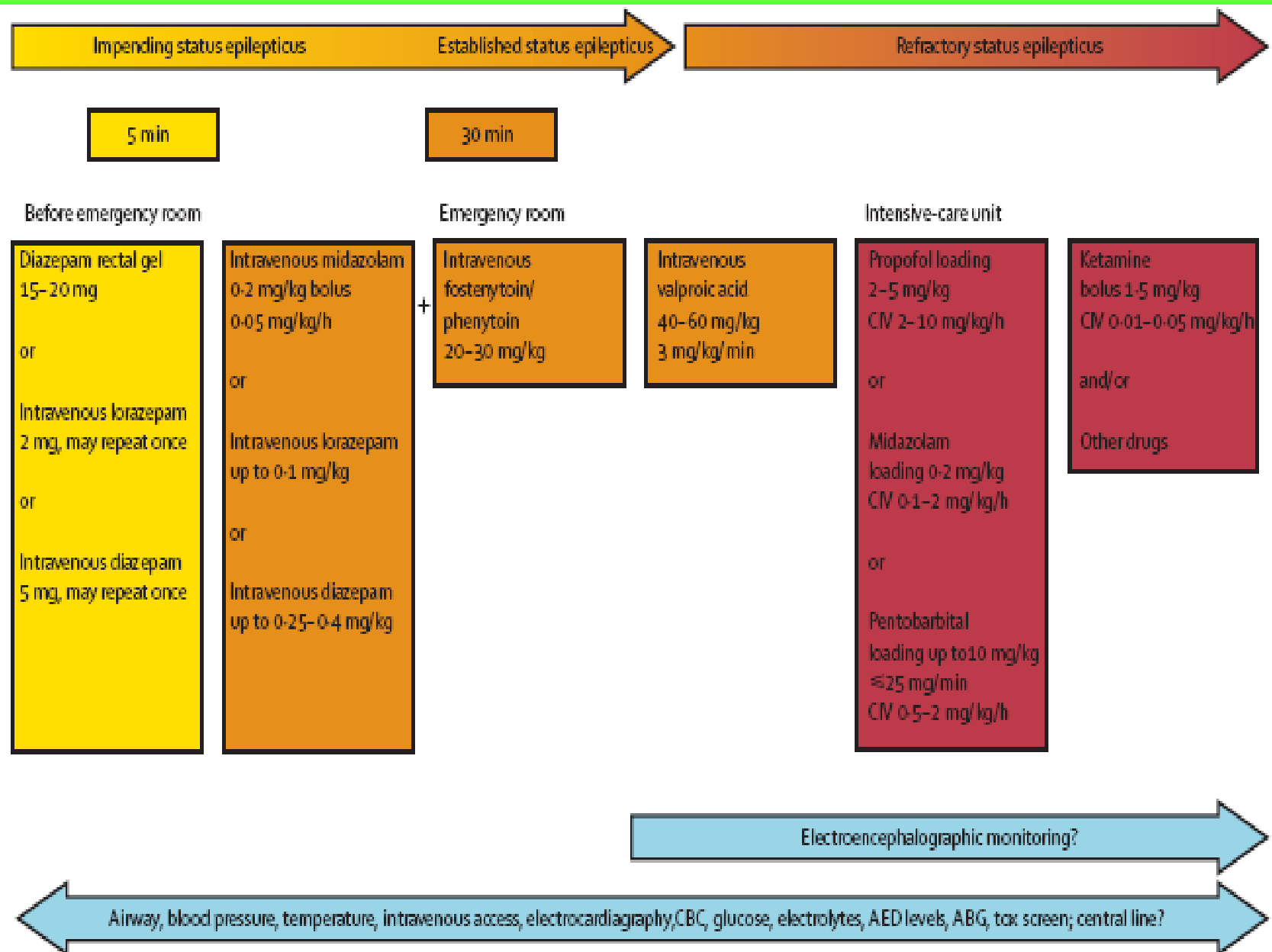
Tedavi

Valproik asit

- ❖ Absans ve myoklonik status epileptikusta yararlı olabilir
- ❖ IV 15 mg/kg yükleme, gerekirse 10-15 dakika sonra tekrarla, sonra 1 mg/kg/h infüzyon verilebilir

Levetirasetam

- ❖ 30 mg/kg yükleme, 20 mg/kg/gün tedavi



Teşekkürler