

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

UZ DR SEMRA ASLAY

YDÜ HASTANESİ

ACİL SERVİS

MART 2014

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

- Nöbet

Beyin hücrelerindeki aşırı ve anormal elektrik deşarjına bağlı olarak serebral fonksiyonların baskılanması ile sonuçlanan bir durum

- Epilepsi

Tekrarlayan nöbetler geçiren kişilerdeki kronik yatkınlık

(<http://www.guideline.gov/content.aspx?id=32608&search=seizure>)

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

- ABD’de yılda 2 milyon kişiyi etkilemekte ve nüfusun % 7-8’ i hayatları boyunca en az bir epileptik nöbet geçirmekte

(<http://www.guideline.gov/content.aspx?id=32608&search=seizure>)

- Türkiye’de ilk basamak sağlık hizmetlerini kapsayan araştırmaya göre yıllık insidans 100.000’ de 117

(<http://www.noroloji.org.tr/html/file/epilepsi.pdf>)

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

- Sınıflandırma

En son Uluslararası Epilepsi ile Savaş Birliği tarafından 2010 yılında revize edildi

- a. Generalize

tonik-klonik, absans, myoklonik, klonik, tonik, atonik

- a. Fokal

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

- Etyoloji

Yapısal beyin lezyonları

Tümör

İnfeksiyon

İnme- yaşlılarda en sık neden

Kafa travması- genç erişkinlerde en sık neden

Vasküler malformasyonlar

Gelişimsel anomaliler

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

- Etyoloji

Hipertansiyon

Metabolik (glc $\uparrow\downarrow$, Na $\uparrow\downarrow$, Ca $\downarrow$,Mg $\downarrow$)

İlaçlar / toksinler (Kokaine, lidokain,Antidepresan, teofilin,Alkol/ilâç yoksunluğu)

Arrest

Hipoksemi

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

- Acil serviste öncelik

Hava yolu , solunum , dolaşım işlevleri (ABC) ve vital bulguların stabilizasyonu sağlanması

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

- Tedavi
- ABC
- IV yol
- O2
- Monitörizasyon
- Kan şekeri
- Travma

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

- Hedef
- Epileptik nöbeti olan hasta tedavinin ve nöbetin olumsuz etkilerini ortadan kaldırarak nöbetsiz durumu elde etmek

(<http://emedicine.medscape.com/article/1184846-overview>)

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

- Nöbet aktivitesinin status epileptikus olarak tanımlanabilmesi için 30 dk veya daha fazla devamlı olması veya 2 yada daha fazla nöbeti kapsamaması ve ataklar arasında bilinçli olması gerekir

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

- Aktif nöbet geçiren hasta

Yaralanmadan

Aspirasyondan

Düşmeden korunma

Havayolu açıklığını sağlama

Dolaşım bozukluğu olan hastanın tedavisi
öncelikli

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

- Acil serviste nöbet tedavisi ,hastanın stabilizasyonundan sonra

Antiepileptik ilaçlarla nöbeti durdurma

Altta yatan nedeni belirleyip tedavi etme

Nöbetin yol açtığı travmayı tedavi etme

Nöbetin tekrarlamasını önlemek için uygun tedavinin başlanmasından oluşur

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

- Klinik tanının kesinleştirilmesi , öykü ve fizik baki sonrasında gerek görülürse
- Kan sayımı
- Serum biyokimyası
- Serum antiepileptik ilaç düzeyleri
- Toksikolojik tarama
- BOS incelemesi
- Kranial görüntüleme yöntemleri
- EEG ile sağlanır .

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

- Benzodiazepin grubu ajanlar hemen tüm nöbet tiplerinde nöbet durdurucu olarak
- Hızlı etki başlangıcı
- Yüksek etkinlik oranı
- Minimal toksisiteleri nedeniyle ilk seçenek ajanı olarak tercih edilir

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

- Pratik bir kural olarak nöbetle başvuran her olgu aksi kanıtlanıncaya kadar status epileptikus (SE) olgusu olarak yönetilmeli
- Her yıl SE ' a bağlı 55 000 ölüm meydana gelmektedir

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

- Morbitide; Hipoglisemi
 Hipertermi
 Dolaşım Kollapsı
 Nöronal yaralanmalar ile
olabilir.

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

- SE Olgularında Acil Serviste Nöbet Durdurucu ilaç tedavisi
- Diazepam ; 0.2 - 0.4 mg / kg IV ,en fazla 20 mg
- Hızlı etkilidir ,yağda çözünür
- Yarılanma ömrü kısadır (4 sa)
- Solunum depresyonu , bradikardi , hipotansiyon görülebilir
- Nöbet dursa bile tekrarını önlemek için her durumda fenitoin uygulanır

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

- Midazolam ; 0.1 - 0.2 mg / kg IV 2 -3 dk etkiye göre titre edilir .1 – 7 mcg / kg / dk infüze edilir
- Solunum baskılayıcı etkisi nedeniyle dikkatli izlem yapılır

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

- Nöbet devam ederse fenitoin veya eşdeğeri uygulanır
- Fenitoin ;18 mg / kg yavaş IV infüzyon ;50 mg / dk geçmeyecek şekilde , sadece SF ile
- Hızlı / anında etki gösterir
- Solunum depresyonu yapmaz
- İdame ilacı olarak etkilidir
- Düşkün ve yaşlılarda hipotansiyon ve aritmiler oluşabilir
- İnfüzyon hızı yan etki oluşumunda önemlidir

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

- Nöbet devam ederse fenobarbital başlanır
- Fenobarbital ;10 mg / kg IV , 50 – 100 mg / dk hızda verilir
- Artan dozlarda solunum depresyonu ve hipotansiyon sıklıdır
- İdamede etkilidir

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

- Eğer yukarıdaki tedaviler başarısız olursa hemen genel anestezi uygulanır
- Pentobarbital
- Tiopental
- Midazolam
- Propofol

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

- Epilepsi ve Gebelik
- Amerika ' da çocuk doğurma yaşında yaklaşık bir milyon epilepsi hastası vardır
- Gebelik esnasında nöbet geçirme insidansı %0.15 - %10 arasındadır
- Gebelikten önceki 9 ay içinde sadece bir nöbet geçiren hastanın gebelikte nöbet geçirme ihtimali %25 dir

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

- Sık kullanılan antiepileptik ilaçlar plasentayı geçer ve teratojenik etkiye sahiptirler , kar / zarar oranı iyi hesaplanmalıdır ama öncelik annenin sağlığının korunmasıdır

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

- Gebelerde , kabul gören görüş , akut olarak nöbet durdurucu tedavi için uygulanacak benzodiazepin gibi ajanların yarar hanesinin ağır bastığı yönündedir

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

- Tonik-klonik konvülziyonlar eylem esnasında gebelerin %1-2 'sinde gözlenebilir
- Kısa etkili bir benzodiazepin olan lorazepam nöbetlere akut müdahalede düşünülecek ilk ilaç olmalıdır , her 5 dk da bir 2 mg infüzyonlarla gerektiği kadar kullanılabilir
- Alternatif olarak diazepamın 5-10 mg bolus enjeksiyonları da kullanılabilir

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

- Eklampside Tedavi
- MgSO₄: nöbetlerin proflaksi ve tedavisinde ana silahtır , fenitoin ve diazepama üstün olduğu gösterilmiş
- IV 4-6 gr / 5-30 dk da yükleme (Monitörize)
- IV 1-3 gr / saatte infüzyonla devam edilir
- Postpartum 24. saate kadar infüzyona devam edilir

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

- Eklampside Tedavi
- Terapotik serum seviyesi 4-8 mEq / lt
- 10 mEq / lt üstünde derin tendon refleksi kaybolur, letarji ve solunum depresyonu da ortaya çıkabilir
- 12-15 mEq / lt. üstünde solunum paralizisi oluşur, daha yüksek seviyelerde kardiyak arrest gelişebilir

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

- **Nöroloji Konsultasyonu İstenen Durumlar**
- Nöbete eşlik eden fokal nörolojik bulgular
- Yeni başlayan nöbet
- Hemen düzelmeyen bilinç bozukluğu
- SE düşünülen olgular
- İntrakranial hemoraji , inme veya yer kaplayan oluşum şüphesi
- Nöbet şeklinde belirgin değişiklik
- Zor kontrol edilen nöbet
- Eşlik eden gebelik

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

- Hastaneye Yatış Kriterleri
- Kalıcı bilinç bozukluğu
- SSS enfeksiyonu
- Yeni saptanan fokal nörolojik defisit
- Yeni saptanan intrakranial lezyon
- Akut kafa travması
- SE
- Eklampsi
- Altta yatan düzeltilebilir tıbbi problemler
(hipoksi , hipoglisemi , hiponatremi , disritmi)

ACİL SERVİSTE NÖBET YÖNETİMİ

- Nöbet Hastasında Acil Servisten Taburculuk
- Acil servis gözlem süresi için belli bir kanıta dayalı kural yok
- Yükleme dozu verilince vital bulgular stabil ve mental durum bazal seviyede ise gönderilebilir
- PO yükleme dozu verilen hastaların yakınlarına bir hafta zorunlu izlem önerilmeli
- Yüzme ,araba kullanma gibi tehlikeli işlerden kaçınması önerilir

ABC yi değerlendir

Gerektiğinde geri-dönüşümsüz yüz maskesi ile dakikada 5 lt oksijen ver.
Gerekirse solunumu PBV ile destekleyin.

Gerekliyorsa orofarinks ve nazofarinks aspirasyonu edin

Gerekliyorsa bir nazofaringeal airway yerleştirin (kafa travmasında uygulamayın)

Hastayı engellemeye çalışmayın. Nöbeti seyrine bırakın. Yaralanmayı önlemek için hastanın başının altına yastık, katlanmış battaniye vs.yerleştirin

Kan şekeri bakın

Glukoz <80 mg/dl veya klinik olarak hipoglisemi belirti ve bulgularının olması durumunda HIPOGLİSEMI PROTOKOLÜNE bakın

Düşük dozda serum fizyolojik infüzyonuna başlayın

Nöbet devam ederse bakılan kan şekeri >60 mg/dl ise etkiye göre titre ederek yavaş IV puşe şeklinde maksimum 5mg olacak şekilde 1 amp (0.25 mg/kg) DIAZEPAM verin. Nöbet durunca infuzyonu durdur.
Nöbet devam ederse 5 dak içinde aynı dozu tekrar et

İki doz DIAZEPAM e rağmen nöbet devam ediyorsa %0.9 SF 150 cc içinde 3 amp EPANUTIN 15-20 dak da IV

Nöbet devam ederse; 5mg MIDAZOLAM veya 1 gr THIOPENTANE Na (PENTOTHAL) IV yavaş infuzyonla KKM danışarak verin

Kardiyak monitorizasyon uygulayın (bazen hayatı tehdit eden disritmilenöbet benzeri aktiviteye sebep olabilir).

Postiktal dönemde hastayı iyileşme pozisyonuna getirmeyi düşünün.

Gerektiğinde tekrar değerlendirin

A
T
T

A
A
B
T

KKM

KKM

KKM

H
E
R

A
Ş
A
M
A
D
A

N
A
K
İ
L

ABC'yi değerlendir

Havayolu, solunum ve dolaşımla ilgili hayatı tehdit eden problemleri düzeltin

Geri-solumasız maske ile dakikada 5 lt oksijen verin. Gerekirse solunumu balon maske ile destekleyin.

Gerekliyorsa orofarinks ve nazofarinksli aspire edin

Ateşi varsa DÜŞÜRÜN

Gerekliyorsa bir nazofaringeal airway yerleştirin (kafa travmasında uygulamayın)

Yaşamsal bulguları kontrol et
•Nabız
•Tansiyon
•Solunum
•Oksijen saturasyonu

Kan şekeri bakın

Glukoz <60 mg/dl veya klinik olarak hipoglisemi bulgularının olması durumunda **HİPOGLİSEMİ PROTOKOLÜNE** bakın

Nöbet devam ederse bakılan kan şekeri >60 mg/dl ise

Düşük dozda SF infüzyonuna başlayın

KKM

MIDAZOLAM 0.2 mg/kg intranasal veya intramuskuler ya da Rektal **DİAZEPAM** (5mg < 5yaş, 10mg 5yaşüzeri) 5 dk bekle
Düzelmezse; Aynı dozla tekrar et, 5 dk bekle

Nöbet Durdu Bilinç açılana kadar gözle

NAZAL MIDAZOLAM: 5mg/5cc ampul: kilo/5 =verilecek cc, en çok 5 cc

FENİTOİN : 250mg/5cc ampul, SF içinde 1mg/kg/dk hızla (50 cc SF içine 20mg/kg koy, 2.5cc/dk hızla ver)
MIDAZOLAM İNFÜZYON: nöbet durana kadar her 15 dk bir 1µg/kg/dk artır.
En çok:10 µg/kg/dk çık. Nöbet durduğu dozdan 12 saat inf devam et, aynı şekilde azalt (50 cc mayi içine 5 mg midazolam koy: kiloX µg/kg/dk / 5= damla/ dk.)

Nöbet durmadı ya da durdu ama 30 dk'dan daha uzun sürme öyküsü var

KKM

FENİTOİN (20mg/kg -20 dk'da IV infüzyon) ile DURMADI ise
FENOBARBİTAL (20mg/kg-20 dk IV infüzyon) 20-25 dk bekle
NÖBET DURMADI İSE
FENİTOİN ya da **FENOBARBİTAL** 5-10 mg/ kg-20 dk IV infüzyon) tekrar et 10 dk bekle

Nöbet durmadı ise

KKM

MIDAZOLAM (0.1mg/kg IV bolus ve takiben dakikada 1 µg/kg hızla başlayarak IV infüzyon

A
A
T

A
A
B
T

H
E
R

A
Ş
A
M
A
D
A

N
A
K
İ
L

TEŞEKKÜRLER...