FEBRİL KONVÜLSİYON

Bildiğimizi sandığımız bir acil

Acil serviste doğru sınıflama • doğru tedavi • gereksiz tetkikten kaçınma



Dr. Abdulgani Gülyüz
Malatya Turgut Özal Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

AÇILIŞ VAKASI

Saat 02:30 — Acile ateşli nöbet geliyor

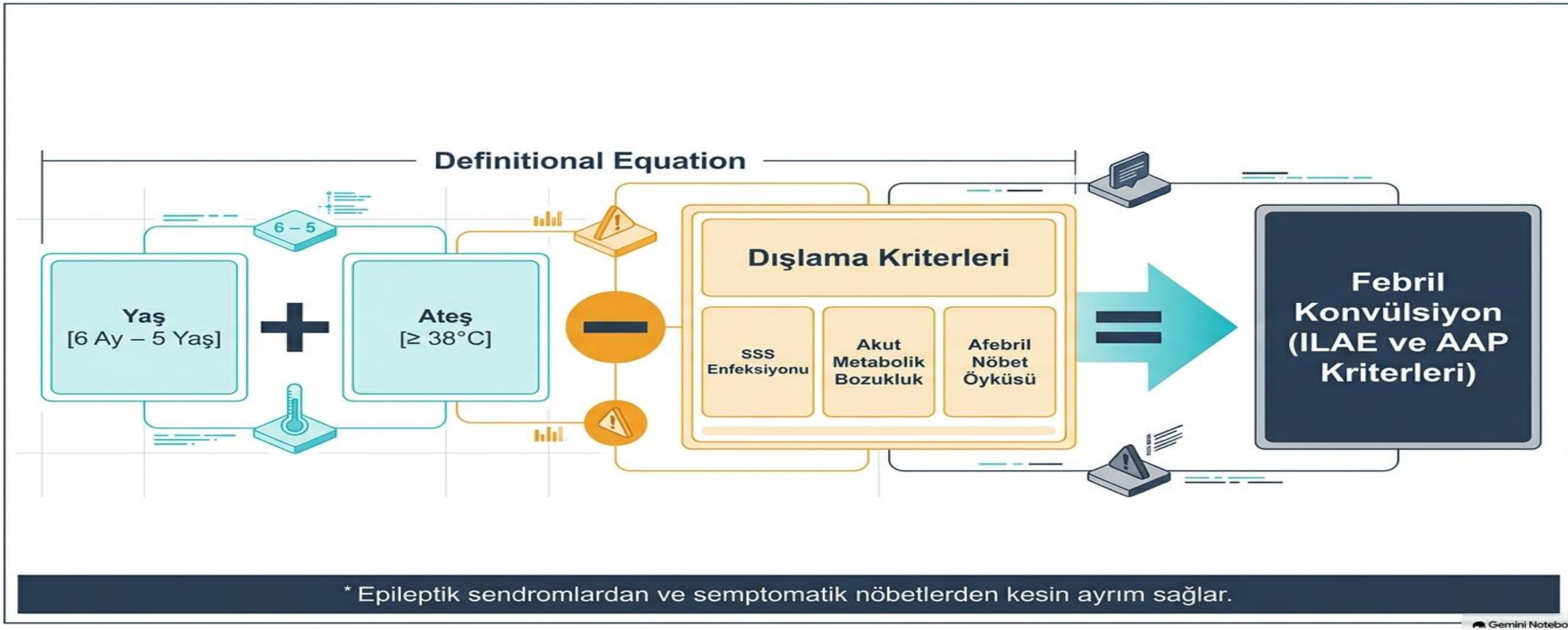


1. **18 aylık** çocuk
2. **39 °C** ateş
3. **3 dakika** jeneralize kasılma
4. **Şimdi** uykulu ama solunumu iyi

?

Bu çocuk gerçekten basit febril nöbet mi?

Sunum boyunca bu vakaya geri döneceğiz.



Gemini Notebook

İLK TUZAK

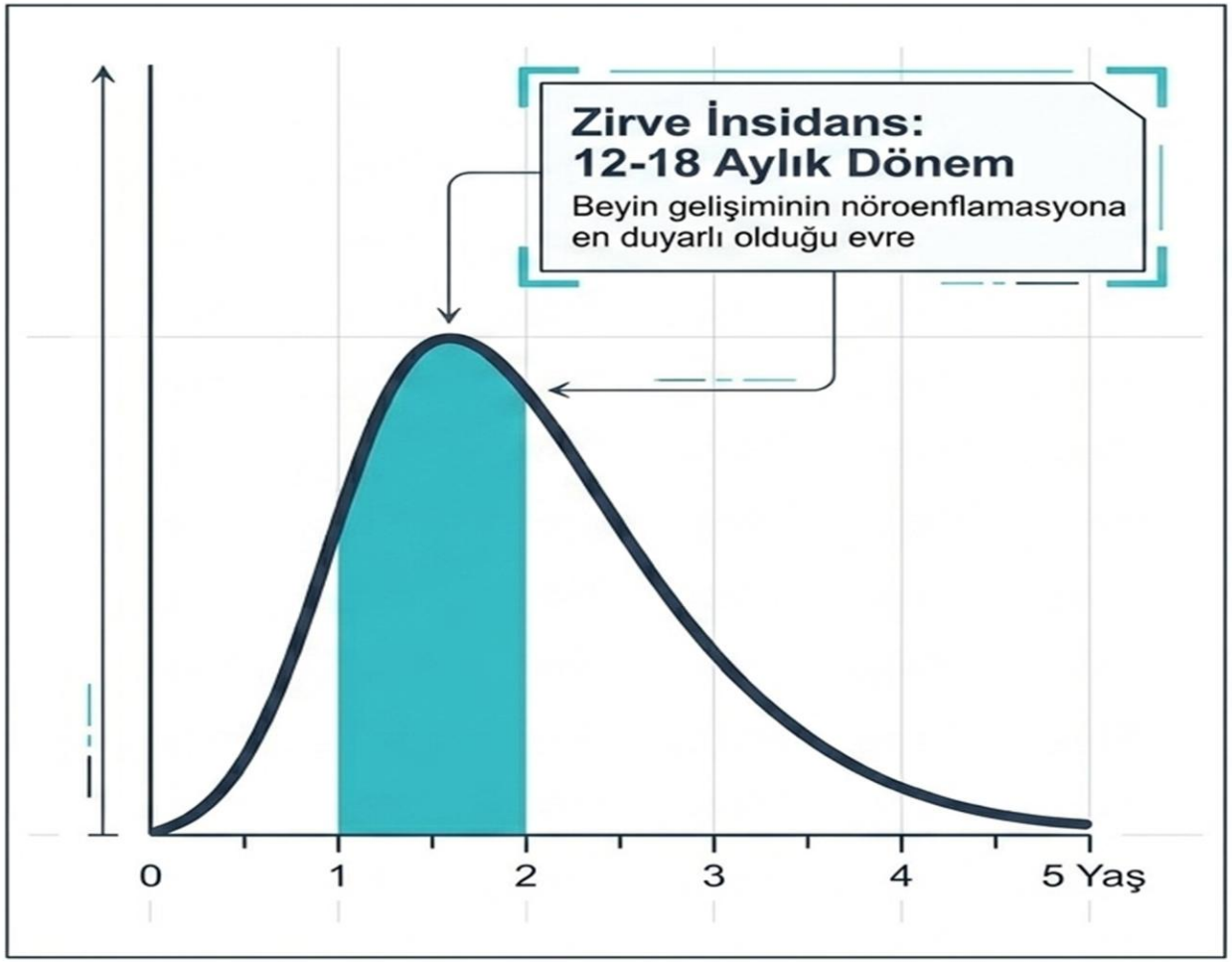
Her ateş + nöbet febril konvülsiyon değildir

ATEŞ + **NÖBET** ≠ **OTOMATİK FEBRİL NÖBET**

- **MSS enfeksiyonu**
  Menenjit / ensefalit
- **Akut metabolik neden**
  Hipoglisemi / ciddi elektrolit bozukluğu
- **Afebril nöbet öyküsü**
  Altta yatan epilepsi olasılığı
- **Başka akut nörolojik neden**
  Travma / yapısal süreç vb.

Tanıyı koymadan önce sınırlarını bil.

Tanımın çekirdeği: yaşa özgü dönem + ateş + MSS enfeksiyonu/akut nörolojik nedenin olmaması.



%2–5
Küresel Yaşam Boyu Prevalans
Japonya ve Guam'da genetik faktörlerle %10'a ulaşır.

1/3
Çocukluk çağı acil nöbet başvurularının toplam oranı.

1.3 - 1.6
Erkek/Kız Oranı.
Cinsiyetin nöbet komplikasyonları üzerinde klinik etkisi yoktur.

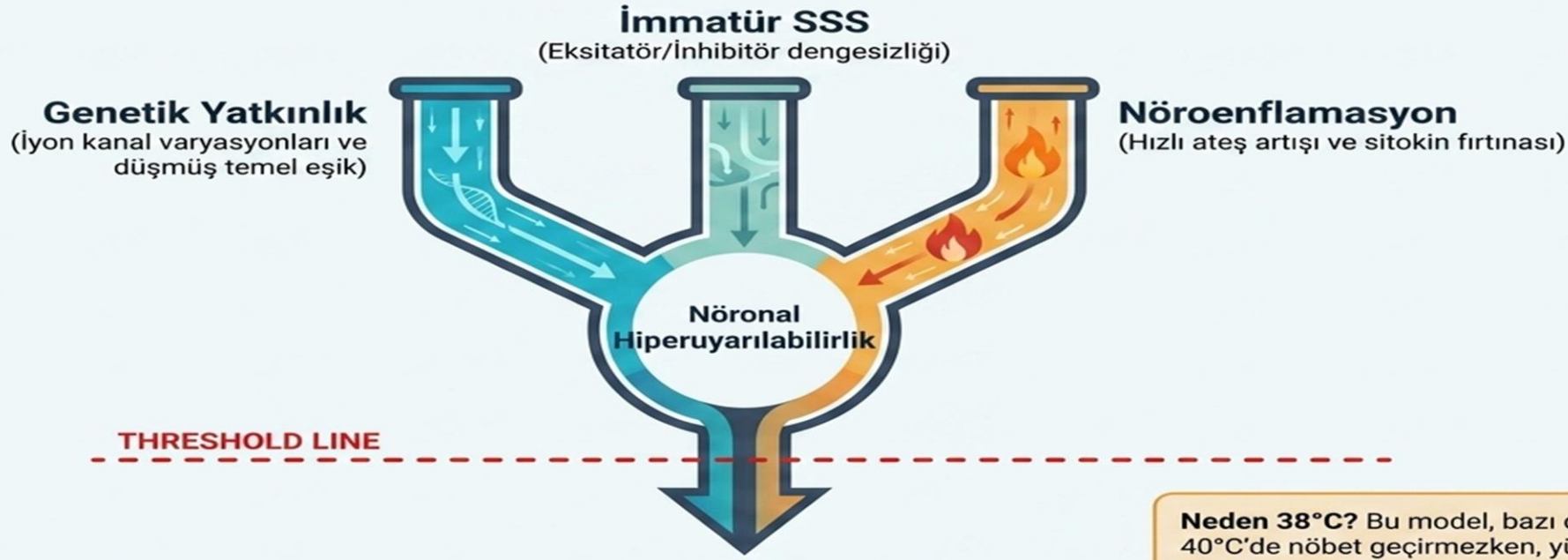


Mevsimsel Zirve
Sonbahar/Kış aylarında viral enfeksiyon yüküne (İnfluenza, RSV, HHV-6) paralel artış gösterir.

Gemini Notebook

CLINICAL DOSSIER

Bütünleşik Patofizyolojik Model



Neden 38°C? Bu model, bazı çocukların 40°C'de nöbet geçirmezken, yüksek genetik ve nörofizyolojik duyarlılığa sahip çocukların 38°C'de nasıl nöbet geçirdiğini açıklar.

Gemini Notebook

SINIFLAMA

Basit mi, kompleks mi, status mu?

BASİT

1. Jeneralize
2. < 15 dakika
3. 24 saatte tek

KOMPLEKS

1. Fokal olabilir
2. > 15 dakika
3. 24 saatte tekrar

FEBRİL STATUS

1. Uzamış / devam eden nöbet
2. Klasik tanım ≥30 dk
3. Tedavi eşiği ≈5 dk

“Status” tanımı 30 dakika olabilir; tedavi 30 dakika beklemez.

Basit/kompleks ayrımı: süre, fokalite ve 24 saat içinde tekrar.

ACİLDE İLK 60 SANİYE

Önce tanıyı değil, tehlikeyi dışla



GÜVENLİ Mİ?

1. Nöbet devam ediyor mu?
2. ABC stabil mi?
3. Glukoz bakıldı mı?
4. Bazal nörolojik duruma dönüyor mu?

İlk soru "Bu febril nöbet mi?" değil, "Bu çocuk şu anda güvende mi?"

Acil değerlendirme: devam eden nöbet, ABC, glukoz ve nörolojik toparlanma.

ÖYKÜYÜ YAPILANDIR

Nöbeti görmedik: hangi 6 soruyu soracağız?

1. **Süre?**
   Kronometre yoksa kaba tahmin bile değerlidir
2. **Fokal mi?**
   Tek taraflı başlangıç / göz deviasyonu?
3. **Tekrar etti mi?**
   Aynı 24 saat içinde ikinci nöbet?
4. **Ateş ne zaman başladı?**
   Kısa ateş–nöbet aralığı önemli olabilir
5. **Postiktal dönem?**
   Beklenenden uzun toparlanma alarmdır
6. **Afebril nöbet var mı?**
   Bu sınır dışına çıkarır

3 dakika ile 20 dakika aynı nöbet değildir.

Öykü: süre, fokalite, tekrar, ateş başlangıcı, postiktal dönem ve önceki nöbet öyküsü.

GÜVENLİK FİLTRESİ

“Basit febril nöbet” demeden önce kırmızı bayrakları ara

Bunlardan biri varsa otomatik “basit” deme.

- Persistan bilinç değişikliği
- Meningizm
- Peteşi / toksik görünüm
- Fokal nörolojik defisit
- Uzamış Todd paralizisi
- Beklenenden uzun postiktal dönem
- Tekrarlayan fokal nöbet

Kırmızı bayraklar: MSS enfeksiyonu, fokal/uzamış nörolojik bulgu ve beklenenden geç toparlama.

KLİNİK GEREKÇE İLKESİ

Nöbeti değil, çocuğu test et

RUTİN İSTEME

- × Na / Ca / Mg
- × Hemogram
- × Geniş biyokimya
- × EEG
- × BT / MR

KLİNİK GEREKÇE VARSA

- ✓ Dehidratasyon
- ✓ Kusma / ishal
- ✓ Persistan bilinç değişikliği
- ✓ Hipoglisemi şüphesi
- ✓ Sepsis / ateş odağı

Tetkik endikasyonu "febril nöbet" etiketinden değil, çocuğun klinik probleminden doğar.

Laboratuvar: nöbeti açıklamak için rutin değil; ateş odağı veya eşlik eden klinik sorun için seçici.

TETKİK KARARI

Acilde hangi tetkik gerçekten gerekli?

Basit febril nöbette rutin LP, EEG ve BT/MR gerekmez

LP YAP

- Menenjizm
- Ensefalit / menenjit şüphesi
- Persistan bilinç değişikliği
- Toksik görünüm

LP DÜŞÜN

- 6–12 ay + eksik/bilinmeyen aşı
- Yakın sistemik antibiyotik
- Febril status + klinik şüphe

EEG SEÇİCİ

- Basit febril nöbette rutin EEG önerilmez
- Fokal veya uzamış nöbet
- Nörolojik muayene bozukluğu
- Atipik klinik seyir / akut ensefalopati ayırıcı tanısı

BT / MR SEÇİCİ

- Persistan bilinç değişikliği
- Fokal nörolojik defisit
- Uzamış Todd paralizisi
- Kitle / kanama şüphesi
- Yapısal lezyon düşünülmesi

Kararı nöbet tipi değil, klinik şüphe belirler.

"Kompleks" kelimesi tek başına LP, EEG veya görüntüleme endikasyonu değildir.

Not: MSS enfeksiyonu bulgularında LP; nörolojik alarm bulgularında EEG/görüntüleme seçici değerlendirilir. Normal EEG, BT ya da MR güvenli taburculuğun şartı değildir.

İLK 5 DAKİKA

0–5 dakika: stabilize et

A
Airway
Hava yolu

B
Breathing
Solunum

C
Circulation
Dolaşım

G
Glukoz
Kapiller ölçüm

Monitörizasyon
Kardiyorespiratuvar izlem

Oksijen / ventilasyon
Solunum işini değerlendir

IV / IO hazırlığı
Yolu beklerken tedaviyi geciktirme

Antipiretik çocuğun konforunu artırabilir; aktif nöbeti sonlandırmaz.

İlk 5 dk: ABC, monitörizasyon, glukoz ve damar yolu hazırlığı; antipiretik antiseizür tedaviyi geciktirmemeli.

BİRİNCİ BASAMAK

5. dakika: ÇAYD protokolüne göre benzodiazepin

Devam eden konvülsiyonda ilk basamak tedavi benzodiazepindir;
damar yolu yoksa tedavi geciktirilmez.

IV / IO damar yolu varsa

Diazepam IV/IO

0.3 mg/kg

Maks: 5 mg (<5 yaş)
Maks: 10 mg (≥5 yaş)

veya

Midazolam IV/IO

0.2 mg/kg

Maksimum 10 mg

IV yol yoksa

>1 yaş veya ≥13 kg

Midazolam

IM / intranazal / bukkal

0.2 mg/kg

Maksimum 10 mg

IV yol yoksa

<1 yaş veya <13 kg

Diazepam rektal

0.5 mg/kg

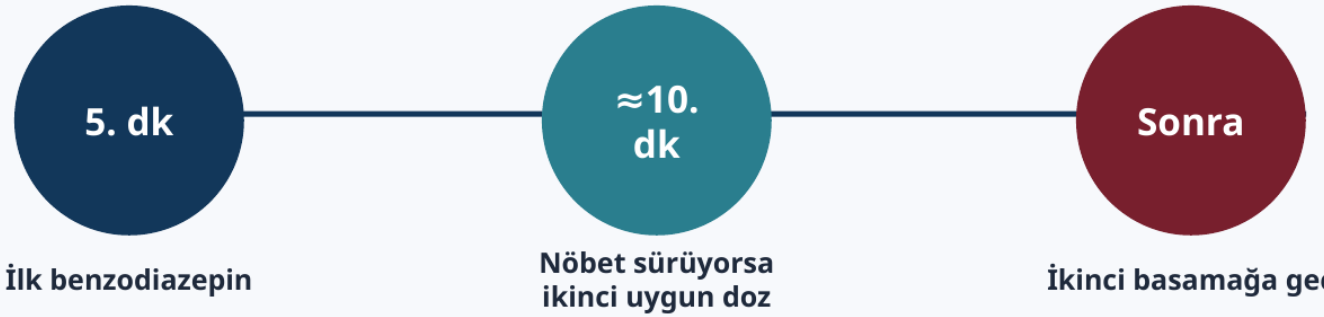
Maksimum 20 mg

İlk dozdan 5 dakika sonra nöbet sürüyorsa bir kez doz tekrarı yapılabilir.

Not: Lorazepam bazı uluslararası algoritmalarda yer alır; Türkiye'de rutin erişilebilir değildir. Kaynak: ÇAYD Status Epileptikus Protokolü, 2024.

TEKRAR DOZU

İkinci ve son benzodiazepin



İki uygun dozdan sonra tekrar tekrar benzodiazepin verme.

Tekrarlayan dozlar solunum depresyonu riskini artırır; tedavi basamağını yükselt.

Nöbet sürüyorsa yaklaşık 5 dakika sonra benzodiazepin bir kez daha uygun dozda tekrarlanabilir.

TEK BAKIŞ

Acil Serviste Tek Bakışta Algoritma



30 dakikayı beklemiyoruz.

Fotoğrafı çekilecek algoritma: 5. dakikada başla, iki uygun benzodiazepinden sonra ikinci basamağa geç.

TABURCULUK

Taburculuk için nöbetin bitmesi yetmez

- ✓ Nörolojik bazaline döndü mü?
- ✓ Hemodinamik ve solunumsal stabil mi?
- ✓ MSS enfeksiyonu şüphesi yok mu?
- ✓ Ateş odağı değerlendirildi mi?
- ✓ Aile evde ne yapacağını biliyor mu?

Saat değil, klinik toparlanma belirleyicidir.

Standart gözlem süresi yerine bazale dönüş, stabilite, ciddi hastalık dışlanması ve aile eğitimi belirleyicidir.

AİLE EĞİTİMİ

Taburculuk reçeteyle bitmez

- Yan yatır
- Ağza bir şey koyma
- Zorla tutma
- Süre tut
- Uzarsa kurtarma planı



Aileye bir sonraki nöbet için gerçek bir eylem planı ver.

Taburculuk, aile nöbet sırasında ne yapacağını ve ne zaman acile döneceğini anladığında tamamlanır.

REKÜRRENS

Bir daha olur mu?

Evet, olabilir.



≈ 1 / 3

yaklaşık üçte birinde tekrar görülebilir

Risk artıran faktörler

İlk nöbet yaşının küçük olması
Ailede febril nöbet öyküsü
Düşük ateş düzeyinde nöbet
Ateş başladıktan kısa süre sonra nöbet
Aynı hastalıkta tekrar / fokal özellik

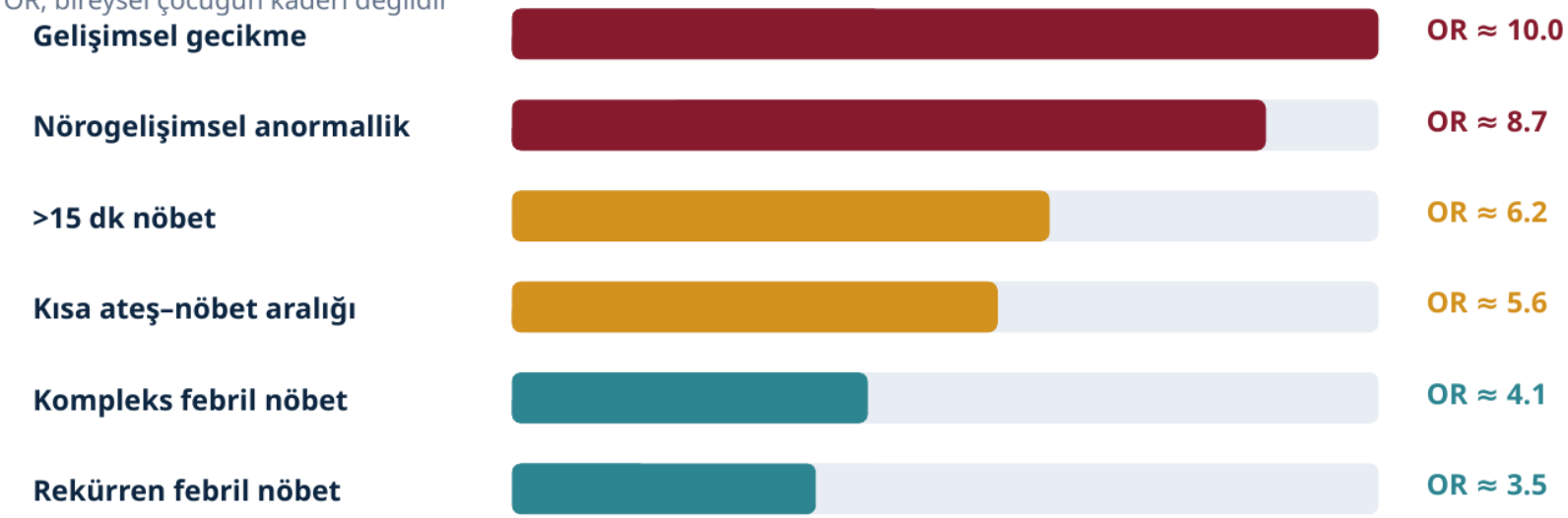
Rekürrens ≠ epilepsi

Aileye “tekrar edebilir” denmeli; fakat bunun epilepsi anlamına gelmediği net ayrılmalıdır.

YEDEK

Epilepsi riski: güçlü sinyaller

OR, bireysel çocuğun kaderi değildir



Risk faktörleri var; doğrulanmış bireysel risk skoru yok.

İntermittan Profilaksi: Kime?

- Basit febril nöbette rutin profilaksi önerilmez.

Seçilmiş hastada düşünülebilir

- Önceki febril nöbet ≥15 dakika sürdüyse
- Kısa aralıklarla sık tekrarlayan febril nöbet varsa
- Tekrar eden nöbet + en az iki risk faktörü varsa: fokal/tekrarlayan nöbet, nörogelişimsel sorun, aile öyküsü, 12 ay altı, ateşin ilk saatinde nöbet, <38 °C'de nöbet
- Aileye net yazılı plan verilemiyorsa profilaksi tehlikeli hale gelir; önce eğitim.

Pratik mesaj: Profilaksi kararı nöbetten çok aile eğitimi ve güvenli ev planı ile verilmelidir.

Kaynak: Natsume et al., Brain Dev 2017; Cochrane Review 2021; Ferretti et al., Ital J Pediatr 2024.

İntermittan Diazepam Profilaksisi

- **Ateş ≥37,5 °C olduğunda başlanır.**
- Oral diazepam: 0,4–0,5 mg/kg/doz, maksimum 10 mg.
- Rektal diazepam: 0,5 mg/kg/doz, maksimum 10 mg.
- Gerekirse 12 saat arayla tekrarlanır.
- **En fazla 48 saat, toplam maksimum 4 doz uygulanır.**

ATEŞ ≥37,5 °C → DİAZEPAM → 12 SAAT ARAYLA → EN FAZLA 48 SAAT / 4 DOZ

VAKAYA DÖNÜŞ

Saat 02:15'teki çocuğa geri dönelim

18 aylık

39 °C ateş

3 dk jeneralize nöbet

24 saatte tek

Bazaline döndü

Muayene normal

EEG	**HAYIR**
BT / MR	**HAYIR**
LP	**HAYIR**
Rutin kan	**Kliniğe göre**
Yatış	**Genellikle HAYIR**
Aile eğitimi	**EVET**

İyi hekimlik = doğru sınıflama + tehlikeyi dışlama + aile planı

Başlangıç vakasında ileri nörolojik tetkik değil; doğru sınıflama, ateş odağı değerlendirmesi ve aile eğitimi ön plandadır.

TAKE-HOME

Akılda yalnızca 5 şey kalsın

1. Her ateş + nöbet febril konvülsiyon değildir.
2. Basit febril nöbette gereksiz tetkik yapma.
3. Kompleks nöbet = otomatik LP / EEG / MR değildir.
4. 5 dakikayı geçen nöbette bekleme.
5. Taburculuğun en önemli parçası aile eğitimidir.

Febril nöbet çoğu zaman benign olabilir; doğru yönetim hiçbir zaman otomatik değildir.

Sunumun özeti: tanıyı doğru sınırla, alarm bulgularını ayır, uzayan nöbeti erken tedavi et ve aileyi plansız eve gönderme.

Teşekkür Ederim

Dinlediğiniz için teşekkürler



İkizce Neighborhood, İkizce Street No: 100
P.O. Box: 44900 Yeşilyurt
Malatya, Türkiye

pediatrikaciller44@gmail.com

www.pediatrikaciller44.com

pediatrikacillermalatya