



Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

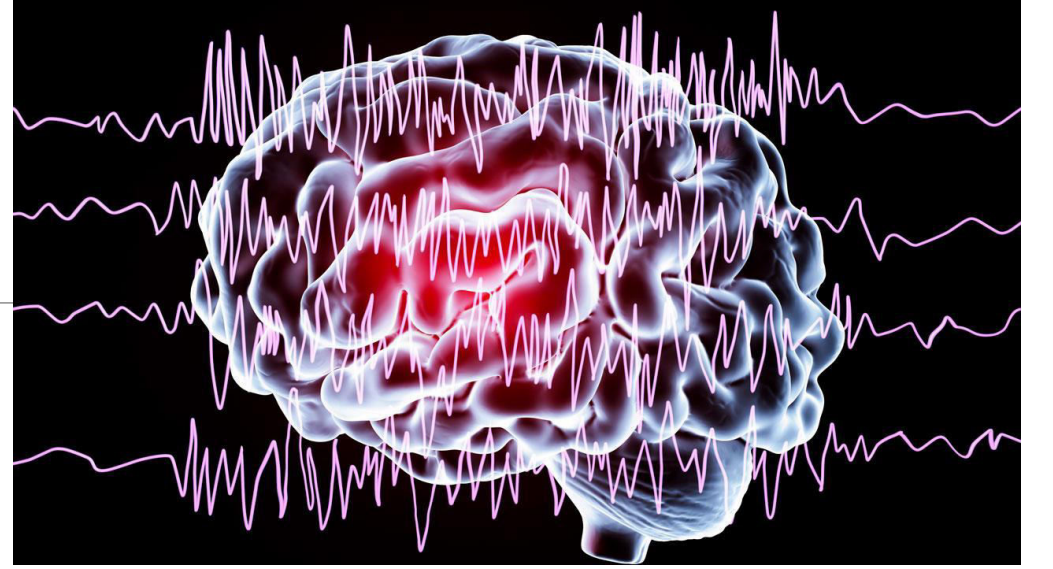
Çocuk Nöroloji Bilim Dalı

03.01.2024 Olgu Sunumu

Dr. Hatice İvedi
Prof. Dr. Bülent Kara



OLGU



1 yaş 1 aylık kız hasta,

1 saattir devam eden nöbet geçirme şikayeti ile çocuk acilimize başvurdu.

HİKAYE

5. ayından itibaren epilepsi nedeniyle takip edilen hasta.

Öksürük, burun akıntısı şikayetleri 1 haftadır varmış. Bu süre içinde nöbet sıklığında artış olmuş. Nöbet süresinin uzaması üzerine servisimizde 3 gün yatırılmış.

Taburculuktan 72 saat sonra hastamızın uykusundan uyandıktan sonra sol ekstremitelerinde klonik atımlarla nöbeti başlamış.

Nöbeti 1 saati bulunca annesi evde 5 mg rektal diazepam uygulamış ve çocuk acilimize başvurmuş.

ÖZGEÇMİŞ

39 GH' da 3600 gr, 52 cm olarak doğmuş. YDYBÜ yatış öyküsü yok.

1 yaş aşuları haricinde aşuları yapılmış.

Başını dik tutmaya 1 aylık, anneye gülümsemeye 2 aylık, destekli oturmaya 5 aylıkken başlamış. Destekli oturma 1 aydır var.

5 aylıkken afebril, fokal klonik vasıflı ilk nöbetini geçirmiş.

Daha sonrasında antiepileptik ilaçlara rağmen nöbet kontrolü sağlanamamış.

Status epileptikus nedeniyle 4 kez hastane yatışı mevcut.

Bu dönemde nöromotor gelişiminde duraksama olmuş. Adımlama ve emekleme henüz başlamamış.

Hastane başvurusundan önceki son antiepileptik tedavisi **vigabatrin, klobazam, lamotrijin** olarak düzenlenmiş.

SOYGEÇMİŞ

Anne 29 yaş, sağ, sağlıklı, ortaokul mezunu, ev hanımı

Baba 39 yaş, sağ, sağlıklı, lise mezunu, işçi

Anne baba arasında akrabalık yok

Düşük, ölü doğum öyküsü yok

1.Çocuk 3 yaş, kız, sağ, sağlıklı

2.Çocuk hastamız

Ailede epilepsi öyküsü yok

ACİL SERVİS BAŞVURUSU

Hasta acil servise başvurduğunda aynı yüz yarımında ve aynı taraf ekstremitelerde fokal klonik atımların eşlik ettiği nöbet geçirmekteydi.

VİTAL BULGULARI:

Ateş: 36.6 derece

Nabız: 144/dk

Solunum sayısı: 48/dk (N <40)

Tansiyon: 90/50 mmHg

SPO2: %98

FİZİK MUAYENE

Bilinç açık, ancak nöbet aralarında sedatize ve ajite, IR++/++, pupiller izokorik

Cilt rengi soluk, turgor-tonus doğal

Ciltte sol aerolada 1 cm çapında sütlü kahve lekesi+, sağ inguinal bölgede hipopigmente 1 cm lezyonu mevcut.

Akciğerde bilateral raller+ ronküs yok

S1 S2 doğal üfürüm yok

Batın rahat defans yok rebaund yok organomegali yok

Baş çevresi: 43.5 cm (-1.9 SDS)

Boy: 80 cm (1.9 SDS)

Kilo: 11.5 kg (1.5 SDS)

PATOLOJİK BULGULARI

Epilepsi tanılı

4 kez status epileptikus nedeniyle hastane yatışı öyküsü

Nöromotor gelişimde duraklama

Ciltte sol aerolada 1 cm çapında sütlü kahve lekesi, sağ inguinal bölgede hipopigmente 1 cm lezyonu mevcut

Akciğerde bilateral raller+ takipne+

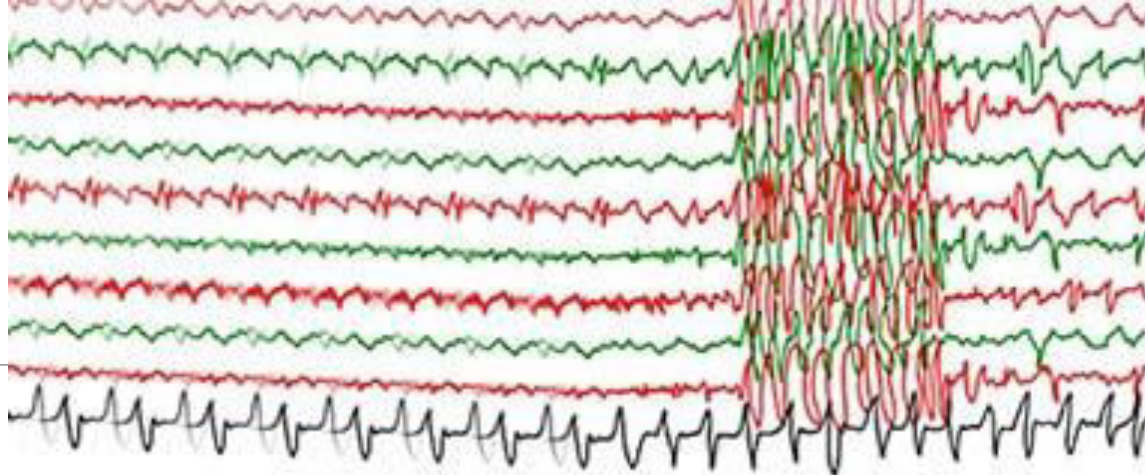
1 saattir devam eden, aynı yüz yarımında ve aynı taraf ekstremitelerde fokal klonik atımların eşlik ettiği nöbet

Ön tanıda ne düşünürsünüz

Tetkik olarak ne istersiniz

Acil yaklaşımımız nasıl olmalı





STATUS EPILEPTİKUS



Değişmeyen ve kalıcı bir epileptik durum oluşturmak için yeterince uzun süreli veya yeterince kısa aralıklarla tekrarlayan epileptik nöbet geçirme hali

ZAMAN

T1: Anormal şekilde uzamış nöbet (En erken ne zaman durduralım?)

T2: Aşıldığı takdirde uzun dönem sonuçlara sebep olacak süre (En geç ne kadar süre içinde kontrol altına alalım?)

SE tipi	t1 süresi	t2 süresi
Tonik klonik SE	5 dk	30 dk
Farkındalığın bozulduğu fokal SE	10 dk	> 60 dk
Absans SE	10-15 dk*	bilinmiyor

*yeterince kanıt yok

EPİLEPSİ TANILI ÇOCUKLARDA STATUS EPİLEPTİKUS İÇİN RİSK FAKTÖRLERİ

Çoklu ilaç kullanımı*, sık AEİ değişimi

AEİ kesimi

EEG'de jeneralize bozukluk

Nöromotor gerilik*

İlk nöbetin SE olması*

Erken yaşta nöbetlerin başlaması*

Lezyoner/metabolik etyoloji



İLK TETKİKLER

Kan şekeri (parmak ucu hızlı değerlendirme)

Serum elektrolitleri, Ca, Mg, rutin biyokimya

Kan gazı, PH

Tam kan sayımı

Serum AEİ seviyesi



OLGU-LABORATUVAR

Açlık Kan Şekeri (AKŞ) - 135,3 mg/Dl

ALT (SGPT) - < 2 U/L

AST (SGOT) - 12,4 U/L

Kreatinin - 0,22 mg/dL

CPK - 93 U/L

Düzeltilmiş Kalsiyum - 9,05 mg/dL

Düzeltilmiş Sodyum - 136,6 mmol/L

Magnezyum (Mg) - 1,83 mg/dL

Sodyum (Na) - 136 mmol/L

WBC - 17,25 x10³/μL

NEU- 11,240 x10³/μL

LYM - 3,680 x10³/μL

HGB - 7,90 g/dL MCV- 64,00 fL

PLT - 221 x10³/μL

CRP - 40,87 mg/L

pH - 7,431

PCO₂: 36,4 mmHg

Laktat - 1,1 mg/dL

HCO₃: 24,7 mmol/L

OLGU-LABORATUVAR

Periferik yayması incelendi. Nütrisyonel anemi bulguları mevcut. Atipik hücresi izlenmedi.

EKG sinüs ritminde, iskemi ve hipertrofi bulgusu yok

Akciğer grafisinde sağda bazalde infiltrasyonları mevcut

TİT normal sınırlarda

Klinik Seyir

Hastamızın daha önce de 4 kez status öyküsü ve nörogelişimsel geriliği mevcuttu. Bu nedenle ayaktan takibi esnasında ve daha önceki yatışlarında etyolojiye yönelik tetkikleri yapılmıştı.

Hastanın fizik muayenesinde sağ inguinal bölgede hipopigmente lezyonları olması üzerine tüberoskleroz açısından yapılan batın USG, beyin MR, ekokardiyografi normal sınırlarda sonuçlandı.

TSC-1 ve TSC-2 gen mutasyon analizlerine bakıldı. Negatif sonuçlandı.

Klinik Seyir

GLUT 1 eksikliği açısından BOS glukozu, BOS ve plazma aminoasitleri gönderildi. Normal sınırlarda sonuçlandı.

Metabolik tetkikleri, CPK, homosistein normal sınırlarda sonuçlandı.

Tıbbi genetiğe yönlendirilen hastadan WES gönderildi.

Çocuklarda Status Epileptikus Protokolü		
Zaman	Uygulama	Not/Uyarı
0-5 dk Acil Stabilizasyon	Hava yolunu aç (baş pozisyonu, sekresyonları aspire et. Solunumu kontrol et, %100 O ₂ ver Monitörize et (Ateş, nabız, solunum, TA, EKG, Sat O ₂) Damar yolu aç (IV ya da IntraOsseöz) Parmak ucu kan şekeri <60 mg ise tedavi ver. Ateşi varsa parasetamol:10-15 mg/kg/doz (maksimum 500 mg) İV ya da rektal İzotonik vasıfta mavi başla (şok varsa yükleme yap, inotrop ihtiyacını değerlendir) İleri solunum desteği için değerlendir (olası entübasyon için hazırlık yap)	Bulgulara göre nöbet nedeni için araştırmaya başla Kan şekeri Elektrolitler, Ca, Mg Kan gazı Antiepileptik düzeyi Hemogram Kan kültürü Toksik tarama PT, PTT LP (gerekliyse beklemeden antibiyotik ver) Göz dibi Değerlendirilmesi Kraniyal görüntüleme Metabolik tarama
5-15 dk	Damar yolu yoksa	Damar yolu varsa
Nöbeti durdur Başlangıç	Diazepam Rektal: 0,3-0,5 mg/kg/doz (maks. 2 yaş ↓: 5mg, 2-12 yaş: 10 mg) Midazolam İM: 0,2 mg/kg/doz (maks. 40 kg ↓: 5 mg, 40 kg ↑: 10 mg) Tek doz veya Midazolam İntrasanal: 0,2 mg/kg/doz /maks. 6 ay ↓:2,5 mg, 5 yaş ↓: 5 mg, 10 yaş ↓:7,5 mg, 10 yaş ↑:10 mg	Diazepam İV: 0,2-0,3 mg/kg/doz (maks. 10 mg) (veriliş hızı 5 mg/dk) veya Midazolam İV: 0,1-0,2 mg/kg/doz (maks. 5 mg) Bunlardan herhangi biri nöbet durmadiysa 5 dk sonra bir doz daha tekrar edebilir
		Hipoglisemi: Dekstroz 0,25-0,5 gr/kg IV/IO (%10 dekstroz 2-5 ml/kg, %20 dekstroz 1-2,5 ml/kg) Hipokalsemi: %10 Caglukonat 1-2 cc/kg/doz maks. 20 cc, IV/IO, 10 dakikada Pridoksin IV 100 mg (2 yaşın altında) Hiponatremi: %3 NaCl: 3-5 ml/kg IV/IO, 5-10 dakikada 15 dakika içinde toplam en çok 2 doz benzodiazepin verilir
15-30 dk Nöbet devam ediyor ise	Fenitoin İV: 15-20 mg/kg (maksimum 1000 mg/doz) (veriliş hızı 1-2 mg/kg/dk veya 50 mg/dk) gerekiyorsa 5-10 mg/kg ek doz infüzyon- mümkünse 15 dk sonra kan düzeyi bak veya Na Valproat İV: 20-30 mg/kg maksimum 3000 mg/doz) (verilişi en az 30 dakikada) veya Fenobarbital İV: 15-20 mg/kg (maksimum 1000 mg/doz) (veriliş hızı 1-2 mg/kg/dk) veya Levetirasetam İV: 30-60 mg/kg (maksimum 4500 mg/doz) (veriliş hızı 3-5 mg/kg/dk)	Fenitoin glukoz içeren sıvılarda verilmez. Na Valproat: 2 yaşın altında veya gösterilmiş metabolik hastalığı olan hastalarda kullanımı uygun değil Fenobarbital: 2 yaşında tercih edilebilir.



DİKKAT!!!

15 dk geçmesine rağmen durmadıysa vasküler yol bul!
Bulamıyorsan intraoseöz yol aç!

Nöbet sonlandıktan sonra bilinç düzeyinde düzelme görülmeyen çocuklarda subklinik nöbet devam ediyor olabilir ve ileri düzey tedavi gerekebilir.

Nöbeti durmayan iki yaşından küçük çocuklarda piridoksin eksikliği akla gelmeli.

ACİL SERVİS YÖNETİMİ

2 kez midazolam iv puşe ile nöbeti durmadı.

Fenitoin 20 mg/kg yükleme yapıldı, yanıt alınamadı.



Bu ařamada hasta için
yaklaşımımız nasıl
olmalı?



Konvulsif Status Epileptikusta Klinik Seyir

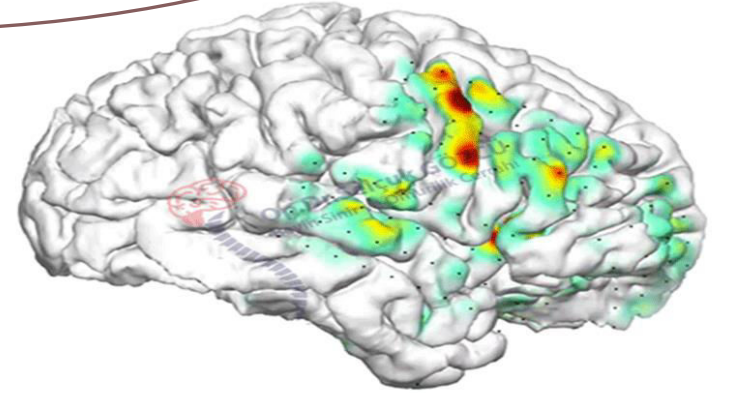
1. Erken dönem SE... 5-10 dk
2. Yerleşik SE... 10-30 dk
3. **Dirençli SE... 30-60 dk**
4. **Süper dirençli SE >24 saat**

DİRENÇLİ SE

2 doz benzodiazepin ve ikinci sıra ilaçlarından birinin verilmesine karşın durmayan nöbet
MORTALİTE %40!!!

SÜPER DİRENÇLİ STATUS EPİLEPTİKUS

24 saatten uzun devamlı ya da aralıklı nöbet aktivitesi (anestezik ilaçlara karşın) veya Anestezik azaltma döneminde nöbet aktivitesinin geri gelmesi



DİRENÇLİ NÖBETE YAKLAŞIM



ÇOCUK ACIL TIP
VE YOĞUN BAKIM
DERNEĞİ

	Koma İndüksiyonu	Anestezik ilaç kullanımı	
Dirençli Status	<p>Midozalam İV sürekli infüzyon: 0,2 mg/kg bolus takiben, 2µg/kg/dakika infüzyon başla 10 dakikada bir tekrar 0,2 mg/kg bolus ver Takiben 1-3 µg/kg/dk infüzyon hızını arttır</p> <p>Na Valproat infüzyon: 3-5mg/kg/saat 2 saat boyunca devam)</p> <p>Topiramate NG yolla: 10 mg/kg nazogastrik sonda yoluyla yükleme ve 5 mg/kg idame et</p>	<p>Thiopental İV: 3-5 mg/kg 1 saatte yükleme takiben 1-6 mg/kg/saat idame (nöbet devam ediyorsa 10 dakikada bir 1 mg/kg/saat arttırılarak)</p> <p>Pentobarbital İV: 5-10 mg/kg 1 saatte yükleme takiben 2-5 mg/kg/saat idame (nöbet devam ediyorsa 10 dakikada bir 1 mg/kg/saat arttırılarak) Türkiye'de yok</p>	<p>Çocuk Nöroloji konsültasyonu iste Yoğun bakıma al EEG monitörizasyonu Santral line aç Midazolam EEG monitörizasyonu (-) maks. 16 µg/kg/dakika, EEG monitorizasyonu (+) 32 µg/kg/dakikaya kadar çıkılabilir.</p> <p>Daha önce başlanmış olan ilaçları idame et Etkin kan düzeyleri sağlandığını kontrol et Na-Valproat infüzyonundan fayda görmediyse kes Muhtemel altta yatan metabolik hastalık tetiklenebilir</p>



DİRENÇLİ NÖBETE YAKLAŞIM

Hasta mutlaka uzman doktora konsülte edilmelidir.

Nöbetin devam ettiği veya bilinci açık olmayan hastalarda EKG, solunum hızı, oksijen saturasyonu sürekli monitörize edilmelidir.

Hastada halen nöbet devam ediyorsa antiepileptik ilaçlar sürekli infüzyon şeklinde kullanılarak koma indüksiyonu yapılmalıdır.

Bu durumda hastalar olası komplikasyonlar açısından yoğun bakım koşullarında izlenmeli, solunum değerlendirilip gerekirse entübasyon yapılmalıdır.



ÇOCUK ACIL TIP
VE YOĞUN BAKIM
DERNEĞİ

24 saatten daha uzun süre nöbet devam ediyorsa			
Süper dirençli status	Ketamin İV: 1-5 mg/kg yükleme takiben 0,9-6 mg/kg/ saat idame Lidokain İV: 1-2 mg/kg yükleme takiben 2-4 mg/kg/ saat idame	Propofol İV: 1-2 mg/kg yükleme takiben 1-12 mg/ kg/saat idame Ketojenik Diyet: denenebilir	Propofol >4mg/kg/saat ve>48 saat infüzyon yan etki riski yüksektir, propofol infüzyon sendromu yüzünden dikkat edilmelidir
Nöbet durdu ise	24 saat süreyle klinik ve EEG nöbetsizliği sağlandıktan sonra idame antiepileptik tedavilere devam edilirken midazolam: 4 saatte bir, 1 µg/kg/dk azalabilir	Alıyorsa diğer anestezipler 4-6 saatte bir, 1 mg/kg/saat azaltılır EEG kontrolü yapılır	EEG: Mümkünse günde 2 kez non konvülsiv status/ nonkonvülsif nöbet yönünden Kranial görüntüleme: Tercihen MRI ile komplikasyon ve etiyoloji için

DİĞER TEDAVİ MODALİTELERİ

- 1. Ketojenik Diyet:** Ketojenik diyet yüksek yağ, düşük karbonhidrat içeren bir beslenme rejimidir. Porfiri, yağ asidi oksidasyon defekti ve piruvat karboksilaz yetmezliği hastalarında kontrendikedir. Ketozis oluştuğunda muhtemel antiinflamatuar etki ile nöbeti önlediği düşünülmektedir.
- 2. İmmünomodülasyon:** Az sayıda olgu takdimleri kortikosteroid, adrenokortikotropik hormon, intravenöz immüoglobulin ve plazmaferezin dirençli statusta etkili olduğunu göstermektedir. Bu tedavilerin genellikle Rasmussen ensefaliti, vasculitis, NMDA reseptör ensefaliti gibi immün sebepli etiyojilerde işe yaradığı düşünülmektedir.
- 3. Epilepsi Cerrahisi:** EEG ve görüntüleme yöntemleriyle belirlenen epileptik alanın cerrahi olarak çıkarılmasıdır. Fokal kortikal displazi, hipotalamik hamartomlar, kortikal tuberler, serebral kavernöz malformasyonlar, prenatal infarktlar ve rasmussen ensefaliti olgularında kullanıldığını gösteren olgu takdimleri vardır. Fokal rezeksiyon, lobektomi, hemisferektomi ve korpus kallosotomi kullanılan cerrahi yöntemlerdir.

OLGU-ACİL SERVİS YÖNETİMİ

Dormicum 0.2 mg/kg/h iv infüzyon açıldı. 0.5 mg/kg/h'e kadar çıkıldı.

Nöbetlerinin devam etmesi üzerine ketamin iv puşe ve sonrasında ketamin 20 mcg/kg/h iv infüzyon açıldı.

Hastamızın takipnesi, ateşi, akciğerlerinde rallerinin olması üzerine pnömoni kabul edildi. Yakın zamanda hastane yatışı olması üzerine piperasilin-tazobaktam başlandı.

Hastamız taşipne, taşikardi ve eforlu solunumu olması üzerine entübe edilerek ÇYBÜ'ne yatırıldı.

ÇOCUK YOĞUN BAKIM-KLİNİK SEYİR

ÇYBÜ'ne alındıktan sonra dormicum ve ketamin infüzyonu ile birlikte iv B6 vitamini 1x100 mg başlandı. İlk 3 gün nöbet sıklığı azaldı.

Dormicum ve ketamin azaltılarak kesildi. Ancak aynı gün içerisinde alt ve üst ekstremitesinde klonilerin eşlik ettiği fokal nöbetleri oldu. Hastanın nöbet ile birlikte apnesi, desatürasyonu ve solunum yetersizliği bulguları olduğu için tekrar entübe edildi. Dormicum ve ketamin infüzyonu tekrar başlandı.

ÇOCUK YOĞUN BAKIM-KLİNİK SEYİR

Takiplerinde nöbet aktivitesi geriledi. B6 vitamini 5 gün 100 mg verildikten sonra 3x50 mg oral tedaviye geçildi ve P-5-P başlandı

Yatışının 7. gününde ketamin hipersalivasyon yan etkisi nedeniyle kademeli olarak kesildi. Hasta entübe ve 0.2 mg/kg/h dormicum infüzyonu ile sedatize iken gözlerde yukarı deviasyon ekstremitelere klonik atımları olan nöbeti oldu.

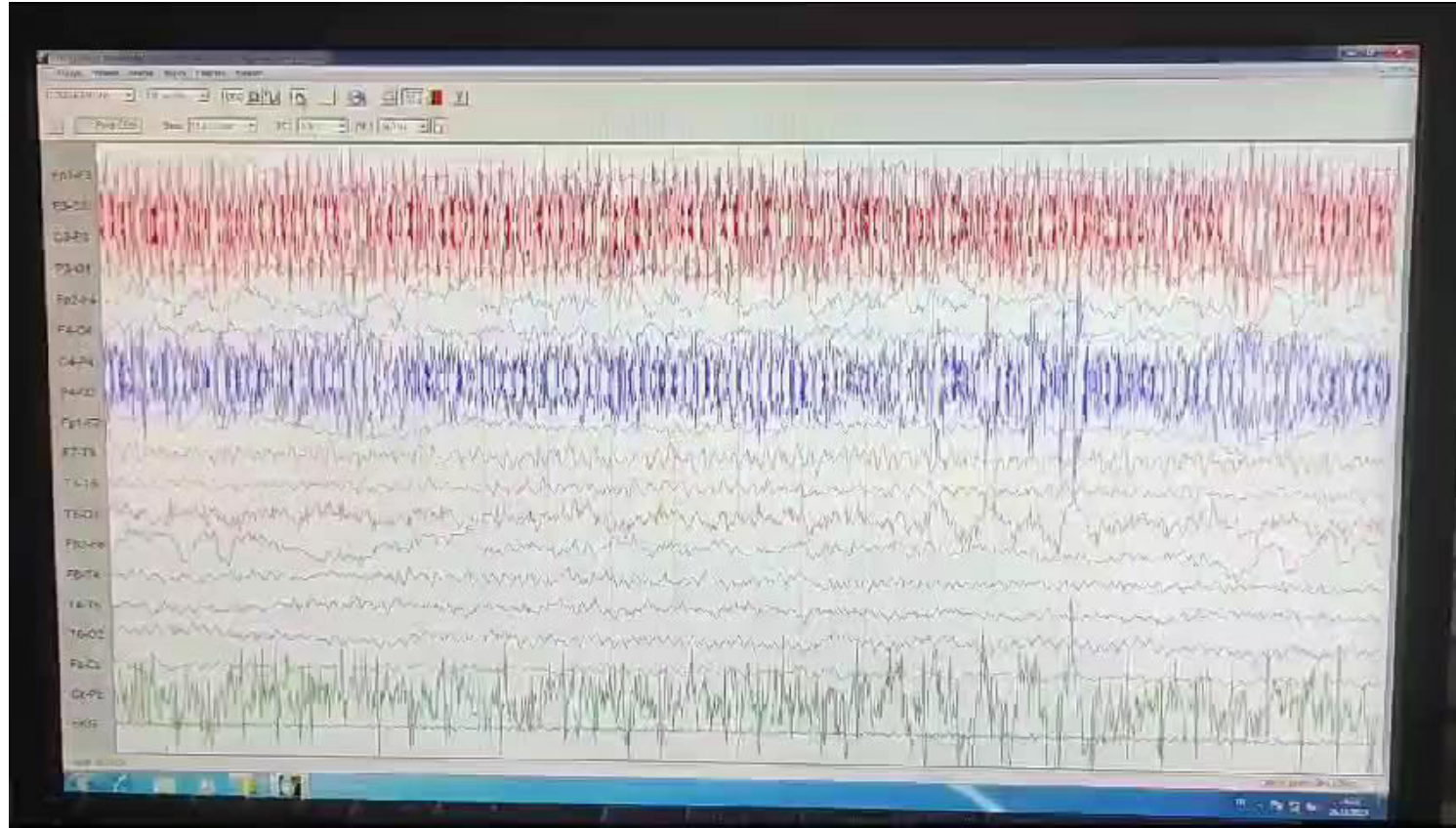
ÇOCUK YOĞUN BAKIM-KLİNİK SEYİR

EEG monitörizasyonu yapıldı.

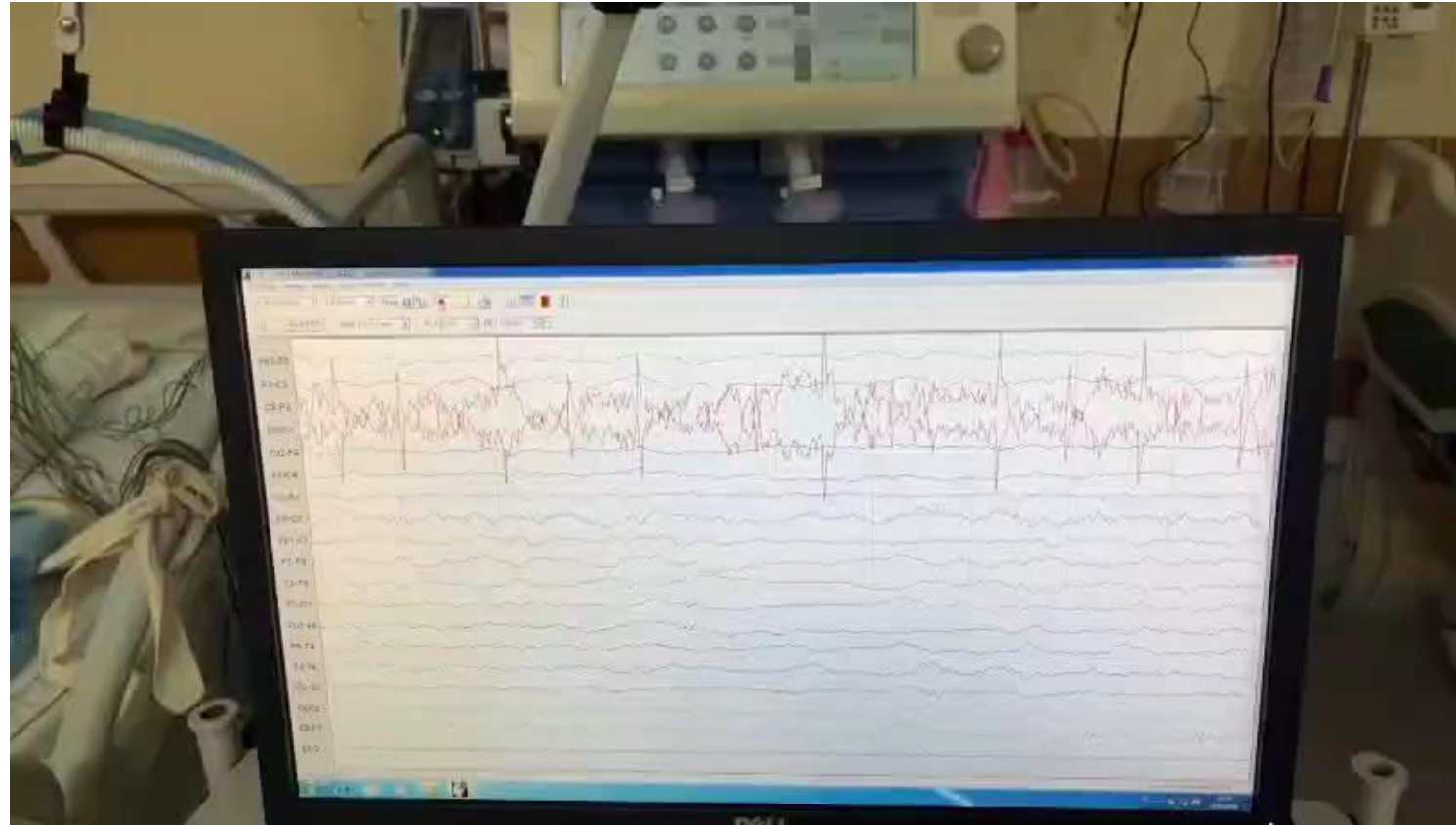
Bilateral daha çok sağdan kaynaklı bazalde ritmik aktiviteler izlendi. Konvülsif status epileptikus olarak değerlendirildi.

EEG 1. saatinde nöbeti uzayınca 10 mcg/kg/dk ketamin infüzyonu başlandı. Hastanın nöbet aktivitesi durdu.

Ketamin yanıtı, B6 vitaminine yanıtız nöbet olarak değerlendirildi.



Ketaminden sonra baskılanan EEG



ÇOCUK YOĞUN BAKIM-KLİNİK SEYİR

Yatışının 12. gününde EEG monitörizasyonunda nöbet aktivitesi devam ettiği için kalsiyum folinat 2x30 mg başlandı. Oral B6 vitamini tekrar intravenöze geçildi.

Hastanın 500 mg iv B6 vitaminine rağmen, nöbet aktivitesinin devam etmesi üzerine 3 mg/kg tiyopental yüklendi, sonrasında 1 mg/kg/saat infüzyon açıldı. Ketamin infüzyonu kesildi.

Dormicum 0.7 mg/kg/saat, tiyopental 5 mg/kg/saat infüzyon ile hastanın nöbeti durdu. Tiyopental infüzyonu kademeli olarak azaltılarak kesildi. Dormicum 0.7 mg/kg/saat infüzyonu ile takibine devam edildi.

ÇOCUK YOĞUN BAKIM-KLİNİK SEYİR

Otoimmün ensefalopati zemininde de status olabileceği için serum otoantikörleri gönderildi.

IVIg 2 gr/kg/gün 4 günlük tedavi verildi.

Takiplerinde otoimmün ensefalit paneli negatif sonuçlandı.

ÇOCUK YOĞUN BAKIM-KLİNİK SEYİR

Yatışının 18. gününde hastamız ekstübe edildi.

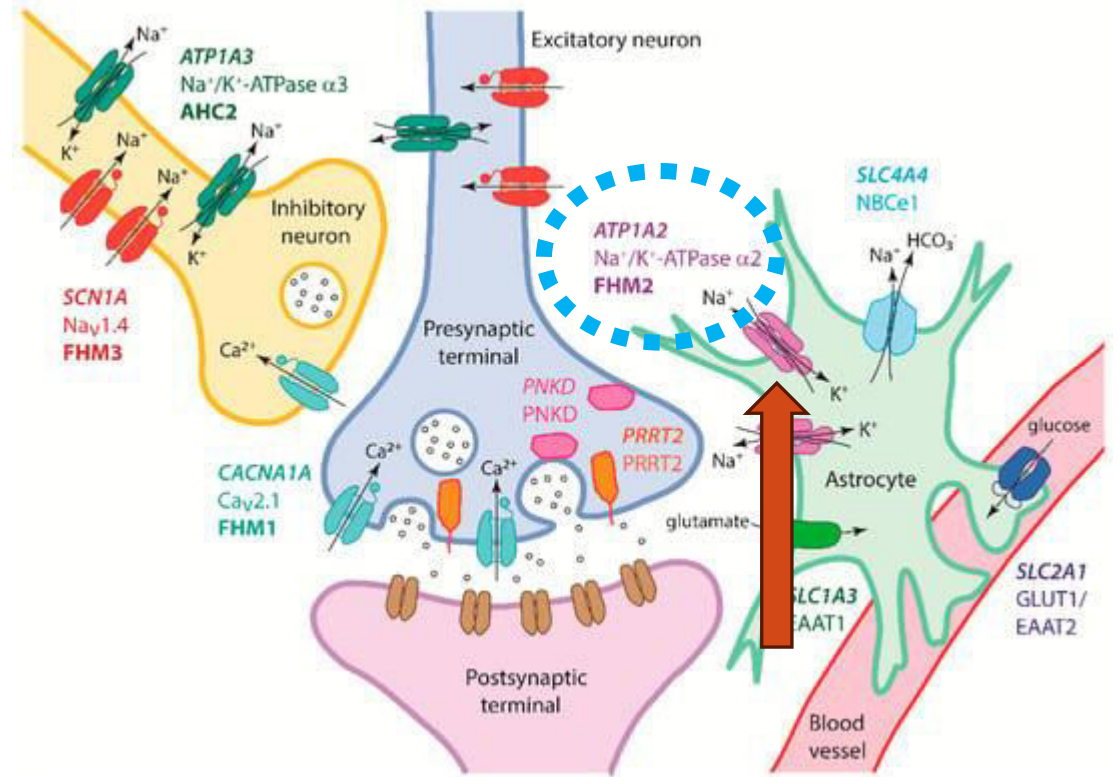
Nöbet aktivitesi ketamin ile baskılandığı için memantin 2x5 mg başlandı.

Ketojenik diyet başlandı.

B6 vitamini oral forma geçildi, piridoksal 5 fosfat kesildi.

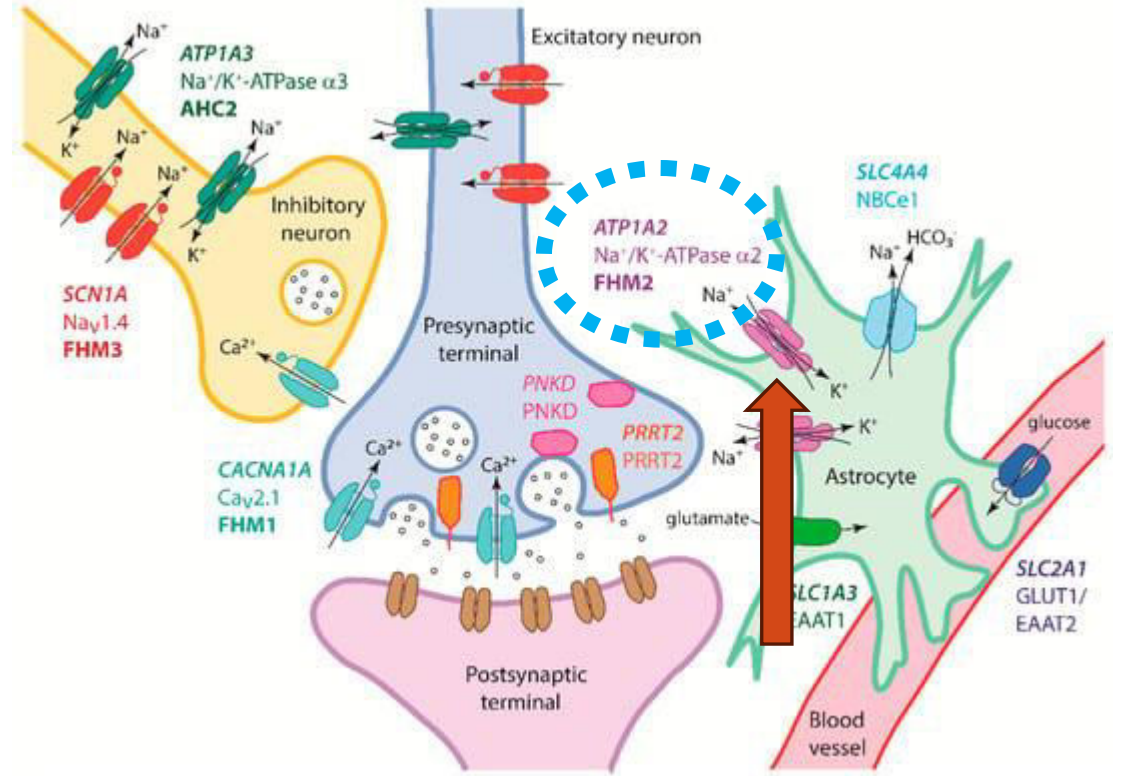
Yatışının 31. gününde hastamızın WES incelemesinde **ATP 1A2** geninde heterozigot **VUS(önemi bilinmeyen)** varyant saptandı.

Kromozom 1q23 üzerindeki ATP1A2 geni, glial hücrelerde eksprese edilen ve sinaptik yarık boyunca sodyum iyonu (Na^+) ve potasyum iyonu (K^+) gradyanlarının korunmasında rol oynayan sodyum-potasyum adenosin trifosfataz (Na^+/K^+ ATPase) pompasının α -2 alt ünitesini kodlar.



Na-K ATPaz pompasının çalışmaması halinde astrositler sinaptik yarıklardan salınan glutamati geri alamaz.

Azalan glutamat geri alımı, kortikal glutamaterjik hipereksitabiliteye neden olarak epilepsiye, epizodik ataksiye ve hemiplejiye neden olur.



Early Onset Severe *ATP1A2* Epileptic Encephalopathy: Clinical Characteristics and Underlying Mutations

Mary E. Moya-Mendez, MS^a, David M. Mueller, PhD^b, Milton Pratt, BS^a, Melanie Bonner, PhD^c, Courtney Elliott, MR^a, Arsen Hunanyan, PhD^a, Gary Kucera, MS^d, Cheryl Bock, MA^d, Lyndsey Prange, CPNP^a, Joan Jasien, MD^a, Karen Keough, MD^e, Vandana Shashi, MD^e, Marie McDonald, MD^e, Mohamad A. Mikati, MD^{a,f,#}

Bu gendeki varyasyonların ailesel hemiplejik migren tip2(FHM2) ile ilişkili olduğu iyi biliniyor.

Tipik başlangıç daha büyük çocuklarda veya yetişkinlikte.

Erken başlangıçlı olup epileptik ensefalopati ile bildirilen vaka serileri mevcut

Clinical Benefit of NMDA Receptor Antagonists in a Patient With *ATP1A2* Gene Mutation

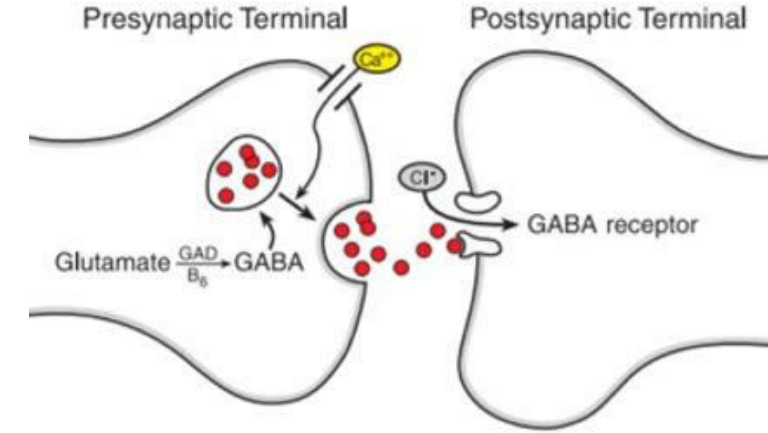
Keisuke Ueda, MD, Fatema Serajee, MD, Ahm M. Huq, MD, PhD

Memantin, NMDA reseptörlerine bağlanır ve fizyolojik sinaptik fonksiyonla ilişkili düşük düzeydeki reseptör aktivitesini bloke etmede nispeten etkisizdir, ancak reseptörlerin eksitotoksik koşullar altında uzun süreli aktivasyonu sırasında memantin oldukça etkili bir bloke edici haline gelir.

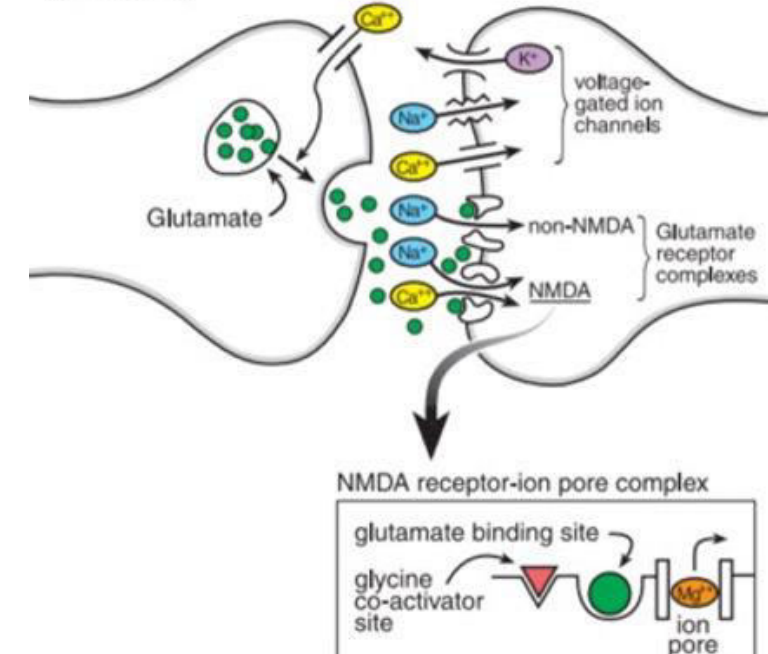
ATP1A2 mutasyonu olan hastaların tedavisinde NMDA reseptör antagonistlerinin rolünün daha iyi anlaşılması için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Normal Synaptic Transmission

A) Inhibitory



B) Excitatory



ÇOCUK YOĞUN BAKIM-KLİNİK SEYİR

Yatışının 36. gününde ketamin ve dormicum infüzyonu kademeli azaltılarak kesildi.

Nöbetlerinin dirençli bir şekilde devam etmesi üzerine 2x0.5 mg/kg/h ketamin infüzyonu başlandı. Takiplerinde ketamin infüzyonu kesildi, ketamin puşeler ile takip edildi.

Yatışının 44. gününde hastamız oda havasında, genel durumunun iyi olması üzerine servisimize devredildi

Servis Takipleri

Hasta servis takiplerinde oda havasında izlendi.

Oksijen desteği sadece nöbet geçirdiđi zamanlarda verildi.

Ketojenik diyete devam edildi.

İlk 2-3 gün nazogastrik ile beslendi.

Daha sonra yutma fonksiyonlarında herhangi bir problem görülmeyen hastanın nazogastrik sondası çıkarılıp ağızdan beslenmesi oral olarak devam etti.

Servis Takipleri

Serviste 2 kere nöbet geçirdi.

Nöbetlerinden birisi yaklaşık 1 saat kadar sürdü.

Ketamin infüzyonu başlanınca nöbeti durdu.

Medikal Tedavisi

Ketamin azaltılarak kesildi. Kesildikten sonra hastanın nöbeti olmadı.

Memantin dozu 2 x 15 mg po şeklinde düzenlendi.

Antiepileptik tedavisi düzenlendi.

Taburculuk

Hastaya epileptik nöbet geçirdiği zaman sadece ketamin ilacına yanıt verdiği, taburculuktan sonra yaşanabilecek epileptik nöbetlerde en yakın sağlık kuruluşuna başvurması ve sağlık kuruluşunda müdahale eden ekibe hastanın sadece ketamin yanıtının olduğunu belirtmesi anlatıldı ve evrak düzenlenerek tarafına teslim edildi.