



Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Anabilim Dalı

Çocuk Servisi
Olgu Sunumu

22 Eylül 2017 Cuma

Araş. Gör. Dr. Begüm Kavaklı



KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI

Çocuk Servisi

Olgu Sunumu

Araş. Gör. Dr. Begüm Kavaklı

Olgu

- 17 yaş, erkek hasta

Yakınma

- Ateş, bilinç bulanıklığı

Öykü

- Bir hafta önce ishal ve kusma yakınmaları başlamış.
- Başka bir sağlık merkezinde metpamid, metranidazol tedavisi verilmiş.
- İki gün sonra ishal ve kusma yakınmaları kesilen hastanın ateşi çıkmış (ateşe eşlik eden öksürük , burun akıntısı , boğaz ağrısı yokmuş).
- Yeniden aynı sağlık merkezinde değerlendirilen hastaya ilaçlarına devam etmesi söylenmiş ve tedavisine augmentin (amoksilin-klavulonat) eklenmiş.

- Ateş yakınmasının 3. gününde davranış bozukluğu , bilinç bulanıklığı gelişmiş.
- Annesini tanıyamamış. Başka bir evde yaşadığını iddia ediyormuş .
- Olmayan insanlarla kendi kendine konuşuyormuş .
- Ablasının uçak kullandığını söylüyormuş.

- Yeni gelişen yakınmalarıyla hasta yeniden değerlendirilmiş ve beyin tomografisi çekilmiş.
- Beyin tomografisinde patolojik bulgu izlenmeyen hastanın davranış bozukluğu metpamid yan etkisi, ateşi dehidratasyon ateşi olarak değerlendirilmiş.
- Bu yakınmaların 1 hafta kadar sürebileceği söylenmiş.
- İlaç tedavisi kesilmiş.

- Başka bir sağlık merkezinde psikiyatri b6l6m6nce değerlendirilmiş ve klinik durumu manik atak olarak yorumlanmış.
- Manik atak tedavisine y6nelik olarak ilaç reçete edilmiř.
- Eve d6nerken 30 – 40 sn kadar s6ren çenede kitlenme , ağızdan salya gelmesi, kollarda – bacaklarda kasılma şeklinde ateşli n6beti olması 6zerine 112 ile G6lc6k Devlet Hastanesine g6t6r6lm6ř.

- Gölcük Devlet Hastanesinde elektrolitleri ve kan şekeri normal sınırlarda izlenen hastanın beyin tomografisi tekrarlanmış.
- **Beyin tomografisi: Sulkuslar silinmiş, hafif sağa şift, solda kitlesel lezyon ve ödem görünümü mevcuttur**
- Serebrovasküler olay? Kitle ? ön tanılarıyla kraniyal MR – Difüzyon MR görüntülemesi yapılmış ve erişkin nöroloji tarafından ADEM düşünülerek 112 aracılığıyla hasta çocuk acil servisine yönlendirilmiş.

Özgeçmiş

- Zamanında doğum, küvez öyküsü yok.
- Bilinen hastalık yok.
- Sürekli kullandığı ilacı yok.
- Ameliyat öyküsü yok.
- Hastaneye yatışı yok.

Soy-geçmiş

- Anne : 39 yaş (guatr)
- Baba : 46 yaş sağ, sağlıklı
- Anne baba arasında akrabalık var (anne babanın dayısının torunu)
- 1. çocuk : 20 yaş , kız, sağ-sağlıklı
- 2. çocuk : Hastamız

Fizik Bakı

- **Ateş: 39° C**
- Nabız: 112/dk
- Solunum sayısı: 20/dk
- Kan basıncı: 113 / 66 mm/Hg (<90 persantil)
- Oksijen saturasyonu oda havasında %100
- Boy: 176 cm (50-75 persantil)
- Kilo: 57 kg (25 persantil)

- Genel durumu orta, bilinç açık, **kişi – yer-zaman oryantasyonu yok.**
- **Letarjik görünümde**
- Nörolojik değerlendirmesinde,
 - Bilateral ışık refleksi doğal, pupiller izokorik nistagmus yok
 - Kas gücü bilateral alt ve üst ekstremitelerde 5/5
 - Kranial sinir muayenesi doğal
 - Derin tendon refleksleri +/+
 - Ataksi yok
 - Ense sertliği (-), kerning (-), brudzinski (-)
- Diğer sistemlerin muayenesinde patolojik özellik yok.

Laboratuvar

Biyokimya

- Açlık kan şekeri : 122 mg/dL
- Bun :9 mg/dL
- Üre: 19, 26 mg/dL
- Kreatinin: 0,7 mg/dL
- LDH : 233 IU
- Total protein :6,5 g/dL
- Albumin 4,5 g/dL
- Na: 136,2
- K: 3,5 mEq/L
- Cl: 95 mEq/L
- Ca: 9,1 mEq/L
- Mg: 2,54 mEq/L
- P: 3,3 mEq/L
- Ürik asit : 6,7 mEq/L

Hemogram

- Beyaz küre: 8,018/mm³
- Nötrofil :5,209/mm³
- Hemoglobin : 13,34 gr/dl
- Hemotokrit : 38,12
- Trombosit sayısı: 147,400 /mm³
- Crp:0,08 mg/dL

Kan gazı:

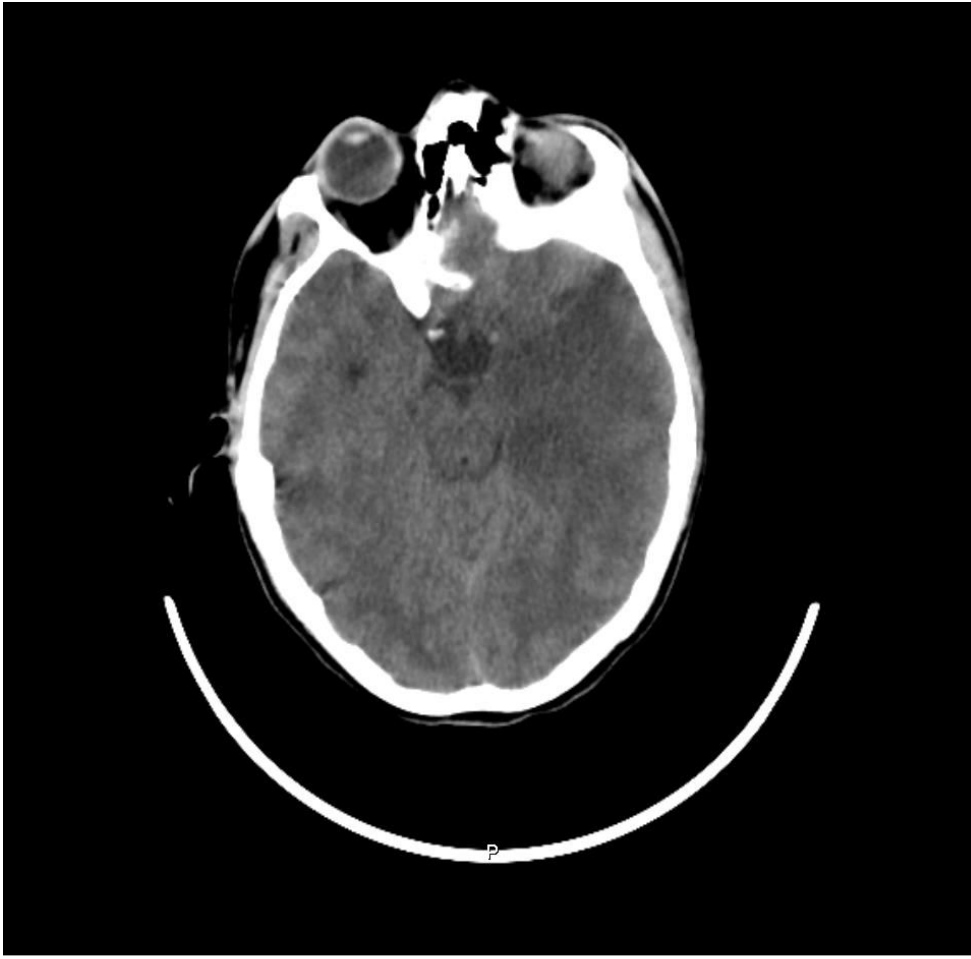
- ph: 7,402
- Pco₂: 38,6 mmHg
- Po₂:40,9 mmHg
- cHCO₃: 23,5 mMol/L

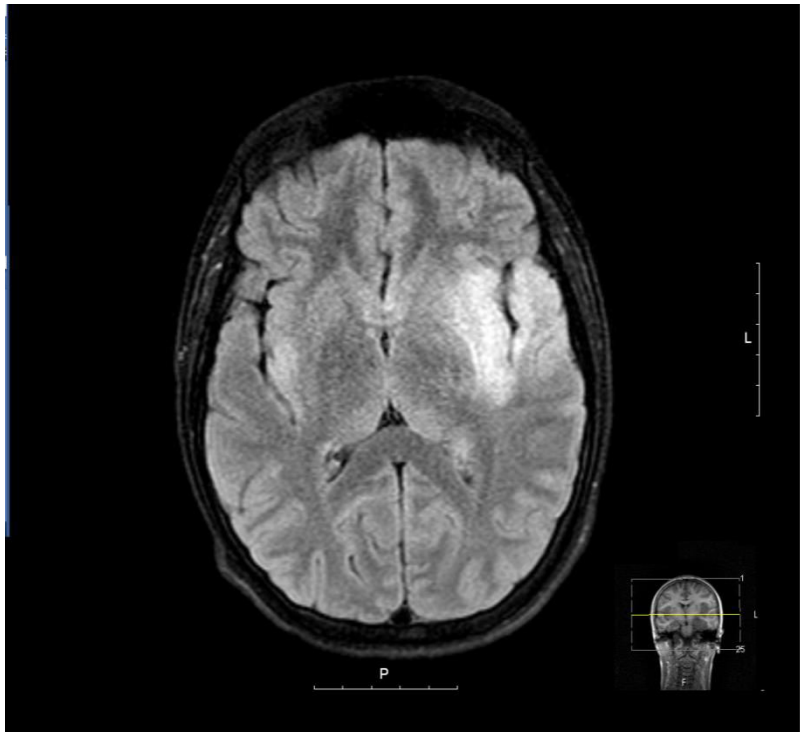
ÖN TANILAR ?

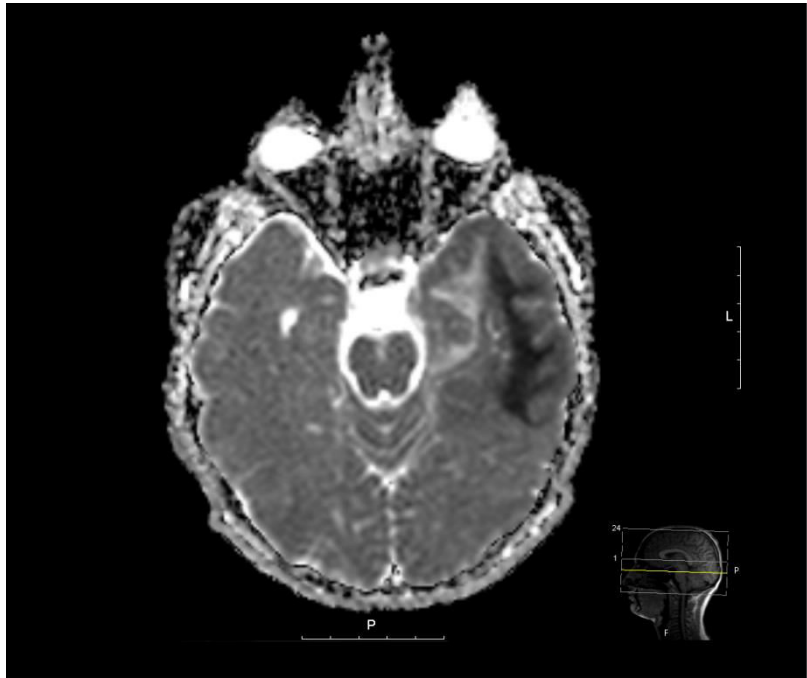
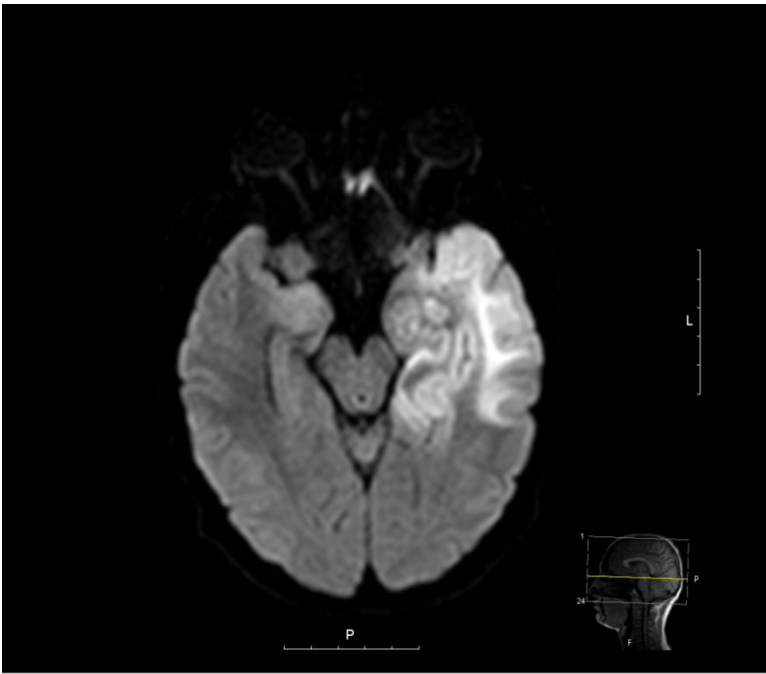
- Otoimmün ensefalit
- ADEM
- Herpes ensefaliti

Ön tanılarıyla hasta çocuk servisine yatırıldı.

- Hastanın daha önce çekilmiş olan beyin tomografisi ve MR – Difüzyon MR görüntülemeleri radyoloji bölümünce değerlendirildi.
 - **Sol MCA hiperdens görünüm, difüzyon kısıtlılığı infark ile uyumlu olabilir. Vaskülit ?**







- Hastanın 2. kraniyal MR görüntülemesi, **sol temporalde sinyal artışı ve difüzyon kısıtlılığı** olması nedeniyle ensefalit lehine değerlendirildi.
- **Lomber ponksiyon yapıldı.**
 - Bos proteini: 40 mg/dl
 - Bos glikozu 75 mg/dl (eş zamanlı kan glikozu 111 mg/dl)
 - Hücre görülmedi.

- Hastanın ilk acil başvurusunda nöbeti olması nedeniyle Fenitoin 20 mg /kg yükleme dozuyla verildi. Sonrasında 5mg/kg/gün idame oral fenitoin tedavisine geçildi.

Çocuk nöroloji bölümüne danışılarak:

- Asiklovir tedavisi ve Clexan tedavisinin ilk dozu yapıldı .
- Beyin ödemi izlendiği için sodyum değerinin 140 mg/dl üzerinde tutulması planlandı.
- Steroid tedavisine 30 mg /kg/gün dozunda başlandı.

- EEG'de **sol hemisferde yavaş dalga izlendi.**
Epileptik anomaliye rastlanmadı.
- BOS örneğinden gönderilen PCR
incelemesinde **HSV 1 pozitif saptandı.**

Ensefalit

- Ensefalit beyin parankiminin inflamasyonudur.
- Belirgin olarak nörolojik işlev bozuklarıyla seyreder.
- Olguların yaklaşık % 50'sinde etiyolojik neden belirlenemez.
- Enfeksiyon nedeniyle ya da enfeksiyon dışı nedenlerle gelişebilir.
- Enfeksiyon etkenlerinin neden olduğu ensefalitlerin büyük bir bölümünde etken virüslerdir.
- Çocuklarda görülme sıklığı erişkinlerden daha fazladır.

Ensefalit

Karakteristik klinik özellikleri:

- Ateş, baş ağrısı, mide bulantısı ve kusmanın eşlik ettiği bir ön-dönemin ardından nörolojik sorunlar gelişir. (mental durum, davranış ve kişilik değişikliği, motor ya da duyuşal kusur, hareket bozuklukları, epileptik nöbet, stupor ve koma)

Patolojik göstergeler:

- Bos bulguları ve /veya beyin görüntüleme , EEG de tanıya yardımcıdır.

Herpes Virüs Ensefaliti

- Herpes virüsler erişkinlerde ensefalitlerin en sık nedeni, çocuklarda ise enterovirüslerden sonra 2. sık karşılaşılan etkidir.
- Ölümle ya da kalıcı nörolojik sorunlarla sonlanma olasılığı yüksektir.
- Yıllık görülme sıklığı milyonda 2–3 olgudur.
- Herpes virüs ensefaliti olgularının %95'i HSV-subtip 1 nedenlidir.
- Yenidoğanlarda HSV tip 2 nedenli ensefalit olguları daha çoktur.
- Oro-farengiyal mukoza, konjonktiva ve hasarlı deriden vücuda giren virüsler nöronlarda latent olarak kalır.
- Tekrarlayan enfeksiyonlara neden olmaktadır.

Klinik

- Ateş, baş ağrısı, bilinç durumunda değişiklik
- Görme sorunları, konuşma bozukluğu
- Hemiparezi, fokal motor nöbetler

Daha az olarak

- Ataksi, görme keskinliğinin azalması, jeneralize tonik-klonik nöbetler
- Konuşamama ve koku algısında değişiklik
- Davranış değişiklikleri

Tanı

- Öykü ve fizik muayene ile klinik kuşku
- Beyin tomografisi
- MR görüntülemesi
- Bos incelemesi
- EEG

Bos incelemesi

- Özellikle çocuk olgularda ilk bos incelemesi normal olabilir, PCR incelemesi negatif saptanabilir.
- Klinik kuşkunun yüksek olması durumunda 2. bir örnekleme yapılmalıdır.
- Hücre sayısı yüksek (lenfosit hakimiyeti belirgin, genellikle $<1000/\text{mm}^3$)
- Bazı olgularda ilk günlerde bos bulguları normal olabilir.
- Protein yüksek (Normal BOS proteini 45 mg/dl'nin altındadır. Virüs nedenli ensefalitlerde protein düzeyleri yükselir ancak genellikle 100 mg/dl'nin altındadır.)
- Bos glikozu normal aralıkta olabileceği gibi bazı olgularda düşük de izlenebilir.

- Bos'da PCR ile HSV-DNA araştırılması tanı için **altın standart** olarak kabul edilmektedir.
- Hastalık belirtilerinin başlangıcından 24 saat sonra- tedavi başlangıcından bir hafta sonrasına kadar alınan örneklerde pozitif saptanabilir.
- Yapılan çalışmalarda PCR ile HSV DNA saptanması %98 duyarlı % 94 – 100 özgül olduğu saptanmıştır.

Görüntüleme yöntemleri

- HSV ensefalitinde karakteristik olarak temporal lobda fokal hemorajik ve nekrotik lezyonlar meydana gelir. Bu özellik ayırıcı tanıda önemlidir.
- Beyin tomografisinde ancak beşinci günde patolojik bulgu saptanabilirken kraniyal MR görüntülemesinde ikinci günde patolojik bulgular saptanabilmektedir.

EEG

- Yapılan ilk EEG, herpes ensefaliti olguların % 60 – 65'inde anormaldir ve belirgin lokalizasyon gösterir.
- Patognomik bir EEG bulgusu yoktur. Ancak bulgular tanısaldır.
- Fokal/diffüz EEG yavaşlaması, fokal keskin dalga ya da dikenler görülebilmektedir.

Tedavi

- Ensefalit hayatı tehdit edici acil bir durumdur. Bu nedenle hızlı bir şekilde etkin tedaviye başlanması gerekir.
- Değerlendirme ve yönetim genellikle eş zamanlı olarak yapılır.
- Ampirik antimikrobiyal tedavi ve destekleyici bakım çocuklarda viral ensefalit tedavisinin temelini oluşturur.

- Ampirik tedavi bir patojen ya da alternatif tanı tespit edildiğinde değiştirilebilir.
- Destekleyici bakım; ensefalit tedavisinde kritik bir husustur.
- Başlangıçtaki destekleyici bakım: Solunum ve kardiyolojik açıdan hastanın kontrol altında tutulması, gerekirse destek tedavisi verilmesi ve nöbet tedavisini içerir.

- Ağır klinik bulgularla seyreden ensefalit olguları yoğun bakımda izlenmelidir.
- Yeniden görüntüleme, beklenen iyileşmeyi göstermeyen hastalarda düşünülür.
- Beyin tomografisi akut değişiklikleri değerlendirmek için, MR görüntülemesiye daha ayrıntılı tanısal ve prognostik bilgi istendiğinde kullanılır.

Ampirik tedavi

- HSV ensefaliti yıkıcı bir enfeksiyondur.
- Uygun şekilde tedavi edildiğinde dahi kalıcı nörolojik sorunlarla iyileşme söz konusudur.
- Pediatrik ve yetişkin hastalarda yapılmış çok sayıda küçük randomize çalışmada, HSV ensefalitinde virüs karşıtı tedavinin ölüm oranını azalttığı bulunmuştur.
- Bu nedenle ensefalitten şüphelenildiğinde damar yoluyla **asiklovir tedavisinin zaman kaybetmeden başlanması önerilir.**
- Asiklovir dozu: 8 saatte bir 20mg /kg (iv)

- Ampirik asiklovir tedavisinin süresi laboratuvar sonuçlarına bağlıdır.
- Bos sonucu pozitif ise, tedavi 21 gün devam etmelidir.
- Tedavisinin sonuna doğru kontrol bos örneği alınarak PCR çalışması yapılmalıdır.
- Bos PCR incelemesi pozitif kalırsa asiklovir tedavisine devam edilmelidir.

- HSV enfeksiyonu sonucu glial hücrelerin ürettiği sitokin ve kemokinler ile beyinde başlayan nöroimmün yanıt sonucunda beyin hasarı gelişmektedir.
- Bu nedenle asiklovir tedavisine ek olarak kortikosteroid tedavisi de önerilmektedir.

Komplikasyonların yönetimi

Olası komplikasyonlar

1)Virüs nedenli ensefalitlerde birincil ya da ikincil nöbetlerin önlenmesi için antiepileptik ilaçların rutin kullanımı için yeterli kanıt bulunmamaktadır.

2)Serebral ödem

3)Elektrolit bozuklukları

4)Kardiyovasküler ya da solunum arresti

Klinik izlem

Asiklovir tedavisinin 18. gününde yapılan kontrol Bos örnekleme sonucu:

- Protein : 40,7 mg/dl
- Glikoz 66 mg/dl (eş zamanlı kan şekeri: 101)
- Hücre görülmedi.
- Bos PCR incelemesi negatif saptandı.

- İzlemi süresince nöbeti olmayan hastanın kooperasyonu tam, oryantasyonu düzeldi.
- **Ancak hala bazı şeyleri hatırlayamıyor .**
- Letarjik durumu geriledi.

Klinik izlem

- Steroid tedavisinin 2 hafta tam doz olarak devam etmesi, sonra 2 hafta içinde azaltılarak kesilmesi
- Fenitoin tedavisinin azaltılarak kesilmesi
- Kontrol EEG planlanarak, oral antiepileptik(tegretol) tedavi ile taburcu edilmesi planlandı .

Teşekkürler

