



Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Çocuk Servisi

14 Haziran 2017 Çarşamba

İnt. Dr. Selahattin Aydemir

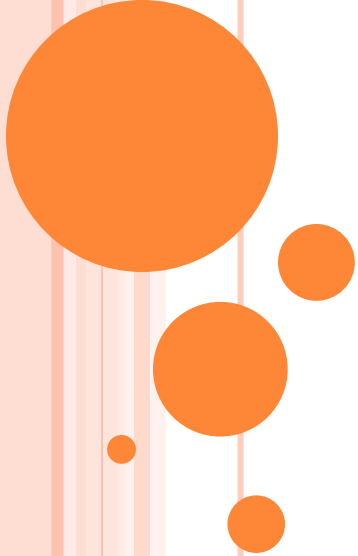


Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakóltesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Ana Bilim Dalı

Çocuk Servisi
Olgu Sunumu

14.06.2017

İnt. Dr. Selahattin AYDEMİR



○ 14 yaş erkek hasta

○ Şikayet

- Baş ağrısı
- Ateş
- Kusma
- Mide bulantısı
- Halsizlik



ÖYKÜ

- Son 1 haftadır baş ağrısı, halsizlik ve mide bulantısı şikayetleri olan hasta, günde 7-8 kere fışkırır tarzda kusması olması nedeniyle Eskişehir Devlet hastanesine başvurmuş.
- Hasta genel durumunun bozuk olması nedeniyle yoğun bakım izlemi gerekebileceği için tarafımıza sevk edildi.
- İlk muayenesinde ense sertliği ve uykuya meyili olan hasta çocuk yoğun bakım ünitesine yatırıldı.



ÖZGEÇMİŞ

- Doğum öncesi: Gebelik boyunca takibi yapılmamış.
- Doğum sonrası: Zamanında doğan hastanın solunum sıkıntısı veya küvöz ihtiyacı olmamış.



ÖZGEÇMİŞ

- Sekiz yaşında 1,5 metre yükseklikten düşmüş. Burun kökünde kırık saptanmış.
- On yaşında baş ağrısı, kusma şikayetiyle Şanlıurfa Devlet Hastanesine başvurmuş. Yatırılarak on beş gün tedavi edilmiş
- Dokuz ay sonra baş ağrısı, kusma şikayeti ile tekrar Şanlıurfa devlet hastanesine başvurmuş, yatırılarak on beş gün tedavi edilmiş
- Dokuz ay sonra tekrar aynı şikayetlerle Eskişehir Devlet hastanesine başvurmuş Osmangazi Üniversitesine sevk edilmiş. On beş gün yatırılıp tedavi edildikten sonra taburcu edilmiş.



ÖZGEÇMİŞ

- Üç ay ara ile Kayseri Erciyes Üniversitesi ve Şanlıurfa Devlet Hastanesine benzer yakınmalarla başvurmuş. Tedavi edilip taburcu edilmiş.
- Üç ay sonra baş ağrısı ve 7-8 kere kusma şikayeti ile Eskişehir devlet hastanesine başvurmuş. Hasta tarafımız sevk edildi



SOYGEÇMİŞ

- Anne-baba arasında akrabalık var (Hala-dayı çocukları)
- Anne: 46 yaşında sağ-sağlıklı
- Baba: 48 yaşında sağ-sağlıklı
- 1.çocuk: 25 yaşında Kız sağ-sağlıklı
- 2.çocuk: 23 yaşında Erkek sağ-sağlıklı
- 3.çocuk: 19 yaşında Kız sağ-sağlıklı
- 4.çocuk: 17 yaşında Kız sağ-sağlıklı
- 5.çocuk: Hastamız
- 6.çocuk: 12 yaşında Kız sağ-sağlıklı
- 7.çocuk: 9 yaşında Erkek sağ-sağlıklı
- 8.çocuk: 6 yaşında Kız sağ-sağlıklı
- 9.çocuk: 4 yaşında Kız sağ-sağlıklı



FİZİK MUAYENE

- Vücut tartısı: 52 kg (26p)
- Vücut boyu: 152cm (3p)
- VKİ: 22, (66p)
- **Baş çevresi: 52cm -2,83 SDS**
- Ateş: 36°C
- Solunum sayısı:24/dk
- Kan basıncı:155/90 mmHg
- Kalp tepe atımı:97/dk
- SaO₂:%98



- Genel Durum: Genel görünüm orta-iyi
- Cilt: Deri rengi doğal . Solukluk, sarılık, morarma, peteşi, purpura, renk değişikliği alanı, hemanjiom avuç içi eritem yok
- Baş-Boyun: Saç ve saçlı deri doğal. Kafa yapısı simetrik, tortikolis,kitle toplar damar dolgunluk yok
- KBB: Burun akıntısı yok.Orafarenks ve tonsiller doğal
- Gözler: Bilateral ışık refleksi doğal, pupiller izokorik



- Dolaşım:S1,S2 doğal S3 yok. Üfürüm yok.Femoral arter nabızları +/+
- Solunum:Her iki göğüs yarısı solunuma eşit katılıyor.Çekilme yok.Dinlemekle ral,ronküs ekspiryum uzunluğu yok
- Karın:Çöküklük , kabarıklık ,kitle yok Duyarllık ,defans,rebaund yok .Hepatosplenomegali yok
- Üro-genital: Haricen erkek
- **Sinir Sistemi: Bilinç açık, koopere, oryante**
Belirgin ense sertliği mevcut. Kerning (+) Brudzinski (+)
- İskelet: Kas kitelesi ve tonusu doğal.



LABORATUVAR

Beyaz küre: 44635/mm³

Neu: 41968/mm³

Hb: 13,21 g/dl

Hct: %39,56

MCV: 76,21

Trombosit: 396000/mm³

CRP: 22 mg/dl

Sedimentasyon: 15 mm/h



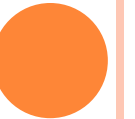
LP

Beyin omurilik sıvısı (BOS) incelemesinde

- BOS glikozu 50 mg/dL eş zamanlı kan glikozu 106 mg/dL
- BOS proteini 228,6mg/dL



ÖN TANILAR?



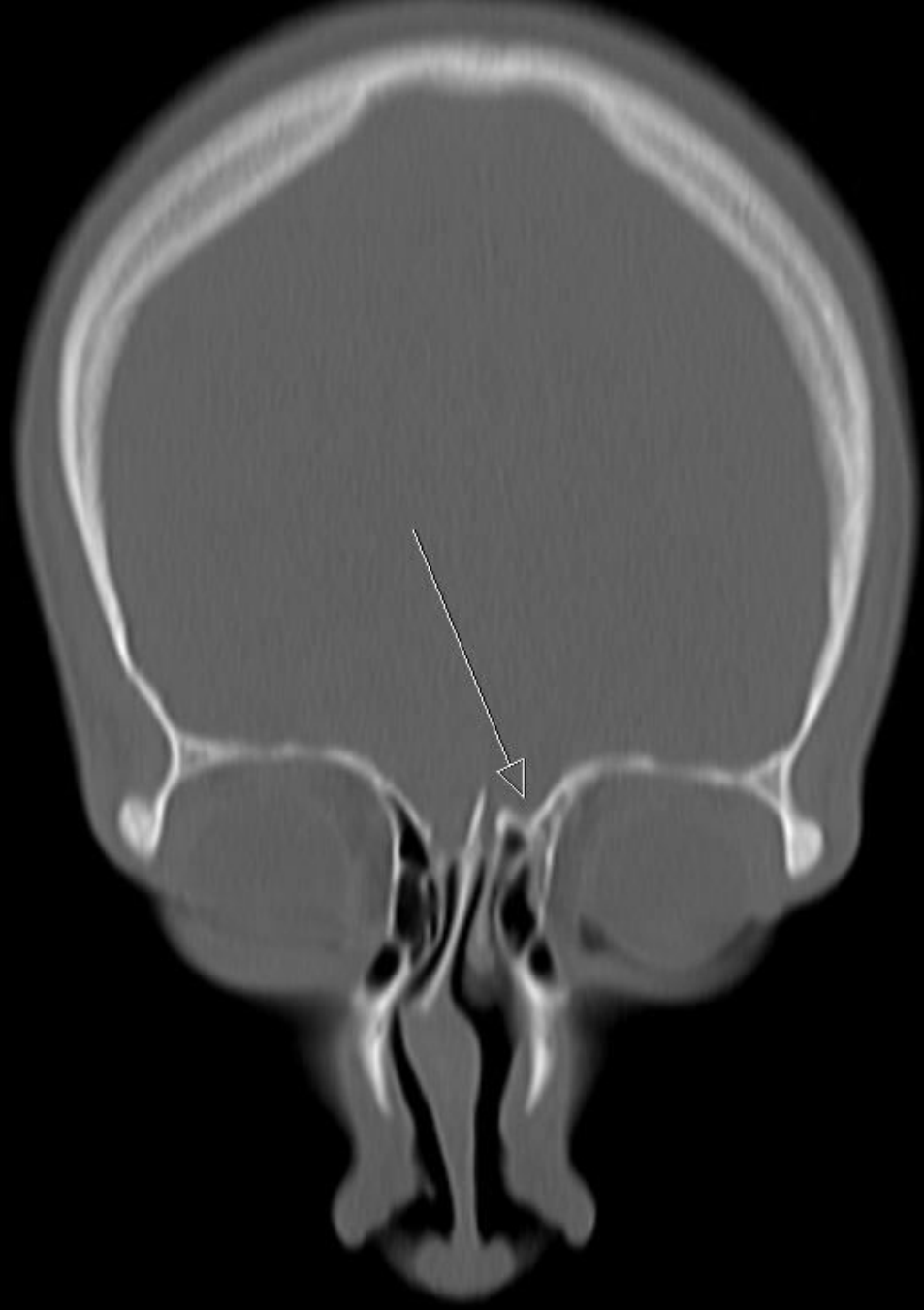
TANI: TEKRARLAYAN MENENJIT

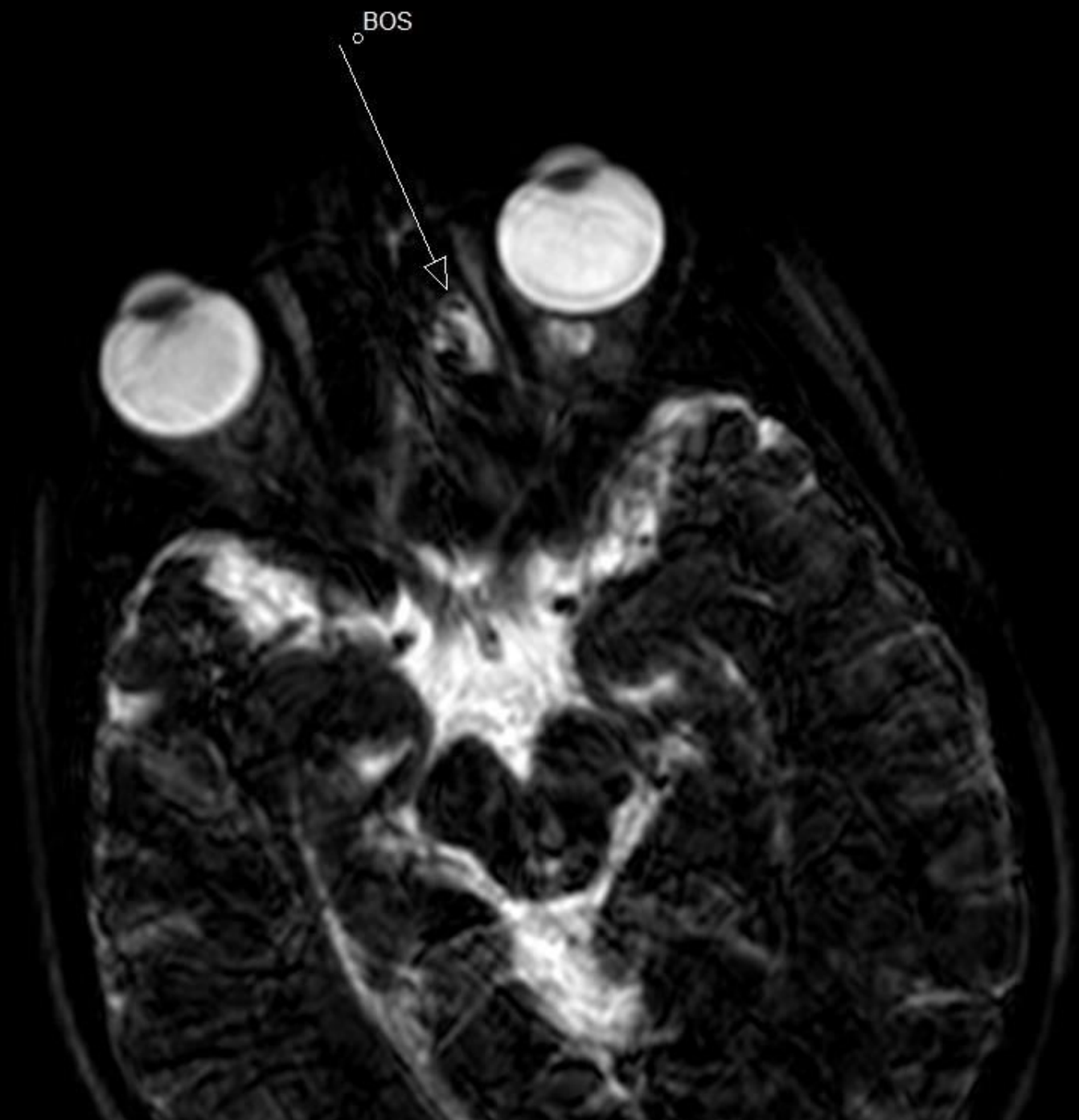


KLINİK İZLEM

- Çocuk yoğun bakım ünitesine yatırılan hastaya Vankomisin ve seftriakson tedavisi başlandı.
- Antibiyotiklerin 24. saatinde çocuk hastalıkları servisine yatırıldı.
- Menengeal irritasyon bulguları 5. günde negatifleşti.
- Hastanın MR ve MR miyelografi görüntülemesi yapıldı.
- Antibiyotik tedavisi 14. güne tamamlandı.







MENENJIT

- Meninkslerin, subaraknoid boşluk ve beyin ventriküllerinde dolaşan BOS'un yangısıdır.
- BOS'ta akyuvar sayısı artışı (pileositoz) ana özelliğidir.
- Büyük çoğunlukla akut başlangıçlı bir hastalık durumudur, ancak kronik seyir gösterebilir, yinelenmelerle seyredebilir.



MENENJIT

- Akut menenjit: < 4 hafta
- **Kronik menenjit:** >4 hafta
- **Tekrarlayan menenjit**, her biri 4 haftadan az süren çoklu akut ataklar



TANI

1. Fizik Muayene
1. BOS incelemesi
1. Diğer laboratuvar incelemeleri tanıya tardımcı olarak kullanılabilir.



BELİRTİLER

- Baş ağrısı
- Ateş
- Ense Sertliği



%85 (Klasik Triad)

- Ataksi
- Uyuşukluk
- Mide bulantısı, kusma
- Uyanıklık ve bilişsel işlev değişiklikleri.



- **Lomber Ponksiyon:**

- Olguların % 90'ı lenfosit 
%10'u nötrofil 
- Glikoz seviyeleri normal veya azalmış olabilir.
- Protein seviyeleri genellikle artar.



Ayırıcı Tanıda BOS Bulguları

<i>Hastalık</i>	<i>Basınç mm Su</i>	<i>Görünüm</i>	<i>Hücre/m³</i>	<i>Hücre Tipi</i>	<i>Protein mg/dl</i>	<i>Glukoz mg/dl</i>
Normal	60-200	Berrak	0-5	Lenfosit	15-45	50-80
Bakteriyel	Artmış	Pürülan	500-20.000	PMNL	50-1000	0-45
Tüberküloz	Artmış	Opelasan	10-500	Lenfosit	45-500	0-45
Virus	Normal	Berrak	0-2.000	Lenfosit	Normal	Normal
Aseptik	Normal	Berrak	Normal	-	Normal	Normal

YÖNETİM

- Menenjit düşünülen hastada ampirik tedavi gecikme olmaksızın başlanmalıdır.
- BOS örneğinin incelenemeyeceği bir sağlık kurumundaki hekim ilk tedavi dozunu verdikten sonra hastayı sevk etmelidir.
- Semptomatik tedavi ve destek tedavisi uygulanmalı; nöbetler veya hidrosefali gibi komplikasyonların varlığında uygun tedavi verilmelidir.



ETKENLER

○ Bakteri

Neisseria meningitidis (Meningokok)

Streptococcus pneumoniae (Pnömokok) akut bakteriyel menenjit vakalarının % 37-93'ünü oluşturur

M.tuberculosis (Tüberküloz Menenjit)

en sık görülen kronik menenjit nedenidir (% 40-60).

Leptospira

Brucella

Nocardia asteroides



Tablo 2. Predispozan faktörler ve bakteriyel menenjit etkenleri

Predspozan faktör	Etöken
Yaş	
0-4 hafta	<i>Streptococcus agalactiae</i> , <i>E.coli</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Klebsiella pneumoniae</i> , Enterokoklar, Salmonellalar
4-12 hafta	<i>Streptococcus agalactiae</i> , <i>E.coli</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Haemophilus influenzae</i> , <i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Neisseriae meningitidis</i>
3 ay-18 yaş	<i>Haemophilus influenzae</i> , <i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Neisseriae meningitidis</i>
18-50 yaş	<i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Neisseriae meningitidis</i>
>50 yaş	<i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Neisseriae meningitidis</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> , aerobik gram negatif basiller
İmmun yetmezlik	<i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Neisseriae meningitidis</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> , aerobik gram negatif basiller
Kafa tabanı kırıkları	<i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Haemophilus influenzae</i> , grup A β hemolitik streptokok
Kafa travması, beyin ameliyatı	<i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Staphylococcus epidermidis</i> , aerobik gram negatif basiller
Şant	<i>Staphylococcus epidermidis</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , aerobik gram negatif basiller, <i>Propionobacterium acnes</i>

MANTAR

- **Cryptococcus neoformans**
- **Coccidioides immitis**
- **Histoplasma capsulatum**
- **Blastomyces dermatitidis**
- **Aspergillus fumigatus**
- **Candida albicans**
- **Sporothrix schenckii**

Mantar menenjitisi genellikle immün yetmezlik sorunu olan bireylerde görülür.



○ VIRÜS

1. Sitomegalovirüs
 2. Varisella zoster virüsü
 3. Herpes simpleks virüsü
 4. Enterovirüsler
 5. Epstein-Barr virüsü
-
- Genellikle lenfositoz, artan protein seviyeleri ve normal glikoz seviyeleri bulunur.



○ PARAZİT

1. *Taenia solium*
 2. *Angiostrongylus cantonensis*
 3. *Toxoplasma gondii*
 4. *Acanthamoeba*
- BOS bulguları genellikle yüksek düzeyi, normal glikoz düzeyi ve **eozinofili** içerir.



Enfeksiyon dışındaki nedenler

○ Otoimmün hastalıklar

1. Sarkoidoz
2. Behçet
3. Wegener Granülomatözu
4. SLE

○ İlaçlar

○ Neoplazmlar



Tekrarlayan Pürülan Menenjit Nedenleri

Nedenler	Örnekler
1) Merkezi sinir sisteminin anatomik defektleri	
a) Doğumsal	meningomyelose, nöroenterik kistler, dermal sinüs, iç ve orta kulak malformasyonları
b) Akiz	kafa travmaları: kribiform plak, frontal sinüs, etmoid sinüs, temporal kemik kırıkları
2) Parameningeal infeksiyonlar	kronik mastoidit, sinüzit, beyin apsesi, subdural empiyem, spinal epidural apseler
3) İmmün yanıtındaki defektler	hipogammaglobülinemiler, kompleman yetersizlikleri: C _{1q} - tekrarlayan bakteriyel ve fungal infeksiyonlar; C1s - pnömoni, menenjit, tekrarlayan apse; C ₄ - bakteriyemi, menenjit; C ₂ -tekrarlayan pnömokok infeksiyonları; C ₃ - jeneralize bakteriyel infeksiyonlar; C ₅ -C ₉ - diseminan <i>N.meningitidis</i> ve <i>N. gonorrhoeae</i> infeksiyonları, F ₁ - tekrarlayan sinüzit, bronşit, bronşektazi, pyojenik infeksiyon, Properdin-meningokoksik menenjit.

- Kafa kırıkları tekrarlayan menenjitin sık nedenlerinden biridir.
- Kırıklardan sonra gelişen **otore** ya da **rinore** uyarıcı olabilir.
- Özellikle akut travmadan sonra sıvının nereden sızdığını bulmak her zaman kolay değildir; ancak sızıntı yerinin derhal bulunması için araştırmaya başlamak gerekir.



TEDAVI-ANTİBİYOTİK TEDAVİSİ

Üçüncü kuşak sefalosporinler -

Seftriakson - 75-100 mg/kg/gün damar yoluyla
Maksimum:4 gr

Sefotaksim - 200 mg/kg/gün damar yoluyla 4
dozda
Maksimum: 8 gr



TEDAVI-ANTİBİYOTİK TEDAVISI

- Beta-laktam antibiyotik alerjisi olan olgularda
Kloramfenikol- 75-100 mg/kg/gün 4 dozda
Maksimum: 2gr/gün
- Pnömonokok enfeksiyonu olasılığını
dışlayamadığımız durumlarda, penisilin ve
sefalosporin dirençli pnömonokok sıklığının artmış
olduğu bölgelerde başlangıç tedavisine
Vankomisin - 60 mg/kg/gün 4 dozda
eklenmelidir.



ARDSORUNLAR

- Kafa çifti sinir paralizileri
- Hidrosefali
- Uygunsuz ADH salınımı
- Subdural efüzyon, ampiyem
- Başka odaklarda enfeksiyonlar (artrit, bukkal sellülit, pnömoni, perikardit)
- Ayrıca iyileşmiş menenjit olgularının %30'unda; öğrenme güçlüğü, sensorinöral işitme kaybı, ateşsiz nöbetler görülebilir.



Teşekkürler...

