



Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Anabilim Dalı

Çocuk Servisi
Olgu Sunumu

26 Nisan 2018 Perşembe



9 aylık kız hasta

Yakınma: Ateş, halsizlik , kusma

Öykü

- 30/03/2018 tarihinde ateş(ölçülmemiş), fışkırır tarzda kusma ve halsizlik şikayetleriyle dış merkeze başvuran hastaya viral enfeksiyon düşünülerek ateş düşürücü ilaç ile eve gönderilmiş.
- 01.04.2018 tarihinde şikayetlerinin artması, terlemesi ve uyku hali gelişmesi üzerine Derince EAH Alikahya yerleşkesine başvurmuş.
- İshal eşlik etmiyormuş.

- Derince EAH da yapılan muayenesinde;
 - Vücut sıcaklığı: 39°C , nabız: 150/dk, TA: 100/60 mmHg, solunum sayısı 40/dk
 - Tartı: 9 kg (50 p), Baş çevresi: 44 cm (50 p)
 - Orofarenks hiperemik,
 - Solunum sesleri kaba, yaygın bilateral kaba ronküsleri mevcut;
 - Diğer sistem muayeneleri doğalmış
- Giderek halsizliği artan hasta pnömoni ön tanısı ile yatırılmış.

- Seftriakson ve salbutamol tedavileri başlanmış.
- Pnömoni ön tanısıyla seftriakson tedavisi başlanan hastada tedavisinin 3.gününde yken fontanel bombeliği fark edilmiş.

özgeçmiş

- Gebelik süresince takiplerine düzenli olarak gitmemiş. Annenin gebelik süresince akıntı, kanama vb öyküsü olmamış. Toplamda 2 kere kontrole giden annenin bebeğinde anomali saptanmamış.
- Miadında NSVY ile doğmuş.
- Yoğun bakım öyküsü yok.

- Bilinen ek hastalık, düzenli kullandığı ilaç yok.
- Alerji öyküsü yok.
- Baş tutma : 2 ay
- Diş çıkarma: 5,5 ay
- Desteksiz oturma: 6 ay
- Kelime: 8 aylık iken tek kelimeler söylemeye başlamış

soygeçmiş

- Anne: 33 yaş, SS
- Baba: 37 yaş, SS
- Anne baba arasında akrabalık mevcut .
- 1.çocuk: 13 yaş,K, SS
- 2.çocuk: 12 yaş,E,SS
- 3.çocuk: 10 yaş, K, SS
- 4.çocuk: 3,5 yaş; E , bronşit
- 5.çocuk: hastamız

Laboratuvar (01.04.2018)

- AKŞ: 99 mg/dl
- BUN: 9 mg/dl
- Üre: 19 mg/dl
- Kreatinin: 0,38 mg/dl
- AST: 20 U/L
- ALT: 19 U/L
- Na: 131 mEq/L
- K: 4,8 mEq/L
- Cl: 94 mEq/dl
- CRP: 151,7 mg/L
- WBC: $15.900 \times 10^3 \mu\text{L}$
- Neu: $10.900 \times 10^3 \mu\text{L}$
- Lym: $3800 \times 10^3 \mu\text{L}$
- Hgb: 9,4 g/dl
- Hct: % 31,5
- RBC: $4 \times 10^3 \mu\text{L}$
- MCV: 79 fL
- Plt: $495 \times 10^3 \mu\text{L}$

Patolojik Bulgular

- Ateş
- Halsizlik,iştahta azalma,kusma
- Fontanel bombeliği
- Beyaz küre yüksekliği

Ön tanılar ?

- Ek tetkik ?

Klinik izlem

- Seftriakson tedavisinin 3.gününde iken fontanel bombeliği gelişen hastaya lomber ponksiyon yapılması planlanmış ve öncesinde yapılan göz dibi muayenesi normal bulunmuş.
- Kafa içi basınç artışı bulgusu olmayan hastaya LP yapılmış.

04/04/2018

- Transfontonel USG – patolojik bulgu saptanmamış
- Beyin BT- sağ oksipital bölgede ciltaltı yağlı dokuda yumuşak doku şişliği mevcuttur.

04.04.2018 - *Alınan BOS örneklerinden kültür ve kan ile eş zamanlı glukoz, protein çalışılmış.*

BOS

- Glukoz: 37
- Protein: 48

KAN

- Glukoz: 126
- Total protein: 6,9

BOS'ta hücre görülmemiş

BOS glukoz/ Kan glukoz: 0,29

BOS kültürü;

Yeyen Mikroorganizma Adı : Listeria monocytogenes

(1) (BOS)

Antibiyogram Adı

Sonuç

Ampisilin

Duyarlı

Gentamisin

Duyarlı

Meropenem

Duyarlı

Trimetoprim/sülfametoksazol

Duyarlı

n. K. Tar. : 04.04.2018 15:47:55

in kültürü(BOS Kültürü)

Yeyen Mikroorganizma Adı : Enterococcus faecium

(2) (BOS)

Antibiyogram Adı

Sonuç

Ampicillin

Dirençli (R)

Linezolid

Duyarlı (S)

Ampicillin/Sulbactam

Dirençli (R)

Daptomycin

Duyarlı (S)

Amoxicillin/Clavulanic Acid

Dirençli (R)

Teicoplanin

Duyarlı (S)

(farklı 2)

- 01/04/2018 tarihinde başlanan seftiraksonun dozu laboratuvarında menenjit bulguları olması nedeni ile artırılıp tedaviye vankomisin eklenmiş (04/04/2018)
- Ateş yüksekliği 07/04/2018 e kadar devam eden hastanın ateşi sonrasında 36 ile 37,5 °C arasında seyretmiş.
- 09/04/2018 tarihli EKO: normal sınırlarda EKO bulguları.

- 09/04/2018 de KOÜ Ç.Enfeksiyon bölümümüze danışıldı:
- Hastanın antibiyoterapisine ampisilin ve gentamisin eklenmesi,
- Seftriakson tedavisi kesilip vankomisin tedavisinin devam edilmesi ,
- Günlük baş çevresi takibi
- Ig A,M,G ve E ; lenfosit alt gruplarının çalışılması önerildi.

12/04/2018

- Transfontonel USG:

3.ventrikül 7 mm ölçülmüş olup dilatedir.
Lateral ventriküller frontal hornu AP çapı 12 mm ölçülmüş olup dilatedir.

- Hasta listeria menenjitisi tanısıyla 13/04/2018 de KOÜ Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları servisimize kabul edildi.

Tartı: 9 kg (50 p)

Baş çevresi: 44 cm (50 p)

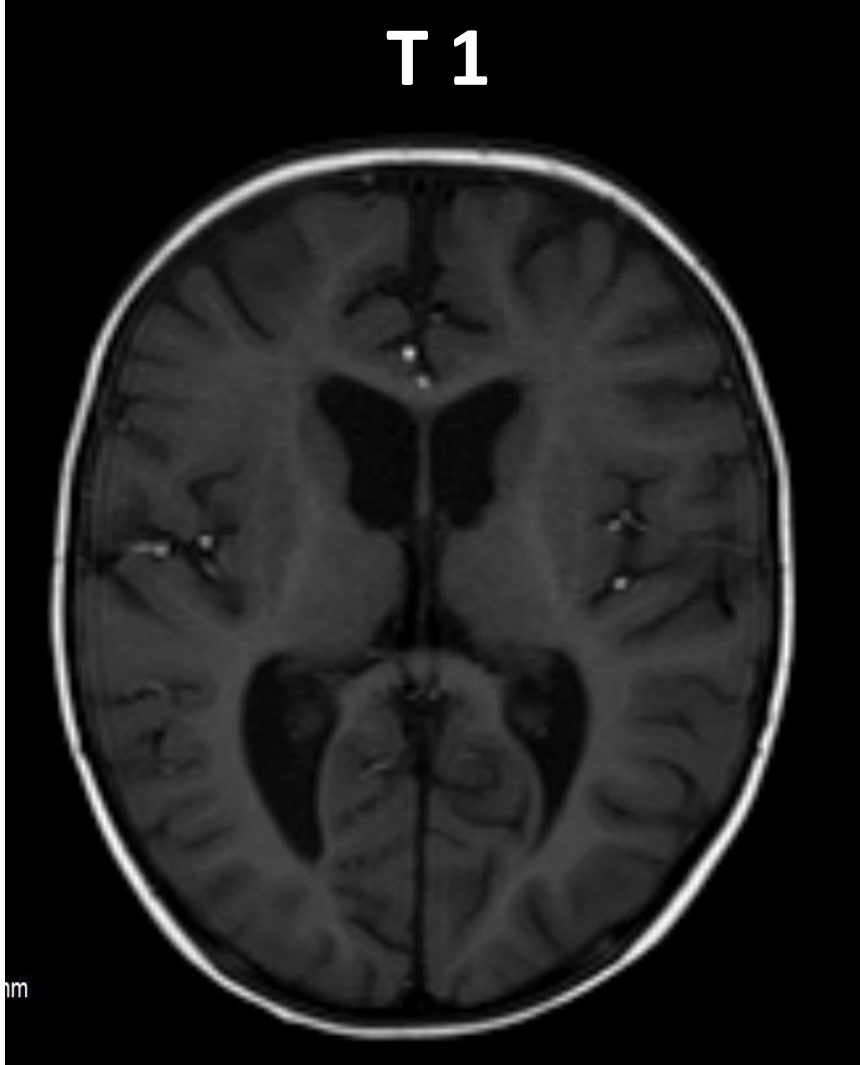
Fiziki muayene

- Ateş: 36°C , nabız:130/dk, KB: 90/60 mmHg
- Genel durum iyi
- IR +/-, pupiller izokorik
- Dört ekstremitede simetrik olarak hareketleri var (fokal defisit yok). DTR normoaktif, klonus yok.
- **Fontanel bombeliği mevcut.**
- Akciğer sesleri doğal, ral yok ronküs yok
- S1+,S2+, ek ses yok, üfürüm yok
- Batın rahat; hassasiyet, defans yok. Hepatosplenomegali yok

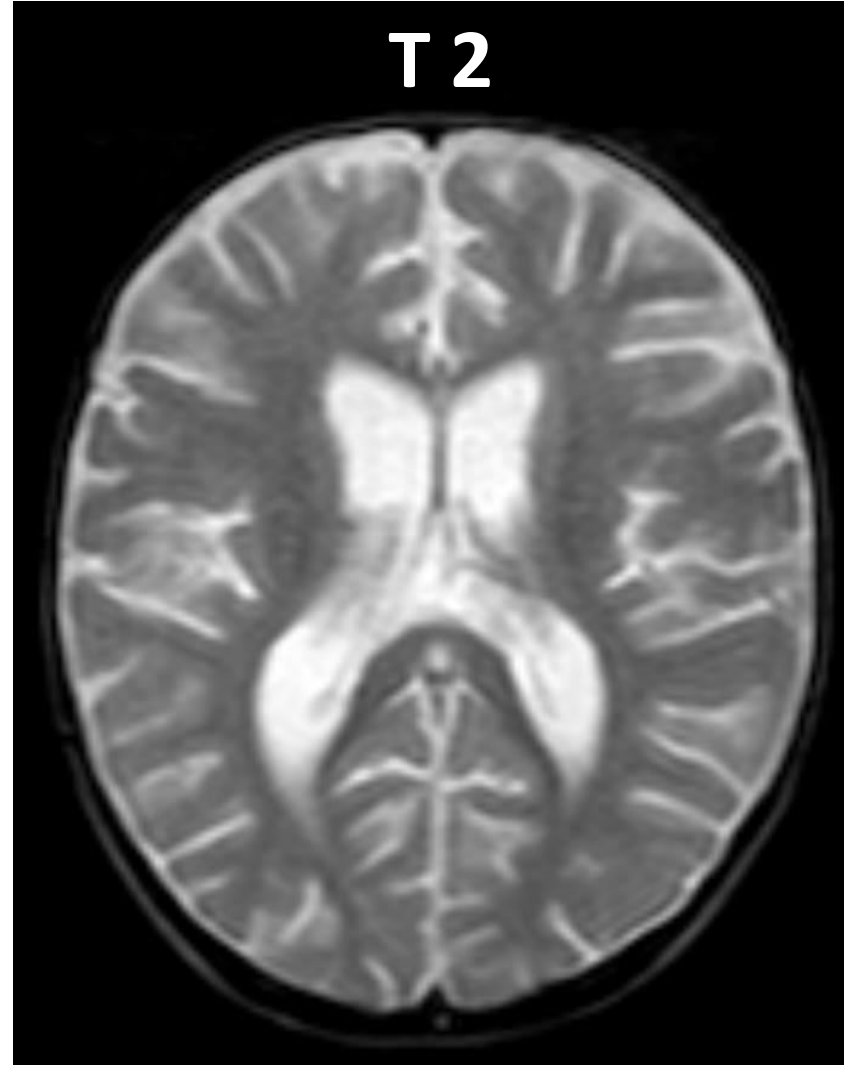
- İshali başlayan ve kusma şikayeti devam eden hastadan gaitada rotavirus ve adenovirus incelemesi için laboratuara numune gönderildi.
- Gaitada rotavirus pozitif saptandı.

Radyoloji

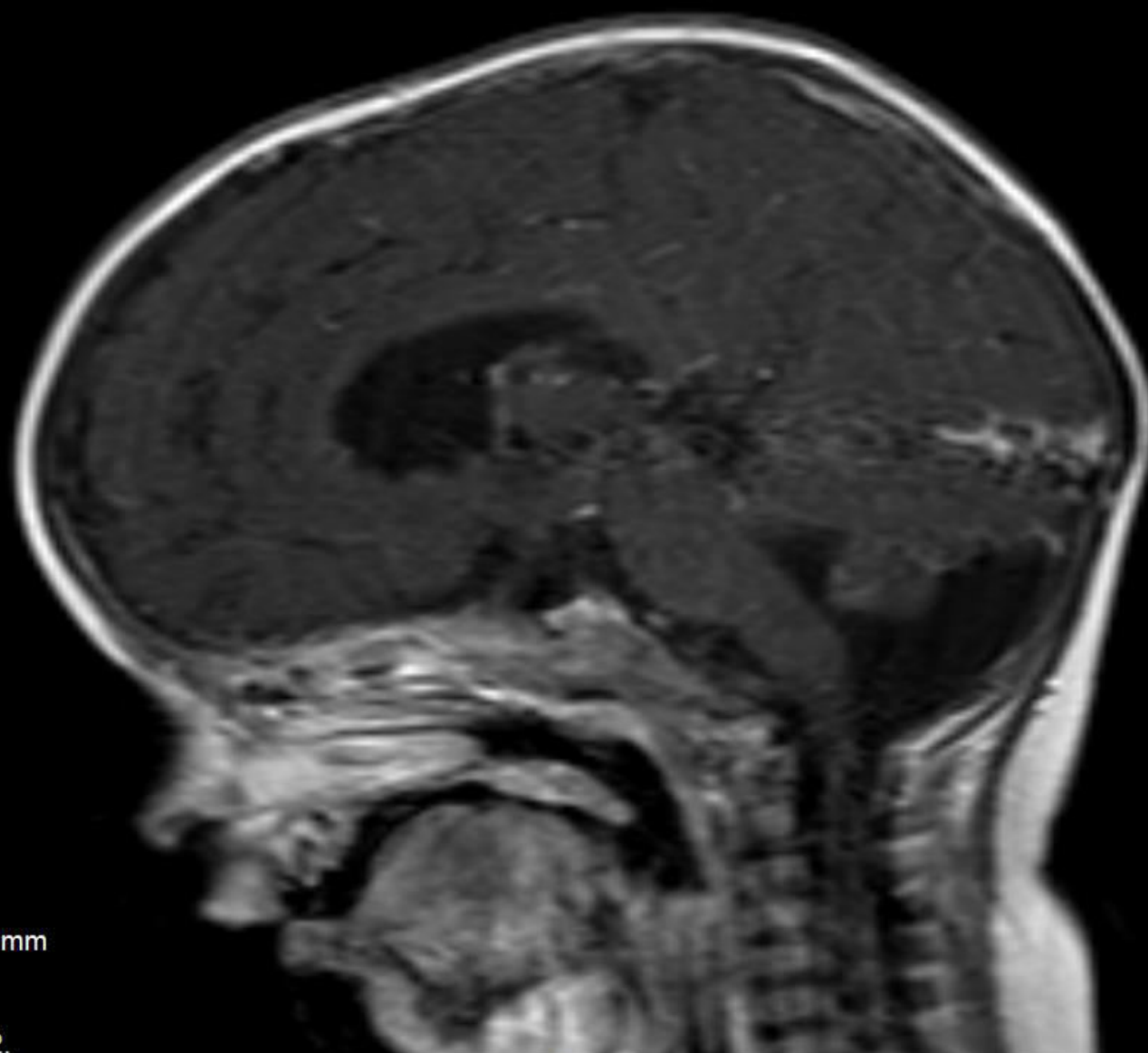
T 1



T 2



C: 374,3, W: 650
C=374,3, W=650,7 1,
Z

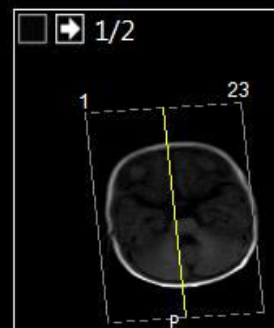


Head-8

106872558 mm

brüntüden 12.
20:04:49

F



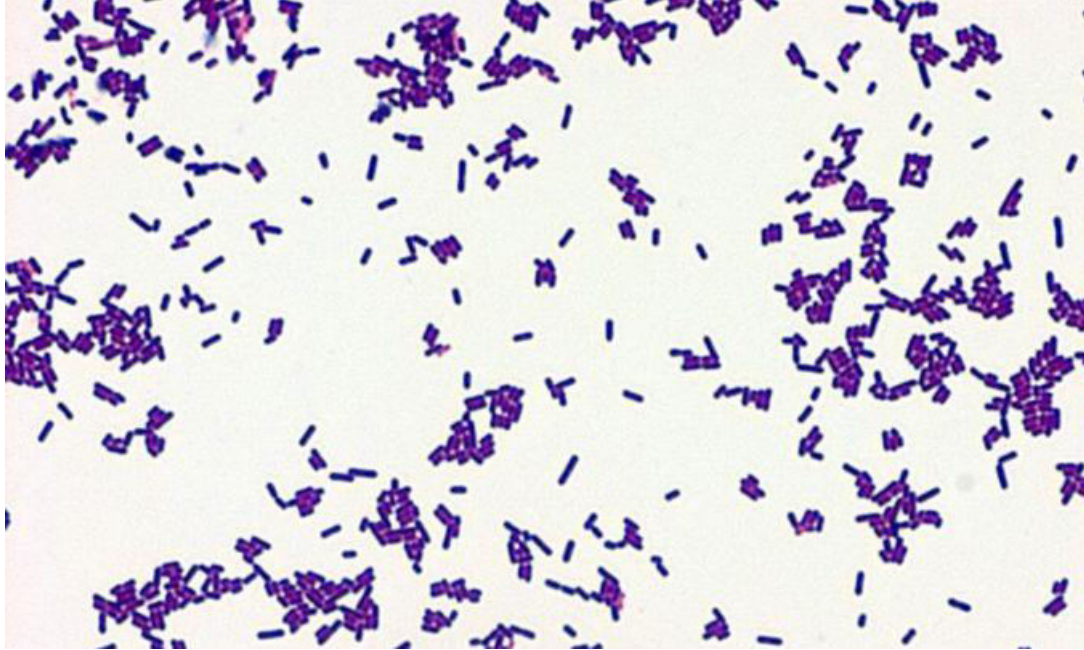
- ***3. , 4. ve bilateral lateral ventriküller dilate görünümündedir. Sulkus derinlikleri artmıştır. Korpus kallozum ince görünümündedir. Bulgular hafif serebral atrofiyi desteklemektedir.***
- Serebellar vermis hipoplazik görünümündedir.
- Orta hat yapılarında itilme, kitle etkisi saptanmamıştır.
- Diffüzyon ağırlıklı incelemelerde difüzyon kısıtlılığı izlenmedi.
- Ekstraaksiyel sıvı, yada kitle saptanmamıştır.
- Majör arterlerde akıma ait sinyal değişikliği korunmuştur. Dural sinüs trombozu ile uyumlu sinyal değişikliği saptanmamıştır.
- Patolojik parankimal, ya da meningeal kontrast tutulumu izlenmemiştir.

- Göz hekiminin yaptığı muayenede optik disk sınırları hafif silik izlendi.
- Hasta ventriküllerde dilatasyon ve optik diskte siliklik saptanması üzerine *beyin cerrahisine* konsülte edildi.
- Fontaneli rahat, nörolojik muayenesinde patolojiye rastlanmayan hastada girişim planlanmadı.
- Yatışı süresince günlük baş çevresi ölçümlerinde belirgin artış gözlenmedi.
(ilk ölçüm-13/04/2018 : 44 cm ; son ölçüm - 24/04/2018: 44,2 cm)
- Takiplerinde kusma ve ishali giderek azaldı.

- Ampisilin in 21.güne tamamlanması planlandı.
- Vankomisin tedavisi 22.günde, gentamisin 15.günde, bactrim 15.günde kesildi.

Listeria Menenjit

- *Listeria monocytogenes* insanda genellikle enfeksiyon yapan tek listeria türüdür. (*L. ivanovii* ve *L. grayi* türlerinin de bildirilmiş vakaları bulunmaktadır.)



- Aerobik ve fakultatif anaerobik, hareketli, beta hemolitik, kısa, gram pozitif çomak şeklindedir. En iyi 4-10°C de ürer.

- *Listeria monocytogenes* enfeksiyonu immunsupresif bireylerde, yenidoğan, gebelerde ve nadiren de sağlıklı kişilerde görülebilen ciddi bir bakteriyel enfeksiyondur.
- 2009-2011 yılları arasında her 100,000 kişiden 0,29 unda laboratuvar ile kanıtlanmış vaka bildirilmiştir.
- 65 yaş üstü kişilerde bu insidans 100,000 kişide 1,3 iken gebelerde ise 100,000 de 3 olarak bildirilmiştir.
- Vakaların %95 i sporodiktir.

- İnvaziv listeriozis bakteriyemi, menenjit, menengoensefalit ve kendini sınırlayan gastroenterite yol açabilir.
- İnvaziv listeriozis için kuluçka süresi 11-28 gündür.

Bulaş

- Genellikle besinler aracılığıyla
 - Dondurulmuş gıdalar
 - Kavun (buzdolabında 7 günden çok; oda sıcaklığında 4 saatten uzun süreli bekletilmemeli)
 - Et ve et ürünleri
 - Pastörize edilmemiş süt,peynir,krema
- Etkeni taşıyan hayvanlarla doğrudan karşılaşma sık rastlanmayan bir bulaş yolu
- Anneden bebeğe plasenta aracılığı ile veya doğum kanalından bulaş

Kolaylaştırıcı etmenler

- Yaş (yenidoğan dönemi ve 65 yaş üzeri)
- Gebelik
- Steroid kullanımı
- Malignite (özellikle lenfoma ve diğer hematolojik maligniteler)
- Transplantasyon

Klinik

- Belirtisiz enfeksiyon
- İshal, kusma
- Bakteriyemi
- Merkezi sinir sistemi enfeksiyonu
- Endokardit, osteomiyelit, pankreatit

Ateşli gastroenteritler

- genellikle yüksek miktarda bakteri ile kontamine besinlerin alımı sonrasında ateşin eşlik ettiği gastroenteritler görülür.
- Baş ağrısı, eklem ve kas ağrısı, sulu ishal, bulantı , kusma şikayetleri eşlik edebilir.

Gebelikte

- Gebelik haftası ilerledikçe fetusa olan etkiler azalır.
- En sık 3.trimestrda görülür.
- Ölü doğum, spontan düşükler ve erken doğumlar görülebilir.
- Özel klinik bir belirtisi yoktur.
- Ateş, kusma, baş ağrısı, eklem ve kas ağrısı belirtileri görülebilir.

Sepsis

- *Listeria* sepsisi her yaşta görülebilir.
- Yaşamın ilk haftasında geçirilen enfeksiyonlarda sepsis ihtimali artmıştır.
- Prematüreler bu açıdan daha büyük risk altındadır.
Solunum sıkıntısı, ateş , huzursuzluk, emmeme, ishal, endokardit görülebilmektedir.

Menenjit

- Klinik olarak diğer bakteriyel menenjitlerden farklı değildir.
- Yenidoğanlarda ilk 3 günde ve immunsupresif 65 yaş üstü bireylerde risk artmıştır.
- BOS ta protein miktarı artmış, glukoz ise düşük bulunur.

- Bilinç değişiklikleri, nöbet, hareket bozuklukları , kusma , huzursuzluk, emmede azalma , ataksi, tremor, hemipleji, sağırılık gibi belirtiler görülebilir.
- Yüzde 42 sinde meningeal irritasyon bulgusu görülmemektedir.

Beyin sapı ensefaliti

- Görülme sıklığı az
- BOS incelemesinde pozitif bulgular daha sık izlenir.
- Büyük yaşlardaki sağlıklı çocuklarda ve genç erişkinlerde izlenir.
- Ölümle sonlanma olasılığı yüksek,
- Yaşayan olgularda kalıcı nörolojik sorunların görülme olasılığı yüksektir.

- Beyin sapı ensefalitinin 2 dönemi vardır:
- 1.dönem ; ateş,baş ağrısı,bulantı, kusma gözlenir ve bu belirtiler 4 güne kadar devam eder.
- 2. dönemde ani başlangıçlı tek taraflı kafa çifti sinirlerinin paralizisi, serebellar bulgular, hemiparezi, duyu kusurları görülebilir.
- Olguların %40'ında solunum yetmezliği eşlik eder.

- Listeriaya bağlı MSS enfeksiyonlarının %10 unda beyin apseleri izlenir.
- Talamus, pons ve medulla yerleşimli sub-kortikal apseler görülebilir.

Tanı

- Klinik olarak diğer enfeksiyonlardan ayırabilmek mümkün değildir.
- Tanı ancak BOS veya kan kültüründe etkenin gösterilmesi ile konulur.
- BOS'ta protein yüksek, glukoz ise düşük olarak saptanır.

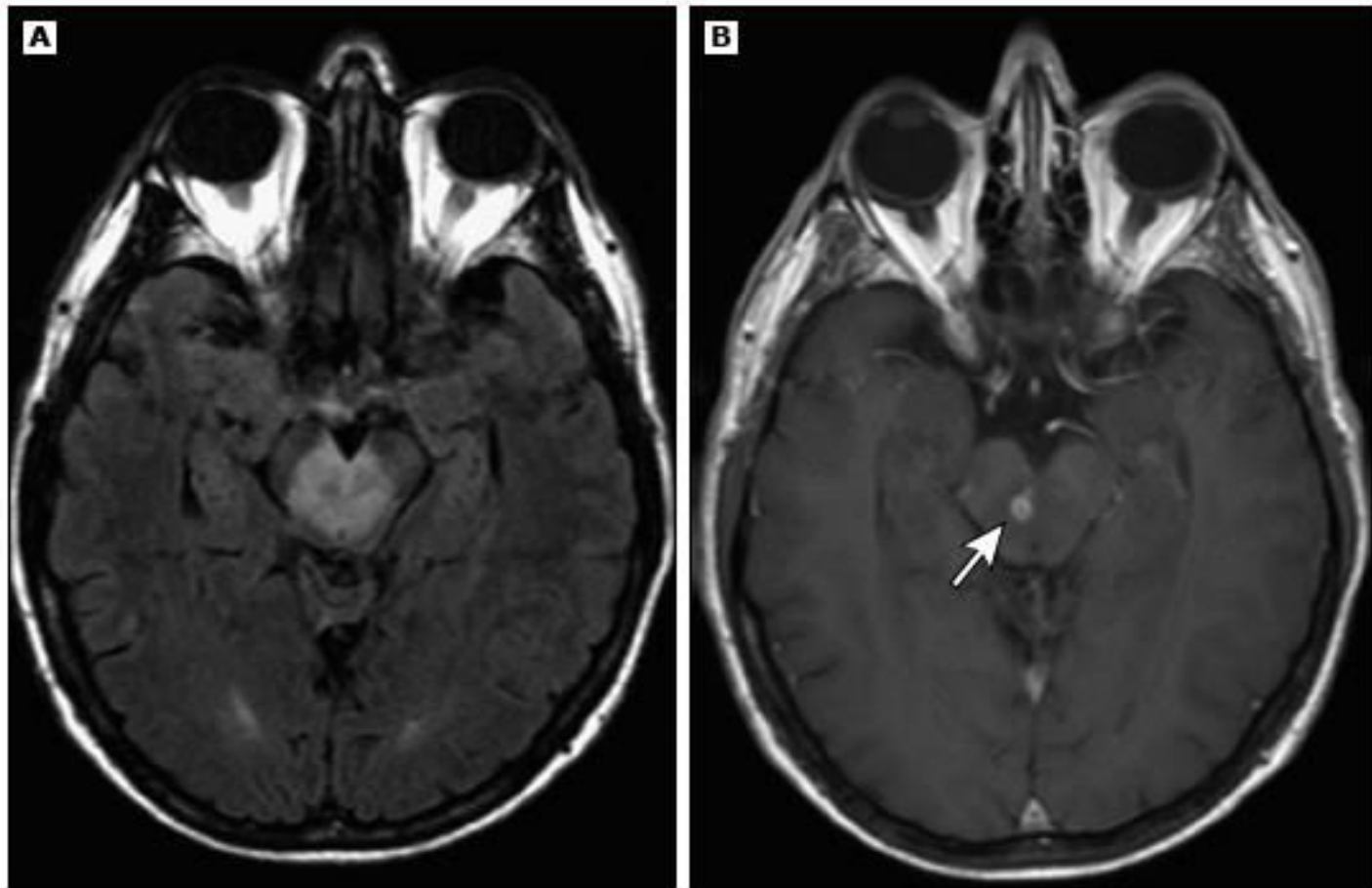
Görüntüleme

Computed tomography (CT) scan showing a brain lesion in a patient with listeriosis



CT scan in a 72-year-old, previously healthy man with acute left hemiplegia and fever. A hypolucent area is present in a temporoparietal distribution. Blood cultures grew *Listeria monocytogenes*.

Brain magnetic resonance imaging of a patient with rhombencephalitis due to *Listeria monocytogenes*



(A) Axial fluid-attenuated inversion recovery image shows a homogenous hyperintense area in the central portion of the midbrain. The anterior part of the peduncles and the collicular area are spared.

(B) Axial T1-weighted image following contrast administration shows a nodular area of enhancement with poorly defined margins within the lesion. Note the small anterior satellite nodule (arrow).

Tedavi

- Sefalosporinlere doğal direnç vardır.
- Ampisilin + gentamisin en sık tercih edilen antibiyoterapidir.
- Trimetoprim sulfametoksazol eklenmesi mortaliteyi azaltmaktadır. (hücre içi organizmalara etkili)
- MSS enfeksiyonunun eşlik etmediği bakteriyemilerde 14 gün tedavi yeterli iken MSS tutulumu olan enfeksiyonlarda tedavi en az 21 gün devam etmelidir.

- Çok sık görülmeyen bir enfeksiyon olmasına rağmen görüldüğünde mortalitesi yüksektir.

- Dinlediğiniz için teşekkürler

CD45-SS grafiğindeki hücre bölge dağılımı şu şekildedir:

-Myeloid	: %46,20	Monosit	: % 3,99
-Lenfosit	: %45,94	R1	: %0,21
-CD45 negatif	: % 2,58		

CD45- SS grafiğinde **LENFOSİT** %45,94 oranında yer almaktadır. Okumalar, **LENFOSİT** bölgesinin FS-SS grafiğine aktarılması ile elde edilen ve söz konusu hücre popülasyonunun %44,70 kadar temsil edildiği *gate*' lerde yapılmıştır.

	% 44,70	NORMAL DEĞER
CD3+	: %56,66	(51-79)
CD3+16-56-	: %55,78	(51-79)
CD3-16+56+	: %10,97	(5-23)
CD3+4+	: %28,87	(31-54)
CD3+8+	: %25,62	(10-31)
CD45RA	: %87,6	(72-93)
CD45RO	: %21,71	(9-31)
CD4+CD45RA+	: %24,14	(25-45)
CD4+CD45RO+	: %8,52	(6-21)
CD19+	: %28,23	(17-41)
CD20+	: %28,18	(13-40)
HLA-DR (Lenfositlerde)	: %28,64	(15-48)
TCR γ/δ (GAMA/DELTA)	: %10,00	
HLA-CLASS I (ABC)	: %99,8	

YORUM

Tip ve alt tip ayrımının klinik bulgular, morfolojik ve diğer yöntemlerle yapılması/ desteklenmesi uygundur.

ELISA		Onaylayan Nergiz ERDOĞAN		Örnek Kabul Zamanı 17/04/2018 08:16	
Test			Sonuç	Birim	Referans Değerler
Anti HBs	NEGATİF(-)	*	> 1000,00	IU/L	0 - 9,99
	POZİTİF(+)		>	IU/L	> 10

Normal BOS: protein: 15-45
Glukoz: >40 mg/dl
BOS glukoz/ kan glukoz: >0,5

Bakteriyel menenjitte;
BOS: protein: >45
Glukoz: <40 mg/dl
BOS glukoz/ kan glukoz: <0,5
Hücre>5 /mm³ nötrofil baskın

Tedavi

- Bağımsızlık sistemi sorunu olmayan ve ağır klinik bulguları olmayan hastalarda tek başına ampicilin
- İkinci ilaç olarak diğer seçenekler, hücre içi organizmalara etkin olan ilaçlardan trimetoprim-sulfametaksazol, kinolonlar, rifampisin, linezolid
- Penisilin alerjisi varlığında trimetoprim-sulfametaksazol ya da kinolonlar
- Vankomisin ile tedavi başarısızlığı bildirilen olgular bulunmakta
- İkili tedavide 2. ilaç için mutlaka antibiyotik direnç çalışmaları yapılmalı