

TÜRKİYE EKMUD ANKARA GÜNLERİ | 4 EKİM 2023

OLGU EŞLİĞİNDE SSS PİYOJENİK ENFEKSİYONLARI

OLGU SUNUMU



Session ID: 114-168-240



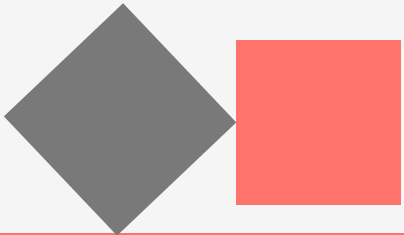
Arş.Gör.Dr. Handegül JARADAT



Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kırşehir

01

VAKA SUNUMU



VAKA SUNUMU

- 19 yaşında erkek hasta yaygın zonklayıcı tarzda baş ağrısı şikayeti ile acil servise başvurdu. Baş ağrısına eşlik eden burun akıntısı şikayeti mevcuttu.
- Özgeçmişinde bilinen hastalık öyküsü yoktu. Herhangi bir seyahat öyküsü, travma (çarpma, düşme vs.), hastane yatış öyküsü, ilaç ve madde kullanım öyküsü yoktu.
- Genel durumu orta-iyi, bilinci açık olan hastanın geliş vitalleri kan basıncı: 130/70 mmHg, nabız: 76/dk, vücut ısı: 36.5°C, SaO₂: 93 idi. Fizik muayenede santral sinir sistemi değerlendirmesi dahil herhangi bir patolojik bulgu yoktu. Nörolojik muayenesi normaldi, meningeal iritasyon bulguları (ense sertliği, Kernig, Brudzinski) yoktu.

Mevcut Epidemiyolojik Risk Faktörleri, Vital ve Fizik Muayene Bulguları Işığında Ön Tanınız Nedir?

- A. Akut Mastoidit-Otitis Media
- B. Akut Sinüzit
- C. Tonsillofarenjit
- D. Sistemik Enfeksiyonlar



Session ID: 114-168-240

İlave Laboratuvar Veya Görüntüleme Gerekli Mi?

- A. Evet
- B. Hayır



Session ID: 114-168-240

İlk Acil Başvurusundaki Laboratuvarı

- ✓ WBC: 13,5 $10^3/\mu\text{L}$
- ✓ NEU: 11,5 $10^3/\mu\text{L}$
- ✓ PLT: 200 $10^3/\mu\text{L}$
- ✓ HGB: 16,9 g/dL
- ✓ CRP: 15 mg/L

Biz Ne Yaptık ?

Hastanın şiddetli baş ağrısının olması ve acile başvurması nedeniyle santral görüntüleme çekilmiş olup bilgisayarlı beyin tomografisinde (Beyin BT) paranazal sinüslerde kalınlaşma mevcuttu. Hasta akut sinüzit tanısı ile *Amoksisilin-klavulanik asit* reçetesi ile ayaktan taburcu edildi.

VAKA SUNUMU

- Hasta 3 gün sonra verilen tedaviden fayda görmeyerek (baş ağrısı devam ediyor) halsizlik, yaygın güçsüzlük şikayeti ile tekrar acil servisimize başvurdu. Bilinci açık, oryante ve koopere, vitalleri stabil olan hastanın fizik muayenesinde sol üst ve alt ekstremitede uyuşma ve total güç kaybı mevcuttu, sağ üst ekstremitede kas gücü 3/5 idi, sağ alt ekstremitede ise motor ve duyuusal defisit yoktu.

Bu Yeni Bulgular İle Ön Tanınız?

- A. Menenjit / Ensefalit
- B. Beyin Absesi
- C. Subdural Hematom / Ampiyem
- D. Epidural Abse
- E. Diğer (Hemorajik / İskemik Serebrovasküler Olay)



Session ID: 114-168-240

İkinci Başvurusundaki Laboratuvarı

- ✓ WBC: 15,98 $10^3/\mu\text{L}$
 - ✓ NEU: 14,4 $10^3/\mu\text{L}$
 - ✓ PLT: 160 $10^3/\mu\text{L}$
 - ✓ HGB: 16,2 g/dL
 - ✓ CRP: 297 mg/L
 - ✓ PCT: 3,86 $\mu\text{g/L}$
 - ✓ ESR: 81 mm/saat
-

Laboratuvar Sonuçları Bu Şekilde Olan Hastada YaklaŐımınız Nasıl Olmalı?

- A. Göz dibi değerlendirmesi sonrasında lomber ponksiyon
- B. KİBAS açısından kraniyal görüntüleme sonrasında lomber ponksiyon
- C. Difüzyon ağırlıklı görüntüleme (DWI) ve Konvansiyonel Beyin MRG görüntülemesi



Session ID: 114-168-240

Biz Ne Yaptık?

Çekilen posteroanterior akciğer grafisinde (PAAG) patolojik bulgu saptanmadı (*Figür 1*). Hastaya kontrastsız beyin BT (*Figür 2*), difüzyon ağırlıklı görüntüleme (DWI) (*Figür 3*), beyin manyetik rezonans görüntüleme (Beyin MRG) (*Figür 4 ve 5*) ve manyetik rezonans venografi çekilerek sağ fronto-parieto-okspital alanda ekstraaksiyel mesafede genişleme izlendi.

GÖRÜNTÜLEME

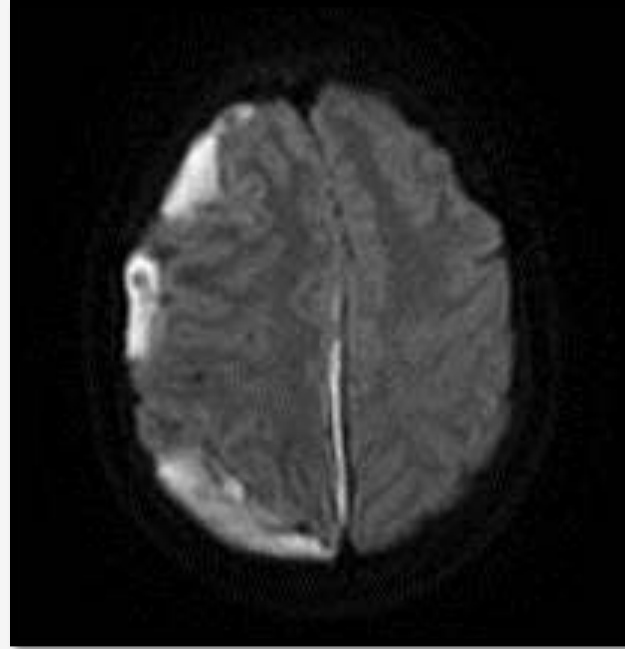


Figür 1. Hastanın Posteror anterior akciğer grafisi (PAAG)

GÖRÜNTÜLEME

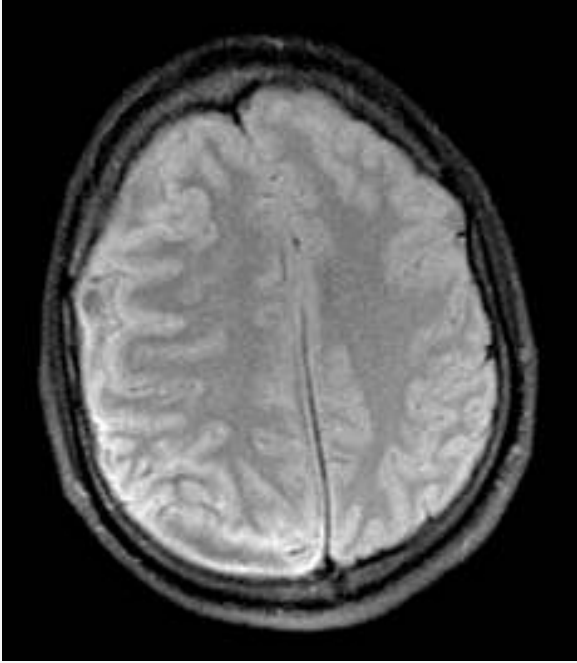


Figür 2. Aksiyal beyin BT görüntüsü

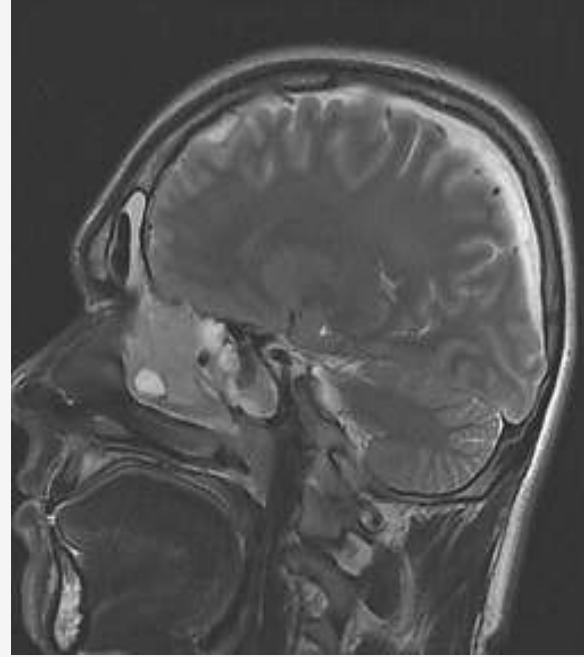


Figür 3. Beyin DWI görüntüsü

GÖRÜNTÜLEME



Figür 4. Hiperintensite gösteren T2 Beyin MRG görüntüsü



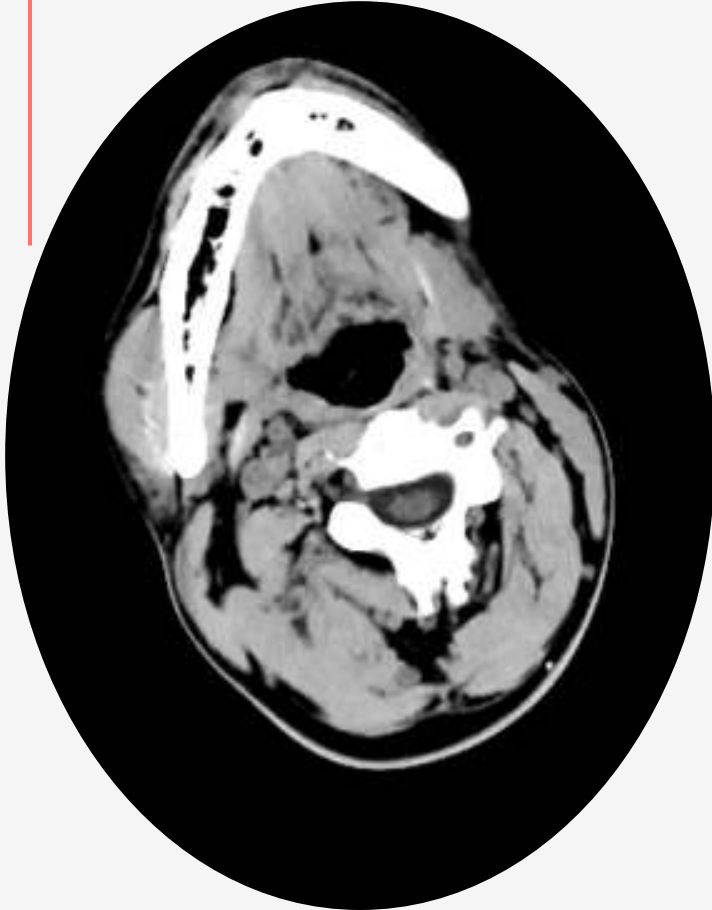
Figür 5. Hiperintensite gösteren T2 sagittal Beyin MRG görüntüsü

En Olası Ön Tanı?

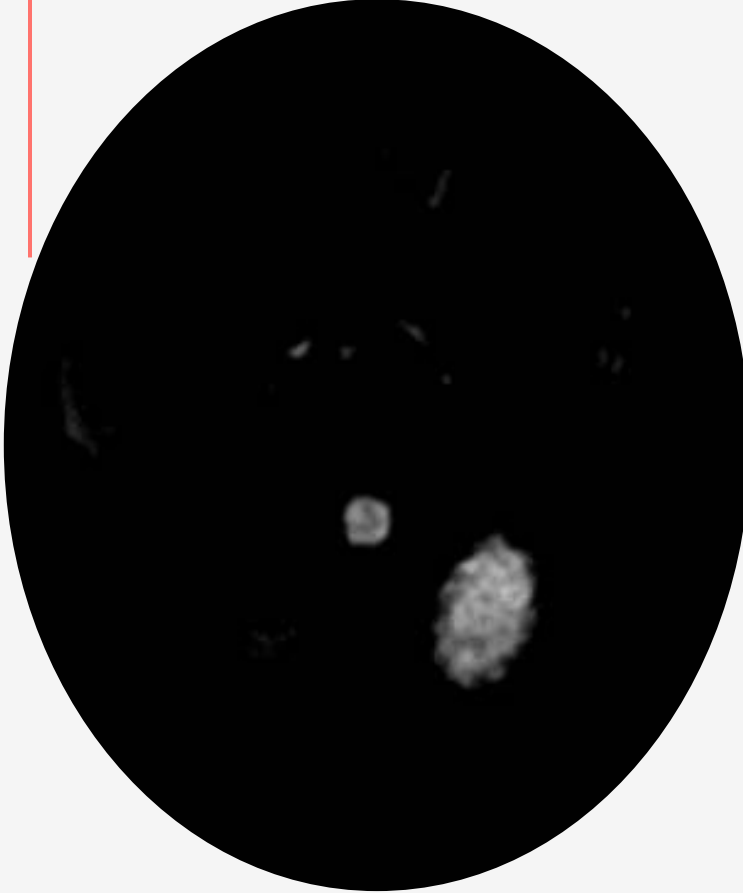
- A. Meningenjit / Ensefalit
- B. Beyin Absesi
- C. Epidural Abse
- D. Subdural Ampiyem / Hematom
- E. Hemorajik / İskemik Serebrovasküler Olay



Session ID: 114-168-240



Kranial BT Bulgular. Posterior fossadan geçen kesitlerde, beyin sapı oluşumlarında, serebellar hemisferlerde ve vermiste belirgin patolojik dansite farklılığı saptanmamıştır. IV. ventrikül formelidir. Bazal sisternalar açıktır. Supratentorial bölgeden kesitlerde; **Sulkus ve fissürler siliktir. Kortikal - subkortikal dansite azalmaları izlenmiştir. Sağda frontoparietookipitalde ekstraaksiyel mesafede genişleme, sıvı artış izlenmiştir (subakut - kronik fazda subdural hematom). Klinik değerlendirme, gerek halinde MRG ile korelasyon önerilir. Ayrıca verteks düzeyinde ekstraaksiyel mesafede hava imajları dikkati çekmiştir. Lateral ventriküller ve III. ventrikül forme olarak değerlendirildi. Bilateral bazal ganglionlarda ve talamusta belirgin patolojik dansite farklılığı dikkati çekmedi. Kalvaryal kemik yapılar intakt, normal izlenmektedir. Paranasal sinüslerde mukozal kalınlaşma izlenmiştir. Sonuç: Olguya ait patolojiler 'Bulgular' kısmında belirtilmiş olup klinik, fizik muayene ve laboratuvar verileri ile birlikte korelasyonu önerilir.**

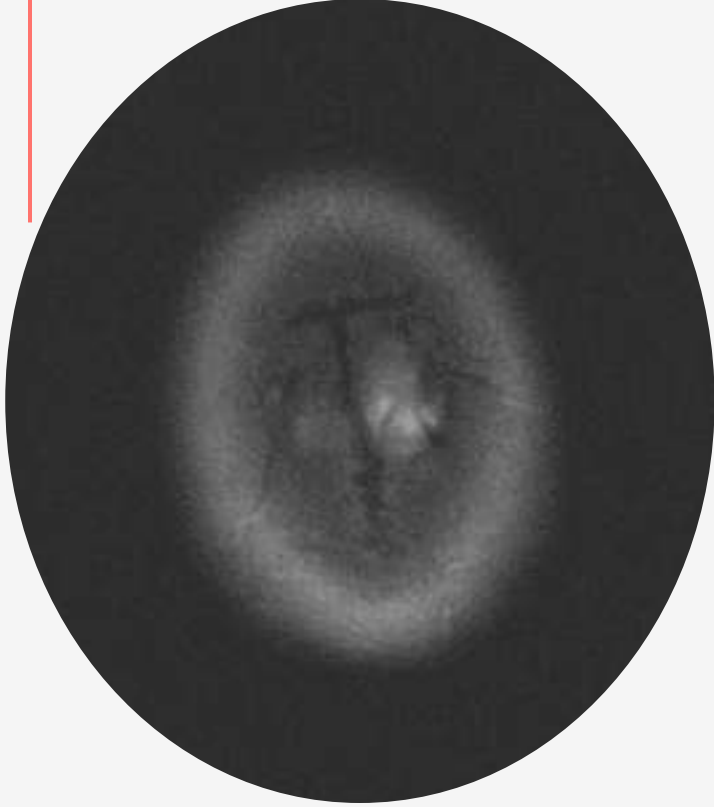


DIFFÜZYON MR İNCELEMESİNDE;

Aksiyel planda Diffüzyon ağırlıklı görüntüler elde olunmuştur.

Sağda fronto-parieto-oksipital düzeyde 1 cm yi aşmayan subdural hematom görünümü mevcuttur. BT bulguları ile birlikte değerlendirme önerilir.

Diffüzyon kısıtlanması izlenmemiştir.



BEYİN MRG İNCELEMESİ;

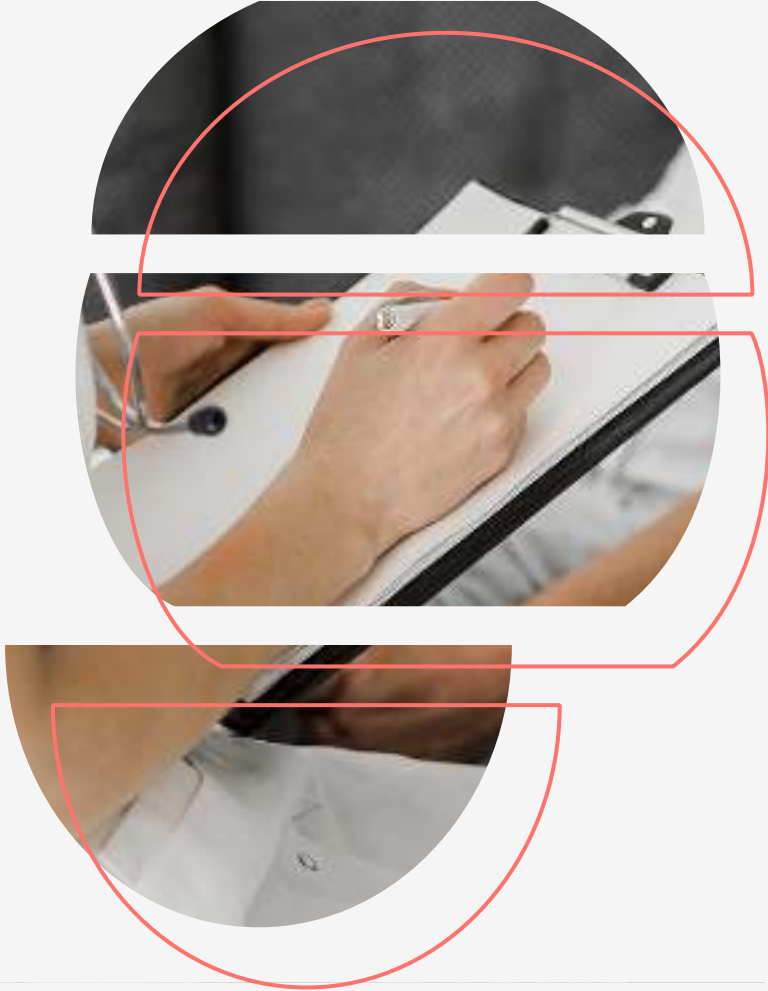
Posterior fossadan geçen kesitlerde; 4. Ventrikül orta hattana normal genişliktedir. Serebellar hemisferlerin gri-beyaz cevher intensiteleri normaldir. Serebellar sulkuslar normal genişliktedir.

Sağda frontal, parietal ve oksipital düzeyde en geniş yerinde 8 mm çapa ulaşan T1A hipointens T2A hiperintens subdural hematoma görünümü mevcuttur.

Sağ lateral ventrikül bası altındadır. Orta hatta sola doğru şift izlenmiştir. Sağda serebral sulkuslar siliktir. Postkontrast incelemede durada hafif kontrast tutulumu izlenmiştir.

Hastanın kliniği, BT bulguları ile değerlendirilmesi, varsa eski incelemeleri ile karşılaştırmalı değerlendirilmesi önerilir.

Etmoidal hücrelerde mukozal kalınlaşma mevcuttur. Nazal septum deviyedir. İnfierior konkalar hipertrofikdir.



02

İZLEM

SUBDURAL HEMATOM/AMPIYEM – İZLEM

- Çekilen görüntülemelerde 6 mm şift yapan sağ fronto-parieto-okspital alanda ekstraaksiyel mesafede genişleme ve sıvı artışı izlenmiş olup görüntü subdural hematoma lehine yorumlanmıştır. Bunun üzerine hasta subdural hematoma ön tanısıyla acil kraniektomi operasyonuna alınmıştır.
- Operasyona alınan hastada operasyon esnasında subdural mesafede kötü kokulu sarı renkli püy saptanmış, subdural ampiyem tanısı konulup drene ve irriga edilmiştir. Hastaya anti-ödem tedavisi başta olmak üzere diğeri tedavileri başlanıp tarafımıza antibiyoterapi açısından danışılmıştır.

Ampirik Antibiyotik Tedavi Öneriniz Nedir?

- A. Seftriakson + Metronidazol
- B. Seftriakson + Vankomisin
- C. Meropenem
- D. Seftriakson + Metronidazol + Vankomisin
- E. Meropenem + Vankomisin



Session ID: 114-168-240

Biz Ne Yaptık?

Hastaya ampirik olarak *Seftriakson*, *Metronidazol* ve *Vankomisin İV* başlanmıştır.

SUBDURAL AMPİYEM– İZLEM

- Post-op yoğun bakım takibinin 3. gününde genel durumda kötüleşme (GKS de gerileme ve jeneralize tonik- klonik nöbetlerinin olması) nedeni ile kontrol beyin BT çekilmiş ve fronto-parietal alanda efüzyon saptanması üzere anti-ödem tedavi dozu arttırılmış, Post-op 4.gününde re-operasyona alınıp drenaj sağlanıp irriga edilmiş.
- Tekrar kültür gönderilmiştir.
- Antibiyoterapi açısından tarafımıza tekrar konsülte edilmiştir.

Ampirik Tedaviyi Deęiřtirir Miydiniz?

- A. Evet
- B. Hayır



Session ID: 114-168-240

Yeni Tedavi Rejim Öneriniz?

- A. Meropenem + Vankomisin
- B. Meropenem + Linezolid
- C. Meropenem + Vankomisin + Metronidazol
- D. Meropenem + Linezolid + Metronidazol



Session ID: 114-168-240

Biz Ne Yaptık?

Hastanın antibiyoterapisi *Vankomisin* ve *Meropenem* İV şeklinde revize edilmiştir.

SUBDURAL AMPİYEM– İZLEM

İlk operasyonda intraoperatif alınan kültürde 3.günde üreme tespit edildi, üremenin gram negatif basil morfolojisinde olduğu saptandı. Otomatize sistem (VITEK® 2) ve manuel tanımlama ile etken tanımlanamadı.

Mikrobiyoloji tarafından saf tek tipte üreme olduğu belirtildi.

Hastada Tahmini Etkeniniz Nedir?

- A. Haemophilus Influenzae
- B. Streptococcus Pneumoniae
- C. Anaerobic And Microaerophilic Streptococci
- D. Gram-negatif Organizmalar
- E. HACEK Grubu (Eikenella Corrodens)



Session ID: 114-168-240

Nasıl Bir Yol İzlersiniz?

- A. Dış laboratuvarlardan destek alınması
- B. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü bünyesinde bulunan referans laboratuvarlarından destek alınması
- C. Gram negatif basilleri kapsayacak tedavi rejimine devam edilmesi



Session ID: 114-168-240

Biz Ne Yaptık?

Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel M¼d¼rl¼ę¼ b¼nyesinde bulunan referans laboratuvarlarından tanımlama ve antibiyogram için destek istendi.

MALDITOF MS yöntemi kullanılarak gönderilen 3 farklı örnekte saf bir şekilde tek etken olarak *Eikenella Corrodens* tanımlandı. Antibiyogram duyarlılık testi Gradyent Strip Test yöntemiyle çalışıldı.

ANTİBİYOGRAM

Parametre	Metot	Zon Çapı (mm)	Organizma	MİK(µg/ml)	Sonuç
Mikroorganizma tanımlaması-Matrix-assisted laser desorption/ionization (MALDI TOF-MS)	MALDİTOF MS (BRUKER, Microflex)				<i>Eikenella corrodens</i>
*Minimal inhibitör konsantrasyonu (her strip için)	Gradyent Strip Test				
Ampisilin				0,38	
Seftriakson				0,5	
Vankomisin				24	
Tetrasiklin				0,5	
Metronidazol				256	
Meropenem				0,064	
Ampisilin Sülbaktam				0,5	

Parametre	Metot	Zon Çapı (mm)	Organizma	MİK(µg/ml)	Sonuç	Sonuç Tarihi
Sonuç Ait Yorum						
Sonuç Ait Değerlendirme					Gönderilen altı adet plakta bulunan izolatların tümü MALDİTOF MS (BRUKER, Microflex) Cihazı ile <i>Eikenella corrodens</i> olarak tanımlanmıştır. Antibiyotik duyarlılık testi Gradyent Strip test yöntemiyle çalışılmış olup, EUCAST 2022 standardına göre bu etkenin spesifik klinik sınır değerleri tanımlanmadığı için sonuçlar MİK değerleri olarak verilmiştir.	

Tedavi Deęiřiklięi Yapar Mıydınız ?

- A. Evet
- B. Hayır



Session ID: 114-168-240

Biz Ne Yaptık?

Genç hasta olması, Klinik ağırlığı ve tekrarlayan invaziv işlemlerden ötürü mevcut *Meropenem* ve *Vankomisin* tedavisine devam edildi.

SUBDURAL AMPİYEM– İZLEM

Üreyen etken klasik subdural ampiyemde beklediğimiz flora olarak raporlanmaması nedeni ile uzak bir odaktan bakteriyemi aracılığıyla olma olasılığını dışlamak adına İnfektif endokardit açısından kardiyooloji tarafından transözefageal eko (TEE) yapılmış ancak vejetasyon/apse bulgusu izlenmemiştir. Abdomen USG ve BT ile enfektif süreçler dışlanmıştır.

SUBDURAL AMPİYEM– İZLEM

- Post-op 18. gününde intaniye servisinde takibe alınan hastanın antibiyoterapi ve anti-epileptik tedavilerine devam edildi. Hastanın servisimize nakil alındığı günde alınan kontrol kültürlerinde üreme tespit edilememesi nedeni ile *Vankomisin* tedavisi kesildi. *Meropenem* tedavisi ile devam edildi.

Tedavi Yeterliliđi Ve Ayaktan Tedaviye Devam Açısından Önerileriniz Nedir?

- A. Antibiyoterapisiz ayaktan takip
- B. Oral antibiyotik tedavisi ile ayaktan takip



Session ID: 114-168-240

TABURCULUKTA LABORATUVARI

- ✓ WBC: 8,48 $10^3/\mu\text{L}$
 - ✓ NEU: 6,05 $10^3/\mu\text{L}$
 - ✓ PLT: 268 $10^3/\mu\text{L}$
 - ✓ HGB: 12,6 g/dL
 - ✓ CRP: 10 mg/L
 - ✓ PCT: 0,089 $\mu\text{g/L}$
 - ✓ ESR: 39 mm/saat
-

Biz Ne Yaptık?

Post -op 46. gününde taburculuğuna karar verildi. Taburculuk öncesi santral görüntülemelerinde rezidü olmadığı gösterilerek Anti-epileptik tedavisi ve *Amoksisilin-klavulanik asit* 2x1 gr PO ile intaniye, kardiyojoloji, nöroloji, nöroşirürji ve fizik tedavi poliklinik kontrolü önerileriyle taburcu edildi. 4 hafta per oral tedavisi verildi. Kontrollerinde ek problem gözlenmemesi üzerine 4 hafta sonunda tedavi sonlandırıldı.

SUBDURAL AMPİYEM– İZLEM

- Hastanın orta-uzun dönem takibinde çekilen elektroensefalografi' de (EEG) serebral biyoelektiriksel aktivitede hafif bozukluk tespit edilip anti-epileptik tedaviye devam edildi.
- Beyin MR görüntülemeye ise nüks veya rezidü lehine bulgu saptanmadı, kontrol ekokardiyografide ise patolojik bulgu saptanmadı.

Hastada İzole Saf *Eikenella Corrodens* Subdural Ampiyem İçin Epidemiyolojik Risk Faktörü Nedir?

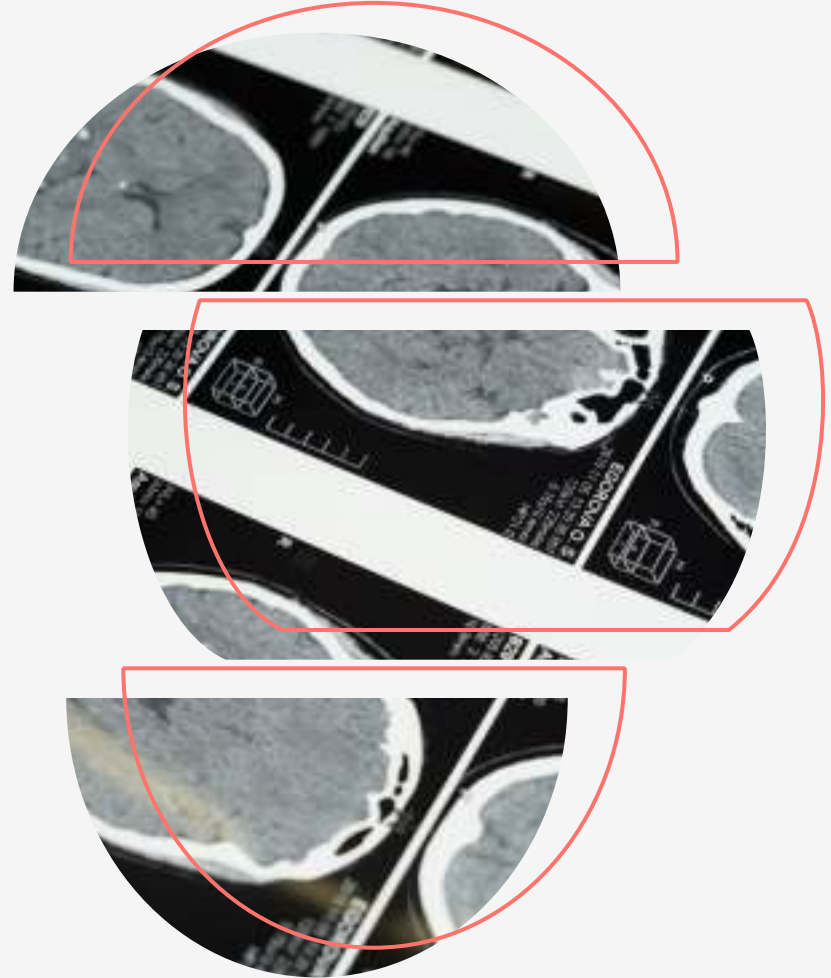
- A. Diş Absesi
- B. Alkolizm
- C. İmmünsüpresyon
- D. Aspirasyon



Session ID: 114-168-240

Diş Absesi;
Hastanın 3 dişinde totale yakın diş kaybını olduğu ciddi diş ve diş eti yapısı ile ilgili enfeksiyöz sürecinin olduğu ancak doktor korkusu nedeni ile ağrı şikayetini kimseye söylemediği ve sakladığı, dönem dönem düzensiz ilaç kullanımını olduğunu sonradan öğrenmekteyiz

— SONUÇ —



TEŐEKKÜRLER

