



Streptococcus sanguinis **Menenjiti: Olgu Sunumu**

Dr. Özenir KOCABIYIK

**Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon
Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı**

Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Derneği

Asistan ve Genç Uzman Hekim Komisyonu

Temel Eğitim Programı

30 Haziran 2018, İstanbul



Streptococcus sanguinis menenjit

- ✓ Menenjit çeşitli mikroorganizmaların neden olduğu, meninkslerin inflamatuvar bir hastalığıdır.
- ✓ Beyin-omurilik sıvısı (BOS)' nda lökosit artışıyla tanı konur.
- ✓ Akut menenjitte semptomlar günler hatta saatler içinde başlar.
- ✓ Mandell, Douglas, And Bennett' s Principles and Practice of Infectious Diseases, Eighth Edition; Chapter 86; Menengitis



Viridans grubu streptokoklar:

- ✓ Gram pozitif kok
- ✓ Fakültatif anaerob
- ✓ Katalaz negatif, koagülaz negatif
- ✓ Alfa hemoliz, yeşil renk
- ✓ Optokin dirençli (*S. pneumoniae* duyarlı)
- ✓ % 6.5 sodyum klorür içeren agarda üremez (Enterokoklar ürer)
- ✓ Hareketsiz, spor oluşturmaz

Streptococcus sanguinis

✓ Viridans Streptokoklar

✓ *Sanguinis* Grup

✓ *S. gordonii*

✓ *S. parasanguinis*

✓ ***S. sanguinis***





Streptococcus sanguinis menenjit

- ✓ *S. sanguinis* ağız içinde, gastrointestinal sistemde ve kadın genital sisteminde kolonize olabilen viridans grubu bir streptokoktur.
- ✓ Viridans streptokoklar, endokardit vakalarında sıklıkla etkindir.
- ✓ Bakteriyel menenjitte nadiren neden olurlar.
- ✓ Tüm pürülan menenjitlerin %1' inde etken olarak saptanmışlardır (3).
- ✓ *Streptococcus sanguinis* Meningitis: Report of a Case and Review of the Literature. Fukushima K, Noda M, Saito Y, Ikeda T. *Intern Med.* 2012;51(21):3073-6
- ✓ *Streptococcus sanguinis* Menengitis Following Endoscopic Ligation for Oesophageal Variceal Hemorrhage. Liu YT1, Lin CF, Lee YL. *J Med Microbiology* . 2013 May; 62 (Pt:5): 794-6

Streptococcus sanguinis menenjit

- ✓ Ülkemizde 1994-2003 yılları arasında yayınlanmış 30 araştırmaya göre; 2043 akut pürülan menenjit vakasında en sık üreyen etkenler:
 - ✓ *Streptococcus pneumoniae* (%52),
 - ✓ *Neisseria meningitidis* (%29)
 - ✓ *Staphylococcus aureus* (%3)
- ✓ *S. sanguinis*' in neden olduğu menenjit vakası, bildiğimiz kadarıyla ülkemizden bildirilmemiştir.
- ✓ Literatür incelendiğinde dünyada, *S. sanguinis*' in etken olduğu 18 adet menenjit vakası bildirilmiştir.
- ✓ Pooled Analysis of 2,408 Cases of Acute Adult Purulent Meningitis from Turkey. Arda B, Sipahi OR, Atalay S, Ulusoy S. *Med Princ Pract*. 2008; 17 (1):76-9



OLGU

- ✓ H.Ş., 27 yaşında, erkek
- ✓ Kandıra/Kocaeli' de yaşıyor.
- ✓ Bekar, pazarcılık yapıyor.



OLGU

- ✓ **Şikayeti:** Ateş, bilinç bulanıklığı, kusma
- ✓ **Hikayesi:** Hastanın başvurudan bir gün önce ateş, boğaz ağrısı şikayetleri başlamış.
- ✓ Sonraki gün bilinç bulanıklığı, halsizlik, ajitasyon, baş ağrısı ve şiddetli kusma şikayetleri olunca,
- ✓ Hasta ikinci basamak bir sağlık kuruluşuna başvurmuş.

OLGU

- ✓ Alınan BOS örneği;
 - ✓ Görünüm bulanık
 - ✓ 120 lökosit/mm³,
 - ✓ 20 eritrosit/mm³
- ✓ Hastanemize sevk edilen hasta meningoensefalit tanısıyla kliniğimize kabul edildi.
- ✓ **Özgeçmişi:** Altta yatan hastalığı, seyahat hikayesi, hayvan teması, ilaç kullanım öyküsü yoktu.



Muayene:

- ✓ Ateş: 37.6 C
- ✓ TA: 120/70 mm/Hg
- ✓ Nabız: 115/dakika
- ✓ Solunum sayısı: 27
- ✓ Bilinç açık
- ✓ Koopere değil
- ✓ Yer, zaman ve kişi oryantasyonu bozuk
- ✓ Glaskow Koma Skoru:11
- ✓ Ağız içinde çürük dişler var ve ağız hijyeni kötü
- ✓ Ense sertliği mevcut
- ✓ Ek patolojik bulgu saptanmadı





Laboratuvar bulguları:

- ✓ WBC:10.500 μ L (nütrofil: %67,1)
- ✓ Hb: 14.2 gr/dL
- ✓ PLT: 194.000 μ L
- ✓ CRP: 3.48 mg/dL
- ✓ AST: 26.8 U/L
- ✓ ALT: 12.6 U/L



Klinik seyir

- ✓ Hastaya ampirik meropenem 3x2 gr i.v., linezolid 2x600 mg i.v. ve asiklovir 3x750 mg i.v. başlandı.
- ✓ Alınmış BOS' un mikroskopisinde polimorfonükleer lökositler ve gram pozitif koklar görüldü.
- ✓ BOS kültüründe tedavinin 2. gününde *S. sanguinis* üremesi oldu.



Klinik seyir

- ✓ Antibiyogramda penisilin ve seftriakson direnci saptandığı için tedaviye linezolid 2x600 mg ile devam edildi.
- ✓ Hastaya çekilen kontrastlı beyin MRI' ında patolojik bulgu saptanmadı.
- ✓ Enfeksiyon odağını araştırmak için çekilen paranazal sinüs tomografisinde sinüzit bulgusu yoktu.

Kültür Antibiyogram Sonucu

Kan Kültürü (Aerob) (Tüp Kodu:90934023 - Örnek T:19/04/2018 09:43 - Örnek Türü:BOS)

Kültür Sonucu

Streptococcus sanguinis üredi.

Antibiyotik Duyarlılığı

Antibiyotik Adı

Ampicillin

Bezylpenicillin

Cefotaxime

Ceftriaxone

Chloramphenicol

Clindamycin

Erythromycin

Levofloxacin

Linezolid

Moxifloxacin

Teicoplanin

Tetracycline

Tigecycline

Vancomycin

Streptococcus sanguinis

Dirençli ≥ 16.0

Dirençli ≥ 8.0

Dirençli ≥ 8.0

Dirençli ≥ 8.0

Duyarlılık Testi Önerilmez

Dirençli ≥ 1.0

Yetersiz Kanıt ≥ 8.0

Duyarlılık Testi Önerilmez
 ≤ 64.0

Duyarlılık Testi Önerilmez

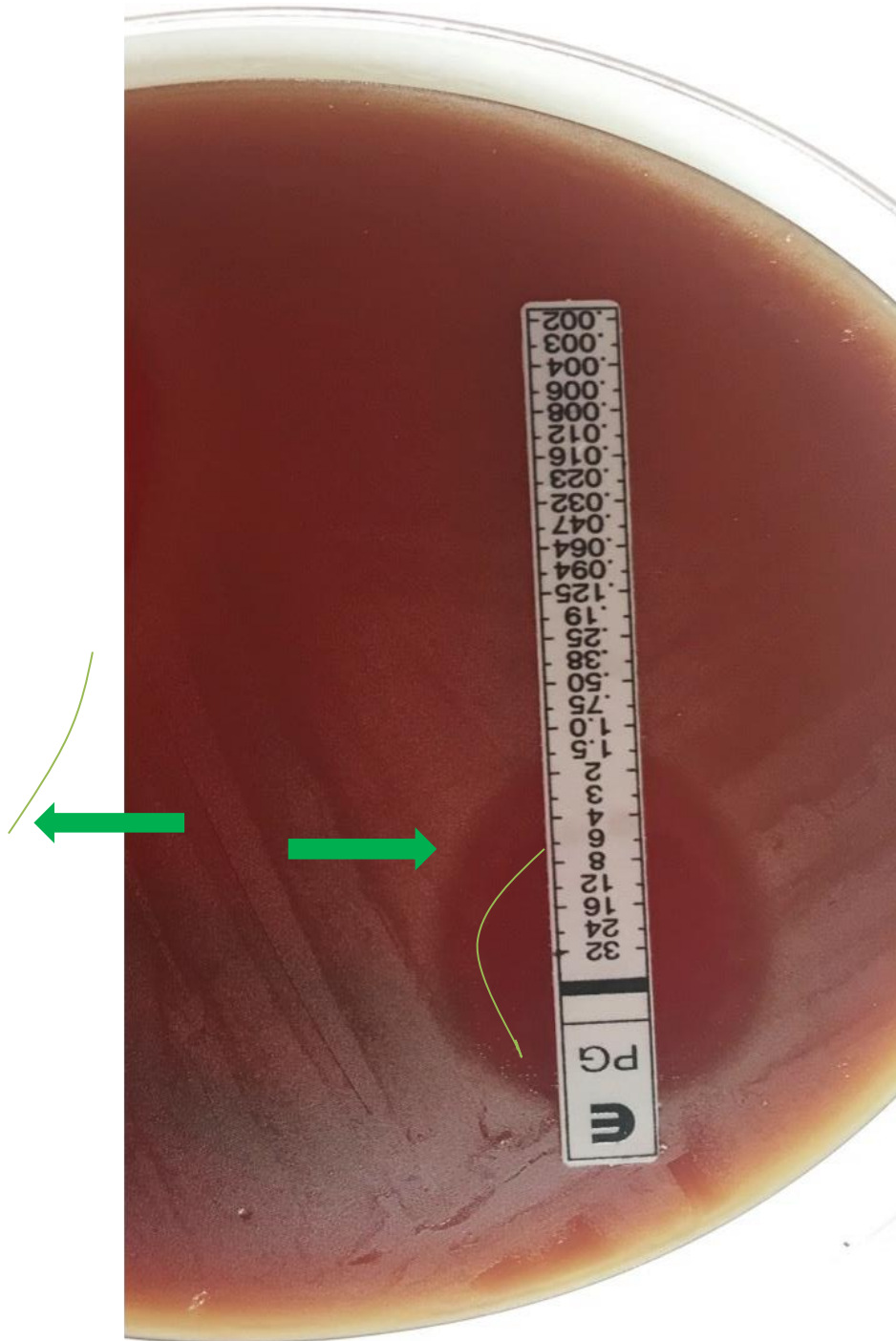
Duyarlılık Testi Önerilmez

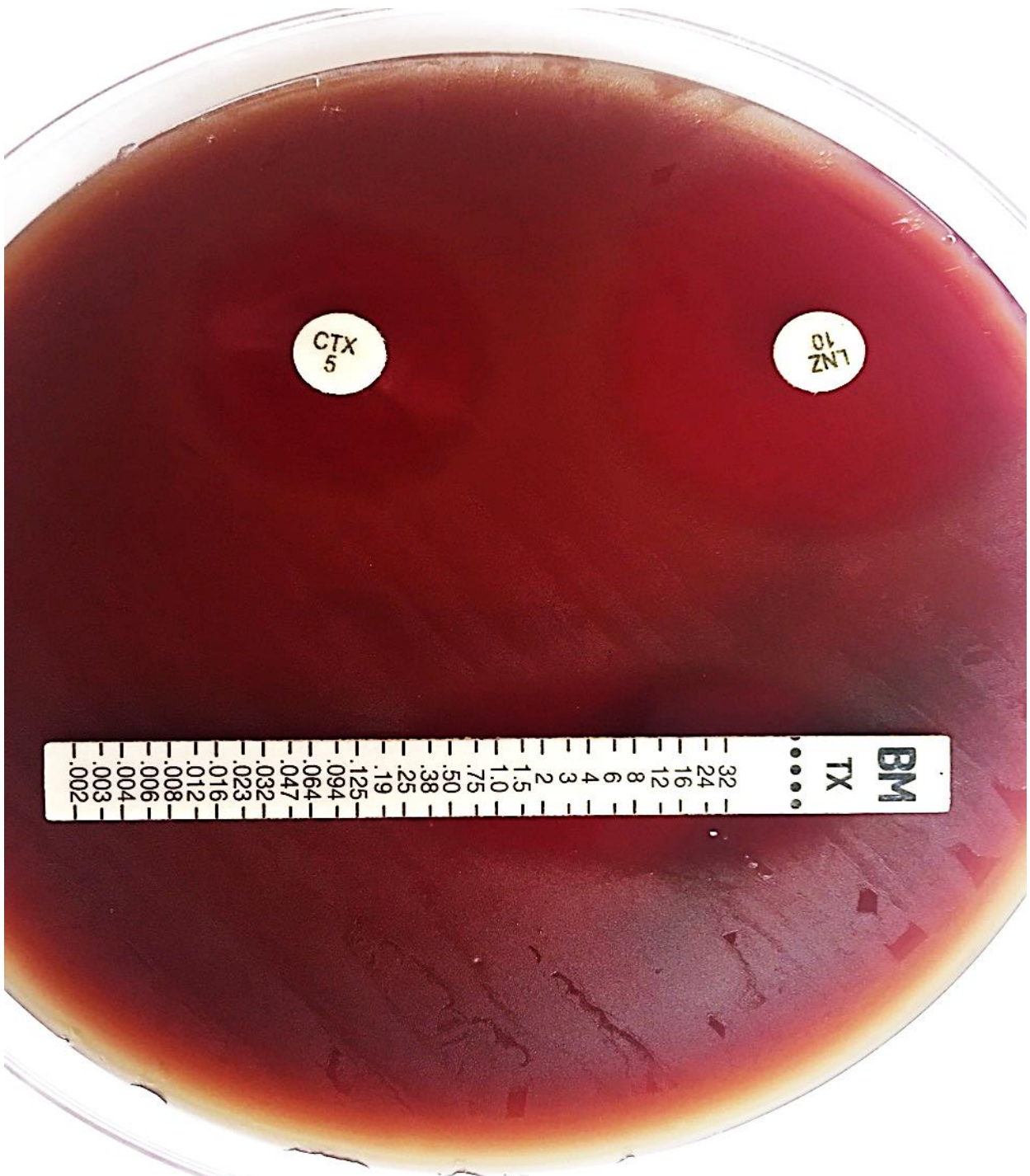
Duyarlı ≤ 0.12

Duyarlılık Testi Önerilmez

Yetersiz Kanıt ≤ 0.06

Duyarlı 0.5







Klinik seyir

- ✓ Transtorasik ekokardiyografide infektif endokardit lehine bulgu saptanmadı.
- ✓ Menenjitte neden olan enfeksiyon odağının hastanın çürük dişleri olabileceği düşünüldü.
- ✓ Takibinde hastanın tedricen semptom ve bulguları düzeldi.
- ✓ Yatışının ikinci haftasında genel durumu stabil olan, yer, zaman ve kişi oryantasyonu tamamen düzelen hastaya kontrol lomber ponksiyon yapıldı.



Klinik seyir

BOS bulguları:

- ✓ BOS görünümü berrak
- ✓ Hücre sayımı: İki adet lenfosit
- ✓ Protein: 74 mg/dL
- ✓ Glukoz: 47 mg/dl, eş zamanlı serum glukoza 82 mg/dL
- ✓ LDH: 15 U/L
- ✓ Klor: 126 mEq/L



Klinik seyir:

BOS kültürü:

- ✓ Üreme olmadı
- ✓ BOS bulguları tamamıyla düzelmediği için,
- ✓ Hastanın tedavisi üç haftaya tamamlandıktan sonra şifayla taburcu edildi.



Tartışma

- ✓ Bakteriyel menenjit etkenleri arasında viridans streptokoklar nadir görülen etkenlerdir
- ✓ Viridans streptokokların neden olduğu menenjit vakalarının hemen hepsinde altta yatan bir hastalık mevcuttur
- ✓ İnfektif endokardit,
- ✓ Sinüzit,
- ✓ Kafa travması,
- ✓ Gastroenterit ya da
- ✓ Nöroşirurjik ameliyat

Streptococcus sanguinis Meningitis: Report of a Case and Review of the Literature. Fukushima K, Noda M, Saito Y, Ikeda T. *Intern Med.* 2012;51(21):3073-6

Tartışma

- ✓ Kliniğimizde izlenen hastanın altta yatan hastalığının olmaması bu açıdan ilginçtir.
- ✓ Literatürde bildirilen *S. sanguinis* menenjit vakalarının
- ✓ %10-26' sında penisilin direnci,
- ✓ %4-6' sında da sefotaksim ile seftriakson direnci bildirilmiştir.
- ✓ Vakamızda da seftriakson direnci saptandığı için tedaviye linezolidle devam edildi.

Streptococcus sanguinis Meningitis: Report of a Case and Review of the Literature. Fukushima K, Noda M, Saito Y, Ikeda T. *Intern Med.* 2012;51(21):3073-6



Tartışma

- ✓ Akut bakteriyel menenjitte erken ve geniş spektrumlu antibiyotik başlanması mortaliteyi azaltmaktadır.
- ✓ Son yıllarda menenjit tedavisinde linezolidin kullanılabileceği bilgisi de literatürde mevcuttur.
- ✓ *Streptococcus sanguinis* Meningitis: Report of a Case and Review of the Literature. Fukushima K, Noda M, Saito Y, Ikeda T. *Intern Med.* 2012;51(21):3073-6
- ✓ Linezolid in the treatment of methicillin-resistant staphylococcal post-neurosurgical meningitis: a series of 17 cases. Sipahi OR, Bardak S, Turhan T, Arda B, Pullukcu H, Ruksen M, Aydemir S, Dalbasti T, Yurtseven T, Zileli M, Ulusoy. S. *Scand J Infect Dis.* 2011 Oct;43(10):757-64.

Tartışma

- ✓ Hastamız gibi ek hastalığı ve
- ✓ Antibiyotik kullanım hikayesi olmayan hastalarda da
- ✓ Dirençli mikroorganizmalara bağlı akut bakteriyel menenjit gelişebileceği de göz önünde bulundurulmalıdır.

İlginiz için teşekkür ederim