

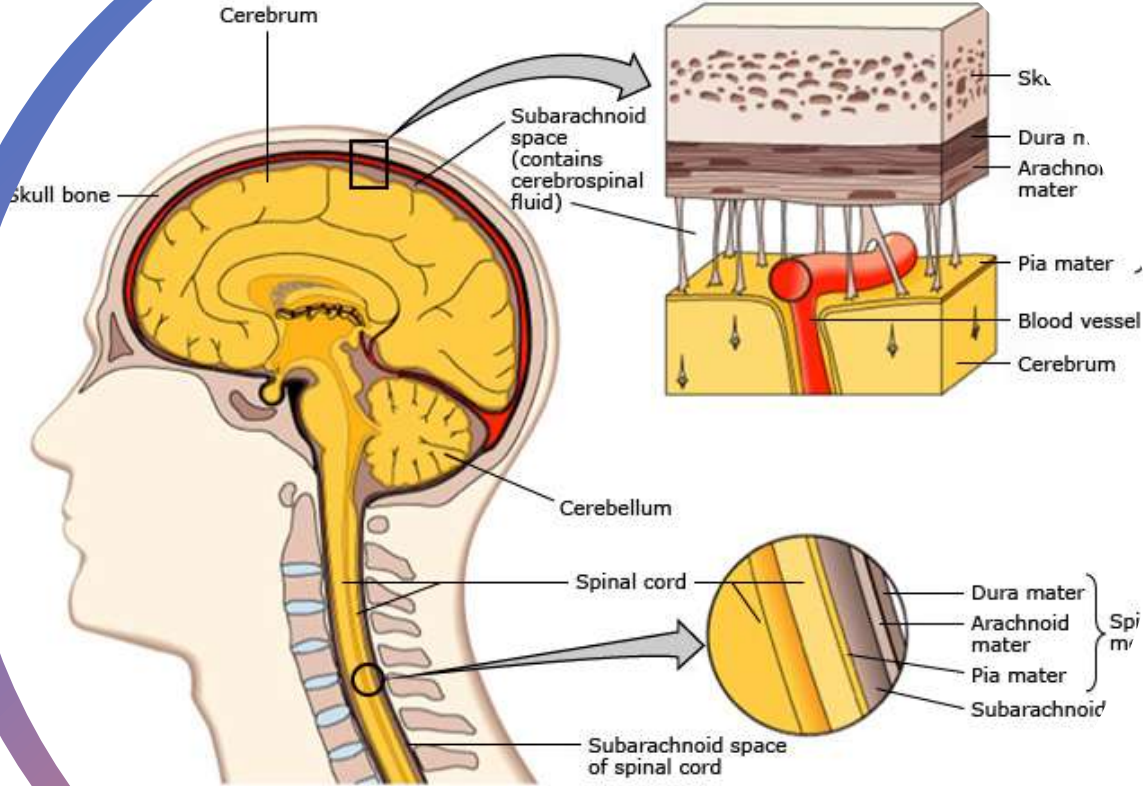
# **Olgu serisi: Üçüncü basamak bir hastanede takip edilen menenjit vakalarının değerlendirilmesi**

Hakkı Meriç Türkkkan, Ceren Atasoy Tahtasakal, Okan Derin, Serenay Aytan, Nazife  
Duygu Demirbaş, Dilek Yıldız Sevgi, İlyas Dökmetaş

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji,  
İstanbul

# Giriş-Amaç

of the brain and spinal cord



- Meningen; akut veya kronik seyredabilen, mortalite ve morbiditesi yüksek, merkezi sinir sistemi infeksiyonudur.

Permission from: *Microbial diseases of the nervous system*. In: *Microbiology*. Case CL (Eds), Pearson Education, Inc., San Francisco 2004.

# Giriş-Amaç

---

- Çalışmamızda, servisimizde takip ettiğimiz menenjit hastalarının dağılımını tanımlamak, hastaların klinik özelliklerini, tedavi ve laboratuvar sonuçlarını analiz etmek, mortalite ve sekel oranlarını karşılaştırarak hasta yönetimine yardımcı olmak amaçlanmıştır.

# Yöntem

---

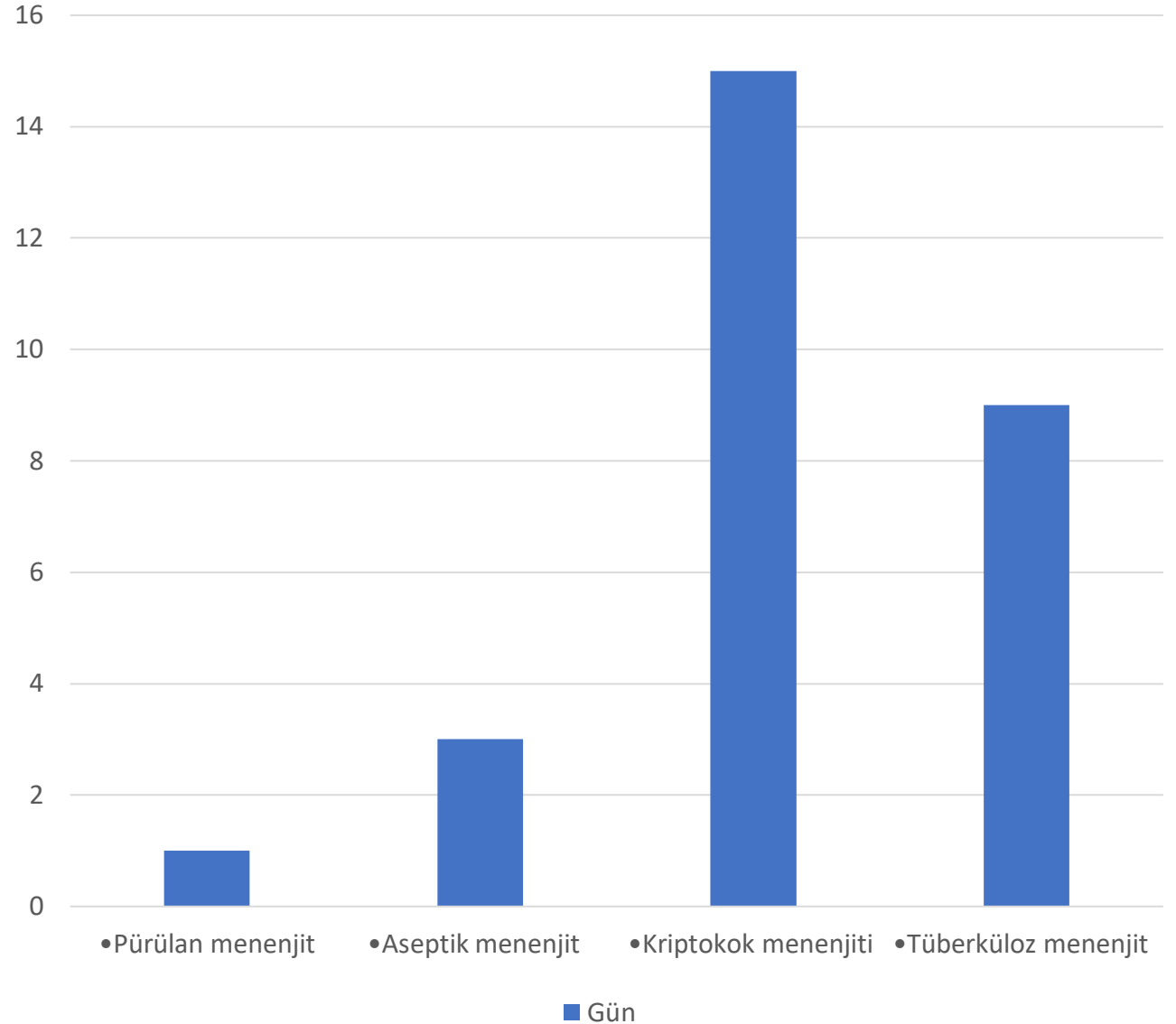
- Ocak 2023 – Ocak 2024
- SBÜ Şişli Etfal EAH,
- Menenjit tanısı ile izlenen olgular retrospektif incelendi
- Tanımlayıcı analiz
- Sürekli değişkenler: Ortanca( Çeyrekler arası aralık)
- Kategorik değişkenler: n(%)

## Bulgular

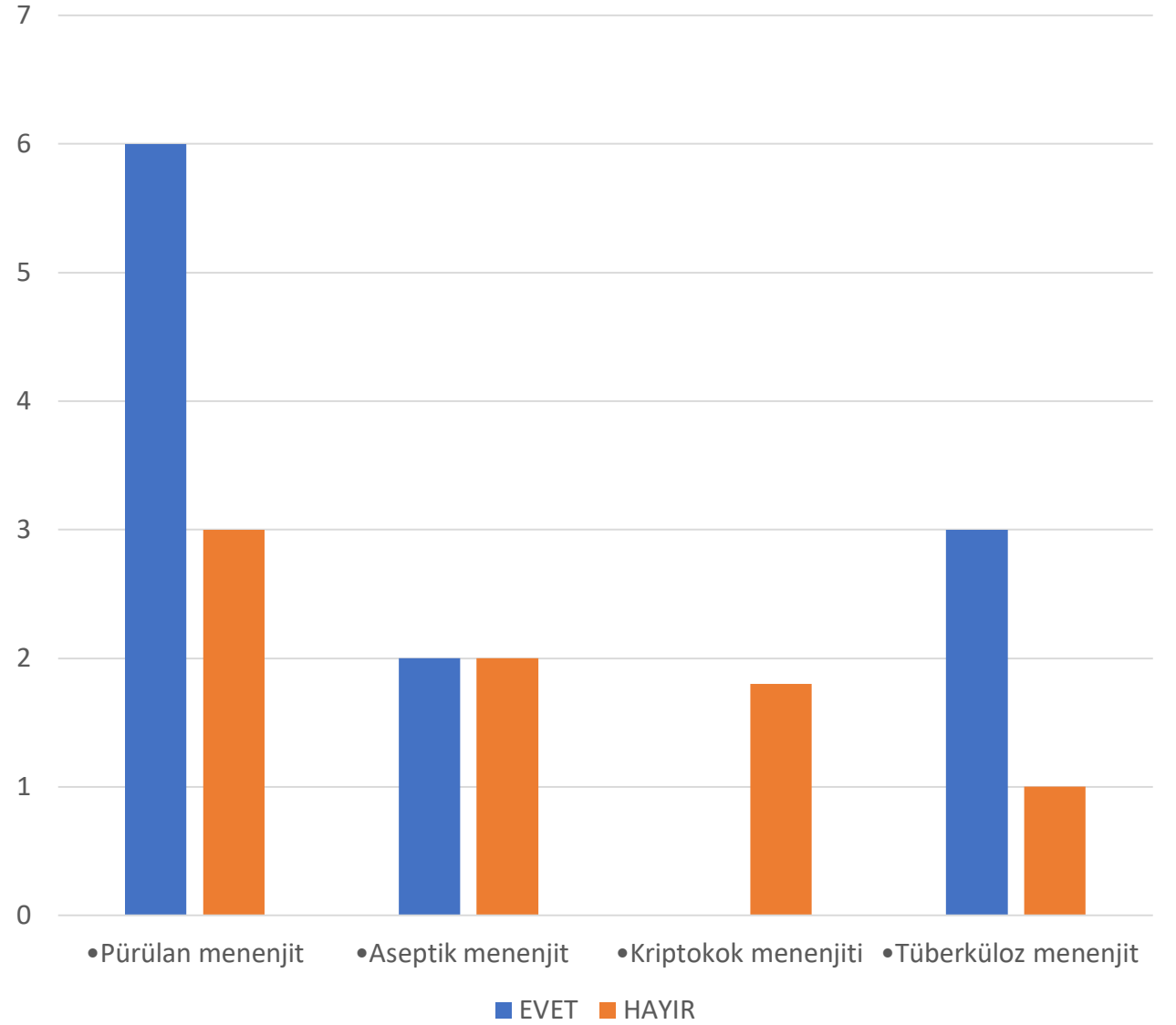
- Çalışmamıza menenjit tanısı alan 18 hasta dahil edildi.
- Hastaların %56'sında (n:10) en az bir kronik hastalık öyküsü mevcuttu.
- Hastaların hiçbiri menenjit etkenlerine yönelik aşılanmamıştı.

Characteristic	Toplam, N = 18	Aseptik menenjit, N = 4	Kriptokok menenjiti, N = 1	Pürülan menenjit, N = 9	TBM, N = 4
yaş	44 (37, 56)	43 (33, 56)	40 (40, 40)	55 (44, 58)	32 (24, 40)
cinsiyet					
E	11 (61%)	2 (50%)	1 (100%)	5 (56%)	3 (75%)
K	7 (39%)	2 (50%)	0 (0%)	4 (44%)	1 (25%)
DM	4 (22%)	1 (25%)	0 (0%)	3 (33%)	0 (0%)
HT	5 (28%)	1 (25%)	0 (0%)	4 (44%)	0 (0%)
KOAH	2 (11%)	1 (25%)	0 (0%)	1 (11%)	0 (0%)
SSS patolojisi	3 (17%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (22%)	1 (25%)
HIV	1 (5.6%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)

- Hastaların, semptom başlangıcı ile hastaneye başvurusu arasında geçen süre ortalama 4 gündü.
- En kısa pürülan menenjitte bir gündü.
- En uzun kriptokok menenjitte 15 gündü.



- Hastaların %61'i(n:11) tanı öncesinde başka bir sağlık kuruluşuna başvurmuştu.



# Başvuru şikayetleri

- Başvuru şikayetleri incelediğinde en sık:
- Baş ağrısı(%89),
- Bilinç değişikliği(%56),
- Ateş(%44)

Hastaların %61'inde ense sertliği pozitif olarak saptandı.

	Toplam n:18	Aseptik menenjit n:4	Kriptokok menenjit n:1	Pürülan menenjit n:9	TBM n:4
<b>Ateş</b>	8 (44%)	0 (0%)	1 (100%)	4 (44%)	3 (75%)
<b>Baş ağrısı</b>	16 (89%)	3 (75%)	1 (100%)	8 (89%)	4 (100%)
<b>Bulantı-kusma</b>	10 (56%)	3 (75%)	0 (0%)	6 (67%)	1 (25%)
<b>Bilinç bulanıklığı</b>	10 (56%)	1 (25%)	0 (0%)	7 (78%)	2 (50%)
<b>Nöbet</b>	2 (11%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (11%)	1 (25%)
<b>Kişilik değişikliği</b>	5 (28%)	1 (25%)	0 (0%)	3 (33%)	1 (25%)
<b>Ense sertliği</b>	11 (61%)	0 (0%)	0 (0%)	9 (100%)	2 (50%)
<b>Fokal nörolojik defisit</b>	1 (5.6%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (11%)	0 (0%)
<b>Kraniyal sinir tutulumu</b>	5 (28%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (33%)	2 (50%)



# Biyokimyasal tetkikler

	Aseptik menenjit n:4	Kriptokok menenjit n:1	Pürülan menenjit n:9	TBM n:4
Beyaz hücre sayısı( $10^9/L$ )	8,555	3,870	18,840	9,185
Nötrofil sayısı( $10^9/L$ )	6,025	2,540	16,160	7,715
Hemoglobin(g/L)	14.15	10.10	13.20	11.85
C-reaktif proteini(mg/L)	11	10	340	9
Prokalsitonin(ug/L)	0	0	3	0

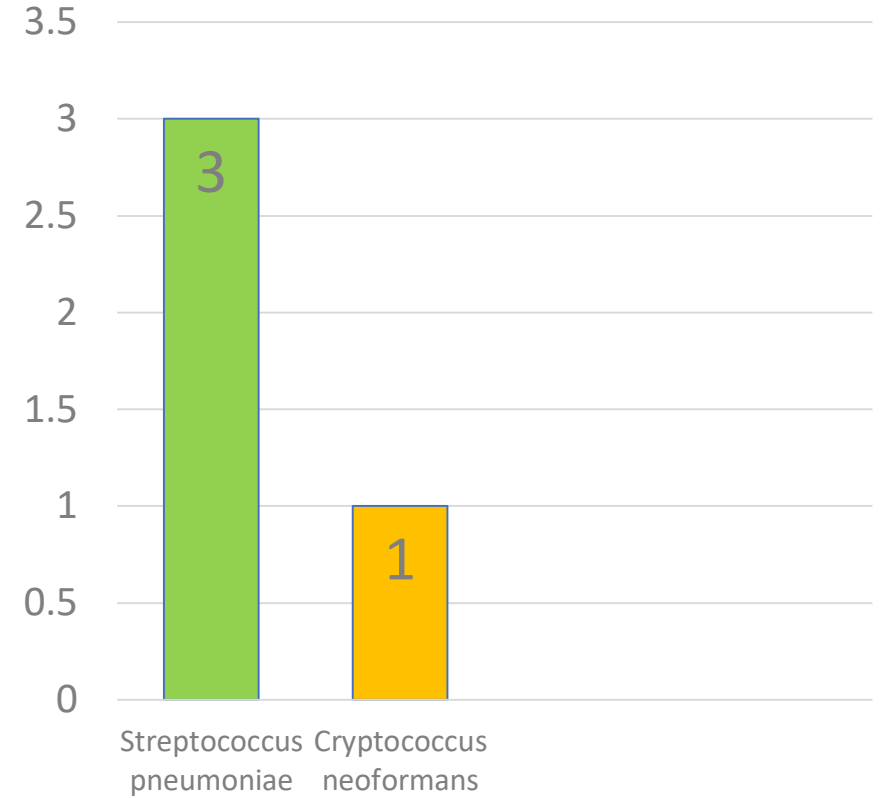
# BOS incelemedesinde

2 hastaya kontrendike  
olduđu için lomber  
ponksiyon yapılamadı.

	Aseptik menenjit n:4	Kriptokok menenjit n:1	Pürülan menenjit n:7	TBM n:4
<b>BOS lökosit sayısı</b>	510/mm <sup>3</sup>	4/mm <sup>3</sup>	2370/mm <sup>3</sup>	51/mm <sup>3</sup>
<b>BOS PMNL oranı</b>	%40	-	%85	%33
<b>BOS protein(mg/dL)</b>	88	30	481	206
<b>BOS glukoz(mg/dL)</b>	63	37	5	42

# Kan kültürü

- Aseptik menenjit tanılı 1 hasta ve TBM ile takipli 1 hasta dışındaki 16 hastadan kan kültürü alındı.
- Kan kültürü pozitiflik oranı %25 olarak saptandı.
- Aseptik menenjit ve TBM dışarda bırakıldığında kan kültürü pozitiflik oranı %40 olarak görüldü.



# BOS kültürü

- BOS'da Pnömonokok üreyen hastaların antibiyogramları incelendiğinde:

Penisilin duyarlılığı %25,

Seftriakson duyarlılığı %75

Vankomisine dirençli suş saptanmadı.

	BOS kültür pozitiflik oranı	BOS gram boyama pozitiflik oranı	BOS ARB pozitiflik oranı
<i>S. pneumoniae</i>	%57 (N:4)	%57 (N:4)	-
<i>M.tuberculosis</i>	%50 (N:2)	-	%50 (N:2)
<i>C. neoformans</i>	%100 (N:1)	-	-

- BOS menenjit panelinin pozitiflik oranı **%53** olarak saptandı.
- BOS TBC PCR **%25** oranında pozitif olarak görüldü.

	BOS menenjit panel pozitiflikleri (N:15)
<i>C. neoformans</i>	1 (6.7%)
<i>H. influenzae</i>	1 (6.7%)
<i>N. meningitidis</i>	1 (6.7%)
<i>S. pneumoniae</i>	4 (27%)
VZV	1 (6.7%)
Saptanamadı	7 (47%)

- 
- İki hasta (%11) sekel ile taburcu edildi. (Pürülan menenjit)
  - Hastaların birinde işitsel sekel diğerinde ise hem işitsel hem de nörolojik sekel mevcuttu.
  - Pürülan menenjit ile takip ettiğimiz hastalardan biri (%5,6) ise exitus ile sonuçlandı.

+

•

○

# Tartışma-Sonuç

- Menenjitlerde erken tanı, etkenin tespiti ve etkene göre tedavinin düzenlenmesi hayat kurtarıcıdır.
- Çalışmamızda hastaların %61'inin (11) tanı öncesinde başka bir sağlık kuruluşuna başvurduğu görülmektedir.
- Tanı öncesinde altı hastada aşılama endikasyonu olmasına rağmen aşılama yapılmamış olması dikkat çekici bir noktadır.

# Tartışma-Sonuç

- Çalışmamızda dikkat çeken bir diğer nokta ise pürülan menenjitli hastaların hepsinde ve TBM ile takip edilen hastaların yarısında ense sertliğinin pozitif olarak saptanmasıdır.
- Etkeni saptamaya yönelik testler arasında ise TBM tanılı hastalar dışarda bırakıldığında **%72**'lik pozitiflik oranı ile BOS menenjit panelinin tanıya önemli oranda katkı sağladığı görülmektedir.



# Tartışma-Sonuç

- Sonuç olarak dikkatle yapılan muayene, biyokimyasal ve BOS tetkiklerinin geleneksel mikrobiyolojik yöntemler ve moleküler yöntemler ile kombine kullanımı ile menenjit erken ayırıcı tanısı yapılabilmektedir.
- Hastalığın önlenmesinde, tedavisinden daha kolay yol olan risk grubundaki hastaların aşılması günlük pratiğimizde yer almalıdır.

*TEŐEKKÜRLER...*

