



**Kültür Yöntemi İle Doğrulanmış Menenjit Olgularının İrdelenmesi:
Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 8 Yıllık Deneyim**

Deniz BORCAK, Yusuf Emre Özdemir

SBÜ. Bakırköy Dr. Sadi Konuk EAH

İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği

Giriş ve Amaç

- Bakteriyel menenjit, ölüm dahil ciddi komplikasyonlarla seyredabilen bir infeksiyon hastalıkları acilidir.
- Bu nedenle, hastalığın erken tanı ve tedavisi hayati öneme sahiptir.
- Bu çalışma ile;
menenjit tanısı kültür yöntemi ile doğrulanmış vakaların
 - demografik özelliklerini,
 - laboratuvar parametrelerini
 - ve klinik sonuçlarını araştırmayı amaçladık.

Yöntem

- Tek merkezli, kesitsel gözlemsel çalışmaya;
- Ağustos 2015-Aralık 2023 yılları arasında
- 18 yaş ve üzeri
- Santral sinir sistemi infeksiyonu şüphesiyle hastaneye yatırılan
- Beyin omurilik sıvısı (BOS) kültüründe patojen mikroorganizma üreyen hastalar dahil edilmiştir.

Bulgular

- Çalışmaya 40 hasta dahil edildi.
- Hastaların % 60'ı (n=24) erkek,
- Ortalama yaş $50 \pm 19,9$ yılı.
- Hastaların % 90'ında eşlik eden en az 1 komorbid durum mevcuttu.

- Menenjit olgularının;
% 37,5'i toplum kökenli,
%62,5'i hastane kökenli idi.

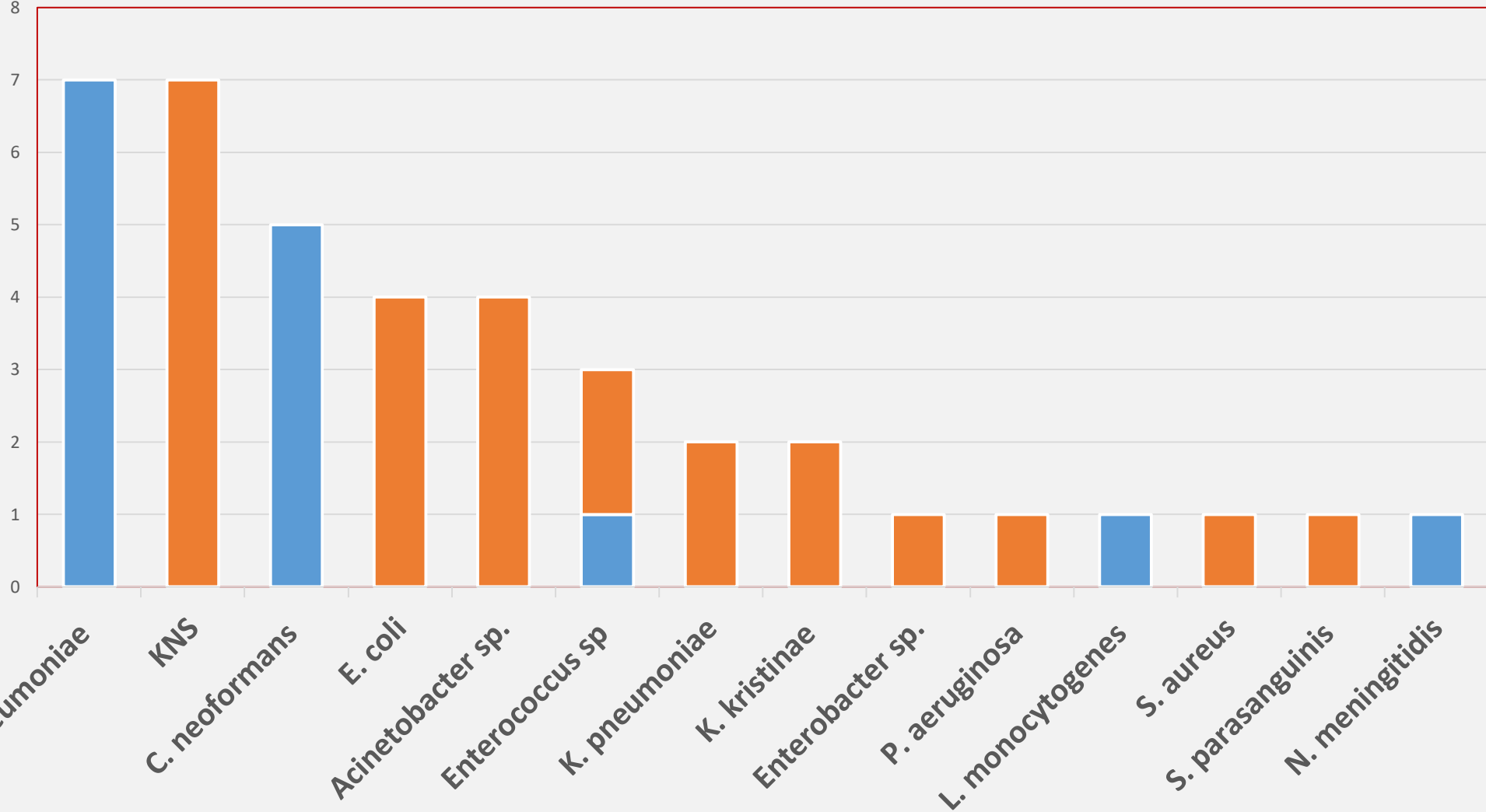
Bulgular

- 22 (% 55) olguda gram pozitif bakteriler,
- 13 (% 32,5) olguda gram negatif bakteriler,
- 5 (% 12,5) olguda ise mayalar patojen mikroorganizma olarak tespit edildi.

Mikroorganizmalar	n	%
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	7	17.5
<i>Koagülaz negatif stafilokoklar</i>	7	17.5
<i>Cryptococcus neoformans</i>	5	12.5
<i>Escherichia coli</i>	4	10
<i>Acinetobacter spp.</i>	4	10
<i>Enterococcus spp.</i>	3	7.5
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2	5
<i>Kocuria kristinae</i>	2	5
<i>Enterobacter spp.</i>	1	2.5
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1	2.5
<i>Listeria monocytogenes</i>	1	2.5
<i>Staphylococcus aureus</i>	1	2.5
<i>Streptococcus parasanguinis</i>	1	2.5
<i>Neisseria meningitidis</i>	1	2.5

Menenjit olgularının dağılımı

■ Hastane kökenli
■ Toplum kökenli



Bulgular

- KNS menenjitlerinin tamamı nöroşirürjik işlem uygulanan kişilerde hastane kökenli olarak gelişti.

- **BOS glukoz** : 19,5 mg/dL
- **BOS protein**: 112 mg/dL
- **BOS hücre sayımı** : 248 hücre/mm³

Bulgular

- Patojen mikroorganizmaların direnç profili:

S. pneumoniae : penisilin direnci: % 42,8

KNS metisilin direnci: % 85,7

E. coli GSBL direnci : %100

K. pneumoniae suşlarının karbapenemaz direnci : %100

Bulgular

- Olguların % 57,5'inde (n=23) ölüm gözlemlendi.
- Gram negatif bakteriyel menenjitlerde ölüm oranı Gram pozitif bakteriyel menenjitlere göre daha fazla idi (% 76,9 vs. %40,9, **p=0,046**, OR:4,81).
- Kriptokok menenjitlerindeki ölüm oranı da % 80 (n=4/5) idi.

Menenjit tanılı hastaların demografik özellikleri, laboratuvar parametreleri ve klinik sonuçları

	Gram Pozitif Bakteriler (n=22)	Gram Negatif Bakteriler (n=13)	p	Mantarlar (n=5)	Toplam (n=40)
	Ort±ss/ n (%)	Ort±ss/ n (%)		Ort±ss/ n (%)	Ort±ss/ n (%)
Yaş	50.0 ± 20.2	54,7 ± 18,3	0,453	37,8 ± 21,1	50,0 ± 19,9
Cinsiyet (Erkek)	14 (%63,6)	6 (%46,1)	0,315	4 (%80)	24 (%60)
Komorbid durum	19 (%86,3)	12 (%92,3)	0,598	5 (%100)	36 (%90)
Toplum kökenli menenjit	9 (%40,9)	1 (%7,7)	0,060	5 (%100)	15 (%37,5)
Glukoz	159 ± 80	129 ± 36	0,258	106 ± 37	141 ± 65
BOS lökosit sayısı	570 ± 935	2976 ± 3381	0,018	216 ± 359	1164 ± 2129
BOS glukoz	42 ± 42	26 ± 38	0,125	15 ± 11	32 ± 38
BOS protein	155 ± 153	218 ± 126	0,175	138 ± 124	172 ± 141
Ölüm	9 (%40,9)	10 (%76,9)	0,046	4 (%80)	23 (%57,5)

Menenjit tanılı hastaların demografik özellikleri, laboratuvar parametreleri ve klinik sonuçları

	Gram Pozitif Bakteriler (n=22)	Gram Negatif Bakteriler (n=13)	p	Mantarlar (n=5)	Toplam
Lökosit sayısı	14509 ± 7878	11543 ± 6074	0,260	10058 ± 7944	12989 ± 7372
Nötrofil sayısı	12050 ± 7101	9463 ± 5307	0,375	7888 ± 5522	10689 ± 6441
Lenfosit sayısı	1332 ± 650	1540 ± 1206	0,838	1360 ± 2012	1403 ± 1049
Trombosit sayısı	258 ± 102	296 ± 205	0,827	266 ± 121	271 ± 143
CRP	113 ± 103	172 ± 99	0,070	153 ± 185	137 ± 114
Prokalsitonin	1,1 ± 1,2	18,6 ± 24,9	0,047	7,1 ± 9,4	4,1 ± 6,9
Kreatinin	1,0 ± 0,7	0,7 ± 0,5	0,186	1,1 ± 0,6	0,9 ± 0,7
ALT	28 ± 18	61 ± 102	0,422	30 ± 18	39 ± 60
AST	30 ± 14	34 ± 16	0,452	89 ± 85	38 ± 36

Tartışma ve Sonuç

- Sonuç olarak, Gram pozitif bakteriler; toplum kökenli (*S. pneumoniae*) ve hastane kökenli (KNS) menenjitlerden sorumlu başlıca mikroorganizmalardır.
- Bununla beraber, özellikle hastane kökenli menenjitlerin yönetiminde; **çoklu ilaca dirençli Gram negatif bakteri menenjitleri** ve HIV başta olmak üzere immunsupresif hasta popülasyonunda **kriptokok menenjitleri** yüksek mortaliteye sahip olmaları sebebiyle göz ardı edilmemelidir.



Teşekkürler