

TRAVMA SONRASI VE/VEYA NÖROŞİRURJİKAL GİRİŞİM
SONRASI GELİŞEN, GRAM POZİTİF VE GRAM NEGATİF
ETKENLERİN NEDEN OLDUĞU MENENJİTLERİN
KARŞILAŞTIRILMASI

Dr. Merve BOZDAĞ
SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ

- Bakteriyel menenjitler dünyada enfeksiyon hastalıklarına bağlı ölüm nedenleri sıralamasında ilk sıralarda yer almaktadır.
- Toplum kaynaklı olabileceği gibi santral sinir sistemi travmaları veya nöroşirurjikal girişimsel işlemler sonrasında da gelişebilmektedir.

- Travma sonrası veya nöroşirurjikal girişimsel işlemler sonrası gelişen menenjitlerin etken ve risk faktörleri, toplum kaynaklı menenjitlerden farklılıklar göstermekte

-Travma sonrasında gelişen cilt ve yumuşak doku defektlerinin mikroorganizma ile kontaminasyonu,menenjit gelişimi için risk faktörü

-Kraniyotomi ameliyatları, ventriküler drenaj katateri ve şant gibi intrakraniyal yabancı cisimlerin kafa içine yerleştirilmesi mikroorganizmaların beyin omurilik sıvısına (BOS) direk inokulasyonunu kolaylaştırıcı faktörler

YÖNTEM

- Ocak 2017-Aralık 2022
- Tek merkezli,retrospektif
- Santral sinir sistemi travması veya nöroşirurjikal girişimsel işlem sonrasında akut bakteriyel menenjit gelişen ≥ 18 yaş yetişkin hastalar
- Ani başlangıçlı baş ağrısı, ateş, kusma, ense sertliği veya mental durum değişikliği gibi klinik bulgulara ek olarak BOS kültürlerinde mikroorganizma üremesinin olması
- P değeri <0.05

BULGULAR

- Çalışmaya toplam 42 bakteriyel menenjit vakası dahil edildi.
- Hastaların 14 (%33.3)'ü kadın, 28 (%66.7)'i erkek olup; yaş ortalaması $45.88(\pm 18.6)$ idi. Hastaların hastanede yatış süresi 35 (3-546) gün ve ortalama tedavi süresi ise 15.5 (0-48) gündü.

Travma sonrasında veya nöroşirurjikal girişimsel işlem sonrasında gelişen menenjitlerle ilişkili risk faktörleri

		Gram pozitif mikroorganizma (n,%)	Gram negatif mikroorganizma (n,%)	p değeri*
Travma öyküsü	Yok Var	11(%26.2) 5(%11.9)	15(%35.7) 11(%26.2)	0.474
Cerrahi öyküsü	Acil cerrahi Elektif cerrahi	10(%24.4) 6(%14.6)	16(%39.0) 9(%22.0)	0.923
Cerrahi sayısı	2'den az 2 ve üzeri	9(%21.4) 7(%16.7)	12(%28.6) 14(%33.3)	0.525
Yoğun Bakım Ünitesi'nde yatış öyküsü	Yok Var	2(%4.9) 13(%31.7)	1(%2.4) 25(%61.0)	0.543
Menenjit tanısı öncesi antibiyotik kullanımı	Yok Var	2(%4.9) 13(%31.7)	4(%9.8) 22(%53.7)	1.00
Kortikosteroid kullanımı	Yok Var	5(%11.9) 11(%26.2)	8(%19.0) 18(%42.9)	0.974
Cerrahi alan enfeksiyonu gelişimi	Yok Var	11(%26.2) 5(%11.9)	19(%45.2) 7(%16.7)	0.763
Komorbidite	Kitle Diğerleri**	7(%16.7) 9(%21.4)	10(%23.8) 16(%38.1)	0.735
Intrakraniyal yabancı cisim varlığı	EVD EVD dışı	13(%31.0) 3(%7.1)	26(%61.9) 0(%0)	0.049
28 günlük mortalite	Yok Var	15(%35.7) 1(%2.4)	19(%45.2) 7(%16.7)	0.127

*: p değeri ki kare testi ile hesaplandı

** : Subaraknoid kanama, Subdural hematoma, Kafa tabanı kırığı, İntraventriküler kanama

Gram pozitif ve gram negatif menenjitlerin laboratuvar sonuçlarının karşılaştırılması

	Gram pozitif mikroorganizma Ortalama \pm S.D.	Gram negatif mikroorganizma Ortalama \pm S.D.	Toplam Ortalama \pm S.D.	p değeri*
WBC sayısı(hücre/ μ l)	12,3 \pm 6,8	12,4 \pm 4,9	12,3 \pm 5,6	0,688
Nötrofil sayısı(hücre/ μ l)	10,5 \pm 6,1	10,6 \pm 4,6	10,6 \pm 5,1	0,526
Nötrofil yüzdesi(%)	78,5 \pm 10,3	85,2 \pm 6,2	82,6 \pm 8,5	0,058
CRP(mg/L)	72 \pm 92,9	131 \pm 101	109 \pm 101	0,013
Sedimentasyon(mm/h)	53 \pm 19	65,5 \pm 19,3	59,7 \pm 20,4	0,024
Prokalsitonin(ng/mL)	6,8 \pm 24,8	5,2 \pm 18,9	0 \pm 21	0,238
BOS glikoz seviyesi(mg/dl)	55,1 \pm 25,9	23,5 \pm 32,5	34,6 \pm 33,6	0,009
BOS protein seviyesi(mg/dl)	178,3 \pm 207,5	498,4 \pm 831	386 \pm 691	0,013

*: p değeri Student t testi ile hesaplandı

TARTIŐMA

- Gram negatif ve gram pozitif patojenlerin etken olduğu menenjitler ilgili risk faktörleri açısından değerlendirdiğimizde iki grup arasında belirgin farklılık saptanmadı.
- İntrakraniyal yabancı cisim varlığında gram pozitif patojenlerin etken olduğu menenjitlerin üstünlüğünün görölmesi bilinen iliŐkiyi desteklemektedir.

- Yüksek akut faz reaktanları, BOS'ta yüksek protein seviyesi ve BOS'ta düşük glikoz seviyesi varlığında gram negatif patojenlerin etken olduğu menenjitlere yönelik ampirik antibiyotik tedavisi kapsamı daha dikkatli bir şekilde tasarlanmalıdır.
- Menenjit tanısıyla takipli hastalarda ilgili risk faktörlerinin önceden saptanması, etkenin erken teşhisi ve etkene yönelik uygun antimikrobiyal tedavinin daha erken verilmesi, morbidite ve mortalitede önemli ölçüde azalma sağlamaktadır.

