



Kandidemi Saptanan Maligniteli Hastalarda Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Pınar Şen, Tuna Demirdal, Cansu Aksoy

GİRİŞ ve AMAÇ

- İnvaziv mantar enfeksiyonları, özellikle malignitesi olan hastalarda önemli morbidite ve mortalite nedeni
- *Candida* türleri kan dolaşımında en sık izole edilen mantar
- Çalışmamızda malignitesi olan kandidemili hastalara ait risk faktörlerini belirlemeyi amaçladık

YÖNTEM

- Eylül 2008-Eylül 2022
- Yatarak izlenen ve kandidemi gelişen 232 hasta
- Retrospektif
- Malignitesi olan ve olmayan kandidemili hasta grupları değerlendirildi

BULGULAR

- 232 kandidemili hastanın 140 (%60.3)'ü erkek
- Medyan yaş 62.5 (IQR 49-73) yıl
- Hastaların 98 (%42.2)'inde malignite (%9.2' unda hematolojik, %90.8'inde solid organ malignitesi)
- Solid organ malignitelerinde en sık gastrointestinal sistem kanserleri (%37.1) saptandı

-
- Kandidemi saptandığında hastanede yatış süresi malignitesi olan hastalarda daha uzun ($p=0.021$)
 - Maligniteli hastalarda steroid kullanımı ve kan transfüzyonu oranı yüksek ($p=0.014$, $p=0.03$).
 - Malignitesi olmayan hastalarda ise ileri yaş ve eşlik eden diyabet varlığı anlamlı ($p=0.002$, $p=0.017$)

Değişkenler	Malignite (+) (n=98, %42.2)	Malignite (-) (n=134, %57.8)	p
Yaş	59 (47.7-67)	67 (51.5-78.5)	0.002
Erkek cinsiyet	53 (%54.1)	87 (%64.9)	0.095
Diyabet	• 6 (%6.1)	22 (%16.4)	0.017
Kronik böbrek yetmezliği	3 (%3.1)	9 (%6.7)	0.214
Hospitalizasyon günü (kandidemi saptandığında)	28 (18-52)	25 (13-38.25)	0.021
İki haftadan uzun antibiyotik kullanımı	71 (%72.4)	85 (%63.4)	0.148
Cerrahi öyküsü	51 (%52)	58 (%43.3)	0.187
Steroid kullanımı	20 (%20.8)	12 (%9.3)	0.014
Kan transfüzyonu öyküsü	72 (%75)	79 (%61.2)	0.03
Santral venöz kateter varlığı	91 (%94.8)	120 (%93)	0.587
<i>Candida</i> kolonizasyonu	28 (%29.2)	29 (%22.5)	0.254

Bulgular- Enfeksiyo n odağı


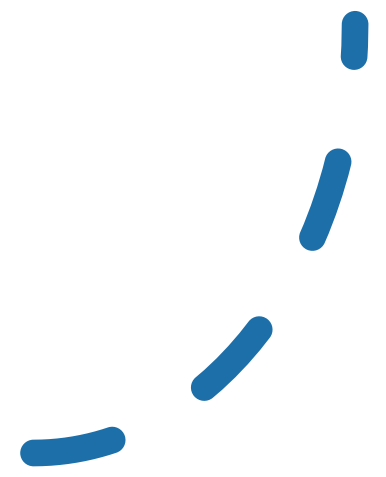
- En sık saptanan enfeksiyon odağı akciğerler (%50.4) olarak bulundu
- İntroabdominal enfeksiyon odağı maligniteli hasta grubunda daha yüksek ($p=0.012$)
- Akciğer, üriner sistem ve deri/yumuşak doku enfeksiyonları görülme oranları benzerdi ($p>0.05$)

Değişkenler	Malignite (+) (n=98, %42.2)	Malignite (-) (n=134, %57.8)	p
<i>Enfeksiyon odağı</i>			
Akciğer	50 (%51)	67 (%50)	0.878
Batın	27 (%27.6)	19 (%14.2)	0.012
Üriner sistem	17 (%17.3)	20 (%14.9)	0.619
Deri / yumuşak doku	10 (%10.2)	15 (%11.2)	0.810

Bulgular-Laboratuvar

- Lökosit, nötrofil, lenfosit ve trombosit düzeyleri maligniteli hasta grubunda daha düşük ($p=0.002, p=0.01, p=0.004, p=0.013$)
- CRP ve prokalsitonin, maligniteli hasta grubunda daha yüksek seviyede bulunsa da istatistiksel olarak anlamlı değil
- Her iki grup arasında bakteriyemi, non-albicans *Candida* izolasyonu ve antifungallere direnç oranları benzer

Değişkenler	Malignite (+) (n=98, %42.2)	Malignite (-) (n=134, %57.8)	p
Laboratuvar bulguları			
Lökosit (K/ μ L)	8565 (5672.5-13147)	11570 (8317.5-16037.5)	0.002
Nötrofil (K/ μ L)	6930 (4462.5-11065)	8675 (6305-13430)	0.01
Lenfosit (K/ μ L)	1015 (583-1550)	1295 (930-1687.5)	0.004
Trombosit(K/ μ L)	176000 (126250-292000)	254000 (142250-350250)	0.013
Hemoglobin (g/dL)	9.4 (8.4-10.5)	9.2 (8.3-10.3)	0.379
CRP (mg/L)	115 (67.5-155.5)	98 (52-136)	0.097
Prokalsitonin (μ g/L)	0.7 (0.3-2)	0.5 (0.2-2.4)	0.851
Bakteriyemi varlığı	69 (%71.9)	93 (%72.1)	0.971
Kan kültüründe <u>non-albicans</u> <u>Candida</u> izolasyonu	64 (%67.4)	75 (%60)	0.262
Azol direnci	10 (%38.5)	20 (%64.5)	0.065
Ekinokandin direnci	4 (%17.4)	6 (%20)	0.810
Amfoterisin B direnci	2 (%9.1)	3 (%13)	0.522

- 
- Takip bulguları irdelendiğinde kan kültürü negatifleşme süresi, antifungal tedavi süresi, ölüm oranı ve ölüme kadar geçen süre her iki grupta benzer
- 

Değişkenler	Malignite (+) (n=98, %42.2)	Malignite (-) (n=134, %57.8)	p
<i>Takip bulguları</i>			
Kan kültürü negatifleşmesine kadar geçen süre (gün)	8 (4-14)	8 (4-12)	0.260
Antifungal tedavi süresi (gün)	20 (15.5-26.5)	19 (15-24.7)	0.387
Ölüm	45 (%48.4)	57 (%46.7)	0.809
Ölüme kadar geçen süre (gün)	58 (39.2-85.7)	52 (30-90.7)	0.553

-
- Belirtilen risk faktörlerinin çok değişkenli analizi sonucunda diyabet varlığı, steroid kullanımı, trombosit düzeyi ve intraabdominal enfeksiyon odağının bulunması kandidemili hastalarda malignite varlığında değişen bağımsız risk faktörleri olarak bulundu

Risk faktörleri	<u>Odds oranı</u>	%95 güven aralığı	<u>p</u>
Yaş	0.986	0.969-1.003	0.117
Diyabet	0.246	0.082-0.742	0.013
<u>Hospitalizasyon günü</u>	1.003	0.994-1.012	0.475
<u>Steroid kullanımı</u>	3.093	1.222-7.833	0.017
Kan transfüzyonu öyküsü	1.471	0.754-2.870	0.257
<u>İntraabdominal enfeksiyon</u>	2.504	1.171-5.355	0.018
Lökosit	1.000	1.000-1.000	0.221
Nötrofil	1.000	1.000-1.000	0.358
Lenfosit	1.000	0.999-1.000	0.486
Trombosit	1.000	1.000-1.000	0.020

TARTIŐMA ve SONUÇ

- Yüksek risk altındaki malignitesi olmayan hastalarda ileri yaş ve diyabet varlığı; maligniteli hastalarda ise trombosit düzeyi, steroid kullanımı ve intraabdominal enfeksiyon odağının varlığı kandidemiyi öngörmeye ve ampirik tedaviye erken dönemde başlamada yol gösterici olabilir.