

COVID-19 tanısı ve COVID-19 dışı tanılar ile yoğun bakım ünitelerinde takip edilen kandidemi hastalarında risk faktörlerinin değerlendirilmesi; çok merkezli çalışma

Taliha Karakök, Melih Gaffar Gözükarar, Yeşim Uygun Kızmaz, Yakup Demir, Melike Törüyenler Coşkunpınar, Şerife Altun Demircan, Yusuf Arslan, Pelin İrkören, Eda Alp Göker, Ahmet Doğan, Türkan Tüzün, Şükran Sevim, Yasemin Çakır, Mehmet Emirhan Işık, Çiğdem Mermutluoğlu, Alpay Azap, Sami Kınıklı, Süda Tekin, Serap Şimşek Yavuz, Sedef Zeliha Öner



Giriş

- Kandidemi yoğun bakım ünitelerinde takip edilen hastalarda yüksek morbidite ve mortalite ile seyreden ciddi bir kan dolaşımı enfeksiyonudur.
- Kandidemi için birçok risk faktörü belirlenmiştir.
- Coronavirüs Hastalığı-19 (COVID-19) pandemisi sonrasında yoğun bakım ünitelerinde kandidemi vakalarında artış göze çarpmıştır.

Amaç

- Bu çalışmada yoğun bakımda takip edilen ve kandidemi gelişen SARS-CoV-2 PCR pozitif ve negatif hastaların risk faktörleri ve diğer parametreler açısından karşılaştırılması amaçlandı.



Yöntem



Çalışmaya dördü 2. basamak sekizi 3. basamak sağlık kuruluşu olmak üzere 12 merkez katıldı.

- 1.Fatsa Devlet Hastanesi
- 2.Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- 3. Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi
- 4.Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
- 5. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- 6. Batman Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- 7. Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi
- 8. İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi
- 9. Ordu Devlet Hastanesi
- 10. Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi
- 11. Mardin Kızıltepe Devlet Hastanesi
- 12. Ağrı Doğubayazıt Dr.Yaşar Eryılmaz Devlet Hastanesi

Yöntem



- Çalışmaya katılan 12 merkezin 1 Ocak-31 Aralık 2021 tarihleri arasında yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) gelişen kandidemi olgularının verileri değerlendirilmiştir.

Yöntem



- Hastaların
 - Yaş
 - Cinsiyet
 - SARS-CoV-2 PCR sonuçları
 - Kandidemi gelişene kadar YBÜ'nde geçen süre
 - Üreyen kandida cinsi (C.albicans ve non-albicans candida olarak)
 - Antibiyotik öyküsü
 - Kortikosteroid öyküsü ve günü
 - Santral kateter (SVK) öyküsü
 - Total parenteral beslenme (TPN)
- Entübasyon
- Mortalite
- Komorbid durumları
- Uzamış kandidemi varlığı (ilk kültürden 48 saat sonra devam eden üreme)
- Batın operasyonu
- Ekokardiografi
- Kan kültürü dışında alınan kültürlerde(idrar,alt solunum yolu örnekleri,kateter,yara) kandida üremeleri kaydedildi.

Yöntem



- İstatistiksel analiz SPSS (V. 26.0) ile yapılmış olup P anlamlılık değeri tüm testler için $<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

- Çalışmada, 66 (%35,1)'si Covid-19, 122 (%65,9)'si Covid-19 dışı tanılarla takip edilen ve kandidemi gelişen toplam 188 hasta değerlendirilmiştir.
- Hastaların yaş ortancası 69,5 (19-80) olup iki grup arasında fark saptanmamıştır (p:0,067).
- Hastaların %47'sini kadın cinsiyet %53'ünü erkek cinsiyettendi.
- Ortalama YBU'nde yatış süresi COVID-19 grubunda 11, COVID-19 dışı grupta 14 gün olup gruplar arası farklılık saptanmadı (p:0,530).
- Tüm hastaların 185 (%98,4)'inde antibiyotik kullanım öyküsü vardı.
- Hepsi COVID-19 grubunda olmak üzere toplam 16 hastada antisitokin kullanım öyküsü mevcuttu.

Bulgular

Risk Faktörü	COVID-19 hastaları (n:66)	COVID-19 dışı hastalar(n:122)	p
Kortikosteroid öyküsü	<u>63 (%95,5)</u>	27 (%22,1)	<0,001*
Geçirilmiş batın operasyonu	3 (%4,5)	<u>21 (%17,21)</u>	0,014*
Entübasyon öyküsü	57 (%86,4)	94 (%77,0)	0,125*
Total Parenteral Beslenme öyküsü	39 (%59,1)	74 (%60,7)	0,834*
Santral Ven Kateter öyküsü	57 (%86,4)	108 (%88,5)	0,666*
Başka odaklarda kandida üremesi	43 (%65,1)	87 (%71,3)	0,383*

Bulgular

- Kandidemi sonrası genel mortalitenin COVID-19 hastalarında daha yüksek olduğu görüldü (**p: 0,014**).
- Toplam 134 (%71) hastada uzamış kandidemi varlığı görüldü, iki grup arasında farklılık saptanmadı (p:0,181).
- İki grup arasında C.albicans ve non-albicans Candida üremesi açısından farklılık saptanmadı (p:0.63)
- Hastaların toplamda %37,7'sine EKO yapılmış olup sadece dört tanesinde endokardit saptandığı görüldü. Endokardit saptanan hastaların hepsini COVID-19 dışı hastalar oluşturmaktaydı.

Bulgular

Kronik hastalık	COVID-19 hastaları (n:66)	COVID-19 dışı hastaları (n:122)	p
Hipertansiyon	38 (%57,5)	54 (%44,2)	0,081*
Diabetes Mellitus	25 (%37,87)	37 (%30,3)	0,983*
Koronor Arter Hastalığı	22 (%33,3)	50 (%40,9)	0,303*
Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı	14(%21,2)	20 (%16,3)	0,385*
Konjestif Kalp Yetmezliği	8 (%12,1)	17 (%13,9)	0,727*
Malignite	9 (%13,6)	<u>32 (%26,2)</u>	0,046*
Serebrovasküler Olay	8(%12,1)	<u>24(%19,6)</u>	0,189*
Azheimer	2(%3,03)	14(%11,4)	0,048*
Kronik Böbrek Hastalığı	11(%16,6)	20(%16,3)	0,962*
Diğer	99 (%13,6)	31(%25,4)	0,060*

Bulgular

- Merkezler 2. basamak ve 3.basamak hastane olarak kıyaslandığında 3. basamak hastanelerde non-albicans Candida , 2. basamak hastanelerde C.albicans daha fazla saptandı (p:0.004).

Bulgular

Risk faktörü	2. Basamak merkezler n(47)	3. Basamak merkezler (n:141)	p
Geçirilmiş batin operasyonu	2 (%4,25)	<u>22(%15,6)</u>	0,015*
Entübasyon öyküsü	32(%68)	<u>119(84,39)</u>	0,014*
Santral Ven Kateterizasyon öyküsü	33(%70,2)	<u>132(%93,6)</u>	<0,001*
Total Parenteral Beslenme öyküsü	<u>39(%82,9)</u>	74(%52,48)	<0,001*

Tartışma



- COVID-19 hastaları ile COVID-19 dışı kandidemi hastalarını irdelediğimiz bu çalışmada COVID-19 hastalarında kortikosteroid ve antisitokin tedavi yüksek saptanmıştır.
- İki grup arasında SVK,TPN,entübasyon,yatış süresi açısından anlamlı fark saptanmamakla birlikte genel mortalite COVID-19 hastalarında daha yüksek bulunmuştur. Operasyon öyküsü COVID-19 dışı hasta grubunda fazla saptandı.

Tartışma



- Seagle ve arkadaşlarının yaptığı benzer bir çalışmada COVID-19 hasta grubunda COVID-19 dışı hasta grubuna göre kortikosteroid kullanımı ve mortalite yüksek bulunmuş, bu çalışmada MV ve SVK öyküsü de COVID-19 hastalarında daha yüksekmiş.
- Mastrangelo ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada COVID-19 ve dışı hastalar arasında çalışmamızla benzer şekilde immunsupresif tedavi COVID-19 grubunda, malignite COVID-19 dışı grupta fazla saptanmış, bunun dışında önemli bir risk faktörü farklılığı saptanmamış

Tartışma



- Merkezler arası risk faktörlerinde saptanan farklılıklar, farklı Candida türlerinin görülmesine yol açabilir, bu da antifungal direnç göz önüne alınırsa merkezler arası farklı ampirik tedavi protokollerini gerektirebilir.

Sonuç



- Pandemi sürecinde immünsüpresif tedaviler ile artmış kandidemi gerçeği
- Klinik kötüleşme görülen immünsüpresif tedavi almış COVID-19 hastalarında kandidemi akılda tutulmalı
- Risk faktörleri mümkün olduğunca azaltılmaya çalışılmalı ve yerel kültür ve duyarlılığa göre tedavi başlanmalıdır.



Teşekkürler...