



MARCH 2021 / Vol:7, Issue:37 / pp.293-296

Arrival Date : 14.01.2021

Published Date : 19.03.2021

Doi Number : <http://dx.doi.org/10.31589/JOSHAS.512>

Cite As : Özkan, E. (2021). "Covid-19 Yaş, Cinsiyet, Obezite İle Mortalite İlişkisi", Journal Of Social, Humanities and Administrative Sciences, 7(37):293-296.

Review Article

COVID-19 YAŞ, CİNSİYET, OBEZİTE İLE MORTALİTE İLİŞKİSİ

Covid-19 Age, Gender, Obesity And Mortality Relationship

Dr.Elife ÖZKAN

Tıbbi Biyokimya Uzmanı, Tire Devlet Hastanesi, Başhekim Yardımcısı, İzmir/Türkiye

ORCID: 0000-0002-8835-9338



ÖZET

COVID-19 hızla yayılan bir viral hastalık olarak 11 Mart 2020'de DSÖ tarafından pandemik bir hastalık olarak ilan edilmiştir. Tüm ülkelerde ve ülkemizde yaklaşık 1 yıllık veri havuzunda hastalığın takibi ve tedavisinde morbidite ve mortaliteyi etkileyen multifaktörler olduğu tespit edilmekle birlikte hala çalışmalar ve yeni hipotezler devam etmektedir. Amaç: Çalışmadaki amacımız, İzmir Tire Devlet hastanesinde yatarak tedavi gören iyileşen ve ex olan hastaların yaşa cinsiyete ve vücut kitle indexleri ile hastalığın arasında kötü prognoz açısından ilişki varmı tespit etmektir. Materyal metod: Mart-Aralık ayları arasında başvuran PCR pozitif yatarak tedavi alan hastalar retrospektif olarak taranmıştır Verilerin analizi SPSS 25 programı ile yapılmış ve %95 güven düzeyi ile çalışılmıştır. Sonuç: Hastanemizde elde ettiğimiz verilerde obezite yatan hastalarda prognozu kötü yönde etkilemektedir. Yaşta aynı şekilde kötü prognoz sebebi olurken cinsiyet olarak fark görülmemiştir.

Anahtar kelimeler: COVID-19, Vücut Kitle İndeksi

ABSTRACT

COVID-19 was declared a pandemic disease by WHO on 11 March 2020 as a rapidly spreading viral disease. Although it has been determined that there are multifactors affecting morbidity and mortality in the follow-up and treatment of the disease in approximately 1 year data pool in all countries and our country, studies and new hypotheses are still ongoing. Objective: Our aim in this study is to determine whether there is a relationship between the age, gender and body mass indexes of the patients who have recovered and died as inpatients in Izmir Tire State Hospital and the disease in terms of poor prognosis. Material and method: PCR positive inpatients admitted between March and December were retrospectively screened. Data analysis was performed with the SPSS 25 program and was studied with a 95% confidence level. Conclusion: According to the data we obtained in our hospital, obesity affects the prognosis negatively in patients. While age was also a cause of poor prognosis, there was no difference in gender.

Keywords: COVID-19, Body Mass Index

1. GİRİŞ

2020 yılı başlarında ortaya çıkan ciddi akut solunum sendromu COVID-19 (önceden 2019-nCoV olarak bilinen SARS-CoV-2) enfekte yarasalardan kaynaklandığına inanılan zarflanmış RNA korona virüsünün yedinci üyesidir. Farklı ülkeler farklı günlük vaka sayıları, toplam vaka sayısı, vaka mortalite oranları gösterirken, benzer bir salgın eğrisi sergiliyor gibi görünmektedir. Ancak tüm dünyayı etkileyen mevcut salgın hakkında yeni veriler öğreniyoruz. Salgın henüz sona ermediğinden, COVID-19'un epidemiyolojik özelliklerini izlemek için her ayrıntı dikkatle değerlendirilmeli ve güncellemeler yakından takip edilmelidir.

Burdan yola çıkarak hastalığı çözmek ve kontrol altına alabilmek adına farklı çalışmalar yapılmaktadır. Yaklaşık 1 yıldır devam eden pandemide hastalığın mortalite morbiditeyi etkileyen en yüksek kabul gören faktörlerden birisi yaş, diğerleri ise hastanın taşıdığı ek kronik hastalıklar (KOA, Diyabetes Mellitus, kronik hipertansiyon, obezite vb.) olarak sıralanabilir(4,5,6).

Komorbid hastalıklar ve covid ilişkilendirme çalışmaları bunlardandır. COVID-19 birincil olarak metabolik bir hastalık olmadığını biliyoruz ancak bu hastalarda glikoz, lipid seviyeleri ve kan basıncının metabolik kontrolü önemlidir Obezite ve COVID-19 arasında çarpıcı ilişki araştırma konusu olmuştur Sadece obeziteye sahip kişilerin, COVID-19'a karşı savunmada kritik öneme sahip olan hava yollarında daha yüksek direnç, daha düşük akciğer hacimleri ve daha zayıf solunum kaslarına sahip olma olasılığı yüksektir. Ancak ikinci ve önemli neden virüsün kendisi ciğerlerimizin içine girmek için ACE-2 reseptörü denen bir kapı kullanmaktadır Bu da yağ hücrelerinde yapılır. Ne kadar fazla yağ hücresi, virüs için o kadar fazla giriş kapısı anlamına gelmektedir. Yani kişi ne kadar obez ise o kadar risk altındadır.(1,3,10)

2.MATERYAL METOD

Çalışmamızda Tire Devlet hastanesine 01.03.2020-31.12.2020 tarihleri arasında başvuran PCR pozitif yatarak tedavi alan hastalar retrospektif olarak taranmıştır. Yatarak tedavi gören 98 ex olan ve 448 iyileşen toplam 546 hasta değerlendirmeye alınmıştır. COVID-19 tanısı almış hastaların yaşa ve cinsiyete göre ex olan ve iyileşen hastalar arasında ve aynı şekilde ex olan hastalar ile iyileşen hastaların vücut kitle indeksleri istatistiksel karşılaştırma analizi yapılmıştır.

Verilerin analizi SPSS 25 programı ile yapılmış ve %95 güven düzeyi ile çalışılmıştır. Kategorik (nitel) değişkenler için frekans (n) ve yüzde (%) istatistikleri, sayısal (nicel) ölçümler için ortalama (\bar{x}), standart sapma (ss), minimum ve maksimum istatistikleri verilmiştir. Çalışmada değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi amacıyla Kikare testi kullanılmıştır.

Kikare: iki kategorik değişken arasındaki ilişkinin belirlenmesinde kullanılan test tekniğidir. Beklenen değeri 5'den küçük hücrelerin oranı %20 ve altında olduğunda Pearson Kikare testi yorumlanırken %20'den fazla olduğunda test geçersiz kabul edilir. Bu sorunun giderilmesi için frekansı çok düşük olan gruplarda birleştirme yapılmıştır.

3.BULGULAR

Hastaların demografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo1: Demografik Özellikleri Dağılımı

		n (%)
Grup	EX	96 (21,3)
	İyileşen	354 (78,7)
Yaş	40 altı	43 (9,6)
	40-49	40 (8,9)
	50-59	87 (19,3)
	60-69	104 (23,1)
	70-79	101 (22,4)
	80 ve üstü	75 (16,7)
Vücut kitle indeksi	Çok ciddi zayıf	1 (0,2)
	Çok zayıf	1 (0,2)
	Zayıf	9 (2)
	Normal	169 (37,7)
	Kilolu	171 (38,2)
	1. derece obez	67 (15)
	2.derece obez	23 (5,1)
3. derece obez	7 (1,6)	
Cinsiyet	Erkek	231 (51,3)
	Kadın	219 (48,7)
Servis	Covid-19 Enfeksiyon Hast.Servisi	377 (83,8)
	Covid-19 Enfeksiyon Yoğun Bakım	53 (11,8)
	Dahiliye Servis	2 (0,4)
	Genel Yoğun Bakım	15 (3,3)
	Göğüs Hast.Servis	1 (0,2)
	Koroner Yoğun Bakım	1 (0,2)
	Ortopedi Servis	1 (0,2)

Hastaların %87,7'si iyileşmiş, %21,3'ü EX olmuştur. Hastaların %23,1'i 60-69 yaşında, %37,7'si normal kiloda, %51,3'ü erkek, %83,8'i COVID-19 Enfeksiyon Hastalıkları Servisinde yatmıştır.

Tablo2: Hastaların Grubu ile Demografik Özelliklerinin İlişkisi

		EX n (%)	İyileşen n (%)	p
Yaş	40 altı	0 (0)	43 (12,1)	0,000*
	40-49	3 (3,1)	37 (10,5)	
	50-59	8 (8,3)	79 (22,3)	
	60-69	19 (19,8)	85 (24)	
	70-79	36 (37,5)	65 (18,4)	
	80 ve üstü	30 (31,3)	45 (12,7)	

Vücut kitle indeksi	Zayıf ve altı	3 (3,1)	8 (2,3)	0,206
	Normal	43 (44,8)	126 (35,8)	
	Kilolu	28 (29,2)	143 (40,6)	
	1. derece obez	13 (13,5)	54 (15,3)	
	2. ve 3. derece obez	9 (9,4)	21 (6)	
Cinsiyet	Erkek	50 (52,1)	181 (51,1)	0,868
	Kadın	46 (47,9)	173 (48,9)	
Servis	Covid-19 Enfeksiyon Hast.Servisi	30 (31,3)	347 (98)	0,000*
	Covid-19 Enfeksiyon Yoğun Bakım	46 (47,9)	7 (2)	
	Diğer	20 (20,8)	0 (0)	

*p<0,05 anlamlı ilişki var, p>0,05 anlamlı ilişki yok ; Kikare testi

Hastaların grubu ile yaşı, servisi arasında istatistiksel anlamlı ilişki bulunmaktadır (p<0,05). Ex hastaların çoğunluğu 70-79 yaşında iken (%37,5) iyileşen hastaların çoğunluğu 60-69 (%24,0), 50-59 (%22,3) yaşındadır. EX hastaların çoğunluğu COVID-19 Enfeksiyon Yoğun Bakımda iken (%47,9), iyileşen hastaların çoğunluğu COVID-19 Enfeksiyon Hastalıkları Servisindedir (%98,0).

Cinsiyet olarak karşılaştırıldığında p=0,868 olarak hesaplanmıştır. Anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Hastaların grubu ile vücut kitle indeksi, arasında istatistiksel anlamlı ilişki bulunmamaktadır p=0,206 olarak hesaplanmıştır.(p>0,05).

4. TARTIŞMA-SONUÇ

Koronavirüs hastalığı (COVID-19) pandemisi, çok kolay bulaş ve birçoğu yoğun bakım desteği gerektiren ve ölüm oranının yüksek olduğu çok sayıda enfekte kişi ile başa çıkmak için küresel bir mücadeleye yol açmıştır. COVID-19 hastalarında kullanılan tanı ve tedavilerinin klinik kanıtlarını ve bunların sağlık hizmetlerinde uygulanmasında uluslararası ve ulusal kuruluşlar tarafından yayınlanan kılavuzlar kullanılmaktadır (7,8).

COVID-19, tüm dünyada yaş, cinsiyet, mortalite oranları farklılıklar göstermektedir.

Çin'deki ve Almanya'daki enfeksiyonların çoğunluğu genç yaş gruplarını etkilese bile, yaşlı nüfusu özellikle zorlamaktadır. Çin'deki ölüm oranı % 2,3 olarak tanımlanmaktadır. 80 yaş üstü insanların oranı sadece % 3'tür. İtalya'daki yaşlılar daha da ciddi şekilde etkilenmektedir. % 37,6'sı 70 yaş ve üzerindedir ve % 7,2'lik ölüm oranı Çin'dekinden anlamlı derecede yüksektir. Bu grupta mortalite yaşla birlikte önemli ölçüde artmaktadır. 70-79 yaş grubunda% 12,5 ölmekte, 80-89 yaş grubunda% 19,7, çok yaşlı (≥90 yaş) grubunda% 22,9 ölmektedir (4,5,6)

Li ve ark'nın 425 hastada yaptığı çalışmada 15 yaş altı hasta bulunmuyordu. Hastaların % 56'sı erkek ve çoğunluğu 45 yaş ve üzerinde bulunmuştur. Daha sonraki çalışmalarda da hastalığın ileri yaşlarda ve erkek hastalarda daha ağır seyrettiği gözlemlenmiştir (1).

Hastanemizde 01.03.2020-31.12.2020 ayları arasında yatarak tedavi alan toplam 546 hasta değerlendirmeye alınmıştır. Öncelikle bu hastaların demografik olarak analizi yapılmıştır.Tablo1 Hastaların yaşları değerlendirmeye alındığında ex olan hastalar ile iyileşen hastalar arasında istatistiksel anlamlı ilişki bulunmaktadır (p<0,05). Ex hastaların çoğunluğu 70-79 yaşında iken (%37,5) iyileşen hastaların çoğunluğu 60-69 (%24,0). Ancak cinsiyet açısından değerlendirildiğinde anlamlı bir fark görülmemiştir.

Yaşa ek olarak, komorbiditeler (özellikle koroner arter hastalığı, obezite) ve yüksek SOFA skoru (Sıralı Organ Yetmezliği Değerlendirmesi) şiddetli ve ölümcül sonuçların önemli nedenleridir(6,9).

Son çalışmalar, obezitenin, kardiyovasküler hastalık gibi diğer hastalıklardan bağımsız olarak, koronavirüs hastalığının (COVID-19) şiddetli semptom ve komplikasyonların artırdığını , obezite hastalarının yeni koronavirüsün neden olduğu hastalık olan COVID-19 nedeniyle ağır hasta olma olasılığının daha yüksek olduğunu gösteriyor.(1,3,10)

Obeziteye sahip kişilerin, COVID-19'a karşı savunmada kritik öneme sahip olan hava yollarında daha yüksek direnç, daha düşük akciğer hacimleri ve daha zayıf solunum kaslarına sahip olma olasılığı yüksektir. Bu faktörler, bir bireyin zatürree geliştirme olasılığını artırır ve kalbe ek stres yüklemektedir. Ancak ikinci ve önemli neden virüsün kendisi ciğerlerimizin içine girmek için ACE-2 reseptörü denen bir kapı kullanmaktadır Bu da yağ hücrelerinde yapılır. Ne kadar fazla yağ hücresi, virüs için o kadar fazla giriş kapısı anlamına gelmektedir. Yani kişi ne kadar obez ise o kadar risk altındadır.(3,10)

Giderek artan sayıda rapor, obeziteyi koronavirüs ölümleriyle Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC) şimdi obeziteyi şiddetli COVID-19 için bir risk faktörü olarak listelemektedir. Bununla birlikte, obezitenin neden hastalığın daha tehlikeli bir formu ile ilişkili olduğu tam olarak bilinmemektedir. Duruma ışık tutmak için, Almanya, Birleşik Krallık ve Amerika Birleşik Devletlerindeki bir uzman ekibi, kanıtları incelemek ve şu ana kadar bilinenleri açıklığa kavuşturmak için bir araya gelmiştir. Çalışmaları Nature Reviews Endocrinology'de yayınlanmıştır.(1)

New York City'de 4.000'den fazla COVID-19 hastası arasında yapılan büyük bir araştırma, yalnızca şiddetli obezitenin hastaneye yatış için yaştan sonra ikinci bir risk faktörü olduğunu ortaya koymuştur.

Hastanemizde 01.03.2020-31.12.2020 ayları arasında yatarak tedavi alan toplam 546 hasta obezite açısından değerlendirmek için vücut kitle indeksleri hesaplanmıştır. Kilolu ve üzeri 1. 2. ve 3. derece obez oranları ex olanlarda %52 iken yatan iyileşenlerde bu gruba giren hasta oranı %60 olmuştur. Ancak ex olan hastalar ile iyileşen hastalar arasında anlamlı bir fark elde edilmemiştir. $p=0.206$ ($p<0,05$)

Yaptığımız tüm çalışmalarda elde edeceğimiz verilerin küresel bir salgına neden olan hastalığa karşı halk sağlığı tepkisine rehberlik edebilecek verilere katkı sağlaması ve sağlık sistemlerini yönlendiren müdahale mekanizmalarına ışık tutmasını hedefliyoruz.

KAYNAKLAR

1. Bornstein, Stefan R.; Rinkoo Dalan ,David Hopkins ,Geltrude Mingrone veBernhard O. (2020) Boehm Natura Reviews Endocrinology ' Koronavirüs enfeksiyonuna endokrin ve metabolik bağlantı'297-298
2. Makoto Otsuki, Dongmei Jia,Masashi TaguchiMetabolism (2005) 'Sentetik proteaz inhibitörü kamostat, genetik olarak obez ve diyabetik sıçanlarda dislipidemi, insülin salgılama kusurlarını ve pankreasın histolojik anormalliklerini önler ve tersine çevirir cilt 54, sayı 5, p619-627
3. Türkiye Sağlık Vakfı ' Obezite ve covid 19 arasında çarpıcı ilişki'
4. Huang P LT, Huang L., Liu H. (2020) 'Radiology' Cilt 5. 2-55
5. Gosch M., Singler K. ve Kwetkat A. (2020) 'Geriatrics in times of corona.' 228-232, Cilt 53(3).
6. Remuzzi A.ve Remuzzi G. (2020) 'COVID-19 and Italy: what next.' London, Cilt 395, 1225-1228,
7. Xu X., Ong Y. ve Wang D. (2020) 'Role of adjunctive treatment strategies in COVID-19 and a review of international and national clinical guidelines.' Military Medical Research Cilt 7(1) 22-22.
8. TCSBHSB, (2020) 'COVID-19 SARS-CoV-2 Enfeksiyonu Rehberi.' Bilim Kurulu Çalışması.
9. Yang J., Zeng Y. ve Gou X. (2020) 'Prevalence of comorbidities in the novel Wuhan coronavirus (COVID19) infection: a systematic review and meta-analysis.' Int J Infect Dis, Cilt 12. 1201-9712
10. Yetkin İ, Coşkun M. Yılmaz MT, editör. (2020)'COVID-19 ve obezite.' Endokrinoloji ve COVID-19. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; p.48-54.