

COVID-19 tanısıyla hastanede izlenen hastalarda 2 doz veya 3 doz CoronaVac aşılamasının sonuçlar üzerine etkisi

Sinan Çetin, Ahmet Melih Şahin

Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi
Giresun Eğitim ve Araştırma Hastanesi
İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji

Giriş ve Amaç

- Şiddetli akut respiratuvar sendrom coronavirus-2 (SARS-CoV-2)'nin sebep olduğu Coronavirus Disease-19 (COVID-19),
 - ilk kez Aralık 2019'da bildirilmiş¹
 - Mart 2022 itibariyle dünya çapında 445 milyonun üzerinde kesin tanı alan vaka saptanmış ve 5.9 milyondan fazla ölüm bildirilmiştir².
- Ülkemizde aşılama, CoronaVac (Sinovac Life Sciences, Beijing, China) inaktif aşısı ile 2021 ocak ayında başlamıştır.

¹Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. N Engl J Med. 2020 Feb 20;382(8):727–33.

²WHO Coronavirus Disease (COVID-19) dashboard World Health Organization; [accessed 2022 Mar 7].

Giriş ve Amaç

- COVID-19 pandemisi devam ettiği sürece,
 - hastalığa karşı koruyuculuğun devam etmesi için rapel doz SARS-CoV-2 aşılımları gereği gündeme gelmiştir.
- Çalışmamızda COVID-19 tanısı ile hastanede yatan hastalarda 2 doz veya 3 doz CoronaVac aşısı uygulanmış hastalardaki sonuçların karşılaştırılması amaçlandı.

Yöntem

- Çalışma retrospektif gözlemsel karşılaştırmalı vaka serisi olarak 1 Ağustos 2021 ile 30 Ekim 2021 tarihleri arasında gerçekleştirildi.
- COVID-19 ön tanısıyla hastaneye yatırılan
 - erişkin yaştaki (18 yaş üstü)
 - SARS-CoV-2 PCR testi pozitif olan
 - son doz aşılamaadan sonra en az 14 gün geçmiş olup, CoronaVac inaktif aşısı ile en az iki doz aşılanmış olan hastalar çalışmaya dahil edildi.

Olgular 2 doz veya 3 doz CoronaVac inaktif SARS-CoV-2 aşısı olanlar olmak üzere iki gruba ayrıldı.

Hastaların takibi taburculuk veya mortalite gelişene kadar gerçekleştirildi.

Hastane yatış kriteri olarak T.C. Sağlık Bakanlığı COVID-19 Erişkin Hasta Tedavisi Rehberi önerileri dahilinde kliniğimizce hazırlanan COVID-19 hasta takip ve tedavi algoritması kullanıldı.

Yöntem

- Hastaların
 - demografik verileri (yaş, cinsiyet, komorbiditeler),
 - yatış esnasındaki erken evre radyolojik verileri,
 - yoğun bakım ihtiyacı gelişim oranları,
 - hastane yatışı sırasında gelişen mortalite oranları analiz edildi.

İstatistiksel analiz için IBM SPSS Statistics version 26.0 kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya 111 hasta dahil edildi.

Hastaların 54'ü (%48.6) erkekti.

Yaş ortalaması 73.17 ± 12.41 idi. (İLERİ YAŞ !!!)

Komorbid durumlar arasında en sık hipertansiyon ve diabetes mellitus görüldü.

Hastalar CoronaVac doz sayısına göre 2 doz (n=77) ve 3 doz (n=34) olmak üzere iki gruba ayrıldı.

Hastalardan 98 (%88.2) tanesinin varyant analiz sonucuna ulaşıldı ve tamamı delta varyantı (B.1.617.2) idi.

Tablo 1. Hastaların demografik verileri ve hastalık radyolojik şiddeti

	İki doz CoronaVac olanlar (n=77)	Üç doz CoronaVac olanlar (n=34)
Yaş, ortalama±SD	73.36±12.93	72,73±11,34
Cinsiyet, n (%)		
Erkek	38 (%49.4)	16 (%47.1)
Kadın	39 (%50.6)	18 (%52.9)
Komorbidite		
HT	49 (%63.6)	29 (%85.3)
DM	24 (%31.2)	12 (%35.3)
KAH	20 (%25.9)	12 (%35.3)
Kr Akciğer hastalığı	16 (%20.8)	8 (%23.5)
KBH	5 (%6.0)	2 (%5.8)
Serebrovasküler hastalık	2 (%2.6)	3 (%8.8)
Malignite	1 (%1.2)	0 (%0.0)
İmmunosupresif tedavi	4 (%5.1)	1 (%2.9)
Kr Karaciğer hastalığı	1 (%1.2)	0 (%0.0)
Radyolojik şiddet, n (%)		
Hafif	33 (%42.9)	18 (%52.9)
Orta	35 (%45.5)	14 (%41.2)
Ağır	9 (%11.7)	2 (%5.9)

Benzer demografik özellikler izlendi.

Tamamında pnömoni mevcuttu.

Tablo 2. CoronaVac aşı doz sayısının sonuçlar üzerine etkisi

	İki doz CoronaVac olanlar (n=77)	Üç doz CoronaVac olanlar (n=34)	p
Yoğun bakım yatış, n (%)			
Var	28 (%36.4)	7 (%20.6)	0.09
Yok	49 (%63.6)	27 (%79.4)	
Mortalite, n (%)	23 (%29.9)	2 (%5.9)	<0.05

- Yoğun bakım yatış ihtiyacı iki doz aşıli grupta daha fazla olmasına rağmen İki grup arasında bu açıdan istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmedi.
- İki doz CoronaVac aşısı olanlarda mortalite anlamlı olarak yüksek saptandı.

Tartışma

SARS-CoV-2 aşılarının uygulanmaya başlamasıyla birlikte hastalığın yıkıcı etkilerinde azalma izlenmiştir.

Ancak pandeminin devam ettiği süreçte rapel doz aşılarda gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Çalışmamızda benzer demografik özelliklere sahip, COVID-19 tanılı ve hastanede yatış ihtiyacı olan hastalarda iki ve üç doz CoronaVac aşısı ile aşılanmış hastalarda sonuçlar karşılaştırılmıştır.

Yoğun bakım yatış ihtiyacı iki doz aşı olan grupta yüksek olmasına rağmen iki grup arasında anlamlı fark saptanmamıştır.

Hastane yatışı sırasında gelişen mortalite oranları iki doz aşı olan grupta anlamlı olarak yüksek saptanmıştır.

Tartışma

- Yue ve ark. yaptığı 355 gönüllü içeren çalışmasında,
 - İki doz inaktif SARS-CoV-2 aşısı sonrası 1. ayda serum nötralizan antikorlarındaki pozitif konversiyon oranı %88.5,
 - İkinci dozdan sonraki 8. ayda bu oran %48.5 olarak belirlenmiş.
 - 67 hastalık alt gruba 3. doz aşı uygulanmış
 - 3. dozdan 1 ay sonraki oran %95.5 olarak belirlenmiş. Bu gruptaki ikinci dozdan 1 ay sonraki oran %86.6, 8 ay sonraki oran %65.7)
- 3 doz inaktif SARS-CoV-2 aşısının daha yüksek antikor yanıtı oluşturduğu sonucuna varılmış

Tartışma

- Üçüncü doz CoronaVac aşısı sonrası antikor yanıtını değerlendiren 540 kişi üzerinde gerçekleştirilen bir çalışmada,
 - iki doz CoronaVac aşısı ile aşılanan kişilerde, ikinci dozdan 6 ay sonra antikor yanıtında belirgin düşüş olduğu,
 - ikinci dozdan 8 ay sonra aynı aşı ile üçüncü doz aşılama yapıldığında spesifik immun yanıtta etkin bir yükselme sağlandığı bildirilmiştir.

Zeng G, Wu Q, Pan H, Li M, Yang J, Wang L, et al. Immunogenicity and safety of a third dose of CoronaVac, and immune persistence of a two-dose schedule, in healthy adults: interim results from two single-centre, double-blind, randomised, placebo-controlled phase 2 clinical trials. Lancet Infect Dis. 2021

Sonuç

Çalışmamızda hastalığın klinik seyri ile aşı doz sayısı ilişkisi araştırılmış olup, bu bulgular ışığında COVID-19 pandemisi devam ettiği sürece belirli aralıklarla rapel doz SARS-CoV-2 aşılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Bu konu ile ilgili daha fazla vaka içeren, prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır. ????