



COVID-19 Pandemisinin Karanlık Yüzü; 'Uzamış COVID'

Elif Mukime Sarıcaoğlu, Güle Çınar, Alpay Azap, Mustafa Bayar, Canan Işıkkay
Togay, Şehim Kutlay, Sinan İbiş

GİRİŞ

- SARS-CoV-2 infeksiyonu tüm dünyada önemli bir morbidite ve mortalite nedeni
 - Ayrıca COVID-19'dan düzelen hastalarda gelişebilen uzamış COVID kliniği ile akut infeksiyon sonrası dönemde de önemini korumaktadır.
 - Devam eden semptomları hayat kalitesi, günlük aktiviteye ve işe dönüş süresini önemli derecede etkilemektedir
 - >12 hafta semtomlar; hastaların %57'sinde hayat kalitesinde düşüş
- Jennings G et al. J Clin Med 2021;10:5913*
- Çalışmalarda COVID-19 sonrası uzamış COVID gelişimi için birçok risk faktörü gösterilmiş olmakla birlikte patogenezi tam olarak aydınlatılamamıştır.
 - Bu çalışmada uzamış COVID gelişen hastaların özelliklerinin ve risk faktörlerinin incelenmesi amaçlanmıştır

MATERYAL-METOD

- SARS-CoV-2 PCR testi ile kanıtlanmış geçirilmiş COVID-19 tanısı olan kişiler
- 31 sorudan oluşan anket
- Anket; demografik özellikler, COVID-19 hastalık süreci ve hastalık sonrası dönem ile ilgili sorulardan oluşmakta
- Hastaların COVID-19 sonrası yeni gelişen ya da halen devam etmekte olan semptomlar ve süresine ait bilgiler kaydedilmiştir.
- Üç aydan uzun süre devam eden, 3 ve üzeri semptom varlığı; **uzamış COVID** olarak tanımlanmıştır.
- COVID-19 geçiren hastalarda uzamış COVID gelişimi için risk faktörleri belirlenmiştir.

- İstatistiksel analiz SPSS versiyon 13.0 yazılımı ile yapılmıştır.
- Primer sonlanım noktaları; oksijen ihtiyacı, YBÜ ihtiyacı, hastanede yatış süresi ve ölüm
- Normal dağılım göstermediği belirlenen sürekli değişkenlerin gruplar arası karşılaştırmasında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.
- Kategorik değişkenlerin 2 grup arasındaki karşılaştırmasında Ki-kare ya da Fisher testleri kullanılmıştır.
- P değerinin 0.05 in altında olduğu durumlar istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar olarak değerlendirilmiştir

BULGULAR

- Toplam 1301 hasta çalışmaya dahil edilmiştir.
- Hastaların;
 - Yaş ortalaması 40 (± 7.16)
 - 558 (%42.9)'i kadın
 - BMI ortalama 26.02 \pm 4.2
 - 199(%15.3)'unun en az 1 kronik hastalığı mevcuttur. En sık saptananlar;
 - Hipertansiyon 63 (%4.8)
 - DM 51 (%3.9)
 - Astım 38 (%2.9)
 - 23(%1.8)'inde ev içi bulaş +

Hastaların;

- %85.3'ü hafif-orta, %14.7'si ise ağır COVID-19 kliniği ile izlenmiştir.
- 257(%19.8)'sinde uzamış COVID görülmüştür.
- En sık görülen uzamış COVID semptomları;
 - Ağrı semptomları
 - Bilişsel bozukluk
 - Halsizlik

Tablo 1: Uzamış COVID semptomlarının görülme sıklığı n=1301

Semptom	n(%)
Myalji	193(14.3)
Artralji	184(14.1)
Sırt ağrısı	179(13.8)
Algı boz/konsantrasyon güçlüğü	161(12.4)
Halsizlik	147(11.3)
Nefes darlığı	147(11.3)
Uykusuzluk	123(9.5)
Tad-koku kaybı	106(8.14)
Çarpıntı	92(7.1)
Dengesizlik	83(6.4)
Baş dönmesi	67(5.1)
Öksürük	59(4.5)
Ellerde titreme	57(4.4)
Kulak çınlaması	53(4.1)
İştahsızlık	29(2.2)
İshal	14(1.1)

Tablo 2: Uzamış COVID gelişimi açısından risk faktörlerinin tek değişkenli ve çok değişkenli lojistik regresyon analizi (n=1301)

	Uzamış COVID olan (n=257)	Uzamış COVID olmayan (n=1044)	Tek değişkenli analizi <i>p</i> değeri	Çok değişkenli analizi <i>p</i> değeri
Yaş, ortalama+/-SD	36(23-53)	36(22-57)	0.661	
Cinsiyet, kadın n(%)	150(58.4)	408(39.1)	0.000	0.000
BMI, median(min-max)	25.6(16.8-43.44)	26.12(17.36-48.44)	0.083	
≥1 Kronik hastalık n(%)	56(21.8)	143(13.7)	0.001	0.003
DM	20(7.8)	31(3)	0.000	0.522
HT	12(4.7)	51(4.9)	0.885	
Astım	14(5.4)	24(2.3)	0.007	0.060
KAH	3(1.2)	9(0.9)	0.647	
KBY	1(0.4)	2(0.2)	0.554	
Aritmi	12(4.7)	19(1.8)	0.007	0.015
Romatolojik hst	13(5.1)	32(3.1)	0.117	
Malignite	2(0.8)	2(0.2)	0.128	
Sigara	73(28.4)	329(31.5)	0.334	
Ev içi bulaş	7(2.7)	16(1.5)	0.194	
Ağır hastalık şiddeti	29(11.3)	162(15.5)	0.086	

TARTIŞMA

- Uzamış COVID prevalansı net olarak bilinmemekte
 - Çalışmalar heterojen, standart vaka tanımı bulunmamakta, takip süreleri değişken
 - Hastaların %22-40'ında ≥ 1 uzamış COVID semptom-
- Çalışmamız ile benzer şekilde literatürde de; En sık saptanan semptomlar **halsizlik**, nefes darlığı, **bilişsel bozukluk**, ağrı semptomları (**göğüs ağrısı, baş ağrısı, myalji vb.)**

ESCMID rapid guidelines for assessment and management of long COVID

- Patofizyolojik mekanizma tam olarak aydınlatılamamıştır
 - COVID-19'un multisistemik tutulumları
 - İmmüdisregülasyon
 - Otoimmünite
 - SARS-CoV-2'nin nörotropizmi

Song W-J et al. Lancet Respir Med 2021;9:533–44

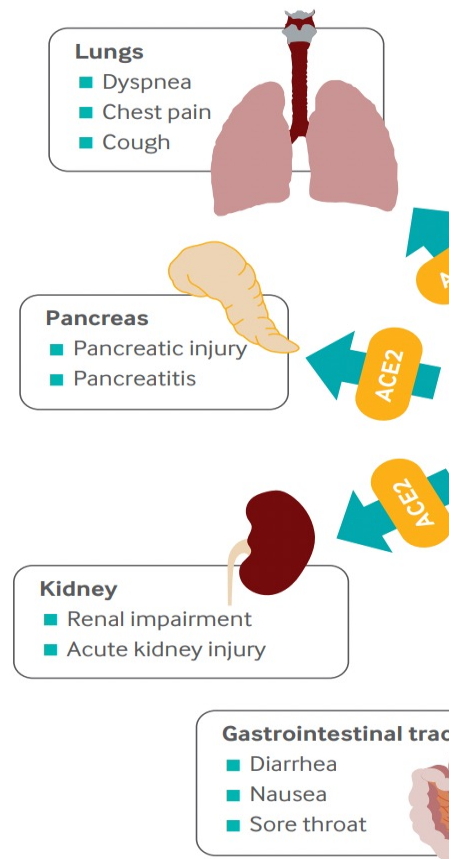
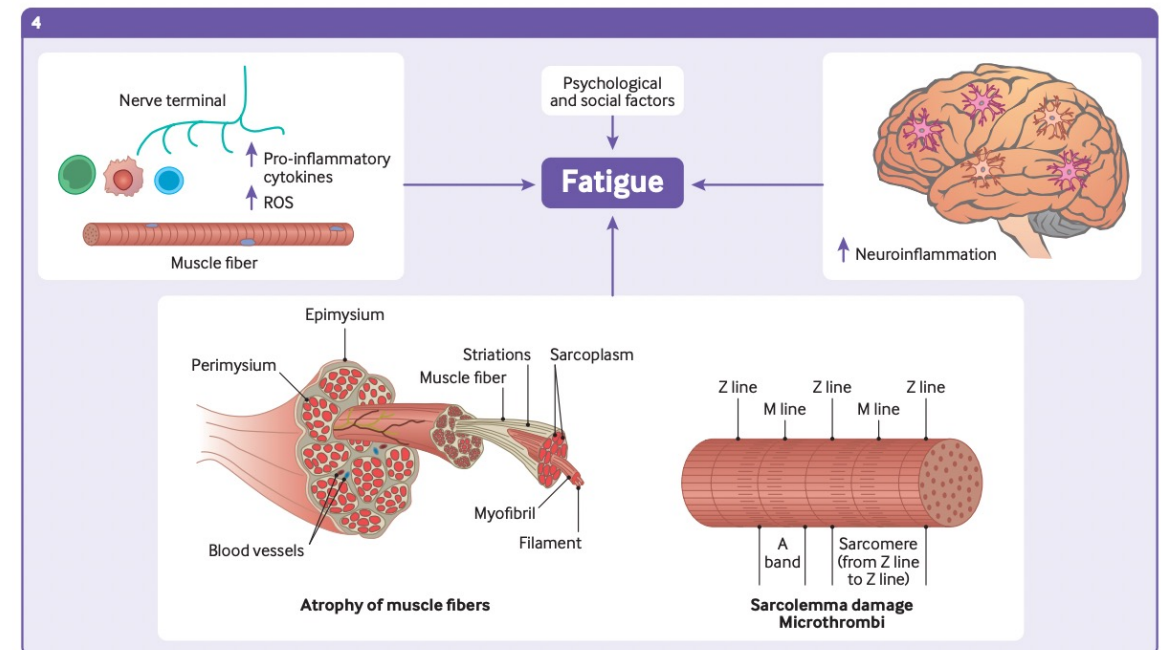
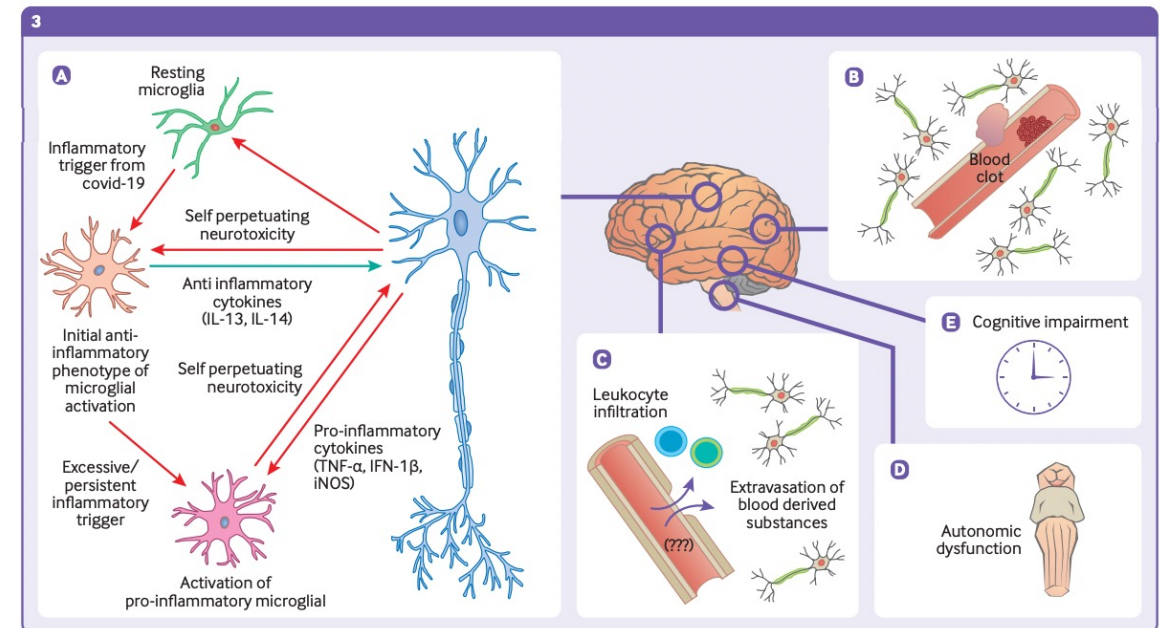
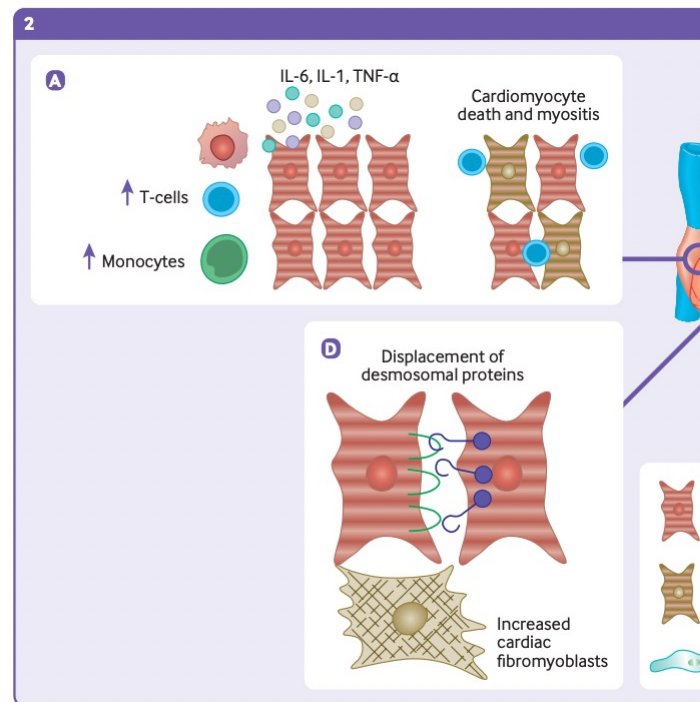
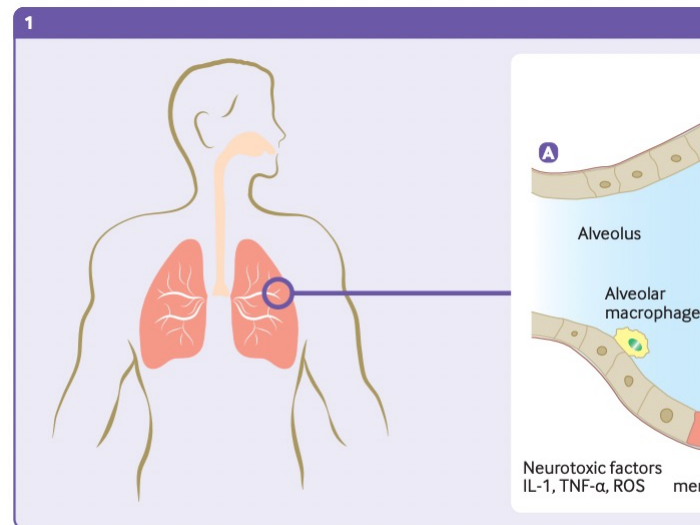


Fig 1 | Multi-organ complications of COVID-19 via the ACE2 receptor, ultimately leading to numerous persistent



- Uzamış COVID gelişimi açısından risk faktörleri literatürde farklı veriler
- 2 temel risk faktörü!!
 - Kadın** cinsiyet X1.3-5 kat
 - ✓ Çalışmamızda benzer sonuçlar
- Ağır şiddetli** akut hastalık gelişimi
 - ✓ Çalışmamızda hastalık şiddeti ile uzamış COVID gelişimi arasında bir ilişki saptanmamıştır
 - ✓ Vaka sayısı ?, Retrospektif? , Hafıza faktörü?
 - ✓ Hastalık şiddetinden bağımsız uzamış semptomların gelişimi önemli !!
- ✓ Literatürde; yaş, obezite ve komorbid hastalıkları ile ilgili çelişkili sonuçlar

<i>Risk factor</i>	Long COVID symptom	Type of association found	OR range	Refs
Severe disease	Any symptom	Positive association	1.19-3.8	(1–12)
		No association	0.67-1.04	(13–15)
	Persistence at 1 year from acute infection	Positive association	1.19-1.46	(1,6)
	Fatigue	Positive association	2.69-5.58	(16,17)
		No association	1.28-1.55	(18,19)
	Cognitive impairment	Positive association	1.58-1.79	(20–22)
		No association	1.38	(23)
	Dyspnea	Positive association	14.08	(24)
		No association	1.55	(18)
	Gender (women)	Any symptom	Positive association	1.27-5.09
No association			0.54-1.12	(1,4,6,29)
Persistence at 1 year from acute infection		Positive association	1.64-1.90	(27,28)
		No association	0.54-1.12	(1,6)
Fatigue		Positive association	1.33-3.97	(16,18,24,30,31)
		No association	1.95-2.06	(7,19)
Cognitive impairment		Positive association	1.4-2.12	(21,23)

SONUÇ

- Artan vaka sayıları ile birlikte, uzamış COVID önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelebilir.
- Hastalığı hafif ya da ağır geçirmenin uzamış COVID üzerinde etkisinin olmaması, akut infeksiyon yükünden öte hastalığın uzun dönem etkilerinin de önemini göstermektedir.
- Bu nedenle uzamış COVID gelişimi için risk faktörlerinin bilinmesi, hastaların erken tespit edilebilmesi ve bu tanı ile takip edilecek hastaların yönetiminde multidisipliner rehabilitasyonun sağlanması önemlidir

- TEŞEKKÜRLER...