

# COVID-19 hastalarında altı aylık takipteki iyileşme algısı ve etkileyen faktörler

Uzm. Dr. Derya Çağlayan  
Uzm. Dr. Ahmet Naci Emecen

Enfeksiyon Hast. ve Kl. Mikrobiyoloji  
Epidemiyoloji

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD, Epidemiyoloji Bilim Dalı

# Amaç

- COVID-19 hastalarında tanıdan sonraki altı ay içinde iyileşme algısını araştırmak ve iyileşme algısını etkileyebilecek faktörleri belirlemek

# Gereç ve Yöntem

- Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi, COVID-19 İzlem Merkezi
- 1 Kasım 2020 - 31 Mayıs 2021 tarihleri arasındaki PCR (+) yetişkin hastalar
- Telefon görüşmesi ile
- 1.ay, 3.ay ve 6.ay takipleri
- Her takipte iyileşme algısı sorgulandı

# Gereç ve Yöntem

## Bağımsız değişkenler

- Yaş
- Cinsiyet
- Eğitim durumu
- Meslek
- Ekonomik durum
- Altta yatan hastalıklar
- Şikayet varlığı
- Hastane yatışı

## Bağımlı değişken

- İyileşme algısı

-Tamamen iyileştiğimi düşünüyorum

-Kısmen iyileştiğimi düşünüyorum

-İyileşmedim hastalığım devam ediyor

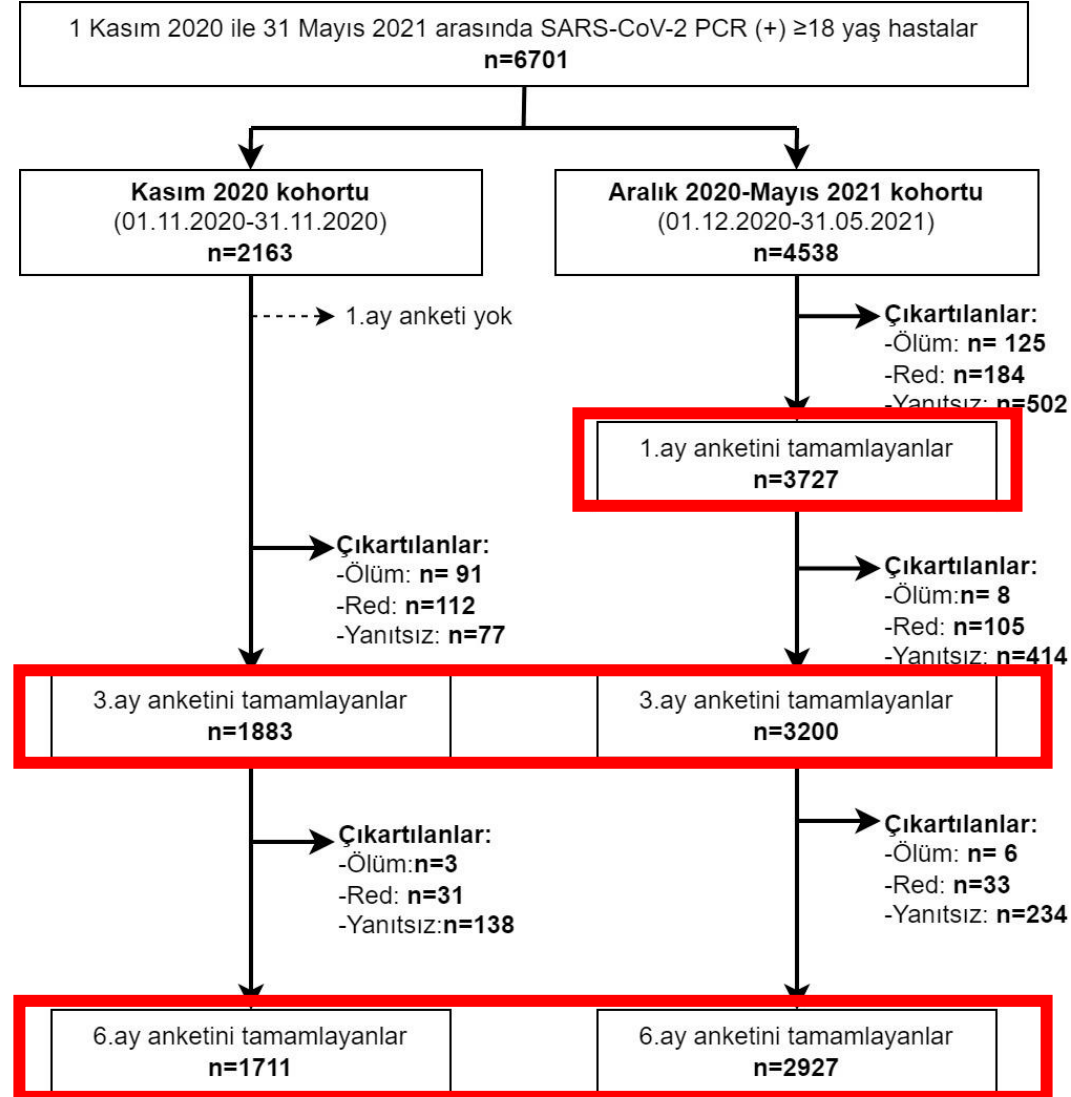
Tamamen  
iyileşme

İyileşmeme

# Gereç ve Yöntem

- Kategorik değişkenler için ki-kare
- **Başlangıçta semptomatik olan hastalarda** altı ay içinde tamamen iyileşmemiş olmak için tek ve çok değişkenli genelleştirilmiş tahmin denklemleri (generalized estimating equations)
- Olasılıklar oranı (OR) ve %95 güven aralıkları (%95 GA)

# Bulgular



Tamamen iyileşme (%)

1.ay için: %78.4

3.ay için: %82.2

6.ay için: %88

# Bulgular

- Aralık 2020-Mayıs 2021 (n=4538, 1.-3.-6.ay takip).
- İlk ay için ulaşma yüzdesi **82.1** (3727/4538)
- Yaş ort±SS: **43.2±15.2**

**Tablo 1:** Birinci ay anketini tamamlayan hastaların tanımlayıcı özellikleri

	n (%)	N
<b>Yaş</b>		3727
18-49	2502 (67.1)	
50-64	875 (23.5)	
>=65	350 (9.4)	
<b>Kadın cinsiyet</b>	1957 (52.5)	3727
<b>Eğitim düzeyi</b>		3703
Üniversite	1355 (36.5)	
Lise	1050 (28.4)	
Ortaokul	424 (11.5)	
İlkokul	732 (19.8)	
İlkokuldan daha düşük	142 (3.8)	
<b>Sağlık çalışanı</b>	346 (9.3)	3727
<b>Algılanan ekonomik durum</b>		3679
Kötü	466 (12.7)	
Orta	2454 (66.7)	
İyi	759 (20.6)	
<b>Altta yatan hastalık varlığı</b>	1133 (30.4)	3727
<b>Semptomatik</b>	3317 (89)	3727
<b>Hastane yatışı</b>		3727
Yok	3405 (91.4)	
Sadece COVID-19 servisi	272 (7.3)	
COVID-19 YBU	50 (1.3)	

**Tablo 2:** 1.ay, 3.ay ve 6. ay için tamamen iyileşen ve iyileşmeyenlerin karşılaştırılması

		Tamamen iyileşme (1.ay)			Tamamen iyileşme (3.ay)			Tamamen iyileşme (6.ay)		
		Var (n, %)	Yok n (%)	p	Var (n, %)	Yok n (%)	p	Var (n, %)	Yok n (%)	p
<b>Cinsiyet</b>	Erkek	1385 (81.6)	312 (18.4)	<0.001	1314 (89)	163 (11)	<0.001	1245 (90.9)	124 (9.1)	<0.001
	Kadın	1413 (75.5)	458 (24.5)		1313 (81.4)	300 (18.6)		1295 (86.6)	201 (13.4)	
<b>Eğitim düzeyi</b>	Üniversite	995 (76.7)	302 (23.3)	0.03	967 (85.2)	168 (14.8)	<0.001	934 (89)	116 (11)	0.001
	Lise	819 (80.6)	197 (19.4)		769 (87.8)	107 (12.2)		731 (90.6)	76 (9.4)	
	Ortaokul	311 (77.6)	90 (22.4)		284 (83)	58 (17)		257 (82.4)	55 (17.6)	
	İlkokul	560 (80.2)	138 (19.8)		513 (84.8)	92 (15.2)		515 (89.7)	59 (10.3)	
	İlkokuldan daha düşük	97 (71.3)	39 (28.7)		81 (68.6)	37 (31.4)		95 (84.1)	18 (15.9)	
<b>Altta yatan hastalık</b>	Yok	1992 (80)	498 (20)	0.002	1864 (86.7)	287 (13.3)	<0.001	1779 (89.3)	213 (10.7)	0.17
	1-2	717 (75.1)	238 (24.9)		685 (81.9)	151 (18.1)		680 (87.5)	97 (12.5)	
	≥3	89 (72.4)	34 (27.6)		78 (75.7)	25 (24.3)		81 (84.4)	15 (15.6)	
<b>İlk şikayet sayısı</b>	Yok	351 (88)	48 (12)	<0.001	307 (91.6)	28 (8.36)	<0.001	284 (92.2)	24 (7.8)	<0.001
	1-3	1243 (84.1)	235 (15.9)		1123 (89.2)	136 (10.8)		1079 (91.3)	103 (8.71)	
	4-5	615 (74.7)	208 (25.3)		583 (81)	137 (19)		586 (88)	80 (12)	
	>5	589 (67.9)	279 (32.1)		614 (79.1)	162 (20.9)		591 (83.4)	118 (16.6)	
	<b>Hastane yatışı</b>	Yok	2589 (79.3)		675 (20.7)	<0.001		2427 (85.8)	402 (14.2)	
	Sadece COVID-19 servisi	191 (73.7)	68 (26.3)		180 (81.4)	41 (18.6)		182 (86.3)	29 (13.7)	
	COVID-19 YBU	18 (40)	27 (60)		20 (50)	20 (50)		22 (59.5)	15 (40.5)	



# Bulgular

- Başlangıçta şikayeti olanlar analize alınarak, 6 aylık izlem içinde iyileşmemiş olmak için risk faktörleri araştırıldı
- **Model 1:** tek değişkenli modeller
- **Model 2:** tüm değişkenlerin olduğu model

**Tablo 3:** Altı ay içinde tamamen iyileşmemiş olmak için risk faktörleri (n=3317)

	Model 1, OR (95% GA)	Model 2, OR (95% GA)
<b>Yaş grubu</b>		
18-50	ref	ref
50-64	1.09 (0.93 – 1.29)	1.04 (0.87 – 1.25)
≥65	1.21 (0.96 – 1.53)	1.47 (0.63 – 1.19)
<b>Kadın cinsiyet</b>	1.47 (1.28 – 1.69)*	1.44 (1.25 – 1.66)*
<b>Eğitim düzeyi</b>		
Üniversite	ref	ref
Lise	0.83 (0.70 – 0.98)*	0.81 (0.68 – 0.97)*
Ortaokul	1.19 (0.95 – 1.49)	1.15 (0.92 – 1.45)
İlkokul	0.90 (0.75 – 1.09)	0.75 (0.60 – 0.94)*
İlkokuldan daha düşük	1.68 (1.21 – 2.32)*	1.21 (0.84 – 1.76)
<b>Sağlık çalışanı</b>	0.99 (0.79 – 1.23)	0.98 (0.78 – 1.24)
<b>Algılanan ekonomik durum</b>		
İyi	ref	ref
Orta	1.04 (0.87 – 1.23)	1.08 (0.90 – 1.29)
Kötü	1.24 (0.97 – 1.58)	1.26 (0.97 – 1.63)
<b>Altta yatan hastalık sayısı</b>		
None	ref	ref
1-2	1.37 (1.18 – 1.59)*	1.29 (1.08 – 1.54)*
≥3	1.57 (1.10 – 2.25)*	1.30 (0.86 – 1.97)
<b>Şikayet sayısı</b>		
1-3	ref	ref
4-5	1.76 (1.48 – 2.08)*	1.71 (1.44 – 2.03)*
>5	2.31 (1.97 – 2.72)*	2.24 (1.90 – 2.64)*
<b>Hastane yatışı</b>		
Yok	ref	ref
Sadece COVID-19 servisi	1.36 (1.09 – 1.71)*	1.35 (1.05 – 1.73)*
COVID-19 YBU	5.33 (3.34 – 8.51)*	5.83 (3.62 – 9.39)*

# Sonuç

- COVID-19 geçiren kişilerin %12'si hastalık başlangıcından 6.ay sonunda iyileşmediğini bildirmişlerdir
- Yüksek riskli grup/durumlar
  - Kadın cinsiyet
  - Altta yatan hastalık varlığı
  - Başlangıçta semptom sayısının fazla olması
  - Hastanede yatıř

# Sonuç

- Literatürde;
  - Hafif-orta şiddetli hastalık geçirenlerin %53'ünde 12 ay sonra en az bir semptomun devam ettiği
  - Kadınlarda, 40-54 yaş arasında, preobez/obezlerde, başlangıçta  $\geq 3$  semptomu olanlarda riskin daha yüksek olduğu

Boscolo-Rizzo, Paolo et al. "Sequelae in adults at 12 months after mild-to-moderate coronavirus disease 2019 (COVID-19)." *International forum of allergy & rhinology* vol. 11,12 (2021): 1685-1688. doi:10.1002/alr.22832

- Hastanede yatan hastaların %90'ında 12 ay sonra semptomların devam ettiği
- Kadınlar ve komorbiditesi olanlar yüksek riskli

Comelli, Agnese et al. "Patient-Reported Symptoms and Sequelae 12 Months After COVID-19 in Hospitalized Adults: A Multicenter Long-Term Follow-Up Study." *Frontiers in medicine* vol. 9 834354. 22 Mar. 2022, doi:10.3389/fmed.2022.834354

# Sonuç

- COVID-19 hastalarının uzamış veya kalıcı semptomlar açısından izlenmesi gerekmektedir
- Multidisipliner yaklaşım öncelikli olmalıdır
- Riskli gruplarda devam eden semptomların gerekli tetkikler yapılarak incelenmesi “Long-COVID”in anlaşılması ve yönetilmesine katkı sağlayabilir