

# Böbrek Nakilli Hastalarda COVID-19

Seniha Şenbayrak, Recep Balık, Asuman İnan, Nurgül Ceran, Serpil Erol

# Giriş ve Amaç

- COVID-19 tanısı alan böbrek nakli alıcılarının klinik bulguları immunkompetan hastalarla benzer olduğu literatürde bildirilmektedir.
- Ayrıca bu hasta grubunda sık görülen komorbiditeler nedeniyle ağır hastalık riski daha yüksektir.
- Çalışmamızda COVID-19 tanısı ile takip edilen böbrek nakilli hastaların demografik klinik ve laboratuvar verileri irdelendi

# Materiyel-Metot

- Çalışmamıza 2020-2022 yılları arasında PCR ile doğrulanmış COVID-19 tanısı ile hastanemize başvuran 119 böbrek nakilli hasta dahil edildi.
- Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar parametreleri elektronik kayıtlardan edinildi. . Tanımlayıcı istatistikler olarak birim sayısı( $n$ ), yüzde(%), ortalama $\pm$ standart sapma ( $\bar{x} \pm ss$ ) olarak verildi.
- Kategorik değişkenlerin değerlendirmesinde Pearson Ki-Kare ve Ficher's exact testi kullanıldı.
- İki grubun sürekli değişkenlerinin karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren değişkenlerde Bağımsız Örneklem T testi kullanıldı

# Sonuçlar

- Hastaların %45.4(n:54)'ü kadın %54.6(n:65)'sı ise erkekti. Hastaların yaş ortalaması  $\pm 47.95 \pm 12.40$  olarak hesaplandı.
- Hastaların %31.9(n:38) yatarak takip edilirken %68.1(n:81)'i ayakta takip edildi.
- Hipertansiyon %84(n:100)'lük oran ile en sık görülen komorbid hastalıktı.
- Hastaların yaklaşık yarısında diyabetes mellitus (%48.7, n:58) mevcuttu.
- Sık görülen diğer bir komorbid hastalık olan KOAH hastaların yaklaşık beşte birinde (%22.7, n:27) saptandı.
- Hastaların yaş ortalamalarının düşük olması nedeni ile KKY (%16, n:19) ve aritmi (%13.4, n:16) daha az oranda karşımıza çıktı.

# Sonuçlar

- Ayrıca hastaların %5.9'unda (n:7) malignite tanısı mevcuttu.
- Aritmi tanısı olan hastalarda hastaneye yatış anlamlı olarak daha düşük oranda iken ( $p=0.018$ ) cinsiyet ve diğer komorbiditeler ile hastaneye yatış arasında anlamlı fark yoktu.
- Yatan ve ayaktan takip edilen hastaların laboratuvar parametreleri ve yaşları arasında anlamlı farklılık saptanmadı (tablo-1).

# Sonuçlar

- Tüm hastalarda mortalite oranı %9.2'ydi (n:11) Yatan hastalarda mortalite (%17.1, n:7) ayaktan hastalara (%5.1, n:4) göre anlamlı oranda yüksek bulundu (p=0.046).

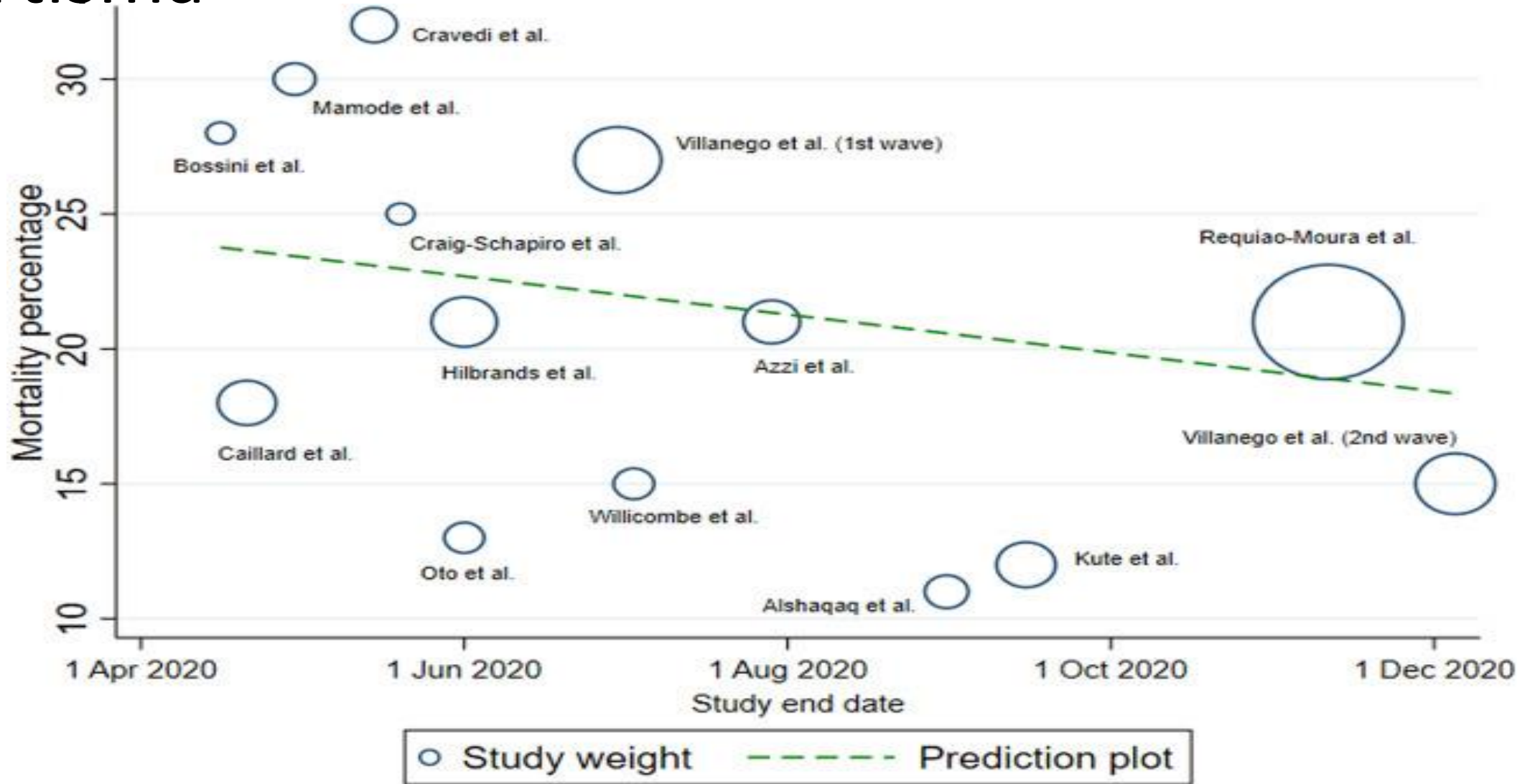
	Sağkalım	Mortalite	p değeri
ayaktan	74/108	4/11	0.046
yatan	34/108	7/11	
aritmi	15/108	1/11	1
DM	52/108	6/11	0.759
HT	91/108	9/11	1
Kanser	7/108	0/11	0.624
KBY	94/108	11/11	0.358
KKY	18/108	1/11	0.691
KOAH	25/108	2/11	1

	AYAKTAN	YATAN	P DEĞERİ
Yaş	46.88±12.05	49.99±12.94	0.473
ALT	22.38±14.52	22.29±21.10	0.721
AST	21.24±9.70	22.46±12.78	0.513
CRP	26.95±32.81	46.37±47.01	0.291
D-Dimer	282.00±123.09	1,254.13±1,962.02	0.773
Ferritin	534.83±626.55	555.03±579.95	0.358
LDH	219.47±95.25	241.05±80.52	0.745
Lenfosit	1.32±0.79	0.97±0.77	0.391
Nötrofil	4.32±1.38	4.51±2.94	0.231
Trombosit	205.09±85.19	165.09±90.91	0.182
Prokalsitonin	0.19±0.28	0.19±0.20	0.578
Lökosit	6.41±1.52	5.91±3.20	0.083



	Sagkalim	Mortalite	p değeri
yas	47.57±12.27	51.65±13.64	0.301
ALT	22.18±18.16	24.00±15.49	0.830
AST	21.96±11.62	20.60±6.62	0.799
CRP	32.46±37.06	82.83±61.55	0.008
DIMER	645.14±561.12	2,630.00±4,261.36	0.421
FERRITIN	484.76±507.11	1,083.17±1,074.81	0.096
LDH	225.25±86.38	286.50±73.36	0.185
LY#	1.17±0.82	0.81±0.45	0.344
NEU#	4.02±1.52	7.34±4.85	0.201
Plt	183.91±89.82	173.60±98.12	0.813
PROC	0.15±0.21	0.47±0.04	0.048
WBC	5.80±2.00	8.56±4.83	0.272

# Tartisma



Udomkarnjananun S, Kerr SJ, Townamchai N, et al. Mortality risk factors of COVID-19 infection in kidney transplantation recipients: a systematic review and meta-analysis of cohorts and clinical registries. *Sci Rep.* 2021;11(1):20073. Published 2021 Oct 8. doi:10.1038/s41598-021-99713-y

Variables	Survivors	Non-survivors	p-value
Male (%)	1,345 (65.7)	341 (64.3)	0.63
Hypertension (%)	928 (76.3)	243 (81.8)	0.94
Diabetes mellitus (%)	548 (26.8)	204 (38.5)	< 0.001
Obesity (%)	395 (46.8)	106 (49.8)	0.14
Cardiovascular diseases (%)	248 (21.2)	106 (38.7)	< 0.001
Pulmonary diseases (%)	86 (10.1)	31 (13.6)	0.19
Active cancer (%)	75 (8.2)	35 (15.1)	0.034
Initial serum Cr, mg/dL (mean ± SD)	1.79 ± 0.88	2.19 ± 1.28	0.06
Initial eGFR, mL/min/1.73 m (mean ± SD)	44.4 ± 23.3	34.4 ± 21.0	< 0.001
Hemoglobin, g/dL (mean ± SD)	11.6 ± 2.1	11.4 ± 2.2	0.22
Platelet, × 10/μL (mean ± SD)	199 ± 66	172 ± 115	0.09
WBC, × 10/μL (mean ± SD)	6.42 ± 2.76	7.90 ± 3.80	0.07
Lymphocytes, × 10/μL (mean ± SD)	1.04 ± 1.03	0.77 ± 0.50	0.16
Lactate dehydrogenase, U/L (mean ± SD)	304.0 ± 85.3	425.1 ± 205.3	0.078
C-reactive protein, mg/dL (mean ± SD)	5.66 ± 8.23	10.50 ± 9.42	0.010
D-dimer, μg/mL (mean ± SD)	1.29 ± 1.36	1.67 ± 1.53	0.22
Procalcitonin, ng/mL (mean ± SD)	0.20 ± 0.57	0.97 ± 1.48	< 0.001
Ferritin, ng/mL (mean ± SD)	893 ± 1294	1232 ± 1041	0.53
IL-6, pg/mL (mean ± SD)	31.3 ± 35.1	126.0 ± 178.7	< 0.001

# Tartışma

- COVID-19 tanılı böbrek nakilli hastalarda kullanılan immunsupresif tedaviler ve eşlik eden kronik hastalıklar nedeni daha şiddetli seyretmektedir.
- Bu çalışmada hospitalize edilen böbrek nakilli hastalarda şiddetli hastalığı gösteren laboratuvar parametreleri ayatan hastalara göre anlamlı farklılık göstermemesine rağmen yatan hastalarda mortalite daha yüksek seyretmektedir.
- Literatürde böbrek nakilli hastalarda bildirilen mortalite oranlarına göre mortalite oranımızın daha düşük olduğu görüldü.