
Sağlık alışanları ve Covid 19

SerpİL EROL
SBÜ Haydarpaşa SUAM



Sağlık Çalışanlarında Covid -19 Enfeksiyonu

- Dünya'da Covid 19 tanısı almış hasta sayısı ~ 103 milyon
- Sağlık çalışanları bu hastalarla en sık karşılaşan grup
- Mesleki uygulamaları da bulaş riski oluşturuyor
- Dünya genelinde tüm olguların %10-20'sinin sağlık çalışanı ??

Sağlık Çalışanlarında Covid-19 Enfeksiyonu

- ❑ Çin'den erken dönemde yapılan yayınlarda hastaların %29'unun sağlık çalışanı olduğu
- ❑ Bir başka makalede hastalanan sağlık çalışanlarının %52'si hemşire, %33'ü doktor
- ❑ ABD'de, COVID-19 hastalarının %9.6'sının sağlık çalışanı; bunların %46.6'sının hemşireler olduğu bildirilmiş
- ❑ Hastalanan sağlık çalışanlarının %68.6'sı bulaştırıcı oldukları bir dönemde çalışmışlar !
- ❑ %47.9'u COVID 19 geçiren hasta veya mesai arkadaşı ile temas ettiğini bildirilmiş

Wang D, et al. JAMA 2020; 323: 1061–69.

Zheng L et al. Clin Infect Dis. 2020 ; 19,71(16):2109-2113.

Hartmann S et al. Clin Infect Dis. 2020 Aug, 17:ciaa1200.

Sağlık alışanlarında Covid -19 Enfeksiyonu

- ABD ve UK de prospektif gözlemsel alışma
- Mart 23/29-Nisan 29
- «COVID Symptom Study» smartphone uygulaması
- Gönüllü kullanıcılar
- >2 135 000 katılımcı (99 795 sağlık alışanı)
- Günlük olarak sempt ve test sonucu sorulmuş

Nguyen et al. Lancet Public Health 2020; 5: e475–8.

Sağlık Çalışanlarında Covid -19 Enfeksiyonu

- ❑ Pozitif test sonucu rapor etme riski, ön saflardaki sağlık çalışanlarında topluma göre **12 kat fazla** bulunmuş (HR 11.61, 95% CI 10.93–12.33)
- ❑ KKE eksikliği yaşayanlarda risk daha fazla
- ❑ Reuse KKE kullananlarda risk fazla (HR 5.06, 95% CI 3.90–6.57)
- ❑ Uygun KKE kullansa bile...
- ❑ Covid 19 hastası bakım sağlık çalışanlarında risk, covid 19 hastası bakmayanlardan yüksek (HR : 4.83, 95% CI 3.99–5.85)

Sağlık Çalışanlarında Covid-19 Enfeksiyonu

Türkiye

- ❑ 10 Aralık 2020: Covid 19 pozitif olan sağlık çalışanı sayısı: >120 000 (SB açıklaması)
- ❑ 10 Aralık; Toplam vaka sayısı: 1 748 567
- ❑ **Toplam vakaların %6.86'sı sağlık çalışanı !**
- ❑ Kesin sayı ???
- ❑ Sağlık çalışanlarında hastalanma oranı ???
- ❑ Meslek gruplarına göre oran ???

Sağlık Çalışanlarında Covid 19 Enfeksiyonu

- EAH ve Tıp Fak Hastanesi olan **14 merkezden** gelen verilere göre:
- Sağlık çalışanlarının **%8.6 -22'si** Covid 19 tanısı almış
- Enfekte olanların en büyük kısmı (!) hemşireler

Anketimizde ?

- Katılımcılarda (%95'i hekim) enfeksiyon oranı: **%34.5**

Enfekte olanların mesleklere göre dağılımı (%)

	Merkez 1	Merkez 2	Merkez 3	Merkez 4	Merkez 5	Merkez 6	Merkez 7	Merkez 8
Hekim	27.9	16.6	7	15.2	21.5	16	14.3	36
Hemşire	29.7	29.4	25	37	36.2	44	52.5	33
Temizlik personeli	16.1	10.8	12	15.9	15.7	34	2.8	?
Sağlık Teknikeri	5.7	4.7	7	8.4	5.7	?	11.3	?
Diğer	20.6	38.5	49	23.5	20.6	6	19.1	?

Enfekte olanların mesleklere göre dağılımı (%)

Umman'da bir hast (4700 sağlık çalışanı) enfekte olanların meslek dağılımı (Mart-Temmuz 2020)

Enfekte olan toplam 204 sağlık personelinin;

- Hemşire %37**
- Destek personeli %30.9
- Paramedik %13.7
- Doktor %10.9**
- İdari personel %7.4hasta

Meslek gruplarına göre enfekte olma oranları

Umman:

- Klinisyenlerin % 4.7
- Hemşirelerin %4.1'i

- Erkek personelin %2.2
- Kadın personelin %9.3'i Covid 19

Ülkemizde meslek gruplarına göre enfekte olma oranları

Merkez 1

Hemşirelerin: %22'si

Hekimlerin: %15'i

Temizlik personelinin: %17.7'si

Teknikerlerin: %15.2'si

Merkez 7

Hemşirelerin: %30'u

Temizlik personelinin: %27'si

Teknikerlerin: %22'si

Hekimlerin: %16.5'i

Merkez 8

Hekimlerin %11.6'sı

Hemşirelerin % 11.3'ü

Diğer çalışanların % 5.5'i

En güncel verilere sahip olan 3 merkez



Contents lists available at [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

American Journal of Infection Control

journal homepage: www.ajicjournal.org



Major Article

Specific risk factors for SARS-CoV-2 transmission among health care workers in a university hospital

Güven Çelebi MD ^{a,b,*}, Nihal Pişkin MD ^{a,b}, Arzum Çelik Bekleviç MSC, RN ^b, Yurdağül Altunay RN ^b,
Ayşegül Salcı Keleş RN ^b, Mehmet Ali Tüz MD ^a, Bülent Altınsoy MD ^c, Demet Hacıseyitoğlu MD ^d

^a Zonguldak Bülent Ecevit University, Infectious Diseases and Clinical Microbiology Department, Zonguldak, Turkey



(Mart-Mayıs arası oranlar!)

Covid kliniklerinde çalışanlarda enfekte olma oranı : %8

Covid dışı kliniklerde çalışanlarda enfekte olma oranı: %3.5

Sağlık alışanlarında enfekte olmak için en önemli risk faktörleri:

- Ev halkı arasında pozitif olgu olması
- Kişisel koruyucu ekipmanların uygun kullanılmaması
- Dinlenme alanlarında sağlık çalışanlarının maskesiz olarak 15 dk dan fazla bulunması
- Sağlık alışanları ile 1m den yakın mesafede yemek yeme
- Sosyal mesafeyi koruyamama

Sağlık alışanlarında Muhtemel (!) Bulaş Kaynağı : Merkez 1

- %23.2: Evden / Hastane dışından bulaş
- %5 : Hastane/ hastadan bulaş
- %5.2: İş arkadaşından bulaş
- %66.6 Bilinmeyen !**

İdari birimler/hasta alanları dışında çalışanlar ve hasta ile direkt teması olan birimlerdekiler birlikte değerlendirildiğinde !

Sağlık Çalışanlarında Muhtemel (!) Bulaş Kaynağı: Merkez 2

- %46+** {
- %20.9 : İşyeri dışındakilerden
 - %19.3 : İş arkadaşı
 - %11.7 : Hastaneye başvuran hastalardan
 - %6.1: Hasta ve/veya iş arkadaşı
 - %42: Belirsiz !!!!!

İdari birimler/hasta alanları dışında çalışanlar ve hasta ile direkt teması olan birimlerdekiler birlikte değerlendirildiğinde !

Sağlık alışanlarında Muhtemel (!) Bulaş

Kaynağı Anket Sonuu

COVID19 enfeksiyonunu kimden ve nasıl aldığınızı düşünüyorsunuz?

1.Hasta : %54.4

2.İş arkadaşı : %20.6

3.Aile: %10.3

4.Bilmiyor: %14.7

Bu sonuç merkezlerden gelen verilerden farklı ! (oğunluk enfeksiyon hast uzmanı)

Enfeksiyon H hekimleri genellikle hastanede enfekte oluyor !!!

Sağlık Çalışanlarında Muhtemel (!) Bulaş

Kaynağı

Umman Çalışması

- ❑ İdari ve ofis birimlerinde çalışanların hastane dışında enfekte olma oranı daha yüksek!
- ❑ Hastaneden edinilen enfeksiyonların %35'inde kaynak çalışma arkadaşı
- ❑ İndeks olgunun özelliği
 - Hafif semptomlu
 - Öncesinde kronik sinüzit
 - Alerjik rinit öyküsü (semptomların bu durumlara bağlı olarak yorumlanması)

Sağlık kurumlarında enfeksiyon için risk faktörleri

- Çok sayıda hastaya uzun süre maruziyet
- KKE yetersizliği
- Uygun olmayan enfeksiyon kontrol eğitimi
- Henüz tanı almamış hastaya maruziyet

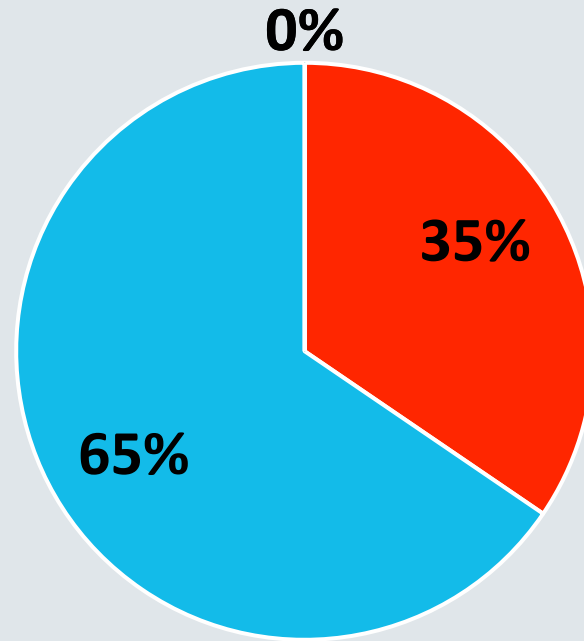
(Wang et al., 2020; Heinzerling et al., 2020; Zhou et al., 2020).

Sağlık kurumlarında enfeksiyon için risk faktörleri

- ✓ Sağlık kurumu ile ilgili faktörler
- ✓ çalışılan birimle ilgili faktörler
- ✓ Maruziyetle ilişkili faktörler
- ✓ Meslek ile ilgili faktörler
- ✓ Temas edilen hasta ile ilgili faktörler
 - ✓ Aile bireyi en yüksek, covid tanılı hasta en düşük (Rann et al.2020)
- ✓ KKE ile ilgili faktörler

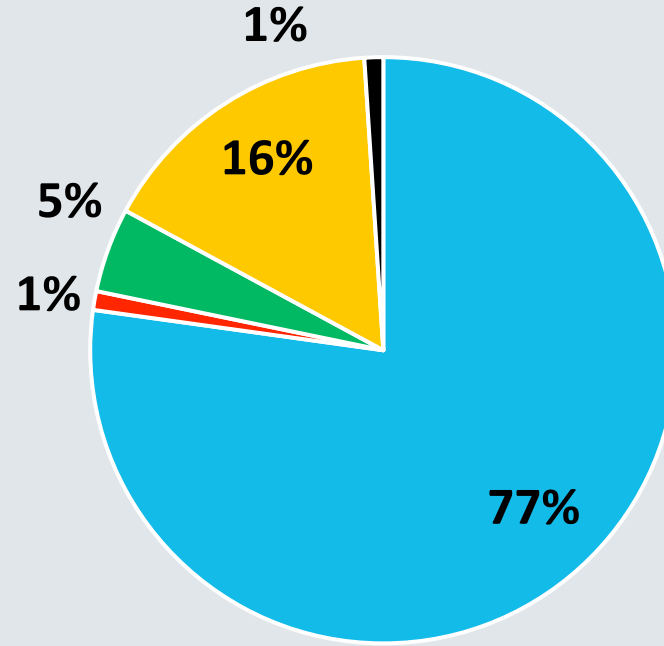
ANKET

Covid 19 geçirme ?



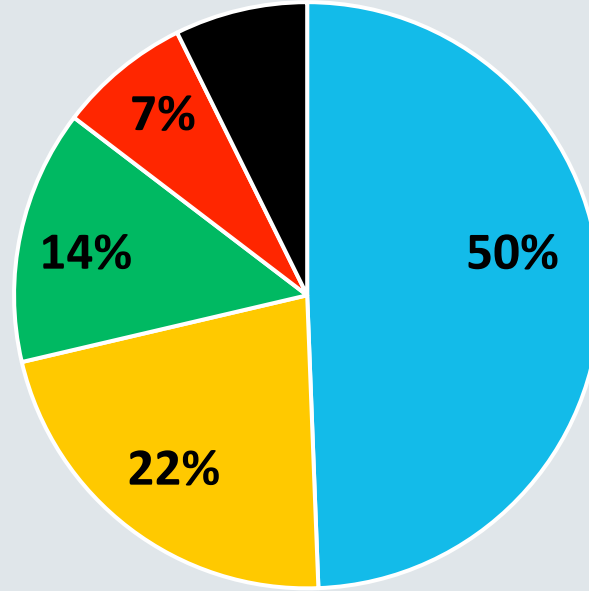
■ Evet ■ Hayır

Çalıştıkları birim ?



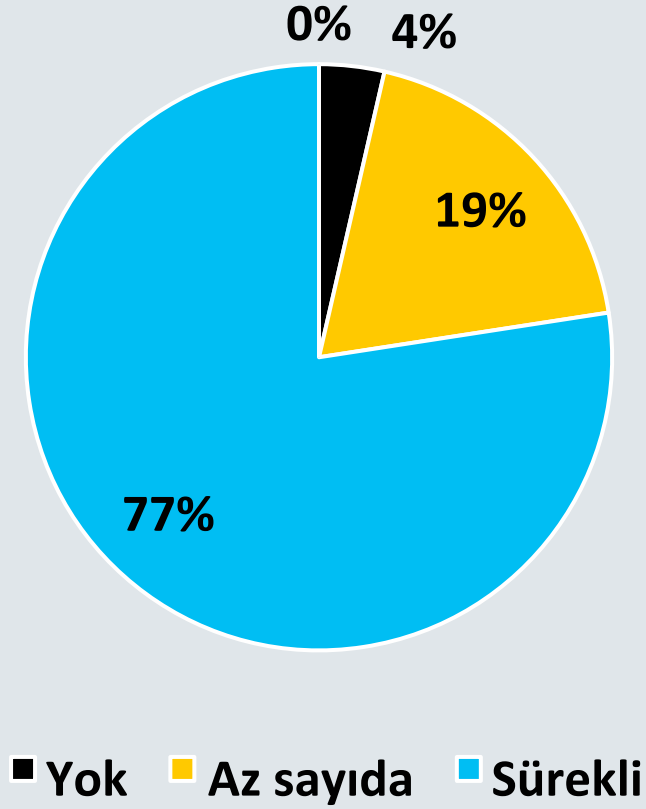
■ Birden fazla birim ■ Acil S ■ Covid dışı enf ■ Covid ■ YBU

Pandemide alışılan sre ?

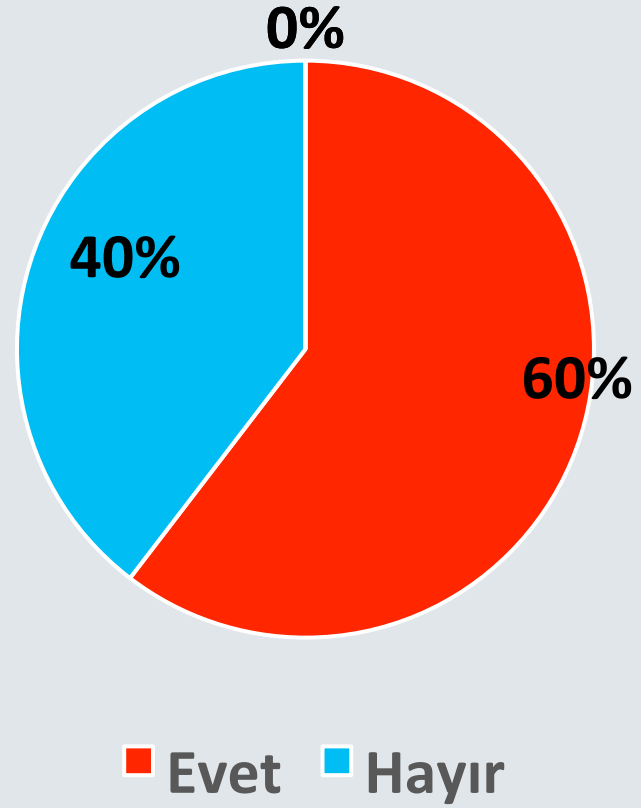


■ Pandemi boyunca ■ 6-9 ay ■ 4-6 ay ■ 1-3 ay ■ 1 aydan az

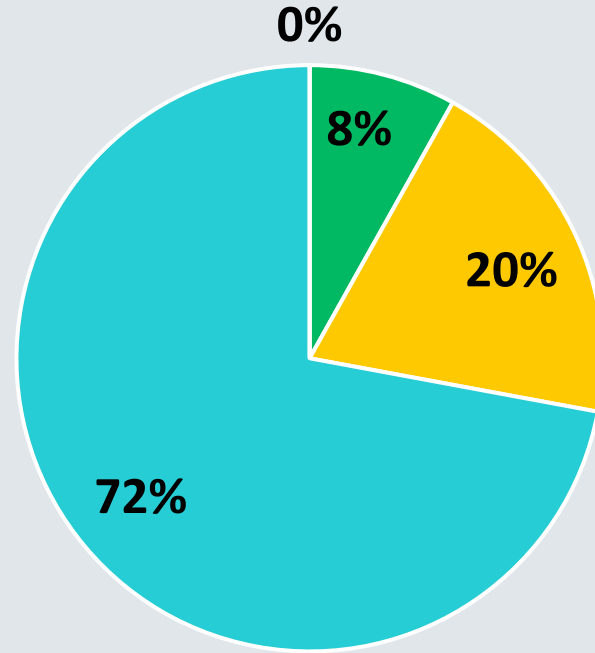
Covid 19 hastası ile direkt temas ?



Yoğun Temas ?

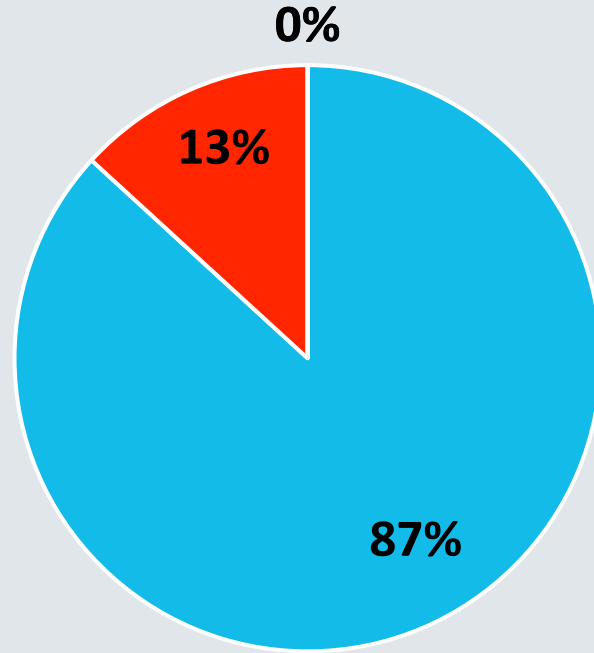


KKE olmadan temas ?



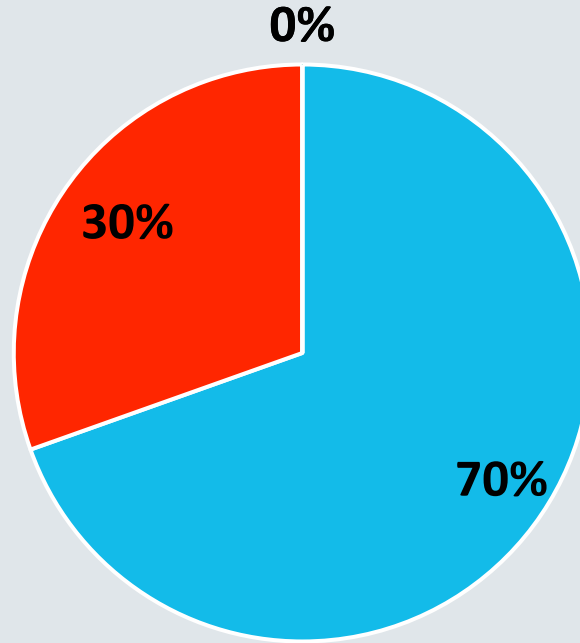
■ 1kez ■ Çok kez ■ Yok

Toplu taşıma kullanımı?



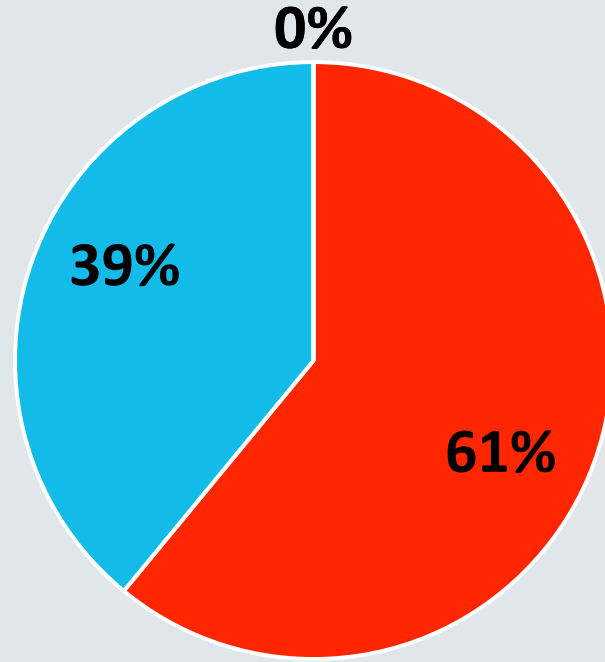
■ Hayır ■ Evet

Nöbet odası paylaşımı?



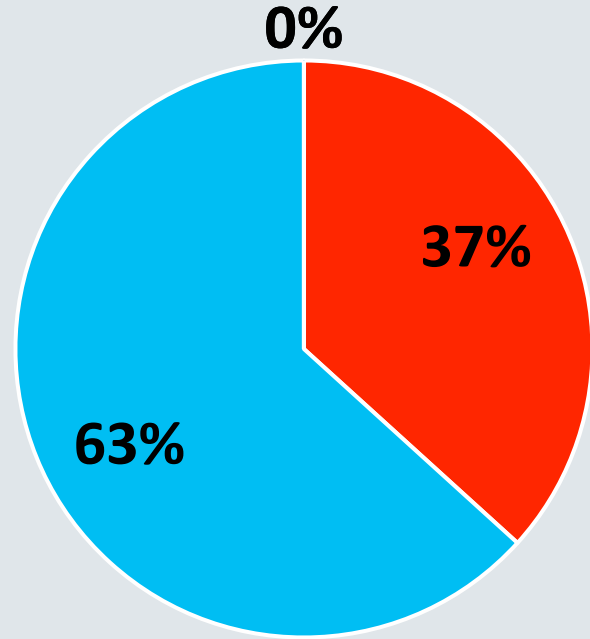
■ Hayır ■ Evet ■

KKE ile ilgili güvensizlik duyma ?



■ Evet ■ Hayır

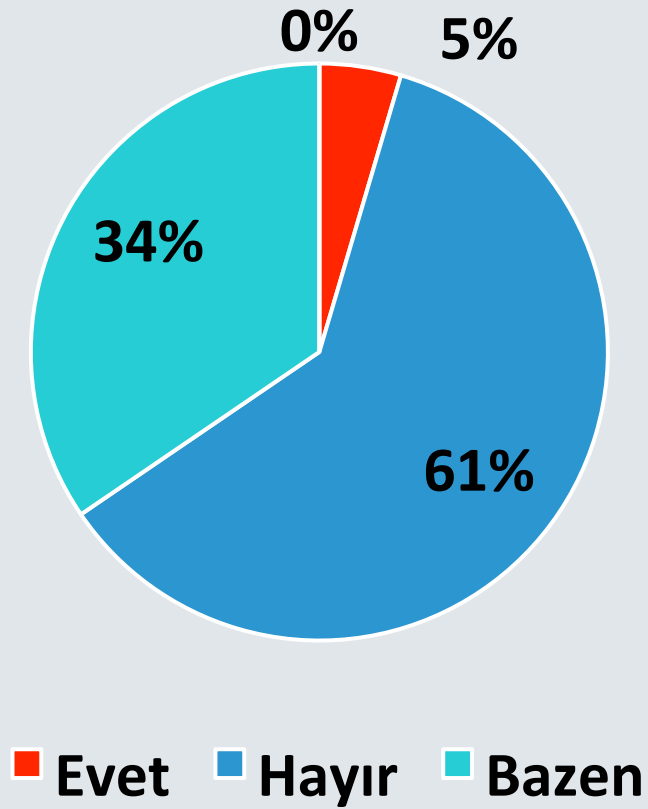
Aile bireylerinde covid 19 ?



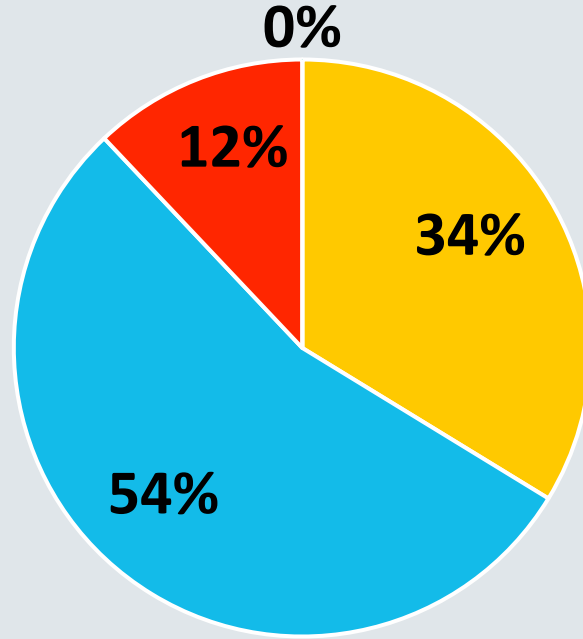
■ Var ■ Hayır

Covid geçirenler ve geçirmeyenler arasında istatistik olarak farklı olan tek parametre(!), $p < 0.001$

KKE erişim sıkıntısı ?

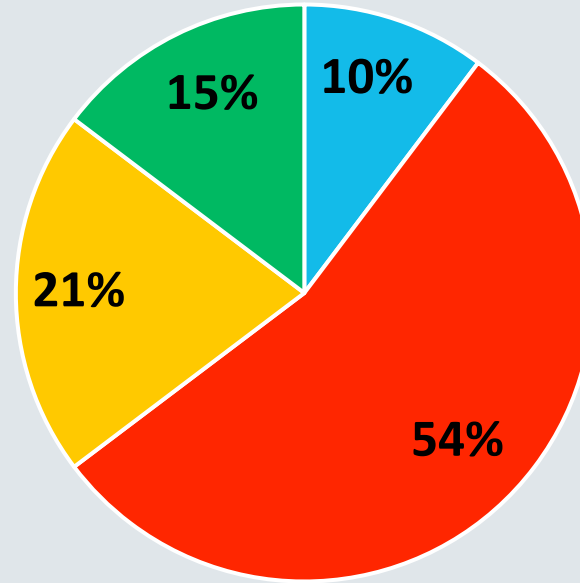


Hangi KKE sorun yaşadınız?



■ FFP 2-3 maske ■ Birden çok ■ Diğer

Covid 19 kimden aldığınızı düşünüyorsunuz?



■ Aile ■ Hasta ■ İş arkadaşı ■ Bilmiyor

Sonuç ve Öneriler

1. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de sağlık çalışanları Covid 19 enfeksiyonu açısından risk altındadır.
2. Kabaca bir hesapla ülkemizdeki olguların **%7'sinin sağlık** çalışanı olduğu düşünülmektedir
3. 14 merkezden elde edilen verilere göre hastanelerdeki sağlık çalışanlarının ortalama **%20'si covid 19** tanısı almıştır
4. Anket katılımcılarında bu oran daha yüksek olup, bu fark katılımcıların çoğunun EH hekimi olmasından kaynaklanıyor olabilir
5. Bütün merkezlerde enfekte olanlar içinde en büyük oran hemşirelere aittir. Hekimler 2/3. sırada gelmektedir.
6. Meslek gruplarına göre enfekte olma oranına baktığımızda elimizdeki yetersiz veriye göre yine hemşireler ilk sırada yer almaktadır(%11.3-30)

Sonuç ve Öneriler

7. Enfekte olanların önemli bir kısmında bulaş kaynağı bilinmemektedir
9. Anket katılımcıları arasında muhtemel bulaş kaynağını bilmeyenlerin oranı çok daha düşük (%14.7)
10. Dolayısı ile bu konuda daha detaylı veriye ihtiyaç vardır.
11. Covid geçiren sağlık çalışanlarının önemli bir kısmında aile bireylerinde de hastalık saptanıyor, ancak bulaşın hangi yönde olduğu net değil (çalışandan ev halkına mı veya tersi mi ?)
12. Bazı katılımcılar KKE erişimde sıkıntı yaşadığını bildirmiş.
13. En büyük sıkıntı FFP2/ 3 maske erişiminde yaşanmış. Bunun sebepleri araştırılmalı ve giderilmelidir
13. Katılımcıların yarısından fazlası kullandığı KKE ile ilgili güvensizlik duymakta. Bu güvensizliğin nedenleri araştırılmalı ve giderilmeli

Sonuç ve Öneriler

14.Sağlık çalışanlarında enfeksiyonla ilgili risk faktörleri daha kapsamlı çalışmalarla araştırılmalı ve buna göre iyileştirici düzenlemeler yapılmalıdır

15. Enfeksiyon oranları düşük ve yüksek olan merkezlerin durumları daha yakından incelenerek, saptanan olumlu ve olumsuz faktörler iyileştirici faaliyetlerde yol gösterici olarak kullanılabilir.