

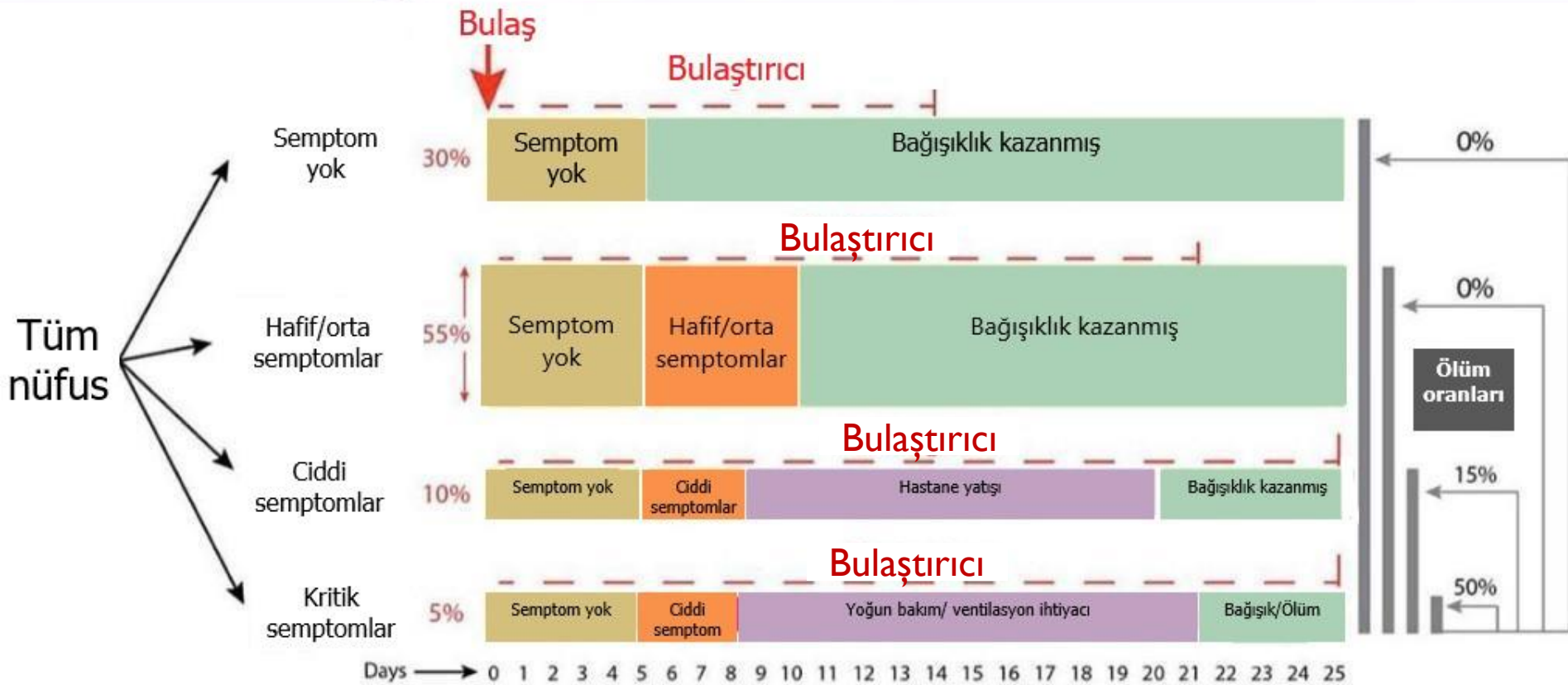
# Sars-CoV-2 (COVID-19) İzolasyonun sonlandırılması *Versiyon 3*

KLİMUD

Klinik Viroloji Çalışma Grubu



Prof. Dr. Gülден Çelik



#### Kaynakça

1. The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. Lauer SA et al. Ann Intern Med. 2020 Mar 10.
2. Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID19 mortality and healthcare demand. Neil M Ferguson et al. Imperial College COVID-19 Response Team. 16 March 2020.
3. Viral dynamics in mild and severe cases of Covid-19. Yang Liu et al. The Lancet, March 19, 2020.

# COVID-19 hangi kompartmanlarda saptanıyor?

## Hastalığın

- 1. haftası:** **Orofarinkste** yüksek düzeylerde bulunuyor, güvenilir bir şekilde saptanıyor
- 2. haftası:** **Alt solunum yollarında** replike olmaya devam ediyor, **farinkste** düşük miktarda saptanabilir

**Wuhan deneyimi:** Geç başvuran hastalarda tipik radyolojik bulgulara rağmen **farinks örneklerinde PCR ile virüs** saptanmamış; **balgam** ya da kateterler aracılığıyla alınan **aspirasyon** örnekleri ya da **dışkı** örneklerinde saptanabilmiş (dışkı örneklerinin incelenmesi laboratuvarların yükünü arttırıyor)

# COVID-19 atılımı

RT-PCR ile SARS-CoV-2 pozitif örneklerin sayısı/ toplanmış çalışmalardaki toplam örnek sayısı



**Nazofarengal sürüntü: 31/35 (%88,6)**

Zou L et al, NEJM, 2020  
Kujawski et al, medRxiv, 2020  
Chan JF et al, Lancet



**Konjonktival sürüntü: 2/188 (%1,1)**

Xu L et al, medRxiv, 2020  
Zhang X et al, medRxiv, 2020  
Sun X et al, medRxiv, 2020



**Balgam: 48/49 (%97,9)**

Pan Y et al, Lancet Infect Dis, 2020  
Kujawski et al, medRxiv, 2020  
Chen L et al, Am J Gastroenterol, 2020  
Lin C et al, medRxiv, 2020  
Chan JF et al, Lancet, 2020



**Boğaz sürüntüsü: 45/75 (%60)**  
**Arka boğaz tükürüğü: 31/35 (%88,6)**  
**Oral sürüntü: 7/15 (%46,7)**

Pan Y et al, Lancet Infect Dis, 2020  
Zou L et al, NEJM, 2020  
Kujawski et al, medRxiv, 2020  
Chen L et al, Am J Gastroenterol, 2020  
Lin C et al, medRxiv, 2020  
To KKW et al, Lancet Infect Dis, 2020  
To KKW et al, Clin Infect Dis, 2020  
Chan JF et al, Lancet, 2020



**Dışkı: 34/48 (%70,8)**  
**Anal sürüntü: 16/78 (%20,5)**  
**Rektal sürüntü: 4/23 (%17,4)**

Cui P et al, medRxiv, 2020  
Chen W et al, Emerg Microbes Infect, 2020  
Pan Y et al, Lancet Infect Dis, 2020  
To KKW et al, Lancet Infect Dis, 2020  
Kujawski et al, medRxiv, 2020  
Xie C et al, IJID, 2020  
Young BE et al, JAMA, 2020  
Zhao L et al, IMV, 2020



**İdrar: 0/76 (%0)**

Pan Y et al, Lancet Infect Dis, 2020  
To KKW et al, Lancet Infect Dis, 2020  
Kujawski et al, medRxiv, 2020  
Xie C et al, IJID, 2020  
Young BE et al, JAMA, 2020  
Wolfel R et al, medRxiv, 2020



**Kan: 20/162 (%12,3)**

Chen W et al, Emerg Microbes Infect, 2020  
To KKW et al, Lancet Infect Dis, 2020  
Kujawski et al, medRxiv, 2020  
Xie C et al, IJID, 2020  
Young BE et al, JAMA, 2020  
Chan JF et al, Lancet, 2020  
Wolfel R et al, medRxiv, 2020



**Vajinal sürüntü: 0/35 (%0)**

Cui P et al, medRxiv, 2020

# Bir kişinin güvenli olarak izolasyonunun sonlandırılması

- Kişinin enfeksiyöz olmadığından emin olunması için gereken bilgiler:
  - **Semptomlu** hastanın semptomları kaybolduktan sonra vücut sıvılarında SARS-CoV-2 atılım süresi
  - **Asemptomatik** kişilerde SARS-CoV-2 atılım süresi
  - Bunu saptayacak mevcut testler
  - Asemptomatik kişide dokümente edilmiş en uzun bulaştırma süresi

*ECDC: Novel coronavirus (SARS-CoV-2), Discharge criteria for confirmed COVID-19 cases – When is it safe to discharge COVID-19 cases from the hospital or end home isolation?*

# Asemptomatik kişide bulaştırıcılık

- Kesin yanıt için yeterli kanıt henüz yok
- Viral RNA vücut sıvılarında belirli süre saptanabiliyor
  - Bu durum kişinin her zaman enfeksiyöz olduğunu göstermiyor.
  - Enfektivitenin kanıtı için rutin yapılamayan hücre kültürü gereklidir.
- İki asemptomatik kişide enfeksiyöz virüs gösterilmiştir
- Bulař açısından çok riskli bir durumdur

*Hoehl S, Rabenau H, Berger A, Kortenbusch M, Cinatl J, Bojkova D, et al. Evidence of SARS-CoV-2 infection in returning travelers from Wuhan, China. New England Journal of Medicine, 2020, Mar 26;382(13):1278-1280. doi: 10.1056/NEJMc2001899. Epub 2020 Feb 18*

# Semptomlu hastalarda virüs atılımı

Enfeksiyonun seyri sırasında **solunum sekresyonlarında:**

- Semptomların başlamasından 1-2 gün öncesi mevcut
- Orta derecede ağırlıklı olgularda: **7-12** gün
- Ağır olgularda: **2 hafta** mevcut

**Uzamış atılım:**

- 24 güne kadar bildiren Singapur ve Almanya çalışması var.

- *Woelfel R, Corman VM, Guggemos W, Seilmaier M, Zange S, Mueller MA, et al. Clinical presentation and virological assessment of hospitalized cases of coronavirus disease 2019 in a travel-associated transmission cluster. medRxiv. 2020:2020.03.05.20030502*
- *ECDC 6th update 12 march 2020*
- *ECDC:Novel coronavirus (SARS-CoV-2) , Discharge criteria for confirmed COVID-19 cases – When is it safe to discharge COVID-19 cases from the hospital or end home isolation?*

# Virüs atılımı

## Dışkıda:

- Orta derecede ağır olgularda:
- Viral RNA başlangıçtan itibaren 5. günden itibaren
- 4-5 hafta

## Kanda, serum, tükürük ve idrarda saptanmış

- Uzamış viral atılım

Erişkinlerde: nazofarinks örneklerinde 37. gün

Pediyatrik olgularda enfeksiyonu takiben bir ay kadar dışkıda saptanmış

**Viral RNA atılımı her zaman enfektivite ile eşdeğer değildir !!!**

*ECDC 6th update 12 march 2020*



# İzolasyonun sonlandırılması

- Dikkate alınacak kriterler:
  - Semptomların kaybolması
  - 24 saat ara ile alınacak iki solunum yolu örneğinde SARS-CoV-2 RNA negatifliği
    - **Semptomlu hastada:** semptomlar kaybolduktan sonra, semptomların başlamasından en az 7 gün sonra veya ateşin sonlanmasından üç gün sonra
    - **Asemptomatik** kişide ilk pozitif testten en erken **14 gün sonra** 24 saat ara ile alınacak iki örnekte negatiflik
  - Spesifik IgG gösterilmesi (?): İtalya örneği

# İzolasyonun sonlandırılması

- Uygulama ülkenin kendi epidemiyolojik verilerine, laboratuvar kaynak ve rehberlerine göre yapılmalıdır.
- Dışkıda atılımın özellikle çocuklarda uzun süre sürmesi nedeni ile izolasyonun sonlandırılmasını takiben yine hijyenik koşullara uyum özellikle önerilmelidir.

*ECDC: Novel coronavirus (SARS-CoV-2) , Discharge criteria for confirmed COVID-19 cases – When is it safe to discharge COVID-19 cases from the hospital or end home isolation?*

# İzolasyonun sonlandırılması uygulaması güncel durum

(Sağlık Bakanlığı Ulusal Rehberi - 2 Nisan 2020)

## 1- Sağlık çalışanlarının izolasyonlarının sonlandırılması

Semptomların ortaya çıkışından **en az 7 gün** ve semptomların kaybolmasından **en az üç gün sonra** olmak üzere

➤ **24 saat ara ile alınacak iki solunum yolu örneğinde PCR negatifliği**