



**T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI**  
HALK SAĞLIĞI  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

**COVID-19**  
**(2019-nCoV Hastalığı)**  
**Sağlık Personeline Yönelik**  
**Eğitim Sunumu**

Rehber 25 Şubat 2020 Versiyonu



# **COVID-19 (2019-nCoV Hastalığı ) Rehberi ve Sunumları;**

Yeni bilgiler eklendikçe güncellenmekte olup HSGM resmi web sayfasından yayınlanmaktadır.

([www.hsgm.saglik.gov.tr](http://www.hsgm.saglik.gov.tr))



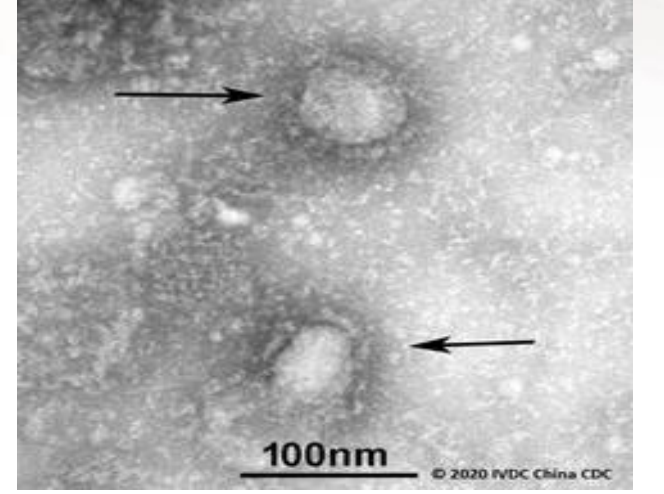
# Coronaviruslar

- Tek zincirli, pozitif polariteli, zarflı RNA virüsleri
- Coronaviridae ailesi içinde
- Başlıca dört türde sınıflandırılırlar: Alfa, Beta, Gama ve Delta
- Zoonotik bir virüs olan Coronavirüs, insana geçtiği zaman farklı özellikte hastalık yapabilir.



# Coronaviruser

- Soğuk algınlığına neden olan coronavirusler: Her yıl genellikle mevsimsel grip döneminde
  - HCoV-229E
  - HCoV-OC43
  - HCoV-NL63
  - HKU1-CoV
- Ağır Akut Solunum Sendromuna neden olan: SARS-CoV
- Orta Doğu Solunum Sendromuna neden olan: MERS-CoV





# Yeni Coronavirus

- Beta-coronavirus ailesi: SARS-CoV ve MERS-CoV da aynı aile içinde yer almakta olup ciddi solunum yetmezliği oluşturan virüslerdir.
- Fatalite hızı
  - SARS salgınında %11
  - MERS-CoV'da %35-50
  - 2019-nCoV %2 (eldeki verilere göre)



# Epidemiyoloji

## **31 Aralık 2019 DSÖ:**

- Çin Ülke Ofisi, Çin'in Hubei eyaletinin Wuhan şehrinde
- Etiyolojisi bilinmeyen pnömoni vakalarını bildirimini
- Wuhan Güney Çin Deniz Ürünleri Şehir Pazarında (farklı hayvan türleri satan bir toptan balık ve canlı hayvan pazarı) çalışanlarda kümelenme

## **13 Ocak 2020:**

- İlk impoerte vaka- Tayland

## **7 Ocak 2020 Etkenin Tanımlanması:**

- Daha önce insanlarda tespit edilmemiş
- Yeni bir coronavirus olarak tanımlanmış



# Enfeksiyon Kaynađı

- Hastalığın başlangıç kaynağı henüz netlik kazanmamıştır.
- Ancak eldeki veriler, Huanan Deniz Ürünleri Toptan Satış Pazarında yasadışı olarak satılan vahşi hayvanları işaret etmektedir.



# Bulaşma Yolu

- İlk vakalarda hayvandan bulaşma olduğu düşünülmektedir.
- Daha sonra salgın döneminde insandan insana bulaşma öne çıkmıştır.
- Virüs, hasta bireylerden öksürme, hapşırma yoluyla ortaya saçılan damlacıklarla ve hastaların kontamine ettiği yüzeylerden (göz, ağız, burun mukozasına temasla) bulaşabilir.





# İnkübasyon Süresi

- Sınırlı bilgi mevcut
- MERS-CoV, SARS-CoV epidemiyoloji bilgisine göre **14 güne kadar** olabileceği düşünülmekte
- Yayınlarada vaka sayıları kısıtlı ve birbirinden farklı olduğu için ortalama inkübasyon periodu farklı bulunabilmektedir.
- Şu ana kadar yayımlanmış olan bilimsel yayınlara göre kabul edilen inkübasyon süresi 2-14 gün arasındadır.



# Hastalığın Klinik Özellikleri

- Solunum semptomları; ateş, öksürük ve dispne başlıca semptomlardır.
- Daha ciddi vakalarda; pnömoni, ağır solunum yetmezliği, böbrek yetmezliği ve hatta ölüm gözlenebilir.
- Asemptomatik kişiler solunum yolunda virus taşımakla birlikte majör bulaş yolu değildir.



# Laboratuvar Testleri

COVID-19 vaka tanımına uyan hastalarda

- Solunum yolu numuneleri **COVID-19** açısından değerlendirilmelidir.\*
- Hastada diğer solunum yolu patojenleri tespit edilse dahi ko-infeksiyonların oluşabileceği dikkate alınarak **COVID-19** olası vaka tanımına uyan tüm hasta numuneleri **COVID-19** için de değerlendirilmelidir.

*\*Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Viroloji Referans Laboratuvarı'nda yapılmalıdır.*



# Olası Vaka

Herhangi bir şiddette akut solunum yolu hastalığı (ateş, öksürük)

veya

SARI (Severe Acute Respiratory Infections)- Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonu (ateş, öksürük ve hipoksemi, takipne, dispne, hipotansiyon, akciğer grafisinde yeni veya progressif radyolojik infiltrasyonlar konfüzyon, akut böbrek yetmezliği gibi bulgular nedeniyle hastaneye yatış gerekliliği) varlığı \*

VE

Son 14 gün içerisinde;

- Doğrulanmış COVID-19 vakası ile yakın temas eden;

veya

- Hastane ilişkili COVID-19 bildirilen bir ülkede ilgili sağlık tesisinde bulunan;

veya

- Epidemik alanlarda (Çin Halk Cumhuriyeti, Singapur, İran, Tayland, Japonya, Hong Kong, Güney Kore, İtalya) bulunan kişiler

veya

- İkamet yeri veya seyahat geçmişi dikkate alınmaksızın, COVID-19 enfeksiyonu hastalarının tedaviedildiği birimlerde görev yapan sağlık personeli



- Olası vaka tanımına uygun hastada alınan numunelerde mevsimsel solunum yolu virüsü saptanması ya da bakteriyolojik etken saptanması, COVID-19 virüsü varlığını ekarte ettirmez.
- HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63 ve HKU1-CoV; mevsimsel solunum yolu virüsleri olup COVID-19'dan farklıdır.



# Kesin Vaka

Olası vaka tanımına uyan  
olgulardan moleküler yöntemlerle  
COVID-19 saptanan olgular



# Vaka Takip Algoritması

## VAKA TAKİP ALGORİTMASI

### OLASI VAKA

Tanımlandığı anda İl Sağlık Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar Birimi bilgilendirilir. Vakamın yönetimi İl Sağlık Müdürlüğü koordinasyonunda yürütülür.



### SAĞLIK KURUMU

- Hastane tarafından İl Sağlık Müdürlüğü'ne (İSM) olası vaka en hızlı şekilde ihbar edilir.
- Bildirim, Bulaşıcı Hastalıklar Bildirim Sistemi kapsamında U07.3 ICD 10 tanı kodu kullanılarak yapılır.
- Hastaya standart, temas ve damlacık korunma önlemleri alınarak, hasta tek kişilik odada numune sonuçları çıkana kadar izole edilir.
- Uygun numune alınarak uygun şartlarda saklanır.\*
- COVID-19 Vaka Bilgi Formu doldurulur (Form İZCİ'ye de girilir).
- Form ve numune ivedilikle İl Sağlık Müdürlüğü'ne ulaştırılır.
- Olası Vaka, multidisipliner şartlara sahip hastanelerde takip edilir.
- Kesinleşen olgulardan Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları olguları vakamın bulunduğu ildeki, belirlenmiş hastanelerde takip edilir.
- Kesinleşen olgulardan yoğun bakım ihtiyacı olan veya entübe edilen hastalar 3. düzey yoğun bakım ünitelerinde standart olarak bulunan izolasyon odalarında takip edilir.



### İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

- Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (HSGM) Ulusal Viroloji Laboratuvarına ve Bulaşıcı Hastalıklar Dairesi Başkanlığı'na telefonla bilgi verildikten sonra formun bir nüshası ve numune ivedilikle HSGM Ulusal Viroloji Laboratuvarına ulaştırılır.
- Formun bir nüshası e-posta ile HSGM Bulaşıcı Hastalıklar Dairesi Başkanlığı'na gönderilir.
- İZCİ'ye gelen vaka bildirimini ile ilgili süreçler sürdürülür.
- Vaka kümelenmesi şüphesinde vakalar arasında epidemiyolojik bağlantı araştırılır.
- HSGM Resmi İnternet Sayfasında
- Referans Laboratuvarı'ndan alınan numune sonuçları Sağlık Kurumları'na iletilir.



### REFERANS LABORATUVARLARI

İSM tarafından iletilen numuneler analiz edilir. Sonuçlar İSM ve HSGM Bulaşıcı Hastalıklar Dairesi Başkanlığı'na bildirilir.

HALK SAĞLIĞI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ BULAŞICI HASTALIKLAR DAİRESİ BAŞKANLIĞI  
e-posta: hsgm.bulasici@saglik.gov.tr





### **OLASI VAKA**

Tanımlandığı anda İl Sağlık Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar Birimi bilgilendirilir.  
Vakanın yönetimi İl Sağlık Müdürlüğü koordinasyonunda yürütülür.



### **SAĞLIK KURUMU**

- Hastane tarafından İl Sağlık Müdürlüğü'ne (İSM) olası vaka en hızlı şekilde ihbar edilir.
- Bildirim, Bulaşıcı Hastalıklar Bildirim Sistemi kapsamında U07.3 ICD 10 tanı kodu kullanılarak yapılır.
- Hastaya standart, temas ve damlacık korunma önlemleri alınarak, hasta tek kişilik odada numune sonuçları çıkana kadar izole edilir.
- Uygun numune alınarak uygun şartlarda saklanır.\*
- COVID-19 Vaka Bilgi Formu doldurulur (Form İZCİ'ye de girilir).
- Form ve numune ivedilikle İl Sağlık Müdürlüğü'ne ulaştırılır.
- Olası Vaka, multidisipliner şartlara sahip hastanelerde takip edilir.
- Kesinleşen olgulardan Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları olguları vakanın bulunduğu ildeki, belirlenmiş hastanelerde takip edilir.
- Kesinleşen olgulardan yoğun bakım ihtiyacı olan veya entübe edilen hastalar 3. düzey yoğun bakım ünitelerinde standart olarak bulunan izolasyon odalarında takip edilir.

: hsgm.bulasici@hsgrm.gov.tr

posta

e

**HASTALIKLAR DA**

**HALK SAĞLIĞI GEN**





## İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

- Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (HSGM) Ulusal Viroloji Laboratuvarına ve Bulaşıcı Hastalıklar Dairesi Başkanlığı'na telefonla bilgi verildikten sonra formun bir nüshası ve numune HSGM Ulusal Viroloji Laboratuvarına en kısa sürede ulaştırılır.
- Formun bir nüshası e-posta ile HSGM Bulaşıcı Hastalıklar Dairesi Başkanlığı'na gönderilir.
- İZCİ'ye gelen vaka bildirimini ile ilgili süreçler sürdürülür.
- Vaka kümelenmesi şüphesinde vakalar arasında epidemiyolojik bağlantı araştırılır.
- HSGM Resmi İnternet Sayfasında yer alan "Temaslı izlem formu" vakanın her bir temaslısı için ayrı ayrı doldurulur.
- Referans Laboratuvarı'ndan alınan numune sonuçları Sağlık Kurumları'na iletilir.



## REFERANS LABORATUVARLARI

İSM tarafından iletilen numuneler analiz edilir. Sonuçlar İSM ve HSGM Bulaşıcı Hastalıklar Dairesi Başkanlığı'na bildirilir.



: hsgm.bulasici

posta  
e

**HASTALIKLAR DA**

**HALK SAĞLIĞI GEN**



# Vaka Bilgi Formu

## 2019 yeni coronavirus (2019-nCoV) Vaka Bilgi Formu

Tarih \_\_\_\_\_ Hastanın Adı Soyadı \_\_\_\_\_ TC kimlik no/ Pasaport no \_\_\_\_\_  
Hasta kayıt numarası<sup>1</sup> \_\_\_\_\_ İl \_\_\_\_\_ Ülke \_\_\_\_\_  
Cinsiyet  E  K Yaş \_\_\_\_\_ Yıl  Ay  İkamet Ülkesi  Türkiye  Türkiye dışı Ülke: \_\_\_\_\_  
Formdaki bilgilerin alındığı kişinin adı soyadı \_\_\_\_\_ Telefon \_\_\_\_\_ Email \_\_\_\_\_  
Formu dolduran hekimin adı \_\_\_\_\_ Telefon \_\_\_\_\_ Email \_\_\_\_\_  
Hastane/sağlık kurumunun adı \_\_\_\_\_  
Vaka Kriterleri

### Semptom Başlama Tarihi

Hastanın aşağıdaki solunum yolu semptom veya belirtileri var mı (uygun olan her şıkla işaretleyin)?

Ateş<sup>2</sup>  Öksürük  Boğaz Ağrısı  Nefes Darlığı

Semptomların başlangıcından 14 gün öncesine kadar, hasta:

Çin Halk Cumhuriyeti'ne gitmiş mi?	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Bilinmiyor
Çin Halk Cumhuriyeti'nde mi yaşıyor?	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Bilinmiyor
Çin'e seyahat ettiği tarih _____ Çin'den ayrıldığı tarih _____ Türkiye'ye geldiği tarihi _____	
2019-nCoV şüphesi ile incelenen bir hasta ile, yakın temasta <sup>3</sup> bulunmuş mu?	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Bilinmiyor
2019-nCoV laboratuvar tanısı almış bir hasta ile, yakın temasta <sup>3</sup> bulunmuş mu?	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Bilinmiyor

### Hasta ile ilgili Ek bilgi

Hasta sağlık çalışanı mı?  E  H  Bilinmiyor

Çin Halk Cumhuriyeti'nde herhangi bir sağlık merkezinde bulunma (hasta, çalışan veya ziyaretçi olarak) öyküsü var mı?  E  H  Bilinmiyor

Nedeni belirlenemeyen ağır akut solunum yolu hastalığı (örn: hastaneye yatış gerektiren ateş ve **pnömoni** varlığı) ile seyreden ancak **nCoV** şüphesi olan hasta kümesindeki

(**cluster**) vakalardan biri mi?  E  H  Bilinmiyor

Vakanın yakın çevresinde benzer hastalık tablosu olan var mı?  E  H  Bilinmiyor

Vakada aşağıda yer alan başka belirti var mı (uygun olan şıkları işaretleyiniz)?

Üşüme  Baş Ağrısı  Kas Ağrısı  Kusma  Karın Ağrısı  İshal  Diğer: \_\_\_\_\_

Tanı (uygun olan şıkları işaretleyin): **Pnömoni** (klinik veya radyolojik)  Akut solunum sıkıntısı sendromu

Eğlik eden hastalık/durum (uygun olan şıkları işaretleyiniz)  Hiçbiri  Bilinmiyor  Gebelik  Diyabet  Kalp ve damar hastalığı  Hipertansiyon  Kronik akciğer hastalığı  Kronik böbrek hastalığı  Kronik Karaciğer Hastalığı  İmmüno Kompromize,

Diğer: \_\_\_\_\_

Hastaneye yatırıldı mı/ yatmakta mı?  Hastaneye Yatırılma Tarihi \_\_\_\_\_ Yoğun bakım ünitesine yatırıldı mı?  E  H

Entübe edildi mi?  ECMO  Ekstrakorporeal Membran Oksijenasyon kullanıldı mı?  E  H Hastanın durumu: Taburcu  Yatıyor  Ölüm

Hastanın solunum sistemi hastalığını açıklayacak başka bir tanı/etioloji var mı?\*

E, Belirtiniz \_\_\_\_\_  H  Bilinmiyor

Yattığı hastanede yapılmış solunum yolu virüs testi var ise sonuçları: \_\_\_\_\_

### MATERYALİN CİNSİ

Numune Alınma Tarihi: \_\_\_\_\_

Alınan Numune Türü:

Numune türü	
<u>Nazofarengeal sürüntü</u>	<input type="checkbox"/>
<u>Orofarengeal sürüntü</u>	<input type="checkbox"/>
Balgam	<input type="checkbox"/>
<u>Trakeal aspirat</u>	<input type="checkbox"/>
<u>Bronkoalveolar lavaj</u>	<input type="checkbox"/>
Diğer: _____	<input type="checkbox"/>

<sup>1</sup> Hastane sistemi kayıt numarası

<sup>2</sup> Ateş bazı hastalarda görülmeyebilir (çok genç, yaşlı, **immüno Kompromize** veya bazı ilaç kullanımı durumlarında). Bu hastalarda test yapılma kararında **klinisyen** görüşü kullanılabilir.

<sup>3</sup> Yakın temas tanımlaması: a) Önerilen kişisel koruma ekipmanını (**örm**, **önlük**, **eldiven**, **maske**, **gözlük**) olmadan 1 metre yakınlığında veya aynı oda veya ortamda uzun süre bulunmak. (**örm**, sağlık çalışanı, aynı evde yaşayanlar); veya b) Önerilen kişisel koruma ekipmanını olmadan **enfeksiyöz sekresyonlarla** temasta bulunmak (**örm**, üzerine öksürülmesi). Yakın temas tanımlamak için bilgi sınırlıdır. Şu an için, kısa etkileşimler, örneğin yanından yürüyüp geçmek, yakın temas sayılmamaktadır.

Bu formu en hızlı şekilde bildirim yapıp formu doldurup bu adrese **gönderiniz**: 1) İl Sağlık Müdürlüğü 2) Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü: **email** / **hsam.bulasici@saqlik.gov.tr** / **konuya** yazılacak: **nCoV** Formu. Sorularınız için Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar Dairesini arayınız: +90 312 565 55 32

Sağlık Tehditleri Erken Uyan ve Cevap Dairesini arayınız: +90 312 565 56 56 Mikrobiyoloji referans Laboratuvarları ve Biyolojik Ürünler Dairesi Başkanlığı Dairesini arayınız: +90 312 565 5340 -5551 - 5582

/

Bu form'un güncel hali HSGM web sitesinden ulaşılabilir.

Olası Vaka'nın solunum yolu numunesi Vaka Bilgi Formu ile birlikte «İl Sağlık Müdürlüğü» aracılığıyla gönderilmelidir.

Form **TAM** ve **EKSİKSİZ** olarak doldurulmalıdır.

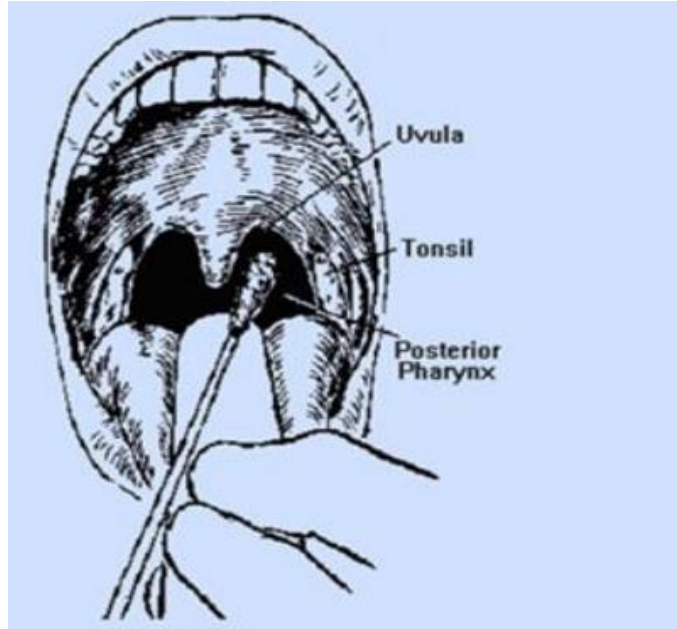


**NUMUNE**

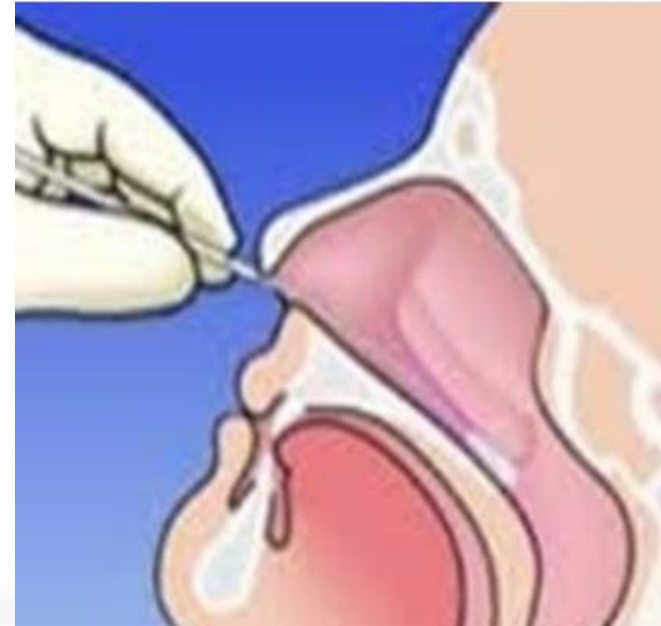


# Numune Alınması

- Alt solunum yollarından **trakeal aspirat** veya **bronkoskopik örnekler** tercih edilmelidir.
- Alt solunum yollarından alınamadığı durumlarda veya alt solunum yolu semptomları olmayan vakalardan **nazofaringeal yıkama örneği** ya da **nazofaringeal ve orofaringeal sürüntü** birlikte gönderilmelidir.



*Boğaz sürüntüsü alınması*



*Burun sürüntüsü alınması*



## İkinci Numune Alınması

Olası vaka tanımına uyan

ve

**Enfeksiyon bulguları ağırlaşarak devam eden kişilerden;**

Alınan ilk numunenin üst solunum yolu numunesi olması

ve

Test sonucunun negatif olması

COVID-19 enfeksiyonu şüphesini dışlamayacağı için

İkinci bir numune gönderilebilir

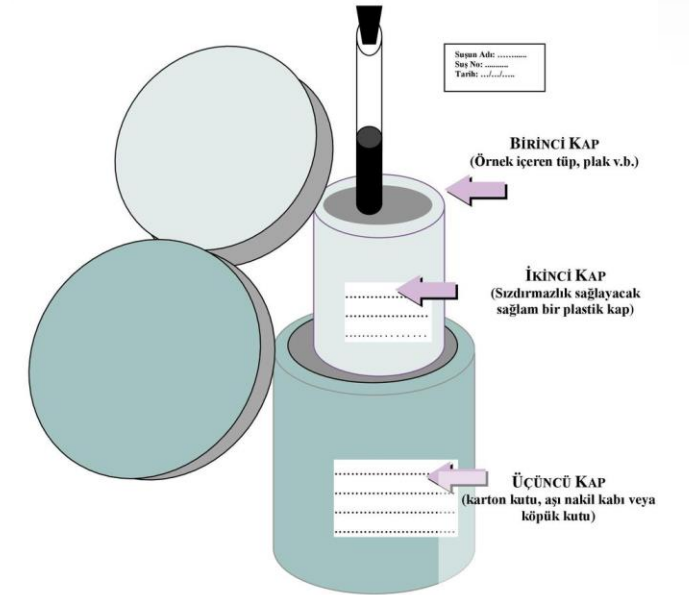




# Numune

- Solunum yolu sürüntüsü olarak Viral Transport Besiyeri (VTM) ile
- Trakeal aspirat, bronkoskopik örnek, balgam alınacak ise VTM veya steril, vida kapaklı ve sızdırmaz kaplara 2-3 ml
- Tüm örnekler alındıktan hemen sonra buzdolabında (2-8°C) muhafaza edilmeli ve ivedilikle laboratuvara ulaştırılmalı

“ÜÇLÜ PAKETLEME” YÖNTEMİ  
(ULUSLARARASI BİYOLOJİK TEHLİKELİ MATERYALİN POSTALANMASI KURALLARINA GÖRE)





## Numune Alımı ve Gönderilmesi Sırasında Güvenlik Prosedürleri

- Alınan tüm numunelerin potansiyel olarak enfeksiyöz olduğu düşünülmeli,
- Numune alma işlemi damlacık / aerosolizasyona neden olan işlem olarak kabul edilmeli
- **Numune alan kişiler,**
  - Tek kullanımlık önlük, N95/FFP2 veya N99/FFP3 maske, gözlük/göz koruyucu, eldiven kullanmalıdır.
  - Eldiven öncesi ve sonrası el hijyeni sağlanmalıdır.



## Numune Alımı ve Gönderilmesi Sırasında Güvenlik Prosedürleri

- **Numune gönderen kişiler,**  
**Standart enfeksiyondan korunma ve kontrol**  
**prosedürleri ve**  
**Ulusal ve uluslararası enfeksiyöz madde transport**  
**kurallarına uymalı**





## Numune Alımı ve Gönderilmesi Sırasında Güvenlik Prosedürleri

- Numunelerin doğru etiketlendiğinden, istem formlarının doğru bir şekilde doldurulduğundan ve klinik bilgilerin sağlandığından emin olunmalı
- Laboratuvarda numunelerin uygun ve hızlı çalışılması ve yeterli biyogüvenlik önlemlerinin alınabilmesini sağlamak için iletişim ve bilgi paylaşımı sağlanmalı



# TEMASLI TAKİBİ



# Yakın Temaslı

- Kesin veya olası bir vakaya damlacık enfeksiyonuna yönelik korunma önlemleri alınmadan doğrudan bakım sağlayan,
- COVID-19 ile enfekte sağlık çalışanları ile birlikte çalışan,
- COVID-19 hastası ile aynı kapalı ortamda kalan veya hasta ziyaretinde bulunma gibi sağlık merkezi ilişkili maruziyeti olan kişiler.



# Yakın Temaslı

- COVID-19 hastaları ile aynı ortamda yakın mesafede çalışan veya okul öncesinde aynı sınıfı paylaşan, okul çocuklarında ön, arka ve yan sıra arkadaşı olan kişiler, öğretmenler
- COVID-19 hastaları ile birlikte yolculuk eden kişiler (tur vb)
- COVID-19 hastaları ile aynı evde yaşayanlar
- COVID-19 hastaları ile aynı ofiste çalışanlar



# ENFEKSİYON KONTROLÜ VE İZOLASYON



Bugün için virüs atılım süresi ve bulaştırıcılık süresi bilinmediği için,

**hastanın sağlık kuruluşunda bulunduğu süre boyunca izolasyon önlemlerine devam edilmeli,**

**COVID-19 varlığı düşünülen vakalara**

**Standart, temas ve damlacık izolasyonu önlemleri alınmalı**



## Kesin/Olası COVID-19 Vakaları ile Temas Edecek Personel İçin Gerekli Kişisel Koruyucu Malzeme

- Eldiven,
- Önlük (steril olmayan, tercihen sıvı geçirimsiz ve uzun kollu),
- Gözlük / Siperlik
- Sıvı sabun
- Alkol bazlı el antiseptiđi
- Tıbbi maske (cerrahi maske)
- N95/FFP2 veya N99/FFP3 maske **(Sadece damlacık/aerosolizasyona neden olan işlem sırasında kullanılmak üzere) \***

yataklı sağlık kurumları tarafından yeterli miktarda hazır bulundurulmalı

*\*Damlacık/aerosolizasyona neden olan işlem;  
**aspirasyon, bronkoskopi ve bronkoskopik işlemler, entubasyon,  
solunum yolu numunesi alınması***



Tekrar kullanılabilir özellikteki gözlükler,

- Üreticinin önerisine göre temizlenir.
- Özel bir öneri yok ise %70 etil alkol ile dezenfekte edilerek uygun ortamda kendi kendine kurumak üzere bırakılmalıdır.
- Gözlüğün tekrar kullanılması durumunda, sağlık kurumunca gözlüğün nerede çıkartılıp depolanacağı ve dezenfekte edileceği talimatlandırılır.





# Hastaneye Yatış

- **COVID-19 tanısı almış kişiler mekanik solunum desteği sağlayabilecek multidisipliner hastanelerde (dal hastanesi dışındaki) takip ve tedavi edilebilirler**
- Ancak hastalığın yayılımının kontrol altında tutulabilmesi için aynı ilde belirlenen hastane bulunması halinde ve hastane şartları uygun ise, belirlenen hastane tercih edilir
- Sağlık kuruluşlarında standart enfeksiyondan korunma ve kontrol önlemleri uygulanmalı
- Buna ek olarak gerekli hallerde uygulanacak temas ve damlacık korunma önlemlerinin uygulanmasına hasta taburcu olana kadar devam edilmeli



# Hasta Odasının Özellikleri

**COVID-19** olası veya kesin vakalarının hastaneye yatışlarında standart, temas ve damlacık önlemlerinin alınması gerekmektedir

- Hastalar tek kişilik, özel banyosu ve tuvaleti olan, kapatılabilir kapı içeren bir odada olmalı
- Tek kişilik odalar bulunmadığı durumlarda kesin **COVID-19** vakaları aynı odada kohort edilebilir, ancak olası **COVID-19** vakalarının ayrı odalarda yatırılması tercih edilmeli
- Zorunlu hallerde ise olası **COVID-19** vakaları aynı odada hasta yatakları en az 1 m aralıklı olacak şekilde yerleştirilmeli
- Kohorta dahil edilen (aynı odayı paylaşan) olası hastalar tıbbi maske kullanmalı



# Hasta Odasının Özellikleri

Kullanılacak tıbbi malzemeler

- Hastaya özel olmalı
- Oda dışına çıkarılmamalı
- Hastalar arasında ortak malzeme kullanımına izin verilmemeli
- Eğer kullanılacak ekipman (örn. steteskop, ateş ölçer) birden fazla hastada kullanılıyor ise her hasta kullanımında temizlenmeli ve dezenfekte edilmeli (örn. etil alkol %70).



## Hasta Odasının Özellikleri

- Tıbbi olarak gerekmedikçe hastaların odadan veya alandan başka bir alana taşınmasından kaçınılmalı
- Olası COVID-19 hastaları için belirlenmiş portatif X-ray cihazı ve/veya diğer önemli tanı cihazları kullanılmalı
- Ancak portatif tanı cihazları mümkün değilse ve hastanın taşınması gerekiyorsa çalışanlar, diğer hastalar ve ziyaretçiler ile teması en aza indirecek taşıma prosedürleri önceden belirlenmeli ve hastanın transferinde tıbbi maske takması sağlanmalı ve mümkünse son vaka olarak alınmalı



# Hasta Odasının Özellikleri

- Hastanın taşınması sırasında görevli sağlık personelinin uygun kişisel koruyucu ekipman kullanması sağlanmalı (Maske olarak tıbbi maske)
- El hijyenine özen gösterilmeli
- Hastanın temas ettiği yüzeyler düzenli olarak temizlenmeli ve dezenfekte edilmeli



# Hasta Odasına Giriş ve Hastaya Yaklaşım

- Hasta odasına girişler sınırlandırılmalı, sadece hastanın bakımından sorumlu olan ve girişi gerekli olan personelin odaya girişine izin verilmeli
- Hasta ziyaretçileri yasaklanmalı ve refakatçi gerekli ise tek kişi ile kısıtlanmalı
- Hasta odasına girişlerde kişisel koruyucu malzemeler; hasta odası girişinde hazır olarak bulundurulmalı



# Hasta Odasına Giriş ve Hastaya Yaklaşım

- Eldiven öncesi ve sonrasında el hijyenine dikkat edilmeli
- Muayene, tedavi ve kişisel bakım yapan kişiler;
  - Eldiven
  - İzolasyon önlüğü
  - **Tıbbi maske**
- Hastanın sekresyonları veya vücut çıkartılarının aerosolizasyonuna neden olabilecek girişim yapılacağına
  - **N95/FFP2** veya **N99/FFP3 maske**
  - Gözlük / siperlik
  - İzolasyon önlüğü
  - Eldiven





# Hasta Odasına Giriş ve Hastaya Yaklaşım

- Kişisel koruyucu ekipmanlar giyilirken ve çıkartılırken kurallara uygun bir şekilde sırayla giymeye (önlük, maske, gözlük, yüz koruyucusu ve eldiven) ve çıkarmaya (eldiven, gözlük, yüz koruyucu, önlük, maske) dikkat edilmeli
- Özellikle maskenin hasta odasından çıktıktan sonra en son çıkartılması ve sonrasında el hijyeni uygulanması ihmal edilmemeli
- Eldivenin bütünlüğünün bozulduğu, belirgin şekilde kontamine olduğu durumda eldiven çıkartılarak, el hijyeni sağlanmalı ve yeni eldiven giyilmeli





# Hasta Odasına Giriş ve Hastaya Yaklaşım

## **Aerosolizasyona neden olabilecek işlemler** sırasında

- Hasta odasında mutlak ihtiyaç duyulan sağlık personeli dışında kimse olmamasına özen gösterilmeli
- İşlem sırasında kapının kapalı olması sağlanmalı
- İşlem sonrasında bir süre, giriş-çıkış dahil kapı açık tutulmamalı
- İlgili işlemler, doğal hava akışı ile yeterince havalandırılan, mümkünse negatif basınçlı odalarda yapılmalı



- Hastaya temas öncesi ve sonrasında el hijyenine dikkat edilmeli (Sabun ve su veya alkol bazlı el antiseptikleri kullanılabilir)
- Eller gözle görülür derecede kirli ise el antiseptikleri yerine mutlaka su ile sabun kullanılmalı
- Hastanın bulunduğu ortam ve çevre temizliğinde, hasta nakledilmesinde kullanılan ambulanslar da dahil olmak üzere standart temizlik uygulaması yapılmalı



Hasta odayı boşalttıktan sonra;

- Oda temizliği ve yer yüzey dezenfeksiyonu yapılır,
- Odanın havalandırılmasının ardından odaya yeni bir hasta alınabilir



## Ambulans ve acil sağlık araçlarının temizliği ve dezenfeksiyonu için önerilen ürünler\* ve özellikleri

Ürün*	Kullanım yeri	Avantajları	Dezavantajları
Alkol Çözeltileri (Etil/izopropil) (en az %70lik) (Etil alkol, Etanol Cas No: 64-17-5)**	Steteskoplar Pulsoksimetreler Defibrilatör kaşıkları vb.	Toksisite yok Düşük maliyet Hızlı etki Tortu bırakmaz	Çabuk buharlaştığından ideal bir yüzey dezenfektanı değildir. Son derece yanıcıdır. Plastik, kauçuk ve silikon materyaller için zararlıdır. Organik materyaller tarafından deaktive edilir (Bu nedenle kullanım öncesi yüzeylerin temizlenmesi gerekir).
Standart Çamaşır suyu*** (1:10 normal sulandırmada) (Sodyum hipoklorit Cas No: 7681-52-9) **	Dış yüzeyler Kan bulaşları	Düşük maliyet Hızlı etki Ulaşımı kolay Kullanıma hazır mendil ve spreyleri mevcut Sporosidal ve virüsidal (C.difficile ve Norovirus'a karşı)	Metal ekipmanlara zararlı. Organik materyaller tarafından deaktive edilir (Bu nedenle kullanım öncesi yüzeylerin temizlenmesi gerekir). Cilt ve mükoz membranlara karşı tahriş edicidir. Sulandırıldıktan sonra 24 saat içinde kullanılmalıdır. Giysileri boyayabilir.
Hidrojen Peroksit (%0,5) (Cas No: 7722-84-1)**	Ekipmanların dış yüzeyleri Zemin Duvarlar	Çevre için güvenli Toksik değil Hızlı etki Organik madde varlığında aktif Mendil ve sıvı hali mevcut Deterjan özelliği nedeniyle mükemmel temizleme özelliği	Bakır, çinko, pirinç, akrilik ve alüminyuma zararlı.
Kuaterner amonyum bileşikleri (Quats)	Zemin Duvarlar	Toksik değil Aşındırmaz Deterjan özelliği nedeniyle iyi temizleme özelliği	Tıbbi aletlerin dezenfeksiyonunda kullanılamaz. Dar mikrobiyal spektrum nedeniyle dezenfektan olarak sınırlı kullanım.



## COVID-19 tanısı almış hastaya ölümü sonrasında,

- Otopsi yapan kişiler veya gasil hane çalışanları, temasları sırasında kalın eldiven, N95/FFP2 veya N99/FFP3 maske, gözlük / siperlik ve önlük kullanmalı
- **Standart defin işlemleri uygulanır.**

Olası/kesin COVID-19 vakalarının ölümü halinde özel bir defin işlemi yoktur



# Hasta Nakli

- Ambulanlarda kişisel koruyucu ekipman hazır olarak bulundurulmalı
- Hastaya ilk müdahale eden sağlık kurumuna hasta teslim edilene kadar ve ambulans temizlenene kadar kişisel koruyucu ekipman kullanılmalı
- Hastanın **sekresyonları veya vücut çıkartılarının aerosolizasyonuna neden olabilecek girişim yapılacağıında N95/FFP2 veya N99/FFP3 maske ve gözlük / siperlik** kullanılmasına özen gösterilmeli



# Hasta Nakli

- Olası/kesin COVID-19 vakasının nakli sonrasında ambulanslar temizlenmeli ve dezenfeksiyonu sağlanmalı
- Temizleme işlemi kişisel koruyucu donanım giyilerek yapılmalı
- Ambulans temizliği “Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinde Enfeksiyon Hastalıklarından Korunma Rehberine” uygun olarak yapılmalı
- Ambulans temizliği yapılmadan başka bir vakaya gidilmemeli





# Sağlık Kurumuna Başvuran Hastaların Yönetimi

Hastalığın yayılımını kontrol altında tutmaya yönelik olarak

- Olası ve kesin vakaların mümkün olduğu kadar öncesinde bilgilendirme ile hastanede ayrı alanlara başvurmaları sağlanmalı
- Mümkün olduğunca bu hastaların muayene, tetkik ve bakımları sırasında ortamda o sırada gerekli olmayan kişiler bulundurulmamalı
- Tetkiklerde öncelik verilmesi sağlanmalı
- Mümkünse aynı personelin bakım vermesi sağlanmalı
- Olası/kesin **COVID-19** vakasına ait atıklar enfeksiyöz atık olarak kabul edilmeli, tıbbi atık yönetmeliğine göre bertaraf edilmeli
- **COVID-19** enfeksiyonu olan hasta ile ilgilenen sağlık çalışanı kendisinde, hasta kişi ile temasından sonraki 14 gün içinde, akut hastalığı düşündürecek herhangi bir bulgu veya semptom görürse mutlaka ilgili hekimlere haber vermeli ve gerekli önlemler alınmalı





# Temaslı Takibi

COVID-19 enfeksiyonu için doğrulama sürecindeki vakalar ile yakın temas edenler,

- Temas ettiği olası vakanın numune sonucu;
  - Negatif ise izlem sonlandırılır
  - Pozitif gelirse izleme 14. güne kadar devam edilir



# Temaslı Takibi

Kesin/olası COVID-19 enfeksiyonu olan bir kişi ile damlacık enfeksiyonuna yönelik korunma önlemleri alınmadan yakın temas etmiş olan kişiler evde izlenir. İl Sağlık Müdürlüğü'nce;

- Korunmasız son temaslarından sonraki 14 gün boyunca
- Özellikle ateş ve solunum semptomları açısından günlük telefon izlemi
- Bu kişilerde titreme, vücut ağrıları, boğaz ağrısı, baş ağrısı, ishal, mide bulantısı/kusma ve burun akıntısı gibi diğer semptomlar da dikkate alınmalı
- Gerekirse ev ziyareti yapılmalıdır



# Temaslı Takibi

- Temaslıların başka bir nedenle hastaneye yatışı gerekmiyorsa 14 gün boyunca mümkün olduğu kadar evde kalması ve toplu alanlardan uzak durması istenir
- Evin dışına çıkma zorunluluğu olduğu durumlarda, başka kişi/kişiler ile aynı ortamı paylaştığı (ev, sokak, hastane vb.) zaman tıbbi maske takmalı
- Ateş veya solunum semptomları gelişmesi durumunda Olası Vaka Algoritmasına uygun olarak hareket edilir



# Ev Takibinde Öneriler

- Temaslı izlem süresini mümkünse evde geçirmesi ve eve ziyaretçi kabul edilmemesi uygundur
- Ev halkına bulaş riskini önlemek için evde takipli hastalar mümkünse evindeki diğer kişilerden farklı bir odada, mümkün değil ise iyi havalandırılan bir odada oturmalı, diğer kişilerden en az 1 metre uzakta olmalı ve tıbbi maske takmalı, maskenin nemlenmesi halinde yenisi ile değiştirmeli



# Ev Takibinde Öneriler

- Temaslıının ev içindeki hareketi sınırlandırılmalı; tuvalet, banyo gibi ortak kullanılan alanlar iyi havalandırılmalı
- Temaslı, kişisel eşyalarını başkaları ile paylaşmamalı, ev halkının bardak, tabak, havlu gibi eşyalarını kullanmamalı; eğer kullanması gerekirse bu eşyaları iyice su ve sabunla yıkamalı
- Kullandığı kıyafetler 60-90°C'de normal deterjan ile yıkanmalı
- Banyo ve tuvaletler günde en az bir kez sulandırılmış çamaşır suyuyla (1:100 normal sulandırmada) (Sodyum hipoklorit Cas No: 7681-52-9) temizlenmeli



# Hasta bakımı ve tedavisi

- COVID-19 için spesifik bir antiviral tedavi YOKTUR.
- Patogenezinin tam olarak bilinmemesi nedeni ile uygulanan tedavi destekleyici, ikincil enfeksiyonları ve komplikasyonları önlemeye yöneliktir
- Tedavide;
  - Solunum sıkıntısı, hipoksemi ve şok hastalarına ek oksijen tedavisi önerilmektedir
  - Şok bulgusu olmadığında hastalarında konservatif sıvı tedavisi önerilmektedir
  - Hastaneye yatışa neden olabilecek olası patojenlere yönelik ampirik antimikrobiyaller önerilmektedir. Sepsisli hastalara hasta değerlendirmesinden sonraki ilk bir saat içinde antimikrobiyallerin verilmesi sağlanmalıdır



# Hasta bakımı ve tedavisi

- Başka bir nedenle endike olmadığı sürece viral pnömoninin veya ARDS'nin tedavisi için rutin olarak sistemik kortikosteroid verilmemelidir
  - Gözlemsel çalışmalarda SARS hastalarında uygulanan kortikosteroidlerin sağkalım yararı sağlamadığı, olası zararları olabileceği (avasküler nekroz, psikoz, diyabet ve gecikmiş viral klirens) rapor edilmiştir
- SARI hastaları hızlı ilerleyen solunum yetmezliği ve sepsis açısından yakından izlenmeli ve gerekli durumlarda destekleyici tedavi uygulanmalıdır
- Kritik hastaların yönetiminde eşlik eden hastalıklar yönünden yakından takibi çok önemlidir
- Bugün için Coronovirus'lara yönelik geliştirilmiş bir aşı bulunmamaktadır





# ÖZET



## Olası Vaka tanımına uyan hasta;

- İzole edilmeli
- Numune alınmalı, vaka bilgi formu ile birlikte ivedilikle İl Sağlık Müdürlüğü'ne iletilmeli
- Mümkün olduğunca bu hastaların muayene, tetkik ve bakımlarının sağlandığı odada gerekli olmayan kişiler bulunmamalı
- Mümkünse aynı personelin bakım vermesi sağlanmalı
- Olası/kesin **COVID-19** vakasına ait atıklar enfeksiyöz atıktır, buna göre işlem yapılmalı
- **COVID-19** enfeksiyonu olan hasta ile ilgilenen sağlık çalışanı kendisinde, hasta kişi ile temasından sonraki 14 gün içinde, akut hastalığı düşündürecek herhangi bir bulgu veya semptom görürse mutlaka ilgili hekimlere haber vermeli ve gerekli önlemler alınmalı
- Eller sık sık sabun ve suyla yıkanmalı



## N95/FFP2 veya N99/FFP3 maske kullanılması gereken durumlar

- Hastanın sekresyonları veya vücut çıkartılarının aerosolizasyonuna neden olabilecek girişimlerde;
  - Aspirasyon
  - Bronkoskopi
  - Bronkoskopik işlemler
  - Entübasyon
  - Solunum yolu numunesi alınması
- COVID-19 tanısı almış hastaya ölümü sonrasında, otopsi yapan kişiler veya gasil hane çalışanları temasları sırasında

N95/FFP2 veya N99/FFP3 maske kullanılmalıdır

DiĞER durumlarda tıbbi maske (cerrahi maske) kullanılmalıdır



## Yakın Teması

- Kesin veya olası bir vakaya damlacık enfeksiyonuna yönelik korunma önlemleri alınmadan doğrudan bakım sağlayan,
- COVID-19 ile enfekte sağlık çalışanları ile birlikte çalışan,
- COVID-19 hastası ile aynı kapalı ortamda kalan veya hasta ziyaretinde bulunma gibi sağlık merkezi ilişkili maruziyeti olan kişiler

**14 gün mümkünse evde izlem**



# **COVID-19 (2019-nCoV Hastalığı ) Rehberi ve Sunumları;**

Yeni bilgiler eklendikçe güncellenmekte olup HSGM resmi web sayfasından yayınlanmaktadır.

([www.hsgm.saglik.gov.tr](http://www.hsgm.saglik.gov.tr))



**T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI**  
HALK SAĞLIĞI  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ