



COVID-19 PANDEMİSİ HAKKINDA KBB HASTALIKLARI HEKİMLERİNE YÖNELİK KLİNİK BİLGİLENDİRME



Dr. Görkem ESKİİZMİR¹

Dr. Mustafa Kürşat GÖKCAN²

¹**Manisa Celal Bayar Üniversitesi, KBB Hastalıkları Anabilim Dalı Öğretim Üyesi,
Manisa**

²**Ankara Üniversitesi, KBB Hastalıkları Anabilim Dalı Öğretim Üyesi, Ankara**

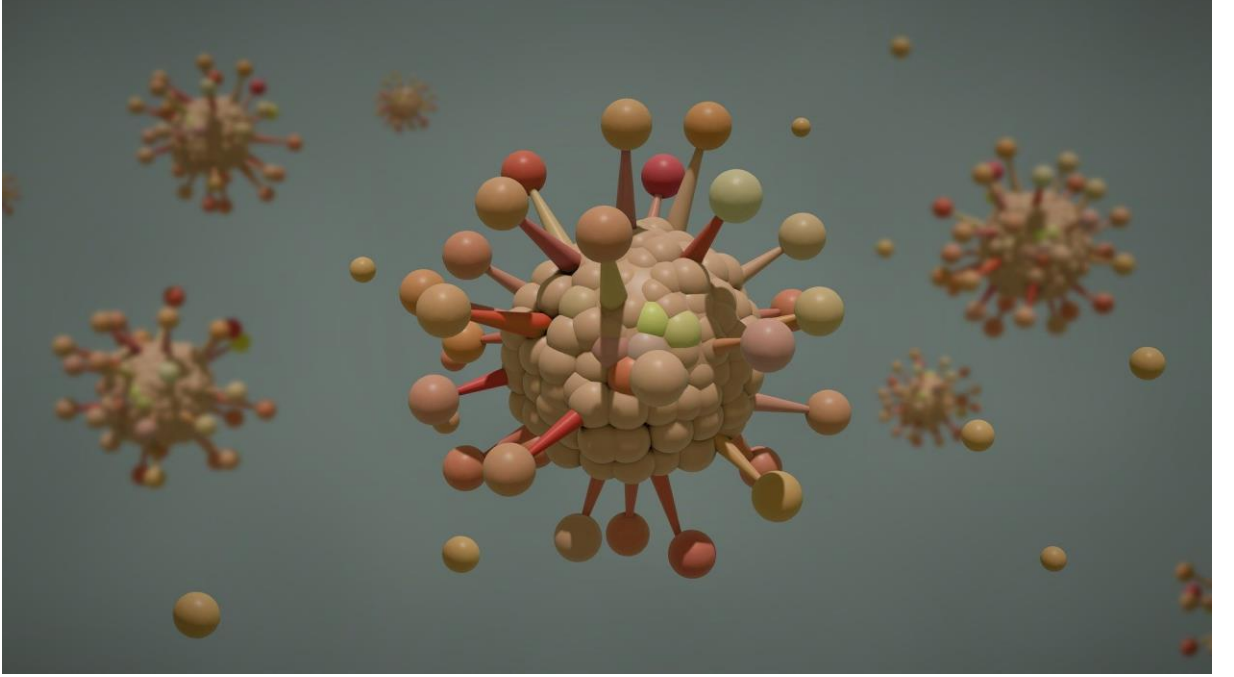
Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ailesinin değerli üyeleri;

Dünyayı etkisi altına almış olan COVID-19 pandemisi ülkemizde de etkilerini göstermeye başlamıştır. Bu çerçevede, derneğimizin üyesi olarak sizleri bilgilendirmek, dikkatiniz çekmek ve uyarılarda bulunmak gereksinimi ortaya çıkmıştır.

1. COVID-19 (SARS-Cov-2) nedir?

Çin'in Hubei eyaletinin Wuhan şehrinde Aralık 2019'a ortaya çıkarak ilk önce salgına sonrasında Avrupa ve ABD merkezli hale gelince de pandemiye yol açmış olan COVID-19; *Coronaviridae* (Corona: taç) ailesi içinde yer alan tek zincirli, pozitif polariteli, zarflı RNA virüstür (**Şekil 1**). Koronavirüs ailesinin doğal konakçıları evcil

ve yabani hayvanlardır (yarasa, domuz, kemirgenler, kanatlılar, vb.) ancak insanlarda da enfeksiyona yol açabilmektedirler. Klasik olarak koronavirüsler (HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63 ve HKU1-CoV), üst ve alt solunum yolunda daha yüksek sıklıkta enfeksiyona yol açan Influenza'ya kıyasla daha düşük yoğunlukta enfeksiyon yaratmaktadır. Ancak, tarihsel olarak bakıldığında 2002'de SARS (*severe acute respiratory syndrome*) ve 2011'de ise MERS (*middle east respiratory syndrome*) salgınları ortaya çıkmıştır. Bugün ortaya çıkan COVID-19 pandemisi önceki akrabalarıyla benzerlikler gösterse de, seyri açısından bazı farklılıklara sahiptir.



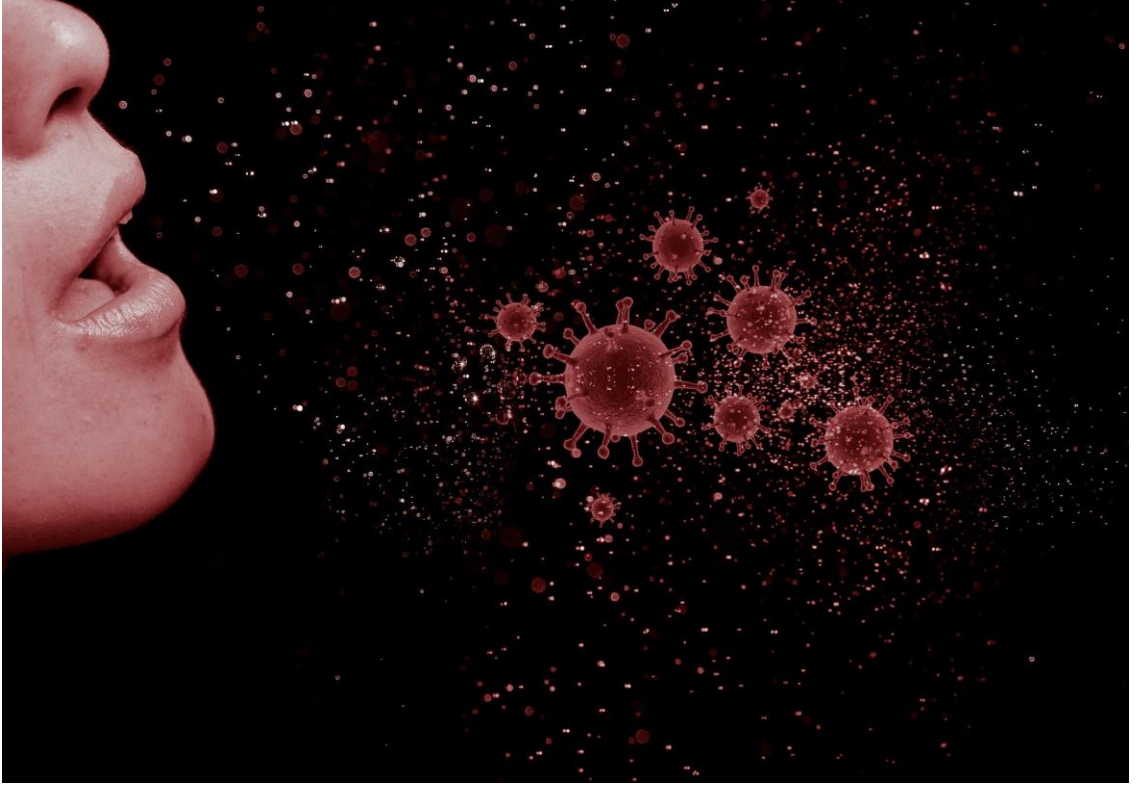
Şekil 1. COVID-19'un şematik görünümü.

2. COVID-19'un SARS ve MERS'e göre farklılıkları nelerdir?

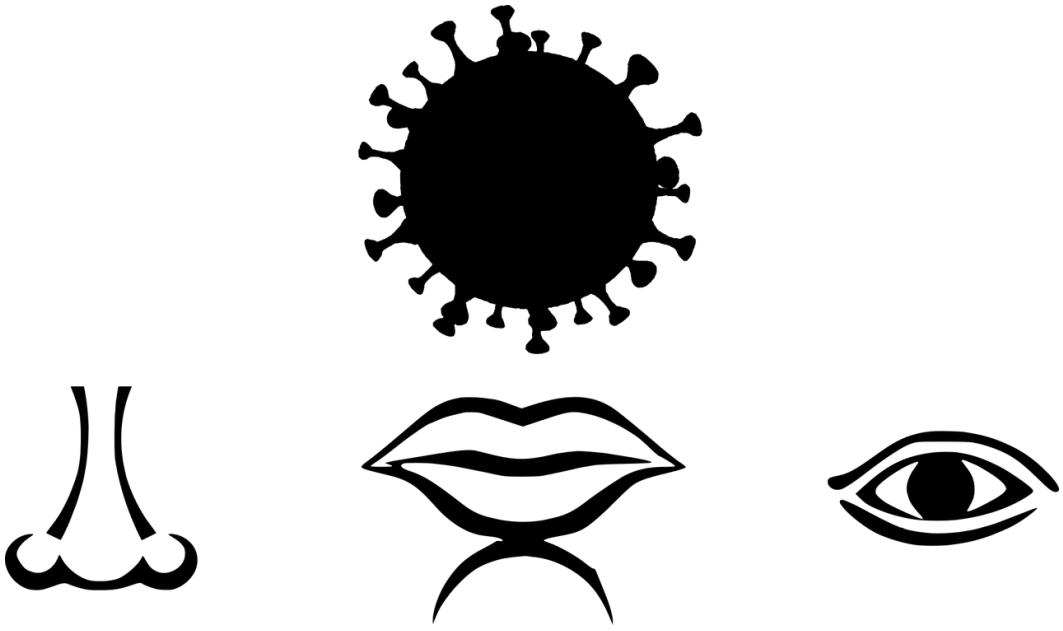
COVID-19 genetik yapısı açısından SARS'a çok benzemektedir; ki bundan dolayı SARS-CoV-2 olarak da adlandırılmaktadır. COVID-19, temel üreme katsayısı (R_0) (bir olgunun ortalamada kaç yeni olguyu doğuracağını gösteren bir parametre), açısından SARS'a benzerlikler göstermektedir (COVID-19: 2.5-3, SARS: 3). Ancak, kuluçka dönemi görece uzun (COVID-19: 4-14 gün, SARS: 2-7 gün) ve klinik olarak hastaneye başvurmayı gerektirecek olgu sayısı daha düşüktür (COVID-19: %19-20, SARS: >%90). Bu nedenle, COVID-19 olgularının %80'i enfeksiyonu, asemptomatik veya hafif bulgularla geçirmektedir. Ancak, kalan %20 COVID-19 enfekte olgunun hastaneye başvurma ve tedavi gereksinimi oluşmaktadır, ki bu olgular arasında da özellikle ileri yaştaki komorbiditesi (diabetes mellitus, sigara kullanan, kalp ve böbrek yetmezliği, vb.) olan olgularda görece yüksek olgu ölüm oranları saptanmıştır (Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre %3.8).

3. COVID-19, nasıl bulaşmaktadır?

COVID-19, esasen “damlacık yolu” ile bulaşmaktadır (Şekil 2). Özellikle, hasta bireylerin öksürme, hapşırması ile ortaya saçılan damlacıklarla insanların mukozal yüzeylerinin (burun ve ağız mukozası, göz) teması ile ortaya çıkmaktadır (Şekil 3). Damlacıklar içindeki virüsün, farklı yüzeylerde farklı süreler boyunca kalması sonrası ellerle de bu alanlara taşınması (“*fomite*”) bir diğer önemli bulaş yoludur. Bir saat boyunca ellerimizi 20-25 kez yüzümüze götürdüğümüz düşünülürse, bu şekilde bulaş riski oldukça yüksektir. Virüsün fekal yolla atılımı olduğu da bilinmektedir ancak idrar ile atılımı olmadığı düşünülmektedir. Virüs, partiküllerinin belirli bir süre için (1-3 saat) ortamda asılı kaldığı yönünde bilimsel veriler de çok yeni olarak ortaya konmuştur. Hastaların bulaştırıcılık süresi tam olarak bilinmemektedir. Ancak, Semptomatik dönemden birkaç gün önce başladığı ve semptomların kaybolmasıyla birlikte sona erdiği düşünülmektedir. COVID-19’u asemptomatik olarak geçiren kişilerin solunum yolunda virus taşıdığı bilinmekle birlikte majör bulaş yolu olmadığı zannedilmektedir.



Şekil 2. Koronavirüslerin en temel bulaşı, enfekte durumdaki kişilerin salgılarının “damlacık” yolu ile olmaktadır.



Şekil 3. Koronavirüs içeren damlacıkların burun ve ağız mukozası veya göze teması ile bulaş oluşmaktadır.

4. COVID-19, klinik tablosunda hangi bulgular yer almaktadır?

Semptomatik olgularda, üst ve alt solunum yolu ve gastrointestinal sistem bulguları ortaya çıkmaktadır (Şekil 4). En sık olarak yüksek ateş görülmektedir; ki en temel bulgu olarak kabul edilmektedir. Bunun yanısıra, kuru öksürük, halsizlik, balgam çıkarma, nefes darlığı/dispne ve burun tıkanıklığı yer almaktadır. Bunun yanısıra, özellikle sebebi bilinmeyen anosmiye yol açtığı yönünde de olgu bildirimleri bulunmaktadır. Görece daha az olarak bulantı-kusma ve diare de görülmektedir. Ancak, COVID-19 enfeksiyonun ağırlaşması durumunda akut solunumsal distress sendromu, mykokardit ve böbrek yetmezliği gibi hastalıkların yarattığı klinik tablo da eklenmektedir.



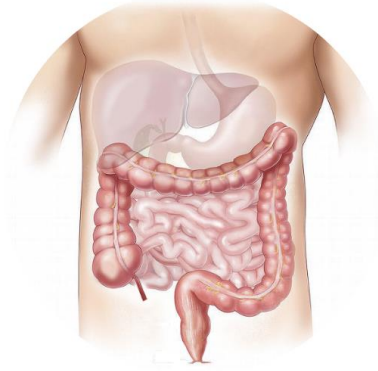
Ateş yüksekliđi (%80-90)



Öksürük (%65-70)



Nefes darlığı/Dispne (%18-20)

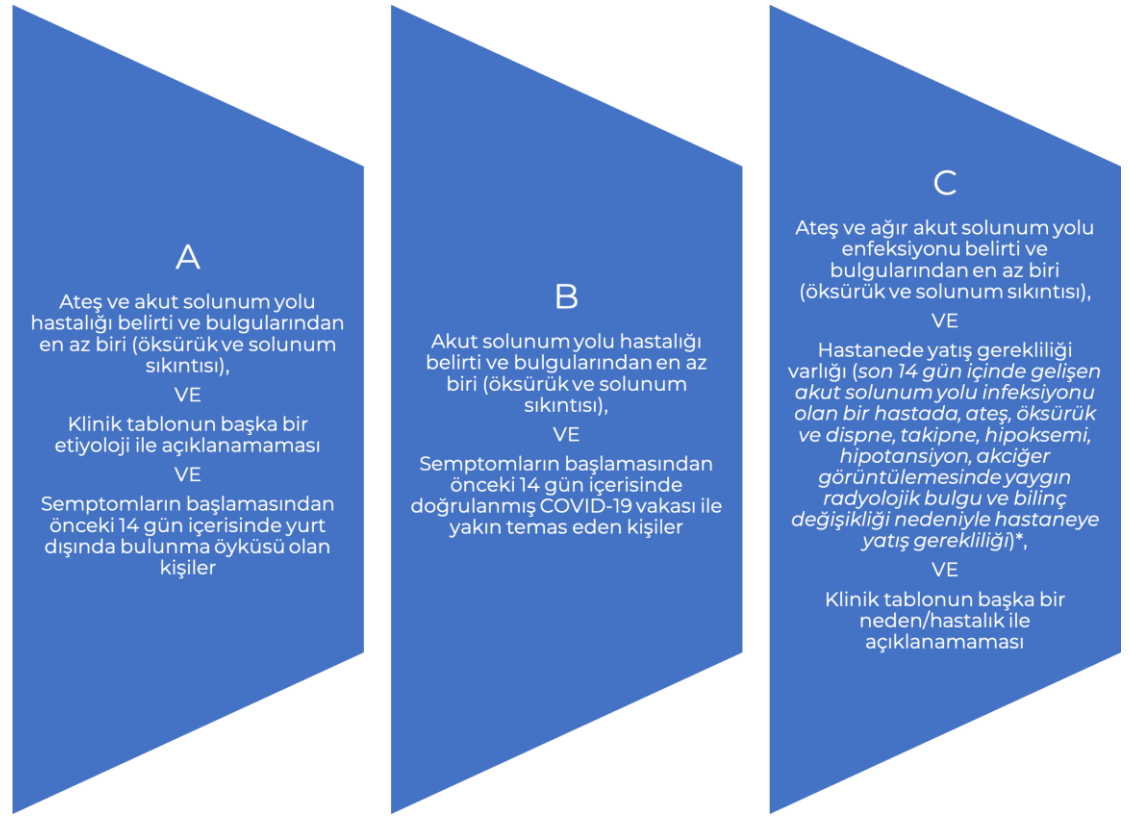


Bulantı/Kusma, Diare (%3-4)

Şekil 4. COVID-19'un temel belirti ve bulguları ve görülme oranları.

5. COVID-19, “olası vaka” hangisidir?

Sağlık Bakanlığının güncel rehberlerine göre “olası vakalar” üç gruba ayrılmaktadır (Şekil 5).



Şekil 5. COVID-19, “olası vaka” tanımlaması.

6. COVID-19, “olası vaka” tanımına uyan hastalarda ne yapılmalıdır?

“Olası vaka”ların bildirimi zorunludur ve solunum yolu örnekleri (trakeal, bronşial aspirat veya nazo- ve orofarengeal sürüntü) SARS-CoV-2 açısından değerlendirilmelidir. Ko-infeksiyon oranlarının yüksek olması nedeniyle “olası vaka” tanımına uyan hastalardan alınan numunelerde mevsimsel solunum yolu virüsü (Influenza, Rinovirüs, vb.) veya bakteriyolojik ajan bildirilmesi SARS-CoV-2 varlığını ekarte ettirmemektedir. Hastalarda başka solunum yolu patojenleri tespit edilse bile COVID-19 “olası vaka” tanımına uyan tüm hasta örnekleri SARS-CoV-2’i açısından araştırılmalıdır.

“Olası vaka”lar, hastane tarafından İl Sağlık Müdürlüğü’ne en hızlı şekilde ihbar edilmelidir. Bu bildirim, **Bulaşıcı Hastalıklar Bildirim Sistemi** kapsamında **U07.3 ICD.10** tanı kodu kullanılarak yapılmalıdır. Hastaya standart, temas ve damlacık korunma önlemleri alındıktan sonra (bulaş olmaması için hastaya cerrahi maske takılmalıdır) hasta tek kişilik bir odada örnek sonuçları çıkana kadar izole edilmelidir. Alınan örneklerin uygun şartlarda saklanması önemlidir. Bunun yanı sıra, **COVID-19 Vaka Bilgi Formu** doldurulmalıdır (Form İZCİ’ye de girilmelidir) (Şekil 6).

 2019 Yeni Koronavirüs Enfeksiyonu (COVID-19) VAKA BİLGİ FORMU		Güncelleme Tarihi: 06/03/2020 Sayfa No:1/1
HASTA KİMLİK BİLGİLERİ	İl adı:	Formun doldurulma tarihi:/...../20....
	Adı ve Soyadı:	TC Kimlik/Pasaport No:
	Doğum Tarihi:/...../.....	Mesleği:
	Cinsiyeti: ☐ Erkek ☐ Kadın	Halen yaptığı iş:
	İkamet Adresi:	
	Ev Tel.:	Cep Tel.:
VAKA TİPİ	☐ Ayaktan ☐ Yatan ☐ Yoğun Bakım (.....Yoğun Bakımı) ☐ Servis (.....Servisi) Solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle mi hastaneye yatırıldı? (Hayır ise yatış nedenini yazınız) ☐ Evet ☐ Hayır (.....)	Yatış tarihi :/...../20..... Yatış tarihi :/...../20.....
KLİNİK BELİRTİ/ BULGULAR	İlk Semptomun Başlama Tarihi:/...../20.....	
	☐ Ateş (.....°C) ☐ Öksürük ☐ Solunum Sıkıntısı ☐ Boğaz Ağrısı ☐ Ateş Öyküsü ☐ Kırınlık ☐ Baş Ağrısı ☐ Kusma ☐ İshal ☐ Miyalji ☐ Karın Ağrısı ☐ Diğer belirti ve bulgular (Belirtiniz):	
RISK FAKTÖRLERİ	☐ Kardiyovasküler hastalık (Belirtiniz): ☐ Kronik respiratuvar hastalık (Belirtiniz): ☐ DM (Belirtiniz): ☐ Kanser (Belirtiniz): ☐ Hipertansiyon ☐ Halen gebe (..... haftalık / aylık) ☐ Sigara kullanımı (..... paket gün / yıl) ☐ Diğer hastalıklar (Belirtiniz):	
Diğer	☐ Eşlik eden komplikasyon (Belirtiniz):	
EPİDEMİYOLOJİK HİKÂYE	Çevresinde benzer hastalık tablosu olan kişi var mı? ☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilinmiyor	
	Semptomların başlamasından önceki 14 gün içinde, aile bireyleri veya kendisinin Türkiye dışındaki bir ülkede bulunma öyküsü var mı? ☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilinmiyor	
	Seyahat öyküsü var ise, gidilen yer/yerler Gidiş tarihi Dönüş tarihi	
	1-...../...../20.....	/...../20.....
	2-...../...../20.....	/...../20.....
LABORATUVAR İSTEM BİLGİLERİ	Örnek cinsi (Seçiniz)	Örnek alma tarihi :/...../20.....
	☐ Kombine burun ve boğaz sürüntüsü ☐ Nazofaringeal/nazal aspirat ☐ Balgam ☐ Boğaz sürüntüsü ☐ Burun sürüntüsü ☐ Nazofaringeal sürüntü ☐ Trakeal aspirat ☐ Diğer (Belirtiniz):	
EK BİLGİ	Hekimin hastaya ilişkin ek olarak belirtmek istediği konular	
HEKİM VE KURUM BİLGİLERİ	Kurum adı:	İmza
	Hekim Adı, Soyadı:	
	Tel No:	
	e-posta:	
Buleyo Hastalıklar Dairesi Başkanlığı hsem.covid19@saalik.gov.tr 15/BHDB/00 (Sayfa 1/1) Tüm tarihler "gün/ay/yıl" formatında yazılacaktır.		

Şekil 6. COVID-19 Vaka Bilgi Formu örneği.

Hazırlanan form ve numune en kısa sürede İl Sağlık Müdürlüğü'ne ulaştırılmalıdır.

“Olası vaka”lar, 2. ve 3. basamak hastanelerde takip edilmektedir. COVID-19 tanısı kesinleşen vakalar, 3. basamak hastanelerde veya ilinizde bulunan “**Pandemi hastanesi**” olarak belirlenmiş olan hastanelerde takip edilecektir. COVID-19 tanısı kesinleşen olgular arasında yoğun bakım ihtiyacı olan hastalar, 2. ve 3. düzey yoğun bakım ünitelerinde izolasyon odalarında takip edilecektir.

7. COVID-19 enfeksiyonu, “olası vaka” ile karşılaştığımızdaki akış şeması nasıl olmalıdır?



Şekil 7. Sağlık personelinin “olası vaka” ile karşılaştığında uyması gereken akış şeması.

8. COVID-19 enfeksiyonu, “olası vaka” dan nasıl örnek alacağım?

“Olası vaka” dan örnek alınırken alınan tüm örneklerin potansiyel olarak enfeksiyon içerdiği akılda tutulmalıdır. Örnek alma işlemi, damlacık ve aerosolizasyona neden olabilecek bir işlem olarak kabul edilmektedir ve bulaş riskinin azaltılması için **örneği alacak olan sağlık personelinin** aşağıdaki kişisel koruyucu ekipmana sahip olması elzemdir (Şekil 8).

- Tek kullanımlık önlük,
- N95/FFP2 veya N99/FFP3 maske,
- Gözlük veya yüz koruyucu siperlik,

- Eldiven kullanması gereklidir. Eldiven giyilmeden önce ve sonra el hijyeni sağlanmalıdır.

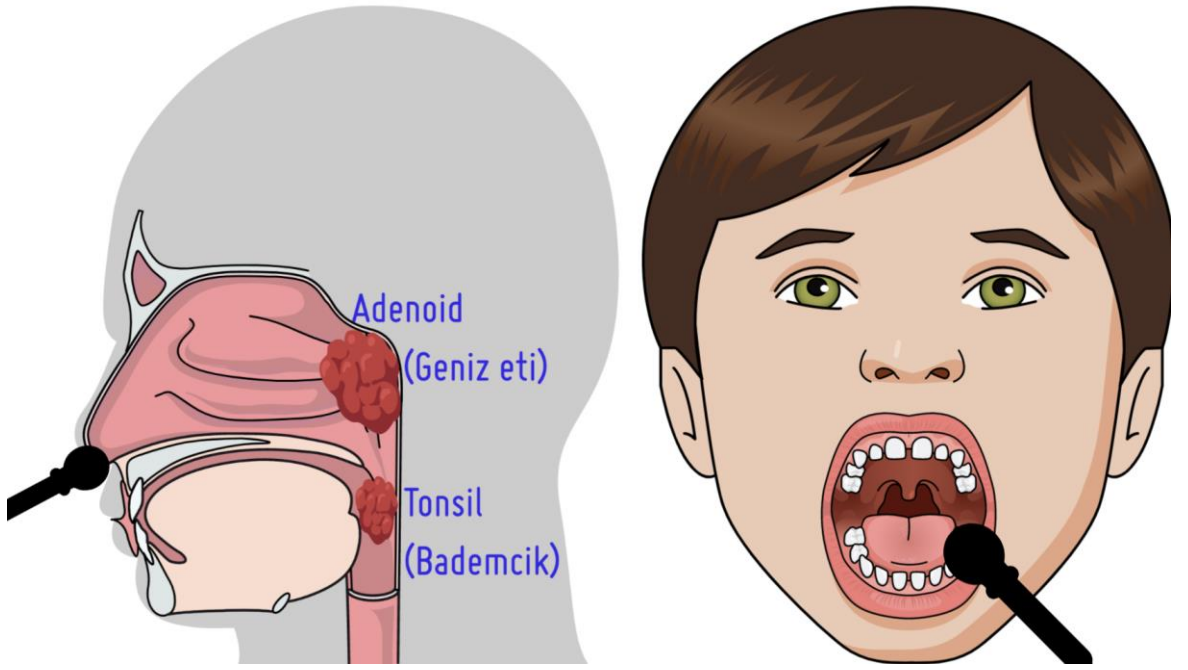


Şekil 8. COVID-19 enfeksiyonu “olası vaka” alımı sırasında kullanılacak kişisel koruyucu ekipman.

Alınan örneklerin doğru etiketlendiğinin, istem formlarının doğru bir şekilde doldurulduğunun ve klinik bilgilerin doğru olduğunun kontrolü yapılmalıdır. Laboratuvarla iyi iletişim kurulmalı ve ihtiyaç duyulduğunda hızla bilgi edinilmelidir. Örneğe ait atıklara, tıbbi atık yönetmeliği gereklilikleri uygulanır.

9. COVID-19 enfeksiyonu, “olası vaka” dan nereden ve nasıl örnek almalıyım?

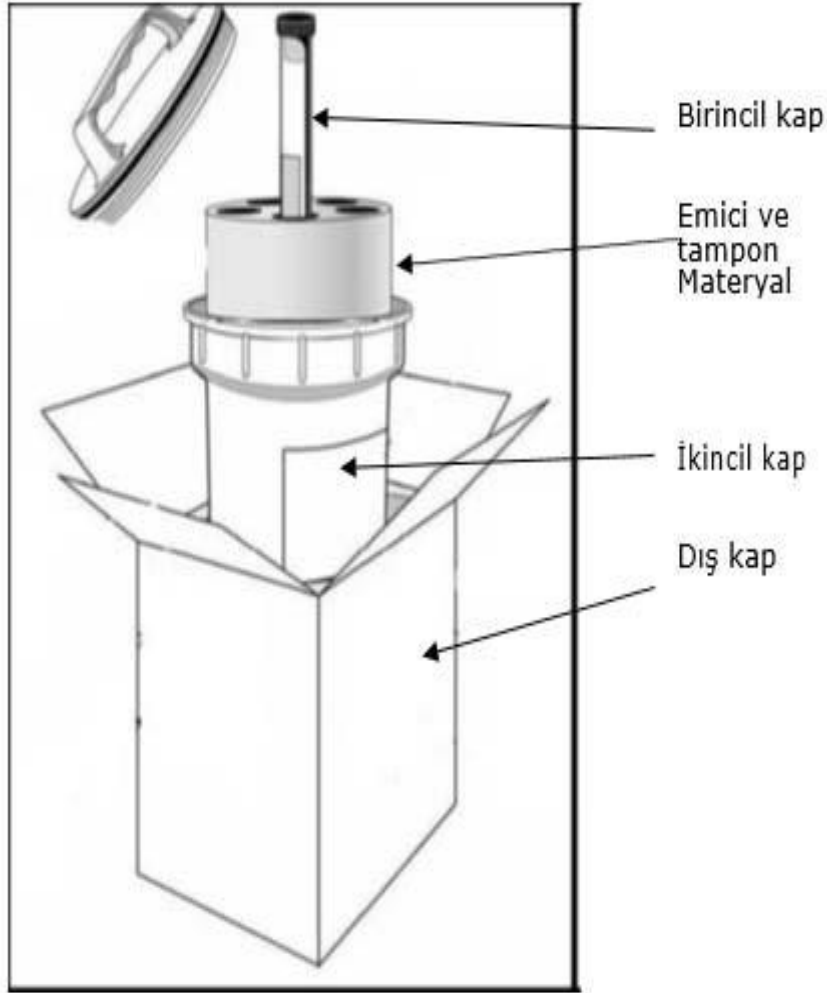
Örnekler alınabiliyorsa, alt solunum yollarından trakeal aspirat veya bronkoskopik örnek şeklinde alınmalıdır. Eğer alt solunum yollarından alınamıyor veya alt solunum yolu semptomları yoksa, nazofaringeal ve orofaringeal sürüntü olarak alınabilir (Şekil 9).



Şekil 9. Nazofarenks ve orofarenksten örnek için sürüntü almasının şematik görünümü.

10. “Olası vaka”dan orofarengeal ve nazofarengeal sürüntüyü nasıl alacağım?

Test çubuğunu ilk önce orofarengeal bölgeye sürterek örnek alınmalıdır. Daha sonra aynı çubuk kullanılarak burundan girilerek nazofarenksten de örnek alınmalı ve taşıma besiyerine yerleştirilmelidir (Şekil 10). Örneklerin doğru etiketlendiğinden, istem formlarının doğru bir şekilde doldurulduğundan ve klinik bilgilerin sağlandığından emin olunmalıdır. Tüm örnekler alındıktan hemen sonra buzdolabında (2-8°C) muhafaza edilmeli ve en kısa sürede laboratuvara ulaştırılmalıdır.



Şekil 10. Nazo- veya orofarengeal bölgeden alınan sürüntünün taşıma besiyerine yerleştirilmesi.

11. “Olası vaka” ile temas edenlere nasıl yaklaşmalıyım?

“Olası vaka” ile temas etmiş kişilerin temas özellikleri (yakın temaslı veya temaslı) belirlenerek iletişim bilgileri kayıt altına alınmalıdır. “Olası vaka”nın test sonucu çıkana kadar temaslı kişilere yönelik herhangi bir önlem alınmaz.

A. Yakın temaslı kişiler:

- Kesin veya olası bir vakaya damlacık enfeksiyonuna yönelik korunma önlemleri alınmadan doğrudan bakım sağlayan,
- COVID-19 ile enfekte sağlık çalışanları ile birlikte çalışan veya hasta ziyaretinde bulunma gibi sağlık merkezi ilişkili maruziyeti olan kişiler,
- COVID-19 hastası ile okul öncesinde ve okul çocuklarında aynı sınıfı paylaşan öğrenciler ve öğretmenler,
- COVID-19 hastası ile direkt temas eden (örn. el sıkışan) kişiler,
- COVID-19 hastasının salgıları (tükürük, balgam vb) ile korunmasız temas eden kişiler,

- COVID-19 hastası ile 1 metreden daha yakın mesafede 15 dakikadan uzun süreyle yüz yüze kalan kişiler,
- COVID-19 hastası ile aynı kapalı ortamda (hastane veya banka bekleme salonları, otobüs, servis vb ulaşım araçları) 1 metreden yakın ve 15 dakika veya daha uzun süre bir arada kalan kişiler,
- COVID-19 hastası ile aynı uçakta seyahat eden yolculardan iki ön, iki arka ve iki yan koltukta oturan kişiler,
- COVID-19 hastası ile aynı evde yaşayanlar,
- COVID-19 hastası ile aynı ofiste çalışanlar.

B. Temaslı kişiler:

- COVID-19 hastası ile aynı kapalı ortamda (hastane veya banka bekleme salonları, otobüs, servis vb ulaşım araçları) 1 metreden uzak mesafede bulunmuş kişiler,
- COVID-19 hastası ile aynı kapalı ortamda (hastane veya banka bekleme salonları, otobüs, servis vb ulaşım araçları) 15 dakikadan kısa süre bulunmuş kişiler,
- COVID-19 hastası ile 1 metreden daha yakın mesafede 15 dakikadan kısa süreyle yüz yüze kalan kişiler,

“Olası/kesin vaka” ile teması (yakın temaslı/uçak temaslı) olanlar 14 gün süreyle izlenir. COVID-19 enfeksiyonu için doğrulama sürecindeki vakalar ile yakın temas edenler, temas ettikleri hastanın örnek sonucu negatif ise izlem sonlandırılır ancak pozitif gelirse izleme 14 gün devam edilmelidir.

12. COVID-19 pozitif vakalar nasıl tedavi edilmektedir?

COVID-19 tanısı alan olgular, güncel literatürdeki ve COVID-19 rehberindeki bilgiler ışığında uygun şekilde tedavi edilmektedir. COVID-19 tanısı kesinleşen olgulardan yoğun bakım gereksinimi olan ve/veya entübe edilen olgular, yoğun bakım ünitelerinde izolasyon odalarında takip edilmelidir.