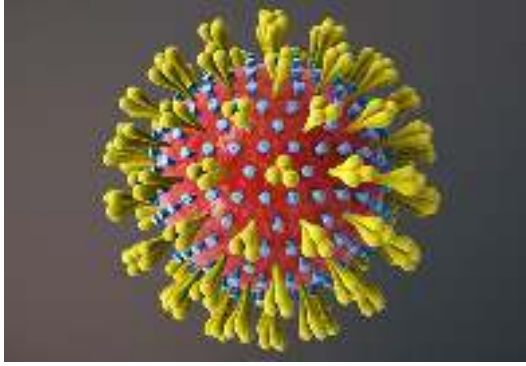




Novel Coronavirus (2019-nCoV)

Tanı-Tedavi-Korunma

Dr. Ahsen Öncül
Şişli Hamidiye Etfal SUAM
04.02.2020



Coronavirüsler (CoV)

- Mevsimsel soğuk algınlığı etkenlerinden

HCoV-229E

HCoV-OC43

HCoV-NL63

HKU1-CoV

- Ağır solunum yetmezliği yapan
 - Orta Doğu Solunum Sendromu (MERS-CoV) ve
 - Şiddetli Akut Solunum Sendromu (SARS-CoV)
 - 2019-nCoV

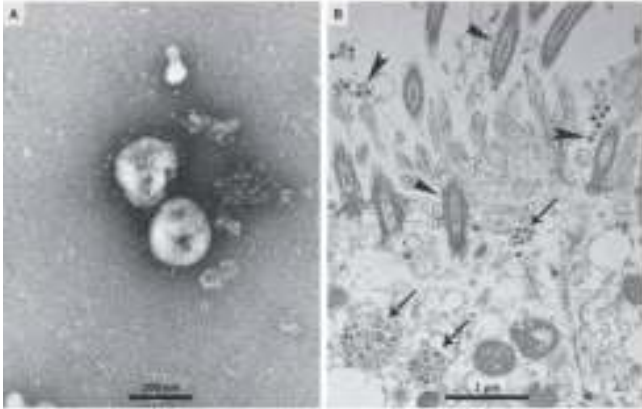


Figure 3. Visualization of 2019-nCoV with Transmission Electron Microscopy.

Negative-stained 2019-nCoV particles are shown in Panel A, and 2019-nCoV particles in the human airway epithelial cell ultrathin sections are shown in Panel B.

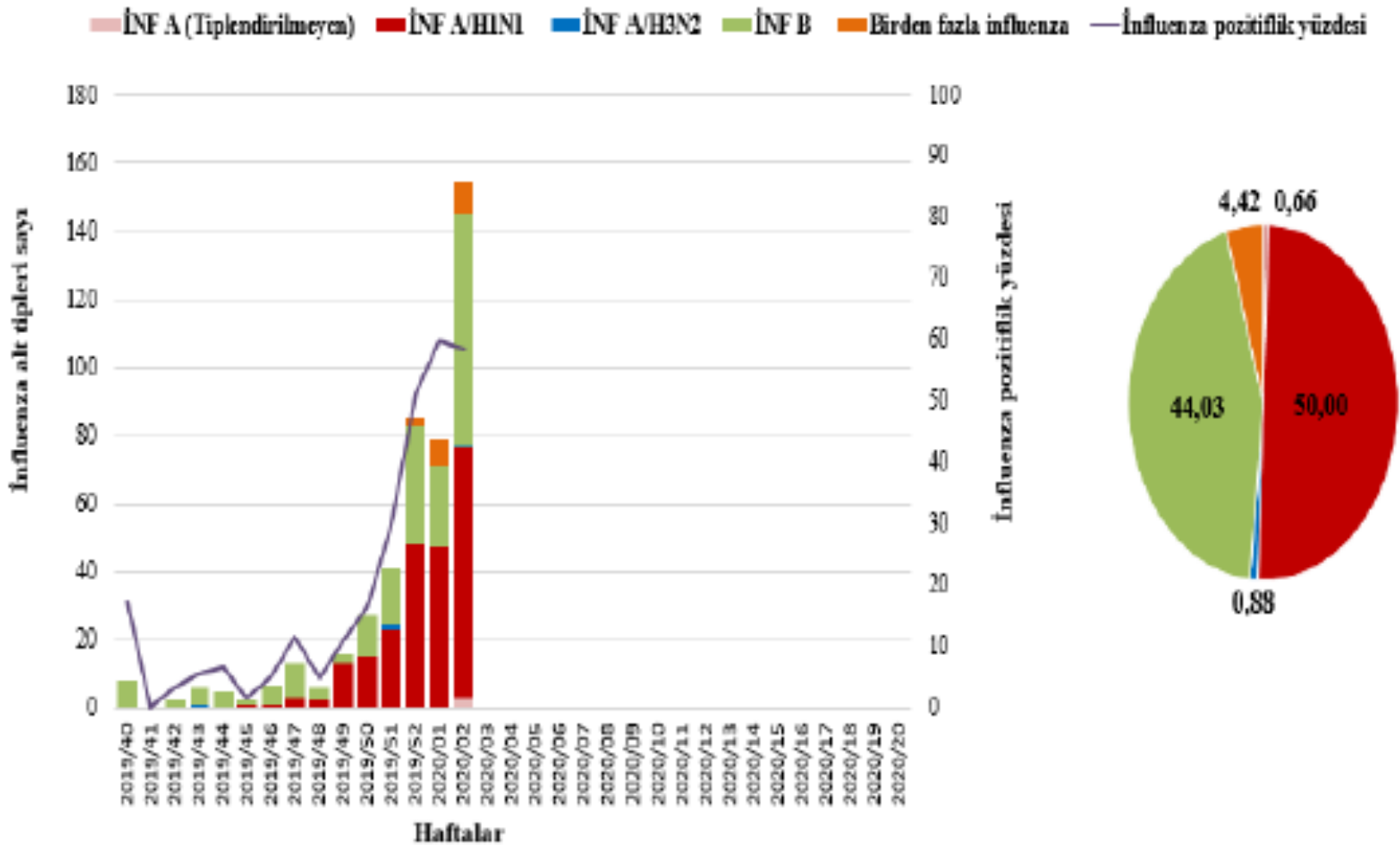


Halk Sağlığı Genel
Müdürlüğü

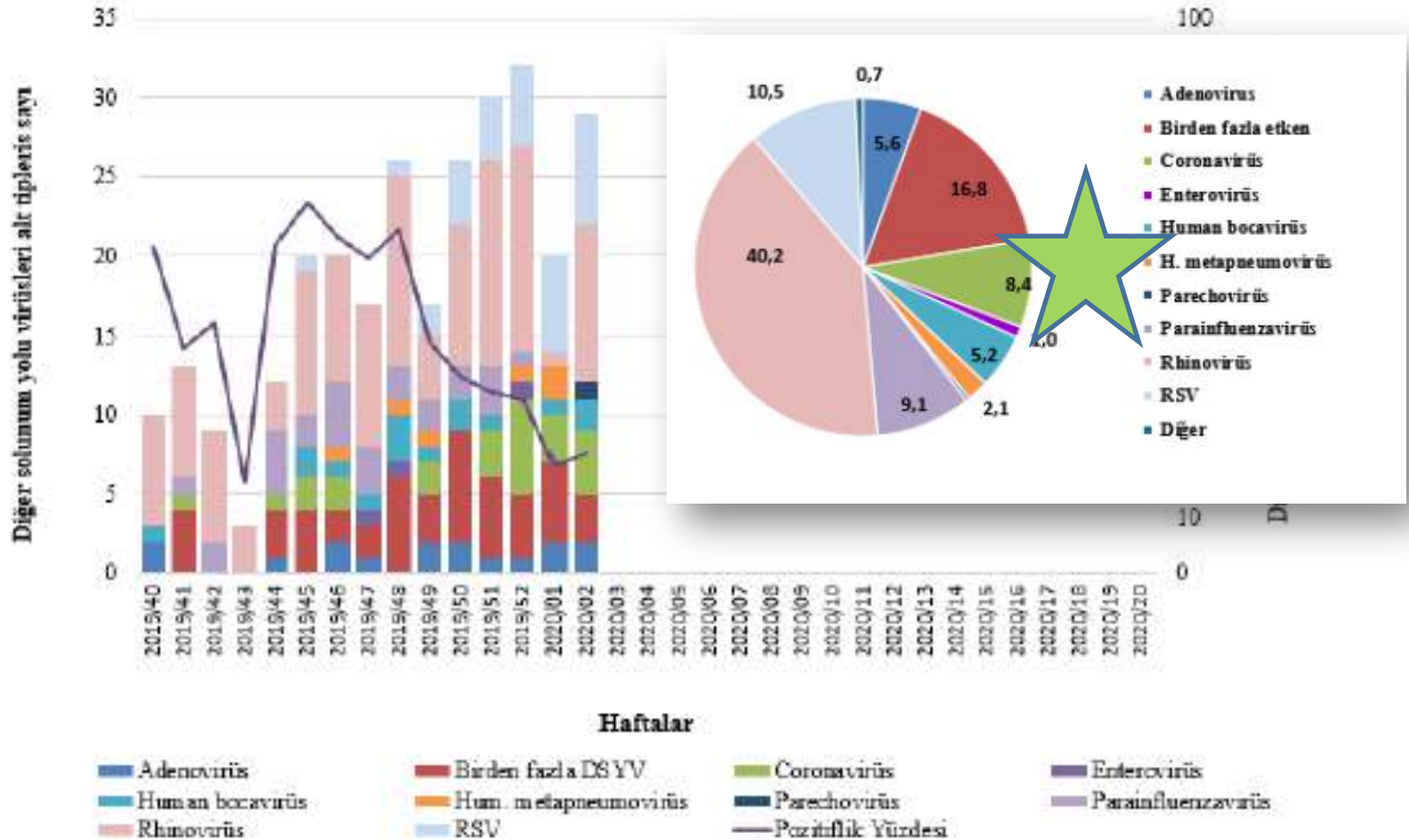
Haftalık İnfluenza (Grip) Sürveyans Raporu

2020/2. Hafta (6 – 12 Ocak 2020)

Sentinel ILI numunelerindeki influenza pozitiflik yüzdesi, influenza alt tipleri sayısı ve pozitif numunelerin alt tipinin yüzde dağılımı, 2019-2020 influenza sezonu.



Haftalara göre diğer solunum yolu virüsleri alt tipleri sayısı, tipi ve pozitiflik yüzdesi, 2019-2020 influenza sezonu.



Yeni Coronavirus (2019-nCoV)

Beta-coronavirus ailesi içinde

SARS-CoV ve MERS-CoV da aynı aile içinde

- 2019-nCoV virüsünün fatalite ??
 - %2-3 ??
 - Bildirilen ölüm vakaları genellikle ileri yaştaki bireyler

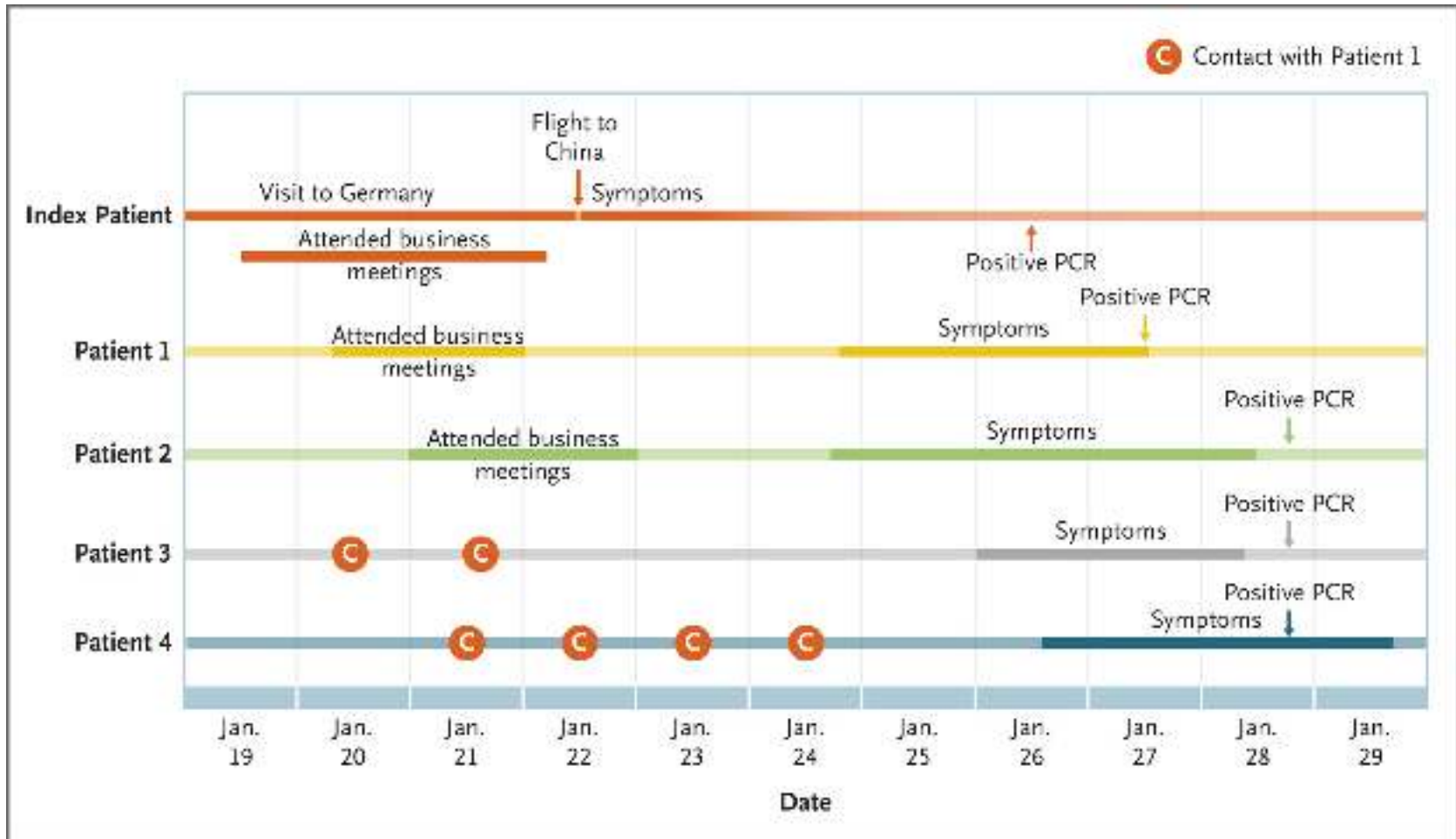
2019-nCoV Enfeksiyonunda Kaynak ve Bulaş

- Henüz netlik kazanmamıştır.
- Eldeki veriler, Huanan Deniz Ürünleri Toptan Satış Pazarında yasadışı olarak satılan vahşi hayvanları işaret etmektedir.
- İnsandan insana geçiş özellikleri kazanmıştır.
- Asemptomatik dönemde de bulaştırıcılık gösterilmiştir.
- Şu an için bulaştırıcılık süresi, inkübasyon süresi ve virüsün dış ortama dayanma süresi net olarak bilinmemektedir.

A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster

Jasper Fuk-Woo Chan, Shuofeng Yuan*, Kin-Hang Kok*, Kelvin Kai-Wang To*, Hin Chu*, Jin Yang, Fanfan Xing, Jieling Liu, Cyril Chik-Yan Yip, Rosana Wing-Shan Poon, Hai-Wah Tsoi, Simon Kam-Fai Lo, Kwok-Hung Chan, Vincent Kwok-Man Poon, Wan-Mui Chan, Jonathan Daniel Ip, Jian-Piao Cai, Vincent Chi-Chung Cheng, Honglin Chen, Christopher Kim-Ming Hui, Kwok-Yung Yuen*

Asemptomatik dönemde bulaş



Rothe C, Schunk M, Sothmann P, et al. Transmission of 2019-nCoV Infection from an Asymptomatic Contact in Germany. N Engl J Med. 2020 Jan 30. doi: 10.1056/NEJMc2001468. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 32003551.



The NEW ENGLAND JOURNAL *of* MEDICINE

Perspective

A Novel Coronavirus Emerging in China — Key Questions for Impact Assessment

Vincent J. Munster, Ph.D., Marion Koopmans, D.V.M., Neeltje van Doremalen, Ph.D., Debby van Riel, Ph.D.,
and Emmie de Wit, Ph.D.

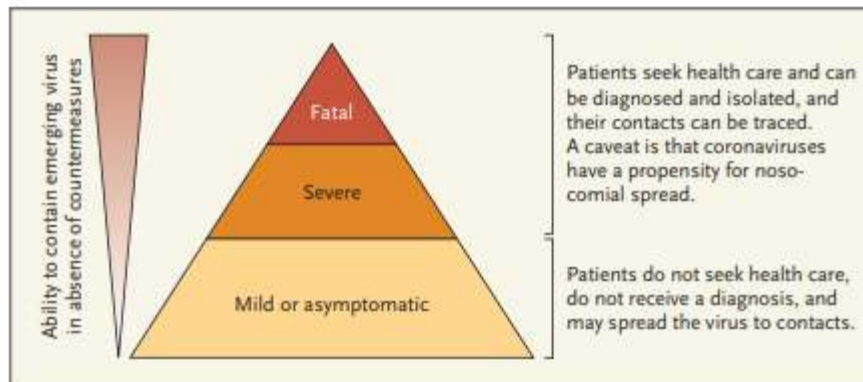


Figure 1. Surveillance Pyramid and Its Relation to Outbreak Containment.

The proportion of mild and asymptomatic cases versus severe and fatal cases is currently unknown for 2019-nCoV — a knowledge gap that hampers realistic assessment of the virus’s epidemic potential and complicates the outbreak response.

Table 1. Pathogenicity and Transmissibility Characteristics of Recently Emerged Viruses in Relation to Outbreak Containment.				
Virus	Case Fatality Rate (%)	Pandemic	Contained	Remarks
2019-nCoV	Unknown*	Unknown	No, efforts ongoing	
pH1N1	0.02–0.4	Yes	No, postpandemic circulation and establishment in human population	
H7N9	39	No	No, eradication efforts in poultry reservoir ongoing	
NL63	Unknown	Unknown	No, endemic in human population	
SARS-CoV	9.5	Yes	Yes, eradicated from intermediate animal reservoir	58% of cases result from nosocomial transmission
MERS-CoV	34.4	No	No, continuous circulation in animal reservoir and zoonotic spillover	70% of cases result from nosocomial transmission
Ebola virus (West Africa)	63	No	Yes	

* Number will most likely continue to change until all infected persons recover.

Klinik Özellikler

- Solunum semptomları,
- Ateş,
- Öksürük
- Dispne
- Daha ciddi vakalarda pnömoni,
- Ağır akut solunum yolu enfeksiyonu,ARDS
- Böbrek yetmezliği ,ölüm

FULL TEXT ARTICLE



Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China



Article in Press: Corrected Proof

Chaolin Huang Prof, Yeming Wang MD, Xingwang Li Prof, Lili Ren Prof, Jianping Zhao Prof, Yi Hu MD, Li Zhang Prof, Guohui Fan MS, Jiuyang Xu MDc, Xiaoying Gu PhD, Zhenshun Cheng Prof, Ting Yu MD, Jiaan Xia MD, Yuan Wei MD, Wenjuan Wu Prof, Xuelei Xie Prof, Wen Yin MD, Hui Li MD, Min Liu MD, Yan Xiao MS, Hong Gao Prof, Li Guo Prof, Jungang Xie Prof, Guangfa Wang Prof, Rongmeng Jiang Prof, Zhancheng Gao Prof, Qi Jin PhD, Jianwei Wang Prof and [Bin Cao Prof](#)

Lancet, The, Copyright © 2020 Elsevier Ltd

By Jan 2, 2020, 41 admitted hospital patients had been identified as having laboratory-confirmed 2019-nCoV infection. Most of the infected patients were men (30 [73%] of 41); less

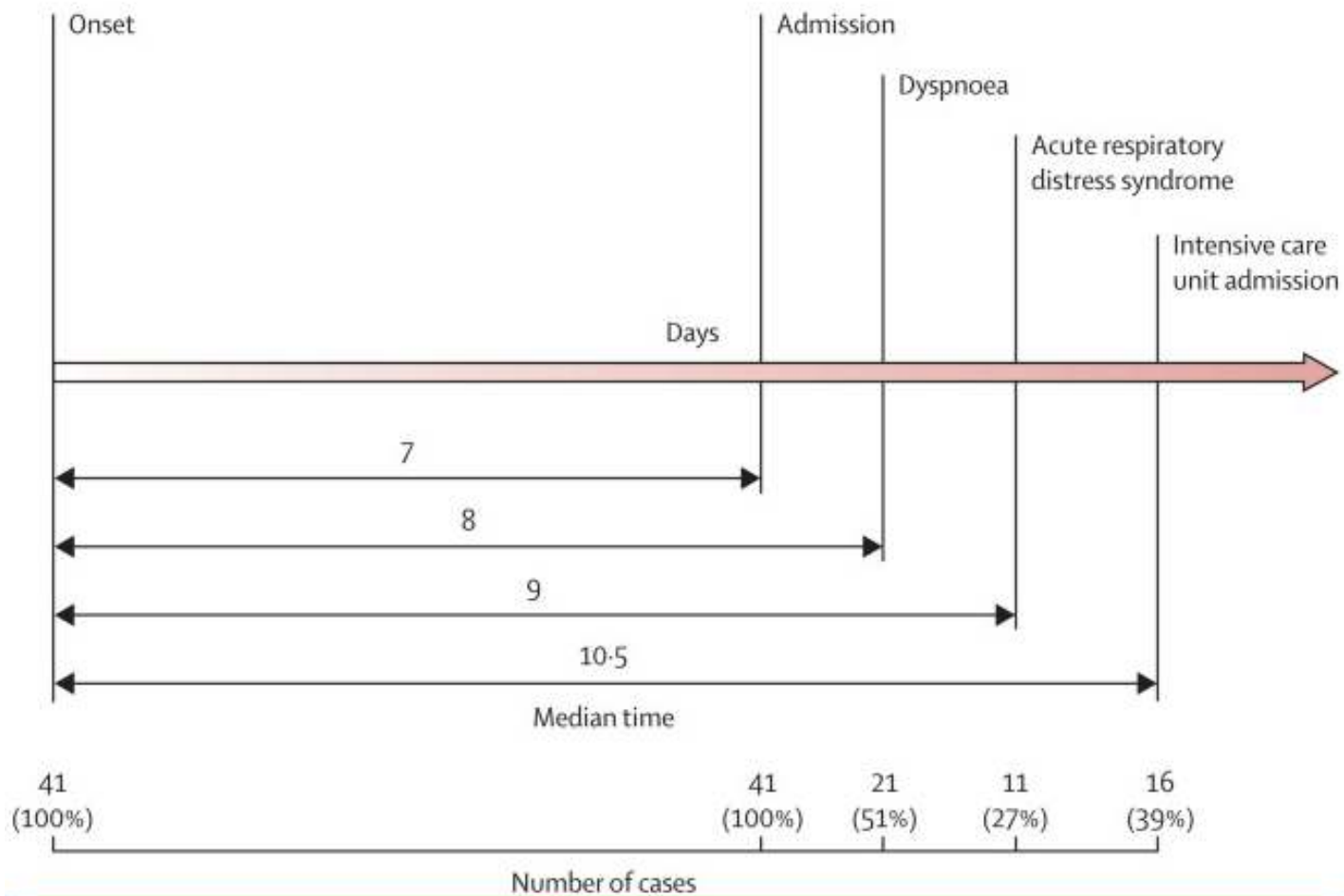
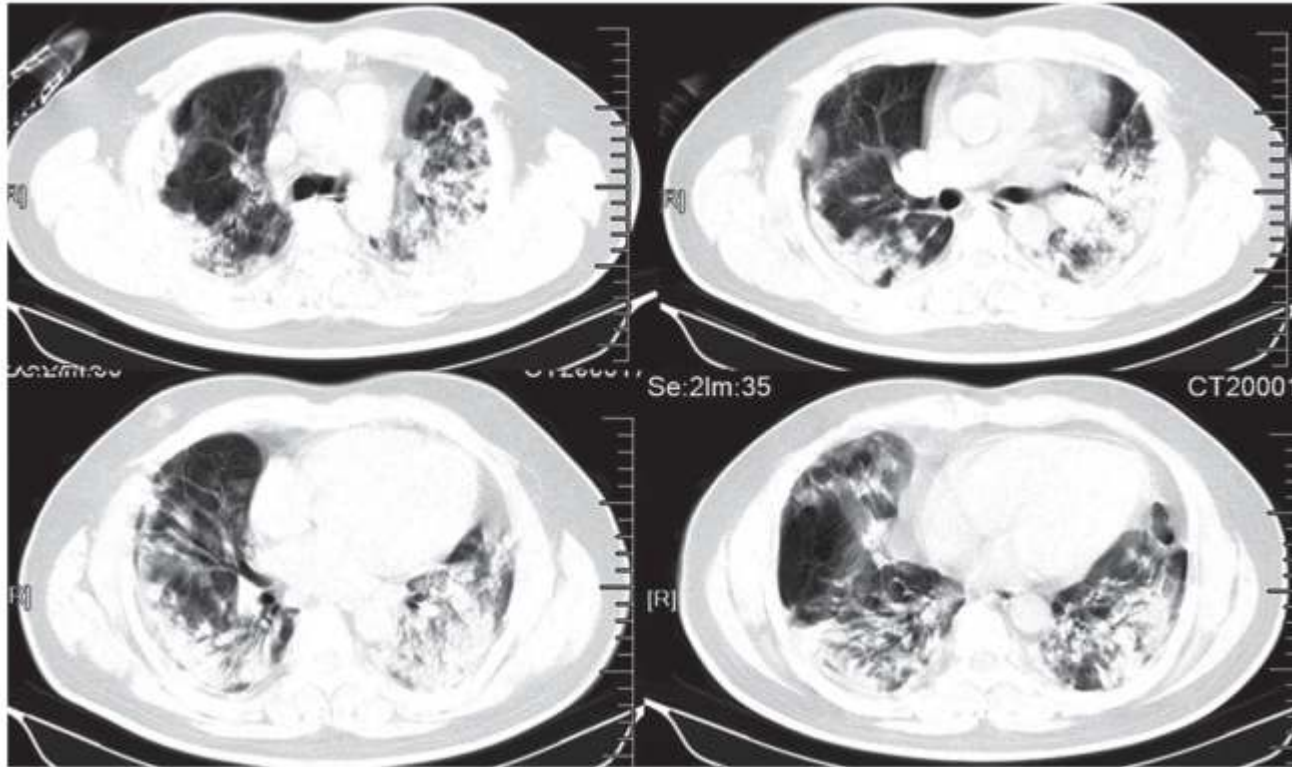
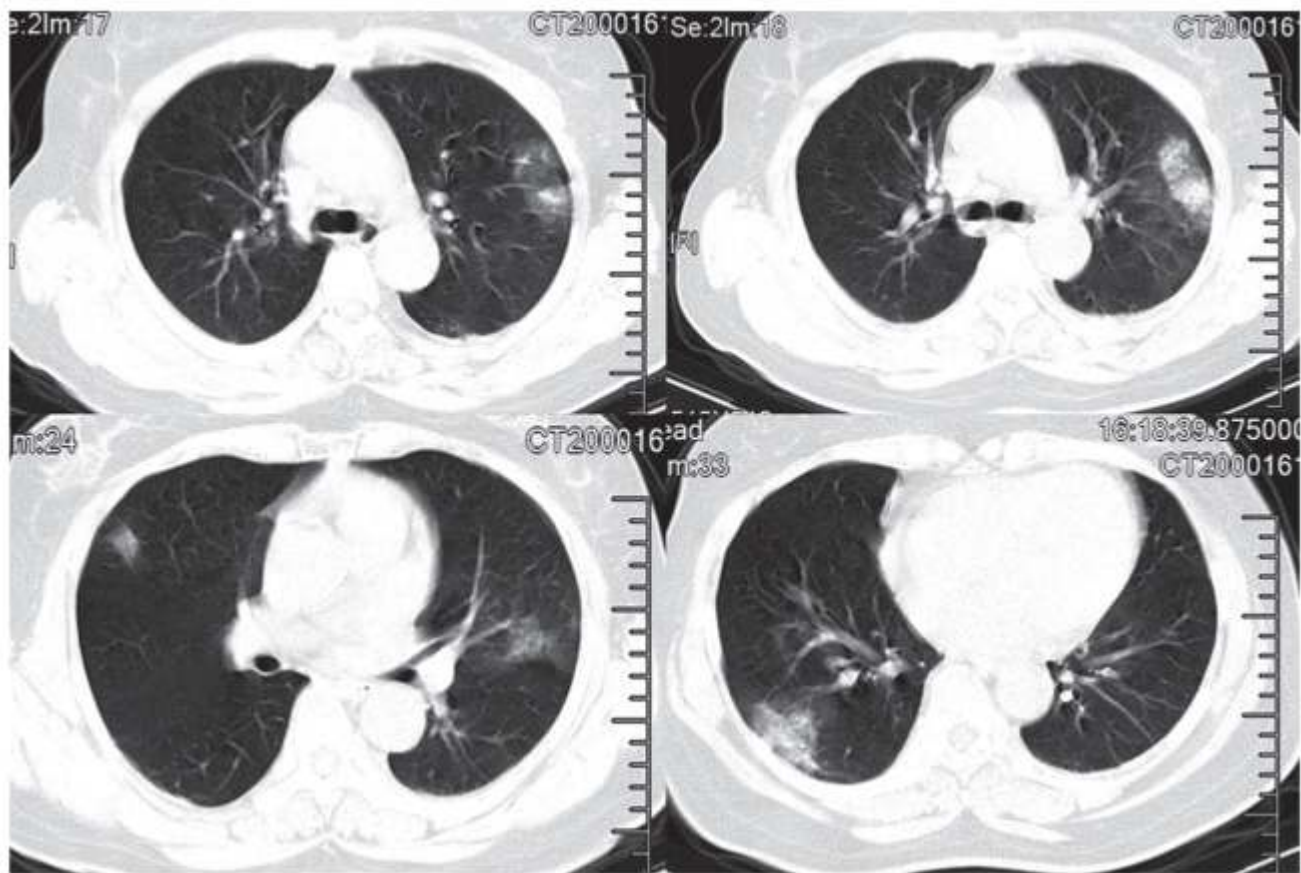


Figure 2

Timeline of 2019-nCoV cases after onset of illness





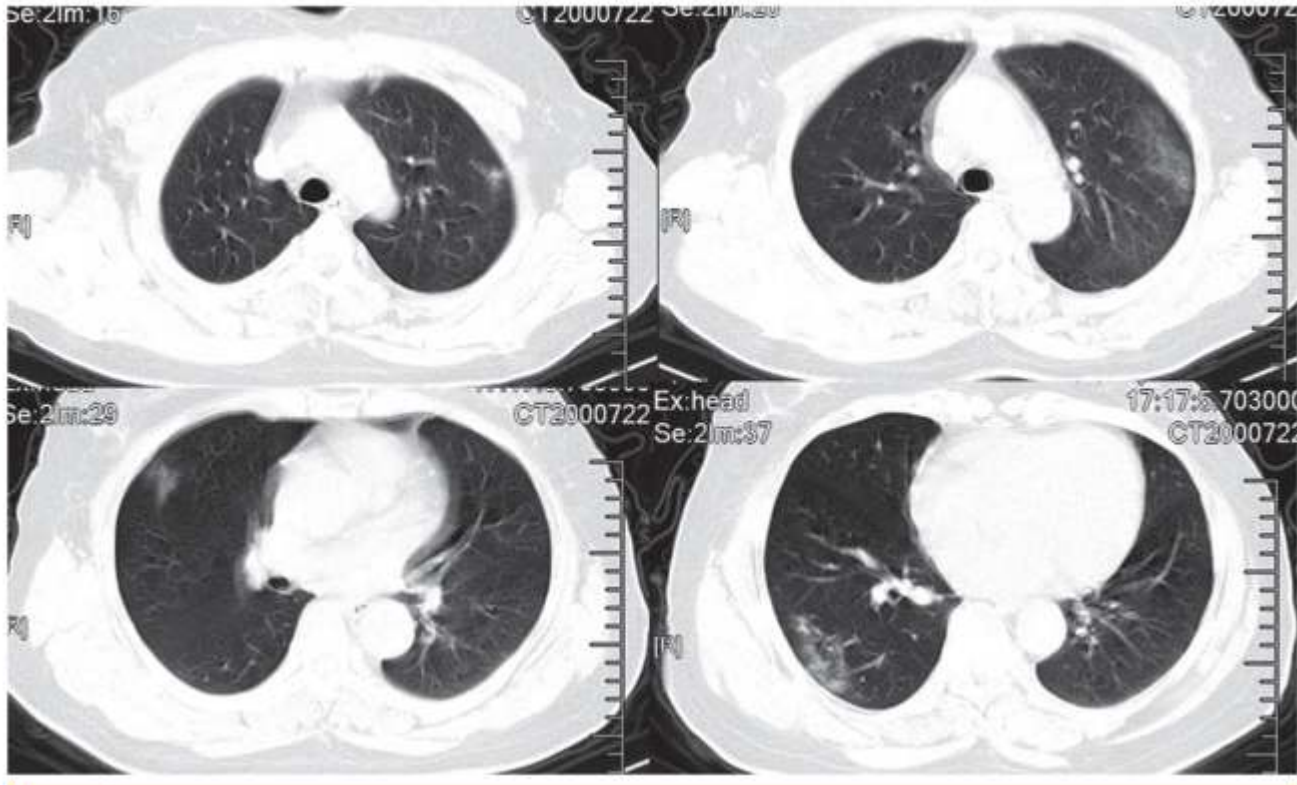
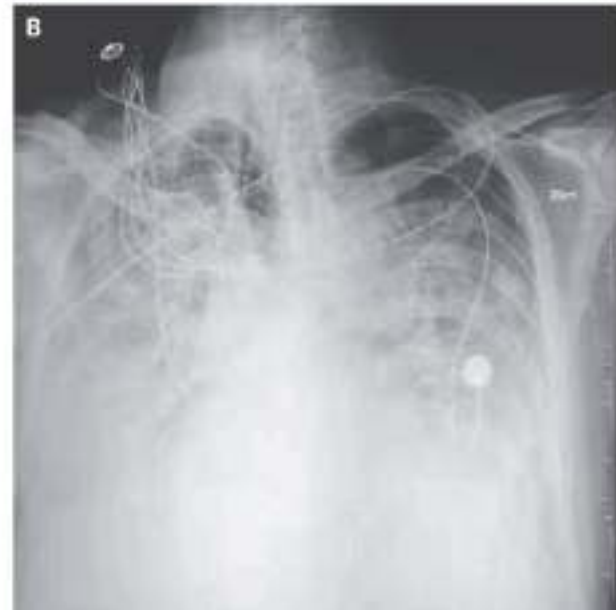
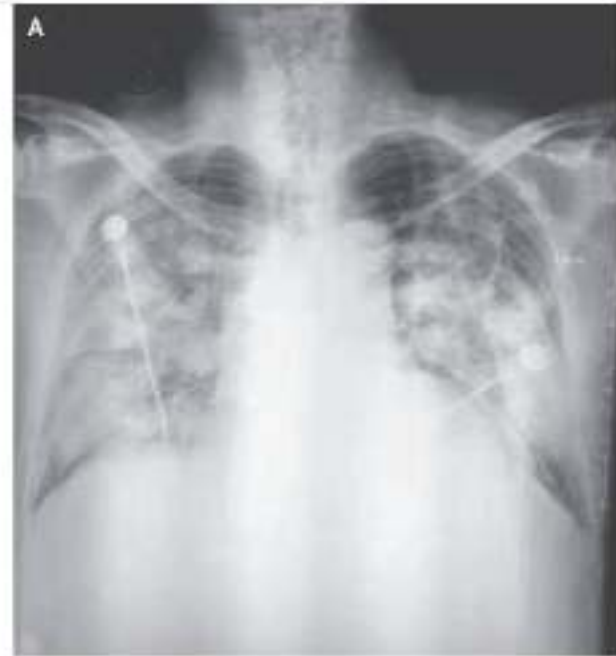


Figure 1. Chest Radiographs.

Shown are chest radiographs from Patient 2 on days 8 and 11 after the onset of illness. The trachea was intubated and mechanical ventilation instituted in the period between the acquisition of the two images.



	All patients (n=41)	ICU care (n=13)	No ICU care (n=28)	p value
Duration from illness onset to first admission	7·0 (4·0–8·0)	7·0 (4·0–8·0)	7·0 (4·0–8·5)	0·87
Complications				
Acute respiratory distress syndrome	12 (29%)	11 (85%)	1 (4%)	<0·0001
RNAemia	6 (15%)	2 (15%)	4 (14%)	0·93
Cycle threshold of RNAemia	35·1 (34·7–35·1)	35·1 (35·1–35·1)	34·8 (34·1–35·4)	0·3545
Acute cardiac injury *	5 (12%)	4 (31%)	1 (4%)	0·017
Acute kidney injury	3 (7%)	3 (23%)	0	0·027
Secondary infection	4 (10%)	4 (31%)	0	0·0014
Shock	3 (7%)	3 (23%)	0	0·027
Prognosis	0·014
Hospitalisation	7 (17%)	1 (8%)	6 (21%)	..
Discharge	28 (68%)	7 (54%)	21 (75%)	..
Death	6 (15%)	5 (38%)	1 (4%)	..

ORIGINAL ARTICLE

Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus–Infected Pneumonia

Qun Li, M.Med., Xuhua Guan, Ph.D., Peng Wu, Ph.D., Xiaoye Wang, M.P.H., Lei Zhou, M.Med., Yeqing Tong, Ph.D., Ruiqi Ren, M.Med., Kathy S.M. Leung, Ph.D., Eric H.Y. Lau, Ph.D., Jessica Y. Wong, Ph.D., Xuesen Xing, Ph.D., Nijuan Xiang, M.Med., *et al.*



Article

Figures/Media

Metrics

January 29, 2020

DOI: 10.1056/NEJMoa2001316



19 References 1 Citing Article

The initial cases of novel coronavirus (2019-nCoV)–infected pneumonia (NCIP) occurred in Wuhan, Hubei Province, China, in December 2019 and January 2020. We analyzed data on the first 425 confirmed cases in Wuhan to determine the epidemiologic characteristics of NCIP.

Table 1. Characteristics of Patients with Novel Coronavirus–Infected Pneumonia in Wuhan as of January 22, 2020.*

Characteristic	Before January 1 (N = 47)	January 1 –January 11 (N = 248)	January 12 –January 22 (N = 130)
Median age (range) — yr	56 (26–82)	60 (21–89)	61 (15–89)
Age group — no./total no. (%)			
<15 yr	0/47	0/248	0/130
15–44 yr	12/47 (26)	39/248 (16)	33/130 (25)
45–64 yr	24/47 (51)	106/248 (43)	49/130 (38)
≥65 yr	11/47 (23)	103/248 (42)	48/130 (37)
Male sex — no./total no. (%)	31/47 (66)	147/248 (59)	62/130 (48)
Exposure history — no./total no. (%)			
Wet market exposure	30/47 (64)	32/196 (16)	5/81 (6)
Huanan Seafood Wholesale Market	26/47 (55)	19/196 (10)	5/81 (6)
Other wet market but not Huanan Seafood Wholesale Market	4/47 (9)	13/196 (7)	0/81
Contact with another person with respiratory symptoms	14/47 (30)	30/196 (15)	21/83 (25)
No exposure to either market or person with respiratory symptoms	12/27 (26)	141/196 (72)	59/81 (73)
Health care worker — no./total no. (%)	0/47	7/248 (3)	8/122 (7)

* Reduced denominators indicate missing data. Percentages may not total 100 because of rounding.

Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study

Nanshan Chen*, Min Zhou*, Xuan Dong*, Jieming Qu*, Fengyun Gong, Yang Han, Yang Qiu, Jingli Wang, Ying Liu, Yuan Wei, Jia'an Xia, Ting Yu, Xinxin Zhang, Li Zhang

Patients (n=99)	
Age, years	
Mean (SD)	55.5 (13.1)
Range	21–82
≤39	10 (10%)
40–49	22 (22%)
50–59	30 (30%)
60–69	22 (22%)
≥70	15 (15%)
Sex	
Female	32 (32%)
Male	67 (68%)
Chronic medical illness	50 (51%)
Cardiovascular and cerebrovascular diseases	40 (40%)
Digestive system disease	11 (11%)
Endocrine system disease†	13 (13%)
Malignant tumour	1 (1%)
Nervous system disease	1 (1%)
Respiratory system disease	1 (1%)
Admission to intensive care unit	23 (23%)
Clinical outcome	
Remained in hospital	57 (58%)
Discharged	31 (31%)
Died	11 (11%)

Patients (n=99)	
Signs and symptoms at admission	
Fever	82 (83%)
Cough	81 (82%)
Shortness of breath	31 (31%)
Muscle ache	11 (11%)
Confusion	
Headache	
Sore throat	
Rhinorrhoea	
Chest pain	
Diarrhoea	
Nausea and vomiting	
More than one sign or symptom	
Fever, cough, and shortness of breath	
Chest x-ray and CT findings	
Unilateral pneumonia	25 (25%)
Bilateral pneumonia	74 (75%)
Multiple mottling and ground-glass opacity	14 (14%)
Treatment	
Oxygen therapy	75 (76%)
Mechanical ventilation	
Non-invasive (ie, face mask)	13 (13%)
Invasive	4 (4%)
CRRT	9 (9%)
ECMO	3 (3%)
Antibiotic treatment	70 (71%)
Antifungal treatment	15 (15%)
Antiviral treatment	75 (76%)
Glucocorticoids	19 (19%)
Intravenous immunoglobulin therapy	27 (27%)

2019-nCoV=2019 novel coronavirus. ARDS=acute respiratory distress syndrome. ECMO=extracorporeal membrane oxygenation. CRRT=continuous renal replacement therapy.

Laboratuvar Testleri

- Solunum yolu virüslerine yönelik nükleik asit testleri
- Sepsis ayırıcı tanı varlığında kan ve solunum yolu bakteriyel kültürleri
- Akut ve konvalesan dönem serum örnekleri
- Radyolojik tetkik gerekirse portabl cihaz ile
- Lökositoz-lökopeni, lenfopeni, karaciğer enzim yüksekliği, LDH yüksekliği,üremi, hipoksi
- CRP ılımlı artış, prokalsitonin normal bekleniyor.



2019-nCoV Formlar

2019-nCoV Vaka Bilgi Formu için [📄](#) tıklayınız.

2019-nCoV İzlem Formu için [📄](#) tıklayınız.



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
HALK SAĞLIĞI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

2019-nCoV HASTALIĞI

REHBERİ

(Bilim Kurulu Çalışması)

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI

30 OCAK 2020

Olası Vaka

Son 14 gün içerisinde;

a. Doğrulanmış 2019-nCoV enfeksiyonu vakası ile yakın temas eden;

veya

b. Hastane ilişkili 2019-nCoV enfeksiyonu bildirilen bir ülkede sağlık tesisinde bulunan;

veya

c. Çin Halk Cumhuriyeti'nde bulunan kişiler;

veya

d. İkamet yeri veya seyahat geçmişi dikkate alınmaksızın, 2019-nCoV enfeksiyonu hastalarının tedavi edildiği birimlerde görev yapan sağlık personelinde

Herhangi bir şiddette akut solunum yolu hastalığı (ateş, öksürük) veya Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonu (SARI) (ateş, öksürük ve hastaneye yatış gerekliliği*) varlığı **

Hastaneye yatış gerekliliği

hipoksemi, takipne, dispne, hipotansiyon,
akciğer grafisinde yeni veya progressif radyolojik infiltrasyonlar
konfüzyon,
akut böbrek yetmezliği vb)

****İmmunkompromize hastalarda klinik tablonun atipik seyirli olabileceği gözardı edilmemeli**

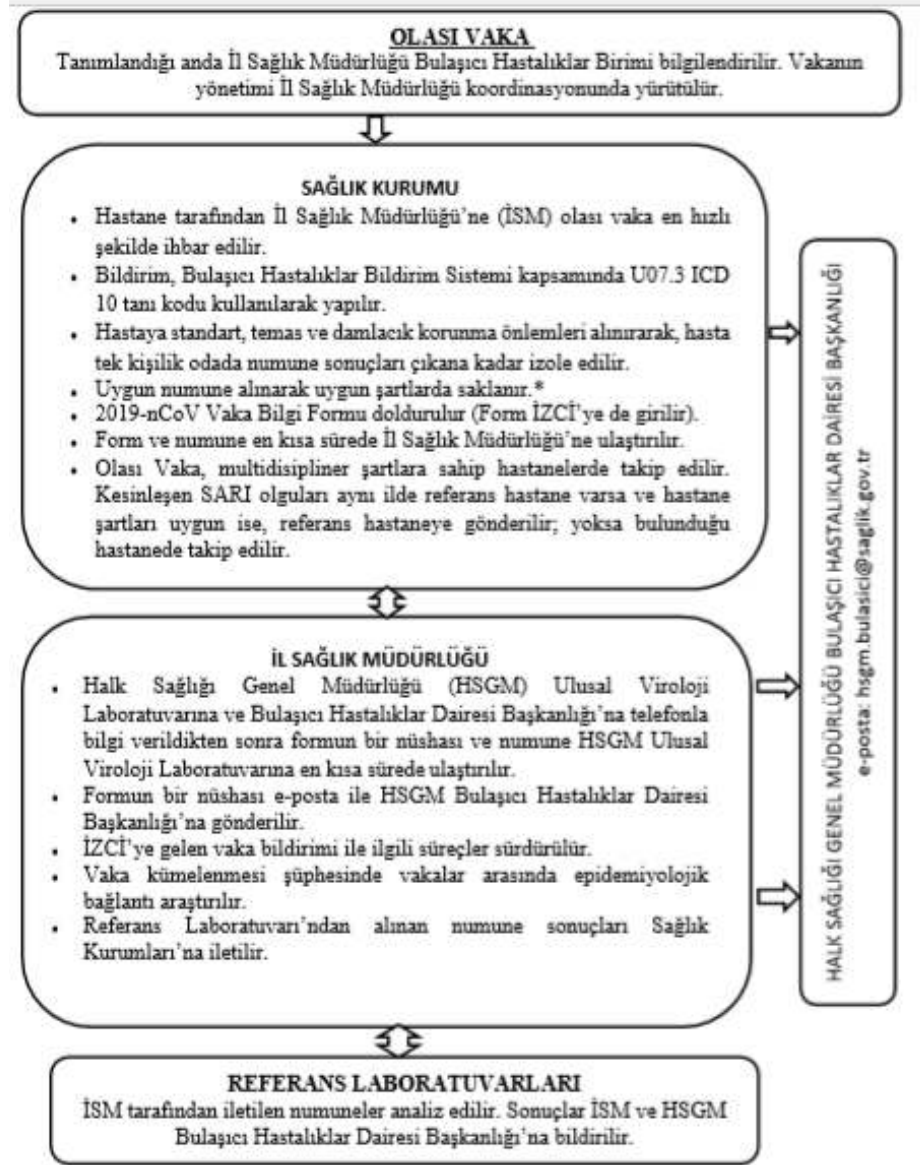
Olası vaka tanımına uygun hastada alınan numunelerde mevsimsel solunum yolu virüsü saptanması ya da bakteriyolojik etken saptanması, 2019-nCoV virüsü varlığını ekarte ettirmez

HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63 ve HKU1-CoV; mevsimsel solunum yolu virüsleri olup 2019-nCoV'dan farklıdır.

Kesin Vaka

Olası vaka tanımına uyan olgulardan moleküler yöntemlerle 2019-nCoV saptananlar

• Sağlık Bakanlığı Vaka Takip Algoritması



*Numune solunum yolu sürüntüsü olarak Viral Transport Besiyeri (VTM) ile alınır. Trakeal aspirat, bronkoskopik örnek, balgam alınacak ise steril, vida kapaklı ve sızdırmaz kaplara 2-3 ml alınmalıdır. Tüm örnekler alındıktan hemen sonra buzdolabında (2-8°C arası) muhafaza edilmeli ve en kısa sürede laboratuvara ulaştırılmalıdır.

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.*
- 2019-nCoV Vaka Bilgi Formu doldurulur (Form İZCİ'ye de girilir).
- Form ve numune en kısa sürede İl Sağlık Müdürlüğü'ne ulaştırılır.
- **Olası Vaka, multidisipliner şartlara sahip hastanelerde takip edilir. Kesinleşen SARI olguları** aynı ilde referans hastane varsa ve hastane şartları uygun ise, **referans hastaneye** gönderilir; yoksa bulunduğu hastanede takip edilir.



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

Hastaneye Yatış

- **2019-nCoV hastalığı tanısı almış kişiler mekanik solunum desteği sağlayabilecek multidisipliner hastanelerde (dal hastanesi olmayan) takip ve tedavi edilebilirler.**
- Ancak hastalığın yayılımının kontrol altında tutulabilmesi için aynı ilde referans hastane bulunması halinde ve hastane şartları uygun ise, **referans hastane tercih edilir**
- Sağlık kuruluşlarında standart enfeksiyondan korunma ve kontrol önlemleri uygulanmalı
- Buna ek olarak uygulanacak temas ve damlacık korunma önlemlerinin uygulanmasına hasta taburcu olana kadar devam edilmeli

2019 yeni coronavirus (2019-nCoV) Vaka Bilgi Formu

Bu formu en hızlı şekilde bildirim yapıp formu doldurup bu adrese gönderiniz: 1) İl Sağlık Müdürlüğü 2) Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü: e-mail (hsqm.bulasici@saqlik.gov.tr)
hsqm.erkenuyari@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

Tarih _____ Hastanın Adı Soyadı _____ TC kimlik no/ Pasaport no _____
Hasta kayıt numarası¹ _____ 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 semptom veya belirtileri var mı (uygun olan her şıkki işaretleyin)?

Ateş² Öksürük Boğaz Ağrısı Nefes Darlığı

Semptomların başlangıcından 14 gün öncesine kadar, hasta:

Çin'e gitmiş mi?	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Bilinmiyor
Hasta Wuhan şehrinde mi yaşıyor?	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Bilinmiyor
Wuhan Şehrine seyahat ettiği tarih _____ tarihi _____	Wuhan şehrinden ayrıldığı tarih _____ Türkiye'ye geldiği _____
2019-nCoV şüphesi ile incelenen bir hasta ile, yakın temasta ² bulunmuş mu?	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Bilinmiyor
2019-nCoV laboratuvar tanısı almış bir hasta ile, yakın temasta ² 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, Wuhan Őhrinde sağlık merkezinde bulunma (hasta, çalışan veya ziyaretçi olarak) yküsü var mı? E H Bilinmiyor

Nedeni belirlenemeyen ağır akut solunum yolu hastalığı (rn: hastaneye yatış gerektiren ateş ve pnömoni varlığı) ile seyreden ancak nCoV Şüphesi olan hasta kumesindeki (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)?

Őřüme Baş Ağrısı Kas Ağrısı Kusma Karın Ağrısı İshal Diğer, _____

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

Eşlik 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 İmmnkompromize

Diğer _____

Hastaneye yatırıldı mı/yatmakta mı? , Yatılma tarihi _____ Yoğun bakım ünitesine yatırıldı mı? E H

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

Hastanın solunum sistemi hastalığını açıklayacak başka bir tanı/etiyooloji var mı* E, Belirtiniz _____ H Bilinmiyor

Laboratuvar tanı sonuçları

Test	Yapılmadı	Poz	Neg	Bekleniyor
Influenza hızlı Antijen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Influenza PCR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RSV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H. metapneumovirus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parainfluenza (1-4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adenovirus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Test	Yapılmadı	Poz	Neg	Bekleniyor
Rhinovirus/enterovirus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coronavirus (OC43, 229E, HKU1, NL63)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M. pneumoniae	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. pneumoniae	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diğer, Belirtiniz _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2019-nCoV için Numune testi

Numune türü	Numune No	Alınan Tarih	Referans Laboratuvara gönderildi mi?
Nazofarengeal sürüntü			<input type="checkbox"/>
Orofarengeal sürüntü			<input type="checkbox"/>
Balgam			<input type="checkbox"/>
Trakeal aspirat			<input type="checkbox"/>
Bronkoalevolar lavaj			<input type="checkbox"/>
Diğer			<input type="checkbox"/>

¹ Hastane sistemi kayıt numarası

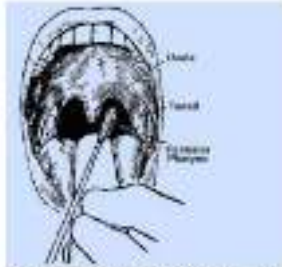
² Ateş bazı hastalarda görülmeyebilir (çok genç, yaşlı, immunokompromize veya bazı ilaç kullanım durumlarında). Bu hastalarda test yapılmaz karında klinisyenin görüşü kullanılabilir.

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

REFERANS LABORATUVARLARI

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

*Numune solunum yolu sürüntüsü olarak Viral Transport Besiyeri (VTM) ile alınabilir. Trakeal aspirat, bronkoalveolar lavaj, balgam alınacak ise steril, vida kapaklı ve sızdırmaz kaplara 2-3 ml alınmalıdır. Alındıktan hemen sonra buzdolabında (2-8 °C arası) muhafaza edilmeli ve en fazla 72 saat içerisinde laboratuvara ulaştırılmalıdır.



Şekil 4: Boğaz sürüntüsü alınması (krabi püt)



Şekil 5: Burun sürüntüsü alınması



Nazofaringeal ve orofaringeal sürüntünün aynı transport medium içine koyulması öneriliyor.

Semptomatik vakalardan alınabilecek numune türleri

Numune Türü	Alınacağı Materyal	Laboratuvar Transportu	Teste Kadar Saklanması	Yorum
Nazofaringeal ve orofaringeal sürüntü	Viral Transport Besiyeri (VTM)	4 °C	≤5 gün: 4 °C >5 gün: -70 °C	Viral yükü artırmak için nazofaringeal ve orofaringeal sürüntüler aynı tüpe konmalıdır
Bronkoalveolar lavaj	Steril sızdırmaz kap veya VTM	4 °C	≤48 saat: 4 °C >48 saat: -70 °C	Patojen dilue olabilir ancak yine de kıymetli numunedir
Endotrakeal aspirat, nazofaringeal aspirat veya nazal yıkama	Steril sızdırmaz kap veya VTM	4 °C	≤48 saat: 4 °C >48 saat: -70 °C	
Balgam	Steril sızdırmaz kap	4 °C	≤48 saat: 4 °C >48 saat: -70 °C	Materyalin alt solunum yolundan alındığına emin olunmalıdır
Biyopsi veya otopsi materyali	Steril sızdırmaz kap (FTS içeren)	4 °C	≤24 saat: 4 °C >24 saat: -70 °C	
Serum (akut ve akut fazdan 2-4 hafta sonra alınan konvelasan olmak üzere 2 numune)	Serum tüpü (3-5 ml)	4 °C	≤5 gün: 4 °C >5 gün: -70 °C	Çift numune: • akut: hastalığın ilk haftası • konvelasan: 2- 3 hafta sonra

Laboratory testing for 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in suspected human cases

Interim guidance
17 January 2020

[WHO/2019-nCoV/laboratory/2020.3](#)



- Solunum yolu örneği ile akut ve konvelesan dönem serum örneği
- 2019-nCoV nükleik asit amplifikasyon testleri
- Spesifik real time RT-PCR önerilir.

Laboratory testing for 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in suspected human cases

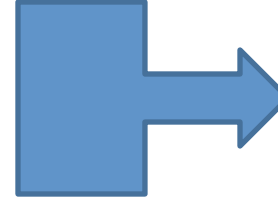
Interim guidance
17 January 2020

[WHO/2019-nCoV/laboratory/2020.3](#)



• Tek negatif örnek,
özellikle üst solunum yolu ise

Diğer solunum yolu
etkenlerinin izole edilmesi



TANIYI
DIŞLATMAZ

- Kesin 2019-nCoV tanılı vaka takip edilirken viral klirensi göstermek için
 - Solunum yolu örnekleri 2-4 günde bir
 - En az 2 negatif sonuç görene kadar tekrarlanmalı
 - İzolasyonu kaldırmak için günlük tekrarlanabilir

Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (2019-nCoV) infection is suspected

Interim guidance

28 January 2020

[WHO/nCoV/Clinical/2020.2](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-nCoV-Clinical-2020.2)



World Health
Organization

This document is organized into the following sections:

- 1. Triage: recognize and sort patients with SARI**
- 2. Immediate implementation of appropriate infection prevention and control (IPC) measures**
- 3. Early supportive therapy and monitoring**
- 4. Collection of specimens for laboratory diagnosis**
- 5. Management of hypoxemic respiratory failure and acute respiratory distress syndrome (ARDS)**
- 6. Management of septic shock**
- 7. Prevention of complications**
- 8. Specific anti-nCoV treatments**
- 9. Special considerations for pregnant patients**

Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (2019-nCoV) infection is suspected

Interim guidance

28 January 2020

[WHO/nCoV/Clinical/2020.2](#)



World Health
Organization

Komplike olmayan hastalık

Pnömoni

Ağır pnömoni

ARDS

Sepsis

Şok

TEDAVİ

- Sarı, hipoksi, solunum sıkıntısı
 - 5lt/dk.dan başlayan oksijen desteği
 - Hedef gebe olmayanlarda sO₂ >%90, gebe %92-93
- Şok yoksa sıvı tedavisi konservatif yapılmalı
 - Yüklene oksijenizasyonu bozabilir
- Pnömoniye yönelik lokal rehberlere uygun antibiyotik tedavisi (sepsis varsa 1 saat içinde+ influenza tedavisi)
- Rutin kortikosteroid kullanımı önerilmiyor. (viral klirensi uzatabilir (MERS), yan etkiler..)
- Destek ve ek hastalıkların tedavisi verilmeli, hasta ve yakınları prognozla ilgili bilgilendirilmeli

Hipoksemik solunum yetmezliği ve ARDS

- Genelde intrapulmoner ventilasyon perfüzyon bozukluğundan kaynaklanır ve invazif mekanik ventilasyon gerekir.
- High flow nazal oksijen tedavisi-non invazif yöntemler yakın takiple uygulanabilir. 1 saat fayda göstermiyorsa invazif ventilasyon
- Multiorgan yetmezliği, bilinç durumu kötü olanlarda noninvazif önerilmiyor.
- 12 saat prone pozisyon
- Yüksek PEEP, düşük tidal volüm

Drug treatment options for the 2019-new coronavirus (2019-nCoV).

Lu H^{1,2,3}.

Author information

- 1 Scientific Research Center, Shanghai Public Health Clinical Center, Fudan University, Shanghai, China.
- 2 Department of Infectious Diseases, Shanghai Public Health Clinical Center, Fudan University, Shanghai, China.
- 3 Department of Infectious Disease, Huashan Hospital Affiliated to Fudan University, Shanghai, China.

- Herhangi onaylı bir aşı veya tedavi yok.
- Klinik çalışmalar gerekli.

- Lopinavir-ritonavir
- Nükleozid analogları
- Nöraminidaz inhibitörleri
- Remdesivir
- Peptid (EK1)
- RNA sentez inhibitörleri (tenofovir, emtrisitabin)
- Antiinflamatuvar ajanlar (hormonlar)
- Geleneksel Çin tedavileri

TEMASLI TAKİBİ

İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

- Tüm temashılar İl Sağlık Müdürlüğü'nce tespit edilir.
- Kesin veya olası 2019-nCoV enfeksiyonu olan bir kişi ile yakın temas etmiş olan kişiler İl Sağlık Müdürlüğünce, son temaslarından sonraki 14 gün boyunca telefonla takip edilir.
- Temaslı inceleme işlemleri İZCİ üzerinde tanımlı olan formlar aracılığıyla (vakanın her bir temashısı için ayrı ayrı) yürütülür.
- Yakın temashıların başka bir nedenle hastaneye yatışı gerekmiyorsa 14 gün boyunca mümkün olduğu kadar evde kalması ve toplu alanlardan uzak durması istenir. Toplu alanlara gitmesinin zorunlu olduğu hallerde ise tıbbi maske takması istenir.
- Semptom gelişmesi durumunda Olası Vaka Algoritmasına uygun olarak hareket edilir.

ENFEKSİYON KONTROLÜ VE İZOLASYON

- Sağlık kuruluşunda bulunduğu süre boyunca izolasyon önlemlerine devam edilmelidir.
- Standart, temas ve damlacık izolasyonu önlemleri alınmalıdır.
- Aerosol çıkaran işlemlerde solunum izolasyonu
 - aspirasyon, bronkoskopi ve bronkoskopik işlemler, entubasyon, solunum yolu numunesi alınması

EL ANTİSEPSİSİ

avuç içleri



elin diğer yüzeyleri



parmak araları



çapraz parmaklar



baş parmak



avuç içinde parmaklar



- **Olası/kesin 2019-nCoV vakaları ile 1 metreden daha yakın temas edecek personel için gerekli kişisel koruyucu malzeme olarak**
 - 1. Eldiven,
 - 2. Önlük (steril olmayan, tercihen sıvı geçirimsiz ve uzun kollu),
 - 3. Tıbbi maske,
 - 4. N95 maske (Sadece damlacık/aerosolizasyona neden olan işlem sırasında) *,
 - 5. Yüz koruyucu,
 - 6. Gözlük,
 - 7. Sıvı sabun,
 - 8. Alkol bazlı el dezenfektanı,
- yataklı sağlık kurumları tarafından yeterli miktarda hazır bulundurulmalıdır.

Olası vaka hastaneye başvurduğunda

- Olası vakaların değerlendirileceği ayrı bir alan belirlenmeli
- Hastaya cerrahi maske takılmalı. Eşlik eden personel maske öncelikli olarak kişisel koruyucu ekipman kullanılmalı.
- Hasta oksijen desteği yapılabilecek acil serviste belirlenen tek kişilik izolasyon odasına alınmalı.
- Hasta odasına giren personel sayısı kısıtlanmalı, temas eden personelin kaydı tutulmalı
- Hastaya standart, temas ve damlacık izolasyon önlemleri uygulanmalı
- Hasta odasına girip muayene edecek ,hasta bakımı verecek kişiler cerrahi maske, koruyucu önlük, eldiven kullanılmalı.
- Aspirasyon –entubasyon yapacaksa gözlük ve N95 maske de kullanılmalı.

Olası vaka acile başvurduğunda

- Akciğer grafisi gerekiyorsa mümkünse portabl cihaz ile çekilmeli
- Materyal gönderme esnasında mikrobiyoloji lab uyarılmalı
- Hastayı miyokard enfarktüsü vb diğer ayırıcı tanılar açısından da değerlendirilmeli
- Sağlık Müdürlüğü'ne bildirim yapılmalı
- Hastanın ve solunum çıkartılarının izolasyon odasına alınmadan önce temas ettiği yerler ve izolasyon odası kişisel koruyucu ekipman giyen bir personel tarafından 1/10-1/100 (500-5000ppm) çamaşır suyu ile temizlemesini sağlayın.

Koruyucu ekipmanın uygun kullanımı

- Giyme sırası

- Önlük
- Maske
- Gözlük-yüz koruyucu
- Eldiven



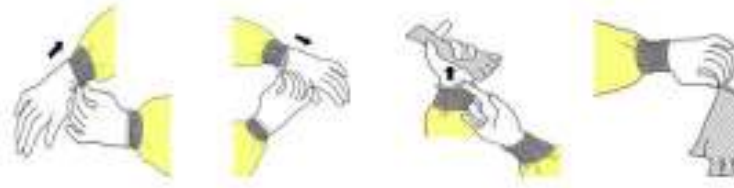
Şekil.1. Önlük Giyme ve Çıkarma Yöntemi



Şekil.2. Maske Giyme ve Çıkarma Yöntemi



Şekil.3. Gözlük - Yüz Koruyucu Giyme ve Çıkarma Yöntemi



Şekil.4. Eldiven Giyme ve Çıkarma Yöntemi

- Çıkarma sırası-

- Eldiven
- Gözlük-yüz koruyucu veya
- Önlük
- Maske (odadan çıktıktan sonra)

BULAŞICI HASTALIKLARDAN KORUNMAK İÇİN

TOPLUMA
MESAJ



Ellerinizi sık sık su ve sabunla veya alkol bazlı dezenfektanlarla temizleyin

Öksürürken veya hapşururken ağız ve burnunuzu mendil, yoksa kolun iç yüzü ile kapatın



Öksürük ve ateşi olan kişilerle yakın temastan kaçının, hasta iseniz gerekmedikçe evden çıkmayın

Et ve yumurtayı iyice pişirmeden tüketmeyin



Korunmasız vahşi hayvan ve canlı kümes hayvanı temasından kaçının



World Health
Organization

TEŐEKKÜRLER

