

DOI: <https://doi.org/10.36719/2707-1146/26/31-35>

**Vüqarə Həsən qızı Məmmədova**

V.Y.Axundov adına Elmi-Tədqiqat Tibbi Profilaktika İnstitutu  
ms.vuqare@mail.ru

**Səbinə Sabir qızı İsmayılova**

V.Y.Axundov adına Elmi-Tədqiqat Tibbi Profilaktika İnstitutu  
ismayilovasebine994@gmail.com

**Xəyalə Bəhman qızı Paşayeva**

V.Y.Axundov adına Elmi-Tədqiqat Tibbi Profilaktika İnstitutu  
xeyalepaseyeva@gmail.com

**Könül Salman qızı Ələzova**

V.Y.Axundov adına Elmi-Tədqiqat Tibbi Profilaktika İnstitutu  
konul.musayeva83@gmail.com

**Pərvin Mirəğa oğlu Məmmədov**

V.Y.Axundov adına Elmi-Tədqiqat Tibbi Profilaktika İnstitutu  
pervinmov@yandex.com

## DÜNYA ƏHALİSİ ARASINDA COVID 19-UN YAYILMASI VƏ EPİDEMİOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

### Xülasə

Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı (ÜST) 11 fevral 2020-ci ildə bu xəstəliyi Covid-19 adlandırdı. Beynəlxalq Viruslar Taksonomiyası Komitəsi (ICTV) tərəfindən SARS-CoV-2 kimi təsnif edildi. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı (ÜST) 2020-ci il mart ayının 11-də koronavirusu pandemiya elan etdi. Bu məqalədə bəzi xarici ölkələrdə Covid 19-un epidemioloji xüsusiyyətləri barədə məlumatlar araşdırılmışdır.

XXI əsrdə insanlar yeni koronavirusla əlaqəli üç ölümcül pandemiyanın şahidi oldular: SARS (Ağır Kəskin Tənəffüs Sindromu), MERS (Orta Şərq Sindromu) və Covid-19 (SARS-COV-2). Bu virusların hamısı təbiəti baxımından olduqca yoluxucudur və kəskin tənəffüs yolu infeksiyalarına səbəb olur. Çinin Hubei əyalətinin Uhan şəhərində 2019-cu ilin dekabr ayında səbəbi naməlum olan pnevmoniya xəstə qurupu ortaya çıxdı.

**Açar sözlər:** *Sars-cov-2, koronavirus, Covid-19, epidemiologiya, infeksiya*

**Vuqara Hasan Mammadova**

V.Y.Akhundov Scientific-Research Medical Prophylaxis Institute  
ms.vuqare@mail.ru

**Sabina Sabir Ismailova**

V.Y.Akhundov Scientific-Research Medical Prophylaxis Institute  
ismayilovasebine994@gmail.com

**Khayala Bahman Pashayeva**

V.Y.Akhundov Scientific-Research Medical Prophylaxis Institute  
xeyalepaseyeva@gmail.com

**Konul Salman Alazova**

V.Y.Akhundov Scientific-Research Medical Prophylaxis Institute  
konul.musayeva83@gmail.com

**Parvin Mirəğa Mammadov**

V.Y.Akhundov Scientific-Research Medical Prophylaxis Institute  
pervinmov@yandex.com

## Prevalence and epidemiological characteristics of Covid 19 in the population around the world

### Abstract

The World Health Organization (WHO) named this disease as coronavirus disease 2019 (COVID-19) on February 11, 2020. The virus was classified as SARS-CoV-2 by the International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV). The World Health Organization (WHO) declared the coronavirus a pandemic on March 11, 2020. In this article, information on the epidemiological characteristics of Covid-19 in some foreign countries is examined. In the 21st century, people have witnessed three deadly pandemics related to the new coronavirus: SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome), MERS (Middle East Syndrome) and Covid-19 (SARS-COV-2). All of these viruses are highly contagious and cause acute respiratory tract infections. In December 2019, an outbreak of pneumonia of unknown origin occurred in Wuhan, Hubei Province, China.

**Keywords:** *Sars-cov-2, coronavirus, Covid-19, epidemiology, infection*

### Giriş

İlk vaxtlar bir sıra ölkələrdə bu xəstəliyə qanın seroloji testlərinə, klinik əlamətlərə və ağciyərlərin müayinəsinə əsaslanaraq virusa bağlı sətəlcəm kimi diaqnoz qoyulurdu. Epidemiyaya səbəb olan bu virusun heyvandan insana keçdiyi güman edilirdi. Lakin ilk Covid 19 xəstəliyinin hansı heyvandan insana yoluxduğu hələ də məlum deyil. SARS-CoV-2 adlandırılan virus SARS-CoV virusuna nisbətən simptomatik və asimptomatik gedişə malik olub daha tez yoluxma xüsusiyyətinə malikdir (Nursel, 2020: 14-27).

Ümumiyyətlə araşdırmalarda SARS-CoV-un heyvanlarda mutasiyaya uğramadan insanlara birbaşa yoluxa bilməyəcəyi düşünülür. Məsələn, SARS-CoV və MERS-CoV insanlara keçmədən əvvəl pişiklərə və dəvələrə yoluxduğu ehtimal olunur (Jin, Yang, Ji, 2020: 372). Ümümdünya Səhiyyə Təşkilatı (ÜST) 30 Yanvar 2020-ci il tarixinə qədər 10000 yoluxma və 200-dən çox ölüm sayı qeydə almışdır (Guyski, Raciborski, Janovski, 2020: 1-8).

Ümümdünya Səhiyyə Təşkilatı 31 Yanvar 2020-ci il tarixində Covid-19 infeksiyasını narahatlıq doğuran ictimai fəvqəladə vəziyyət olduğunu elan etmişdir (Bulut, Kato 2020: 563-570). Filogenetik analiz göstərir ki, SARS-CoV-2 Coronaviridae ailəsinin yeni bir üzvüdür, lakin SARS-CoV (79%) və MERS-CoV (50%) bir-birindən fərqlənir. Covid-19 insanları xəstələndirən yeddinci koronavirus növüdür. 18 fevral 2020-ci il tarixinə qədər 26 ölkədə 73451 nəfər bu xəstəliyə yoluxmuş, onlardan 1875 nəfərdə infeksiya ölümə səbəb olmuşdur (Guyski, Raciborski, Janovski 2020: 1-8). Başlandığı tarixdən etibarən 100-dən çox ölkəyə yayılan Covid-19 infeksiyasının yoluxduğu insanların sayı çox yüksək həddə çatmışdır (Jin, Yang, Ji, 2020; Mark, Phil, David, 2020: 1194-1196; Vincent, Cheng, Şuk-Çinq, Jonathan, 2020: 1-6).

Ümümdünya Səhiyyə Təşkilatı (ÜST) 11 mart 2020-ci il tarixində bu xəstəliyin yayılmasını pandemiya elan etdi (Khan, Adil, Alkhatlan, 2020: 39). Dünyanın 199 ölkəsində 800,000 yoluxma halı qeydə alınmışdır. Yoluxanların 39000-dən çoxunun həyatını itirdiyi, 141,000-nin sağaldığı bildirildi (Dhaka, Karki, 2020: 524). Təsdiqlənmiş infeksiya və ölüm hallarının sayı gündəlik olaraq artmaqda davam etdiyindən, virusun ötürülmə qanunauyğunluqları və xəstəliyin epidemiologiyasını dərinlən dərk etmək çox vacibdir.

Xəstəliyin başlamasından qısa müddət keçməsinə baxmayaraq, virusun genom quruluşu və təkamülü, zülal əsaslı virus-insan qarşılıqlı əlaqələri haqqında bir çox maraqlı məlumatlar ortaya çıxmışdır (Guyski, Raciborski, Janovski, 2020: 1-8). Mövcud dəlillərə görə SARS-CoV-2-nin insana yoluxması hava, damcı və təmas yolu ilə baş verir (Shahrizad, Khoobmoradi, Erfani, 2020: 427).

Son vaxtlar müxtəlif yoluxucu xəstəliklərin baş verməsi milyonlarla insanın həyatına əhəmiyyətli dərəcədə təsir etmişdir. Bu xəstəliklər təkcə tibb işçilərinə və səhiyyə müəssisələrinə deyil, eyni zamanda iqtisadçılara, alimlərə və siyasətçilərə də maddi çətinliklər törətmişdir (Villalonga-Morales, 2020: 556-558).

2020-2021-ci illərdə Covid-19 xəstələri əsas infeksiya mənbəyi olmuşdur və ağır xəstələr yüngül xəstələrə nisbətən daha yoluxdurucu sayılırdı. Xəstəliyi asimptomatik keçirən şəxslər də infeksiya mənbəyi ola bilər. Yoluxmuş şəxs potensial olaraq virusu öz selikli qişasının yoluxmuş damcıları vasitəsilə ötürə bilər (Jin, Yang, Ji, 2020). Covid-19-un simptomlarının şiddəti mülayimdən kritik dərəcəyə qədər dəyişir. Bəzi hallarda isə xəstəlik asimptomatik keçir. Diaqnoz qoyulan xəstələrdə xəstəlik əksər hallarda yüngül və orta keçir. Xəstəxanaya yerləşdirilən xəstələrin 14%-nin oksigen dəstəyinə ehtiyacı olmuş, 5%-i isə reanimasiya şöbəsində müalicə almışdır (Khan, Adil, Alkhatlan, 2020: 39).

Bu xəstəlik başlayan zamandan bəri tənəffüs yolu xəstəlikləri içərisində əhəmiyyətli bir yer tutmuşdur. Daha çox diqqət yoluxma səviyyəsinə, xəstəxanaya yerləşdirmə, reanimasiya şöbəsinə müraciət, xəstəlik şiddəti, ölüm, infeksiyanın qarşısının alınması və müalicəsinə verilmişdir (Böhm, Wouldenberg, Chen, 2021). Covid 19-un klinik şiddəti 5 qrupda araşdırılmışdır (Bulut, Kato, 2020: 563-570). Xüsusilə yaşlı insanlar və bronxial astma, diabet, ürək-damar xəstəlikləri, xərçəng kimi xəstəlikləri olan insanlar SARS-COV-2 virusuna daha həssasdırlar (Vincent, Cheng, Şuk-Çinq., Jonathan, 2020: 1-6). İqlim faktorunun Covid-19-un şiddətinə təsir edən mühüm amillər arasında ola biləcəyi haqqında bəzi fikirlər var. Bu xəstəliyin isti Asiya ölkələrində Avropa və ABŞ-dan daha az yayıldığı müşahidə olunmuşdur (Jie, Daniel, Huang 2020: 1446-1458).

Covid-19 pandemiyası bölgələr arasında xəstə demografiyası ilə yanaşı, tibb xidmətlərindən istifadəyə əlçatanlığın, səhiyyə sisteminin infrastrukturunun və pandemiya qarşı ölkələr arasındakı hazırlığın fərqliliklərini ortaya qoymuşdur. Bu amillər yalnız mövcud pandemiya üçün deyil, gələcəkdə yaranacaq qlobal hadisələr və pandemiyalarda səhiyyə siyasəti üçün vacibdir (Mohammad, Alyami, Naser, Mohamed, 2020: 506). SARS-CoV-2-ni xarakterizə edən erkən araşdırmalar gələcək epidemiyanın qarşısını almaq üçün yaxşı nəticə verə bilər. Bu, epidemiologiyaya nəzarət fəaliyyətinə dərhal başlamaq, ən təsirli yollarını seçmək və normal fəaliyyətin həddən artıq məhdudlaşdırılmasına səbəb ola biləcək müdaxilələrdən qaçınmağa kömək edəcəkdir (Marc, Phil, David, 2020: 1194-1196). Çinin demək olar ki, bütün əyalətlərində və dünyanın bir çox yerində, profilaktika və karantin mexanizmlərinin tətbiq olunduğuna baxmayaraq, SARS-CoV-2 infeksiyası hələ də yayılır və bu virus insanların sağlamlığı üçün təhlükə yaradır (Jin, Yang, Ji, 2020).

Bu icmalda Covid-19-un ötürülmə dinamikasını, həssaslığını təsvir edən, qiymətləndirən və erkən nəzarət tədbirlərinin təsirini araşdıran tədqiqatlar təhlil edilmişdir. Məqalədə Covid-19 halları ilə əlqədar aşağıdakı kateqoriyalarla bağlı məlumat verilir: yeni təsdiqlənmiş yoluxmaların sayı, aktiv yoluxmaların sayı, kritik halların sayı, yaş qrupları və cins üzrə yoluxmaların faizi (Dhakal, Karki, 2020:n 524). Bu günə qədər Covid-19-un klinik diaqnozu üçün standart üsul burun və boğaz tampon nümunələrində və ya digər tənəffüs yolu nümunələrində virusun aşkarlanmasıdır (Semenova, Glushakova, Pivina, 2020: 227). Diaqnostik testlər üçün müasir, standartlara cavab verən laboratoriyalarda yuxarı və aşağı tənəffüs yolları nümunələri (bəlgəm, endotraxeal aspiratorlar və ya bronxoalveolyar yuma ilə alınmış yaxmalar) toplanılır (Park, Cook, Lim, 2020: 967).

Ümumiyyətlə, koronavirusların bu günə qədər insanda və heyvanlarda 23 növünün aşkarlanmasında PZR testindən istifadə olunmuşdur. PZR testinin müddəti istifadə olunan platformadan asılı olaraq 45 dəqiqədən 6 saata qədər dəyişir. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı tərəfindən Covid-19 diaqnozunun təsdiqlənməsində “qızıl standart” kimi qəbul olunur (Mohammad, Alyami, Naser, Mohamed, 2020: 506). Aktiv Covid-19 xəstəsinin PZR test analizi negativ çıxana qədər xəstə nəzarət altında saxlanılır (Dhakal, Karki, 2020: 524).

Pandemiyanın yayılmasını qiymətləndirmək üçün 4 hissədən ibarət klassik SEIR metodundan istifadə edilir. S–həssas (həssas olanlar), E–məruz qalmış (yoluxmuş və simptomu olmayanlar), İ–yoluxmuş (xəstəlik simptomu olanlar), R–çıxarılan (sağalanlar və ölənlər) (Zhai, Ding, Wu, 2020: 105955). Bütün məlumatlar ardıcıl olaraq mövcud xəstələrdən toplanmışdır və xəstəxana məlumatlarına əsaslanır (Mohammed, Farah, Tahir, 2020: 526).

Bir sıra ölkələrdə aparılan tədqiqatlarda yaşından, cinsindən və irqindən asılı olmayaraq, yoluxmuş şəxslə yaxın təmasda olan əhalinin çox hissəsinin Covid-19-a qarşı həssas olduğu

göstərilir. İstənilən yaşda kişilər və qadınlar Covid-19-a yoluxur (Vincent, Cheng, Şuk-Çinq, Jonathan, 2020: 1-6). Yaş faktoru ilə birlikdə həmçinin ürək damar xəstəlikləri, şəkərli diabet və xroniki tənəffüs xəstəlikləri olan insanlarda xəstəliyin gedişatı ağır olur (Ho, Tsz Sum, Chi Hong, Wong, 2020: 51-58). Covid-19-un erkən yayılma dinamikasında aparılan bir araşdırmada ortalama inkubasiya müddətinin 2-5 gün olduğu müəyyənləşdirilmişdir. Nadir hallarda 19 günlük inkubasiya dövrünün olmasına baxmayaraq mütəxəssislər karantin müddətini 14 gün təyin ediblər (Kumar, İyengar, Vaish, 2020: 1037-1041).

**Nepalda** təsdiqlənmiş 1572 yoluxmanın 95%-dən çoxunun asimptomatik olduğu müəyyənləşdirilmişdir. Nepalda yoluxanların 92% kişilər olmuşdur. Bütün yoluxmalar arasında orta yaş 30 idi. Yoluxanların 8 nəfəri həyatını itirmişdir (0.5%) (Dhakal, Karki, 2020: 524).

**Hong-kongda** 1084 təsdiqlənmiş yoluxmanın 588-i kişi və 496-ı qadın olmuşdur. 225 nəfərdə (20.8%) xəstəlik asimptomatik keçmişdir (Yeung, Sum, Hong, 2020: 51-58).

**Almaniyada** 3546 yoluxma arasında aparılan araşdırmada yoluxma hallarının 54%-i kişilərdə qeydə alınmışdır. Yoluxmaların ən böyük hissəsi 50-60 (23%) yaş arasında olmuşdur. Yoluxanların 728 nəfəri (38,2%) xarici ölkələrdə səyahətdə olarkən, yerdə qalan 1173 nəfər (61,8%) isə ölkədaxili səyahət zamanı yoluxmuşdur (Priya, Neeraj, Giridhara, 2020: 424-437).

**Hindistanda** 22 yanvar - 30 aprel 2020-ci il tarixləri arasında test nümunələrinin sayı 1,021,518 təşkil etmişdir. Aparılan müayinələr mart ayının əvvəllərində gündə 250 nəfər, 2020-ci il aprel ayının sonuna qədər isə gündə 50.000-ə qədər artmışdır. 8 həftə ərzində yoxlanılan testlərdə 200 qat artım müşahidə olundu. Yaşa görə yoluxma sayları (1 milyon əhali üçün) 50-69 yaş arasında (orta yaş 63,3) ən yüksək, 10 yaşdan aşağı qruplar arasında isə ən aşağı idi (orta yaş 6,1) (Vijay, Karthikeyan, Abhishek, 2020: 1037-1041).

**Polşada** təsdiqlənmiş 1157 yoluxma arasında aparılan araşdırmada yoluxanların 50,5%-ni qadınlar təşkil etmişdir. Yaşa və cinsə görə 100,000 nəfərə düşən yoluxma nisbəti 20-29 yaş qrupunda - 4.0, 40-49 yaş qrupunda - 4.1, 50-59 yaş qrupunda - 4.3-ə bərabər idi. Ümumi yoluxma nisbəti 100000 sakinə 3.01 olmuşdur və kişilər arasında 3.09, qadınlar arasında 2.95 təşkil etmişdir. Tədqiqat dövründə Covid-19-un səbəb olduğu 16 təsdiqlənmiş ölüm hadisəsi təsdiq olmuşdur. Ölənlərin əksəriyyəti kişilərdir (81.2%). Ölən xəstələrin orta yaşı 65.5 (median 67.5) idi. Ölən qadınlar arasında orta yaş 59.3 (median 57), kişilər arasında isə orta yaş 66.5 (median 68) idi. Ölənlər arasında ən gənci 37 yaşında ən yaşlısı 84 yaşında idi (Guyski, Raciborski, Janovski, 2020: 1-8).

**Azərbaycanda** Covid-19 infeksiyası ilə bağlı vəziyyət Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin yayımladığı son rəsmi statistikada qeyd olunmuşdur (21). Nəticələri pozitiv çıxmış 222437 nəfərin 122707 (55,1%) nəfəri qadın, 99730 (44,9%) nəfəri kişidir. 0-17 yaş arası uşaqlarda yoluxma sayı 21869-dir (9,8%). Yerdə qalan yoluxmalar yaşı 18-dən yuxarı olan şəxslərdə qeydə alınmışdır (Dövlət Statistika Komitəsi) (Mustafa, 2020: 6-11).

### Nəticə

Təhlil olunan araşdırmalar göstərir ki, 2019-cu ilin dekabr ayında Çinin Uhan şəhərində ortaya çıxan Covid-19 virusu hər irq, yaş və cins üçün təhlükəlidir. Araşdırmalar göstərir ki bu infeksiyaya yoluxanların çoxu bəzi ölkələrdə kişilər, bəzi ölkələrdə isə qadınlardır. Ən az yoluxma halları isə uşaqlarda rast gəlinir. Xəstəliyin şiddəti yüngüldən ağıra doğru artır və ölümlərin çoxu xəstəliyi ağır keçirənlərdə baş verir.

### Ədəbiyyat

1. Nursel, B. (2020). Covid-19 salgınında yarasalar və yaban hayatı. Kırıkkale. Doğanın sesi: s.14-27.
2. Jin, Y., Yang, H., Ji, W. (2020). Virology, epidemiology, pathogenesis, and control of covid-19. *12* (4). 372.
3. Gujski, M., Raciborski, F., Jankowski, M. (2020). Epidemiological analysis of the first 1389 cases of COVID-19 in Poland: A preliminary report. *26*: e924702-1–e924702-8.
4. Bulut, C., Kato, Y. (2020). Epidemiology of covid-19. *50* (3): 563-570.

5. Vincent, Cheng, Şuk-Çinq, V., Jonathan, C. (2020). Escalating infection control response to the rapidly evolving epidemiology of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) due to SARS-COV-2 in Hong Kong, s. 1-6.
6. Khan, M., Adil, S., Alkhatlan, H. (2020). Covid-19: A global challenge with old history, epidemiology and progress so far. 26 (1), 39;
7. Dhakal, S., Karki, S. (2020). Early epidemiological features of covid-19 in Nepal and public health response, 524 p.
8. Shahriarirad, R., Khodamoradi, Z., Erfani, A. (2020). Epidemiological and clinical features of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in the south of Iran-BMC Infectious Diseases. 20, 427
9. Villalonga-Morales, A. (2020). Why is covid-19 epidemics no so intense in Africa? 67(10): p. 556-558.
10. Böhm, S., Woudenberg, T., Chen, D. (2021). Epidemiology and transmission characteristics of early COVID-19 cases, 20 January - 19 March 2020, in Bavaria, Germany: Epidemiology & Infection.
11. Jie, L., Daniel, Q., Huang, M. (2020). Epidemiology of Covid-19: A systematic review and meta-analysis of, p. 1449-1458.
12. Mohammad, H., Alyami, A., Naser, Y., Mohamed, A. (2020). Epidemiology of covid-19 in the Kingdom of Saudi Arabia: An ecological study. 8: 506 p.
13. Marc, L., Phil, D., David, L. (2020). Defining the epidemiology of covid-19- studies needed: Nejm. 382: 1194-1196.
14. Semenova, Y., Glushkova, N., Pivina, L. (2020). Epidemiological characteristics and forecast of covid-19 outbreak in the Republic of Kazakhstan. 35(24): 227 p.
15. Park, M., Cook, A., Lim, J. (2020). A systematic review of covid-19 epidemiology based on current evidence. 9 (4), 967 p.
16. Zhai, P., Ding, Y., Wu, X. (2020). The epidemiology, diagnosis and treatment of COVID-19. 55(5): 105955.
17. Mohammed, U., Farah M., Tahir A. Rizvi. (2020). SARS-COV-2/COVID-19: Viral genomics, epidemiology, vaccines, and therapeutic interventions. 12(5): 526.
18. Ho, L., Tsz Sum, L., Chi Hong, Wong. (2020). The epidemiology of covid-19 cases and the successful containment strategy in Hong Kong-January to May 2020. 98: p. 51-58.
19. Priya, A., Neeraj, A., Giridhara, R. (2020). Laboratory surveillance for SARS-COV-2 in India: Performance of testing & Descriptive Epidemiology of detected COVID-19, January 22 - April 30, 151(5): p. 424-437.
20. Vijay, J., Karthikeyan, I., Abhishek, V., (2020). Differential mortality in COVID-19 patients from India and Western countries. 14(5): p. 1037-1041.
21. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi. İdarə sənədlərinin təsnifatı üzrə formanın kodu 03112220. Yoluxucu və parazitar xəstəliklər haqqında hesabat. <https://web.eidss.az/>
22. Mustafa, S. (2020). Küresel Bir Salgın: COVID-19. Samsun Sağ Bil der; 5(1): 6-11.

**Rəyçi: t.ü.f.d. Fəridə Heydərova**

Göndərib: 04.09.2022

Qəbul edilib: 24.10.2022