

DOI: 10.34921/amj.2022.1.027

Rüstəmovə L.İ.¹, Qurbanov A.İ.¹, Heydərova F.H.¹,
Qarayeva Y.F.², Fərəcova S.M.¹

BAKI ŞƏHƏRİNDƏ 2020-ci İLDƏ COVID-19-la XƏSTƏLƏNMƏNİN RETROSPEKTİV EPİDEMİOLOJİ TƏHLİLİNİN NƏTİCƏLƏRİ

V.Y.Axundov adına Elmi-Tədqiqat Tibbi Profilaktika İnstitutu¹;
Tibbi-Ərazi Bölmələrini İdarəetmə Birliyi², Bakı

Məqalədə 2020-ci ildə Bakı şəhərinin əhalisi arasında Covid-19-la xəstələnmənin retrospektiv epidemioloji təhlilinin nəticələri şərh edilmişdir. Bu məqsədlə 2020-ci ilin mart-dekabr aylarında Bakı şəhərində əhali arasında Covid-19-la xəstələnmənin səviyyəsi ümumi əhali, eləcə də yetkin yaşlı əhali və uşaqlar arasında yaş, cins və mövsüm üzrə təhlil edilmişdir.

Tədqiqatın nəticələrindən aydın olmuşdur ki, Bakı şəhərində 2020-ci ildə Covid-19-la xəstələnlər arasında 4876 nəfər uşaq, 92648 nəfər yetkin yaşlı şəxslər olmuşdur; xəstələnlərin 43,0%-i kişilər, 57,0%-i isə qadınlardır. 2020-ci ildə Bakı şəhərində Covid-19 infeksiyasının epidemik prosesi ikidalğalı gedişə malik olmaqla, birinci epidemik yüksəliş iyul ayında, ikinci epidemik yüksəliş isə dekabr ayında qeydə alınmışdır. Əhali arasında Covid-19-la xəstələnmə bütünlüklə il boyu və hər fəsildə qeydə alınmış, lakin xəstələnmənin maksimal həddi payız fəslinə təsadüf etmişdir.

Açar sözlər: Covid-19, retrospektiv epidemioloji təhlil, epidemik proses

Ключевые слова: Covid-19, ретроспективный эпидемиологический анализ, эпидемиологический процесс

Keywords: Covid-19, the retrospectiv epidemiological analyse, the epidemic process

Yeni koronavirus infeksiyasının (Covid-19) yayılması barədə ilk rəsmi məlumat 31 dekabr 2019-cu ildə verilmişdir. İnfeksiyanın ilkin ocağı Çin Xalq Respublikasının Uhan şəhərində yerləşən balıq bazarı hesab edilirdi.

11 mart 2020-ci ildə Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı (ÜST) bu infeksiyanın sürətli və qlobal yayılması ilə əlaqədar Covid-19 pandemiyasının başladığını elan etmişdir. Koronavirus infeksiyası haqqında dərc olunan məlumatlar əsasən ÜST, Çin Xalq Respublikası və ABŞ-in xəstəliklərə nəzarət mərkəzləri, həmçinin xəstəliklərə nəzarət üzrə Avropa Mərkəzinin infeksiyanın müalicə və profilaktikasına dair materiallar bazasına əsaslanır [1-5].

Hazırda Covid-19 pandemiyası 200-dən artıq ölkədə qeydə alınmış, 250 milyondan artıq insan bu infeksiyaya yoluxmuş, 5 milyondan artıq insan bu infeksiyadan dünyasını dəyişmişdir. Bu gün ekspertlər Covid-19 infeksiyasının cəmiyyətə vurduğu zərərin miqyasını XX əsrin əvvəllərində qeydə alınmış «ispan» qripinin vurduğu zərərlə müqayisə edirlər. Covid-19-la xəstələnmə üzrə liderlik ABŞ,

Braziliya, Hindistan və Rusiyaya məxsusdur.

Azərbaycanda koronavirus pandemiyası dövründə əməliyyatdaxili profilaktika prinsiplərinin [6], respirator allergiyalı xəstələrdə Covid-19 xəstəliyinin xüsusiyyətlərinin [7] və Covid-19 pnevmoniyasının diaqnostikasında döş qəfəsi rentgenoqrafiyasının diaqnostik əhəmiyyətinin araşdırılması istiqamətlərində tədqiqatlar aparılmışdır [8].

Covid-19 pandemiyası zamanı epidemik prosesin gedişinin aşağıdakı variantları müzakirə edilməkdədir:

- əhatə dairəsinin genişlənməsi ilə aktiv yayılma və daha çox insanın yoluxması;
- yaxın bir neçə ayda epidemiyanın sönməsi;
- konkret yoluxma əraziləri daxilində dalğavari gediş;
- epidemiyanın məlum senari üzrə (Çin, İtaliya, ABŞ) inkişafı;
- ərazi, coğrafi, etnik və digər fərqlərdən asılı olan qarışıq modellər;
- Covid-19 infeksiyasının abortiv gedişi [9].

Covid-19 infeksiyası zamanı epidemik prosesin qeyd olunan inkişaf variantlarının baş-

vermə intensivliyinə bir sıra amillər – yaş, cins, coğrafi, iqlim, mövsüm amilləri birbaşa və ya dolayı yolla təsir edir. Odur ki, Covid-19-la xəstələnmənin yaş, cins, ərazi və mövsüm xüsusiyyətlərinin təhlili epidemik prosesin gedişinin səciyyəvləndirilməsi baxımından çox vacibdir.

Tədqiqat işinin məqsədi Bakı şəhərində 2020-ci ildə əhali arasında Covid-19-la xəstələnmənin yaş, cins, mövsümü xüsusiyyətlərinin və aylar üzə dinamikasının öyrənilməsi olmuşdur.

Bu məqsədlə aşağıdakı vəzifələrin həlli nəzərdə tutulmuşdur:

1. 2020-ci ildə Bakı şəhərində ümumi əhali arasında Covid-19-la xəstələnmənin yaş, cins, mövsümü xüsusiyyətlərinin və aylar üzrə rastgəlmə tezliyinin retrospektiv epidemioloji təhlilinin aparılması;

2. Bakı şəhərində 2020-ci ildə yetkin yaşlı əhali arasında Covid-19-la xəstələnmənin cinsiyət, aylar və mövsüm üzrə dinamikasının təhlili;

3. 2020-ci ildə Bakı şəhərində uşaqlar arasında Covid-19-la xəstələnmənin yaş, cins, mövsüm və aylar üzrə aşkar olunma tezliyinin müəyyən edilməsi və təhlili.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqat işində 2020-ci ilin mart-dekabr aylarında Bakı şəhərində əhali arasında Covid-19-la xəstələnmənin retrospektiv epidemioloji təhlili aparılmış, ümumi əhali (o cümlədən yetkin yaşlı və uşaq əhalisi olmaqla) arasında xəstələnmə səviyyəsi yaş, cins və mövsümdən asılı olaraq dinamikada araşdırılmışdır.

Bakı şəhərində əhali arasında Covid-19-la gündəlik xəstələnmə haqqında məlumat Tibbi Ərazi Bölmələrini İdarəetmə Birliyinin və Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabineti yanında Operativ Qərargahın rəsmi saytlarından götürülmüşdür.

Keyfiyyət əlamətləri orta qiymət və onun standart xətası, diskret əlamətlər isə xəstələnmə hallarının faizlə (%) və prosantimille ($\%_{000}$) ifadə edilmişdir. Keyfiyyət əlamətləri üzrə iki qrupun müqayisəsi χ^2 meyarından istifadə edilməklə aparılmışdır. Alınan fərqlər $p < 0,05$ olduqda statistik əhəmiyyətli sayılmışdır [10].

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi. Epidemioloji təhlil aparılan dövr ərzində (mart-dekabr 2020) Bakı şəhərində əhali arasında Covid-19-la kumulyativ xəstələnmə 218697 nəfər (mütləq sayı) olmaqla qeyd olunmuşdur. Xəstələnmənin ildaxili aylar üzrə rastgəlmə tezliyinin dinamikasının araşdırılması əhali arasında Covid-19-a görə epidemik prosesin kifayət qədər aydın görünən iki epidemik yüksəlişdən ibarət olduğunu göstərdi. Birinci epidemik yüksəliş iyul ayına (hər 100000 nəfərə 625,9±5,2 nəfər) və ikinci

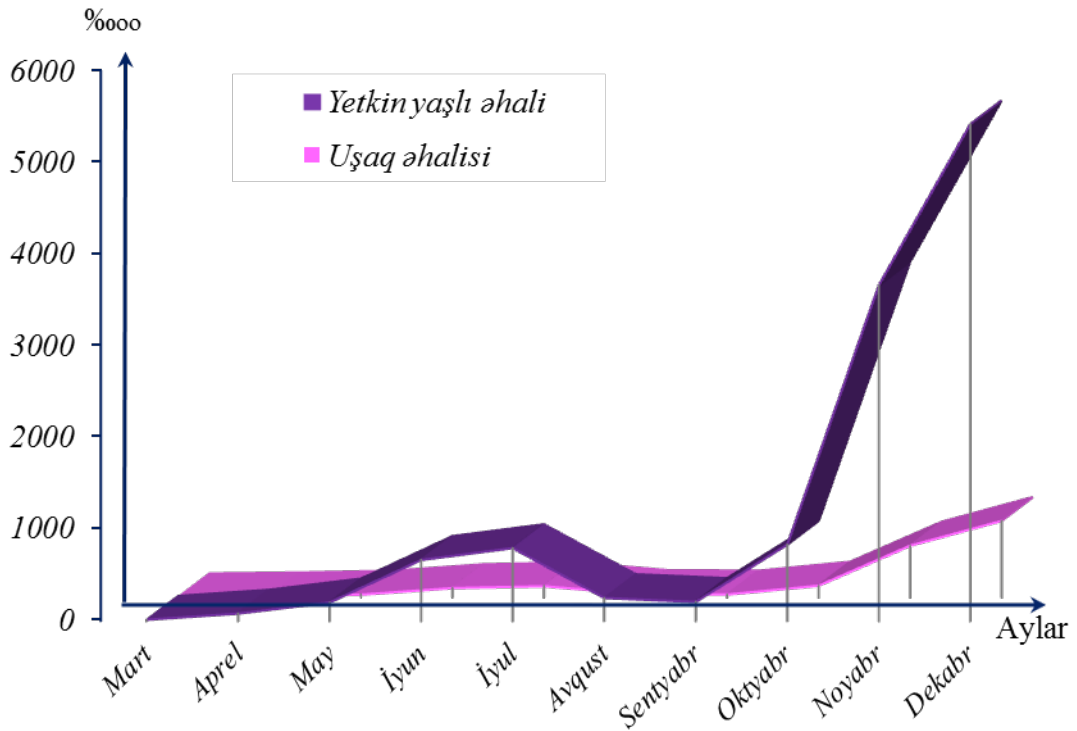
epidemik yüksəliş dekabr ayına (hər 100000 nəfərə 4253,0±13,6 nəfər) təsadüf etmişdir. Covid-19-la xəstələnlər arasında yetkin yaşlı əhali 92648 nəfər, uşaqlar isə 4876 nəfər təşkil etmişdir. Covid-19-la xəstələnlərin cins strukturunda qadınlar (53591 nəfər) kişilərə nisbətən (41933 nəfər) üstünlük təşkil etmişdir. Covid-19-la xəstələnmənin intensivlik göstəricilərinin ($\%_{000}$, prosantimilli) həm ümumi əhali arasında, həm də müxtəlif əhali qrupları (yetkin yaşlı əhali, uşaqlar, kişilər, qadınlar) arasında müqayisəli təhlili göstərdi ki, qeyd olunan hər 2 epidemik yüksəliş bütün əhali qruplarında eyni aylarda – iyul və dekabr aylarında qeyd olunmuşdur. Kişilər və qadınlar arasında Covid-19-la xəstələnmənin intensivlik göstəriciləri arasında aylar üzrə mart ayı istisna olmaqla, qalan aylarda, eləcə də uşaqlar və böyüklərdə bu göstəricilər arasında olan fərqlər yüksək statistik əhəmiyyətli və dürüst olmuşdur ($p < 0,0001$).

2020-ci ilin 10 ayı ərzində Covid-19-la yoluxanların yaş qruplarına görə təhlili göstərmişdir ki, 0-9 yaşlı uşaqlar arasında Covid-19-la xəstələnmənin ekstensivlik göstəricisi 5%, 10-19 yaş qrupunda isə 6% olmuşdur. Yetkin yaşlı əhali qrupunda Covid-19-la xəstələnmənin ekstensiv göstəriciləri 20-29, 30-39, 40-49, 50-59 və 60-69 yaş qruplarında təhlil edilmişdir. Yetkin yaşlı əhali arasında 50-59 yaş qrupunda Covid-19 ilə xəstələnmənin digər yaş qrupları ilə müqayisədə ən yüksək səviyyəsi müəyyən edilmişdir (22,0%).

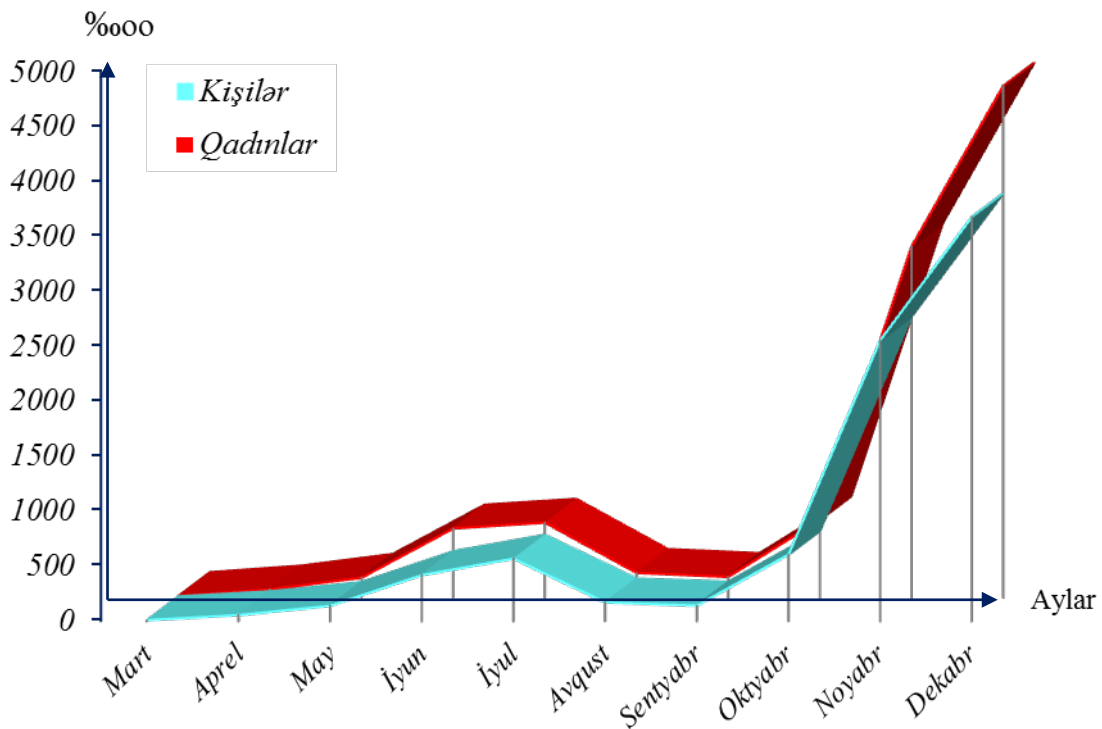
Covid-19-la xəstələnmənin cinsi strukturunda qadınların (57,0%) kişilərə (43,0%) nisbətən üstünlük təşkil etməsi qeyd olunur; xəstələnmənin yetkin yaşlı əhali və uşaqlar arasında aylar üzrə rastgəlmə dinamikasının təhlili də göstərir ki, il ərzində 2 epidemik yüksəliş iyul və dekabr aylarına təsadüf edir (şəkil 1, 2).

Əhali və əhali qrupları arasında Covid-19-la xəstələnmənin mövsümü xüsusiyyətləri yaz, yay və payız fəsiləri üzrə öyrənilmişdir.

Ümumi əhali və əhali qruplarında Covid-19-la xəstələnmənin minimal səviyyəsi yaz fəslinə, maksimal səviyyəsi isə payız fəslinə təsadüf etmişdir. Bakı şəhərində ümumi əhali arasında Covid-19-la xəstələnmə yaz fəslində hər 100000 nəfərə 239,5±3,2 nəfər, payız fəslində isə hər 100000 nəfərə 3695,7±12,7 nəfər olmaqla müəyyən edilmişdir.



Şəkil 1. Uşaq və yetkin yaşlı əhali arasında Covid-19-la xəstələnmənin aylar üzrə dinamikası



Şəkil 2. Covid-19-la xəstələnmənin aylar üzrə cins strukturu

Yetkin yaşlı əhali və uşaqlar arasında da Covid-19-la xəstələnmə göstəricilərinin payız aylarında yüksək səviyyəsi müşahidə olunmuşdur – hər 100000 nəfərə $4709,8 \pm 16,6$ nəfər və hər 100000 nəfərə $725,8 \pm 11,2$ nəfər olmaqla. Covid-19-la xəstələnmənin payız

mövsümliliyi eyni zamanda qadınlar və kişilər arasında da qeyd olunmuşdur. Ümumi əhali və əhali qruplarında Covid-19-la xəstələnmənin ildaxili dinamikasının öyrənilməsi bu infeksiyanın il boyu, demək olar ki, bütün fəsillərdə rast gəlməsini göstərdi. Həm uşaq,

həm də yetkin yaşlı əhali arasında xəstələnmənin xüsusi çəkisi payız fəslində (oktyabr-dekabr aylarında) zirvə nöqtəsinə çatmışdır – hər 100000 nəfərə $1873,4 \pm 17,9$ nəfər və $12154,8 \pm 26,7$ nəfər.

Aparılan epidemioloji təhlil belə bir nəticəyə gəlməyə imkan vermişdir ki, Bakı şəhərində əhali arasında Covid-19-la xəstələnmənin maksimal həddi payız fəslinə təsadüf edir.

Aparılan analitik epidemioloji müayinələrin nəticələrinin araşdırılan ədəbiyyat mənbələri ilə müqayisə edilməsi Azərbaycanda Covid-19 infeksiyası zamanı epidemik prosesin xüsusiyyətlərinin digər ölkələrdə müşahidə edilən xüsusiyyətlərlə oxşar olmasını aşkar etdi. Belə ki, Rusiya Federasiyasının Moskva vilayətində Covid-19 infeksiyasının Bakı şəhərində olduğu kimi aydın görünən mərhələliyi, birinci dalğanın mart-may aylarına, ikinci dalğanın isə iyun-iyul aylarına təsadüf etməsi bildirilir [11, 12].

Xorvatiyada uşaqlar və yeniyetmələr arasında Covid-19-la xəstələnmənin ikidalğalı olduğu, ailə ocaqlarında uşaqların daha çox yoluxması qeyd olunur, yoluxmuş uşaqların orta yaşı 8 olmuşdur. Oğlanların sayı qızlardan cüzi artıq olmuşdur [13].

İsveçrəli tədqiqatçıların məlumatlarına əsasən, 16 yaşdan aşağı uşaqlarda 8% halda yoluxma müşahidə edilmişdir, Fransa və Avstraliya tədqiqatçılarının fikrincə uşaqlar Covid-19 infeksiyasının əsas ötürücüləri

deyildir [11, 14]. Pakistanda bütün təsdiq olunmuş Covid-19 xəstələrinin 7%-ni 10-19 yaşlı uşaqlar təşkil edir [5].

Beləliklə, Bakı şəhərində 220-ci ildə Covid-19-la xəstələnmə göstəricilərinin analitik epidemioloji təhlili epidemik prosesin bəzi xüsusiyyətlərinin digər ölkələrdə Covid-19-la xəstələnmə zamanı epidemik prosesin xüsusiyyətləri ilə oxşar göstərmişdir.

Nəticələrdən çıxarış

1. Bakı şəhərində 2020-ci ildə Covid-19-la xəstələnlər arasında 4876 nəfər uşaq, 92648 nəfər yetkin yaşlı şəxslər təşkil etmişdir;
2. Covid-19-la xəstələnlərin 43,0% kişilər, 57,0% isə qadınlar olmuşdur;
3. 2020-ci ildə Bakı şəhərində Covid-19 infeksiyasının epidemik prosesi ikidalğalı gedişə malik olmaqla, birinci epidemik yüksəliş iyul ayında, ikinci epidemik yüksəliş isə dekabr ayında qeydə alınmışdır. 2020-ci ildə Bakı şəhərində əhali arasında Covid-19-la xəstələnmə bütün il boyu və hər fəsildə qeydə alınmış, lakin xəstələnmənin maksimal həddi payız fəslinə təsadüf etmişdir.
4. Covid-19 ilə xəstələnmənin maksimal səviyyəsi uşaq kontingentində 10-18 yaş qrupunda (6,0%), yetkin yaşlı əhali arasında 50-59 yaş qrupunda (22,0%) müəyyən edilmişdir.

ƏDƏBİYYAT

1. Wang C. A novel coronavirus outbreak of global health concern // *Lancet*, 2020, 395 (10223), p.470-473.
2. İşsever H., İşsever T., Öztan G. Epidemiology of COVID-19 // *Journal of Advanced Research in Health Sciences*, 2020, v.3, p.13
3. Minah P., Alex R., Jue T. et al. A systematic review of Covid-19 epidemiology based on current evidence // *J. Clin. Med.*, 2020, 9(4), p. 967.
4. Dong Y., Mo X., Hu Y. et al. Epidemiology of Covid-19 among children in China // *Pediatrics*, 2020, 1(6), p.145.
5. Holshue M. First case of 2019 Novel Coronavirus in the United States // *N. Engl. J. Med.*, 2020, 382 (10), p.929-936.
6. Bayramov N.Y., Salahova S.Ş., Öməröv T.İ., Hüseynova M.R. Koronavirus pandemiyası dövründə əməliyyatdaxili profilaktika prinsipləri // *Azerbaijan Medical Journal*, 2020, № 3, s.99-102. [Bayramov N.Y., Salahova S.Sh., Omarov TI, Huseynova M.R. Principles of intraoperative prevention during coronavirus pandemic // *Azerbaijan Medical Journal*, 2020, № 3, p.99-102.]
7. Allahverdiyeva L.M., Ağayeva A.Q., Cəfərova L.A., Abdülqadirova K.E. Respirator allergiyalı xəstələrdə Covid-19 xəstəliyinin xüsusiyyətləri // *Azerbaijan Medical Journal*, 2021, № 2, s.5-10 [Allahverdiyeva L.M., Ağayeva A.Q., Jafarova L.A., Abdülqadirova K.E. Features of Covid-19 disease in patients with respiratory allergies // *Azerbaijan Medical Journal*, 2021, № 2, p.5-10]
8. Sultanova M.C. Covid-19 pnevmoniyasının diaqnostikasında döş qəfəsi rentgenoqrafiyası: radioloji görüntü və klinik korrelyasiya // *Azərbaycan Tibb Jurnalı*, 2021, № 2, s.69-74. [Sultanova M.C. Chest radiography in the diagnosis of Covid-19 pneumonia: radiological imaging and clinical correlation // *Azerbaijan Medical Journal*, 2021, № 2, p.69-74.]

9. Никифоров В.В., Суранова Т.Г., Миронов А.Ю., Забозлаев Ф.П. Новая коронавирусная инфекция (Covid-19): этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика. М., 2020, 48 с. [Nikiforov V.V., Suranova T.G., Mironov A.Ju., Zabozaev F.P. New coronavirus infection (Covid-19): etiology, epidemiology, clinic, diagnosis, treatment and prevention. M., 2020, 48 p.]
10. В.И.Покровский, Н.И.Брико. Общая эпидемиология доказательной медицины, Москва, ГЭОТАР, 2018, 495 с. [Pokrovskij V.I., Briko N.I. General epidemiology of evidence-based medicine, Moscow, GEOTAR, 2018, 495 p.]
11. Рассохин В.В., Самарина Л.В., Беляков Н.А. и др. Эпидемиология, клиника, диагностика, оценка тяжести заболевания COVID-19 с учетом сопутствующей патологии // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии, 2020, том 12, № 2, с.7-30. [Rassohin V.V., Samarina L.V., Beljakov N.A. i dr. Epidemiology, clinic, diagnostics, assessment of the severity of COVID-19 disease, taking into account comorbidity // HIV infection and immunosuppression, 2020, vol. 12, no. 2, pp. 7-30.]
12. Мескина Е.Р. Предварительный клинико-эпидемиологический анализ первых 1000 случаев Covid-19 у детей в Московской области // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии, 2020, 97(3), с.202-215. [Meskina E.R. Preliminary clinical and epidemiological analysis of the first 1000 cases of Covid-19 in children in the Moscow region // Journal of Microbiology, Epidemiology and Immunobiology, 2020, 97(3), pp. 202-215.]
13. Krajcar N., Stemberger L., Surina A. et al. Epidemiological and clinical features of Croatian children and adolescents with a PCR – confirmed coronavirus disease 2019: differences between the first and second epidemic Waves // Croatian Medical Journal, 2020, 61 (6), p.491-500.
14. Никифоров В.В., Суранова Т.Г., Чернобровкина Т.Я. и др. Новая коронавирусная инфекция (Covid-19): клинико-эпидемиологические аспекты // Архив внутренней медицины, 2020, № 2, с.87-93. [Nikiforov V.V., Suranova T.G., Chernobrovkina T.Ja. et al. Novel coronavirus infection (Covid-19): clinical and epidemiological aspects // Archives of Internal Medicine, 2020, No. 2, p. 87-93.]

Рустамова Л.И.¹, Гурбанов А.И.¹, Гейдарова Ф.А.¹, Гараева Я.Ф.², С.М.Фараджева¹

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕТРОСПЕКТИВНОГО ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ COVID-19 В Г. БАКУ ЗА 2020 ГОД

*Научно-Исследовательский Институт Медицинской Профилактики им. В.Ю.Ахундова¹;
Управленческое Объединение Медико-территориальными отделениями², Баку, Азербайджан*

Резюме. Проанализированы сведения по результатам ретроспективного эпидемиологического анализа заболеваемости Covid-19 среди населения г.Баку в 2020 году. С этой целью уровень заболеваемости Covid-19 среди населения г. Баку с марта по декабрь 2020 года была проанализирована по возрасту, полу, сезону среди всего населения, а также среди взрослых и детей.

Результаты исследований показали, что в городе Баку в 2020 году среди заболевших Covid-19 дети были 4876 чел., взрослые 92648 чел., из них 43,0% составляли мужчины, 57,0% – женщины. В 2020 году в городе Баку эпидемический процесс характеризовался двухволновым течением, первый эпидемический подъем зарегистрирован в июле, второй – в декабре

Заболеваемость Covid-19 среди населения отмечалась в течение года и в каждом сезоне, но максимальный уровень заболеваемости приходился на осенний сезон.

Rustamova L.I.¹, Qurbanov A.U.¹, Heydarova F.A.¹, Qarayeva Y.F.², Farajova S.M.¹

THE RESULTS OF RETROSPECTIVE EPIDEMIOLOGICAL ANALYSES OF COVID-19 PATIENTS IN BAKU CITY DURING 2020 YEAR

*The Scientific-Research Institute of Medical Prophylaxis named after V.F.Akhundov¹, Baku, Azerbaijan
The Administration of the Regional Medical Divisions, Baku, Azerbaijan*

Summary. The article provides information about the result of retrospective epidemiological analyse of morbidity associated with of Covid-19 among the people of Baku city in 2020 year. For this purpose the level of morbidity associated with Covid-19 among the people of Baku city during march-december 2020 year were analysed depending from age, sex and due to season among general population, also among adults and children.

The results of the study show that in Baku city in 2020 year among patients with Covid-19 child population was 4876 patients, adult population was 92648 patients; from these 43,0% were men, 57,0% - women. The epidemic process of Covid-19 in Baku city has a two well-defined epidemic progress. The first epidemic rise occurred in July and the second epidemic rise in December. The morbidity associated with of Covid-19 among the population in Baku is recorded throughout the year and each season, but the maximum incidence occurs in the autumn.

Müəlliflə əlaqə üçün:

Rüstənova Lalə İslah qızı, V.Y.Axundov adına Elmi-Tədqiqat Tibbi Profilaktika İnstitutu, Epidemiologiya şöbəsinin müdiri, t.ü.f.d., dosent

E-mail: lala.rustamova.1967@mail.ru