



УДК 616.98:578.834.1-036.22

РЕСПУБЛИКАДА COVID-19 БИЛАН КАСАЛЛАНИШ ДАРАЖАСИГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ ОМИЛЛАР

¹Ёдгоров Ў.А., ²Рахманова Ж.А.

¹Ўзбекистон Республикаси Санитария-эпидемиологик осойишталик ва жамоат саломатлиги хизмати

²Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш маркази

✓ Резюме

Ушбу мақолада Республикада COVID-19 инфексияси билан касалланиши даражасига таъсир этувчи омилларни аниқлаш мақсадида Республика Санитария-эпидемиологик осойишталик ва жамоат саломатлиги хизмати маълумотларининг таҳлили ўтказилди. Таҳлилга кўра, Ўзбекистон Республикасида COVID-19 билан касалланиши даражаси аҳоли сони 1,1 миллиондан кам бўлган, худуд майдони 40 км^2 дан кичик бўлган ҳамда умумий аҳолининг 10-12% ни қариялар ташкил қилган худудларда юқори бўлган. Касалланиши даражасига таъсир қиливчи омилларга яна карантин қоидаларига қатъий риоя қилиши даражаси, худуднинг урф-одатлари, оила аъзоларининг сони киради деган таҳмин ҳам мавжуд.

Калит сўзлар: COVID-19, ер майдони, аҳоли сони, касалланиши даражаси, болалар, қариялар

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА УРОВЕНЬ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ COVID-19 В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

¹Ёдгоров У.А., ²Рахманова Ж.А.

²Служба санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья Республики Узбекистан

²Центр повышения квалификации медицинских кадров

✓ Резюме

В данной статье проведен анализ данных Республиканской санитарно-эпидемиологической службы мира и общественного здоровья с целью определения факторов, влияющих на уровень заболеваемости COVID-19 в Республике Узбекистан. Согласно анализу, уровень заболеваемости COVID-19 в Республике Узбекистан выше в регионах с населением менее 1,1 млн, площадью менее 40 км^2 и где 10-12% от общего числа населения пожилые. Также есть предположение, что факторами, влияющими на уровень заболеваемости, являются уровень строгого соблюдения правил карантина, обычай региона, количество членов семьи.

Ключевые слова: COVID-19, площадь территории, население, заболеваемость, дети, пожилые люди.

FACTORS AFFECTING THE INCIDENCE LEVEL OF COVID-19 IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

¹Yodgorov U.A., ²Rakhmanova J.A.

¹Sanitary and epidemiological welfare and public health service of the Republic of Uzbekistan

²Center for advanced training of medical personnel

✓ *Resume*

This article analyzes the data of the Republican Sanitary and Epidemiological Service of the World and Public Health in order to determine the factors affecting the incidence of COVID-19 in the Republic of Uzbekistan. According to the analysis, the incidence of COVID-19 in the Republic of Uzbekistan is higher in regions with a population of less than 1.1 million, an area of than 40 km², and where 10-12% of the total population is elderly. There is also an assumption that the factors affecting the incidence rate are the level of strict adherence to quarantine rules, the customs of the region, and the number of family members.

Key words: COVID-19, area, population, incidence, children, elderly people.

Долзарбилиги

2 019-йил декабр ойида Хитойнинг Хубей провинцияси Ухан шаҳрининг шаҳар соғлиқни сақлаш комиссияси ноаниқ этиологияли вирусли пневмония авж олгани сабабли шошилинч хабар берди. Хитой Соғлиқни сақлаш комиссиясининг эксперталар гурухи томонидан ўтказилган генларни секвенирлашда, оғир ўткир респиратор синдромни янги коронавирус 2 (SARS-CoV-2) кўзгатувчиси кўзгатгани аниқ бўлди [1]. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) 12 январь куни ушбу кўзгатувчини расман «2019-ncov» (2019 йилдиги янги коронавирус) деб атади [2].

Кимиya Gohari ва ҳаммуаллифлар (2022) статистик маълумотларни таҳлил этишганда, касалланиш даражаси давлат ва худудлар ўртасида сезиларли равишда тенг тақсимланмаганлигини аниқлашган. Масалан, Шимолий ва Жанубий Америкада 2021 йилнинг охирига келиб 102 287 397 та тасдиқланган ҳолат рўйхатга олинган бўлса, Африкада ушбу ҳолат 7 164 485 тани ташкил қилган. Европа давлатларида ҳам худди шундай фарқ аниқланди, ушбу вақт оралиғида COVID-19 билан касалланиш даражаси Швецияда 100 000 аҳолига нисбатан 12730,79 та янги ҳолатни ташкил қилган бўлса, кўшни Норвегия давлатида 7439,44 та янги ҳолат тасдиқланган. Касаллик манбаларини тўғри аниқлаш орқалигина касалликни назорат қилиш ва касалланиш даражасини камайтириш мумкин.

Smirnov V.S. ва ҳаммуаллифлар (2020) маълумотларига кўра, Россияда касалланишнинг юқори даражаси Россиянинг энг йирик учта минтақасида (Москва, Санкт-Петербург ва Москва вилояти) кузатилди, ва барча COVID-19 ҳолатларининг 36% ташкил қилди. Муаллифлар касалланиш даражасини аҳоли зичлиги ва юқори даражадаги алоқаларга эга бўлган йирик агломерациялар: ҳалқаро транспорт, товар ва молиявий оқимлар марказлари, чегара ва қирғоқбўйи минтақалари билан боғлашди [5], аммо OECD ҳисоботи (2021) бўйича, аҳоли зичлиги ва касалланиш даражаси ўртасида бевосита боғлиқлик аниқланмади. N.A.Kravchenko (2021) ўз тадқиқотларида пандемиянинг биринчи тўлқинида Россияда касалланиш даражаси энг зич жойлашган худудларда эмас, балки камроқ аҳоли пунктларида юқори бўлганлигини келтирган. N.A.Kravchenko (2021)нинг тадқиқот натижаларида келтирилишича, инфекцияга қаршилик омиллари минтақанинг бойлиги ва ахолисининг ижтимоий капиталига боғлиқ. Кўпроқ гуллаб-яшнаган Россия худудларининг аҳолиси инфекцияга камроқ мойил бўлди, аксинча, аҳоли зичлиги юқори бўлган, яшаш сифати паст бўлган энг камбағал худудларда, ҳамда ахолининг катта улушини кексалар ташкил қилган худудларда касалланиш даражаси юқори бўлди.

Ўзбекистонда COVID-19 билан касалланишнинг биринчи ҳолатлари март ойи ўрталарида тасдиқланган ва 2020 йил 9 июл ҳолатига кўра, хукумат 11 447 та ҳолат ва 49 та ўлим ҳолатини расман тасдиқлаган. Ўрганилган адабиётлар шарҳида Ўзбекистон Республикасининг худудларида касалланиш даражаси қиёсий равишда ўрганилмаган, худудлар ўртасида касалланиш текис тарқалган ёки тарқамаганлиги, касалланиш дараажасига таъсир этувчи омиллар аниқланмаган.

Шунга кўра, **тадқиқотнинг мақсади:** Республикада COVID-19 инфекцияси билан касалланиш даражасига таъсир этувчи омилларни аниқлаш.

Материал ва усуслар

Республикада COVID-19 инфекцияси билан касалланиш даражасини ўрганиш мақсадида Республика Санитария-эпидемиологик осойишталик ва жамоат саломатлиги хизмати маълумотларининг таҳлили ўтказилди. Касалланиш даражасига таъсир этувчи омилларни аниқлаш мақсадида, биз Ўзбекистон Республикаси вилоятларини аҳоли сонига кўра учта гурухга



ажратдик, аҳоли сони 2 миллиондан юқори бўлган катта гурух – Тошкент шахри (2 862 400), Андижон вилояти (3 253 500), Қашқадарё вилояти (3 408 300), Наманган (2 931 100), Самарқанд (4 031 300), Тошкент вилояти (2 939 700), Фарғона (3 896 400) вилоятлари киритилди. Ўртача гурухни аҳоли сони 2 миллиондан – 1,1 миллионгacha бўлган Бухоро вилояти (1 976 800), Жиззах (1 443 400), Сурхондарё (2 743 200), Хоразм (1 924 200) вилоятлари ва Қорақалпоғистон Республикаси (1 948 500) ташкил қилди. Кичик гурухга аҳоли сони 1,1 миллиондан кам бўлган Навоий (1 033 900) ва Сирдарё вилоятлари (878 600) киритилди. Ушбу ҳудудларда эпидемиологик кўтарилишнинг учта тўлқинида (биринчи тўлқин – 2020 йилнинг июнь, июль, август, сентябрь, октябрь ойлари; иккинчи тўлқин – 2021 йилнинг июнь, июль, август, сентябрь, октябрь ойлари ҳамда учинчи тўлқин – 2021 йилнинг январь, февраль, март ойлари) кузатилган касалланиш даражасининг ўртача қиймати ўзаро қиёсланди.

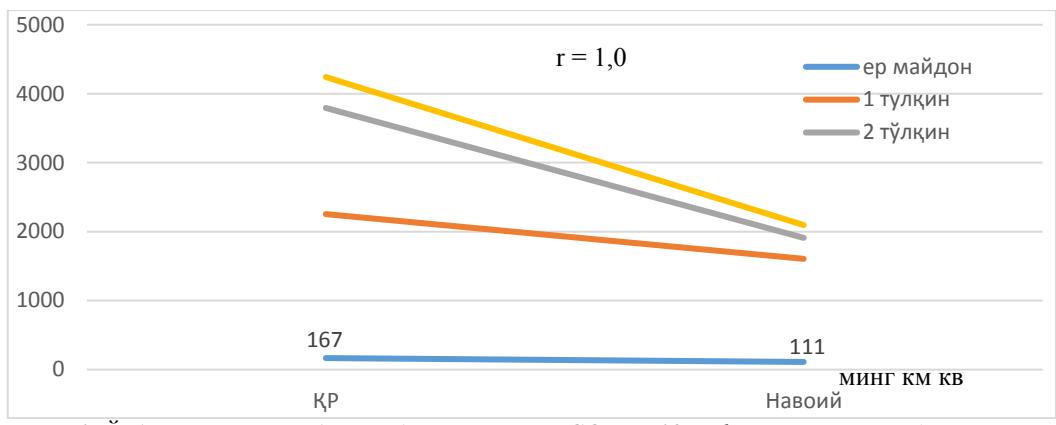
COVID-19 инфекцияси билан касалланиш даражасига ҳудуд майдонини таъсирини ўрганиш мақсадида Республика вилоятлари майдонининг катталигига кўра учта гурухга ажратилди. Биринчи гурухни ер майдони 110 km^2 дан юқори бўлган Қорақалпоғистон Республикаси ва Навоий вилояти; иккинчи гурухни ер майдони 40 km^2 дан 15 km^2 гача бўлган Бухоро, Қашқадарё, Жиззах, Сурхондарё, Самарқанд ва Тошкент вилоятлари ҳамда учинчи гурухни ер майдон 8 km^2 дан кичик бўлган Наманган, Фарғона, Хоразм, Сирдарё ва Андижон вилоятлари ҳамда Тошкент шахри ташкил этди.

Олинган маълумотларга статистик ишлов берилди. Бунда тиббий статистиканинг онлайн калькуляторидан фойдаланилди (medstatistic.ru). Касалланиш даражасига таъсир этувчи омилларни аниқлаш мақсадида корреляцион таҳлил ўтказилди. Корреляция коэффициенти $-1,00$ дан $1,00$ гача ўзгаради. « $-1,00$ » қиймат – тескари кучли корреляцион боғлиқлик, « $+1,00$ » қиймат – тўғри кучли корреляцион боғлиқликни билдиради. $0 < r \leq 0,2$ – ўта кучсиз корреляция; $0,2 < r \leq 0,5$ – кучсиз корреляция; $0,5 < r \leq 0,7$ – ўртача корреляция; $0,7 < r \leq 0,9$ – кучли корреляция ҳамда $0,9 < r \leq 1$ – ўта кучли корреляция деб баҳоланилди.

Натижга ва таҳдиллар

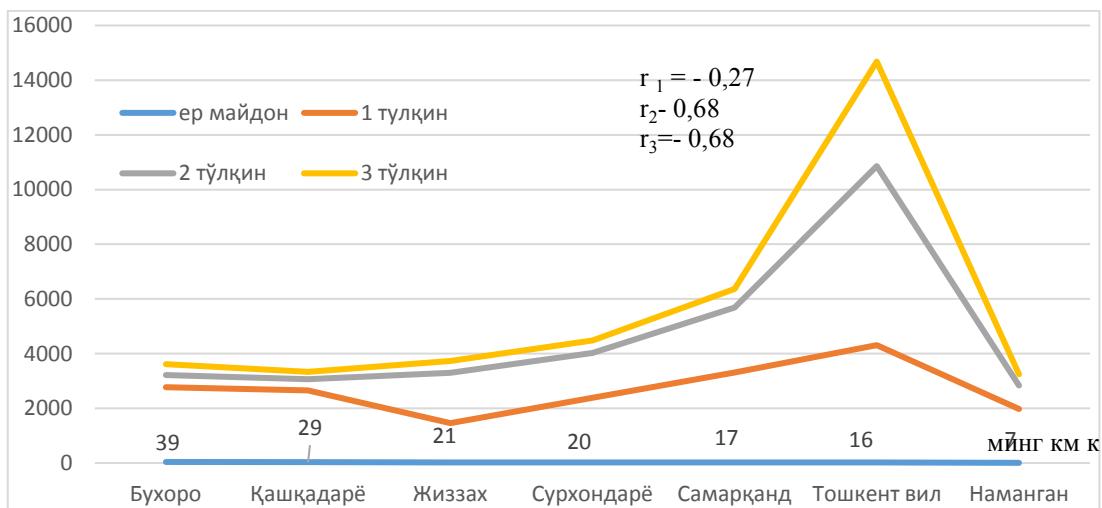
2020 йилда кузатилган эпидемиологик кўтарилишнинг биринчи тўлқинида аҳоли сонига кўра кичик гурухда касалланиш даражаси энг юқори бўлди, яъни аҳоли сони 1,1 миллиондан кам бўлган вилоятларда кузатилди (1000 аҳоли сонига нисбатан ўртача 1,5 ни ташкил қилди). Катта гурухда касалланиш даражаси 1,3 ни ташкил қилиб, кичик гурухдан 1,2 баробарга паст бўлди, ўртача гурухда (1,0) эса касалланиш даражаси кичик гурухдан 1,5 баробарга паст бўлди. 2021 йилда кузатилган COVID-19 инфекциясининг эпидемиологик кўтарилишининг иккинчи тўлқинида эса касалланиш даражаси катта гурухда юқори бўлди (1,4), кейинги ўринни ўртача гурух эгаллади (0,65) ҳамда катта гурухга нисбатан касалланиши рўйхатга олиниш даражаси 2,2 баробарга паст бўлди, кичик гурух эса ўртача гурухга нисбатан 1,4 баробарга паст бўлиб, охирги ўринни эгаллади. COVID-19 инфекцияси эпидемиологик кўтарилишининг иккинчи тўлқинида касалланиш даражаси аҳоли сони 2 миллиондан юқори бўлган вилоятларда юқори бўлди. Аҳоли сони 1,1 миллиондан паст бўлган вилоятларда эса касалланиш даражаси энг паст қийматларда бўлди. Учинчи тўлқинда ҳам касалланиш даражаси аҳоли сони кўп бўлган катта гурухда юқори бўлди (0,82), ўртача гурухда катта гурухга нисбатан 3,6 баробарга, кичик гурухда эса ўртача гурухга нисбатан 1,2 баробарга паст бўлди. Аҳоли сони икки миллиондан юқори бўлган вилоятларда ($r_1=0,016$; $r_2=0,47$; $r_3=0,45$) ҳамда аҳоли сони 2 миллиондан – 1,1 миллионгacha бўлган вилоятларда ($r_1=0,22$; $r_2=0,14$; $r_3=0,21$) эпидемиологик кўтарилишнинг уччала тўлқинида ҳам касалланиш даражаси ва аҳоли сони ўртасида корреляцион боғлиқлик аниқланмади. Аҳоли сони 1,1 миллиондан кам бўлган Навоий ва Сирдарё вилоятларидан иборат кичик гурухда эса кучли тескари корреляцион боғлиқлик аниқланди, яъни аҳоли сони камайган сари касалланиш даражаси ортиб борди ($r_1=-1$; $r_2=-1$; $r_3=-1$).

Вилоятларда касалланиш даражасига таъсир этувчи омил сифатида ҳудуд майдони ўрганилди. Аниқланишича, Ўзбекистон Республикасида кузатилган COVID-19 инфекциясининг эпидемиологик кўтарилишининг тўлқинидан қатъий назар ер майдони 100 минг km^2 катта бўлган ҳудудлар, жумладан КР ва Навоий туманида касалланиш даражаси ва ер майдони ўртасида кучли тўғри корреляцион боғлиқлик аниқланди ($r=1,0$), яъни ҳудуд майдони кичиклашгани сари касалланиш даражаси ҳам пасайиб борди (расм-1).

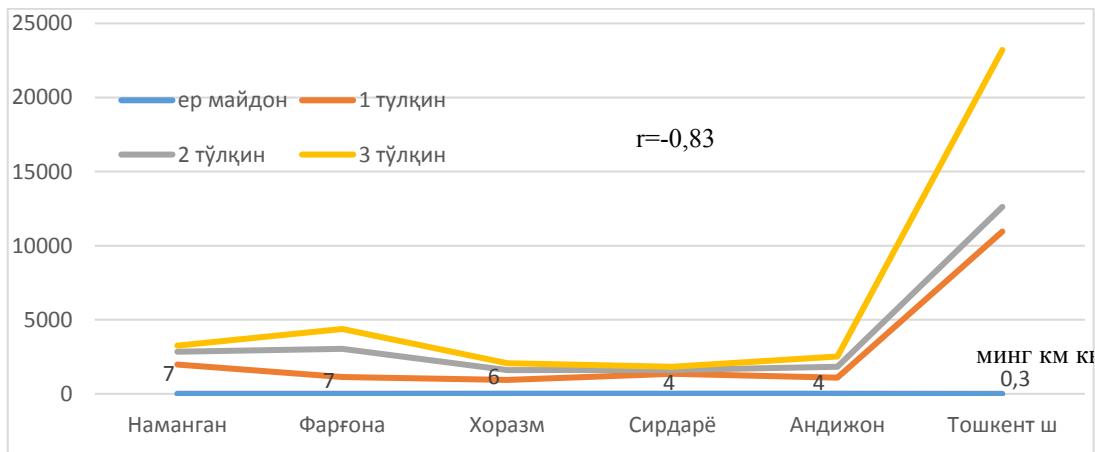


Расм-1. Ўзбекистон Республикасида қузатилган COVID-19 инфекциясининг эпидемиологик қўтарилиши тўлқинларида касалланиши даражасини ҳудуднинг ер майдони катталигига бояликлиги (1-гурух)

Ер майдони 10 минг км^2 дан 100 минг км^2 гача бўлган ҳудудларда эса эпидемиологик қўтарилишининг биринчи тўлқинида касалланиш даражаси ва ер майдони ўртасида корреляцион боғлиқлик аниқланмади ($r_1=-0,27$), аммо иккинчи ва учинчи тўлқинда тескари кучли боғлиқлик кузатилди ($r_2=-0,68$; $r_3 = -0,68$), ер майдони камайгани сари касалланиш даражаси юқори бўлди (расм-2).



Расм-2. Ўзбекистон Республикасида қузатилган COVID-19 инфекциясининг эпидемиологик қўтарилиши тўлқинларида касалланиши даражасини ҳудуднинг ер майдони катталигига бояликлиги (2-гурух)

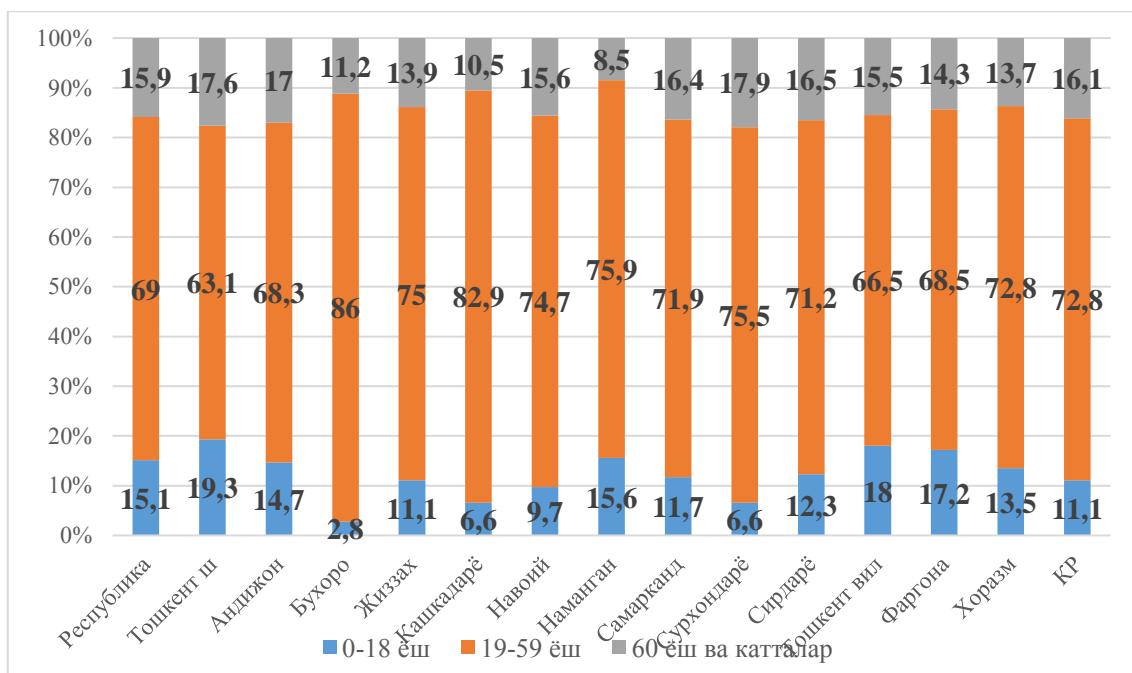


Расм-3. Ўзбекистон Республикасида қузатилган COVID-19 инфекциясининг эпидемиологик қўтарилиши тўлқинларида касалланиши даражасини ҳудуднинг ер майдони катталигига бояликлиги (3-гурух)



Худуд майдони 10 минг км² дан кичик бўлган худудларда эса тескари кучли корреляцион боғлиқлик аниқланди ($r=-0,83$), яъни аҳоли сони камайиб боргани сари касалланиш даражаси ҳам ортиб борди (расм-3).

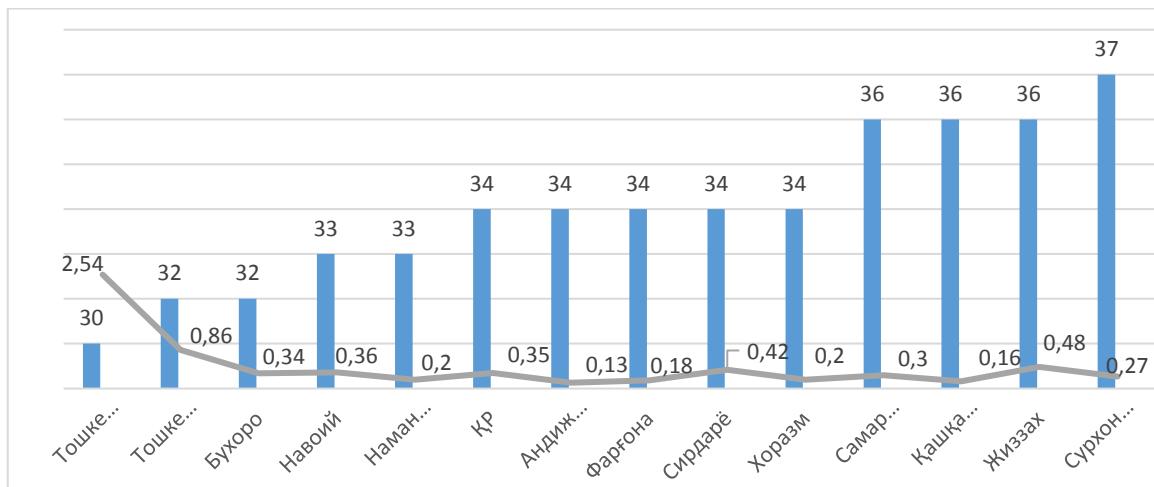
Тадқиқотнинг кейинги босқичида COVID-19 инфекциясини кўтарилишига таъсир этувчи омил сифатида беморларнинг ёш таркиби вилоятлар кесимида таҳлил этилди. Олинган натижаларга кўра, Ўзбекистон Республикасида кузатилган биринчи тўлқинда касалланган bemорларнинг 77,7% аҳолининг ўрта ёшдаги (20-59 ёш) кишилар улуси ташкил этди, Бухоро, Жиззах, Қашқадарё вилоятларида ушбу кўрсаткич бошқа вилоятларга нисбатан юқори, мувофиқ равишда 91,7%; 80,9% ва 84,2% бўлди. Биринчи тўлқинда касалланган болалар улуси Республика бўйича 7,7% ни ташкил этди, вилоятлар кесимида кўрилганда 0-18 ёшгача бўлган болалар ўртасида касалланиш Тошкент шаҳри (17,9%), Наманган (10,9%) ва Сирдарё (10,4%) вилоятларида юқори, Бухоро вилоятида эса (0,3%) паст даражада бўлди. Биринчи тўлқинда касалланган bemорларнинг 14,6% ни 60 ёшдан катталар ташкил этди ҳамда энг юқори кўрсаткич Хоразм (23,8%), Сурхондарё (17,3%), Андижон (16,8%), Сирдарё (16,2%) ва Самарқанд (16,1%) вилоятларида кузатилди. 2021 йилнинг ёз ойлари ҳамда кузнинг сентябрь ва октябрь ойларида кузатилган COVID-19 инфекциясининг иккинчи тўлқинида касалланганлар ўртасида аҳолининг ўрта ёшдаги кишилари 66,2%, болалар – 14,7%, 60 ёшдан катталар – 19,1% ташкил этди, яъни иккинчи тўлқинга келиб ёш болалар ва кексаларни касалланиш даражаси кўтарилиди. Болалар ўртасида касалланиш Тошкент шаҳри (20,3%), Андижон (16,9%), Наманган (21,5%), Тошкент вилояти (20,3%), Фарғона (17,8%) ва Хоразм (23,6) вилоятларида юқори бўлди. 60 ёшдан катталарнинг касалланиш даражаси эса Бухоро (26,6%), Навоий (17,0%), Наманган (18,1%), Самарқанд (16,1%), Сурхондарё (17,3%) вилоятларида ҳамда КР (18,4%) юқори бўлди. Республикада 2022 йилнинг қиши ойларида кузатилган учинчи эпидемиологик кўтарилишда касалланган bemорларнинг 68,4% ўрта ёшдагилар, 14,7% - болалар ҳамда 16,9% 60 ёшдан катталар ташкил қилди. Учинчи тўлқинда кексаларни касалланиш даражаси олдинги тўлқинга нисбатан 1,1 баробарга камайди. Болаларнинг касалланиш даражаси ўзгармади. Учинчи тўлқинда болалар ўртасида касалланиш даражаси Фарғона (22,4%) ва Тошкент вилояти (21,0%), Наманган (18,8%) вилояти, Тошкент шаҳри (17,7%) ҳамда Андижон (16,5%) вилоятида юқори бўлди (расм-4).



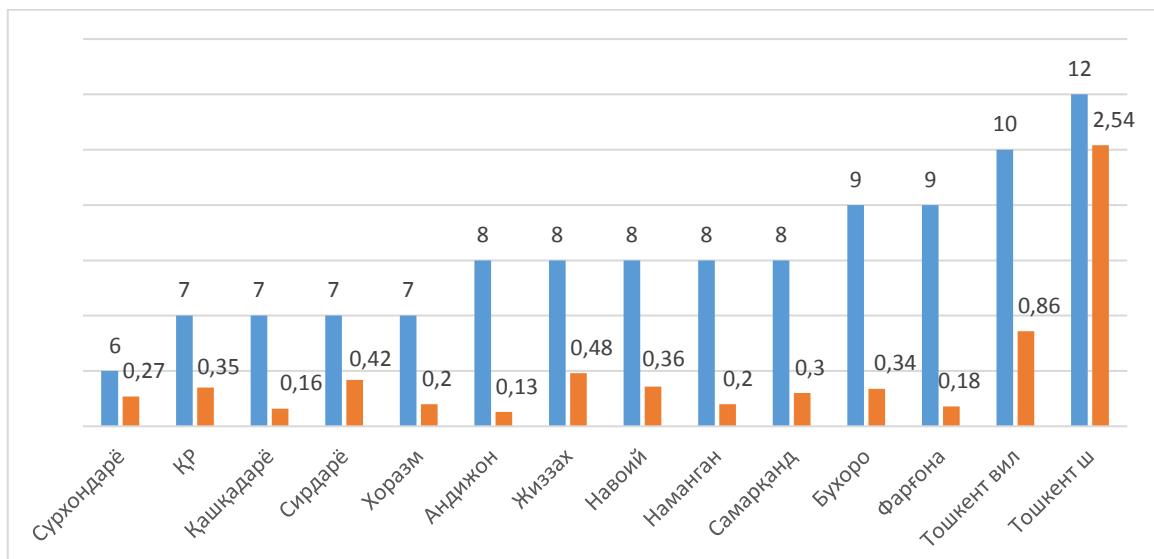
Расм-4. COVID-19 билан ўртача касалланиши даражасини bemорлар ёшига боғлиқлиги жиснслар ва вилоятлар кемида таҳлили (%)

Беморлар ёшини касалланиш даражасига таъсирини ўрганиш мақсадида вилоятлар кесимида ёш гурухлари ўрганиб чиқилди, унга кўра Бухоро (32,0%) ва Тошкент вилояти (32,0%), Тошкент шаҳри (30,0%) аҳолисининг 30-32% ни 18 ёшгача болалар ташкил қиласди, ҚР, Андижон, Наманган, Фарғона, Навоий, Сирдарё ва Хоразм вилоятлари - 33-34%, Жиззах, Қашқадарё, Самарқанд, Сурхондарё вилоятлари аҳолисининг 36-37% болалар ташкил қиласди. Вилоятлар кесимида COVID-19 инфекцияси билан касалланиш даражасининг вилоятлардаги болалар сонига боғлиқлиги таҳлил этилганида, сезиларли тескари корреляцион боғлиқлик аниқланди ($r = -0,650$; $p < 0,01$) (расм-5).

Вилоятлар кесимида қариялар сони фоиз қийматида ўрганиб чиқилганда, Сурхондарё (6), ҚР (7), Қашқадарё (7), Сирдарё (7) ва Хоразм (7) вилоятлари аҳолисининг 6-7% 60 ёшдан катталар ташкил қиласди, Андижон (8), Жиззах (8), Навоий (8), Наманган (8) ва Самарқанд (8), Бухоро (9) ва Фарғона (9) вилоятларида ушбу қиймат 8-9% хисобланади, Тошкент вилояти аҳолисининг 10% ҳамда Тошкент шаҳрининг 12% ни қариялар ташкил қиласди.



Расм-5. Вилоятлар кесимида болаларнинг фоиздаги улушига нисбатан COVID-19 билан касалланиш даражасининг корреляцион боғлиқлигини аниқлаши (1 минг аҳолига нисбатан интен. кўрсаткич)



Расм-6. Вилоятлар кесимида кексаларнинг фоиздаги улушига нисбатан COVID-19 билан касалланиш даражасининг корреляцион боғлиқлигини аниқлаши (1 минг аҳолига нисбатан интен. кўрсаткич)

Вилоятларда қариялар сонига боғлиқ равишида касалланиш даражаси ўрганилганида, қариялар сони ва касалланиш даражаси ўртасида тўғри юкори корреляцион боғлиқлик аниқланди ($r=0,801$; $p<0,001$) (расм-6).

Ўзбекистон Республикаси вилоятлари кесимида COVID-19 инфекцияси билан касалланиш даражаси ўрганилганида, Республикада кузатилган касалликнинг эпидемологик кўтарилишининг уччала тўлқинида ҳам касалланиш вилоятлар кесимида тенг тарқалмади. Alberto Ruano-Ravina ва ҳаммуаллифлар (2022) касалликни тенг тарқалмаслиги ҳолатини уй хўжалиги тузилиши, ушбу ҳудуддаги аҳоли зичлиги, битта хонадонда яшовчи кишилар сони, ҳаёт тарзи ёки алоҳида давлатларнинг урф одатлари ҳамда кафе, ресторон, барларда учрашувлар сонининг юкорилиги билан боғлаган. Шривастава А. ва ҳаммуаллифлар (2020) эса аҳолининг ўртача ёши ва аҳолининг мобиллиги, иқлим қирралари билан боғлаган. Бизда олинган маълумотларда эса, касалланиш даражаси аҳоли сони икки миллиондан юкори бўлган ҳамда 2 миллиондан – 1,1 миллионгacha бўлган вилоятларда эпидемиологик кўтарилишнинг уччала тўлқинида ҳам касалланиш даражаси ва аҳоли сони ўртасида корреляцион боғлиқлик аниқланмаган. Аҳоли сони 1,1 миллиондан кам бўлган Навоий ва Сирдарё вилоятларида эса кучли тескари корреляцион боғлиқлик аниқланган, яъни аҳоли сони камайган сари касалланиш даражаси ортиб борган. N.A. Kravchenko (2021) ҳам ўз тадқиқотларида Россияда касалланиш даражаси энг зич жойлашган ҳудудларда эмас, балки камроқ аҳоли пунктларида юкори бўлганлигини келтирган.

Вилоятларда касалланиш даражасига таъсир этувчи омил сифатида ҳудуд майдони ўрганилганида, Ўзбекистон Республикасида COVID-19 инфекцияси эпидемиологик кўтарилишида касалланиш даражаси ҳудуднинг ер майдонига боғлик бўлди, ер майдони 100 минг km^2 дан катта ҳудудларда ер майдони камайган сари касалланиш ҳам пасайди, ер майдони 100 минг km^2 дан кичик ҳудудларда эса ер майдони камайган сари касалланиш даражаси ортиб борди.

Вилоятлар кесимида COVID-19 инфекцияси билан касалланиш даражасига аҳолининг ёш таркибининг таъсири ўрганилганида, болалар сонига нисбатан сезиларли тескари корреляцион боғлиқлик, қариялар сони ва касалланиш даражаси ўртасида эса тўғри юкори корреляцион боғлиқлик аниқланди.

Баъзи бир вилоятлар алоҳида таҳлил этилганида, ҳудуди катта бўлган ҚР ва Навоий вилоятида ҳам касалланиш сони фарқланган, яъни майдон кичиклашган сари касалланиш даражаси ҳам камайган. ҚР да аҳоли сони ўртача қийматга эга, аммо қариялар сони умумий аҳолининг факат 7,0% ни ташкил килади. Навоий вилоятида эса аҳоли сони кам ҳамда умумий аҳолининг 8,0% ни қариялар ташкил этади. Шунга қарамасдан, касалланиш даражаси ҚР да юкори бўлган. Тошкент шахри ва Тошкент вилоятларида эпидемиологик кўтарилишнинг ҳар уччала тўлқинида COVID-19 билан касалланиш даражаси бошқа вилоятларга нисбатан юкори бўлди. Маълумки Тошкент шахри аҳолиси кўп, ҳудуд майдони кичик ҳамда умумий аҳолининг 12% ни қариялар ташкил этади. Тошкент вилоятида эса аҳоли сони кўп, ҳудуд майдони ўртача, умумий аҳолининг 10% ни қариялар ташкил этади.

Маълумотларда кўриниб турганидек, биз аниқлаган омиллар касалланиш даражасига таъсир қилади, аммо ушбу омиллардан ташқари яна биз билмаган омиллар мавжуд. Бизнинг фикримизча, ушбу омилларга ўша ҳудудда карантин қоидаларига қатъий риоя қилиш даражаси, ҳудуднинг урф-одатлари, оила аъзоларининг сони киради.

Хуноса

Ўзбекистон Республикасида COVID-19 билан касалланиш даражаси аҳоли сони 1,1 миллиондан кам бўлган, ҳудуд майдони 40 km^2 дан кичик бўлган ҳамда умумий аҳолининг 10-12% ни қариялар ташкил қилган ҳудудларда юкори бўлган. Касалланиш даражасига таъсир қилувчи омилларга яна карантин қоидаларига қатъий риоя қилиш даражаси, ҳудуднинг урф-одатлари, оила аъзоларининг сони киради деган тахмин мавжуд.

АДАБИЁТЛАР РҮЙХАТИ:

1. Xie Z., Qin Y., Li Y., Shen W., Zheng Z., Liu S. Spatial and temporal differentiation of COVID-19 epidemic spread in mainland China and its influencing factors. // Sci Total Environ. 2020;744:140929.
2. Organization WH: Novel Coronavirus (2019-nCoV): situation report, 11. 2020.
3. Kimiya Gohari., Anoshirvan Kazemnejad., Ali Sheidaei. Sarah Hajari Clustering of countries according to the COVID-19 incidence and mortality rates // BMC Public Health volume 22, Article number: 632 (2022)
4. Smirnov V.S., Zarubaev V.V., Petlenko S.V. Biology of Pathogens and Control. of Influenza and Acute Respiratory Viral Infections. //Hippocrates Publishing; Saint-Petersburg, Russia: 2020. p. 336.
5. Kravchenko N.A., Ivanova A.I. Spread of the COVID-19 In Russia: Regional Peculiarities <https://link.springer.com/article/10.1007/s00104-020-02011-2>
6. OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19). The territorial impact of COVID-19: Managing the crisis across levels of government. Updated November 10, 2020. Accessed April 10, 2021.
7. Шривастава А., Чоуэлл Г. Понимание пространственной неоднородности пандемии COVID-19 с использованием анализа формы кривых скорости роста. //medRxiv.(2020).doi: 10.1101/2020.05.25.20112433
8. Alberto Ruano-Ravina, Esther López-Vizcaíno, Cristina Candal-Pedreira, María Isolina Santiago-Pérez, Mónica Pérez-Ríos COVID-19 Variability Within European Countries Sourced From ECDC Data. Is Variability Explained by Specific Country Policies? //Public Health, 18 January 2022

Қабул қилинганды сана: 10.08.2022