



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 инфекцияси билан касалланиш даражасига таъсир этувчи омилларни аниқлаш мақсадида Республика Санитария-эпидемиологик осойишталик ва жамоат саломатлиги хизмати маълумотларининг таҳлили ўтказилди. Таҳлилга кўра, Ўзбекистон Республикасида COVID-19 билан касалланиш даражаси аҳоли сони 1,1 миллиондан кам бўлган, ҳудуд майдони 40 км² дан кичик бўлган ҳамда умумий аҳолининг 10-12% ни қариялар ташиқил қилган ҳудудларда юқори бўлган. Касалланиш даражасига таъсир қилувчи омилларга яна карантин қоидаларига қатъий риоя қилиш даражаси, ҳудуднинг урф-одатлари, оила аъзоларининг сони киради деган тахмин ҳам мавжуд.

Калит сўзлар: COVID-19, ер майдони, аҳоли сони, касалланиш 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 км² и где 10-12% от общего числа население пожилые. Также есть предположение, что факторами, влияющими на уровень заболеваемости, являются уровень строгого соблюдения правил карантина, обычаи 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.

Долзарблиги

2019-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 экспертлар гуруҳи 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-нсов» (2019 йилдига янги коронавирус) деб атади [2].

Kimiya Gohari ва ҳаммуаллифлар (2022) статистик маълумотларни таҳлил этишганда, касалланиш даражаси давлат ва ҳудудлар 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, қўшни 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: халқаро 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 ҳудудларда эмас, балки камроқ аҳоли пунктларида юқори бўлганлигини келтирган. N.A.Kravchenko (2021)нинг тадқиқот натижаларида келтирилишича, инфекцияга қаршилиқ омиллари минтақанинг бойлиги ва аҳолисининг ижтимоий капиталига боғлиқ. Кўпроқ гуллаб-яшнаган Россия ҳудудларининг аҳолиси инфекцияга камроқ мойил бўлди, аксинча, аҳоли зичлиги юқори бўлган, яшаш сифати паст бўлган энг камбағал ҳудудларда, ҳамда аҳолининг катта улушини кексалар ташкил қилган ҳудудларда касалланиш даражаси юқори бўлди.

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

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

Материал ва усуллар

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 гуруҳга

ажратдик, аҳоли сони 2 миллиондан юқори бўлган катта гуруҳ – Тошкент шаҳри (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 гуруҳни аҳоли сони 2 миллиондан – 1,1 миллионгача 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 гуруҳга 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.

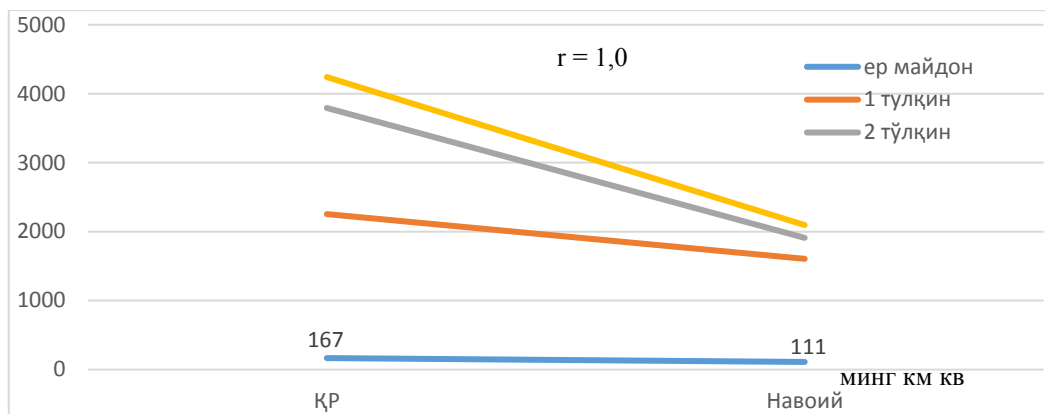
COVID-19 инфекцияси билан касалланиш даражасига ҳудуд майдонини таъсирини ўрганиш мақсадида Республика вилоятлари майдонининг катталигига кўра учта гуруҳга ажратилди. Биринчи гуруҳни ер майдони 110 км² дан юқори бўлган Қорақалпоғистон Республикаси ва Навоий вилояти; иккинчи гуруҳни ер майдони 40 км² дан 15 км² гача бўлган Бухоро, Қашқадарё, Жиззах, Сурхондарё, Самарқанд ва Тошкент вилоятлари ҳамда учинчи гуруҳни ер майдон 8 км² дан кичик бўлган Наманган, Фарғона, Хоразм, Сирдарё ва Андижон вилоятлари ҳамда Тошкент шаҳри 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 коэффиценти $-1,00$ 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.

Натижа ва таҳлиллар

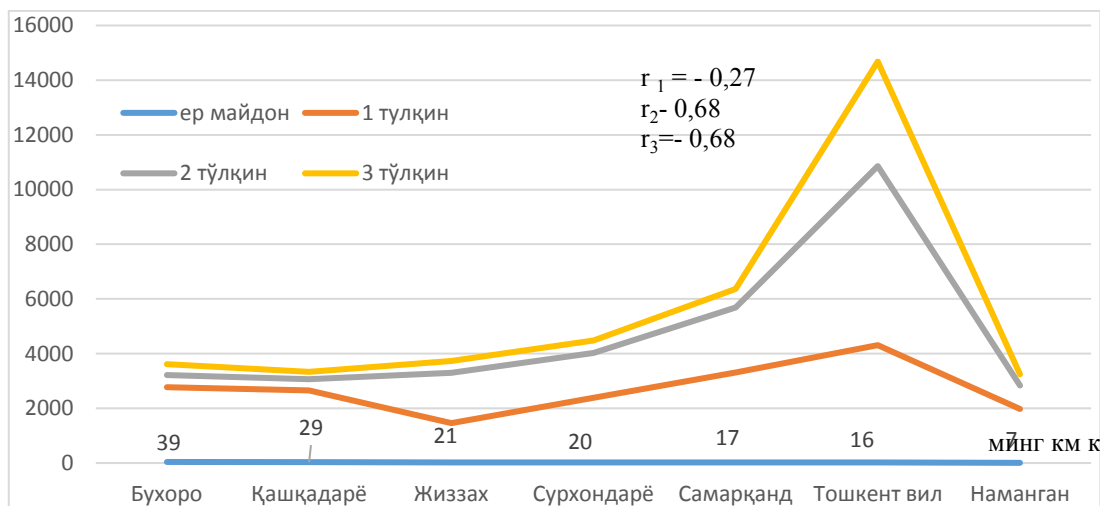
2020 йилда кузатилган эпидемиологик кўтарилишнинг биринчи тўлқинида аҳоли сонига кўра кичик гуруҳда касалланиш даражаси энг юқори бўлди, яъни аҳоли сони 1,1 миллиондан кам бўлган вилоятларда кузатилди (1000 аҳоли сонига нисбатан ўртача 1,5 ни ташкил қилди). Катта гуруҳда касалланиш даражаси 1,3 ни ташкил қилиб, кичик гуруҳдан 1,2 баробарга паст бўлди, ўртача гуруҳда (1,0) эса касалланиш даражаси кичик гуруҳдан 1,5 баробарга паст бўлди. 2021 йилда кузатилган COVID-19 инфекциясининг эпидемиологик кўтарилишнинг иккинчи тўлқинида эса касалланиш даражаси катта гуруҳда юқори бўлди (1,4), кейинги ўринни ўртача гуруҳ эгаллади (0,65) ҳамда катта гуруҳга нисбатан касалланишни рўйхатга олиниш даражаси 2,2 баробарга паст бўлди, кичик гуруҳ эса ўртача гуруҳга нисбатан 1,4 баробарга паст бўлиб, охириги ўринни эгаллади. COVID-19 инфекцияси эпидемиологик кўтарилишнинг 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. Учунчи тўлқинда ҳам касалланиш даражаси аҳоли сони кўп бўлган катта гуруҳда юқори бўлди (0,82), ўртача гуруҳда катта гуруҳга нисбатан 3,6 баробарга, кичик гуруҳда эса ўртача гуруҳга 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 миллионгача 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 гуруҳда 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 кўтарилишнинг тўлқинидан қатъий назар ер майдони 100 минг км² катта бўлган ҳудудлар, жумладан ҚР 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).

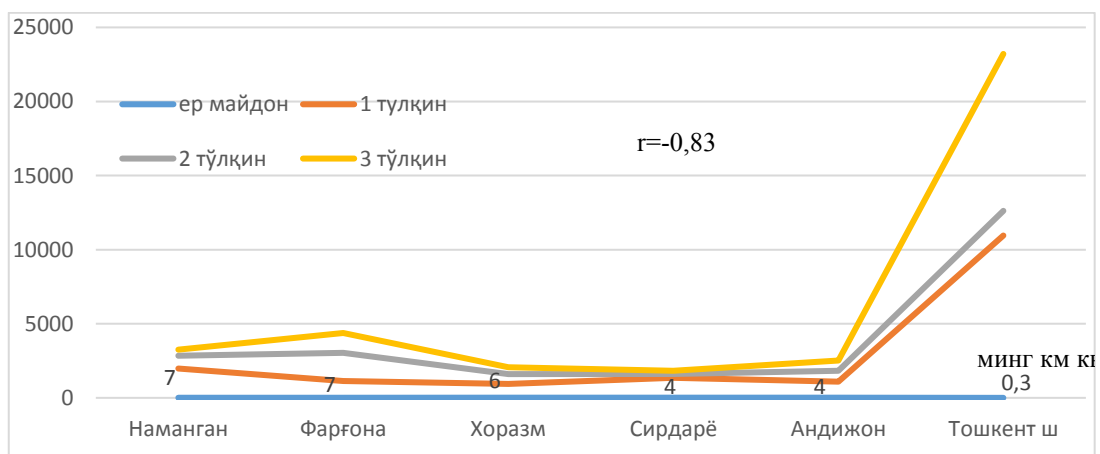


Расм-1. Ўзбекистон Республикасида қўзғатилган COVID-19 инфекциясининг эпидемиологик кўтарилиши тўлқинларида касалланиш даражасини ҳудуднинг ер майдони катталигига боғлиқлиги (1-гурӯҳ)

Ер майдони 10 минг км² дан 100 минг км² гача бўлган ҳудудларда эса эпидемиологик кўтарилишининг биринчи тўлқинида касалланиш даражаси ва ер майдони ўртасида корреляцион боғлиқлик аниқланмади ($r_1 = -0,27$), аммо иккинчи ва учинчи тўлқинда тескари кучли боғлиқлик қўзғатилди ($r_2 = -0,68$; $r_3 = -0,68$), ер майдони камайгани сари касалланиш даражаси юқори бўлди (расм-2).



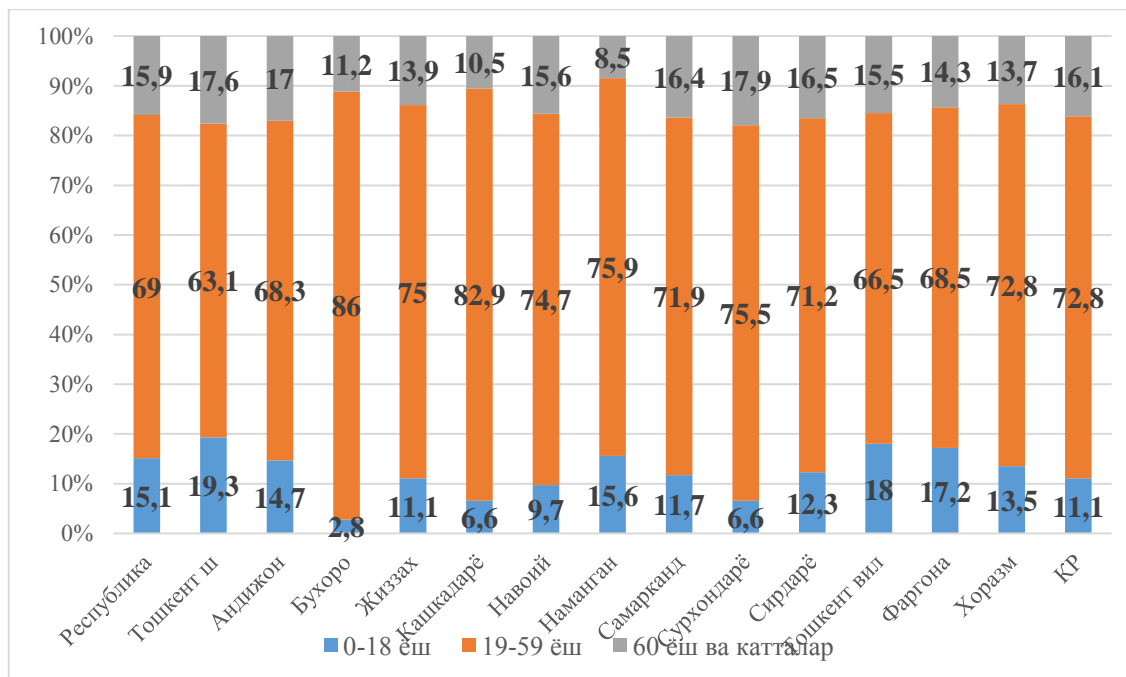
Расм-2. Ўзбекистон Республикасида қўзғатилган COVID-19 инфекциясининг эпидемиологик кўтарилиши тўлқинларида касалланиш даражасини ҳудуднинг ер майдони катталигига боғлиқлиги (2-гурӯҳ)



Расм-3. Ўзбекистон Республикасида қўзғатилган COVID-19 инфекциясининг эпидемиологик кўтарилиши тўлқинларида касалланиш даражасини ҳудуднинг ер майдони катталигига боғлиқлиги (3-гурӯҳ)

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).

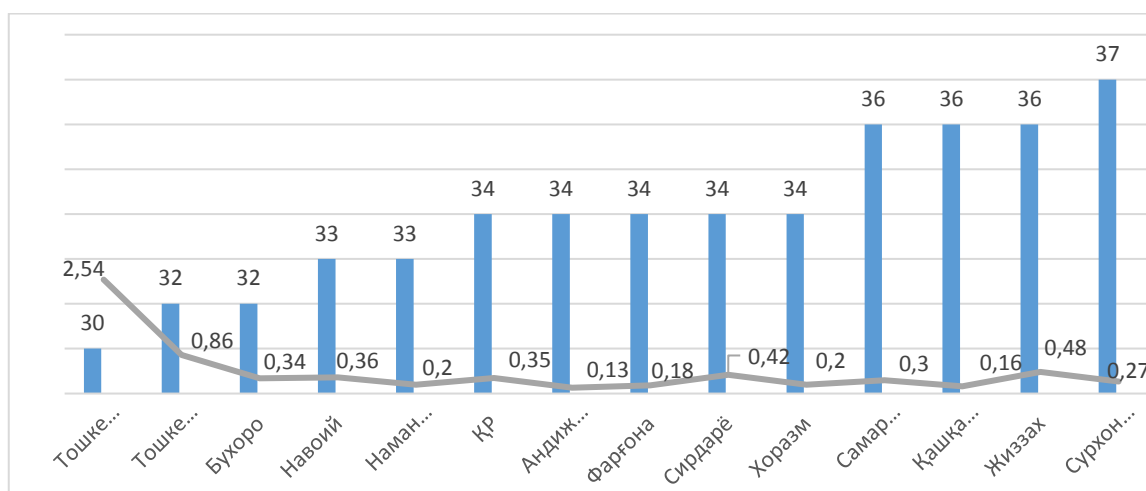
Тадқиқотнинг кейинги босқичида COVID-19 инфекциясини кўтарилишига таъсир этувчи омил сифатида беморларнинг ёш таркиби вилоятлар кесимида таҳлил этилди. Олинган натижаларга кўра, Ўзбекистон Республикасида кузатилган биринчи тўлқинда касалланган беморларнинг 77,7% аҳолининг ўрта ёшдаги (20-59 ёш) кишилар улуши 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 улуши 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 беморларнинг 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 кўтарилди. 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 ҚР (18,4%) юқори бўлди. Республикада 2022 йилнинг қиш ойларида кузатилган учинчи эпидемиологик кўтарилишда касалланган беморларнинг 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).



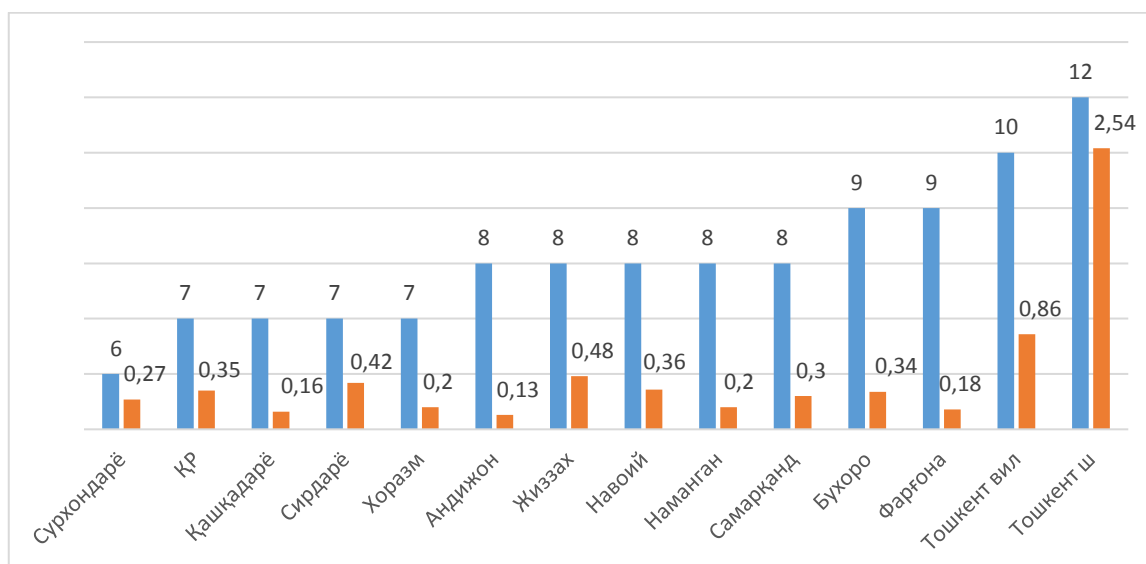
Расм-4. COVID-19 билан ўртача касалланиш даражасини беморлар ёшига боғлиқлиги жинслар ва вилоятлар кесимида таҳлили (%)

Беморлар ёшини касалланиш даражасига таъсирини ўрганиш мақсадида вилоятлар кесимида ёш гуруҳлари ўрганиб чиқилди, унга кўра Бухоро (32,0%) ва Тошкент вилояти (32,0%), Тошкент шаҳри (30,0%) аҳолисининг 30-32% ни 18 ёшгача болалар ташкил қилади, ҚР, Андижон, Наманган, Фарғона, Навоий, Сирдарё ва Хоразм вилоятлари - 33-34%, Жиззах, Қашқадарё, Самарқанд, Сурхондарё вилоятлари аҳолисининг 36-37% болалар ташкил қилди. 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 қилади, Андижон (8), Жиззах (8), Навоий (8), Наманган (8) ва Самарқанд (8), Бухоро (9) ва Фарғона (9) вилоятларида ушбу қиймат 8-9% ҳисобланади, Тошкент вилояти аҳолисининг 10% ҳамда Тошкент шаҳрининг 12% ни қариялар ташкил қилади.



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



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

Вилоятларда қариялар сонига боғлиқ равишда касалланиш даражаси ўрганилганида, қариялар сони ва касалланиш даражаси ўртасида тўғри юқори 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 эпидемиологик кўтарилишининг уччала тўлкинида 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, ресторан, барларда учрашувлар сонининг юқорилиги 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 юқори бўлган ҳамда 2 миллиондан – 1,1 миллионгача бўлган вилоятларда эпидемиологик кўтарилишнинг уччала тўлкинида 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 юқори бўлганлигини келтирган.

Вилоятларда касалланиш даражасига таъсир этувчи омил сифатида ҳудуд майдони ўрганилганида, Ўзбекистон Республикасида COVID-19 инфекцияси эпидемиологик кўтарилишида касалланиш даражаси ҳудуднинг ер майдонига боғлиқ бўлди, ер майдони 100 минг км² дан катта ҳудудларда ер майдони камайган сари касалланиш ҳам пасайди, ер майдони 100 минг км² 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 юқори 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 кийматга эга, аммо қариялар сони умумий аҳолининг фақат 7,0% ни ташкил қилади. Навоий вилоятида эса аҳоли сони кам ҳамда умумий аҳолининг 8,0% ни қариялар ташкил этади. Шунга қарамадан, касалланиш даражаси ҚР да юқори бўлган. Тошкент шаҳри ва Тошкент вилоятларида эпидемиологик кўтарилишнинг ҳар уччала тўлкинида COVID-19 билан касалланиш даражаси бошқа вилоятларга нисбатан юқори бўлди. Маълумки Тошкент шаҳри 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 кўрииб 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.

Хулоса

Ўзбекистон Республикасида COVID-19 билан касалланиш даражаси аҳоли сони 1,1 миллиондан кам бўлган, ҳудуд майдони 40 км² дан кичик бўлган ҳамда умумий аҳолининг 10-12% ни қариялар ташкил қилган ҳудудларда юқори бўлган. Касалланиш даражасига таъсир қилувчи омилларга яна карантин қоидаларига қатъий риоя қилиш даражаси, ҳудуднинг урф-одатлари, оила аъзоларининг сони киради деган тахмин мавжуд.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

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. //Hippokrates 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](https://link.springer.com/article/) - 2021
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 қилинган сана: 10.08.2022