

7. Олимхонова К.Н., Нурутдинова э.А., Эгамбердиева Д.А. Хроническая болезнь почек у больных с кардиоренальным синдромом и дисбак-териозом кишечника // *Терапевтический вестник Узбекистана № 1 2021 г.Ст. 131 – 135.*
8. Резник Е.В. Почки как орган-мишень при хронической сердечной недостаточности. *Lamber. 2011 . С. 188.*
9. Резник Е.В., Никитин И.Г. Кардиоренальный синдром у больных с сердечной недостаточностью как этап кардиоренального континуума (часть I): определение, классификация, патогенез, диагностика, эпидемиология (Обзор литературы) // *Архивъ внутренней медицины. 2019. Т. 9. № 1(45).*
10. Сторожак Г.И., Гендлрин Г.Е., Томилина Н.А., Ким И.Г. Поражение сердечно-сосудистой системы при хронической почечной недостаточности. *Рос. мед. журн. 2005; 3: 4-8.*
11. Шокиров Ю.А. Клинико-морфологические аспекты гломерулонефрита с нефротическим синдромом / Ю.А.Шокиров. *Методические рекомендации // - С. 1-17.*
12. Шутков А.М., Едигарова О.М., Мастыков В.Э. Оценка массы миокарда левого желудочка у больных на программном гемодиализе. *Нефрологияи диализ 2004; 6 (2): 177-180.*
13. Anjan V.Y., Loftus T.M., Burke M.A. et al. Prevalence, clinical phenotype, and outcomes associated with normal B-type natriuretic Peptide levels in heart failure with preserved ejection fraction // *Am J Cardiol. – 2012. Vol. 110. P. 870–876.*
14. Devereux R.B. Echocardiography assessment of left ventricular hypertrophy: comparison to necropsy findings / R.B. Devereux, D.R. Alonso, E.M. Lutas, G.J. Gotlieb // *Am. J. Kidney Dis.- 1991.-Vol. 18 (Suppl 2).-P.1-127.*
15. Hatamizadeh P., Fonarow G.C., Budoff M.J. et al. Cardiorenal syndrome: pathophysiology and potential targets for clinical management. *Nat Rev Nephrol. 2013; 9 (2): P. 99–111.*
16. Iyngkaran P., Thomas M.C., Johnson R., et al. Contextualizing Genetics for Regional Heart Failure Care. *Curr. Cardiol. Rev. 2016. № 12(3). P. 231 – 242.*
17. Komissarov K., Pilotovich V., Kurganovich S. The functional condition of right ventricle in the patients with end stage renal disease on dialysis treatment. *The abstract book of the 10th European Meeting on Cardioneurology. Assisi; 2004: 169 -171.*
18. London G. M. Arterial media calcification in end-stage renal disease: impact on all cause and cardiovascular mortality. *Nephrol. Dial. Transplant. 2003; 18 (9): 1731-1739.*
19. Levey A.S., Coresh J. Chronic kidney disease. *Lancet. 2012. № 379(9811). P. 165–180.*
20. Petersen M., Andersen J.T., Hjeltvang B.R., Broedbaek K., Afzal S., Nyegaard M., Borlum A.D., Stender, Kober L., Torp-Pedersen C., Poulsen H.E. Association of beta- adrenergic receptor polymorphisms and mortality in carvedilol-treated chronic heart failure patients // *Br. J. Clin. Pharmacol. 2011 . P. 556 – 565.*
21. Tory K., Suveges Z., Horvath E. et al. Autonomic dysfunction in uremia assessed by heart rate variability. *PediatrNephrol. 2003; 18: 1167-1171.*
22. Whaley-Connell A., Sowers J.R. Pathophysiology: the Cardio Renal Metabolic Syndrome. *J.Am. Soc. Hypertens. 2014. № 8(8). P. 604–606.*

УДК: 616.9:578.834-036.22-614.2

COVID-19 КАСАЛЛИГИНИНГ РИВОЖЛАНИШ ХАВФИНИ ИНТЕГРАЛ БАХОЛАШ

Бахромжон МАМАТҚУЛОВ^{1,а}, Абдурашид Нематов^{2,б},

¹т.ф.д. профессор, Тошкент тиббиёт академияси
²таъҷиб докторант (PhD), Тошкент тиббиёт академияси
Тошкент, Ўзбекистон
tma.sph@gmail.com, abdurashidnematov459@gmail.com

ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ COVID-19

¹д.м.н. профессор, Ташкентская медицинская академия
²базовый докторант (PhD), Ташкентская медицинская академия
Ташкент, Узбекистан
tma.sph@gmail.com, abdurashidnematov459@gmail.com

INTEGRATED ASSESSMENT OF THE RISK OF DEVELOPING COVID- 19

Bakhromjon MAMATKULOV^{1,a}, Abdurashid NEMATOV^{2,b},

¹Doctor of Science, Professor, Tashkent medical academy

²basis doctorate (PhD), Tashkent medical academy

Tashkent, Uzbekistan

tma.sph@gmail.com, abdurashidnematov459@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Мақсад: COVID-19 касаллигининг келиб чиқиш ва ривожланиш хавфини интеграл баҳолаш учун прогностик жадвал ишлаб чиқиш. **Материал ва методлар:** махсус юқумли касалликлар шифохонаси Зангиота 1 ва 2 да COVID-19 касаллиги билан даволаниб чиққан 600 нафар беморларва ушбу касалликка чалинмаган 600 нафар соғлом шахсларда сўровнома (анкета-сўров усули) ўтказилди. **Натижа:** олинган 7 та ижтимоий гигиеник ва тиббий биологик омилларнинг коронавирус билан касалланиш кўрсаткичларига таъсир диапазони 12,85-40,76 чегараларини ташкил қилар экан. Шундай қилиб меъёрий интеграцион (прогностик) кўрсаткич қанча катта бўлса, комплекс олинган омилларнинг таъсир кучи шунча юқори ва унинг акси, прогностик кўрсаткич қанча кичик бўлса, омилларнинг таъсир кучи шунча паст бўлади. **Хулоса:** аҳоли орасида ва беморларда хавф гуруҳини комплекс баҳолашга имкон берадиган истиқболли жадвалдан кенг фойдаланиш БТСЁ муассасаларида фаолият юритадиган тиббиёт ходимлари, соғлиқни сақлаш муассасалари раҳбарларига касалликни эрта аниқлаш, диагностика қилиш ва адекват даволашга қаратилган илмий асосланган чора- тадбирларни ишлаб чиқиш ва касалликни камайтириш имконини беради.

Калит сўзлар: COVID-19, БТСЁ, ЎРВИ, прогностик жадвал, ОШ, SARS-CoV-2, 2019-нCoV.

АННОТАЦИЯ

Цель: разработать прогностическую таблицу для комплексной оценки риска возникновения и развития заболевания COVID-19. **Материалы и методы:** проведено обследование (анкетный метод) в Зангиатинской 1-2 й специальной инфекционной больнице 600 пациентов, лечившихся от COVID-19, и 600 здоровых лиц, не инфицированных заболеванием. **Результаты:** диапазон влияния 7 социально-гигиенических и медико-биологических факторов на заболеваемость коронавирусом составил 12,85-40,76. Таким образом, чем больше нормативный интеграционный (прогностический) показатель, тем выше влияние комплексных факторов, и наоборот, чем меньше прогностический показатель, тем ниже влияние факторов. **Заключение:** широкое использование проспективной таблицы, позволяющей комплексно оценить группу риска среди населения и пациентов, позволит медицинским работникам, работающим в отделениях интенсивной терапии, руководителям медицинских учреждений разработать научно обоснованные мероприятия по раннему выявлению, диагностике и адекватному лечению. и снижение заболеваемости.

Ключевые слова: COVID-19, ПМСЦ, ОРВИ, прогностическая таблица, СВ, SARS-CoV-2, 2019-nCoV.

ABSTRACT

Objective: to develop a prognostic table for an integrated assessment of the origin and risk of developing COVID-19 disease. **Materials and methods:** a survey (questionnaire method) was conducted in Zangiota 1 and 2 Special Infectious Diseases Hospital on 600 patients treated with COVID-19 and 600 healthy individuals who were not infected with the disease. **Result:** the range of effects of the 7 social hygienic and medical biological factors on coronavirus incidence was 12,85-40,76. Thus, the larger the normative integration (prognostic) indicator, the higher the impact of the complex factors, and conversely, the smaller the prognostic indicator, the lower the impact of the factors. **Conclusion:** extensive use of the prospective table, which allows a comprehensive assessment of the risk group among the population and patients, will allow health professionals working in ICUs, heads of health facilities to develop science-based measures for early detection, diagnosis and adequate treatment and disease reduction.

Keywords: COVID-19, PMSC, ARVI, prognostic chart, FD, SARS-CoV-2, 2019-nCoV

Долзарблиги. 2019-йил декабр ойида Хитойнинг Ухан шаҳрида сабаби номаълум бўлган пневмония ҳолатлари тўғрисида хабар берилди [1]. 2020-йилнинг 7-январиди Хитой соғлиқни сақлаш муассасалари беморларнинг нафас олиш йўллари наъмуналарини таҳлил қилиш орқали бу ҳолатлар янги

коронавирус, оғир ўткир респиратор синдром коронавируси-2 (SARS-CoV2; илгари 2019-nCoV) билан боғлиқлигини тасдиқлади [2,3]. Коронавирус касаллиги 2019 (COVID-19) пневмониясининг аксарият ҳолатлари Ухандаги Хуанан денгиз маҳсулотлари бозорида қайд этилган [6]. Бироқ, тиббиёт ходимлари бозорга чиқмаган бўлишларига қарамай, Уханга саёҳат қилган ходимлар SARS-CoV-2 билан касалланганлиги аниқланган, бу ҳолатларнинг пайдо бўлиши ушбу вируснинг одамдан одамга юқишини ко'рсатади [7,8]. Ташхис қўйилган ҳолатлар сони тез суръатлар билан ўсиб бормоқда: 2020 йил 27 мартга қадар Хитойда ва дунёнинг бошқа мамлакатларида (шу жумладан Япония, Жанубий Корея, Испания, Италия, Буюк Британия ва АҚШда) COVID-19 пневмониясининг 500 000 дан ортиқ ҳолати қайд этилган ва 23 000 дан ортиқ бемор вафот этди, бунда ўлим даражаси тахминан 4% га тенг бўлди [9]. Олиб борилган тадқиқот натижалари шуни кўрсатмоқдаки, беморларни назорат қилиш, даволашда қатор камчиликларга йўл қўйилган: текширувлардан тўлиқ ўтказмаслик, касаллик кечиш даражасини тўғри баҳолай олмаслик ва бунинг натижасида даволашнинг ноадекватлиги, стационарда даволашнинг ўз вақтида амалга оширилмаслиги ва ҳоказолар шулар жумласидандир.

Тадқиқот мақсади: COVID-19 касаллигининг келиб чиқиш ва ривожланиш хавфини интеграл баҳолаш учун прогностик жадвал ишлаб чиқиш.

Материал ва методлар: Махсус юқумли касалликлар шифохонаси Зангиота 1 ва 2 да COVID-19 касаллиги билан даволаниб чиққан 600 нафар беморлар ва ушбу касалликка чалинмаган 600 нафар соғлом шахсларда сўровнома (анкета-сўров усули) ўтказилди.

Олинган натижалар

Мамлакатимизда аҳолига тиббий хизмат кўрсатишнинг бирламчи бўғинларида, айниқса соғлиқнинг сақлашнинг бирламчи бўғинларида касалликка олиб келувчи хавф омилларини аниқлаш, баҳолаш ва касалликка ташхис қўйиш қийинчилик туғдирмоқда. Коронавируснинг асоратли кечиш сабабларидан бири – беморларни назорат қилишда дифференциаллашган ёндашувнинг бўлмаслигидир.

Касалликка олиб келувчи хавф омиллари тўғрисидаги маълумотларни таҳлил қилишда махсус ишлаб чиқилган математик моделдан фойдаланиш ижобий самарани беради. Касалликка олиб келувчи хавф омиллари жуда кўп. Бироқ улардан ҳар бирининг организмга таъсирини баҳолаш ва уни прогнозлаш тиббиёт ходимидан бирмунча кўп вақтни талаб қилади. Бу эса айниқса БТСЁ муассасаларида ишловчи тиббиёт ходимлари учун қийинчилик туғдиради.

COVID-19 касаллиги профилактикасида прогностик жадвалдан фойдаланишдан асосий мақсад – беморларда касалликка сабаб бўлувчи энг асосий омилларни ажратиб олишдан иборатдир. Прогностик жадвал тузишнинг бир қанча усуллари мавжуд. Биз Е.Н.Шиган (1987й), Л.А.Пономарёва ва Б.Маматқулов (2009й)лар томонидан ишлаб чиқилган оддий ва ишончли усулидан фойдаланишни лозим топдик.

Хавф гуруҳларининг ичидан энг юқори вазнга эга бўлган 7 та хавф омиллари ажратиб олинди (1-жадвал).

1-жадвал

COVID-19 касаллиги келиб чиқишига таъсир этувчи етакчи хавф омиллари

№	Хавф омиллари	Вазн коэф-ти (R)
1	Ёш таркиби (70 ёш ва <)	4,0
2	Жамоат жойларида санитария-гигиеник қоидаларга риоя қилиш (бир марталик тиббий ниқоб, оралик масофани сақлаш, антисептик воситалар), (амал қилмади)	3,6
3	Тамаки истеъмол қилиш (қунига 20 донагача чекиш)	3,6
4	Сурункали касалликларнинг мавжудлиги (мавжуд)	3,1
5	Спиртли ичимлик истеъмоли (ҳафтасига 2-3 марта)	3,0
6	Яшаш шароити (ёмон)	2,9
7	Тана вазни (меъеридан юқори)	2,84

Тадқиқотларнинг натижаларини чуқур таҳлил этиш, клиник эпидемиологиянинг аналитик тадқиқот усуллари: хавф омилларини аниқлаш, шанслар нисбати ва касалликларнинг тарқалганлиги, касалликнинг етакчи хавф омиллари аниқланди ва уларнинг истиқболини аниқлаш ва баҳолаш жадвали ишлаб чиқилди (2-жадвал).

Тиббиёт ходими томонидан мижознинг анамнез маълумотлари йиғилиб, тиббий кўриқдан ўтказилгач, аниқланган омиллар мазкур жадвалда белгиланиб олинади. Шундан сўнг барча омилларга мос келадиган қийматлар йиғиндиси олинади.

2-жадвал

COVID-19 касаллигининг келиб чиқишига таъсир этувчи хавф омиллари даражасини комплекс баҳоловчи прогностик жадвал

№	Биологик омиллар	Омиллар градацияси	Прогностик кўрсаткич (X)
1	Ёш таркиби	19 ёшгача	2
		20-29	2,32
		30-39	2,88
		40-49	2,4
		50-59	6,36
		60-69	7,88
		70 ёш ва <	7,92
2	Тана вазни	меъёрида	1,73
		меъеридан юқори	4,9
3	Сурункали касалликларнинг мавжудлиги	Мавжуд	5,8
		Мавжуд эмас	1,8
Санитария гигиеник қоидаларга риоя қилиши ва касаллик белгилари учраши билан боғлиқ омиллар			
4	Жамоат жойларида санитария-гигиеник қоидаларга риоя қилиш (бир марталик тиббий ниқоб, оралик масофани сақлаш, антисептик воситалар)?	Амал қилди	1,9
		Амал қилмади	7
Яшаш шароити, овқатланиш ва дам олиш билан боғлиқ омиллар			
5	Яшаш шароити	қониқарсиз	5,8
		қониқарли	2,8
		яхши	2,4
		жуда яхши	1,97
Зарарли одатлар			
6	Тамаки чекиш	Чекмайман	1,98
		Кунига 5 донагача чекаман	2,56
		Кунига 10 донагача чекаман	2,93
		Кунига 20 донагача чекаман	7,34
7	Спиртли ичимлик	Ҳафтасига 2-3	2

	истеъмоли	марта	
		Ҳафтасига 1 марта	1,47
		Алоҳида ҳолатларда	1,74
Хавф қийматлари			
	Хавфнинг энг кичик қиймати (X)	$\sum X_n$	12,85
	Хавфнинг энг катта қиймати (X)	$\sum X_n$	40,76

Демак, олинган 7 та ижтимоий-гигиеник ва тиббий-биологик омилларнинг коронавирус билан касалланиш кўрсаткичларига таъсир диапазони 12,85-40,76 чегараларини ташкил қилар экан. Шундай қилиб меъерий интеграцион (прогностик) кўрсаткич қанча катта бўлса, комплекс олинган омилларнинг таъсир кучи шунча юқори ва унинг акси, прогностик кўрсаткич қанча кичик бўлса, омилларнинг таъсир кучи шунча паст бўлади.

Тадқиқотда хавф чегараларини 3 интервалли гуруҳга бўлдик: хавфнинг энг кичик даражаси (12,85 -21,22), хавфнинг ўртача даражаси (21,22-29,6), хавфнинг энг юқори даражаси (29,6-40,76) (3-жадвал).

3-жадвал

Беморлар учун хавф гуруҳлари ва унинг диапазонлари.

Хавфлилик даражаси	Хавфлилик ўлчами	Хавф гуруҳи (истикбол-прогноз)
Хавфнинг энг кичик даражаси	12,85 -21,22	яхши истикболли гуруҳ
Хавфнинг ўртача даражаси	21,22-29,6	диққатни талаб қиладиган гуруҳ
Хавфнинг энг юқори даражаси	29,6-40,76	ёмон истикболли гуруҳ.
Хавф чегараси	12,85-40,76	

Бундан ташқари касалликнинг олдини олиш, аҳолининг бирламчи тиббий санитария ёрдами муассасаларига мурожаатлари даврида уларнинг орасидан касалликка мойил-хавф омиллари мавжуд аҳоли гуруҳини ажратиб олиш, касалликни барвақт аниқлаш, уни ўз вақтида ташхислаш, улар орасида олиб бориладиган иккиламчи профилактикани олиб бориш, учламчи профилактиканинг самарадорлигини ошириш мақсадида илмий тизимли таҳлил ва тизимли ёндошув тамойилларига асосланган ҳолда соғлиқни сақлаш тизимининг барча бўғинлари учун касалликнинг тиббий, ижтимоий

самарадорлигини ошириш, касаллик оқибатида содир бўладиган иқтисодий зарарни камайтириш мақсадида комплекс режа-дастур тузилди.

Ушбу дастур асосида тизимли ёндошув 2 босқичда олиб борилади.

1-босқич БТСЁ (Бирламчи тиббий санитария ёрдами) муассасаларида амалга оширилади. Бу босқичда биринчи навбатда БТСЁ муассасаларидаги шифокорлар коронавирус касаллиги белгиларини барвақт аниқлаш, ташхислаш, даволаш, профилактикаси бўйича ўз билимларини мунтазам равишда фаол ошириб боради ва касалланиш, ўлим ҳақидаги маълумотлар базасини яратади: ОШ (оила шифокори) хавф гуруҳига кирувчи шахслар ва беморларнинг хавф гуруҳларини шакллантиради; хавф гуруҳига кирган шахслар ва бемор тўғрисида маълумотлар тўплайди: оиланинг иқтисодий-ижтимоий ҳолати, оила таркиби, меҳнат характери, касбга алоқадор зарарли омиллар, хўжалик ва маиший яшаш шароити, зарарли одатлари, тиббий билим ва тиббий маданияти, жисмоний ва руҳий ҳолати тавсифи; касалликнинг хавф даражасини аниқлайди ва хавф гуруҳларини шакллантиради; хавф гуруҳига кирувчи хавф омиллари мавжуд шахсларда соғлом турмуш тарзи кўникмаларини шакллантиради.

Олинган натижалар асосида тиббий хизмат кўрсатиш даражаси режалаштирилади. Сурункали касалликлари бор беморларга алоҳида эътибор қаратиш, нафас йўллари ЎРВИни ўз вақтида аниқлаш ва даволаш, беморларни ўз вақтида фаол равишда диспансеризациядан ўтказиш ва мониторинг олиб бориш режаси тузилади, бирламчи профилактик чора- тадбирлар ишлаб чиқилади.

2-босқичда 1-босқичда олинган маълумотлар базасига асосан COVID-19 касаллигига олиб келувчи хавф гуруҳлари: сурункали касалликлари бор, ёши 70 ёшдан катта, ортиқча тана вазнга эга, зарарли одатлари мавжуд шахсларни инобатга олган ҳолда комплекс соғломлаштириш чора-тадбирлари ишлаб чиқилади ва амалга оширилади. Оила саломатлик мактаблари шакллантирилади.

Шундай қилиб, касаллик профилактикаси мажмуавий дастурига тизимли ёндашув қуйидаги кетма-кет келадиган қадамларни ўз ичига олади.

1. Коронавирус касаллигида учрайдиган белгилар билан мурожаат қилган беморлардан тўлиқ анамнез маълумотлари олинади. Олинган анамнез маълумотлари жадвалга қўйилади ва хавф омиллари белгилаб олинади.

2. Хавф даражасига кўра беморлар 3 гуруҳга ажратилади: хавфнинг энг кичик даражаси, хавфнинг ўртача даражаси, хавфнинг энг юқори даражаси. Ҳар бир хавф гуруҳига кирган шахслар бўйича тузилган индивидуал чора-тадбирлар уларнинг амбулатор картасида қайд этилиб борилади. Хавф омили

эхтимоллик даражаси ортган сари беморларни ёмон истикболли гуруҳга киритиш хавфи ошиб бораверади.

3. Хавфнинг энг кам эхтимоллик чегараси мавжуд бўлган яхши истикболли гуруҳ билан касалликнинг бирламчи профилактикаси чоратадбирлари олиб борилади. Бунда асосий эътибор касаллик келиб чиқишининг олдини олишга қаратилади. Биринчи навбатда мавжуд хавф омилларини бартараф этиш ёки уларнинг таъсирини камайтириш керак бўлади. Хавф гуруҳи ажратиб олинади. Зарарли одатлардан воз кечишга эришиш, жисмоний машқлар билан шуғулланиш ва юқори нафас йўллари респиратор касалликлари профилактикаси тадбирлари қўлланилади.

4. Хавфнинг ўрта эхтимоллик чегараси мавжуд бўлган диққатни талаб қиладиган гуруҳларда махсус инструментал текширишлар ўтказиш мақсадида тор мутахассисга юборилади, соғломлаштиришнинг индивидуал режаси ишлаб чиқилади, соғлом диспансер гуруҳи ташкил этилиб, фаол кузатилиб, керак бўлса фаол даволаб, кун ва иш тартиби бўйича тавсиялар ишлаб чиқилади.

5. Хавфнинг энг кўп эхтимоллик чегараси мавжуд бўлган ёмон истикболли гуруҳларда эса беморни зарур бўлганда госпитализация қилиш, иккиламчи профилактика чораларни амалга ошириш тадбирлари олиб борилади: улар билан контактни имкон даражасида чеклаш; инфекцион касалликларни ўз вақтида аниқлаш, даволаш ва олдини олиш; бемор, унинг оиласи, маҳалла вакиллари ва фаоллари, таълим муассасаси ходимларининг тиббий билимини ошириш.

Аҳоли орасида ва беморларда хавф гуруҳини комплекс баҳолашга имкон берадиган мазкур истикболли жадвалдан кенг фойдаланиш БТСЁ муассасаларида фаолият юритадиган тиббиёт ходимлари, соғлиқни сақлаш муассасалари раҳбарларига касалликни камайтириш, уни эрта аниқлаш, диагностика қилиш ва адекват даволашга қаратилган илмий асосланган чоратадбирларни ишлаб чиқиш имконини беради.

Хулоса

1. SARS-CoV-2 инфекцияси эпидемик жараёнининг интенсивлигига ва COVID-19 касаллигининг тарқалганлигига беморлар ёши, жамоат жойларида санитария-гигиеник қоидаларга риоя қилмаслик, сурункали касалликларнинг мавжудлиги, зарарли одатлар, турмуш шароити ва тана вазни каби омиллар таъсир этади.

2. Аҳоли орасида ва беморларда хавф гуруҳини комплекс баҳолашга имкон берадиган истикболли жадвалдан кенг фойдаланиш БТСЁ муассасаларида фаолият юритадиган тиббиёт ходимлари, соғлиқни сақлаш муассасалари раҳбарларига касалликни эрта аниқлаш, диагностика қилиш ва

адекват даволашга қаратилган илмий асосланган чора-тадбирларни ишлаб чиқиш ва касалликни камайтириш имконини беради.

Литература/References

1. World Health Organization Pneumonia of Unknown Cause — China. Available online at: <https://www.who.int/csr/don/05-january-2020-pneumonia-of-unknown-cause-china/en/> (accessed January 5, 2020).
2. World Health Organization Coronavirus Disease (COVID 19) Outbreak. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novelcoronavirus2019> (accessed Feb 15, 2020).
3. Wu F, Zhao S, Yu B, Chen YM, Wang W, Song ZG, et al. . A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. *Nature*. (2020) 579:265–9. 10.1038/s41586-020-2008-3 [PMCFree article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
4. Yan R, Zhang Y, Li Y, Xia L, Guo Y, Zhou, et al. . Structural basis for the recognition of SARS-CoV-2 by full-length human ACE2. *Science*. (2020) 367:1444–8.10.1126/science.abb2762 [PMCFree article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
5. Hamming I, Cooper ME, Haagmans BL, Hooper NM, Korstanje R, Osterhaus AD, et al. . The emerging role of ACE2 in physiology and disease. *J Pathol*. (2007) 212:1–11. 10.1002/path.2162 [PMCFree article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
6. Tan W, Zhao X, Ma X, Wang W, Niu P, Xu W, et al. Notes from the field: a novel coronavirus genome identified in a cluster of pneumonia cases— Wuhan, China 2019– 2020. *China CDC Weekly* 2. (2020). p. 61–62. [Google Scholar]
7. Chan JF, Yuan S, Kok KH, To KK, Chu H, Yang J, et al. . A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet*. (2020) 395:514–23. 10.1016/S0140-6736(20)30154- 9 [PMCFree article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
8. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. . Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. (2020) 395:497–506. 10.1016/S0140-6736(20)30183-5 [PMCFree article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
9. World Health Organization Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Situation Report–67. Available online at: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200327-sitrep-67-covid-19.pdf?sfvrsn=b65f68eb_4 (accessed March 27, 2020).

УДК: 616.716.8-004.8:636-089.844

ПЛАСТИКА ДЕФЕКТОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ ГИДРОКСИАПАТИТА И КОЛЛАГЕНА

Надежда Юрьевна МУРАТОВА¹ Шариф Юлдашевич АБДУЛЛАЕВ²

¹<https://orcid.org/0000-0003-3126-9013>

²<https://orcid.org/0000-0003-3892-771X>

Ташкентский государственный стоматологический институт