

COVID-19 ЎТКАЗГАН ВА ЎТКАЗМАГАН ОШҚОЗОН-ИЧАК ТРАКТИДА ПАТОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАР АНИҚЛАНГАН БЕМОРЛАРНИНГ КЛИНИК ВА АЙРИМ ЛАБОРАТОР – АСБОБИЙ ТЕКШИРИШЛАРИДАГИ ЎЗГАРИШЛАРИНИ СОЛИШТИРМА ЎРГАНИШ



Гадаев Абдигаффор Гадаевич¹, Исмоилова Муаззамхон Исроиловна², Эшонкулов Сардор Синдарович¹

1 - Тошкент тиббиёт академияси, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.;

2 - Фарғона жамоат саломатлиги тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Фарғона ш.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ КЛИНИЧЕСКИХ И НЕКОТОРЫХ ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ТЕСТОВ У ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕНЕСШИХ И НЕ ПЕРЕНЕСИВШИХ COVID-19, У КОТОРЫХ БЫЛИ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОМ ТРАКТЕ

Гадаев Абдигаффор Гадаевич¹, Исмоилова Муаззамхон Исроиловна², Эшонкулов Сардор Синдарович¹

1 - Ташкентская медицинская академия, Республика Узбекистан, г. Ташкент;

2 - Ферганский медицинский институт общественного здравоохранения, Республика Узбекистан, г. Фергана

COMPARATIVE STUDY OF CHANGES IN CLINICAL AND SOME LABORATORY AND INSTRUMENTAL TESTS IN PATIENTS WITH AND WITHOUT COVID-19 WHO HAD PATHOLOGICAL CHANGES IN THE GASTROINTESTINAL TRACT

Gadaev Abdigaffor Gadaevich¹, Ismoilova Muazzamkhon Isroilovna², Eshankulov Sardor Sindarovich¹

1 - Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Tashkent;

2 - Fergana Medical Institute of Public Health, Republic of Uzbekistan, Fergana

e-mail: Gadaev.abdugaffar@gmail.com

Резюме. Мақолада COVID-19 ўтказган ва ўтказмаган ошқозон-ичак тизимида патологик ўзгаришлар аниқланган беморларнинг клиник ва айрим лаборатор –асбобий текширишларидаги ўзгаришлари солиштирма таҳлил қилинган. Унда коронавирус ўтказган беморларда ошқозон – ичак тизимида шикоятлар ишончли кўпчилиги, эзофагогастрофиброскопик манзара яққолроқ намоён бўлганлиги, ичак микрофлорасида сапрофитлар (бифидо ва лактобактериялар) камайиб патоген микрофлора (лактоза манфий *E.coli* ва стафилококклар) кўпайганлиги кўрсатилган. Олинган маълумотлар ушбу гуруҳ беморлари реабилитация чора – тадбирларига муҳтож эканлигини кўрсатади.

Калит сўзлар: COVID -19, бифидобактерия, лактобактерия, *E.coli*.

Abstract. The article compares the changes in clinical and some laboratory-instrumental examinations of patients with and without COVID-19 who had pathological changes in the gastrointestinal system. It is shown that in patients with coronavirus, there is a reliable number of complaints in the gastrointestinal system, the esophagogastrofibroscopic picture is more clearly manifested, the number of saprophytes (bifido and lactobacteria) in the intestinal microflora decreases, and the pathogenic microflora (lactose-negative *E.coli* and staphylococci) increases. The obtained data show that patients of this group need rehabilitation measures.

Keywords: COVID-19, bifidobacteria, lactobacteria, *E.coli*.

Қириш. Олиб борилаётган тадқиқотлар тасдиқлашича, коронавирус инфекцияси, нафақат респиратор балки ошқозон - ичак тизимида ҳам патологик ўзгаришларни келтириб чиқаради. Covid-19 да ошқозон ичак – тизимидаги симптомлар умумий клиник белгиларнинг 15 % ва ундан ортиқ ҳолатларини ташкил қилади. L.Lin

ва ҳаммуаллифлар томонидан 95 нафар Covid-19 билан касалланган беморлар текширилганда уларнинг 58 нафарида ошқозон – ичак тизимида ўзгаришлар аниқланган [6].

Қатор кузатувларда Covid-19 да касалликнинг биринчи тўлқинида кўпроқ респиратор тизим, иккинчи тўлқинида эса

ошқозон-ичак тизими зарарланиш белгилари хос деган фикрлар олдинга сурилган [8, 11].

2019 йилда АҚШда кўнгил айниш, қайт қилиш, кейинги куни диареяга шикоят билан келган 35 ёшли бемор нажасидан биринчи маротаба коронавирус РНКси касалликнинг 7 кунда ажратилган [4].

Айрим маълумотларга кўра Covid-19 РНКси касалликнинг 5 кундан бошлаб аниқланади ва унинг юқори чўққиси 11 кунга тўғри келади. Баъзи беморлар нажасида РНК респиратор белгилар йўқолиб нафас аъзоларидан олинган тегишли синамалар мусбат бўлгандан кейин ҳам сақланади [14, 16, 9, 15, 2, 13].

Қатор тадқиқотчилар Covid-19 РНКни нажасда топилишини инфекцияни ошқозон-ичак тизимида узоқ сақланишини белгиси эмас деб қарашса ҳам [10] бошқа унга қарама-қарши фикрлар ҳам мавжуд. Маълумки, коронаровирус организмга ангиотензин айлантурувчи фермент (ААФ 2) рецепторлари орқали киради. ААФ 2 рецепторларининг юқори экспрессияси нафақат ўпка альвеолалари хужайраларида балки ошқозон, ўн икки бармоқ ҳамда тўғри ичак безсимон эпителиал хужайраларида ҳам кузатилади [7, 17, 5] ва бу ўз навбатида ушбу инфекцияда ошқозон-ичак тизимида белгилар юзага келишига сабаб бўлиши мумкин [13].

Айрим кузатувларда Covid-19 билан оғриган беморларда гастроэнтерологик шикоятларни учраш даражаси таҳлил қилинган. Хитойда олинган маълумотларга кўра 1099 Covid-19 ташхиси тасдиқланган беморларнинг 5-6% қайт қилиш ва 3-8% да диарея кузатилган [3]. У аниқланган 204 беморларнинг (ўртача ёши $54,9 \pm 15,4$ йил) клиник манзараси таҳлил қилинганда энг кўп кузатиладиган гастроэнтерологик белги анорексия (83,8%) бўлган. Диарея 29,3%, қайт қилиш 0,8%, қоринда оғриқ 0,4% беморларда қайд этилган. Санаб ўтилган белгилар кузатилган беморлар шифохона шароитида улар бўлмаганларга нисбатан узоқроқ даволанганлар ($P=0,02$). Бунда гастроэнтерологик шикоятлари бўлган беморларнинг 53,4%нинг нажасида Covid-19 вирус РНКси аниқланган [8]. Қоринда оғриқ кўпроқ Covid-19ни оғир кечиш ҳолларида учраган [12].

Бошқа муаллифларнинг таъкидлашларича Covid-19 билан кузатувда бўлган ва гастроэнтерологик белгилар аниқланган беморларда энг кўп диарея (24,2%), ундан сўнг анорексия (17,9%) ва кўнгил айниши (17,9%) кузатилган [6]. Муаллифлар диарея кўпроқ беморлар шифохонага ётқизилганларидан кейин аниқланганлигини, бу эса антибиотиклар қабул қилиш билан боғлиқ бўлиши мумкинлигини кўрсатишган.

Covid-19 аниқланган ва гастроэнтерологик белгилар учраган беморларнинг 52,4% нажасида инфекция РНКси топилган, ошқозон-ичак тизимидан шикоятлар бўлмаганларда эса бу кўрсаткич 39,1% тенг бўлган. Кузатувдагиларнинг олтитасида эзофагогастроуденоскопия ўтказилган. Касаллик иккита оғир клиник кўринишда кечган беморларнинг қизилўнғачи, ошқозони, 12 бармоқ ва тўғри ичаги шиллик қаватида Covid-19 РНКси, касаллик енгил кечган 4 кишида эса фақат дуоденумнинг шиллик қаватида топилган. Ушбу маълумотларга асосланган ҳолда муаллифлар инфекцияни фекал-орал юқиш йўли коронавируста муҳим аҳамиятга эга деган хулосага келишган [1]. Унда гастроэнтерологик белгилар респиратор ўзгаришлардан анча олдин кузатилгани кўрсатилган. Лекин биз ўрганган мавжуд адабиётларда турли ички аъзолар, шу жумладан, ошқозон – ичак тизими касалликлари негизида Covid-19 ўтказиб «нисбий соғлом» беморларда кузатиладиган ўзгаришлар тўғрисида маълумотлар жуда кам. Ваҳоланки уларни ўз вақтида аниқлаш иккиламчи профилактика муолажаларини ўтказиш муҳим амалий аҳамиятга эга. Ушбу нуқтаи назардан биз ошқозон-ичак тизими касалликлари белгилари билан Covid-19 ўтказган ва «нисбий соғлом» беморларни овқат хазм қилиш аъзолари ҳолатини ўрганишни олдимишга мақсад қилиб қўйдик.

Тадқиқот мақсади: COVID - 19 ўтказган ва ўтказмаган беморларнинг шикоятлари, эзофагогастрофиброскопиядаги ўзгаришлар ва ичаклар микрофлорасини солиштирма ўрганиш.

Тадқиқот материали ва услублари: Олдимишга қўйилган мақсаддан келиб чиқиб ошқозон-ичак тизими касалликлари белгилари аниқланган 100 нафар беморлар кузатилдилар. Уларнинг 42 нафари (42 %) эркаклар ва 58 (58 %) аёллар ташкил қилдилар. Беморлар дастаб 2 гуруҳга ажратилдилар. Уларнинг биринчи гуруҳини Covid -19 ўтказган ҳамда иммуноглобулин М аниқланмаган “нисбий соғлом” аммо ошқозон-ичак тизими касалликлари белгилари мавжуд бўлган 60 та, ўртача ёши 55.06 ± 2.1 бўлган 27 нафар эркаклар ва 33 нафар аёллар ташкил қилдилар.

Иккинчи, яъни назорат гуруҳ Covid -19 ўтказмаган лекин ошқозон-ичак тизими касалликлари белгилари мавжуд бўлган 40 та, ўртача ёши 63.4 ± 1.5 бўлган 15 нафар эркаклар ва 25 нафар аёллардан иборат бўлди.

Кузатувдаги беморларнинг шикоятлари синчиковлик билан ўрганилди ва солиштирма таҳлил қилинди.

Жадвал 1. Кузатувдаги асосий (Covid 19 ўтказган гастроэнтерологик касаллик белгилар мавжуд) ва назорат (Covid -19 ўтказмаган гастроэнтерологик касаллик белгилар мавжуд) гуруҳидаги беморларнинг шикоятлари

№	Кўрсаткичлар	Асосий гуруҳ n=60	Назорат гуруҳ n=40	P
1	Қоринда оғриқ	27 (45%)	12 (30%)	p>0.05
2	Ич қотиши	42 (70%)	20 (50%)	p<0.05
3	Ич кетиши	18 (30%)	7 (17,5%)	p<0.05
4	Кўнгил айниши	44 (73,3%)	24 (60%)	p<0.05
5	Иштаха йўқолиши	52 (86,6%)	19 (47,5%)	p<0.001
6	Таъм сезмаслик	15 (25%)	2 (5%)	p<0.05
7	Қайт қилиш	48 (80%)	19 (47,5%)	p<0.05
8	Эпигастрал соҳада оғирлик ҳисси	40 (66,67%)	16 (40%)	p<0.05
9	Қорин дам бўлиши	50 (83,33%)	18 (45%)	p<0.05
10	Жиғилдон қайнаши	24 (40%)	11 (27.5%)	p>0.05

Эзофагогастродуоденоскопия “PENTAX Europe, Япония” аппаратида ўтказилди. Беморларда текширишдан 1 кун олдин тозаловчи хукна қилинди. Кейинги кун наҳорда оч қоринга лидокаин билан маҳаллий оғриқсизлантириб эзофагогастродуоденоскопия текшируви ўтказилди.

Бунда кизилўнгач, ошқозон ва ўн икки бармоқ ичак шиллиқ қаватидаги ўзгаришлар диққат билан ўрганилиб хулосалар чиқарилди.

Бактериологик текшириш учун нажас олиниши биланоқ стерил флаконларда лабораторияга етказилди. Текширишда А.З.Смолянская ва Н.М.Грачева ҳаммуаллифларнинг модифицирланган услубий тавсиялари таҳлил учун асос қилиб олинди. Текширишлар Фарғона шаҳридаги «PRIMUS» диагностика марказининг бактериологик лабораторияда ўтказилди.

Тадқиқотда олинган маълумотларга статистик ишлов беришда MS Excel (2016) пакетли компьютер дастуридан фойдаланилди. Барча жадвалларда келтирилган кўрсаткичларнинг ўртача арифметик ва стандарт оғишлари ($M \pm m$) ҳисобланилди. Гуруҳлар ўртасидаги тафовутлар ишонч-лилиги Стюдент мезонларини тоқ ва жуфт фарқларини қўллаш орқали аниқланди.

Тадқиқот натижаларининг таҳлили. Беморларнинг ошқозон – ичак тизимидаги шикоятлари солиштирма таҳлил қилинганда асосий, яъни Covid -19 ўтказган гуруҳда деярли барча ҳолатларда назорат гуруҳига нисбатан ишончли юқори эканлиги тасдиқланди. Улар тўғрисидаги маълумотлар 1- жадвалда келтирилган.

Асосий ва назорат гуруҳидаги беморларнинг мос равишда 86,6% ва 47,5% иштаха йўқолишига шикоят қилдилар. Бунда Covid -19 ўтказган беморлар билан назорат гуруҳидагилар орасида фарқ ишончли бўлди ($p < 0.001$). Шунингдек, қорин дам бўлиши (мос

равишда 83,33% ва 45%), кўнгил айниши (мос равишда 80% ва 47,5%) каби шикоятлар ҳам шифохонага турли ошқозон ичак тизими касалликлари билан даволанаётган ва Covid -19 ўтказган беморларда назорат гуруҳига нисбатан ишончли кўп аниқланди ($p < 0.05$). Санаб ўтилган шикоятларни Covid -19 ўтказган беморларда кўп учраши улар организмда яширин яллиғланиш жараёнлари сақланиб қолганлигидан далолат беради.

Ундан ташқари асосий гуруҳидагиларнинг 80 % қайд қилиш, 70 % ич қотиши, 66.67% эпигастрал соҳада оғирлик ҳисси каби шикоятлар билдирдилар. Назорат гуруҳида эса ушбу шикоятлар мос равишда 47.5%, 50% ва 40 % ни ташкил этди. Гуруҳлар ўртасидаги фарқлар солиштирилганда барча санаб ўтилган шикоятлар асосий яъни Covid -19 ўтказган беморларда назорат гуруҳига нисбатан ишончли кўп учраши аниқланди ($p < 0.05$). Юқоридагилар билан бир қаторда ҳар иккала гуруҳ беморлари таъм сезмаслик ва ич кетишига шикоят қилдилар. Ушбу шикоятлар асосий гуруҳда мос равишда 15% ва 30%, назорат гуруҳида эса 5 % ва 17.5 % тенг бўлиб улар орасидаги фарқлар ҳам ишончли бўлди ($p < 0.05$). Асосий гуруҳдаги беморларнинг 40 % жиғилдон қайнашига, 45% қориндаги оғриқларга шикоят билдирган бўлсалар, бу кўрсаткичлар назорат гуруҳида мос равишда 27,5 ва 30 % га тенг бўлди. Улар ўртасидаги фарқлар солиштирилганда кўрсаткичлар бир биридан ишончли фарқ қилмаслиги аниқланди ($p > 0.05$).

Ошқозон-ичак тизимида патологик ўзгаришлар аниқланган Covid-19 ўтказган ва қонда иммуноглобулин М аниқланмаган “нисбий соғлом” беморларда назорат гуруҳидагиларга (Covid-19 ўтказмаган лекин ошқозон-ичак тизимида патологик ўзгаришлар аниқланган) нисбатан қатор шикоятларнинг ишончли кўп учраши ва уларда яллиғланиш жараёнларининг узок давом этишини кўрсатади ва реабилитация муолажаларини ўтказиш зарурлигини тасдиқлайди.

Жадвал 2. Кузатувдаги асосий (Covid 19 ўтказган гастроэнтерологик касаллик белгилар мавжуд) ва назорат (Covid -19 ўтказмаган гастроэнтерологик касаллик белгилар мавжуд) гуруҳидаги беморларнинг эзофагогастроуденоскопия манзараси

№	Кўрсаткичлар	Асосий гуруҳ n=60	Назорат гуруҳ n=40	P
1	Катарал зофагит	9 (15%)	7 (17,5%)	P>0.05
2	Эрозив эзофагит	16 (26,67%)	4 (10%)	P<0.05
3	Катарал гастрит	20 (33,33%)	6 (15%)	P<0.05
4	Эрозив гастрит	26 (43,33%)	8 (20 %)	P<0.001
5	Эрозив ва катарал дуоденит	19 (31,66 %)	6 (15%)	P=0.08
6	Ошқозон яраси	21 (35%)	7 (17,5%)	P<0.05
7	12 бармоқ ичак яраси	12 (20%)	5 (12,5%)	P=0.33
8	Диафрагма чурраси	7 (16,7%)	5 (12,5%)	P>0.05
9	Гастроэзофагал рефлюкс касаллиги	19 (31,6%)	6 (15 %)	P<0.05

Тадқиқотимизнинг кейинги босқичида беморларда ошқозон – ичак тизими ҳолатини баҳолаш мақсадида эзофагогастрофиброскопия текширувини ўтказдик. Қуйидаги 2 - жавалда унда аниқланган ўзгаришлар келтирилган.

Жадвалда келтирилганидек асосий гуруҳидаги беморларнинг 9 нафари яъни 15% нинг қизилўнгачида катарал ва 16 (26,67%) - эрозив эзофагит аниқланди. Назорат гуруҳида эса ушбу ўзгаришлар мос равишда 7 (17,5%) ва 4 (10%) нафар беморларда кузатилди (P>0.05; P<0.05). Юқоридагилардан хулоса қиладиган бўлсак, Covid -19 ўтказган беморларда қизилўнгач жароҳатланиши Covid -19 ўтказмаган беморларга нисбатан 2 маротаба, шу жумладан унинг эрозив зарарланиши 4 маротаба кўп учради.

Гастрит Covid -19 ўтказган ва «нисбий соғлом» беморларнинг 20 (33,33%), ўтказмаган беморларнинг 6 (15%) нафарида, яъни 3,3 маротаба кам кузатилди. Гуруҳлар ўртасида ўзаро солиштирганда фарқлар ишончли (P<0.05) бўлди. Эрозив гастрит асосий ва назорат гуруҳида мос равишда 43,33% ва 20 % беморларда аниқланди ва ишончли (P<0.001) фарқлар қайд этилди. Шунингдек, ошқозон шиллиқ қаватининг чуқур ўзгариши ҳисобланган яра касаллиги асосий гуруҳда 35 % ва назорат гуруҳида 17,5 % беморларда аниқланди (P<0.05). Коронавирус инфекцияси билан касалланган беморларда ошқозонда катарал ва эрозив гастрит ҳамда яра касаллигининг учраши касаллик ўтказмаганларга нисбатан деярли 3 маротаба юқори бўлди. Ушбу гуруҳ беморларда ошқозон шиллиқ қаватида шикастланишларининг кўп учраши нафақат вируснинг шиллиқ қаватларга бевосита цитопатик таъсири, эхтимол цитокинлар ажралиши ва яллиғланиш жараёнларининг кучайиши, шунингдек, антиагрегант ҳамда антикоагулянтларни кўп миқдорда қабул қилиш натижасида ривожланадиган гастропатия билан ҳам боғлиқ. Маълумки, Covid – 19 билан касалланган беморлар тромбоэмболиянинг олдини

олиш мақсадида ушбу гуруҳ дориларни узоқ вақт қабул қилишга мажбур бўладилар.

Дуоденит Covid -19 ўтказган ва «нисбий соғлом» беморларнинг 19 (31.67%) нафарида, уни ўтказмаган беморларнинг 6 (15%) нафарида кузатилди. Гуруҳлар ўртасидаги фарқлар ўзаро солиштирганда улар ишончли (P>0.05) бўлмади. 12 бармоқ ичак яра касаллиги асосий ва назорат гуруҳи беморларининг мос равишда 20% ҳамда 12,5 % да кузатилиб кўрсаткичлар унда ҳам ишончли бўлмади (P=0.33). Шунингдек, гастроэзофагал рефлюкс касаллиги 19 (31.6%) нафар асосий гуруҳ беморларида ва 6 (15%) нафар назорат гуруҳидаги беморларда аниқланди (P<0.05). Коронавирус билан касалланган ва «клиник соғайган» беморларда гастроэзофагал рефлюкс касаллиги уни ўтказмаганларга нисбатан 3 баробар кўпроқ кузатилган. Бу қизилўнгач ва ошқозон шиллиқ қаватининг ўтказувчанлигини ва химоя фаолиятини таъминлайдиган шиллиқ ишлаб чиқарилишининг камайиши билан боғлиқ. Юқоридагилардан хулоса қиладиган бўлсак, коронавирус инфекцияси нафақат нафас олиш балки овқат ҳазм қилиш тизими аъзоларида ҳам патологик ўзгаришлар келтириб чиқаради.

Коронавирус инфекциясининг ичакнинг меъёрий микрофлорасига таъсирини ўрганиш мақсадида тадқиқотга жалб қилинган беморларда нажас экмиси ўтказилди. Қуйидаги 3-жадвалда кузатувдаги беморларнинг нажас экмиси таҳлили келтирилган.

Жадвалдан кўриниб турибдики, Covid – 19 билан касалланган ва «нисбий соғлом» беморларда ичак микрофлорасида яққол ўзгаришлар кузатилган. Маълумки, бифидобактериялар организмни патоген микроорганизмлардан химоя қилади ва метаболизмнинг якуний маҳсулоти сут ҳамда сирка кислоталари ҳисобланади. Бу кислоталар ичакларда рН даражасини камайтириб антибактериал таъсир кўрсатади ва шу орқали патоген микроорганизмлар кўпайишига тўсқинлик қилади.

Жадвал 3. Кузатувдаги асосий (Covid 19 ўтказган) ва назорат (Covid -19 ўтказмаган) гуруҳлардаги беморларнинг нажас экмасы натижалари

№	Кўрсаткичлар	Асосий гуруҳ n=60	Назорат гуруҳ n=40	P
1	Бифидобактерия	4,5±0.98 x10 ⁶	8,2±1,6x10 ⁷	P<0.05
2	Лактобактерия	8,6±1,8x10 ⁶	1,6±0,3x10 ⁷	P<0.05
3	E.Coli лактоза манфий	7,7±2,0x10 ⁶	4,7±2,6x10 ⁶	P<0.01
4	E.Coli лактоза мусбат	8,8±1,7x10 ⁵	10,9±5,4x10 ⁶	P>0,05
5	Энтерококк	6,5±1,7x10 ⁶	3,1±2,2x10 ⁵	P<0.01
6	Сапрофит стофилакок	1,1±0,2x10 ⁵	3,1±2,1x10 ⁴	P>0,05
7	Замбуруғлар	3,7±0,2x10 ⁵	2.8±1,0x10 ⁴	P>0,05

3-жадвалда келтирилганидек асосий гуруҳ беморларда ичакда бифидобактериялар миқдори 4,5±0.98 x10⁶ та ва назорат гуруҳида 8,2±1,6x10⁷ тани ташкил этиб, фарқлар ишончли бўлди (P<0,05).

Ичакдаги муҳим бактериялардан яна бири – лактобактериялар ҳисобланади. Улар организмда йиринглаш ва чириш жараёнларига сабаб бўладиган патоген бактерияларни кўпайишига қаршилик қилади. Шунингдек, ичакларга ташқи муҳитдан тушган патоген бактерияларни ҳам зарарсизлантиришга ёрдам беради. Кузатувдаги беморларнинг иккала гуруҳида лактобактериялар миқдори мос равишда 8,6±1,8x10⁶ ва 1,6±0,3x10⁷ бўлиб, кўрсаткичлар гуруҳлар ўртасида солиштирилганда фарқлар ишончли бўлди (P<0,05).

Ичак дизбактериозининг муҳим ташхисий мезони лактоза манфий Escherichia coli сони ҳисобланади. Маълумки, уларнинг кўплиги йўғон ичакларнинг мотор - эвакуатор фаолиятининг бузилишига сабаб бўлади. Covid – 19 ўтказган ва «нисбий соғлом» гуруҳ беморларда уни ўтказмаган беморларга нисбатан лактоза манфий Escherichia coli сони юқори бўлди (мос равишда 7,7±2,0x10⁶ ҳамда 4,7±2,6x10⁶). Кўрсаткичлар иккала гуруҳ ўртасида ўзаро солиштирилганда юқори ишончли фарқ аниқланди (P<0.01). Лактоза мусбат Escherichia coli сони асосий ва назорат гуруҳида мос равишда 8,8±1,7x10⁵ ҳамда 10,9±5,4x10⁶ ни ташкил қилиб, фарқлар ишончли бўлмади (P>0,05).

Энтерококлар сони Covid – 19 ўтказган ва «нисбий соғлом» ҳамда уни ўтказмаган гуруҳ беморларда мос равишда 6,5±1,7x10⁶ ва 3,1±2,2x10⁵ ни ташкил этди. Иккала гуруҳ кўрсаткичлари ўзаро солиштирилганда фарқлар юқори ишончли бўлди (P<0.01). Энтерококлар В лимфоцитларни фаоллаштириш ва иммуноглобулин А синтезини ошириш орқали иммунитетни рағбатлантиради ҳамда эркин интерлейкин 1β ва 6 ни ишлаб чиқарилиши кўпайтириш билан антиаллергик ҳамда антибактериал таъсир кўрсатади.

Тадқиқотга жалб этилган беморларда стафилококлар ва замбуруғлар ҳам ўрганилди.

Асосий гуруҳ беморларда сапрофит стафилококлар аниқланган бўлиб улар 1,1±0,2x10⁵ ни ва назорат яъни Covid -19 ўтказмаган гуруҳда эса 3,1±2,1x10⁴ ни ташкил этди (P>0,05). Бундан ташқари нажасда Covid -19 ўтказган ва «нисбий соғлом» гуруҳ беморларда замбуруғлар сонининг назорат гуруҳига нисбатан (мос равишда 3,7±1,0x10⁴ ҳамда 2,8±1,0x10⁴) юқори бўлди (P>0,05).

Патоген микроорганизмлар сонининг кўпайиши ошқозон – ичак тизимининг зарарланиши билан узвий боғлиқ ҳисобланади. Хусусан антибиотикларнинг қўлланилиши патоген ва патоген бўлмаган бактерияларнинг кўпайишини тўхтатиши орқали патоген микрофлоранинг хусусиятларини олиши мумкин бўлган сапрофит микрофлоранинг кўпайишига шароит яратиб берган.

Юқоридаги таҳлил натижалари Covid – 19 билан касалланган ва «нисбий соғлом» беморларда йўғон ичак дизбактериози, бифидо ва лактобактерияларнинг етишмовчилиги, лактоза манфий таёқчалар ҳамда энтерококкларнинг сонининг ошишини кўрсатди.

Хулоса. 1. Covid -19 ўтказган ва қонида иммуноглобулин М аниқланмаган “нисбий соғлом” беморларда назорат гуруҳидагиларга нисбатан қатор шикоятларнинг ишончли кўп учраши уларда яллиғланиш жараёнларининг узок давом этишини тасдиқлайди;

2. Ўтказилган гастрофиброскопия текшируви коронавирус инфекцияси нафақат нафас олиш балки ошқозон – ичак тизимини ҳам зарарлашини ва жараён узок давом этишини кўрсатади;

3. Ичаклар микрофлорасини ўрганиш натижаси асосий гуруҳда яққол дисбактериоз ривожланганлигини тасдиқлайди;

4. Аниқланган ўзгаришлар Covid -19 ўтказиб клиник соғайган беморлар реабилитация муолажаларига муҳтож эканлигини тасдиқлайди.

Адабиётлар:

1. Ивашкин В.Т., Шептулин А.А., Зольникова О.Ю., Охлобыстин А.В., Полуэктова Е.А., Труфанов А.С., Широкова Е.Н., Гоник М.И., Трофи-

- мовская Н.И. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) и система органов пищеварения. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2020;30(3):7-13. <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2020-30-3-7>.
2. Ризаев Ж.А., Гадаев А.Г., Абдуллаев Д.Ш. Параллели патогенеза заболеваний пародонта и хронической сердечной недостаточности // *Dental Forum*. – Общество с ограниченной ответственностью "Форум стоматологии", 2017. – №. 4. – С. 70-71.
3. Ризаев Ж.А., Гадаев А.Г., Абдувакилов Ж.У. Иммунологические аспекты патогенеза патологии пародонта у больных с хронической сердечной недостаточностью // *Journal of biomedicine and practice*. – 2016. – Т. 1. – №. 1. – С. 6-10.
4. Ризаев Ж.А., Гадаев А.Г., Абдувакилов Ж.У. Состояние стоматологического здоровья у больных с хроническим болезням почек // Теоретические и практические проблемы образовательной системы при подготовке высококвалифицированных стоматологов. Ташкент. – 2017. – С. 779-780.
5. Ризаев Ж.А., Гадаев А.Г., Абдуллаев Д.Ш. Заболевания пародонта и их взаимосвязь с сердечно-сосудистой патологией // Теоретические и практические проблемы образовательной системы при подготовке высококвалифицированных стоматологов. Ташкент. – 2017. – С. 780-781.
6. Lin L., Jiang X., Zhang Z., Huang S., Zhang Z., Fang Z., et al. Gastrointestinal symptoms of 95 cases with SARS-CoV-2 infection. *Gut*. 2020; 69(6):997-1001 <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2020-321013>.
7. Lu R., Zhao X., Li J., Niu P., Yang B., Wu H., et al. Genomic characterization and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet* 2020; 395(10224):565-74. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30251-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30251-8).
8. Pan L., Mu M., Ren H. G., Yang P., Sun Y. Wang R., et al. Clinical characteristics of COVID-19 patients with digestive symptoms in Hubei, China: a descriptive, cross-sectional, multicenter study. *Am J Gastroenterol*, 2020;115(5):766-73. <https://doi.org/10.14309/ajg.0000000000000620>.
9. Tang A., Tong Z.D., Wang H.L., Dai Y.X., Li K.F., Liu J.N., et al. Detection of novel coronavirus by RT-PCR in stool specimen from asymptomatic child, China. *Emerg Infect Dis*. 2020;26(6):1337-39. <https://doi.org/10.3201/eid2606.200301>.
10. To K.K.W., Tsang O.T.Y., Yip C.C.Y., Chan K.H., Wu T.C., Chan J.V.C., et al. Consistent detection of 2019 novel coronavirus in saliva. *Clin Infect Dis*. 2020; 12:149. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa149>.
11. Ungaro R.C., Sullivan T., Colombel J.-F., Patel G. What should gastroenterologists and patients know about COVID-19? *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2020;18(7):1409-11. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2020.03.02>.
12. Wang D., Hu B., Hu C., Zhu F., Liu X., Zhang J., et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*. 2020;323(11):1061-69. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585>.
13. Wu Y., Guo C., Tang L., Hong Z., Zhou J., Dong X., et al. Prolonged presence of SARS-CoV-2 viral RNA in faecal samples. *Lancet Gastroenterol Hepatol* 2020;5(5):434-35. [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(20\)30083-2](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(20)30083-2).
14. Xiao F., Tang M., Zheng X. Liu Y., Li X., Shan H. Evidence for gastrointestinal infection of SARS-CoV-2. *Gastroenterology*. 2020; 158(6):1831-33. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.02.055>.
15. Young B.E., Ong S.W.X., Kalimuddin S., Low J.G., Tan S.J., Loh J., et al. Epidemiologic features and clinical course of patients infected with SARS-CoV-2 in Singapore. *JAMA*. 2020;323(15):1488-94. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.3204>.
16. Zhang W., Du R.H., Li B., Xu D., Wang J., Li Z., Lin J. Molecular and serological investigation of 2019-nCoV infected patients: implication of multiple shedding routes. *Emerg Microbes Infect* 2020;9(1):386-9. <https://doi.org/10.1080/22221751.2020.1729071>.
17. Zhou P., Yang X.L., Wang X.G., Hu B., Zhang L., Zhang W., et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature* 2020; 579(7798):270-273. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2012-7>.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ КЛИНИЧЕСКИХ И НЕКОТОРЫХ ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ТЕСТОВ У ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕНЕСШИХ И НЕ ПЕРЕНЕСИВШИХ COVID-19, У КОТОРЫХ БЫЛИ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОМ ТРАКТЕ

Гадаев А.Г., Исмаилова М.И., Эшанкулов С.С.

Резюме. В статье сравниваются изменения клинических и некоторых лабораторно-инструментальных обследований пациентов перенесших и не перенесивших COVID-19, у которых были выявлены патологические изменения в желудочно-кишечной системе. Показано, что у больных коронавирусом отмечается достоверное количество жалоб со стороны желудочно-кишечной системы, более отчетливо проявляется эзофагогастрофиброскопическая картина, снижается количество сапрофитов (бифидо- и лактобактерий) в кишечной микрофлоре, количество патогенной микрофлоры (лактозоотрицательные *E.coli* и стафилококки) увеличивается. Полученные данные свидетельствуют о том, что больные этой группы нуждаются в реабилитационных мероприятиях.

Ключевые слова: COVID-19, бифидобактерия, лактобактерия, *E.coli*.