

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
«YOSH OLIMLAR TIBBIYOT JURNALI»

TASHKENT MEDICAL ACADEMY
«MEDICAL JOURNAL OF YOUNG SCIENTISTS»

ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
«МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ»

IXTISOSLASHUVI: «TIBBIYOT SOHASI»

ISSN: 2181-3485

Mazkur hujjat Vazirlar Mahkamasining 2017 yil i5 sentabrdagi 728-son qarori bilan tasdiqlangan O'zbekiston Respublikasi Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali to'g'risidagi nizomga muvofiq shakllantirilgan elektron hujjatning nusxasi hisoblanadi.

№ 9 (03), 2024

«Yosh olimlar tibbiyot jurnali» jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi Rayosatining 2023 yil 5 maydagi 337/6-son karori bilan tibbiyot fanlari buyicha dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ruyxatiga kiritilgan.

Решением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан от 5 мая 2023 г. № 337/6 «Медицинский журнал молодых ученых» внесен в перечень национальных научных изданий, рекомендованных для публикации основных научных результатов диссертаций по медицинским наукам

Давронов У., Эрматов Н., Алимухамедов Д., Кенжабаев Д. / Ҳарбий курсантларнинг самарали таълим тарбия жараёни ташкиллаштиришда кун тартибини ўрнини гигиеник баҳолаш натижалари.....	68
Iskandarova G.T., Tashpulatova M.N., Samigova N.R. / Farmatsevtika korxonaci ishchilarida yurak qon-tomir tizimining funksional holatini o'rganish.....	75
Эрматов Н.Ж., Юсуфов Н.И. / Мирзачўл шароитида мактаб ўқувчиларининг касалланиш ҳолатини гигиеник таҳлили	81
Ortikov B., Kamilova A., Jabborova D., Ochilov J., Turolova Sh. / Hygienic analysis of food poisoning of the population	88
Дусчанова Р.И., Эрматов Н.Ж., Солиева М. / Кичик мактаб ёшидаги қишлоқ шароитида истиқомат қилиб келаётган болалар касалланишининг ўзига хос хусусиятлари.....	94
Ermатов N.J., Kamilova A.Sh. / Bolalarda parazitlar kasalliklar rivojlanishi va kechishining statistik tahlili	102

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

Abdulazizova Sh.A., Yuldasheva M.T., Nishanov Yu.N. / Особенности морфоструктуры стенки верхних дыхательных путей у контрольных животных.....	109
Абдуллаева М.Т. / Взаимодействия однозамещенного уксуснокислого моноэтаноаммония с хлоридом калия	114
Мадаминова Г.И., Оллаберганов М.И. / Тажрибавий гипотиреоз чақирилган урғочи каламушлардан туғилган авлодда гипофиз-қалқонсимон без-уруғдон тизими гормонларининг динамик ҳолати	118
Niyozov N.Q., Axmedova S.M., Usmanov R.Dj., Mirsharopov U.M. / Tajribaviy gipotireozda me'da osti bezining morfologiyasi.....	126
Турамуратова М.Б. / Оценка антропометрических показателей здоровых детей проживающих в городе Ургенч.....	133
Хожаназарова С.Ж., Юсупова М.А. / Пеститсидлар фонидида туғилган авлод каламуш буйрагининг постнатал онтогенезининг морфологик ўзгаришлари.....	138

НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ

Mirzaev A.B., Salomov M., Tosten K., Asilova S.U. / Post COVID polyostotic avascular necrosis: case reports	144
Asqarova R.I., Rahimov A.K. / АРТ-терапия при пограничных психических состояниях у детей с туберкулезной интоксикацией как дополнительный эффективный метод в лечении туберкулеза	151
Бафоева З.О., Собирова Г.Н. / COVID-19 билан касалланган беморларни ретроспектив ва проспектив тадқиқот усуллари ўзаро таққослаш.....	156

COVID-19 БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРНИ РЕТРОСПЕКТИВ ВА ПРОСПЕКТИВ ТАДҚИҚОТ УСУЛЛАРИНИ ЎЗАРО ТАҚҚОСЛАШ

Бафоева З.О., Собирова Г.Н.

Тошкент Тиббиёт Академияси. Тошкент, Ўзбекистон

Ретроспектив ва проспектив текширув усули орқали COVID-19 билан касалланган беморларнинг клиник, анамнестик ва лаборатор параметрларининг қиёсий таҳлили ўтказилди. Вирусга қарши препаратлар билан даволаш фонида беморларнинг тўртдан бирида цитоллиз маркёрлари бузилганлиги аниқланди. Шунингдек, проспектив тадқиқотда усулда коморбидит ҳолатлар кўпроқ тарқалганлиги кўрсатилди.

Калит сўзлар: Covid-19, ретроспектив тадқиқот, проспектив таҳлил, коморбидлик.

СРАВНЕНИЕ РЕТРОСПЕКТИВНЫХ И ПРОСПЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

Бафоева З.О., Собирова Г.Н.

Ташкентская Медицинская Академия. Ташкент, Узбекистан

Методом ретроспективного и проспективного обследования был проведен сравнительный анализ клинико-anamnestических и лабораторных показателей больных, перенесших COVID-19. Было выявлено, что на фоне лечения противовирусными препаратами у четверти больных отмечались нарушения маркеров цитолиза. Также было показано, что в проспективном исследовании чаще встречались больные с коморбидностью.

Ключевые слова: Covid-19, ретроспективное исследование, проспективный анализ, коморбидность.

COMPARISON OF RETROSPECTIVE AND PROSPECTIVE RESEARCH METHODS FOR COVID-19 PATIENTS

Bafojeva Z.O., Sobirova G.N.

Tashkent Medical Academy. Tashkent, Uzbekistan

A comparative analysis of clinical, anamnestic and laboratory parameters of patients with COVID-19 was carried out using the method of retrospective and prospective examination. It was found that during treatment with antiviral drugs, a quarter of patients had changes of cytolysis markers. It was also shown that patients with comorbidity were more common in a prospective study.

Keywords: Covid-19, retrospective study, prospective analysis, comorbidity.

Долзарблиги. Covid-19 пандемияси бошланганидан деярли 3 йил ўтган бўлса ҳам бутун дунё ноаниқликни бошдан кечирмоқда. Covid-19 сабаб бўлган ҳозирги инқироз жамият учун мисли кўрилмаган шароитда содир бўлмоқда. Ушбу глобаллашган дунёда мамлакатлар ўртасида одамларнинг транзитининг эркинлиги [1, 2, 3, 4], ушбу муҳитнинг яъни коронавирус ёки унинг Delta ёки Omicron каби ҳар бир

янги вариантнинг юқишига сабаб бўлади. Дунё мамлакатларга қараб, Covid-19нинг олтига тўлқинини санаш мумкин, бу минглаб юқтирган ва вафот этган одамларни ўзидан кейин из сифатида қолдирди [7].

Ўзбекистонда эса биринчи тасдиқланган ҳолат 2020 йилнинг 15 мартда Франциядан қайтиб келган Ўзбекистон фуқаросида аниқланган ва илк маротоба расман эълон қилинди [11, 9].

Шунга қарамай 2020 йилнинг 22 апрелида мамлакатимизда Covid-19 билан 1692 нафар инсон зарарланганлиги айтилган. Worldometers портали маълумотлари асосида миллион аҳолида аниқланган ҳолатлар сони бўйича мамлакатимиз дунёдаги энг паст кўрсаткичлардан бирига эга (51) – бутун дунё даражаси эса (330) ва бу хавfli инфекциядан ўлганлар сони бўйича миллион аҳолига нисбатан (7 киши) – 0,2%, бутун дунё даражаси эса -22,9% ташкил қилган [12].

2020 йил июн ойининг бошида касалланишнинг интенсив ўсиши қайд этилган бўлиб, ўлим сони кунига 3 дан 7 гача, янги ҳолатларнинг максимал сони 4 августда қайд этилган (981 бемор) [8].

Covid-19нинг энг кўп учраган клиник симптоматикаси иситма, асосан субфебрил (37,5 °C гача); респиратор симптомлар: йўтал; оғир ҳолатларда — хансираш ва интоксикация симптомлари: чарчоқ ва умумий ҳолсизлик, бош оғриғи, диспепсия ва диарея. Оғир ҳолатларда кўп учраган — пневмония ва гипоксия [8, 10].

Юқоридагиларни ўрганган ҳолда биз Ўзбекистонда Covid-19 билан касалланган беморларни анамнези, шикоятлари, клиник-лаборатор ўзгаришларини ўрганишни жоиз деб билдик.

Мақсад: Ўзбекистонда 2020 йил (июл-август) ва 2021 йилда (июл) короновирус билан касалланган беморларни ретроспектив ва проспектив тадқиқот усули ёрдамида ўрганиш.

Тадқиқот материаллари: Ретроспектив тадқиқот усули ёрдамида Тошкент тиббиёт академиясида ётиб даволанган 182 нафар беморларнинг касаллик тарихларини, Проспектив тадқиқот усули орқали Республика махсус Зангиота касалхонасида 110 нафар касалларни клиник-анамнестик ўрганиб чиқдик. Олинган натижаларни статистик таҳлил қилдик.

Олинган натижалар: Иккала тадқиқот усулида танлаб олган беморларнинг ўртача ёши ва гендер хусусиятларини ўргадик. Натижаларни ўзаро таққослаш йўли билан таҳлил қилдик.

1-Жадвал.

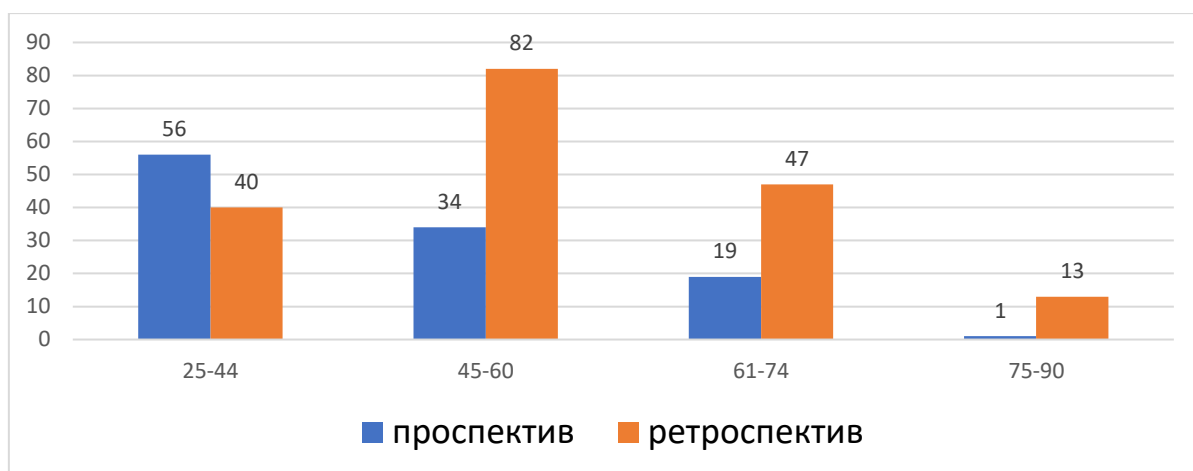
Covid-19 билан касалланган беморларнинг ёш ва гендер хусусиятлари

Кўрсаткичлари	Проспектив усул		Ретроспектив усул	
	abs	%	abs	%
Эркаклар	62	56,36	96	52,7
Аёллар	48	43,64	86	47,3
Ўртача ёш	M	m	M	m
	43,27	1,42	53,93	0,99
Касалхонада даволаниш муддати	12,40	0,41	8,96	0,23

Жадвалдан кўришимиз мумкинки гуруҳларда гендер нисбатлар бир хил бўлиб, эркаклар устунлигини кузатилган. Ўртача ёш ретроспектив гуруҳда ўрта ёшлиларга (45-60 ёш), проспектив гуруҳимизда ёшларга (25-44 ёш) тўғри келяпти. Касалхонада даволаниш куни проспектив гу-

руҳдаги беморларда узокроқ давом этган яъни 12 кун.

Тадқиқот гуруҳлардаги беморларни Бутун жаҳон соғлиқни сақлаш тақдирининг таснифига мувофиқ ёш бўйича тақсимлаб чиқдик (1-расм).

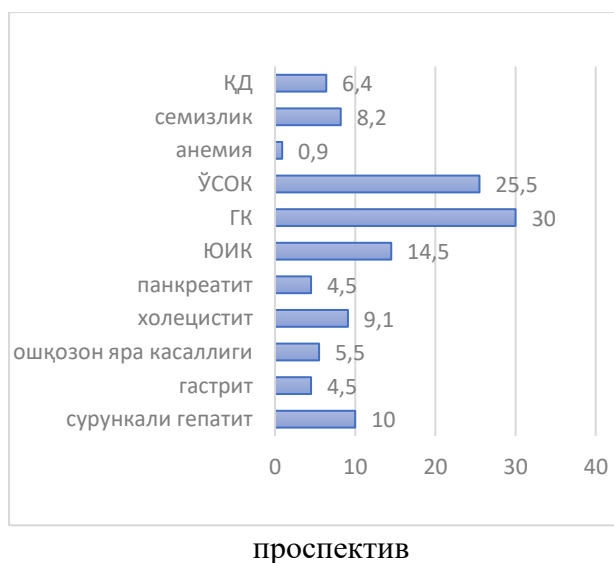
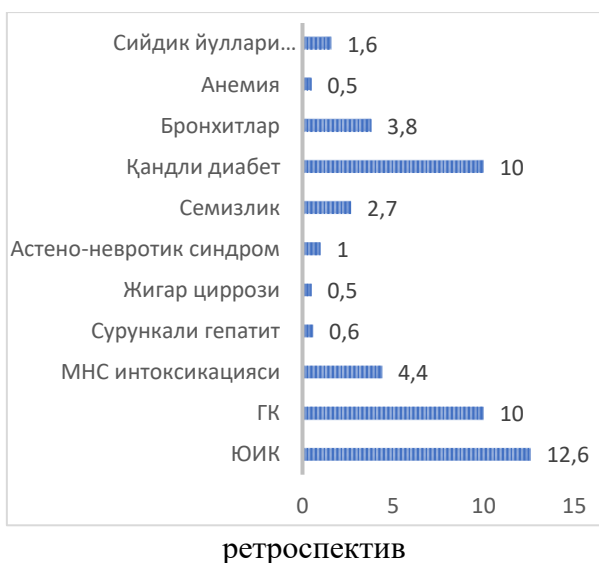


1-расм. Ретроспектив ва проспектив тадқиқот усулларида беморларнинг ёш бўйича тақсимланиши.

Таҳлил давомида шу маълум бўлдики, ретроспектив тадқиқот усулида 82 та билан ўрта ёшлиларнинг устунлиги кузатишга бўлса, проспектив тадқиқотда 56 та билан ёш беморлар кўпроқ фоизни ташкил қилмоқда. Энг кам зарарланиш эса иккала гу-

руҳдагиларнинг кекса ёшли беморларига тўғри келяпти.

Тадқиқот гуруҳларидаги беморларнинг коморбид ҳолатларини ўрганиб чиқдик (2-расм).

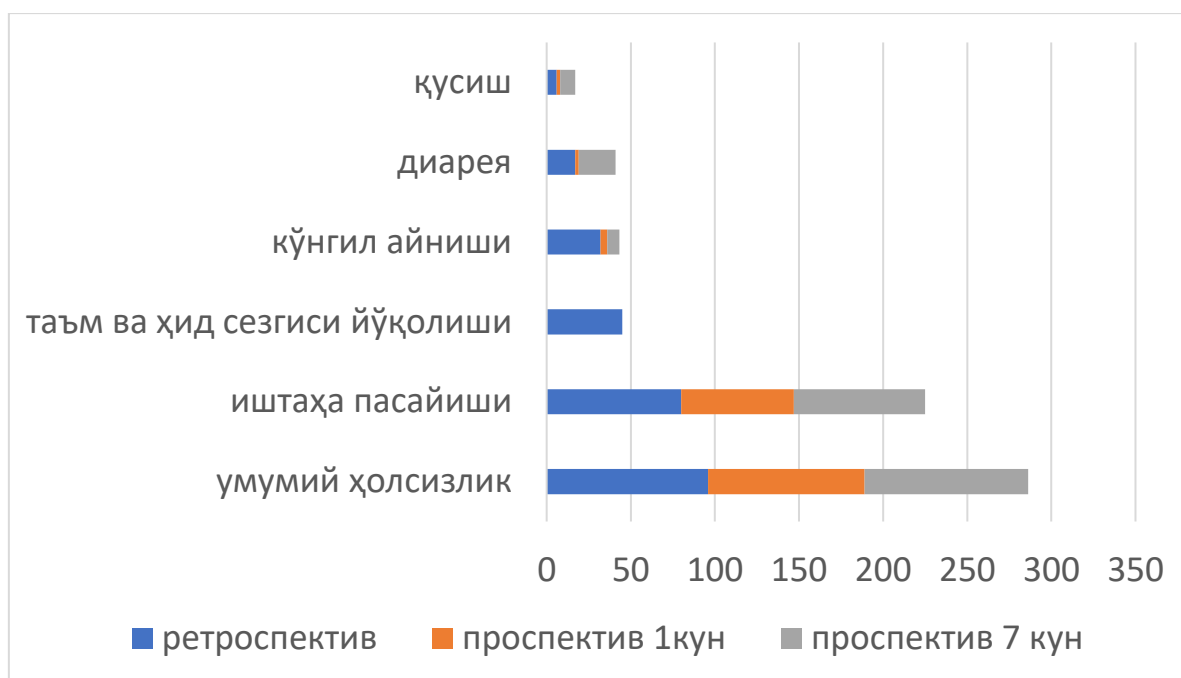


2-расм. Ретроспектив ва проспектив тадқиқот усулида беморларда коморбид ҳолатларнинг учраши.

Ретроспектив таҳлил гуруҳида юрак қон томир ва қандли диабет касалликлари касаллар орасида кўпроқ учради. Бу асосан дунё статистик маълумотларига мос ҳолда, шу ёшдаги беморларда кўп учрайдиган патология ҳисобланади. Проспектив гуруҳ беморларида ҳам юрак қон томир касалликлари ва ўпканинг обструктив касалликлари кўпроқ учраб, уларга нисбатан ҳазм тизими касалликлари ҳам кўпроқ

учради. Ёш беморлар орасида бундай патологиянинг кўп аниқланиши нотўғри овқатланиш билан боғлиқ.

Беморларимиз икки даврда касалланганликлари сабабли, улардаги шикоятларни таҳлил қилдик. Факаткина проспектив тадқиқот усулидаги беморларни динамикада кузатишнинг иложи бор эди (3-расм).

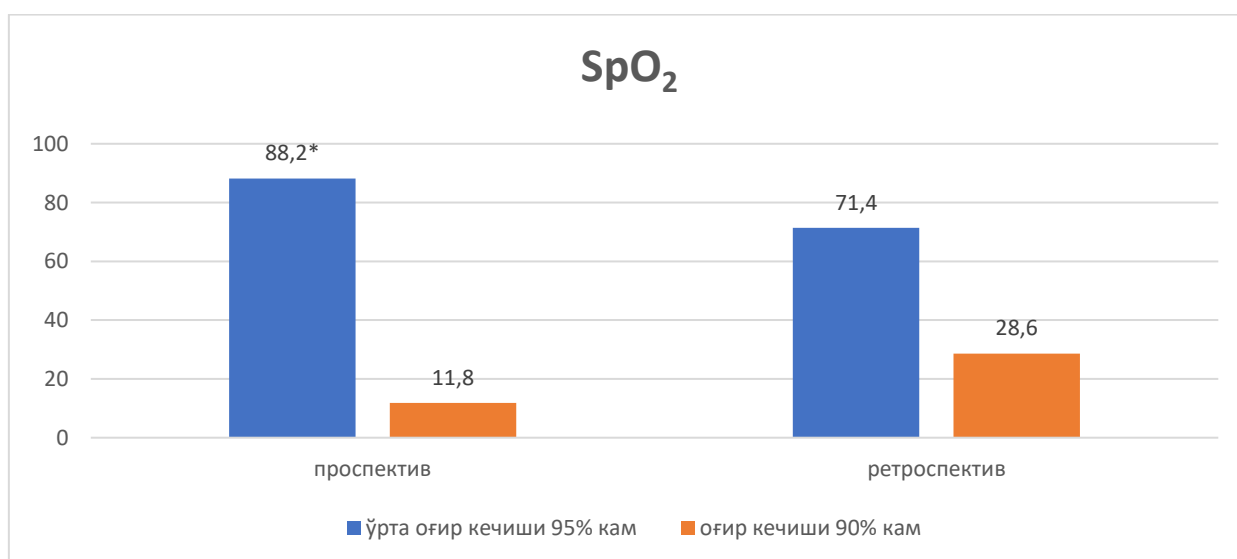


3-расм. Covid-19 билан касалланган беморларда шикоятларнинг учраши (проспектив ва ретроспектив)

Ўрганилаётган беморларнинг асосий шикоятларини ўрганиш давомида шу маълум бўлдики, энг кўп умумий ҳолсизлик (93,6%) ва иштаҳа пасайиши (75,5%) аниқланди. Таъм ва ҳид сезгиси йўқолиши 48,2% да кузатилди. Кўнгил айнаши эса 30,9% беморларда кузатилиб, 7,3% касаллар қусишдан шикоят қилишди. Диарея – 9,1% беморда, худди шу нисбатдагилар му-

шакларда оғриқдан азият чекишганини айтдилар, 7 кунга келиб бу шикоятларнинг сезиларни даражада ошганини диаграммадан кўриш мумкин.

Клиник-анамнестик таҳлил натижаларини ўрганганимизда беморларнинг қондаги сатурация микдорларини ўрганиб чиқдик. Унда мувофиқ куйидаги натижаларни олдик (4-расм).



(*-88,2 % га нисбатан фарқлар статистик аҳамиятга эга $P < 0,05$)

4-расм. COVID-19 нинг оғирлик даражалари, SpO₂ нинг кўрсаткичлари бўйича тақсимланиши.

Диаграммадан шу маълум бўлдики касалларнинг катта қисмида қонда кислород микдори 95% дан кам, фақатгина 11,8% ва 28,6% да 90% дан пастлиги бизга маълум бўлди.

Тадқиқот беморларимизнинг динамикадаги умумий қон таҳлили натижаларини ўргандик (2-жадвал).

2-Жадвал.

Covid-19 билан касалланган беморларда умумий қон анализдаги натижалар

№	Кўрсаткичлар	Референс натижалар	Ретроспектив	Проспектив		
				Давола-нишгача	4 кун	7 кун
1	Гемоглобин	120-160 г/л	165,63±4,02	209,39±3,06	185,63±3,02*	142,91±3,3**^
2	Лейкоцит	3-9 10 ⁶ /ul	8,4±1,35	5,57±0,24	8,29±0,35*	10,10±0,52**
3	Тромбоцит	180-320 10 ³ /ul	195,37±6,5	221,37±6,25	289,07±10,43*	283,87±7,94**
4	ЭЧТ	4-10 мм/ч	15,7±1,6	18,37±1,23	16,16±1,25	13,47±1,28*

*- даволанишгача ва 4 кун, ** - даволанишгача ва 7 кун, ^ - 4 кунга ва 7 кунга нисбатан натижалар ишончли ($p < 0,05$)

Жадвални кўриб таҳлил қилсак, Ретроспектив текширув гуруҳларидаги беморларида ЭЧТ нинг ошганлигини кузатдик. Бу организмда яллиғланиш жараёни бораётганидан дарак беради. Қолган умумий қон кўрсаткичлари меъёрда.

Проспектив гуруҳ беморлар орасида гемоглобин ошиши кузатилди, у ўртача 209,39±3,06 г/л кўрсатди, бу гипоксия ёки қон қуюқлашишига ишорадир. Лейкоцитларнинг ўртача микдори, текширув бошида 10,10±0,52 10⁶/ul ни, ЭЧТ нинг 18,37±1,23

мм/с ошганлигини кўрсатди, бу ҳолат яллиғлашдан дарак беради. Тромбоцитларнинг ўртача қиймати динамикада ошиб борган, аммо меъёр чегарасида, бу ҳолат қоннинг қуюқлашишига ишора қилади.

Касалларимизда ретроспектив таҳли-лидаги беморларни биокимёвий таҳли-лини ўрганишнинг иложи бўлмади, фақатгина проспектив текширув натижаларини ўр-ганиб чиқдик ва даволаниш даврида уларнинг ўзгаришини кўрдик.

3-Жадвал.

Covid-19 билан касалланган (n=110) биокимёвий кўрсаткичлар хусусиятлари

№	Кўрсаткичлар	Референс натижалар	Даволаниш-гача	4 кун	7 кун
1	АЛТ (n=110)	<40 Ед/л	43,4±3,02	102,78±7,35*	115,98±11,64**
2	АСТ (n=110)	<35 Ед/л	37,57±2,62	65,79±4,57*	64,77±7,4**
3	Билирубин (n=110)	3,4-20,5 ммоль/л	9,93±0,4	10,39±0,65*	10,01±0,41**
4	Альбумин (n=110)	35-55 г/л	37,02±0,22	35,98±0,32*	35,83±0,29**
5	СРО (n=110)	0-6 мг/л	41,93±4,63	16,74±2,95	7,54±1,01
6	Глюкоза (n=110)	3,2-6,1 ммоль/л	5,34±0,19	5,39±0,25*	4,92±0,09**^
7	Креатинин (n=46)	44-115 ммоль/л	92,65±2,45	88±0,93*	100,6±1,41**
8	Мочевина (n=110)	2,5-8,3 ммоль/л	5,95±0,19	6,16±0,19	6,46±0,22
9	Умумий оксил (n=110)	66-85 г/л	75,72±0,36	73,96±0,51*	73,69±0,4**
10	Кальций (n=43)	2-2,6 ммоль/л	2,1±0,01	2,14±0,01*	2,14±0,01**
11	Холестерин (n=17)	<5,2 ммоль/л	3,18±0,09	3,31±0,23	2,99±0,08
12	Триглицерид (n=17)	<2,28 ммоль/л	2,35±0,07	3,45±0,64	2,18±0,1**
13	Амилаза (n=17)	0-220 ЕД/л	137,95±2,83	130,65±1,97	143,9±3,74**

14	ГГТ (n=17)	9-61 ЕД/л	47,8±3,41	75,8±5,34	79,8±5,18
15	ЛДГ (n=17)	225-450 ЕД/л	245,05±5,65	283,48±4,11*	295,5±5,71**
16	ИФ (n=13)	38-126 ЕД/л	159,29±6,91	139,65±2,64	152,7±5,73*

*- даволанишгача ва 4 кун, ** - даволанишгача ва 7 кун, ^ - 4 кунга ва 7 кунга нисбатан натижалар ишончли ($p < 0,05$)

3-жадвал, қон биокимёвий таҳлилида фақатгина жигар ферментларининг (АЛТ, АСТ) ошгани маълум бўлиб, келгандаги кунга нисбатин АЛТ 267,2 % га ва АСТ 172,3 %га ошганлигига, аммо билирубин 100,8% гача ошган бўлса ҳам норма чегарасидан ўтмади.

Жигарнинг гепатотоксик зарарланишини белгиловчи кўрсаткичлар ЛДГ нинг 120% гача, Ишқорий фосфатаза 109% гача меъерий кўрсаткичлар доирасида, ГГТ 166% гача ошди. Бу кўрсаткич атиги 17 кишида текширилган. Балким 110 киши текширилганда, бу кўрсаткичлар бошқача натижаларни кўрсатар эди.

Амилаза 104,3 % гача, Мочевина 108% гача, Креатинин 109% гача норма атрофида ошиб боришини кузатдик. Яллиғланиш маркёри СРО 41,93 мг/л дан 7,54 мг/лгача пасайиб борди. Липид кўрсаткичларидан максимал даражада 111%, Триглицерид 115% га ошиб, қайта пасайиб борган. Бундай ҳолат беморларда олиб борилган даво муолажаларнинг самарасини кўрсатади.

Чет эл олимларнинг [13] фикрича коронавирус билан касалланган беморларда гиперкоагуляция кузатилади, бу беморларимизнинг қон ивиш тизимини текширишга туртки бўлди (4-жадвал).

4-жадвал.

Covid-19 билан касалланган (n=110) коагулограмма кўрсаткичлари натижалари

№	Кўрсаткичлар	Референс натижа	Даволанишгача	5 кун	7 кун
1	ПТВ	12-15 сек	13,13±0,12	13,18±0,11	13,53±0,15**
2	ПТИ	70-110%	95,59±1,15	95,71±0,79*	89,62±2,06**^
3	МНО	0,8-1,2	1,26±0,23	1,31±0,23	1,07±0,01
4	АЧТВ	21-35 сек	23,56±0,27	24,11±0,31	23,67±0,34
5	Ферритин (n=32)	0,3-0,7	4,19±0,09	3,55±0,1*	7,34±0,78**^

*- даволанишгача ва 4 кун, ** - даволанишгача ва 7 кун, ^ - 4 кунга ва 7 кунга нисбатан натижалар ишончли ($p < 0,05$).

Жадвалда кўриниб турибдики, протромбин вақти (ПТВ), Протромбин индекси (ПТИ), Халқаро меъерий муносабатлар (МНО), Тромбопластин вақтининг қисман активлашиши (АЧТВ) норма чегарасида, аммо динамикада касалхонага келгандаги вақтга нисбатан пасайиши кузатилди. Балким бу антикоагулянтларнинг таъсиридан дидир. Қўшимча сифатида 25 нафар беморда ферритин нисбати текширилди ва унинг ошиши содир бўлиб, у короновирус пайтида яллиғланиш ёки жигар зарарланишига ишора қилади.

Демак, Проспектив текширув усулидаги беморларнинг лаборатор таҳлил

натижаларида, гемоглобин ва тромбоцитларнинг ошиб борганини аммо нормадан чиқмаганини, ЭЧТ нинг эса ошишини кузатдик. Қон биокимёвий таҳлилида жигарнинг токсик зарарланишини курсатувчи кўрсаткичларнинг ошганини (АЛТ, АСТ, ИФ, ГГТП ва ЛДГ) кўрдик.

Хулоса.

1. 2020 йилнинг июл-август ойларида ўрта ёшлилар ва 2021 йилнинг июн ойида ёшлар кўпроқ каронавирус билан касалланди, энг кам касалланиш кекса ёшли беморларда аниқланди. Иккала таҳлил усулида эркаклар нисбати устунлик қилди.

2. Коморбит патологиялардан ЮҚТ касалликлари етакчилик қилди, аммо проспектив гуруҳда ҳазмга доир патологиялар ретроспектив тадқиқот усулига нисбатан кўпроқ аниқланди.

3. Проспектив тадқиқот усулида қон биокимёвий таҳлилида жигарнинг реактив зарарланишига ҳос белгилар аниқланди.

4. Қон ивиш тизимини таҳлил қилганимизда қон қуйилишига ишора қилувчи кўрсаткичлар устунлик қилди.

Адабиётлар.

1. Грин М.С., Зениман Дж., Коэн Д., Уизер И., Балисер Р.Д. /Оценка рисков и стратегии информирования о рисках при обеспечении готовности к биотерроризму //Springer Science & Business Media; Дордрехт, Нидерланды: 2007 г.

2. Конроу Э. Х., Полманн Л. Д. /Эффективное управление рисками: некоторые ключи к успеху, второе издание. Понимание. 2004 г.; 6:44 . doi: 10.1002/inst.200462 44.

3. Де лас Эрас-Педраса К., Санчес-Нуньес П., Пелаес Х.И. /Анализ настроений и понимание эмоций во время пандемии COVID-19 в Испании и ее влияние на цифровые экосистемы. // Междунар. Дж. Окружающая среда. Рез. Здравоохранение. 2020; 17 :5542. doi: 10.3390/ijerph17155542.

4. Иглесиас-Санчес П.П., Витт Г.Ф.В., Кабрера Ф.Е., Хамбрино-Мальдонадо К. /Заражение чувств во время пандемического кризиса COVID-19: случай изоляции в Испании. //Междунар. Дж. Окружающая среда. Рез. Здравоохранение. 2020; 17:5918. doi: 10.3390/ijerph17165918.

5. Павлич Ю., Томашич Т., Кожух И. /Влияние новых технологий на эффективность продакт-плейсмента: предварительное исследование с точки зрения интерактивного маркетинга. //Дж. Рез. Взаимодействовать. Отметка. 2021 г.: 10.1108/JRIM-02-2021-0041.

6. Попова А.Ю. и соавт. /Опыт международного сотрудничества по организации учреждениями здравоохранения противо-

эпидемических мероприятий в условиях пандемии covid-19 в Республике Узбекистан, DOI: 10.21055/0370-1069-2021-3-122-128

7. Европейская комиссия. Коронавирус: Комиссия представляет стратегию ЕС в отношении вакцин. 2020. [(по состоянию на 24 января 2022 г.)]. <https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip201103>

8. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, et al. /Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. // N Engl J Med. 2020. [Epub ahead of print] <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2002032>

9. Sobirova G.N., Bafoeva Z.O. Determination and Analysis of Changes in the Hepatobiliary System in Patients with Covid-19 // American Journal of Medicina and Medical Sciences.- 2021.-11(2).- P.145-147.

10. Sobirova G. N., Bafoeva Z.O., Usmankhodzhayeva A. A. Clinical and biochemical parameters of patients with Covid-19 with impaired liver function before and after treatment. // Тошкент тиббиёт академияси, Ёш олимлар журнали. - Тошкент. - 2023.- №1 (06). - Б. 105-112

11. Uzbekistan confirms first coronavirus case - govt. Available at: <https://www.reuters.com/article/health-coronavirus-uzbekistan-idUSL8N2B802F>(accessed 16.01.2022).

12. Jasim SA, Mahdi RS, Bokov DO, Najm MAA, Sobirova GN, Bafoeva ZO, Taifi A, Alkadir OKA, Mustafa YF, Mirzaei R, Karampoor S./The deciphering of the immune cells and marker signature in COVID-19 pathogenesis: An update //J Med Virol. 2022 Jul 14;10.1002/jmv.28000. doi: 10.1002/jmv. 28000. Epub ahead of print. PMID: 35835586; PMCID: PMC9350195. C.1-21

13. Chan, J.F., Kok, K.H., Zhu, Z., Chu, H., To, K.K., et al. (2020) Genomic Characterization of the 2019 Novel Human-Pathogenic Coronavirus Isolated from a Patient with Atypical Pneumonia after Visiting Wuhan. *Emerging Microbes & Infections*, 9, 221-236. <https://doi.org/10.1080/22221751.2020.1719902>