

АУТОПСИЯ МАТЕРИАЛЛАРИ БЎЙИЧА COVID-19 ДАН ВАФОТ ЭТГАНЛАР ОРАСИДА ҚАНДЛИ ДИАБЕТНИ АНИҚЛАШ ЧАСТОТАСИ

Турсунов Х.З., Шарипова Б.Э.

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА СРЕДИ УМЕРШИХ ОТ COVID-19 ПО МАТЕРИАЛАМ ВСКРЫТИЯ

Турсунов Х.З., Шарипова Б.Э.

THE FREQUENCY OF DETECTION OF DIABETES MELLITUS AMONG THOSE WHO DIED FROM COVID – 19 ACCORDING TO AUTOPSY MATERIALS

Tursunov Kh.Z., Sharipova B.E.

Тошкент тиббиёт академияси

Цель: выявление патоморфологических изменений и морфометрических показателей эндокринной и экзокринной части поджелудочной железы при COVID-19. **Материал и методы:** в ССВ РПАМ Республики Узбекистан ретроспективно проанализировано 216 материалов вскрытий умерших в июне-сентябре 2021 г. от COVID-19 в возрасте от новорожденного до 85 лет. Вскрытие проводилось по методу Шора. **Результаты:** обнаружено, что часть умерших имели хронические заболевания, в том числе сахарный диабет отмечался у 63 (29,2%), артериальная гипертензия – у 100 (46,3%). **Выводы:** COVID-19 у больных сахарным диабетом привел к дальнейшему осложнению основного заболевания на фоне микроангиопатии. Непосредственной причиной смерти явилась полиорганный недостаточность.

Ключевые слова: панкреатит, островки Лангерганса, экзокринная часть, коронавирусная инфекция, патоморфология, патогистология.

Objective: To identify pathomorphological changes and morphometric parameters of the endocrine and exocrine parts of the pancreas in COVID-19. **Material and methods:** 216 autopsy materials of those who died in June-September 2021 from COVID-19 aged from newborn to 85 years were retrospectively analyzed in the CER of the RPAM of the Republic of Uzbekistan. The autopsy was carried out according to the Shor method. **Results:** It was found that some of the deceased had chronic diseases, including diabetes mellitus in 63 (29.2%), arterial hypertension in 100 (46.3%). **Conclusions:** COVID-19 in patients with diabetes mellitus led to a further complication of the underlying disease against the background of microangiopathy. The immediate cause of death was multiple organ failure.

Key words: pancreatitis, Langerhans island, exocrine part, coronavirus infection, pathomorphology, pathohistology.

2020-йилда бутун дунё бўйлаб соғлиқни сақлаш тизими илгари номаълум бўлган SARS-Cov-2 вируси келтириб чиқарадиган инфекцияга дуч келди. Бу вирус хали аниқланмаган, лекин инфекциянинг зооноз табиати ҳақида тахминлар мавжуд эди. Вирус одамдан-одамга хаво-томчи, патоген нафас йўллари орқали чанг сифатида юқади. Ҳамма ёшдаги одамларга юқиши мумкин бўлиб, аммо энг кўп учраган ёш вакиллари 40 ёшдан юқорилар бўлиб, касалликнинг оғир формаси 60 ёшдан юқори инсонларга тўғри келади. Ҳамроҳ касаллиги мавжуд беморлар: қандли диабет (20%), гипертония касаллиги (15%), бошқа юрак қон - томир касалликлари (15%) ни ташкил этади. Касалликнинг клиник кўриниши истма кўтарилиши, қуруқ йўтал, нафас қисиши, мушакларда оғриқ, терида ҳар - хил тошмалар кўринишида намоён бўлади. COVID-19 нинг клиник вариантлари қуйидагилар:

-ўткир респиратор вирусли инфекция (фақат юқори нафас йўллари зарарланиши билан);

-нафас етишмовчилигисиз пневмония;

-ўткир нафас етишмовчилиги билан борувчи пневмония (ЎНЕ);

-ўткир респиратор-дистресс синдром (ЎРДС);

-сепсис;

-септик (инфекцион-токсик) шок.[4]

Лаборатор текширув натижаларига кўра касаллик ўткир фазасида лейкоцитоз, лимфопения, жигар

трансаминазалари, мушак ферментлари, миоглобин, лактат-дегидрогеназа (ЛДГ) ошиши кузатилади. Касаллик оғир кечишида нафас етишмовчилиги (НЕ), юрак қон-томир етишмовчилиги (ЮҚТЕ), буйрак етишмовчилиги яъни организмда полиорган етишмовчиликка олиб келади. SARS-CoV-2 вируси бир занжирли RNK тутувчи Coronaviridae оиласига мансуб вирус ҳисобланади. Кўзгатувчининг кириш дарвозаси- юқори нафас йўллари эпителийси, кўз конъюнктиваси ва ошқозон ва ичаклар эпителиоцитлари ҳисобланади [2].

Инфекциянинг клиник кўриниши ва уни даволаш бўйича кўплаб адабиётлар орасида COVID-19 нинг ошқозон-ичак кўриниши бўйича ишлар пайдо бўла бошлади. Баъзи адабиётларда янги коронавирус инфекцияси билан боғлиқ ошқозон-ичак симптомлари, уларнинг сабаблари ва клиник аҳамияти ҳақида маълумотлар келтирилган [3]. Ошқозон-ичак касалликларининг COVID-19 жараёнига таъсири, шунингдек, инфекция фонида меъда-ости безидаги ўзгаришларнинг табиати кўрсатилган. Гастроинтестинал симптомлар вируснинг инсон танаси ҳужайралари билан ўзаро таъсирининг ўзига хос хусусиятлари билан изоҳланади. SARS-CoV-2 нинг ҳужайрага кириши учун рецептори ангиотензин-айлантурувчи фермент-2 (ААФ-2) эканлиги кўрсатилди [5]. Тадқиқот натижалари ААФ-2 нинг

нафақат 2-тип альвеолоцитлар ва респиратор эпителий хужайралари, балки кардиомиоцитлар, нефрон проксимал каналчалари, сийдик пуфаги уротелийси, оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати хужайралари, тил эпителийси, қизилўнғач керотиноцитлари, холангиоцитлар, гепатоцитлар, ингичка ичак энтероцитлари, шунингдек, меъда ости безт эндокрин ва экзокрин хужайраларида ҳам мавжудлигини кўрсатади. COVID-19 билан оғриган беморларнинг қон зардобидида жигарга оид маркерларнинг кўпайиши ҳақидаги далилларга қараганда меъдаошти безининг иштироки ҳақида маълумотлар кам. Вирус меъдаошти безига таъсирининг икки хил механизми кўриб чиқилади: вируснинг панкреатик хужайраларда мавжуд ААФ-2 орқали тўғридан-тўғри ситопатик таъсири ва тизимли яллиғланиш фонидида хужайравий иммун жавоб туйфайли келиб чиқувчи ва ферментлар миқдорининг иккиламчи ошиши таъсири. Ф.Лиу ва бошқалар ААФ-2 меъда ости безининг экзокрин ва эндокрин хужайраларида мавжудлигини таъкидлади. Касалхонага ётқизилган беморлардан COVID-19 энгил формаси билан касалланганларнинг 1,85% ида амилаза ва липаза даражасининг ошиши қайд этилган. Оғир аҳволдаги беморларда амилаза 17,9% га, липаза 16,4% га ошган. Оғир аҳволдаги COVID-19 билан касалланган беморларда компьютер томографияси ёрдамида меъдаошти беzi каналининг фокал ёки ҳамма жойи кенгайгани аниқланган. Госпитализация қилинганлардан оғир аҳволдаги беморларда амилаза миқдори 12 (100%), липаза-11 (91,7%) га ошганлиги (амилаза ва липазанин организмда нормал миқдори 135 ва 78 бир/л деб қабул қилинган) аниқланган. Меъда ошти беzi ферментларининг кўпайиши қайд этилган 13 нафар беморнинг 2 таси ностероид яллиғланишга қарши дорилар қабул қилган ва 4 таси касалхонага ётқизилганда глюкокортикостероид даво олган, бу эса медикаментоз панкреатитнинг сабаби бўлиши мумкин. COVID-19 нинг оғир шакли ва меъдаошти беzi ферментлари кўпайиши билан касалланган 13 нафар бемордан 8 нафари уйига чиқарилган, 5 нафари вафот этган. Шу билан бирга, амилаза ва липаза даражасининг ортиши ҳақидаги қийматлар коронавируси бевосита таъсиридан келиб чиққан ўткир панкреатитнинг исботи сифатида кўрилмоқда. Бу фикр учта белгидан камида иккитаси мавжуд бўлганда тасдиқланиши мумкин: қорин оғриғи, амилаза ва липазанин меъдидан ошиши ва магнит-резонанс томография ёки компьютер томографияси маълумотларига асосланиши керак. Аммо тадқиқотларнинг бирида, баъзи беморларда меъдаошти беzi ферментларининг даражаси кўрсатилмаган ва ўткир панкреатит белгилари кузатилмаган, бошқасида амилаза ва липазанин миқдори меъдидан 1,5 баравар ошиб кетган [1].

Тадқиқот мақсади

COVID-19 дан ўлганлар аутопсия материаллари асосида эндокрин ва экзокрин меъдаошти безининг патоморфологик ўзгаришлари ва морфометрик параметрларини аниқлаш.

Материал ва усуллар

ЎзР ССВ РПАМ да 2021-йил июнь-сентябрь ойларида COVID-19 дан ўлганлар жами 216 нафар ау-

топсия материаллари ретроспектив таҳлил қилинди. Ўлганлар ёши энди туғилган чақалоқдан тортиб то 85 ёшгача бўлганларни ташкил этади.

COVID-19 дан ўлганлар ёшига қараб 5 гуруҳга бўлинган: 1 гуруҳга 0-20 ёшгача бўлган (25 ҳолат: 16 аёл, 9 эркак); 20-29 ёшгача бўлган (9 ҳолат: 5 аёл, 4 эркак); 30-39 ёшгача бўлган (37 ҳолат: 18 аёл, 19 эркак); 40-49 ёшгача бўлган (27 ҳолат: 10 аёл, 17 эркак); 50 ёшдан юқори бўлган (119 ҳолат: 56 аёл, 63 эркак) кирди. Аутопсия Шоп усулида бажарилди. Гистологик текшириш учун барча ички органлар олиниб, уларнинг қалинлиги 0,5-1,0 см ва 1,5 см² бўлган бўлақчалари хона ҳароратида 10% ли нейтрал формалин билан 24-48 соат давомида фиксацияланди.

Натижалар ва муҳокама

216 та ҳолатдан сурункали касаллик сифатида қандли диабет ва гипертония касаллиги мавжуд беморлар бор. Қандли диабет 63 та ҳолат (29,2%) ва гипертония касаллиги 100 та ҳолат (46,3%) ни ташкил этди. Вафот этганларнинг ёшига ва жинсига ҳамда COVID-19 ни оғирлаштириш даражасига яъни асосий касалликка фон, йўлдош ёки рақобатдош касаллик бўлиб келишига қараб боғлиқлиги мавжуд: қандли диабет фон касаллик сифатида 19 та ҳолатда (30%), йўлдош касаллик сифатида 39 ҳолатда (61,9%), рақобатдош касаллик сифатида 5 ҳолатда (7,9%) учраган; гипертония касаллиги фон касаллик сифатида 15 ҳолатда (15%), йўлдош касаллик сифатида 85 ҳолатда (85%), рақобатдош касаллик сифатида эса учрамаган. Шунингдек, COVID-19 дан ўлганлар орасида оналар ўлими ҳам учради. Булар 20-29 ёшли оналар ўртасида 2 та ҳолатда, 30-39 ёшли аёллар ўртасида 7 та ҳолат қайд этилди.

Шуни таъкидлаш керакки, COVID-19 дан вафот этганлар орасида қандли диабет касалликини оғирлаштирувчи сифатида келган. Қандли диабетнинг айнан 2-типи мавжуд 216 та ҳолатдан 63 тани ташкил қилади. Бундан ташқари, гипертония касаллиги ҳам қандли диабет каби COVID-19 нинг иккиламчи асоратлари келиб чиқишига сабаб бўлган.

Қандли диабет мавжуд беморларда COVID-19 касаллиги микроангиопатия фонидида касалликнинг янада мураккабланишига сабаб бўлди. Бунинг натижаси сифатида ТТИҚИ синдроми (тарқоқ томир ичида коннинг ивиши), некротик нефроз, ўпкалар шишига олиб келди. Бундан ташқари, ўпкаларда икки томонлама полисегментар сероз-геморрагик пневмония аниқланди. Ошқозон ости беziда панкреонекроз аниқланди. Бевосита ўлим сабаби (БЎС) полиорган етишмовчилиги бўлган.

Полиорган етишмовчиликда ҳаётга мос келмайдиган патологоанатомик ўзгаришлар ривожланди: буйракда – кортикал некротлар, жигарда – центрлобуляр некротлар, ошқозон ости беziда – панкреонекроз, ошқозонда – эрозив гастрит аниқланди. Иммуногенез органларида (талоқ, лимфа тугунлари) иккиламчи иммунодефицит акс этади. Айтилган ўзгаришлар полиорган етишмовчилиги асосида ётади.

Гипертония касаллиги мавжуд беморларда COVID-19 юрак коронар томирлари ва бош мия қон - томирлари спазми ҳамда тромбозига олиб келиши

натижасида бевосита ўлим сабаби - миокард инфаркти ва унинг асоратлари ҳамда бош мия қон айланишининг ўткир бузилишлари сифатида қолди.

Хулоса

1. COVID-19 да 2021-йил июнь-сентябрь ойлари давомида умумий ҳисобда 216 ўлим ҳолати кузатилди.

- Қандли диабет билан боғлиқ ҳолатлар:
- Қандли диабет фон касаллик сифатида 19 та ҳолатда (30%);
- Қандли диабет йўлдош касаллик сифатида 39 ҳолатда (61,9%);
- Қандли диабет рақобатдош касаллик сифатида 5 ҳолатда (7,9%).

2. Гипертония касаллиги билан боғлиқ ҳолатлар:

- Гипертония касаллиги фон касаллик сифатида 15 ҳолатда (15%);
- Гипертония касаллига йўлдош касаллик сифатида 85 ҳолатда (85%).

3. COVID-19 билан боғлиқ оналар ўлими 20 ёшдан 39 ёшгача бўлган аёллар ўртасида 9 та ҳолат аниқланди.

Адабиётлар

1. Зайратьянц О.В., Самсонова М.В., Михалева Л.М. и др. Патологическая анатомия COVID-19: Атлас; Под общ. ред. О.В. Зайратьянца. – М, ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2020. – 140 с.
2. Коган Е.А., Березовский Ю.С., Проценко Д.Д. и др. Патологическая анатомия инфекции, вызванной SARS-CoV-2 // Суд. мед. – 2020. – Т. 6, №2. – С. 8-30.
3. Рекомендация экспертов по стратегии контроля за глюкозой при диабете в сочетании с COVID-19 // J. Clin. Intern. Med. – 2020. – Vol. 37, №3. – P. 215-219.
4. Самсонова М.В., Михалева Л.М., Черняев А.Л. и др. Пато-

логическая анатомия легких при COVID-19: Атлас; Под ред. О.В. Зайратьянца. – Москва; Рязань: Рязанская областная типография, 2020.

5. World Health Organization Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation report-51. World Health Organization, 2020. https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/e/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsnj1ba62e57_

АУТОПСИЯ МАТЕРИАЛЛАРИ БЎЙИЧА COVID-19 ДАН ВАФОТ ЭТГАНЛАР ОРАСИДА ҚАНДЛИ ДИАБЕТНИ АНИҚЛАШ ЧАСТОТАСИ

Турсунов Х.З., Шарипова Б.Э.

Мақсад: COVID-19да ошқозон ости беши эндокрин ва экзокрин қисмларининг патоморфологик ўзгаришлари ва морфометрик параметрларини аниқлаш. **Материал ва усуллар:** 2021 – йилнинг июнь-сентябрь ойларида янги туғилгандан 85 ёшгача бўлган даврда COVID-19 касаллигидан вафот этганларнинг аутопси материаллари Ўзбекистон Республикаси ички ишлар вазирлигида ретроспектив таҳлил қилинди. Аутопсия ШОП усули бўйича амалга оширилди. **Натижалар:** марҳумларнинг баъзиларида сурункали касалликлар, жумладан, 63 (29,2%) да қандли диабет, 100 (46,3%) да артериал гипертензия борлиги аниқланди. **Хулоса:** қандли диабет билан оғриган беморларда COVID-19 микроангиопатия фонида асосий касалликнинг янада мураккаблашишига олиб келди. Ўлимнинг бевосита сабаби қўн орган етишмовчилиги эди.

Калит сўзлар: панкреатит, Лангерганс ороли, экзокрин қисм, коронавирус инфекцияси, патоморфология, патогистология.