

ИНФЕКЦИЯ, ИММУНИТЕТ И ФАРМАКОЛОГИЯ

*Научно-практический журнал
Журнал основан в 1999 г.*

Международная научно-практическая конференция на
тему: *«Проблемы и этапы развития
иммунофизиологии в новом Узбекистане»*
Специальный выпуск
Часть - 2

Редакционная коллегия:

Главный редактор — профессор Тулаганов А. А.

д.м.н. Абдухакимов А.Н., д.б.н. Аллаева М.Ж., проф. Аминов С.Д., проф. Гулямов Н.Г., проф. Ибадова Г.А., проф. Косимов И.А. (зам.глав.редактора), д.м.н. Отабеков Н.С., проф. Туляганов Р.Т. проф. Мавлянов И.Р., проф. Маматкулов И.Х. (зам.глав.редактора), проф. Мухамедов И.М., проф. Нарзуллаев Н.У., доцент Сабилов Дж.Р., д.м.н. Таджиев Б.М., д.м.н. Таджиев М.М., д.м.н. Саидов С.А., проф. Иноятов А.Ш., проф. Каримов А.К., к.б.н. Кахоров Б.А., проф. Богдасарова М.С., доц. Зияева Ш.Т. (ответственный секретарь).

Редакционный совет:

акад. Арипова Т.У.,
акад. РАН, Кукес В.Г. (Москва)
акад. Даминов Т.А. (Ташкент)
акад. Тулегенова А.У. (Астана),
акад. Раменская Г.В. (Москва),
акад. Иноятова Ф.И. (Ташкент),

проф. Облокулов А.Р. (Бухара),
проф. Сайфутдинов Р.Г. (Казань),
проф. Гариб Ф.Ю. (Москва),
проф. Мадреимов А.М. (Нукус),
проф. Нуралиев Н.А. (Бухара)
проф. Туйчиев Л.Н., (Ташкент)

Ташкент-2023

- 21. ЭСАМУРАТОВ А.И., КАРИМОВА М.А. СУРУНКАЛИ ЙИРИНГЛИ ЎРТА ОТИТЛИ ПАЦИЕНТЛАРДАГИ КАСАЛЛИК ҲОЛАТИНИНГ МИКРОБИОЛОГИК ТАВСИФИ..... 149**
- 22. ЭШБАЕВ Э.А., ИСМАИЛОВ У.И.**
КОРОНАВИРУС ИНФЕКЦИЯДА ХОМИЛАДОР АЁЛЛАР
ЖИГАРИДАГИ МОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАР165
- 23. ЮЛДАШЕВА Н.М., ТАДЖИЕВА Ф.С., СУЛТАНОВА Ф.А. РОЛЬ СТЕКЛОВИДНОГО ТЕЛА В РАЗВИТИИ И ПРОГРЕССИРОВАНИИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ... 173**
- 24. ЮЛДАШЕВА Н.М., ТАДЖИЕВА Ф.С., СУЛТАНОВА Ф.А. РОЛЬ СТЕКЛОВИДНОГО ТЕЛА В РАЗВИТИИ И ПРОГРЕССИРОВАНИИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ..... 173**
- 25. ЮСУБАХМЕДОВ А.А., ФАЙЗИЕВ В.Б. МОЛЕКУЛЯР УСУЛ ОРҚАЛИ КАРТОШКА М-ВИРУСИНИНГ РЕЗЕРВАТОР ЎСИМЛИКЛАРИНИ ЎРГАНИШ..... 180**
- 26. YUSUPOVA Z.A., SAYRAMOV F.B. MAVRAK TURLARINING XALQ TABOVATIDA NAMDA TIBBIYOTDA QO‘LLANILISHI... 186**

**КОРОНАВИРУС ИНФЕКЦИЯДА ХОМИЛАДОР АЁЛЛАР
ЖИГАРИДАГИ МОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАР**

Эшбаев Эркин Абдухалимович, Исмаилов Умиджон Илхамжанович.

Тошкент тиббиёт академияси

Андижон давлат тиббиёт институти

ismailovumid@mail.ru

Калит сўзлар: Жигар, коронавирус инфекцияси, оналар ўлими, жигар морфологияси.

Жигар макроскопик жиҳатдан тўқ-кизил рангли, катталашган, ўт қопи кескин катталашиб, сафрога тўлган. Микроскопик жиҳатдан гепатоцитларда микровезикуляр ёғ томчилари, ўчоқли ҳолда гепатоцитлар некрози, портал йўлларда нейтрфиллар сони устун туради, синусоидларда микротромлар аниқланади. COVID-19дан юз берган оналар ўлимининг натижаси олинган аутопсиясида жигарни ҳар томонлама ўрганиш оқибатида муҳим маълумотлар вафот этган киритилди. Жигар макроскопик жиҳатдан катталашган, юмшаган, ташқи юзаси ола-була тусга кирганлиги, яъни, парда остида майда ўчоқли қон қуйилишлар ва сариқ-жигар рангли ўчоқлар пайдо бўлишидан ва тўқимаси кесиб кўрилганда паренхимаси ҳам сохта мускат рангга кирганлиги аниқланади.

Мавзунинг долзарблилиги: жигар патологиялари ўткир ва сурункали гепатит билан боғлиқ бўлмаган оналар ўлими ҳолатларида жигарнинг ўзига хос патоморфологик хусусиятларини, COVID-19 билан боғлиқ оналар ўлими ҳолатларида жигарнинг ўзига хос патоморфологик хусусиятларини баҳолаш ҳамда оналар ўлимининг бирламчи ва бевосита сабабларини дифференциаллашган ташхисида морфологик маълумотлар миқдорий кўрсаткичларининг ташхисий аҳамиятини исботлашга қаратилган илмий изланишларни амалга ошириш алоҳида аҳамият касб этади. COVID-19 пандемиясида эпидемия даврида вирус билан зарарланган хомиладорлар жигарда кучли ва ҳаёт учун хавfli патологик жараёнлар ривожланиши мумкинлигини инобатга олиб, уларнинг олдини олиш учун кўриладиган чора-тадбирларни кучайтиришда аҳамиятли ҳисобланиши билан долзарб ҳисобланади.

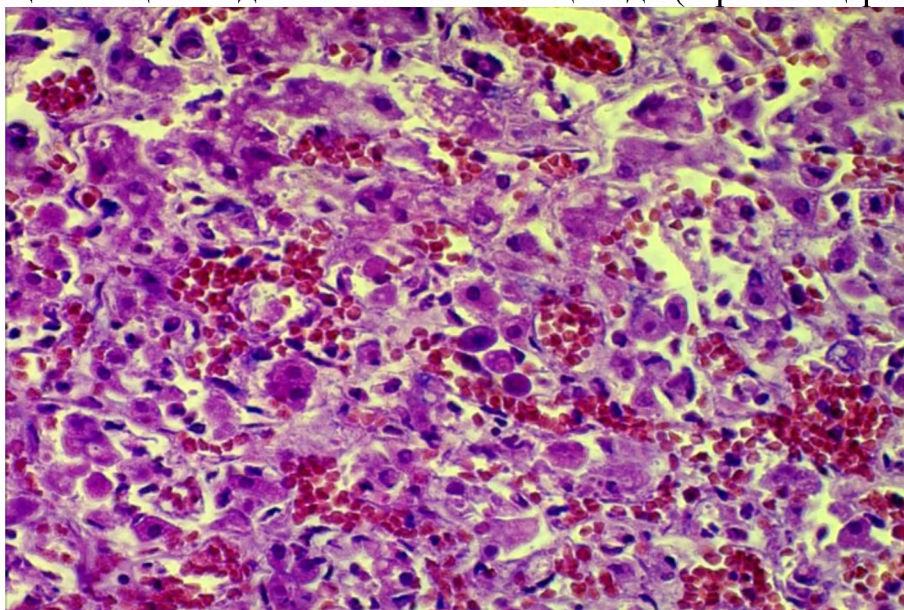
Мақсад: COVID-19 нинг хомиладорларга юкуш даражаси, аъзо ва тўқималар шикастланишининг морфогенези ва патоморфологик ўзгаришларини ойдинлаштириш.

Материал ва усуллар: сифатида оналар ўлими аутопсиясининг жами 57 та ҳолатнинг клиник-анамнестик маълумотлари, касаллик тарихи ва хомиладорлик даврида Ковид-19 ташхиси тасдиқланган ва 29 та ҳолатда соматик касалликлар билан вафот этган аёллар жигарининг аутопсия материаллари олинган.

Тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси: COVID-19 дан юз берган оналар ўлими аутопсиясида жигарни ҳар томонлама ўрганиш оқибатида муҳим маълумотлар қўлган киритилди. Жигар макроскопик жиҳатдан катталашган, юмшаган, ташқи юзаси ола-була тусга кирганлиги, яъни парда остида майда ўчоқли қон қуйилишлар ва сариқ-жигар рангли ўчоқлар пайдо бўлишидан ва тўқимаси кесиб кўрилганда паренхимаси ҳам сохта мускат рангга кирганлиги аниқланади.

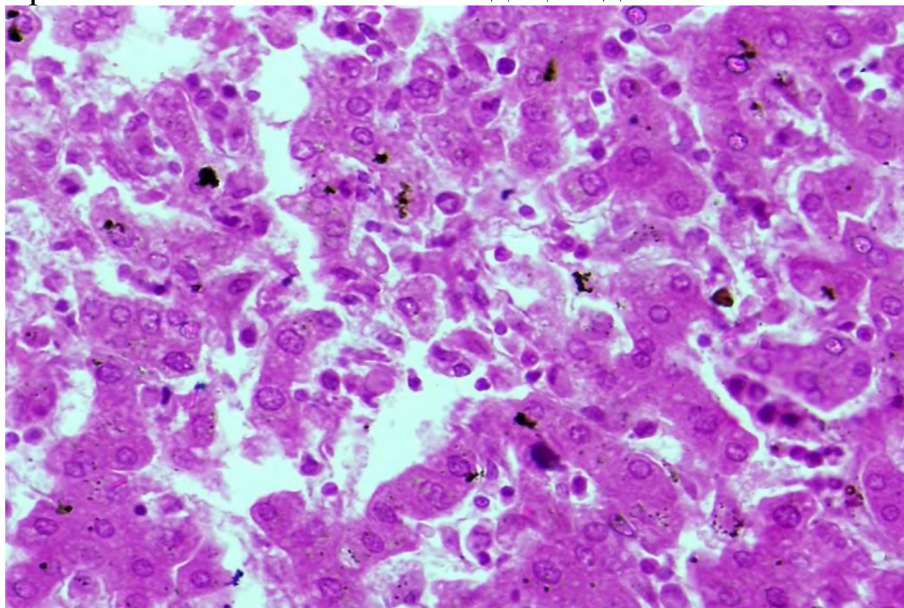
Жигарни микроскопик ўрганишда коронавирус касаллигининг даврларига қараб ҳар хил гистологик ўзгаришлар аниқланди. Коронавируснинг экссудатив даврида ўлган аёллар жигар тўқимасида дисциркуляция жараёнлари устун турганлиги, яъни, синусоидлар кескин кенгайиб, атрофига қон қуйилгани, гепатоцитларнинг тартибсиз жойлашгани аниқланади (1-расмга қаранг).

Вирус таъсирига хос ўзгаришлар синусоидлар девори тузилмаларига қараб, яъни Купфер хужайраларининг катталашиб, цитоплазмаси оксилли ва гидропик дистрофияга учраши ва лимфоид хужайраларнинг пайдо бўлиши билан намоён бўлди. Бунда гепатоцитларнинг устунсимон жойланиши бузилиб, оралиқ тўқима шишга учраганлигидан кенгайиб, унинг таркибида макрофаглар ва лимфоцитларнинг кўп тўпланиши кузатилди. Бунда Купфер хужайралари ядросининг гипертрофияланиши ва цитоплазмасининг вакуолизацияси оқибатида катталаниши аниқланди (2-расмга қаранг).

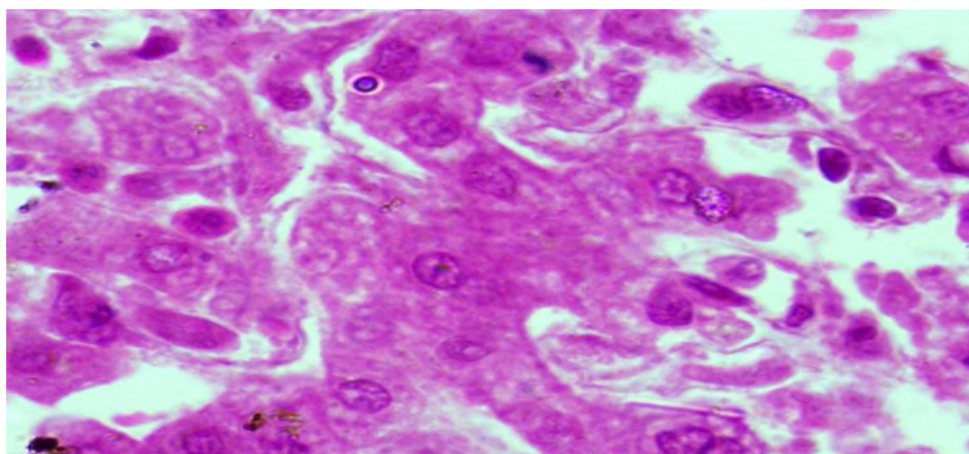


1-расм. Коронавирус билан зарарланган ҳомиладорликнинг 36-хафталигида вафот этган Л. исмли аёл Жигарда синусоидлар тўлақонлиги, атрофига қон қуйилишлар, гепатоцитларнинг тартибсиз жойланиши, Купфер хужайраларнинг катташиши, лимфоцитларнинг пайдо бўлиши. Бўёқ: Г-Э. Кат: 10x40.

Айрим Купфер хужайралар цитоплазмаси ва ядросида эозинофилли ва ядрога гематоксинли киритмалар пайдо бўлганлиги бу эса вирус билан шикастланишга хошлиги аниқланди. Микроскопнинг катта объектида ўрганилганда Купфер хужайраларнинг жигар хужайралари ва синусоид деворидан ажралган ҳолда жойлашганлиги, цитоплазмасида эозин билан тўқ бўялган ва гематоксинли киритмалар пайдо бўлганлиги яққол кўринади (3-расмга қаранг). Бу ҳолат адабиёт маълумотларнинг таҳлилидан кўриниб турибдики, яъни, SARS-CoV-2 билан эндотелий ва Купфер хужайраларининг шикастланишини тасдиқлайди.



2-расм. Коронавирус билан зарарланган ҳомиладорликнинг 33-хафталигида вафот этган К. исмли аёл Гепатоцитлар титилиб, тартибсиз жойлашган, орасида лимфоцитлар пайдо бўлган, Купфер хужайралари цитоплазмасида эозинофилли киритма пайдо бўлган. Бўёк: Г-Э. Кат: 10x40.

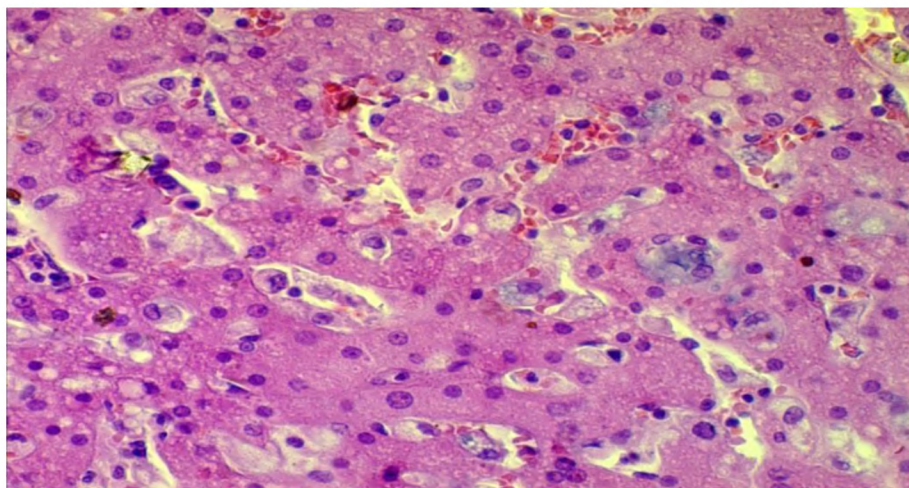


3-расм. Коронавирус билан зарарланган ҳомиладорликнинг 33-хафталигида вафот этган К. исмли аёл Купфер хужайралари катталашган,

цитоплазмасида гематоксилинли киритмалар пайдо бўлган. Бўёқ: Г-Э. Кат: 10x100.

SARS-CoV-2 таъсирида жигар синусоидлари эндотелийси билан бир каторда Купфер хужайралари ҳам шикастланиши, атрофида лимфоцитлар тўпланиши, яъни улар йириклашиб, цитоплазмасида дистрофия кучайиб, метахромазия ривожланиб, кўкиш рангга бўялиши оксиллар билан бирга углеводлар алмашинуви ҳам бузилганлигидан дарак беради.

Коронавирусдан вафот этган ҳомиладор аёллар айримларининг жигарида яна бир ўзига хос патоморфологик ўзгаришлар аниқланади, яъни, Купфер хужайралари коронавирус таъсирида бўлса керак шишиб кетгалашганлиги аниқланади. Бунда, Купфер хужайралари цитоплазмаси вакуоллашиб, кўкиш рангга бўялганлиги, оксил билан бир вақтда углеводлар алмашинуви бузилишидан миксаматозга учраганлиги кузатилади (4-расмга қаранг).

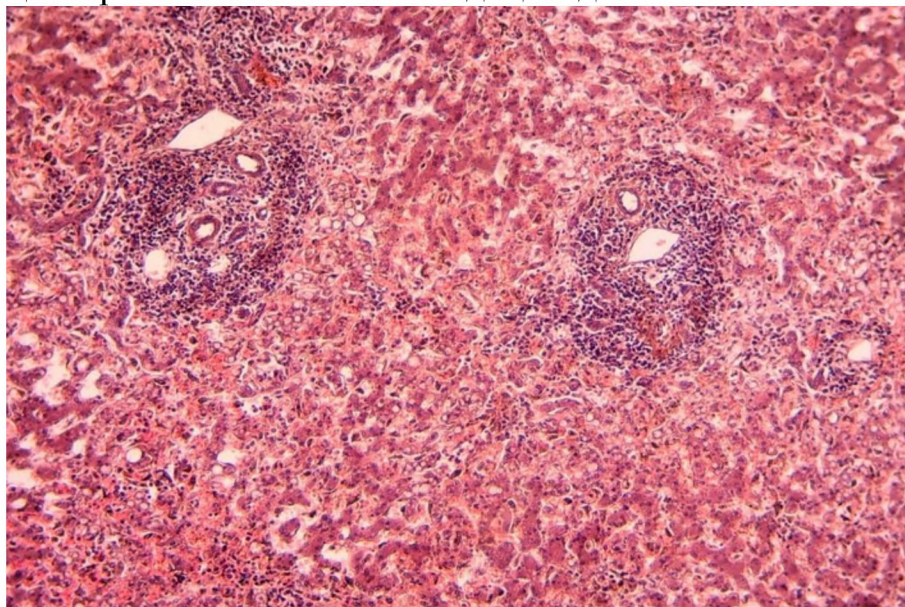


4-расм. Коронавирус билан зарарланган ҳомиладорликнинг 38-хафталигида вафот этган А. исмли аёл Купфер хужайралари цитоплазмаси вакуоллашиб, кўкиш рангга бўялиши. Бўёқ: Г-Э. Кат: 10x40.

Бу хужайраларнинг ёнида лимфоцитлар пайдо бўлиб, Купфер хужайраси билан адгезияланганлиги, яъни вирус таъсирида пайдо бўлган аутоантигенга қарши иммунопатологик жараён ривожланганлиги аниқланади. Жигар паренхимасининг айрим соҳаларига қон қуйилганлиги, гепатоцитлар цитоплазмаси оксилли ва гидропик дистрофия оқибатида майда везикуляр дистрофияга учраганлиги кузатилади.

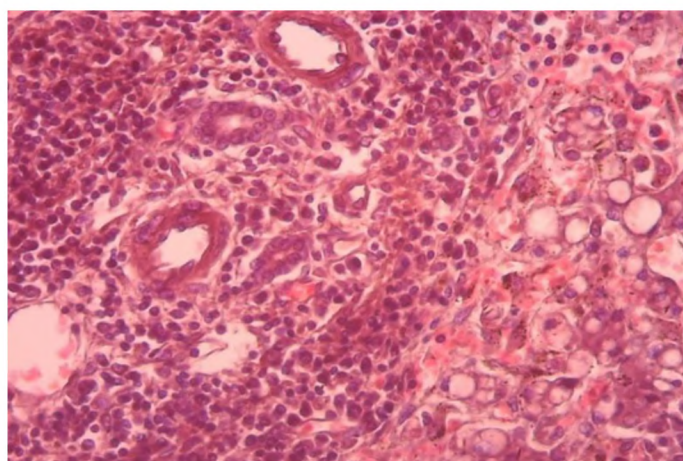
Коронавируснинг иккинчи даври, яъни пролифератив яллиғланишли даврида вафот этган ҳомиладор аёллар жигари ўрганилганда, бу аъзода ҳам пролифератив яллиғланиш жараёнига хос ўзгаришлар пайдо бўлганлиги кузатилди. Бунда, жигар портал йўллари атрофида кучли даражада лимфоид ва макрофагал инфильтрация пайдо бўлганлиги аниқланади. Бу жараённинг ўзига хос жиҳати шундаки, лимфоид инфильтрация ўт йўллари атрофида ривожланганлиги (5-расмга қаранг), илмий адабиётларда

келтирилган аниқлик шуни кўрсатадики, яъни коронавирус билан кўпроқ холонгиоцитлар шикастланишини тасдиқлайди.



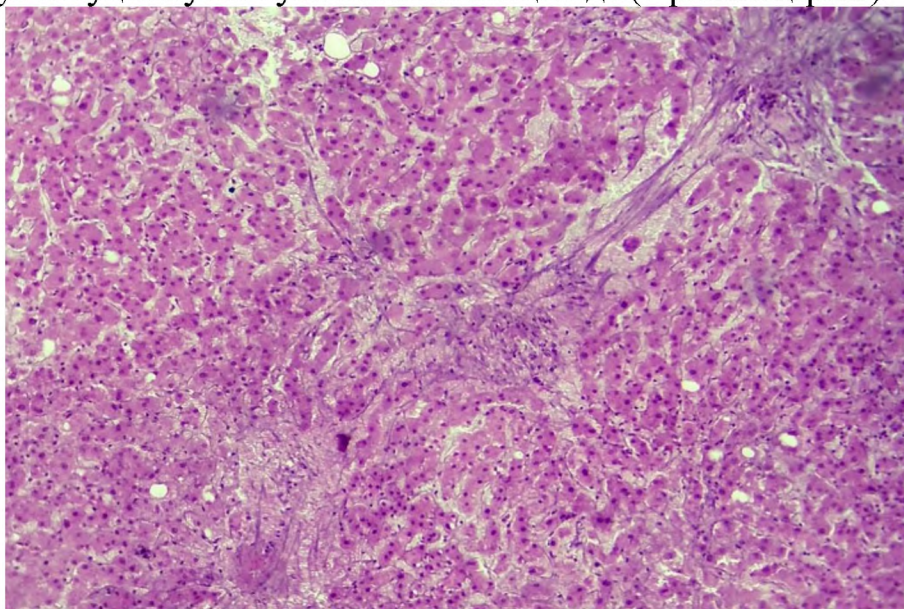
5-расм. Коронавирус билан зарарланган хомиладорликнинг 35-хафталигида вафот этган М. исмли аёл портал йўлларида кучли лимфоид инфильтрация, ўт йўллари пролиферацияси. Бўёк: Г-Э. Кат: 10x10.

Такидлаш жоизки ҳар қандай вирусли инфекцияга қарши Т-лимфоцитар инфильтрация пайдо бўлади. Микроскопнинг катта объективида ўрганилганда шу ҳолат аниқланадики, портал йўлларидаги ўт найлари эпителийси шишиб катталашганлиги, натижада ўт йўллари пролиферацияга учраганлиги кузатилади. Бунда, атрофидаги лимфоид инфильтрация асосан ўт йўлларига яқин жойлашганлиги ва лимфоцитлар холангиоцитлар билан симбиоз пайдо қилганлиги аниқланади (6-расмга қarang).



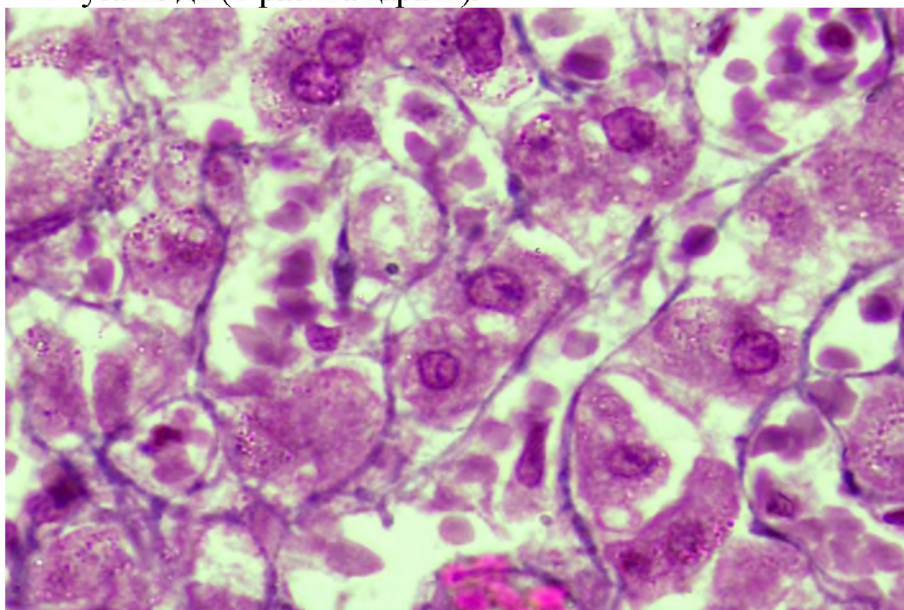
6-расм. Коронавирус билан зарарланган хомиладорликнинг 35-хафталигида вафот этган М. исмли аёл ўт йўллари пролиферацияси, холангиоцитларнинг катталашини. Бўёк: Г-Э. Кат: 10x40.

Коронавируснинг пролифератив яллиғланишли даври узок вақт давом этганда, қачонки ўпкада фибробластларнинг пролиферацияланиб, кўпайиши аниқланган даврда, жигарда ҳам портал йўллари атрофида кучли даражада фибробластларнинг ва толалари тузилмаларнинг кўпайиши кузатилди. Бунда, портал йўллари ва жигар бўлакчалари атрофида толали тузилмаларга бой бириктирувчи тўқима ўсиб кўпайганлиги аниқланди (7-расмга қаранг).



7-расм. Коронавирус билан зарарланган хомиладорликнинг 37-хафталигида вафот этган Т. исмли аёл жигар портал йўллари, бўлакчалар атрофида толали тузилмали бириктирувчи тўқима ўсиб, кўпайган. Бўёк: Г-Э. Кат: 10x10.

Толали тузилмалари гепатоцитлар орасига ҳам кириб борганлиги, хатто синусоидлар девори базал мембранаси қалинлашиб, толали тузилмага айланганлиги кузатилди (8-расмга қаранг).



8-расм. Коронавирус билан зарарланган хомиладорликнинг 37-хафталигида вафот этган Т. исмли аёл жигар тўқимаси синусоидлар деворида толали тузилмаларнинг кўпайиши. Бўёк: Г-Э. Кат: 10x100.

Бириктирувчи тўқима толаларини аниқлаш бўйича гистокимёвий усул қўлланилганда портал йўллари бўйлаб, жигар бўлакчалари атрофида ва синусоидлар деворида ҳам пикрофуксин билан қизил рангга бўялган толали тузилмалар аниқланди.

Дунё олимларининг олиб борган илмий тадқиқотлари натижаси кўрсатишича SARS-CoV-2 ва MERS-CoV хасталанган организмда жигарда ҳам шикастланиш кузатилишига қарамасдан. Бироқ, жигар шикастланиш механизми деярлик ўрганилмаган. Коронавирус инфекциясида вирус-индуцирланган таъсир, тизимли яллиғланиш, гипоксия, гиповолемия, гипотония каби омиллар жигарни ҳам шикастланади. ACE-2 холангиоцеллюляр эпителийда кўпроқ, гепатоцитларда камроқ экспрессияланади, шунинг учун гепатоцитларга нисбатан кўпроқ холангиоцитларни шикастланади. Молекуляр-генетик текширув натижасида SARS-CoV-2 нафақат ўпка эпителийсида, балки гепатоцитларда ҳам аниқланган.

SARS-CoV-2 жигарга тўғридан-тўғри таъсир қилиши, вируснинг жигар хужайраларига репликацияланиши ва бевосита цитотоксик таъсирига боғлиқ. Тадқиқотлар кўрсатишича RNA-seq нинг юқори даражада аниқланиши SARS-CoV-2 натижасида жигарда ААФ2 кучли экспрессияланиши асосан холангиоцитлар, Купфер хужайралар ва эндотелийда кузатилган. SARS-CoV ўзининг махсус оқсили ёрдамида гепатоцитлар апоптозини кучайтирган. Бу маълумотлар Коронавируснинг жигарга бевосита таъсири мавжудлигини тасдиқлайди.

Хулосалар

Жигар тўқимасини морфологик текширувлар шуни кўрсатдики, коронавирус инфекциясининг даврларига боғлиқ ҳолда жигарда ҳам турли патоморфологик ўзгаришлар ривожланиши кузатилди. Коронавируснинг экссудатив даврида жигарда кучли дисциркуляция жараёни, оралик тўқиманинг шиши, бузилиши ва қон қуйилиши, жигар паренхимасида, яъни, гепатоцитларда оқсилли ва гидропик дистрофия ривожланиши кузатилади.

Хасталикнинг иккинчи пролифератив яллиғланишли даврида жигар портал йўллари бўйлаб лимфоид инфильтрациянинг кучайиши, Купфер хужайраларнинг миксаматозли метаплазияси, фибробластларнинг пролиферацияланиб, кўпайиши, бириктирувчи тўқиманинг ўсиши, толали тузилмаларнинг портал йўллари, бўлакчалар атрофи ва ҳатто синусоидлар деворида ҳам пайдо бўлиши аниқланади.

Шунинг учун жигарнинг асосий вазифаларини инобатга олган ҳолда унинг турли штамми Коронавирус инфекциясида жигар тўқималар

шикастланишини патологоанатомик таҳлил қилиш асосий вазифаларимиздан бири сифатида баҳоланди ва бу илмий янгилигимизнинг асоси ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Li Y, Xia L. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Role of Chest CT in Diagnosis and Management [published online ahead of print, 2020 Mar 4]. AJR Am J Roentgenol. 2020;1-7. doi: 10.2214/AJR.20.22954 36.
2. Licata A., Ingrassia D., Serruto A. et al. Clinical course and management of acute and chronic viral hepatitis during pregnancy. J. Viral. Hepat. 2015. Jun. 22 (6). P. 515-523.
3. Lim W, Dentali F, Eikelboom JW, Crowther MA. Meta-analysis: lowmolecular-weight heparin and bleeding in patients with severe renal insufficiency. Ann Intern Med. 2006 May 2;144(9):673-84. 88.
4. Lindor K.D., Lee R.H. Intrahepatic cholestasis of pregnancy. UpToDate. 2019;
5. Ling Wang, Quan Gan, Shuguo Du, Yun Zhao, Guoqiang Sun, Ying Lin, Ruyan Li. 2020. Acute fatty liver of pregnancy cases in a maternal and child health hospital of China, Medicine. 99, 29, (e21110)
6. Lisman T, Bernal W. 2017. Hemostatic issues in pregnancy-induced liver disease. Thromb Res. 151(1):78-81.
7. Liu D et al. Pregnancy and Perinatal Outcomes of Women With Coronavirus Disease (COVID-19) Pneumonia: A Preliminary Analysis. AJR Am J Roentgenol. 2020 Mar 18;1-6. doi: 10.2214/AJR.20.23072.
8. Liu H, Liu F, Li J, Zhang T, et al. Clinical and CT imaging features of the COVID-19 pneumonia: Focus on pregnant women and children. J Infect. 2020Mar 20. pii: S0163-4453(20)30118-3.

РЕЗЮМЕ

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕЧЕНИ БЕРЕМЕННЫХ ПРИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Эшбаев Эркин Абдухалимович, Исмаилов Умиджон Илхамжанович.

Ташкентская медицинская академия

Андижанский государственный медицинский институт

ismailovumid@mail.ru

Ключевые слова: Печень, коронавирусная инфекция, материнская смертность, морфология печени.

Макроскопически печень зеленовато-красного цвета, увеличена в размерах, желчный пузырь резко увеличен и наполнен желчью. Микроскопически гепатоциты содержат микровезикулярные капли жира, очаговый некроз гепатоцитов, в портальных трактах преобладает количество нейтрофилов, в синусоидах выявляются микротромбы.

В результаты вскрытия матерей, умерших от COVID-19, внесены важные сведения в результате комплексного исследования печени. Макроскопически определяется, что печень увеличена, размягчена, ее наружная поверхность имеет пеструю окраску, то есть под оболочкой появляются мелкие очаги кровоизлияний и очаги желто-коричневого цвета, а ее паренхима также имеет ложно-мускатную окраску при вырезано.

SUMMARY

MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE LIVER OF PREGNANT WOMEN WITH CORONAVIRUS INFECTION

Eshbayev Erkin Abduxalimovich, Ismailov Umidjon Ilhamjanovich.

Tashkent Medical Academy

Andijan State Medical Institute

ismailovumid@mail.ru

Key words: Liver, coronavirus infection, maternal mortality, liver morphology.

Macroscopically, the liver is greenish-red in color, enlarged in size, the gallbladder is sharply enlarged and filled with bile. Microscopically, hepatocytes contain microvesicular fat drops, focal necrosis of hepatocytes, the number of neutrophils predominates in the portal tracts, microthrombi are detected in the sinusoids. The autopsy results of mothers who died from COVID-19 have received important insights from a comprehensive liver study. Macroscopically, it is determined that the liver is enlarged, softened, its outer surface has a variegated color, that is, small foci of hemorrhages and foci of yellow-brown color appear under the shell, and its parenchyma also has a false nutmeg color when cut out.

УДК: 617.747 – 053.8: 612.6

РОЛЬ СТЕКЛОВИДНОГО ТЕЛА В РАЗВИТИИ И ПРОГРЕССИРОВАНИИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ Юлдашева Нодира Махмуджановна¹, Таджиева Феруза Султанбаевна²

Султанова Фазилат Аминбаевна²

¹Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр эндокринологии им. Академика Ё.Х. Туракулова,

²Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии,

nodira_alieva73@list.ru, feruzanm@mail.ru, fsultonova85@mail.ru

Ключевые слова: стекловидное тело, плотность стекловидного тела

Аннотация. Стекловидное тело выполняет несколько важных функций, включая механическую и структурную поддержку сетчатки, регуляцию клеточного гомеостаза и формирование трехмерной ретикулярной структуры. Коллагеновая ткань стекловидного тела в основном состоит из коллагеновых волокон второго типа, образующих фибриллярный остов, а