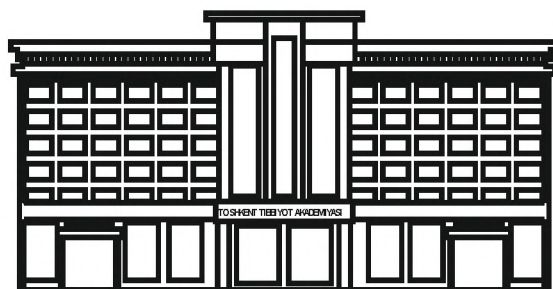


ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2023 №9

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
AXBOROTNOMASI



В Е С Т Н И К
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Тошкент

СОДЕРЖАНИЕ	CONTENT	
НОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	NEW PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES	
<i>Iskandjanova F.K. SHIFOKOR-O'QITUVCHINING KASBIY-PEDAGOGIK VA AXBOROT KOMPETEN-TSIYASINI TAKOMILLASHTIRISH MEKANIZMI</i>	<i>Iskandzhanova F.K. THE MECHANISM FOR IMPROVING THE PROFESSIONAL-PEDAGOGICAL AND INFORMATIONAL COMPETENCE OF A DOCTOR-TEACHER</i>	8
<i>To'xtaxodjayeva F.Sh., Murodullayev M.N. MATE-MATIK METODLARNING TIBBIYOTDA QO'LLANISHI</i>	<i>Tukhtakhodjaeva F.Sh., Murodullayev M.N. APPLICATION OF MATHEMATICAL METHODS IN MEDICINE</i>	11
ОБЗОРЫ	REVIEWS	
<i>Акбаров М.М., Сёмаш К.О., Джанбеков Т.А., Усмонов А.А., Гайбуллаев Т.З. АЛГОРИТМ ПОДГОТОВКИ И ОБСЛЕДОВАНИЯ РОДСТВЕННЫХ ДОНОРОВ ПЕЧЕНИ И ИХ ПЕРИОПЕРАЦИОННОЕ ВЕДЕНИЕ</i>	<i>Akbarov M.M., Syomash K.O., Dzhanbekov T.A., Usmonov A.A., Gaibullaev T.Z. ALGORITHM FOR THE PREPARATION AND EXAMINATION OF RELATED LIVER DONORS AND THEIR PERIOPERATIVE MANAGEMENT</i>	14
<i>Акилов Ф.А., Худайбердиев Х.Б. СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ КАМНЕЙ МОЧЕТОЧНИКОВ</i>	<i>Akilov F.A., Khudaiberdiev H.B. MODERN PRINCIPLES OF TREATMENT OF URETERAL STONES</i>	23
<i>Алимходжаева Л.Т., Мирзаева М.А. РОЛЬ ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 В РАЗВИТИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И РЕЗИСТЕНТНОСТИ К ТЕРАПИИ</i>	<i>Alimhodjayeva L.T., Mirzayeva M.A. THE IMPORTANCE OF INTERLEUKIN-6 IN BREAST CANCER DEVELOPMENT AND THERAPEUTIC RESISTANCE</i>	26
<i>Бобомуратов Т.А., Файзиев Н.Н. ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У ДЕТЕЙ С ПНЕВМОНИЕЙ</i>	<i>Bobomuratov T.A., Fayziev N.N. GENETIC FEATURES OF THE HEMOSTASIS SYSTEM IN CHILDREN WITH PNEUMONIA</i>	29
<i>Ибадов Р.Р., Акилов Х.А. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ НА ФОНЕ COVID-19</i>	<i>Ibadov R.R., Akilov Kh.A. FEATURES OF THE CLINICAL COURSE AND MANAGEMENT OF PATIENTS WITH COVID-19 ASSOCIATED CARDIOVASCULAR SYSTEM PATHOLOGY</i>	31
<i>Irnazarov A.A., Xasanov V.R., Beknazarov I.R., Irnazarova D.X. O'TKIR VENOZ TROMBOZ</i>	<i>Irnazarov A.A., Khasanov V.R., Beknazarov I.R., Irnazarova D.Kh. ACUTE VENOUS THROMBOSIS</i>	36
<i>Qarshiyeva Sh.M., Mo'minova Z.A. METABOLIK SINDROMLI AYOLLARDA MENOPAUZA BUZILISHI RIVOJLANISHINING XAVF OMILLARI</i>	<i>Karshieva Sh.M., Muminova Z.A. RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF MENOPAUSE IN WOMEN WITH METABOLIC SYNDROME</i>	40
<i>Маллаев Ш.Ш., Алимов А.В. МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ЮВЕНИЛЬНОГО ИДИОПАТИЧЕСКОГО АРТРИТА У ДЕТЕЙ</i>	<i>Mallaev Sh.Sh., Alimov A.V. MOLECULAR-GENETIC MECHANISMS OF THE DEVELOPMENT OF JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS IN CHILDREN</i>	42
<i>Худайбердиев С.Т. КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАТОЛОГИЙ ГИПОФИЗА</i>	<i>Khudaiberdiev S.T. CLINICAL AND MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF HYPOPHYSIS PATHOLOGIES</i>	45
<i>Худайбердиев Х.Б., Акилов Ф.А., Солиев Т.Х. РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА КАМНЕЙ МОЧЕТОЧНИКОВ В СОВРЕМЕННОЙ УРОЛОГИИ</i>	<i>Khudaiberdiev Kh.B., Akilov F.A., Soliev T.Kh. EARLY DIAGNOSIS OF URETERAL STONES IN CURRENT UROLOGY</i>	48
<i>Худайкулова Г.К., Мўминова М.Т., Отажанов Ш.З. ОИВ-ИНФЕКЦИЯСИ БИЛАН ЗАРАРЛАНГАН БОЛАЛАРДА ЭНТЭРАЛ ВИРУСЛАР ВА ДИАРЕЯ</i>	<i>Khudaykulova G.K., Muminova M.T., Otajanov Sh.Z. ENTERIC VIRUSES AND DIARRHEA IN HIV-INFECTED CHILDREN</i>	51
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА	EXPERIMENTAL MEDICINE	
<i>Хожаназарова С.Ж. ВЛИЯНИЕ ПЕСТИЦИДОВ НА СОСТОЯНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА И ТКАНЕВЫЕ СТРУКТУРЫ ЯИЧНИКОВ У КРЫС</i>	<i>Khozhanazarova S.Zh. THE EFFECT OF PESTICIDES ON THE STATE OF THE MICROVASCULATURE AND TISSUE STRUCTURES OF THE OVARIES IN RATS</i>	54

Муротов Т.М.Н., Аваков В.Е., Ибрагимов Н.К., Ирнazarov Ш.О., Игамкулов Б.З. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ МАННИТОЛА НА ВНУТРИЧЕРЕПНОЕ ДАВЛЕНИЕ, ЦЕРЕБРАЛЬНОЕ ПЕРФУЗИОННОЕ ДАВЛЕНИЕ, СИСТЕМНУЮ И ЦЕНТРАЛЬНУЮ ГЕМОДИНАМИКУ У БОЛЬНЫХ С ИЗОЛИРОВАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ	Murotov T.M.N., Avakov V.E., Ibragimov N.K., Irnazarov Sh.O., Igamkulov B.Z. ASSESSMENT OF THE EFFECT OF MANNITOL ON INTRACRANIAL PRESSURE, CEREBRAL PERFUSION PRESSURE, SYSTEMIC AND CENTRAL HEMODYNAMICS IN PATIENTS WITH ISOLATED TRAUMATIC BRAIN INJURY	127
Мухамедова Н.Х., Собирова М.Р. ОЦЕНКА МАРКЕРОВ ПОВРЕЖДЕНИЯ КЛУБОЧКОВ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ	Mukhamedova N.Kh., Sobirova M.R. EVALUATION OF MARKERS OF GLOMERULAR DAMAGE IN METABOLIC SYNDROME IN POSTMENOPAUSAL WOMEN	133
Охуннов А.О., Касимов У.К., Атаков С.С., Бабабеков А.Р. ПРОБЛЕМЫ И СОСТОЯНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ В УЗБЕКИСТАНЕ	Okhunov A.O., Kasimov U.K., Atakov S.S., Bababekov A.R. PROBLEMS AND STATE OF SURGICAL INFECTION OF SOFT TISSUES IN UZBEKISTAN	137
Примов Ф.Ш., Акилова Г.Х., Юлдашев Т.А. ОПТИМИЗАЦИЯ ТАКТИКИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ДИВЕРТИКУЛЕ МЕККЕЛЯ У ДЕТЕЙ	Primov F.Sh., Akilova G.Kh., Yuldashev T.A. OPTIMIZATION OF THE TACTICS OF LAPAROSCOPIC INTERVENTIONS FOR MEKKELE'S DIVERTICULUM IN CHILDREN	143
Расулова М.М., Фазилов А.А., Бабаханова Д.С. ВОЗМОЖНОСТЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОМПОНЕНТА СКРИНИНГА В МАММОЛОГИИ	Rasulova M.M., Fazylov A.A., Babakhanova D.S. THE POSSIBILITY OF ULTRASOUND SCREENING COMPONENT IN MAMMOLOGY	148
Сайинаев Ф.К., Курбаниязов З.Б., Давлатов С.С. ОПТИМИЗАЦИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПРОТЕЗИРУЮЩЕЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПРИ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖАХ	Sayinaev F.K., Kurbaniyazov Z.B., Davlatov S.S. OPTIMIZATION OF LAPAROSCOPIC PROSTHETIC HERNIOPLASTY FOR VENTAL HERNIAS	153
Турсунов Х.З., Омонов Ш.Р., Аллаберганов Д.Ш. COVID -19 ИНФЕКЦИЯСИДА ЎПКА ВА БУЙРАК АРТЕРИЯЛАРИНИНГ ЎЗГАРИШЛАРИДАГИ КЛИНИК МОРФОЛОГИК ПАРАЛЛЕЛЛАРИ	Tursunov Kh.Z., Omonov Sh.R., Allaberganov D.Sh. COVID -19 INFECTIONSI DA UPKA VA BUYRAK ARTERIYALARINING OZGARISSLARIDA GI KLINIK MORFOLOGIK PARALLELLARI	157
Ulug'bekova G.J., Adhamov Sh.A. ANDIJON SHAHRI VA IZBOSKAN TUMANIDA YASHOVCHI KICHIK MAKTAB YOSH DAGI BOLALARDA BOSHNING GORIZONTAL AYLANASI O'SISH KO'RSATKICHINING QIYOSIY TAHLILI	Ulugbekova G.J., Adkhamov Sh.A. COMPARATIVE ANALYSIS OF THE GROWTH INDEX OF THE HORIZONTAL CIRCUMFERENCE OF THE HEAD OF CHILDREN OF JUNIOR SCHOOL AGE LIVING IN ANDIJAN CITY AND IZBASKAN DISTRICT	162
Khazratkulova M.I., Dilmuradova K.R., Kizatova S.T. THE INFLUENCE OF CYTOMEGALOVIRUS INFECTION ON THE INFANTS' KIDNEYS FUNCTIONS	Xazratkulova M.I., Dilmurodova K.R., Kizatova S.T. SITOMEGALOVIRUS INFEKSIYASI CHAQALOLAR BUYRAKLARNING FAOLIYATIGA TA'SIRI	165
Хакимов М.Ш., Саттаров О.Т., Файзиев С.И., Якубов О.Э. БАРИАТРИК ХИРУРГИЯДА БИЗНИНГ НАТИЖАЛАР, ТАКОМИЛЛАШГАН УСУЛЛАР ВА УЛАРНИНГ ТАХЛИЛЛАРИ	Khakimov M.Sh., Sattarov O.T., Fayziyev S.I., Yakubov O.E. OUR RESULTS IN BARIATRIC SURGERY, ADVANCED METHODS AND THEIR ANALYSIS	170
Шадманова Н.А., Асатова Н.Б., Набиева У.П., Курбанова С.Ю., Алишерова З.Т. СТАРН. АUREУСНИНГ НАЗОФАРЕНГИАЛ ИЗОЛЯТЛАРИНИНГ АМБУЛАТОР БЕМОРЛАРИ МИСОЛИДА БИОЛОГИК ПРОФИЛИ	Shadmanova N.A., Asatova N.B., Nabieva U.P., Kurbanova S.Yu., Alisherova Z.T. BIOLOGICAL PROFILE OF STAPH. AUREUS NASOPHARYNGEAL ISOLATES IN OUTPATIENTS	176
Шарипова В.Х., Бокиев К.Ш. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ НЕКОТОРЫХ КОМПОНЕНТОВ ПРОТОКОЛА УСКОРЕННОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ОТ ИСХОДА ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЭКСТРЕННЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПО ПОВОДУ ПЕРИТОНИТА РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ	Sharipova V. Kh., Bokiev K. Sh. COMPARATIVE ANALYSIS OF THE STATISTICAL DEPENDENCE OF SOME COMPONENTS OF THE PROTOCOL OF ENHANCED RECOVERY AFTER SURGERY WITH THE OUTCOMES OF TREATMENT IN PATIENTS AFTER EMERGENCY SURGICAL INTERVENTIONS FOR PERITONITIS OF VARIOUS ETIOLOGIES	180

COVID -19 ИНФЕКЦИЯСИДА ЎПКА ВА БУЙРАК АРТЕРИЯЛАРИНИНГ ЎЗИГА ХОС ПАТОМОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАРИДАГИ КЛИНИК МОРФОЛОГИК ПАРАЛЛЕЛАРИ

Турсунов Х.З., Омонов Ш.Р., Аллаберганов Д.Ш.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ В КОНКРЕТНЫХ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЯХ ЛЕГКИХ И ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ ИНФЕКЦИИ COVID -19

Турсунов Х.З., Омонов Ш.Р., Аллаберганов Д.Ш.

CLINICAL AND MORPHOLOGICAL PARALLELS IN SPECIFIC PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES IN THE LUNG AND RENAL ARTERIES DURING COVID -19 INFECTION

Tursunov Kh.Z., Omonov Sh.R., Allaberganov D.Sh.

Тошкент тиббиёт академияси

Цель: морфологическое исследование сосудов больных с коронавирусной инфекцией, умерших от тромбоземболических осложнений. **Материал и методы:** исследование проведено в 2020-2021 гг. в Республиканском центре патологической анатомии МЗ РУз на сосудах внутренних органов 45 больных, умерших от тромбоземболических осложнений коронавирусной инфекции. Исследование включало органометрию – взвешивание, размерометрию, общеморфологическое исследование с окраской гематоксилином и эозином, гистохимические исследования, гистометрию, статистическую обработку полученных данных. **Результаты:** после пандемии COVID -19 SARS-CoV-2 вызывал неспецифический ответ большинства органов и тканей возбудителя. В частности, блокирование рецептора АПФ-2 кровеносного сосуда внутренних органов, приведшее к острым дистрофическим и некротическим последствиям за счет нарушения принципа питания сосуда в органах, было зарегистрировано в большинстве медицинских учреждений в 2021 и 2021 гг., которое стали диагностировать с клинической точки зрения как «раннее выявление». Отмечается развитие тромбо- и макрофагальных реакций на поверхности интимы эндотелиоцитов, возникновение деформационно-расширенных сегментов за счет сужения сосудистого пространства в этих участках и стимуляции секреции NO. **Выводы:** степень поражения эндотелия сосудов при инфекции COVID -19 зависит от длительности заболевания, пола организма, конституциональных особенностей и имеет различные проявления.

Ключевые слова: COVID -19, патоморфология, мезентериальный сосуд, тромбоз, эндотелий.

Objective: Morphological study of the vessels of patients who died from thromboembolic complications in coronavirus infection. **Material and methods:** The study was conducted in 2020-2021. in the Republican Center of Pathological Anatomy of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan on the vessels of internal organs of 45 patients who died from thromboembolic complications of coronavirus infection. The study included organometry - weighing, size measurement, general morphological study with hematoxylin and eosin staining, histochemical studies, histometry, statistical processing of the data obtained. **Results:** After the COVID -19 pandemic, SARS-CoV-2 caused a non-specific response in most organs and tissues of the pathogen. In particular, blocking of the ACE-2 receptor of the blood vessel of the internal organs, which led to acute dystrophic and necrotic consequences due to a violation of the principle of vessel nutrition in the organs, was registered in most medical institutions in 2021 and 2021, which began to be diagnosed from a clinical point of view as "early detection". The development of thrombo- and macrophage reactions on the surface of the intima of endothelial cells, the occurrence of deformatively expanded segments due to the narrowing of the vascular space in these areas and stimulation of NO secretion are noted. **Conclusions:** The degree of damage to the vascular endothelium during COVID -19 infection depends on the duration of the disease, the sex of the body, constitutional features and has various manifestations.

Key words: COVID -19, pathomorphology, mesenteric vessel, thrombosis, endothelium.

Пандемия даврида, короновирус инфекциясидан кейин тромбоземболик асоратларнинг ўлим ҳолати кўп кузатилмоёда (ССВ РПАМ 2021 йил маълумоти). Тромбоземболик асоратларни олдини олиш ва даволаш долзарб муаммо ҳисобланади [1,4]. Тромбоземболия қон томирнинг ўткир тикилиши (эмболияси) бўлиб, шакланган жойидан узилиб, қон оқими бўйича харакатланиб (ретроград, антероград, парадоксал), ҳаётий муҳим аъзоларда ўткир ишемия ёки некротик ўзгаришлар билан тугалланади [1,4,12]. Клиник морфологик жиҳатдан беморларда аъзо етишмовчилиги кузатилади. Тромбоземболия томир эмболиясининг энг кўп тарқалган тури [2,8,9]. Тромбоземболия эндокард (эндокардитда, миокард инфарктида) ёки томир эндотелий-

си (аорта аневризмасида, аортитда, тромбоземболияда, васкулитда, атеросклероз ва бошқаларда) зарарланиши ва тромбоз хосил бўлиши билан кечади. Фибринолиз ва қон кетишини секинлаштирувчи дори воситалари ҳам қон ивиш фаолияти оширади. Айнан Covid -19 инфекциясида томир эндотелийсида жойлашган АПФ-2 рецепторининг блоккланиши, томирнинг кенгаювчанлиги ва эндотелий ости қаватида оралиқ шишларнинг такомил топиши ва эндотелий хужайраларининг десквамацияси билан намоён бўлади [3-5,7].

Тадқиқот мақсади

Короновирус инфекциясида тромбоземболик асоратлардан ўлган беморларнинг томирларини морфологик ўрганиш.

Материал ва усуллар

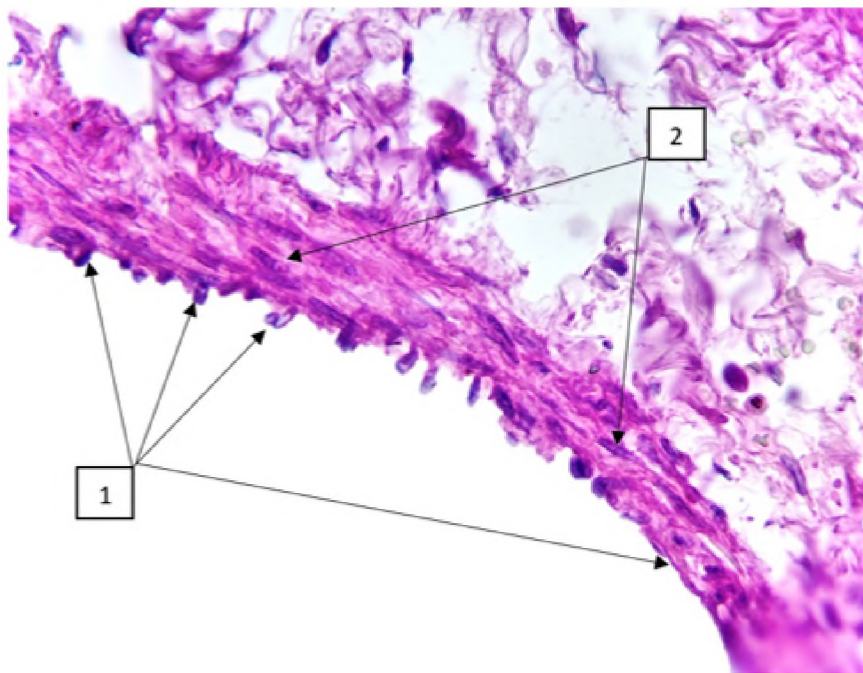
Тадқиқот материаллари Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш вазирлиги Республика Патологик Анатомия Марказида коронавирус инфекциясининг тромбоэмболик асоратларидан ўлган беморларни 2020-2021 йил ичида 45 та аутопсия натижалари асосида текширилган ички аъзоларнинг қон томирида амалга оширилади. органометрия-оғирлик тортиш, ўлчам ўлчаш, гематоксилин ва еозин бўяш орқали умумий морфологик текшириш, гистокимёвий тадқиқотлар, гистометрия, олинган рақамли маълумотларни статистик қайта ишлаш.

Натижалар ва муҳокама

Тадқиқот ишмида ичак мезентериал артериясини ҳар-хил даражада шикастланиши, гемодинамика ва қоннинг реологик кўрсаткичларига бевосита боғлиқ бўлиб, айнан конституционал жиҳатдан Covid-19 инфекцияси билан тана вазни юқори бўлган контингентларнинг касал бўлиши клиник морфологик жиҳатдан майда калибрли томирларда қон айланишининг секинлашиши ва инфизицрланиш оқибатида эндотелий хужайраларининг шикастланиши кузатилади. Агар шикастланиш аъзоларга кирувчи артерия томирларида кузатилса, шу аъзоларнинг артериосклероз, тромбларнинг шаклланиши ва реорганизацияси, томир бўшлиғини торайиши ва ишемик касалликлар билан ривожланади. Агар шикастланиш аъзолардан чиқувчи томирлар вена қон томирлари интимасида айниқса, посткапилляр венуларда кузатилиши, эндотелий хужайраларининг гидропик дистрофияга учраши, десквацияси шу соҳада бирламчи тромбларнинг такомил топишига олиб келади. Клиник морфологик жиҳатдан қизил тромбларнинг шаклланиши кескин динамик ҳаракат троекторияини юзага келтирганда жойи-

дан кўчиб катта қон айланиш доирасига тушиши ва тромбоэмболик синдромга олиб келиши билан характерланади. Айни тадқиқот ишимизда, ўпка томирларининг Covid -19 да SARS-CoV-2 билан шикастланган ўпка тўқимасининг майда калибрли артериялари юзасида юзага келадиган морфологик ўзгаришлар ўрганилди. Айнан мушак типидagi артерияларнинг эндотелийси эндотелиал хужайраларининг гистологик ва продуктив жиҳатдан йирик ва ўрта йирик калибрдаги томирларга нисбатан фаол секретор моддаларнинг ишлаб чиқариши ва тузилишидаги ўзига хос жиҳатлари (цитоплазмасида киритмаларнинг кўп бўлиши, ядросининг нисбатан йирик бўлиши, вазопрессор ва токсик моддаларга нисбатан сезувчанликни юқори бўлиши) билан ажралиб туради.

Айнан ҳар қандай экзо ва эндоген токсик моддалар таъсирида эндотелий хужайралари таркибида сув туз алмашинувининг бузилиши, гидроик дистрофияга учраши ва базал қаватдан кўчиши оқибатида шу соҳаларда микротромбларнинг шаклланиши ёки даволашдан кейинги иккиламчи патоморфозга учраши (гигант хужайрали киритмаларга бой бўлган эндотелий хужайраларининг занжирсимон кўчиши ва тўқима эмболиясининг юзага келиши), макрофаглар ва гистиоцитларнинг ўчоқли тўпланиши ва шу соҳада тугунчага ўхшаш хосиланинг такомил топиши билан характерланади. Айнан ушбу хужайраларнинг базифил бўялиши, эндотелийнинг чўзинчоқ шаклга кириб, қон оқими қаршилигига учраб кўчиб тушишининг ўзига хос “ терилган марварид” кўринишдаги десквацияси аниқланади (1-расм).



1-расм. Ўпка венаси қон томири юзасида эндотелий хужайраларининг кўтарилиши ва десквацияланиши (1), томир деворидаги силлиқ мушак компонентлари ва хужайраларининг фаол пролифератив ўчоқлари (2). Бўёқ Г.Э. Ўлчамли 40x10.

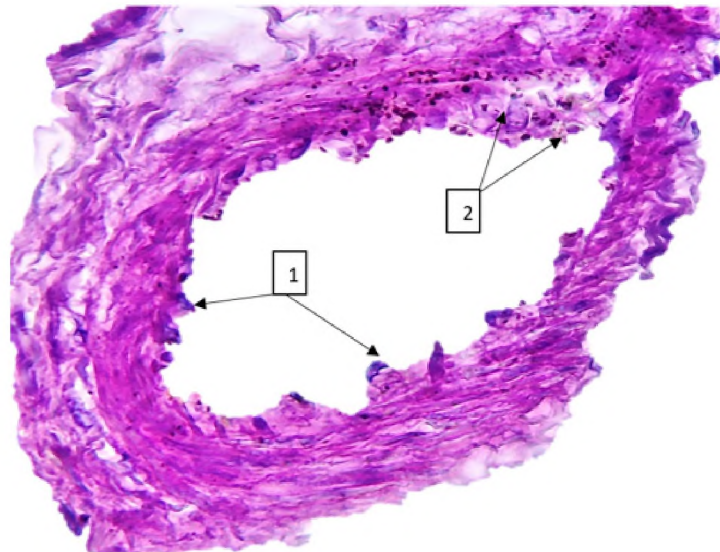
Айнан, томир интимаси юзасидаги эндотелиоцитларнинг ўчоқли десквамацияси жараённинг кечишини ва давомийлигини белгиловчи омил сифатида қаралиб, морфофункционал жиҳатдан, томирнинг қисман ёки тўла тўқис облитерацияланишини белгиловчи дастлабки омил бўлиб хизмат қилади. Клиник морфологик жиҳатдан беморларга айни шу нуқтада даволашга қаратилган жараёнларнинг томир интимаси шикастланишини олдини олувчи ангиопротекторлар (анъанавий мембрана стабилловчи дори препаратлари аскорбин кислотаси) таъсирида сақланиб қолган эндотелиоцитларнинг атрофида сийрак толали тузилмаларнинг кескин шаклланиши, тромбопластинкаларнинг шу соҳалардаги адгезияси оқибатида томирнинг қисқарувчанлик хусусияти оқибатида, силлиқ юзали интимада токчасимон деформацияга учраган ўчоқлар аъзоларда ишемик жараёнларнинг кучайишини юзга келтиради. Агар даволанмасдан Covid-19 инфекцияси билан инфицирланган беморлар ўпка қон томирларининг эндотелийси соҳасидаги массив десквамацияга учраши эса, томирнинг тиқилиши ва ҳар-хил даражадаги тромбларнинг шаклланиши билан ривожланади.

Натижада, деваскуляризацияга учраган аъзолардаги бошқа томир эндотелий омили (NO синтези ва томирларнинг қайта кенгайишини омили) стимуллашишни ва ўчоқларни бошқа соҳалардаги томирлар

юзасига тарқалиши ва локализацияси жиҳатидан прекапилляр, капилляр ва посткапилляр венулаларнинг шикастланиши, жуда кўп геморрагик

(hemorrhagia per rhexin турида) ўчоқларнинг ривожланиши билан давом этади.

Томир девори оралиғида суст шаклланган оралиқ шишлар, толали тузилмаларида дефрагментация ва мушак қаватининг гипертрофияга учраган ўчоқлари аниқланади. (2-расм). Периваскуляр соҳаларда шишлар ва диапедез, шикастланишли қон қуйилиш ўчоқлари аниқланади. Натижада ушбу ўзгаришларнинг йирик ўчоқли тусда такомил топиши клиник морфологик жиҳатдан рентгенологик текширишларда, даставвал 5-15% шикастланиш бор деган клиник ташхис билан тасдиқланади. Эътиборли жиҳати, беморларда ўпка тўқимасини Covid-19 инфекциясидаги клиникадаги морфодинамик ривожланиши ушбу юқоридаги томир шикастланишлари юзга келиши билан тахминан 1-5 сутка оралиғида ривожланиб, беморларда орган етишмовчили (ҳансираш, нафас сиқиши, тахипное кўринишда) намоён бўлмаганлиги учун жараённинг классик тарзда ривожланишини аниқ бир босқичларини проспектив баҳолаш имкони бўлмайди. Клиник текширишларда аксарият, катта қизил нам ўпкалар шакллангандан кейингина аниқланади.



2-расм. Ўпка томири эндотелийси юзасида донатор кўринишдаги эндотелиоцитларнинг миграцион кўчиши(1), томир юқори соҳасида яланғочланган юзасида тромбопластинлар ва эритроцитларнинг тромбогенези (2). Бўёқ Г.Э. Ҳлч.ми 40x10.

Демак, Covid-19 инфекциясида томирлар эндотелийсининг шикастланиш даражаси касалликнинг кечиш давомийлиги, организмнинг жинсига, ва конституционал жиҳатларига боғлиқ бўлиб, турлича кўринишда кечади. Айнан клиник морфологик жиҳатларининг асосий тамойили қавати интимаси юзасида кўчган эндотелиоцитлар ўрнида тромблар ва макрофагал реакцияларнинг ривожланиши билан кечиши ва шу соҳаларда томир бўшлиғининг торайиши, NO секрецияси стимулланиши оқибатида деформацион кенгайган сегментларнинг юзга келиши аъзоларда

гемодинамик бузилишларнинг юзга келиши билан характерланади.

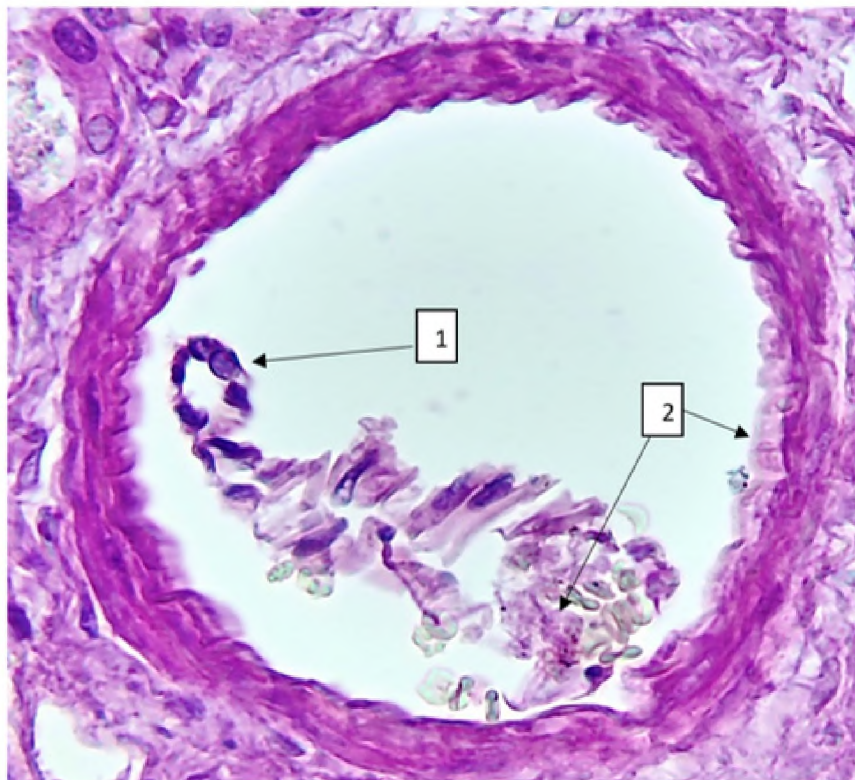
Хулосалар

1. Covid-19 да томирлар девори эндотелий ҳужайраларининг воқуол дистрофияси ва десквамацияси юзга келади.

2. Айнан мушакли толаларга бой бўлган қон томирлар деворидаги эндотелий ҳужайраларининг кўчиши, эластик типдаги томирларга қараганда анча кўп учраши аниқланади.

3. Мушакли типдаги қон томирларнинг субэндотелиал қаватида оралиқ шишининг ривожланиши, ва мушакларнинг қисқарган ҳолатида томир бўшлиғини кескин торайишига ва шу томир орқали озиқланадиган аъзоларда ўткир ишемик некрозларнинг юзага келиши билан характерланади.

4. Клиник морфологик жиҳатдан майда калибри томирларнинг деформацияси, торайган томир бўшлиқлари атрофида тиқилмали тўқима ва ҳужайра компонентларининг тромбопластинлар билан ўралиши ўткир томир окклюзияси оқибатида транзитор ишемик қўринишда ёки инфаркт қўринишда намоён бўлади.



3-расм. Буйрак артериоласи интимаси юзасидаги эндотелиоцитларнинг занжирсимон “терилган марварид” қўринишидаги қўчиши (1), яланғочланган интима юзасида хали такомил топаётган тромбопластинларнинг ўчоқли тўпланиши(2). Бўёқ Г.Э. Ўлчами 40x10.

Адабиётлар

1. Бабкина А.С. и др. Морфологические изменения головного мозга при Covid -19 //Общая реаниматология. – 2021. – Т. 17. – №. 3. – С. 4-15.
2. Бондарев О.И. и др. Патоморфологические изменения в органах при сочетании новой коронавирусной инфекции (Covid -19-19) и пневмоконииоза у работников угольной промышленности Кузбасса //Медицина в Кузбассе. – 2020. – Т. 19. – №. 4.-С.17-25.
3. Воробьева О.В., Ласточкин А. В. Патоморфологические изменения в органах при COVID -19-19 //Инфекция и иммунитет. – 2020. – Т. 10. – №. 3.
4. Дондурей Е.А. и др. Характеристика COVID -19-19 у детей: первый опыт работы в стационаре Санкт-Петербурга //Журнал инфектологии. – 2020. – Т. 12. – №. 3. – С. 56-63.
5. Забозлаев Ф.Г. и др. Патологическая анатомия легких при новой коронавирусной инфекции (Covid-19). Предварительный анализ аутопсийных исследований //Клиническая практика. – 2020.-Т. 11. №. 2.
6. Зайратьянц О.В. и др. Патологическая анатомия Covid -19: опыт 2000 аутопсий //Судебная медицина. – 2020. – Т. 6. – №. 4.
7. Литвинов А.С. и др. Клинико-морфологические параллели повреждения легких и почек при Covid -19 //Нефрология. – 2020. – Т. 24. – №. 5. – С. 97-107.
8. Савченко С.В. и др. Морфологические изменения

сердца и сосудов при новой коронавирусной инфекции (Covid -19) //Вестник судебной медицины. – 2021. – Т. 10. – №. 2. – С. 40-44.

9. Самсонова И.В. и др. Патоморфология Covid -19 по данным 15 вскрытий //Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2020. – Т. 19. – №. 3.

10. Самсонова И.В. и др. Экспрессия CD34 в легких пациентов, умерших от коронавирусной инфекции //Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации. – 2021. – С. 291-292.

11. Сомова Л.М. и др. Клинико-морфологические проявления дисфункции иммунной системы при новой коронавирусной инфекции / Covid -19 /Научно-практический рецензируемый журнал Клиническая и экспериментальная морфология. – 2021. – Т. 10. – №. 1. – С. 11-20.

12. Федоров Д.Н. и др. Морфологическая и иммуногистохимическая характеристика изменений в лимфатических узлах бронхолегочной группы у пациентов с новой коронавирусной инфекцией Covid -19 (по результатам аутопсийных исследований) //Альманах клинической медицины. – 2020. – Т. 48. № -1.

13. Фисун А.А. и др. Механизмы поражения сердечно-сосудистой системы при Covid -19 //Вестник Российской академии медицинских наук. – 2021. – Т. 76. – №. 3. – С. 287-297.

**COVID -19 ИНФЕКЦИЯСИДА ЎПКА ВА БУЙРАК
АРТЕРИЯЛАРИНИНГ ЎЗИГА ХОС
ПАТОМОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАРИДАГИ
КЛИНИК МОРФОЛОГИК ПАРАЛЕЛЛАРИ**

Турсунов Х.З., Омонов Ш.Р., Аллаберганов Д.Ш.

Мақсад: коронавирус инфекциясининг тромбоемболик асоратларидан вафот этган беморларнинг томирларини морфологик текшириш. **Материал ва усуллар:** тадқиқот 2020-2021 йилларда Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг Республика патологик анатомия марказида коронавирус инфекциясининг тромбоемболик асоратларидан вафот этган 45 беморнинг ички органлари томирларида ўтказилди. Тадқиқотга органометрия –икки марта тортиш, ўлчаш, гематоксин ва эозинни бўйи билан умумий морфологик текшириш, гистокимёвий тадқиқотлар, гистометрия, олинган маълумотларни статистик қайта ишлаш киради. **Натижалар:** COVID-19 пандемиясидан кейин SARS-CoV-2 патогеннинг аксарият органлари ва тўқималарининг ўзига хос

бўлмаган жавобига сабаб бўлди. Хусусан, органларда томирларнинг озиқланиши тамойилининг бузилиши туфайли ўткир дистрофик ва некротик оқибатларга олиб келган ички органларнинг қон томирининг ACE-2 рецепторларини блоктировка қилиш 2021 ва 2021 йилларда кўпчилик тиббиёт муассасаларида қайд этилган. Касалликнинг клиник нуқтасидан тахис қўйила бошланди. «эрта аниқлаш»сифатида кўриш. Эндотелиоцитлар интимаси юзасида тромбо - ва макрофаг реакцияларининг ривожланиши, бу соҳаларда томирлар бўйлигининг торайиши ва секреция йўқлигини рағбатлантириш туфайли деформацияланган кенгайтирилган сегментларнинг пайдо бўлиши қайд этилган. **Хулоса:** COVID-19 инфекциясида қон томир эндотелиал шикастланиш даражаси касалликнинг давомийлигига, организмнинг жинсига, конституциявий хусусиятларга боғлиқ ва турли кўринишларга эга.

Калит сўзлар: COVID-19, патоморфология, тўтқич томирлари, тромбоз, эндотелий.

