



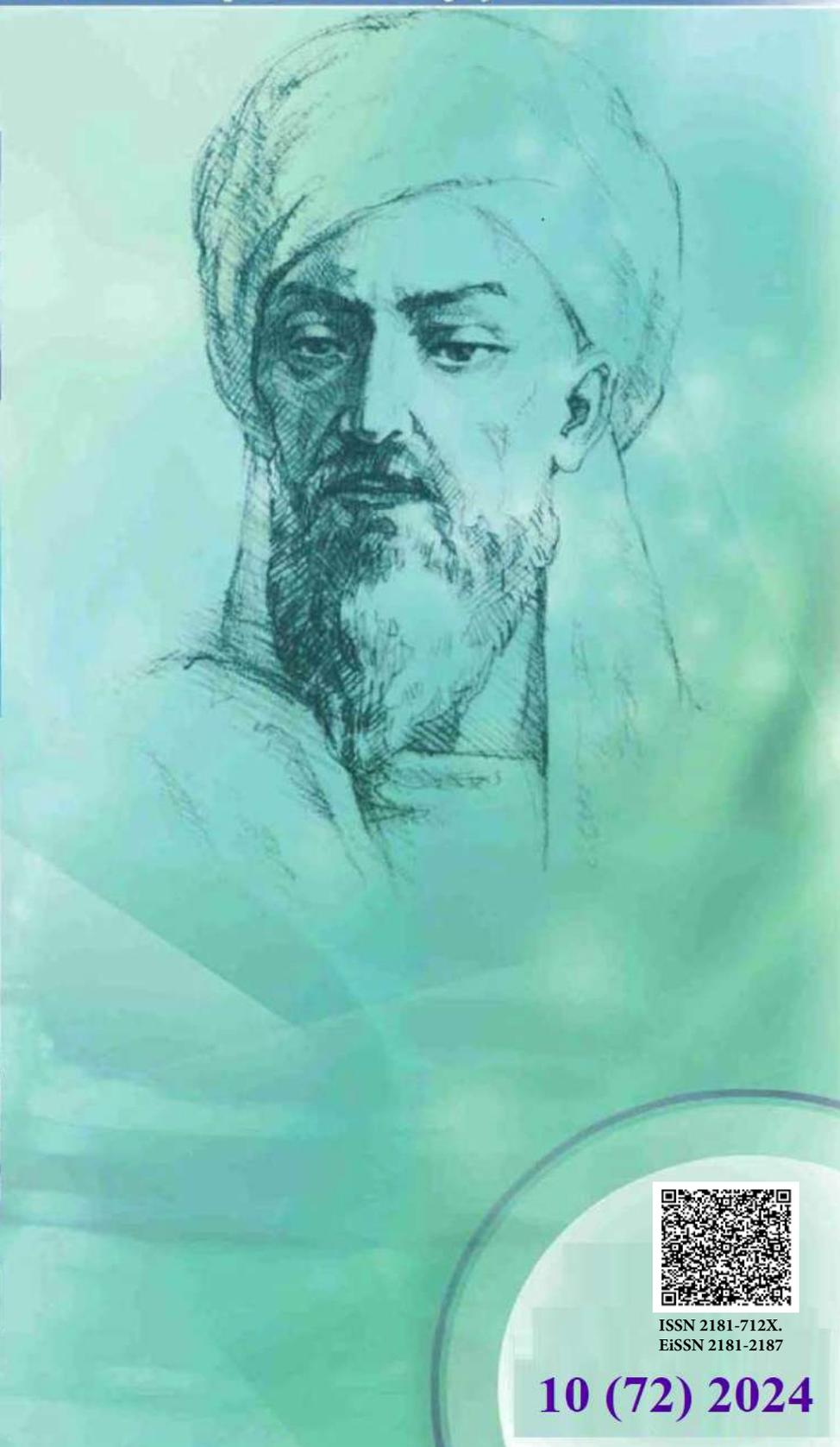
New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

10 (72) 2024

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

10 (72)

2024

октябрь

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

УДК 578.834.1:616.127:616.98-036-07

COVID-19 INFEKSIYASIDAN KEYINGI HOLATDA YURAK QON TOMIRLARI TIZIMI SHIKASTLANISHINING PATO-MORFOGENEZI

Bustanov Sherzodbek Yakubovich <https://orcid.org/0000-0001-5638-0354>
Mamataliyev Avazbek Rozuvaevich E-mail: mamataliev66@mail.ru

Andijon davlat tibbiyot instituti O'zbekiston, Andijon, Otabekov 1 Tel: (0-374) 223-94-60. E.mail: info@adti

✓ Rezyume

Tadqiqotda post covid sindromidan turli yosh guruhida vafot etgan bemorlar avtopsiya ma'lumotlarida miokard va toj tomirlarida yuzaga keladigan morfoloqik va morfometrik o'zgarishlar o'rganilgan. RKSda yosh ortib borishiga parallel ravishda bemorlarda toj tomirlarida aterosklerotik o'zgarishlarni dekompensastiyasi, endoteliyni yallig'lanishi, miokardda o'chog'li yallig'lanishlar avjlanishi, trombozlar va ishemik infarktlarni rivojlanishi kuzatilgan. Toj tomirlari devorini aterosklerotik shikastlanishlari, qalinligi, stenozlanishi, destruktiv o'zgarishlari yoshga mos ravishda kuchayib, kuchli progressiyasi namoyon bo'lgan.

Kalit so'zlar: COVID-19, SARS-CoV-2 virusi, post - COVID sindromi, yurak – qon tomir tizimi, YuIK, o'tkir miokardit, miokard infarkti, toj tomirlari aterosklerozi.

ПАТО-МОРФОГЕНЕЗ ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ПОСТ КОВИДНОМ СИНДРОМЕ

Бустанов Шерзодбек Якубович <https://orcid.org/0000-0001-5638-0354>
Маматалиев Авазбек Розуваевич E-mail: mamataliev66@mail.ru

Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистон,
Андижон, Ул. Атабеков 1 Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti

✓ Резюме

Изучены морфологические и морфометрические изменения, возникающие в миокарде и коронарных сосудах на аутопсийных данных пациентов, умерших от постковидного синдрома в разных возрастных группах. Параллельно с возрастом у больных РКС наблюдались декомпенсация атеросклеротических изменений коронарных сосудов, воспаление эндотелия, обострение очаговых воспалений в миокарде, развитие тромбозов и ишемических инфарктов. Атеросклеротическое поражение, утолщение, стеноз и деструктивные изменения стенки коронарной артерии увеличивались с возрастом и имели сильную прогрессию.

Ключевые слова: COVID-19, вирус SARS-CoV-2, пост-COVID-синдром, сердечно-сосудистая система, ИБС, острый миокардит, инфаркт миокарда, коронарный атеросклероз.

PATHO-MORPHOGENESIS OF CARDIOVASCULAR SYSTEM DAMAGE DURING POST-COVID SYNDROME

Bustanov Sherzodbek Yakubovich <https://orcid.org/0000-0001-5638-0354>
Mamataliyev Avazbek Rozuvaevich E-mail: mamataliev66@mail.ru

Andijan State Medical Institute, 170100, Uzbekistan, Andijan, Atabekova st.1
Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti

✓ Resume

In the study, morphological and morfometric changes occurring in the myocardium and coronary vessels were studied in the autopsy data of patients who died of post-covid syndrome in different age groups. Decompensation of atherosclerotic changes in the coronary vessels, inflammation of the endothelium, exacerbation of focal inflammations in the myocardium, development of thrombosis and ischemic infarctions were observed in patients with RKS in parallel with increasing age. Atherosclerotic damage, thickness, stenosis, and destructive changes of the coronary artery wall increased with age and showed a strong progression.

Key words: COVID-19, SARS-CoV-2 virus, post - COVID syndrome, cardiovascular system, IUD, acute myocarditis, myocardial infarction, coronary atherosclerosis.

Dolzarbli

Surunkali yuqumli bo'lmagan kasalliklarga chalingan bemorlar SARS-CoV-2 virusi infektsiyasi bilan zararlanganda mavjud patologiyaning dekompensatsiyasi alohida xavf tug'diradi. Asoratlanishning eng yuqori xavfi yurak-qon tomir kasalliklari bilan og'rikan bemorlarda kuzatiladi, ular o'lim darajasi tarkibida eng keng tarqalganligi bilan namoyon bo'lmoqda [1,3, 4].

Kasalliklarda bemorlarni yoshi immunosuppressiv ta'sirga ega, u virusli infektsiyaga moyillikni oshiradi, kasallik yanada og'irroq kechadi [8,10,11].

COVID-19ning og'ir kechishi va yuqori o'lim ko'rsatkichini prediktori yurak etishmovchiligi va asistoliya rivojlanishi bilan miokard fermentlari (troponin, AST, ALT, CPK) darajasining oshishi hisoblanadi [5]. SARS-CoV-2 virusi kardiomiostitlarga to'g'ridan-to'g'ri zarar etkazib, YuSE dekompensatsiyasiga, to'satdan o'limiga olib keladi.

COVID-19 bilan kasallangan bemorlarda eng ko'p uchraydigan komorbid patologiyalardan biri bu yurak-qon tomir (gipertoniya, yurak ishemik kasalligi, yurak aritmiyasi va surunkali yurak etishmovchiligi) kasalliklaridir [2]. Bu komorbid patologiyalar hatarli oqibatlar xavfini sezilarli darajada oshiradi: yurak-qon tomir kasalliklari bilan og'rikan bemorlarda o'lim darajasi 10,5% gacha, 2-toifa diabet bilan - 7,3% gacha, izolyastiya qilingan arterial gipertenziya bilan - 6,0% gacha, umuman olganda o'lim darajasi aholida 2,3% oshirgan [9].

COVID-19 muammosining dolzarbligini belgilovchi yana bir omil bu post - COVID sindromi (PKS). Istiqbolli kogort kuzatuv tadqiqotlar yuqumli jarayondan 3-4 oy o'tgach, yurak ishemik kasalligi (YuIK) va insult rivojlanish ehtimoli yuqori ekanligini ko'rsatgan. PKS bilan kasallanish yosh bilan ortib borishini aniqlashgan, u yosh bilan tananing funkstional imkoniyatlarining pasayishi bilan bog'liqdir.

COVID-19 chastotasi, uning og'ir kechishi va YuQTK rivojlanishi uchun xavf omillariga qarab PKS o'rtasida murakkab assosiativ aloqalar aniqlangan.

Y.M Zhao va boshqalar [12] ma'lumotlariga ko'ra, kasalxonadan chiqqandan keyin 3 oy o'tgach, kasallikdan tuzalganlarning 64%da PKSning doimiy belgilari kuzatilgan: 71%da rentgenologik o'zgarishlar, 25%da diffuz o'pka sig'imi pasaygan. 3 oyda so'ng o'rganilgan bemorlarning 42%da boshqa PKS belgilari bilan birgalikda o'pkaning diffuziya qobiliyatini pasayishi kuzatilgan [10].

SARS-CoV-2 organizmga uzoq vaqt ta'sir qilishi, PKSning asosiy mexanizmlaridan biri bo'lishi mumkin. Doimiy viremiya, zaif gumoral reaktsiyalar, qayta infektsiya, yallig'lanish va boshqa immunitet reaktsiyalari, shuningdek, travmadan keyingi stress kabi psixiatrik omillar PKS rivojlanishiga yordam beradi.

Polimorbidlik mavjud bo'lganda, bemorlarning katta qismida (86,9%) o'limning asosiy sababi yurak-qon tomir va sterebrovaskulyar patologiyalar (19%), miya insultlari (29,5%) bo'ladi. Kasallik boshlanganidan 10-14 hafta o'tgach, bemorlarning 50,9%da PKS tashxisi qo'yilgan [7].

Tadqiqot maqsadi: RKSda turli yosh guruhidagi bemorlarda miokard va toj tomirlarida yuzaga keladigan morfologik va morfometrik o'zgarishlarni o'rganishdir.

Material va usullari

Tadqiqotda 2020-2023 yillarda COVID-19 infektsiyasi davrlarida va Post covid sindromidan vafot etgan 60 nafar bemorlar va ularga nazorat 18ta boshqa sabablardan vafot etgan bemorlar murdasi (yosh guruhlari 20 yoshdan har o'n yillik bo'yicha) O'zR SSV Patologik anatomiya markazi infekstion kasalliklar bo'limida va Andijon viloyati shifoxonalarida vafot etgan bemorlar autopsiya tekshiruvlari ma'lumotlari tahlil qilindi Miokard, toj tomirlari morfologik va morfometrik o'zgarishlari gemmatoksilin – eozin usulida bo'yalib o'rganildi.

Natija va tahlillar

Covid-19 kasalligi boshidan kechirganidan so'ng post kovid sindromlar rivojlanganda sklerotik o'zgarishlar va o'tkazuvchanlikning buzilishi oqibatida chap qorincha miokardining qisqaruvchanlik vazifasi pasayishi asosiy xavfli omili xisoblanib, bu jarayonda yurak urishi ritmning buzilishi, yurak muskullarining distrofik o'zgarishi, shuningdek trigger omillarning ta'siri (metabolitik, ishemik, mexanik ta'sirlar) muhim rol o'ynashi qayd etildi (substrat+trigger omil).

Yurak mushaklari shikastlanishining sabablari: stressli kardiomiopatiya, miokardning makro va mikrovaskulyar shahobchasining shikastlanishi tufayli miokard ishemiyasi, stitokin bo'roni va b.

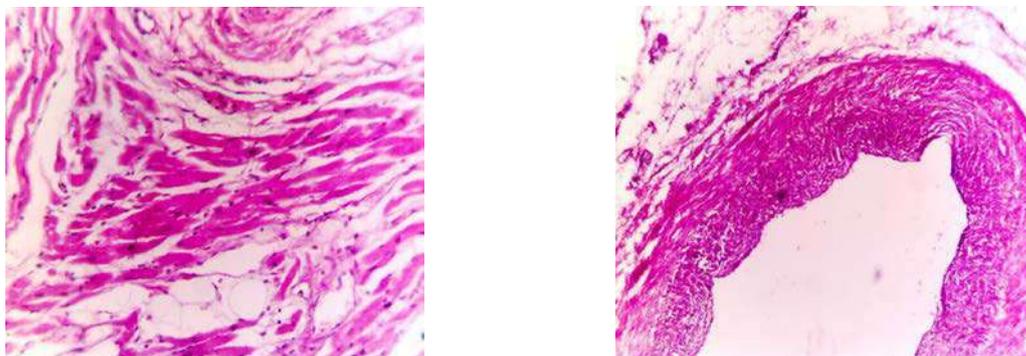
bo'ldi. Koronar arteriyalarda aterosklerotik pilakchalarni beqarorligida trombozni rivojlanishi YaIK patogenezida muhim ahamiyatga ega bo'ldi.

Nazorat guruhida miokarda venoz to'laqlonlilik, mayda va yirik skleroz o'chog'lari, mikroskopik venoz to'laqlonlilik, perivaskulyar skleroz, ishemiya, kardiomiostitlarni giperkontraktil holati, to'laqlinson burmalanishi, fuksinofiliyasi, fragmentastiyasi kuzatildi. Qorinchalarda kardiomiostitlarning 3-darajadagi kontraktur shikastlanishlari kuzatildi.

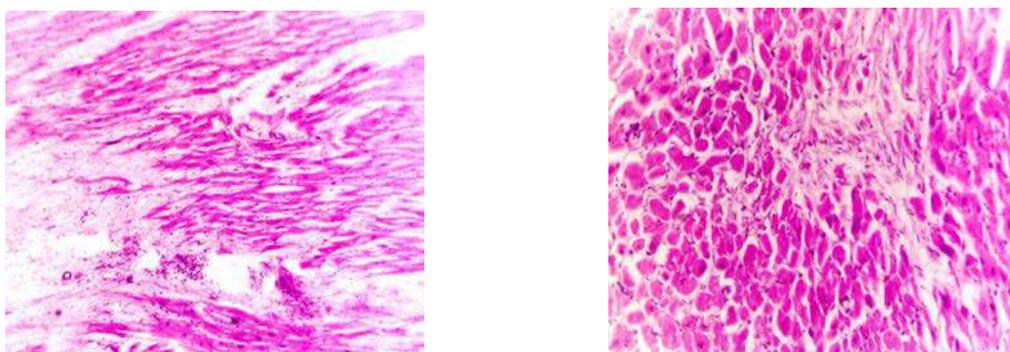
Covid-19 kasalligi kechishi davrlarida o'lgan bemorlarni yuragi va toj tomirlaridagi patomorfologik o'zgarishlarda yurakda makroskopik miokarda ishemiya, mayda skleroz o'chog'lari, o'chog'li yog' bosish, ayrim xolatlarda oq tojli infarkt, mikroskopik venoz to'laqlonlilik, perivaskulyar shish, kardiomiostitlarni giperkontraktil holati, to'laqlinson burmalanishi, fuksinofiliyasi, fragmentastiyasi, ayrim holatlarda nekrozi, toj tomirlarida aterosklerotik o'zgarishlar, ayrimlarini trombozi kuzatildi.

RKS davrida o'lgan bemorlarni yuragi va toj tomirlaridagi patomorfologik o'zgarishlarda yurakda makroskopik miokarda ishemiya, mayda va yirik skleroz o'chog'lari, kardiomiostitlarning atrofiyasi, o'chog'li yog' bosish, chap qorincha devorini qalinlashuvi, ayrim holatlarda miogen dilyastiyasi, mikroskopik venoz to'laqlonlilik, perivaskulyar shish, kardiomiostitlarni giperkontraktil holati, to'laqlinson burmalanishi, fuksinofiliyasi, fragmentastiyasi, ayrim holatlarda nekrozi, toj tomirlarida lipid dog'lari va fibroz pilakchalar, ateromatoz o'zgarishlar, ularni destruktivastiyasi, mikroskopik perivaskulyar skleroz, endoteliit, intima va mediya qatlarni destruktivastiyasi, ishemiya, ayrimlarini trombozi kuzatildi.

RKSda miokard va toj tomirlardagi o'zgarishlar yosh guruhlarida o'rganilganda 3-4 oydan so'ng 20-29yoshli bemorlarda miokarda mayda skleroz o'chog'lari, o'chog'li miokardit manzarasi kuzatildi.



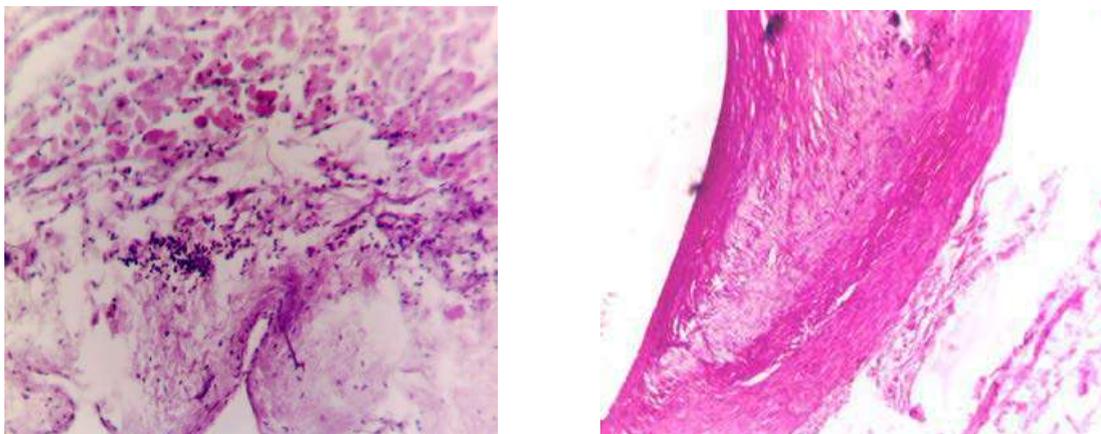
*Rasm-1. Bemor F.F., 1995y.t. 1. mo'tadil to'laqlonlilik, perivaskulyar skleroz, shish, oraliq to'qimasini shishi, o'chog'li yog' to'qimasini o'sishi, mayda skleroz, o'chog'lari, ayrim guruh kardiomiostitlarni to'laqlinson kechishi, fragmentastiyasi, oraliq to'qimasida oz miqdorda limfoid infiltrastiya. 2. toj tomiri intima va mediya qatlarni lipoidoz, liposkleroz. Gemm.-eozin usulida bo'yash. Kattalashtirish 4*12.5.*



*Rasm – 2. Bemor B.I. 1990y.t. mo'tadil to'laqlonlilik, perivaskulyar skleroz, shish, miokarda mayda va keng skleroz o'chog'lari, oz miqdorda limfoid infiltrastiya, ayrim guruh kardiomiostitlarni to'laqlinson kechishi, fragmentastiyasi, atrofik o'zgarishi. Gemm.-eozin usulida bo'yash. Kattalashtirish 4*12.5. va 10*12.5.*

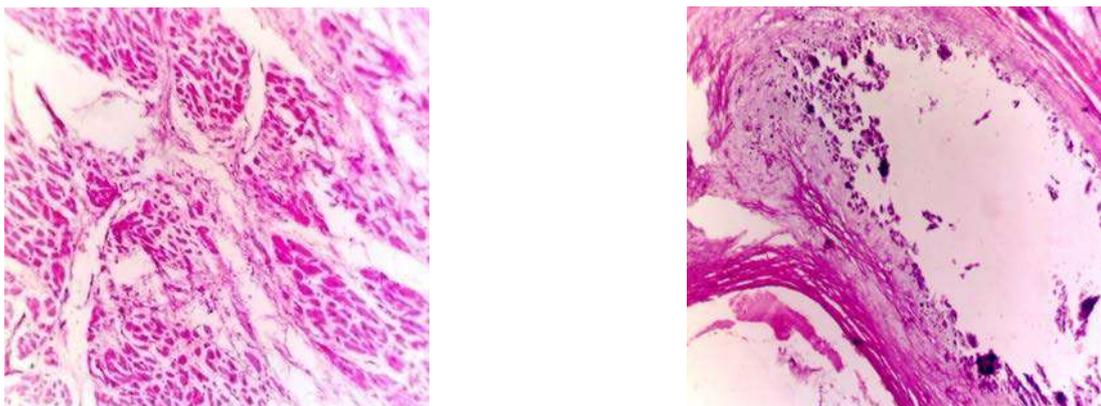
30-39 yoshli bemorlarda ham miokardda mayda va keng skleroz o'chog'lari va o'chog'li miokardit kuzatildi.

40-49 yoshli bemorlarda ham hamma xolatlarda YuSIK kuzatilib, u miokardda mayda skleroz o'chog'lari, toj tomirlarida stenozlovchi aterosklerotik o'zgarishlar, ateromatoz o'zgarishlar, ularni destruktiviyasi, o'chog'li miokardit kuzatildi.



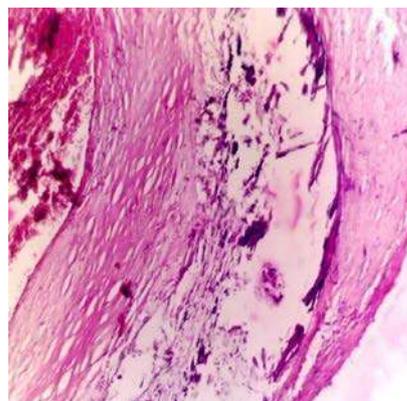
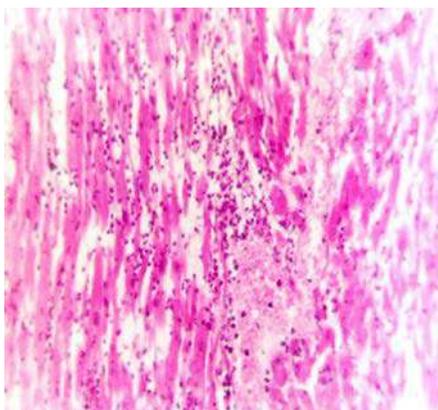
*Rasm – 3. Bemor Ya.T, 1977y.t. 1. Mo'tadil to'laqonlilik, perivaskulyar skleroz, oraliq to'qimasi shishi, keng skleroz o'chog'lari, kardiomiostitlarni atrofiyasi, nekrobiotik o'zgarishlari, o'chog'li limfoid infiltratsiya. 2. toj tomirlari intima va mediya qatlamlarida lipoidoz, liposkleroz, ateromatoz o'zgarishlar, devorini qalinlashuvi, bo'shlig'ini 1/3 qismiga torayishi. Gemm.-eozin usulida bo'yash. Kattalashtirish 10*12.5.*

50-59 yoshli bemorlarda yurakning o'tkir va surunkali ishemik kasalliklari kuzatilib, u aterosklerotik mayda va postinfarkt keng skleroz o'chog'lari, stenozlovchi koronarostenoz, o'chog'li miokardit, miokard infarktlari kuzatildi.



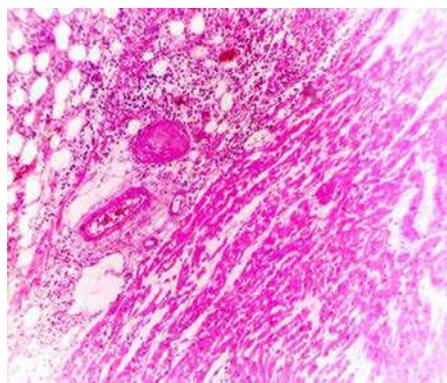
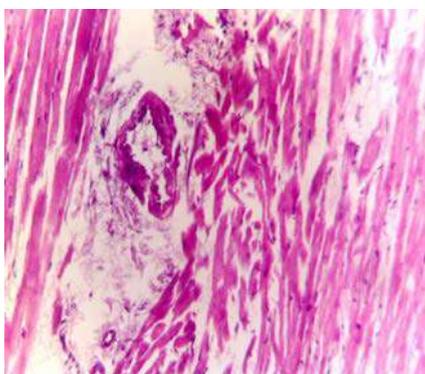
*Rasm-4. Bemor G'.K. 1969y.t. 1. mo'tadil venoz to'laqonlilik, perivaskulyar skleroz, shish, oraliq to'qimasi shishi, mayda va yirik skleroz o'chog'lari, ayrim guruh kardiomiostitlarni to'lqinsimon kechishi, fragmentatsiyasi, nekrobiotik o'zgarishlari, o'chog'li yog' to'qimasini o'sishi, 2. toj tomirlari intimasini deskvamatsiyasi, intima va mediyasida ateromatoz o'zgarishlar, oxaklanish o'chog'lari, destruktiviyasi, bo'shlig'ini keskin torayishi, dekompensatsiyasi, Gemm.-eozin usulida bo'yash. Kattalashtirish 4*12.5.*

60-69 yoshli bemorlarda xam yurakning o'tkir va surunkali ishemik kasalliklari aterosklerotik mayda va postinfarkt yirik skleroz o'chog'lari, stenozlovchi ateroskleroz, o'chog'li miokardit va miokard infarktlari kuzatildi.



Rasm – 5. Bemor D.R. 1959y.t. mo'tadil to'laqonlilik, diapidez qon quyilishlar, qatlamlarini limfoid infiltrastiyasi, miokardda mayda skleroz o'chog'lari, ayrim guruh kardiomiostitlarni to'lqinsimon kechishi, fragmentastiyasi, o'chog'li limfoid infiltrastiya. 2. bemor J.M. 1956y.t. 1.toj tomirlarida ateromatoz o'zgarishlar, devorini qalinlashuvi, bo'shlig'ini 1/2 qismiga torayishi, destruktivastiyasi, oxaklanish o'chog'lari, devor oldi trombi. Gemm.-eozin usulida bo'yash. Kattalashtirish 4*12.5.

70 yoshli va undan yuqori yoshdagi bemorlarda ham hamma holatlarda yurakning o'tkir va surunkali ishemik kasalliklari, aterosklerotik mayda va postinfarkt yirik o'chog'li skleroz o'chog'lari, bilan, stenozlovchi ateroskleroz, o'chog'li miokardit va miokard infarkti kuzatildi.



Rasm-6. Bemor B.Yu. 1954y.t. mo'tadil venoz to'laqonlilik, perivaskulyar skleroz, mayda va keng skleroz o'chog'lari, oraliq to'qimasi shishi, ayrim guruh kardiomiostitlarni to'lqinsimon kechishi, fragmentastiyasi, nekrobioitik o'zgarishlari, ayrimlarini nekrozi, limfo-leykostitar infiltrastiya, Gemm.-eozin usulida bo'yash. Kattalashtirish 4*12.5 va 10*12.5.

Jadval - 1.

RKSda toj tomirlaridagi aterosklerotik o'zgarishlarni yoshga bog'liq dinamikasi (umumiy yuza %ga nisbatan)

Yosh guruhi	chap toj arteriyasi pastki shohi	chap toj arteriyasi buriluvchi shohi	o'ng toj arteriyasi
20-30	0,9±0,1	0,4±0,1	1,0±0,1
30-40	5,1±0,4	2,8±0,1	4,1±0,1
40-50	12,1±0,9	6,3±0,3	11,5±0,7
50-60	22,1±1,4	15,4±1,4	24,3±1,1
60 va yuqori	27,1±1,6	20,1±1,7	29,6±1,6

Toj tomirlari devorini aterosklerotik shikastlanishlari, qalinligi, stenozlanishi o'lhaganda morfometrik ko'rsatkichlar minimal 20-29yoshda, maksimal 50-59yoshda qayd etilib, destruktiv o'zgarishlar bilan namoyon bo'ldi.

Tekshirilgan guruhlarda tomirlar intimasi yuzasiga nisbatan fibroz pilakchalarni o'rtacha yuza kattaligi yoshga bog'liq holda ortib bordi. Bu ko'rsatkichlarni 50yoshdan keyin kuchli progressiyasi kuzatilib, tomirlar bo'shlig'ini 1/3 qismini stenozini yuza keltirdi (jadval - 1).

Toj tomirlarni aterosklerotik shikastlanishi va fibroz pilakchalari maydoni o'rtasida to'g'ri bog'liqlik kuzatildi.

Xulosa

RKSda yosh ortib borishiga parallel ravishda bemorlarda toj tomirlarida aterosklerotik o'zgarishlarni dekompensastiyasi, endoteliyni yallig'lanishi, miokarda o'chog'li yallig'lanishlar avjlanishi, trombozlar va ishemik infarktlarni rivojlanishiga, bemorlarni YuIK asoratlaridan vafot etishini sababi bo'ldi. Toj tomirlari devorini aterosklerotik shikastlanishlari, qalinligi, stenozlanishi, destruktiv o'zgarishlari yoshga mos ravishda kuchayib, kuchli progressiyasi kuzatildi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Арутюнов Г.П. Терапевтические аспекты диагностики и лечения заболеваний сердца и сосудов. /М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015; 424с.
2. Бойцов С.А. и др. Клиническая картина и факторы, ассоциированные с неблагоприятными исходами у госпитализированных пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19. //Кардиология. 2021;61(2):4-14. <https://doi.org/10.18087/cardio.2021.2.n1532>.
3. Козлов И.А. и др. Сердечно-сосудистые осложнения COVID-19. //Вестник анестезиологии и реаниматологии, 2020;17(4):14-22. <http://doi.org/10.21292/2078-5658-2020-17-4-14-22>.
4. Костенко Н.А., Камкин Е.Г., Авдеев С.Н. и др. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). /М., 2020; С. 68.
5. Akhmerov A., Marban E.: COVID-19 and the heart // Circulation Research. 2020;126:1443-1455.
6. Huang C. et al. Comprehensive health assessment three months after recovery from acute COVID-19. Clin Infect Dis. 2020 Nov 21:ciaa1750. PMID: 33220049 <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa1750>.
7. Moreno-Pérez O. et al. Post-acute COVID-19 syndrome. Incidence and risk factors: A Mediterranean cohort study. //J Infect. 2021;82(3):378–383. PMID: 33450302 <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2021.01.004>Russian Sklifosovsky Journal of Emergency Medical Care. 2021;10(2):248–258. <https://doi.org/10.23934/2223-9022-2021-10-2-248-258>
8. Ruan Q., Yang K., Wang W. et al. Clinical predictors of mortality due to COVID-19 based on an analysis of data of 150 patients from Wuhan, China //Intensive Care Med. 2020; P. 846–848.
9. Wu Z., Mc Googan J.M. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. //JAMA. 2020 Feb 24. doi: 10.1001/jama.2020.2648.
10. Xiong T.Y., Redwood S., Prendergast B., Chen M. Coronaviruses and the cardiovascular system: acute and long-term implications //European Heart Journal. 2020;41(19):1798-1800.
11. Zagidullin N.S., Motloch L.J., Musin T.I., et al. J-waves in acute COVID-19: a novel disease characteristic and predictor of mortality. //PLoS ONE. 2021;16:e0257982. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257982>. PMID: 34648510.
12. Zhao Y.M. et al. Followup study of the pulmonary function and related physiological characteristics of COVID-19 survivors three months after recovery. //EClinicalMedicine. 2020;25:100463. PMID: 32838236 <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100463>.

Qabul qilingan sana 20.09.2024