

**ЎРТА ЁШЛИЛАР СУРУНКАЛИ ЙОРАК ИШЕМИК КАСАЛЛИГИДА МИОКАРДДА  
БЎЛАДИГАН ЎЗГАРИШЛАРНИНГ МОРФОЛОГИК ЖИҲАТЛАРИ**



Бутаев Шерзод Файзуллоевич, Жуманов Зиядулла Эшмаматович, Пирматов Салих Вахоб ўғли Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗМЕНЕНИЙ МИОКАРДА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ  
ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ЛЮДЕЙ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА**

Бутаев Шерзод Файзуллоевич, Жуманов Зиядулла Эшмаматович, Пирматов Салих Вахоб угли Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

**MORPHOLOGICAL ASPECTS OF MYOCARDIAL CHANGES IN MIDDLE-AGE CHRONIC  
ISCHEMIC HEART DISEASE**

Butaev Sherzod Faizulloevich, Jumanov Ziyadulla Eshmamatovich, Pirmatov Salih Vakhob ugli Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: [omadlikun@mail.ru](mailto:omadlikun@mail.ru)

**Резюме.** Ўрта ёшлилар сурункали юрак ишемик касаллигига миокард структурасининг морфологик хусусиятлари ўрганиши мақсадида 38 нафар 45-59 ёшли вафот этган шахслар юраги микроскопик текширувдан ўтказилган. Миокардда морфологик жиҳатдан ишемик типдаги ўзгаришилар намоён бўлиши, кардиомиоцитларнинг гипертрофияси ва оралиқ бирютирувчи тўқиманинг периваскуляр соҳаларга ўсиб, ўчоқли склеротик ўзгаришиларнинг миқдорий жиҳатдан кўп бўлиши танатогенез кўринишининг сақланиши намоён этилган.

**Калим сўзлар:** Сурункали юрак ишемик касаллиги, миокард, ўрта ёш, кароноракардиосклероз.

**Abstract.** In order to study the morphological characteristics of the myocardial structure in middle-aged people with chronic ischemic heart disease, microscopic examination of the hearts of 38 45-59-year-old deceased persons was carried out. Morphological changes in the myocardium, ischemic type, hypertrophy of cardiomyocytes and growth of interstitial connective tissue to perivascular areas, a quantitative increase in focal sclerotic changes, preservation of the appearance of thanatogenesis were demonstrated.

**Key words:** Chronic ischemic heart disease, myocardium, middle age, coronary cardiosclerosis.

**Кириш.** Жаҳон миқиёсида юрак ишемик касаллиги (ЮИК) бугунги кунга қадар тиббиётнинг олдида турган энг долзарб муаммолардан бири ҳисобланади. Юракнинг қон томирлари касалликларини олдини олиш ва даволашда замонавий ютуқларга қарамасдан ЮИК ҳали ҳам етакчи ўринлардан бирини эгаллаб турибди. Ривожланган мамлакатлarda ушбу касалликтan ўлим содир бўлиши барча ўлим ҳолатларини 3/1 кисмини ташкил этади. Ҳар йили 1 миллиондан ортиқ одам ушбу касалликтan кўз юмади [2,4,7,8]. ЖССТ маълумотларига кўра, 2005 йилда 17,1 миллион киши юрак-қон томир касалликларидан ва уларнинг 7,2 миллиони коронар артерия касаллигига вафот этган [1]. Жумладан, ўлим даражасининг юқори бўлиши нафақат кам ривожланган мамлакатларда, балки ривожланган мамлакатларда ҳам кузатилмоқда. Масалан, 2008 йилда Буюк Британияда коронар артерия касаллиги билан оғриган беморларнинг

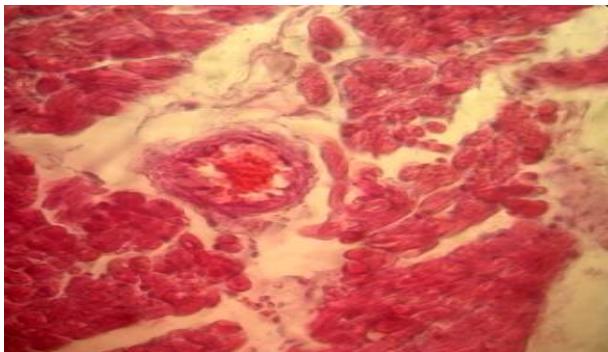
йиллик ўлими 94 000 кишини ташкил этди. 2009 йилдаги статистик маълумотларга кўра, Қўшма Штатларда 785 000 киши миокард инфарктига дучор бўлган, ҳар 25 сонияда мамлакатда коронар касалликлар ҳолати рўй беради ва замонавий тиббиётнинг барча ютуқларига қарамай, ҳар дақиқада 1 киши коронар артерия касаллигига вафот этади. Худд шундай тенденциялар Россияда ҳам кузатилмоқда: Россия Федерацияси Федерал Давлат статистика хизмати маълумотларига кўра, 2009 йилда юрак-қон томир тизими касалликларидан 523 532 аёл ва 623 129 эркак вафот этган [3].

**Тадқиқотнинг мақсади:** Ўрта ёшлилар сурункали юрак ишемик касаллигига миокардда бўладиган ўзгаришиларнинг морфологик жиҳатларини ўрганиш.

**Материал ва тадқиқот усуллари.** Ўрта ёшлилар сурункали юрак ишемик касаллигига миокард структурасининг морфологик

хусусиятлари ўрганиш мақсадида 38 нафар 45-59 ёшли вафот этган шахслар юраги микроскопик текширувдан ўтказилган бўлиб, шулардан 31 нафари (82 %) эркак, 7 нафари (18 %) аёлладир. Ушбу ёшдагилар миокарддаги патоморфологик ўзгаришларни чукурлаштириб ўрганиш мақсадидида қўйидаги кичик гуруҳларга бўлинди: 1-гурух: 45-50 ёшлилар; 2-гурух: 51-55 ёшлиларва 3- гурух: 55 ёшдан катталар. Тадқиқотнинг мақсад ва вазифаларидан келиб чиқсан ҳолда миокард тузилмаларининг морфологик хусусиятлари ўрганиб чиқилди. Maxsus гистологик текширув учун материал чап қоринчанинг олдинги девори ва қоринчаларо тўсиқ қисмидан олинди. Олинган тўқима бўлакчалари 10% нейтрал формалинда фиксация қилинди, спиртли батарея орқали ўтказилди, парафинли блоклар тайёрланди. Тайёрланган гистологик қирқмалар гематоксилин ва эозин, Ван-Гизон бўйича бўялди. Микрофотография усуллари ўтказилди.

**Натижалар ва муҳокамалар.** 45-50 ёшли сурункали юрак ишемик касаллигидан вафот этганлар 11 нафар бўлиб шулардан 3 нфари аёлладир. Мархумлар юрагининг ўртача оғирлиги  $344,3 \pm 4,1$ , ўлчамлари  $11 \times 8,9 \times 5,2$  см, чап қоринча қалинлиги -  $1,1 \pm 0,13$ , ўнг -  $0,34 \pm 0,01$  см. Миокард консистенцияси ўлимдан кейинги даврга қараб турли эластиклик ва шаффоффлик касб этади. Ушбу ёшдагилар юрагининг миоакрд қаватидан тайёрланган микропрепаратларда мушак талалари ораликларида периваскуляр соҳаларига оралиқ бириктирувчи тўқиманинг ўстанлиги яъни майда ўчоқли конорокардиосклероз аниқланади.

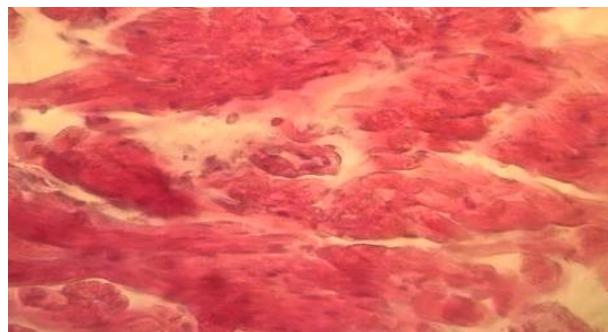


**Расм 1.** 45-50 ёшли bemорлар интрамиокардиал қон томирларидағи атеросклеротик плакчалар ва коронарокардиосклероз ўчоқлари. Гематоксилин-эозинда бўялган. Об.40, ок.10

Майда интрамиокардиал артерия кон томирларининг девори қалишлашиши ҳисобига уларнинг бўшликлари 50 % дан кўпроқ торайиши кузатилади. Склеротик ўчоқлар атрофидаги кардиомиоцитларнинг гипертрофияси қайд этилади (1-расм).

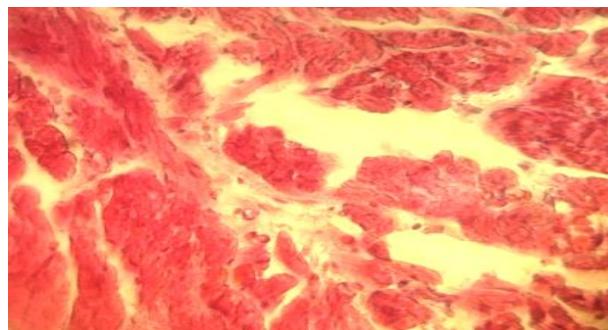
51-55 ёшли сурункали юрак ишемик касаллигидан вафот этганлар 10 нафар бўлиб

шулардан 2 нфари аёлладир. Мархумлар юрагининг ўртача оғирлиги  $342,3 \pm 3,8$ , ўлчамлари  $10,8 \times 8,9 \times 5,1$  см, чап қоринча қалинлиги -  $1,08 \pm 0,11$ , ўнг -  $0,33 \pm 0,02$  см. Ушбу ёшдагилар юрагининг миоакрд қаватидан мушак талалари толаланган, орик тўқимасинингнинг шишиниши, маълум соҳаларда кардиомиоцитлар фрагментларга ажаралганлиги кузатилади. Кўрув майдонида периваскуляр соҳаларига оралиқ бириктирувчи тўқиманинг ўстанлиги яъни конорокардиосклероз ўчоқлари аниқланади. Майда интрамиокардиал артерия қон томирларининг девори қалинлашган ва уларнинг бўшликлари 60 % дан кўпроқ торайиши кузатилади (1-расм). Уларнинг атрофидаги кардиомиоцитларнинг гипертрофияси қайд этилади.



**Расм 2.** 51-55 ёшли bemорлар интрамиокардиал қон томирларидағи атеросклеротик ўзгаришлар туфайли келиб чиқсан коронарокардиосклероз.

Гематоксилин-эозинда бўялган. Об.40, ок.10



**Расм 3.** 51-55 ёшли bemорлар интрамиокардиал қон томирларидағи атеросклеротик ўзгаришлар туфайли келиб чиқсан коронарокардиосклероз ўчоқлари. Гематоксилин-эозинда бўялган. Об.40, ок.10

Мушак таолалари ораликларида ҳар хил хажмдаги склеротик жараёнлар аниқланади (3-расм).

55 ёшда катта ёшли сурункали юрак ишемик касаллигидан вафот этганлар 10 нафар бўлиб шулардан 2 нфари аёлладир. Мархумлар юрагининг ўртача оғирлиги  $343,3 \pm 1,8$ , ўлчамлари  $10,5 \times 8,8 \times 5,0$  см, чап қоринча қалинлиги -  $1,05 \pm 0,12$ , ўнг -  $0,31 \pm 0,02$  см. Ушбу ёшдагилар

юрагининг миоакрд қаватидан мушак талалари толаланган, оралиқ тўқимасининг кучсиз шишиниши, маълум соҳаларда кардиомиоцитлар гипертрофияси кузатилади. Кўрув майдонида периваскуляр соҳаларига оралиқ бириктирувчи тўқиманинг ўстанлиги яни коронарокардиосклероз ўчоқлари аниқланади. Майда интрамиокардиал артерия қон томирларининг девори кескин қалинлашган ва уларнинг бўшликлари 70 % дан кўпроқ торайиши кузатилади (4-расм). Уларнинг атрофидаги кардиомиоцитларнинг гипертрофияси қайд этилади.



**Расм 4.** 51-55 ёшли беморлар интрамиокардиал қон томирларидаги атеросклеротик ўзгаришлар туфайли келиб чикган коронарокардиосклероз.

Гематоксилин-эозинда бўялган. Об.40, ок.10

Анатомик жиҳатдан, чап асосий артериянинг 50% ёки ундан кўп стенози ёки бошқа коронар артерияларнинг ҳар кандайида 70% ёки ундан ортиқ стеноз оғир деб хисобланади [5]. Бизнинг текширувларимизда 55 ёшдан катталар интрамиокардиал артерияларнинг 70 % дан кўп торайиши аниқланди. Шу муносабат билан коронарокардиосклероз ўчоқлари сезиларли майдонларда намоён бўлади.

**Хулоса.** Шундай қилиб, сурункали ишемик касаллигига чалинган bemорлар юрагининг миокарда қаватидаги морфологик ўзгаришлар bemорларнинг ёшига бевосита боғлиқ бўлиб, ёш ошган сари склеротик жараёнлар эгаллаган соҳаларнинг ортиши ва интракардиал артериялар деворининг торайиши кучлироқ намоён бўлади.

### Адабиётлар:

- Алексеева О.П., Долбин И.В., Пикулев Д.В. Сочетанное течение ишемической болезни сердца и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // НМЖ. – 2006. – № 7. – с 7-12
- Карпов Ю.А., Сорокин Е.В. Стабильная ишемическая болезнь сердца: стра-тегия и тактика лечения. Москва: Медицинское информационное агентство, 2012. 271 с.
- Сайфиддинова М.А., Рахимова М.Э., Разиков А.А. Особенности течения ишемической болезни

сердца в сочетании с патологией гастроудоудальной зоны // Биология и интегративная медицина. 2016. №6. С. 98-117.

- Соловьев Г. М., Попов Л. В., Портненко В. В., Силаев А. А. Малоинвазивные операции на коронарных артериях у больных ИБС без применения искусственного кровообращения. Всероссийская конференция «Минимально-инвазивная хирургия сердца и сосудов», 1-я: Тезисы. М 1998.
- Горбатых А.В., Ильин А.С., Карабешкин Д.И., Прохорихин А.А., Зубарев Д.Д., Аверкин И.И., Цибизова В.И., Чернявский М.А. Механическая поддержка кровообращения и современные возможности лечения сердечной недостаточности в терминальной стадии. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 2022. Т. 64. № 3. С. 241
- Levine GN, Bates ER, Blankenship JC, et al. 2011 ACCF/AHA/SCAI Guideline for Percutaneous Coronary Intervention: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions. Circulation 2011;124(23):e574–e651
- Priori SG, Blomström-Lundqvist C, Mazzanti A, et al. 2015 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death: the Task Force for the Management of Patients with Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death of the Europe. Eur Heart J 2015; 36: 2793-867.
- Herman AR, Cheung C, Gerull B, et al. Outcome of Apparently Unexplained Cardiac Arrest: Results From Investigation and Follow-Up of the Prospective Cardiac Arrest Survivors With Preserved Ejection Fraction Registry. Circ Arrhythm Electrophysiol. 2016 Jan; 9(1): e003619. doi: 10.1161/CIRCEP.115.003619.

### МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗМЕНЕНИЙ МИОКАРДА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ЛЮДЕЙ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

Бутаев Ш.Ф., Жуманов З.Э., Пирматов С.В.

**Резюме.** С целью изучения морфологических особенностей строения миокарда у лиц среднего возраста с хронической ишемической болезнью сердца было проведено микроскопическое исследование сердца 38 умерших лиц 45-59 лет. Показаны морфологические изменения миокарда по ишемическому типу, гипертрофия кардиомиоцитов и разрастание интерстициальной соединительной ткани к периваскулярным зонам, количественное увеличение очаговых склеротических изменений, сохранение проявлений танатогенеза.

**Ключевые слова:** Хроническая ишемическая болезнь сердца, миокард, средний возраст, коронарный кардиосклероз.