**Jumanov Ziyadulla Eshmamatovich** - DSc, professor
**Nurmurzaev Zafar Narbay ugli** - Ph.D., assistent
**Xasanov Farruxjon Sherali o'g'li** - assistent
*Samarqand davlat tibbiyot universiteti (Samarqand, O'zbekiston)*

## YURAKNING SURUNKALI ISHEMIK KASALLIGIDA BOSH MIYA QON TOMIRLARIDA BO'LADIGAN STRUKTURAVIY O'ZGARISHLARI

***Annotasiya.*** *Yurakning surunkali ishemik kasalligidan vafot etgan jami 32 nafar bemorning bosh miyasidan olingan to'qima bo'laklari patomorfologik tekshiruvdan o'tkazilgan. Aniqlanganki, yurakning surunkali ishemik kasalligida bosh miya yarim sharlari po'stloq qismidagi qon tomirlarda spazm holati rivojlanadi. Ularning bo'shliqlarida shaklli elementlar saqlangan bo'ladi. bosh miya po'stlog'i katta, o'rta va kichik arteriyalar o'rtacha darajada spazm hollatida bo'lib, perivaskulyar bo'shliqning turli darajad kengayganligi qayd etiladi. Qon tomir devorining tuzilmalarida distrofik va nekrobiotik o'zgarishlar qayd etiladi. Ushbu o'zgarishlar yurakning surunkai ishemik kasalligini davolash samardorligini oshirishda alohida e'tibor talab qilishi ta'kidlangan.*

***Kalit so'zlar:*** *yurakning surunkali ishemik kasalligi, bosh miya, qon tomir, perivaskulyar bo'shliq, spazm.*

**Жуманов Зиядулла Эшмаматович** - DSc, профессор
**Нурмурзаев Зафар Нарбай угли** – Ph.D., ассистент
**Хасанов Фаррухжон Шерали угли** - ассистент
*Самаркандский государственный медицинский университет (Самарканд, Узбекистан)*

## СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

***Аннотация.*** *Проведено патоморфологическое исследование срезов мозговой ткани 32 больных, умерших от хронической ишемической болезни сердца. Установлено, что при хронической ишемической болезни сердца развивается спазм кровеносных сосудов коры головного мозга. Форменные элементы хранятся в отведенных для них местах. Крупные, средние и мелкие артерии коры головного мозга находятся в состоянии умеренного спазма, отмечается различная степень расширения периваскулярного пространства. В структурах сосудистой стенки отмечаются дистрофические и некробиотические изменения. Подчеркивается, что эти изменения требуют особого внимания при повышении эффективности лечения хронической ишемической болезни сердца.*

***Ключевые слова:*** *хроническая ишемическая болезнь сердца, головной мозг, сосуд, периваскулярное пространство, спазм.*

**Jumanov Ziyadulla Eshmamatovich** - DSc, professor
**Nurmurzaev Zafar Narbay ugli** – Ph.D., assistent
**Khasanov Farrukhjon Sherali ugli** - assistant
*Samarkand State Medical University (Samarkand, Uzbekistan)*

## STRUCTURAL CHANGES IN CEREBRAL BLOOD VESSELS IN CHRONIC ISCHEMIC HEART DISEASE

***Abstract.*** *A total of 32 patients who died from chronic ischemic heart disease underwent pathomorphological examination of brain tissue sections. It was found that in chronic ischemic heart disease, a state of spasm develops in the blood vessels of the cerebral cortex. Form elements are preserved in their cavities. The large, medium and small arteries of the cerebral cortex are moderately spasmed, and varying degrees of expansion of the perivascular space are noted. Dystrophic and necrobiotic changes are noted in the structures of the vascular wall. It is emphasized that these changes require special attention in increasing the effectiveness of the treatment of chronic ischemic heart disease.*

***Key words:*** *chronic ischemic heart disease, brain, blood vessel, perivascular space, spasm.*

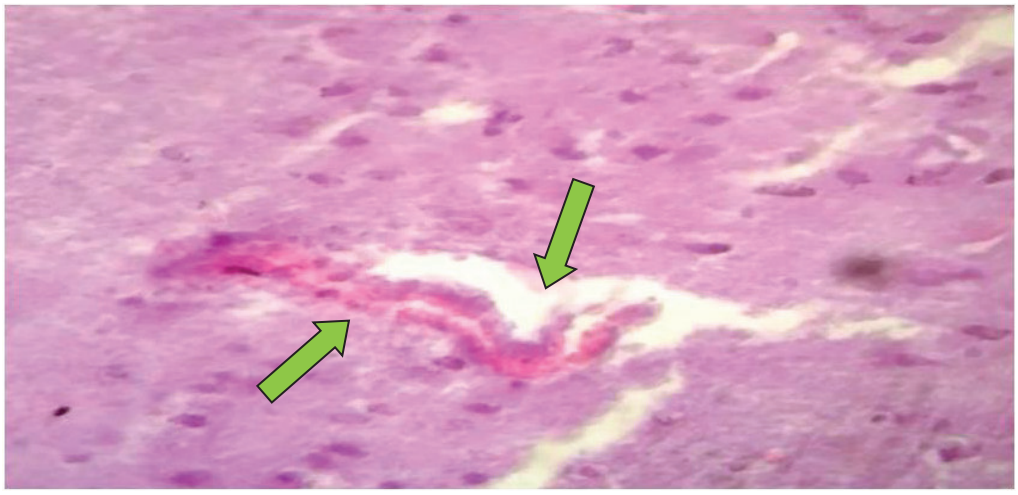
**Muammoning dolzarbligi.** Dunyo bo'ylab yurakning surunkali ishemik kasalligi yillar davomida iqtisoliyoti yaxshi rivojlangan mamalakatlarda o'limning asosiy sabablarida bo'lib kelgan [2,4,6,7,10]. Bugungi kunda yurak-qon tomir kasalliklaridan o'lim hali ham jahon tibbiyoti oldida turgan eng dolzarb muammolardan biri bo'lib qolmoqda [1,3,5,8,9]. 2018 yilda u 17,3 million kishini tashkil etdi va bir qator bashoratlarga ko'ra, faqat o'sib boradi va 2030 yilga kelib 23,6 million kishini tashkil qiladi [11,12]. 2018 yilgi statistik ma'lumotlarga asoslanib, o'tkir yurak xuruji ko'pincha yurak-

qon tomir kasalliklarining namoyon bo‘lishidir va zo‘riqish stenokardiyasi patologiyaning birinchi belgisi bo‘lishi taxminan bemorlarning 50% da uchraydi [13].

**Tadqiqotning maqsadi:** Yurakning surunkali ishemik kasalligida bosh miya qon tomirlarida bo‘ladigan strukturaviy o‘zgarishlarini aniqlash.

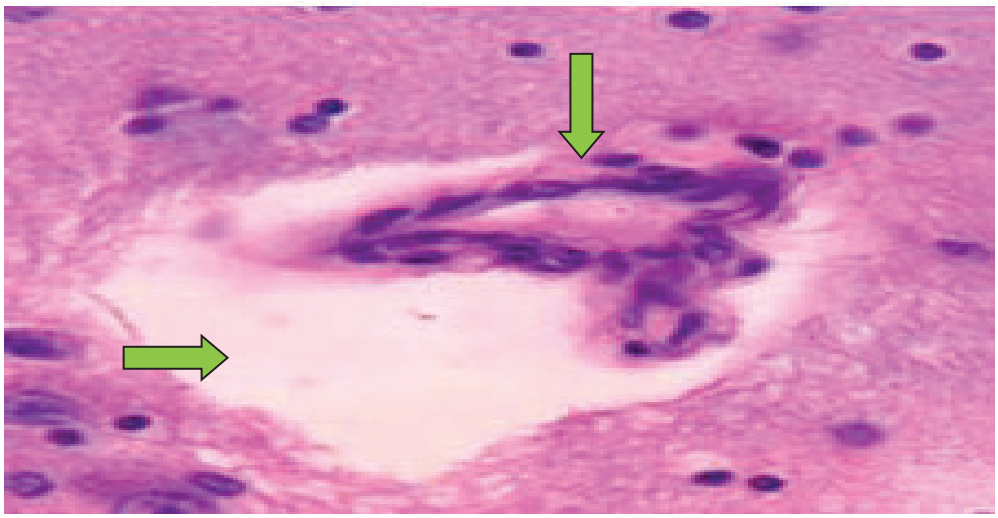
**Material va usullari:** Samaraqand davlat tibbiyot universiteti ko‘p tarmoqli klinikasi terapiya va reanimatsiya bo‘limlarida vafot etgan jami 32 nafar bemorning bosh miyasidan olingan to‘qima bo‘laklari patologik anatomiya bo‘limida o‘rganildi. Bosh miya qon tomir tuzilmalarining morfologik va morfometrik o‘zgarishlarini yurakning surunkali ishemik kasalligiga bog‘liqligini baholashda anamnestik, makroskopik, mikroskopik, usullari o‘tkazildi. Gistologik qirqmalar Gemotoksili-eozin usulida bo’yaldi.

**Natijalar va xulosalari:** olib borilgan tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, yurakning surunkali ishemik kasalligi tufayli vafot etgan bemorlar bosh miya yarim sharlari po‘stlog‘i molekulyar qatlamidagi qon tomir tuzilmalari tomonidan kapillyarlarning puchayishi kuzatiladi, shuning uchun ular ko‘pincha tortilib turgan o‘xshaydi yoki kam farqlanadi. Tashqi donador qatlamda kapillyarlarning aniq spazmi ham aniqlanadi (1-rasm).



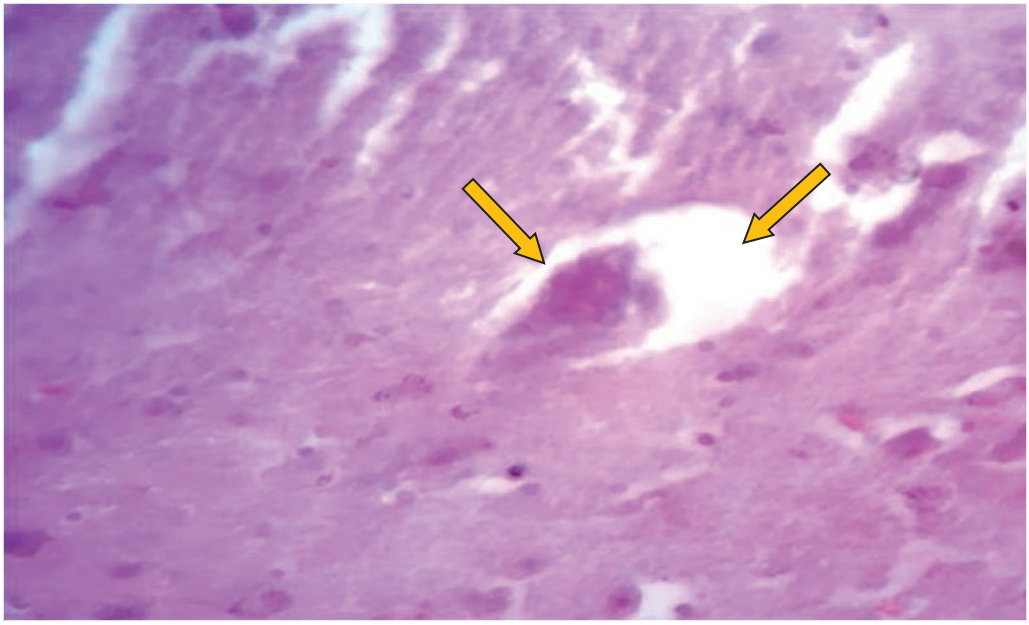
***1-rasm.*** **Bosh miya kapilliyarlarining spazmi va perivaskulyar sohalarining kengayganligi. Gematoksilin-eozinda bo’yalgan. Ob.40, ok.10**

Piramidal qatlamda spazm holatidagi kapillyarlar ham aniqlanadi. Ichki donador qatlamda puchaygan kapillyarlar bilan bir qatorda, eritrotsitlar ko‘rinadigan etarlicha keng bo‘shliqli mikrotomirlar joylashgan joylar mavjud. Ichki piramidal qatlamning puchaygan mikrotomirlari saqlanib qolgan. Xuddi shunday ko‘rinish polimorf hujayralar qatlamida ham kuzatiladi. Bu erda mikrotomirlarning spazmi kamroq darajada ifodalanadi. Barcha kalibrli arteriyalarning o‘rtacha spazmi kuzatiladi, perivaskulyar bo‘shliqlar kengayadi (2-rasm).



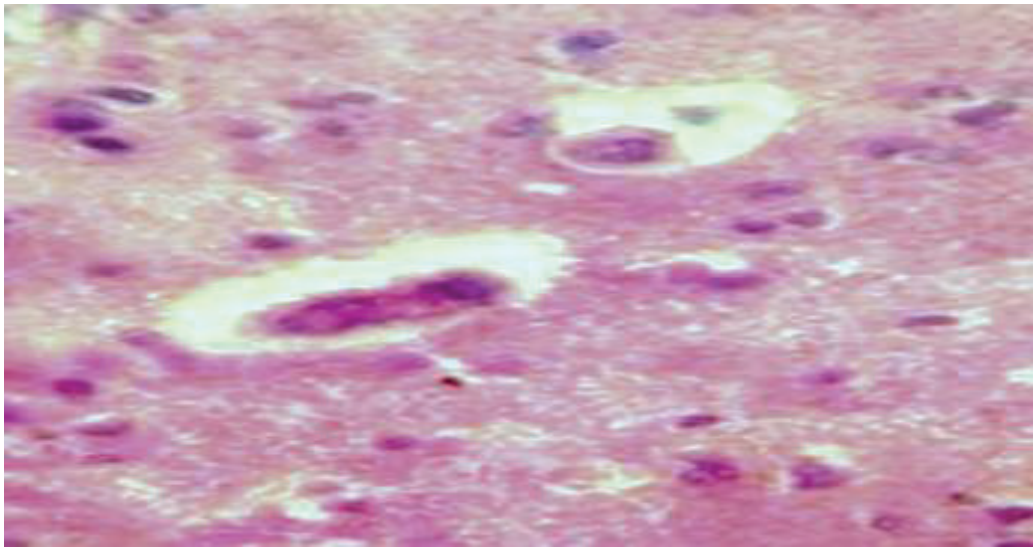
***2-rasm.*** **Bosh miya qon tomirlarining spazmiva perivaskulyar sohalarining kengayganligi. Gematoksilin-eozinda bo’yalgan. Ob.40, ok.10**

Ko‘pincha, PVB tomirning bir tomonida paydo bo‘ladi. Tomirlarning bo‘shlig‘ida eritrotsitlar mavjud bo‘lib, ularning bir-biriga qo‘shilib ketganligi va eritrotsitlarning shakli noaniqligi qayd etiladi. Ko‘ruv maydoning boshqa maydonlarida bosh miya po‘stlog‘i katta, o‘rta va kichik arteriyalar o‘rtacha darajada spazm holatida bo‘lib, perivaskulyar shish kuchli rivojlanganligi aniqlanadi. Tomirlar bo‘shlig‘ida eritrotsitlar bo‘lib, ularning shakli noaniq (3-rasm).



***3-rasm.*** **Bosh miya qon tomirlarining spazmi. Eritrositlarning shaklining noaniqligi va PVB. Gematoksilin-eozinda bo’yalgan. Ob.40, ok.10**

O‘rta va kichik kalibrli qon tomirlar spazmi tufayli ularning bo‘shliqlari yoriqsimon ko‘rinishda namoyon bo‘ladi. Ko‘pgina qon tomirlar devorining konturlari noaniq holatda ko‘rinish beradi. (4-rasm).



***4-rasm.*** **Bosh miya qon tomirlari devoridagi o’zgarishlar. Gematoksilin-eozinda bo’yalgan. Ob.40, ok.10**

Akasariyat qon tomirlarning daevorida shishinish, endoteloisitlarning raroipiknoz, karioreksis va kariolizis holati kuzatiladi. Qon tomir devorida joylashgan kollagen tolalarning shishinishi va ayrimlarida destruksiya jarayoni aniqlanadi.

Shunday qilib, yurakning surunkali ishemik kasalligida bosh miya yarim sharlari po‘stloq qismidagi qon tomirlarda spazm holati rivojlanadi. Ularning bo‘shliqlarida shaklli elementlar saqlangan bo‘ladi. bosh miya po‘stlog‘i katta, o‘rta va kichik arteriyalar o‘rtacha darajada spazm hollatida bo‘lib,

perivaskulyar bo‘shliqning turli darajad kengayganligi qayd etiladi. Qon tomir devorining tuzilmalarida distrofik va nekrobiotik o’zgarishlar qayd etiladi. Ushbu o‘zgarishlar yurakning surunkai ishemik kasalligini davolash samardorligini oshirishda alohida e’tibor talab qiladi.

**ADABIYOTLAR**


1. Алексеева А.В. Некоторые аспекты доступности медицинской помощи детскому населению. Детская медицина Северо-Запада. 2018; 7(1): С.18.
2. Аминов А. А., Мамутов Р. Ш., and Муминов Б. И.. "Пути улучшения организации кардиологической помощи больным с гипертонической болезнью, острым коронарным синдромом и острым инфарктом миокарда в первичном звене здравоохранения" Вестник экстренной медицины, no. 4, 2018, С. 5-7.
3. Бойцов С.А., Самородская И.В. Половозрастные показатели смертности населения и годы жизни, потерянные в результате преждевременной смертности в Российской Федерации в 2012 // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2014. №2. с. 20-25
4. Глущенко Владимир Александрович, and Ирклиенко Екатерина Константиновна. "Сердечно-сосудистая заболеваемость - одна из важнейших проблем здравоохранения" Медицина и организация здравоохранения, вып. 4, №. 1, 2019, С. 56-63.
5. Иванова А.Е., Землякова Е.В., Михайлов А.Ю., Головенкин С.Е. Различия смертности взрослого населения России по уровню образования // Здравоохранение Российской Федерации. 2014. №2. 4-7 с
6. Кодасбаев А.Т., Каусова Г.К.. "Организация экстренной кардиологической службы (обзор литературы)" Вестник Казахского Национального медицинского университета, №. 1, 2016, С. 631-635.
7. Кондратьева Ю.В., Моисеева К.Е., Алексеева А.В., Харбедия Ш.Д. Медико-социальные проблемы состояния здоровья сельских школьников. Медицина и организация здравоохранения. 2018; 3(4): 9-15.
8. Кузнецов В.А., Ярославская Е.И., Пушкарев Г.С., Зырянов И.П., Бессонов И.С., Горбатенко Е.А., and Нямцу А.М.. "Взаимосвязь чрескожных коронарных вмешательств при острых формах ишемической болезни сердца и показателей смертности населения Тюменской области" Российский кардиологический журнал, no. 6 (110), 2014, pp. 42-46.
9. Полякова, Е. А. Низкий уровень адипонектина в крови как фактор риска тяжелого течения ишемической болезни сердца. / Е. А Полякова // Атеросклероз и дислипидемии. – 2022. – Т. 1, № 46. – С. 47-56.
10. Rush CJ, Berry C, Oldroyd KG, Rocchiccioli JP, Lindsay MM, Touyz RM, Murphy CL, Ford TJ, Sidik N, McEntegart MB, Lang NN, Jhund PS, Campbell RT, McMurray JJV, Petrie MC. Prevalence of Coronary Artery Disease and Coronary Microvascular Dysfunction in Patients With Heart Failure With Preserved Ejection Fraction. JAMA Cardiol. 2021 Oct 1;6(10):1130-1143. doi: 10.1001/jamacardio.2021.1825. PMID: 34160566; PMCID: PMC8223 134.
11. Wong ND. Epidemiological studies of CHD and the evolution of preventive cardiology. Nat Rev Cardiol. 2014;11:276-289.
12. World health statistics 2018: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: World Health Organization, 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
13. World health statistics 2018: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals.