

ҚИЗИЛЎНГАЧ ДЕВОРИ ИНТРАМУРАЛ НЕРВ ТУЗИЛМАЛАРИ ҲАҚИДА БАЪЗИ МАЪЛУМОТЛАР

Ҳамраев Акбар Хайруллоевич

Самарқанд давлат тиббиёт университети (PhD) ассистент

Бобоев Асқар Ибодуллоевич

Сиёб Абу Али ибн Сино номидаги жамоат саломатлиги техникуми ўқитувчиси.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8035000>

Аннотация: Ички аъзоларнинг маҳаллий бошқарувчи тузилмалари (интрамураль нерв аппарати, диффуз эндокрин аппарати ва лимфоид аппарати) улар фаолиятининг бошқарилишида, ҳазм найи қисмларининг функционал мутаносиблигини ва ўзаро алоқаларини ва уларнинг қўшни аъзолари билан алоқасини (висцеро-висцерал муносабатлар) таъминлашда, шунингдек улар учун хос бўлган махсус вазифаларини амалга оширишда муҳим роль ўйнайди. Бу нуқтаи назардан олиб қаралганда бу функционал муносабатларнинг морфологик асосини ўрганиш муҳим аҳамиятга эга. Шу сабабли ички аъзолар интрамураль нерв ва эндокрин аппаратининг морфологияси (айниқса ҳазм системаси аъзоларининг) жуда яхши ўрганилган (Х. Х. Бойкузиев 1998, Т. Д. Дехконов 2002, Э. У. Хусанов 2002 Ф. С.Орипов 2012, ва бошқалар). Шунингдек ички аъзоларнинг диффуз эндокрин аппаратининг морфологиясига бағишланган илмий тадқиқотлар ҳам анчагина.

Калит сўзлар: Қизилўнгач, интрамурал нерв тугунлари.

SOME INFORMATION ABOUT THE INTRAMURAL NERVE STRUCTURES OF THE ESOPHAGEAL WALL

Abstract: Local governing structures of internal organs (intramural nervous apparatus, diffuse endocrine apparatus and lymphoid apparatus) in the management of their activity, in ensuring the functional balance and mutual relations of the parts of the digestive tract and their communication with neighboring organs (viscero-visceral relations), as well as specific for them plays an important role in the implementation of special tasks. From this point of view, it is important to study the morphological basis of these functional relationships. Therefore, the morphology of the intramural nervous and endocrine apparatus of internal organs (especially the organs of the digestive system) has been studied very well (H. Kh. Boykuziev 1998, T. D. Dekhkonov 2002, E. U. Khusanov 2002 F. S. Oripov 2012, etc.) . There are also many scientific studies on the morphology of the diffuse endocrine apparatus of internal organs.

Key words: Esophagus, intramural nerve nodes.

НЕКОТОРЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНТРАМУРАЛЬНЫХ НЕРВНЫХ СТРУКТУРАХ СТЕНКИ ПИЩЕВОДА

Аннотация: Локальные управляющие структуры внутренних органов (интрамуральный нервный аппарат, диффузный эндокринный аппарат и лимфоидный аппарат) в управлении их деятельностью, в обеспечении функционального баланса и взаимоотношений отделов пищеварительного тракта и их связи с соседними органами (висцеро -висцеральные отношения), а также специфические для них играют важную роль в реализации специальных задач. С этой точки зрения важно изучить морфологическую основу этих функциональных отношений. Поэтому морфология интрамурального нервного и эндокринного аппарата внутренних органов (особенно органов пищеварительной системы) изучена очень хорошо (Х. Х. Бойкузиев 1998, Т. Д. Дехконов 2002, Е. Ю. Хусанов

2002, Ф. С. Орипов 2012 и др.) . Имеются также многочисленные научные исследования по морфологии диффузного эндокринного аппарата внутренних органов.

Ключевые слова: Пищевод, интрамуральные нервные узлы.

КИРИШ

Ҳазм найи аъзолари нерв аппаратининг таркибий тузилмаларига бағишланган илмий адабиётлар талайгина [1, 5, 6, 8, 10]. Бу тадқиқотларда ҳазм найи ҳар хил қисмлари аъзоларининг интрамурал нерв аппаратининг тузилишини, таркибини, нейронларнинг турлари ва уларнинг морфофункционал тавсифи берилган. Бу нейронларнинг ўзаро ва марказий нервлар билан алоқаси бу аъзолар таркибида жойлашган ва ҳар хил тармоқланишига эга бўлган оддий ва мураккаб поливалент рецепторлар борлигини аниқлашган. Шунингдек ҳазм найи бўйлаб вегетатив нерв хужайраларнинг тарқалиш зичлиги бу нейронларнинг висцеровисцерал рефлекс ёйларидаги иштироки ҳам ўрганилган. Узун аксонли нейронларда ҳар хил даражада ифодаланган синаптик нерв охирлари уларнинг ҳар хил экспериментал шароитдаги морфологик ўзгаришлари тўлиқ кўрсатилган.

АСОСИЙ ҚИСМ

Қизилўнғачнинг лимфатик системаси томирлари кўпгина тадқиқотчилар томонидан ўрганилган: [2, 3, 7, 9]. Лекин ушбу кўрсатилган авторларнинг ишларида қизилўнғачнинг диафрагмал қисми ва ошқозоннинг кардиал қисмига тегишли маълумотлар камлиги намён бўлди. Бундан ташқари ўрганилган адабиётлар таркибида юқоридаги саволга тегишли бўлган қиёсий анатомик нуқтаи назардан бўлган саволлар ҳам охирига етказилмаган. Қизилўнғачнинг жаррохлик амалиёти ривожланишида унинг ёмон сифатли ўсмаларининг радикал даволанишига қаратилган, изланувчи олдига бир қадар саволларни ечиш кераклигини мақсад қилиб қўяди, яъни ошқозон ва қизилўнғачдан лимфа оқими ва унинг тармоқланиши каби саволлар билан боғлиқ бўлган вазифалар.

Баъзи тадқиқотчиларнинг фикрича қизилўнғачнинг диафрагмал қисми ёмон сифатли ўсма жараёни (рак) энг кўп шикастланадиган соҳа деб таъкидлайди. Бизлар томондан одам қизилўнғачининг диафрагмал қисми ва ошқозон кардиал қисмидан тайёрланган 32 та лимфатик томирларнинг препаратлари ўрганилди, бундан ташқари чўчқа боласи қизилўнғачининг 2 та препарати, итларнинг 15 та препарати, мушукларнинг 4 та препарати, каламушларнинг 7 та препарати ўрганилди.

Бизлар қизилўнғачнинг диафрагма устки қисмининг пастки соҳасини хусусий диафрагмал ва қорин қисмини қўшиб битта умумий диафрагмал қисм деб таъкидладик лимфа томирларини кўриниши учун бизлар қизилўнғачнинг пастки қисмининг деворига ва ошқозоннинг кардиал қисмига юбориладиган Герота, массасини қўлладик, натижада қизилўнғачнинг диафрагмал қисми ошқозоннинг кардиал қисмидаги лимфатик томирларининг архитектоникаси одамларда ва ҳайвонларда ҳам ҳар-хил эканлиги аниқланди [4, 11, 15].

Одамларда қизилўнғачнинг бу каби тўри уч хиллиги аниқланди: 1-қизилўнғачнинг шиллиқ қаватидаги бўйламасига чўзилган тўртбурчак шаклдаги қовузлоқли тўр; 2-мушакли қаватида эса бу тўрлар ўзининг полиморфизимлиги билан фарқланиб асосан тўртбурчакли, учбўрчакли ва овал шакилларига эга бўлади: 3-адвентиция қаватида бу тўрлар эса янада йирикроқ томирлар кўринишида жойлашиб, ўзидан бошланғич узоклаштирувчи коллектор

таркатади. Мушукларда эса мушак қаватидаги қовузлоқлар тўри тўртбурчакли шаклида қизилўнгачга нисбатан кўндаланг тортилган бўлади [12, 14].

Итларда қизилўнгачнинг мушак қаватидаги лимфа томирлари қовузлоқлари эса нотўғри учбурчак шаклига эга булади. Каламушларда эса мушак қаватидаги қовузлоқ тўрлари асосан нотўғри учбурчак шаклида ҳамда қизилўнгачнинг кичик калибирлигига қарамасдан ушбу қовузлоқ тўрлари одамникига нисбатан йирикроқ улчамга эга бўлади. Демак барча хайвонлар ва одам қизилўнгачини мушак қаватидаги қовузлоқ тўрларида иккита қават фарқланади: Биринчидан: чуқур жуда майда қовузлоқлардан таркиб топган. Иккинчидан: юзаки узоқлаштирувчи поялар ҳосил қилувчи (ствол) йирик калибирга эга бўлган лимфатик томирлар.

Ошқозоннинг кардиал қисмидаги лимфатик томир қовузлоқлари мушакли ва сероз қаватида учбурчак шаклига эга бўлиб, баъзида улар қизилўнгачни ошқозонга ўтиш жойида қараб йўналган бўлади. Одамлар қизилўнгачи диафрагмал қисмининг лимфа оқими бир - бирига занжир каби боғланган тугунлар орқали амалга оширилиб улардан ошқозонни кардиал қисмидаги тугунлари, ошқозон ости беши соҳасига ётувчи (асосан дум қисмидаги) алоҳида келиб қўйиладиган тугунларидир. Ошқозоннинг кардиал қисмига лимфа оқими қизилўнгачнинг юқорида айтилган тугунларига ёки ошқозон ости безининг юқориги қирғоғида ётувчи тугунларига келиб қўйилади. Бизлар томондан текширилган хайвонларда шу нарса кузатилдики қизилўнгач диафрагмал қисмидан ва ошқозоннинг кардиал қисмидан ўтувчи лимфа оқимининг бошқа йўллар билан ўтиши ҳам аниқланди. Олиб кетувчи томирлари ошқозон ости беши соҳасида жойлашган тугунларга қўйилиши намён бўлди. Ҳеч қайси ҳолатда ошқозоннинг кардиал қисмида занжирли тугунлар борлиги аниқланмади.

Оқ каламушларнинг қизилўнгачининг диафрагмал қисми ва ошқозоннинг кардиал қисмидаги лимфа оқимлари ўзига хос қизиқишни уйғотди. Ушбу хайвонларда лимфа оқими краниал йўналиб ва диафрагмага яқин қолганда яна интрамурал турли олиб кетувчи томирлар орқали каудал йўналиб, ошқозон ости беши соҳасига ётувчи тугунларга келиб қўйилади [13]. Шундай қилиб ошқозон кардиал қисмидаги занжирсимон тугунлар фақатгина одамга хос хусусият эканлиги аниқланди.

Қизилўнгачнинг пастки қисмидаги вена қонининг оқими чап ошқозон венаси орқали (дарвоза венасининг бир қисми) амалга оширилиб дарвоза венасига келиб қўйилади, сўнгра қизилўнгачнинг юқориги қисмида вена қони пастки қалқонсимон тоқ ва яримтоқ веналар орқали юқориги ковак венаси системасига келиб қўйилади. Шундай қилиб қизилўнгач соҳасида дарвоза венаси ва юқориги ковак вена ўртасида анастомозлар мавжудлиги маълум бўлди. Қизилўнгачнинг бўйин қисмидаги лимфа оқими трахия олди ва бўйиннинг чуқур лимфатик тугунлар орқали амалга оширилади, кўкрак қисми эса трахеобронхиал, бифуркацион, паравертебрал лимфа тугунлари орқали амалга оширилади. Қизилўнгачнинг пастки учлигидаги регионар лимфа тугунлари паракардиал тугунлар, ҳамда чап ошқозон артерияси ва қорин поя артериялари соҳасида жойлашган тугунлар ҳисобланади. Қизилўнгач лимфа тугунларининг бир қисми кўкрак лимфа йўлига очилади. Бу билан шуни тушунтириш мумкинки, баъзи ҳолатларда Вирхов метастази регионар лимфатик тугунлар метастазидан аввалроқ ривожланади. Қизилўнгачнинг иннервацияси адашган нерв тармоқларидан ҳосил бўлувчи юзаки олдинги ва орқа қовузлоқлари ҳисобига амалга оширилади. Интрамурал нерв қовузлоқлари – мушакли (Ауэрбах) ва шиллиқ ости (Мейснер) – ушбу қовузлоқлардан тарқалувчи толалардан тузилган. Нерв системасининг

парасимпатик қисми қизилўнгачнинг ва қизилўнгач сфинктерининг моторли функциясини бошқаради.

Қизилўнгач интрамурал аппарати бир - бири билан боғлиқ бўлган 4 та қовузлок (чигал) лардан таркиб топган: 1. Адвентициал- қизилўнгачнинг ўрта ва пастки учлигида жуда яхши ривожланган; 2. Субадвентициал- асосан мушакли қаватида жойлашган бўлиб, фақатгина қизилўнгачнинг юқориги қисимларида яхши ривожланган; 3. Мушаклараро - асосан циркуляр ва бўйлама мушаклар орасида жойлашиб, кенг тугунли чигал ҳосил қилувчи ҳар хил калибрдаги нерв толалардан таркиб топган ҳамда ушбу қовузлок таркибида йирик нерв тугунлари жойлашади.

ХУЛОСА

Шундай қилиб қизилўнгачнинг интрамурал нерв чигаллари умумий қонуниятлар асосида тузилганлигини эътироф этиш мумкин. Қизилўнгачнинг шиллик ости қаватида Мейснер ва мускул қаватида эса Ауэрбах нерв чигаллари жойлашганлиги маълум. Бу нерв чигаллари Догельнинг биринчи ва иккинчи типли нерв хужайраларидан иборат бўлиб, улар ўзаро бир - бирлари билан нейронлардан чиқувчи йирик нерв толалари ва тутамлари ёрдамида боғланган. Қизилўнгачнинг барча вегетатив вазифалари ана шу нерв чигаллари орқали бошқарилади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Бойкузиев Ф.Х., Джуракулов Б.И., Шодиёрова Д.С., Бойкузиев Ҳ.Х., Исмаилова Н.А. Адренергические и холинергические нервные структуры дна желудка собак при экспериментальном холестаза // Вопросы науки и образования, 2021, № 13 (138). - С. 40-47. Россия
2. Ивашкин В. Т., Трухманов А. С. Эволюция представлений о роли нарушений двигательной функции пищевода в патогенезе гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // Рос журн гастроэнтерол гепатол колопроктол. – 2010. – Т. 20. – №. 2. – С. 13-9.
3. Лычкова А. Э. Нервная регуляция моторной активности пищевода // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2013. – №. 6. – С. 52-59.
4. Орипов Ф. С., Дехканов Т. Д., Ҳамраев А.Х. Морфология адренергических нервных структур тощей кишки в раннем постнатальном онтогенезе // Вестник науки и образования. – 2021. – №. 6-2 (109). – С. 73-76.
5. Орипов Ф.С., Ҳамраев А.Х., Дехканов Т.Д. Экспериментал жигар циррози шароитида қуёнлар қизилўнгачи интрамурал нерв аппаратининг морфологияси. Биомедицина ва амалиёт 2021 йил. журнали 6 жилд, 6 сон. С. 57-61.
6. Орипов Ф.С., Ҳамраев А.Х., Дехканова Н.Т. Қуёнлар қизилўнгачи интрамурал нерв аппаратининг морфологияси. Биология ва тиббиёт муаммолари. №3 (128) 2021 С.202-204.
7. Салтыкова В. Г. Методика ультразвукового исследования и эхографическая картина блуждающего нерва // Ультразвуковая и функциональная диагностика. – 2009. – №. 1. – С. 74-79.
8. Ҳамраев А.Х., Орипов Ф.С. Морфология интрамурального нервного аппарата пищевода. Тиббиётда янги кун № 3 (41), 2022. С. 327-329.
9. Ҳамраев А.Х., Орипов Ф.С., Дехканова Н.Т. Кизилунгач устки учдан бир қисми мушак пардаси нерв аппаратининг пестицид таъсиридаги узгариши. Проблемы биологии и медицины № 2. 2019. (109) С.188-189.

10. Шодиярова Д.С., Бойкузиев Ҳ.Х., Хамраев А.Х., Джуракулов Б.И. Реакция адренергических и холинергических нервных структур печени кроликов при экспериментальном голодании // Вестник науки и образования № 19(97). Часть .1 2020. С. 94-98.
11. Бойкузиев Ф.Х., Бойкузиев Ҳ.Х., Джуракулов Б.И., Исмаилова Н.А., Шодиёрова Д.С. Морфология адренергических и холинергических нервных структур дна желудка кроликов при экспериментальном холестазае // Проблемы биологии и медицины, 2021, №5 (130), С. 176-178.
12. Бойқўзиев Ҳ.Х., Шодиярова Д.С., Асадова Ф.Дж. Морфологические изменения нервных структур печени у собак при моделировании синдром холестаза // Ёш олимлар тиббиёт журнали. №4 (11), 2022 ст. 155-159.
13. Бойкузиев Ҳ. Х., Джуракулов Б. И., Курбонов Х.Р. Чувалчангсимон ўсимта ва ингичка ичак иммун-ҳимоя тизимининг морфологик асослари // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2022, №1 (том 3) ст. 14-19.
14. Исмоилова Н. А., Бойқўзиев Ҳ. Х. Қуёнлар чувалчангсимон ўсимтаси лимфоид тугунчаларинг хужайравий таркиби // «Тиббиётда янги кун» 4 (42) 2022. Ст. 36-38.
15. Бойкузиев Ҳ. Х. Джуракулов Б. И. Организм иммун тизимининг шаклланишида ингичка ичак ва чувалчангсимон ўсимтанинг морфофункционал аҳамияти // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2022, №4 (Том 3) С.11-13.