

УДК: 616.36-004 (075.8)

ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ЖИГАР ЦИРРОЗИ ШАРОИТИДА ТЎҒРИ ИЧАК ИНТРАМУРАЛ НЕРВ, ДИФФУЗ ЭНДОКРИН ВА ИММУН АППАРАТЛАРИНИНГ МОРФОЛОГИЯСИ



Маматалиев Абдумалик Расулович, Орипов Фирдавс Суръатович
Самарқанд Давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

МОРФОЛОГИЯ ИНТРАМУРАЛЬНОГО НЕРВНОГО, ДИФФУЗНОГО ЭНДОКРИННОГО И ИММУННОГО АППАРАТА ПРЯМОЙ КИШКИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ

Маматалиев Абдумалик Расулович, Орипов Фирдавс Суръатович
Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

MORPHOLOGY OF THE INTRAMURAL NERVOUS, DIFFUSE ENDOCRINE AND IMMUNE APPARATUS OF THE RECTUM IN EXPERIMENTAL LIVER CIRRHOSIS

Mamataliyev Abdumalik Rasulovich, Oripov Firdavs Suratovich
Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: abdumalik.mamataliyev72@gmail.com

Резюме. Ушбу мақолада экспериментал жигар циррози шароитида ҳазм найи аъзоларида кузатиладиган морфологик ва нейростологик ўзгаришларнинг ўрганилганлик даражаси ёритилган. Жигар циррози касаликларида кўп учрайдиган асоратлардан бири қизилўнгач ва меъданинг кардиал қисми соҳасидаги варикоз кенгайган веналардан қон кетишини хирургик даволаш усулларига бағишланган кўплаб илмий ишларни келтиришимиз мумкин. Шунга қарамасдан ҳазм найининг охириги қисми бўлган тўғри ичакнинг экспериментал жигар циррози шароитида интрамурал нерв, диффуз эндокрин ва иммун аппаратларининг морфологиясини комплекс ўрганилганлик даражаси етарли эмаслиги ҳақида хулосага келдик.

Калит сўзлар: морфология, жигар циррози, тажриба, интрамурал нерв, диффуз эндокрин аппарати, портал гипертензия, варикоз.

Abstract: This article describes the degree of study of morphological and neurohistological changes observed in the organs of the digestive tract in the conditions of experimental liver cirrhosis. One of the most common complications of cirrhosis of the liver is bleeding from varicose veins in the area of the esophagus and the cardiac part of the stomach, we can cite a lot of scientific work on surgical treatment. However, in the context of experimental liver cirrhosis of the rectum, which is the last part of the digestive tract, there is a lack of comprehensive study of the morphology of the intramural nerve, diffuse endocrine and immune apparatus.

Key words: morphology, liver cirrhosis, experiment, intramural nerve, diffuse endocrine apparatus, portal hypertension, varicose veins.

Ҳозирги кунда жигар циррози касалиги долзарб ижтимоий ва тиббий аҳамиятга эга бўлган муаммолардан биридир. Охириги йиллардаги илмий адабиётларни таҳлил қилганимизда жигар циррозида қон кетиш асоратлари ва унинг замонавий даволаш усуллари ишлаб чиқишга қаратилган илмий янгиликларни кўплаб учратамиз [2,4,5,7,8].

Клиник илмий тадқиқотларнинг бирида жигар циррозида портал гипертензия ҳолатида меъда ва қизилўнгачнинг варикоз кенгайган веналаридан қон кетганда юқориги ўрта

абдоминал кесим орқали кирилиб проксимал ваготомия ўтказилиб, қизилўнгач кардиал қисмида бўйлама миотомия орқали шиллик ости қаватигача кесилади. Варикоз кенгайган шиллик ости веналарини кесим бўйлаб циркуляр мустаҳкам гемостаз учун чок қўйишнинг хирургик усули қўлланилган. Ўзининг тадқиқот натижасида беморларда қон кетиш асорати камайиши ва стационарда даволаниш вақтини қисқарганлигини ёзган [9].

Олимлар жигар циррозида қизилўнгачнинг варикоз кенгайган вена томирларини консерватив

усулда флавоноид [диосмин, гесперидин] дори воситалари ёрдамида қизилўнгач шиллик пардасидаги яллиғланиш жараёнига таъсир қилиб, варикоз кенгайган томирлар сонини анча камайганини кузатишган [10].

Жигар циррозида организмнинг марказий ва периферик иммун тизимида кузатиладиган ўзгаришларга бағишланган илмий изланишлар кўплаб топилади. Шулардан бирида ўз илмий тадқиқот натижаларида ёзилишича, иммунокорректор [полиоксидоний, тималин, тамерит]лар таъсирида организмнинг иммун химоя тизими - аъзо ва тўқималарнинг регенерация жараёнида макрофаглар ва Т – лимфоцитлар фаол иштирок этишини тажрибада каламушлар жигарининг бир қисмини олиб ташлаш йўли билан кузатиладиган ўзгаришларни таъкидлашган [13]. Тўғри ичак рак касаликларида ўтказиладиган операция вақтида тўғри ичакни иннервация қилувчи вегетатив нерв толалари сақлаб қолинганда сийдик ажратиш аъзоларида дизурия ҳолати пайдо бўлиши ва эркакларда жинсий аъзолар фаолиятининг бузулиш ҳолатлари, операциядан кейинги асоратларни кескин камайиши кузатилган [6]. Тўғри ичак анал қисмида шиллик ости қавати геморроидал вена чигаларининг варикоз кенгайиши [геморрой] касалликларида шиллик ости геморроидэктомия операция усулининг қўлланилиши натижасида операциядан кейин эрта юзага келувчи олиб ташланган вена чўлтоқларидан қон кетиш, тўғри ичак анал қисми стенози каби асоратлари олди олинади. Қолаверса операция учун қўшимча инструментал текшириш талаб этилмайди. Беморларни даволаш самарадорлиги ошади [12].

Биринчи марта ҳар – хил уй шароитида яшовчи итсимонлар оиласига мансуб мўйнали хайвонлар чанок бўшлиғи [тўғри ичак, ички жинсий ва сийдик ажратиш] аъзоларининг артерия, вена ва нерв тутамлари тизимининг морфологик ривожланиш қонуниятлари ўрнатилиб, унга кўра чанок бўшлиғи ва аъзоларнинг қон билан таъминланиши, иннервацияси, уларнинг ўзаро синтопиясини аниқлаган. Бунда иннервацияси чанок нерв чигалидан тармоқланувчи нерв толалари тарқоқ, тутам ва аралаш ҳолда аъзоларга бориши ёзилган. Нерв толаларини ўрганишда миелинсиз, кам миелинли ва оз миқдорда ингичка, ўрта ва қалин миелинли толалар аниқланган. Тўғри ичак иннервацияси каудал тутқич ва чанок чигалларидан тўғри ичакни нервлар билан таъминланиши ўрганилган. Шу билан биргалликда қорин аортасидан чиқувчи артериал қон томирлари краниал ва каудал артерияларидан, ички уятли артериядан тармоқлар беришини ёзиб ўтган. Тўғри ичак венаси ҳам дарвоза венасига қуюлувчи краниал ва каудал веналарга қуйилади.

Мўйнали хайвонларда қон томир ва нервларнинг тармоқланиши жинсига ва индивидуал хусусиятларига кўра ҳар хил ривожланши ўрганилган [14]. Шунга ўхшаш яъна бир морфологик илмий изланишда мўйнали хайвонлар [қора қумуш рангли тулки, собол ва америка норкаси]да меъда, ингичка ва йўғон ичакларнинг артерия ва веналарининг тармоқланшини коррозион ва ангиоостеоптик, контрастли рентгенография усулларида, гистологик тузилишини эса гемотоксиклин эозин ва Ван-Гизон усулларида буяб ўрганилган. Автоном нерв тизими тутамларининг аъзо ташқарисида ва унинг деворида тармоқланишини нейростологик Маллори, Нисслъ ва Судан III усулларида фойдаланилган ҳолда бўяб микроскопик тузилишининг қиёсий солиштирма морфологияси ўрганилган. Ўзининг тадқиқот натижаларига кўра қорин аортасидан қорин устунчаси, краниал ва каудал тутқич артерия тармоқлари қон билан таъминланиши кўрсатилиб, бошқа илмий адабиётлардаги маълумотларни тасдиқлайди. Аъзолар деворидаги шиллик ости ва мушак қавати орасидаги вена капиллярлари жуда бой веноз тўрларини ҳосил қилиб, аъзодан ташқаридаги веналарга қуйилишини маълум қилган. У ердан краниал ва каудал тутқич веналарига қўшилган. Вегетатив нерв толалари асосан қорин усти чигалидан, краниал ва каудал тутқич чигалларидан ҳазм найи аъзоларига симпатик ва парасимпатик нерв толалари беришни таъкидлайди. Нерв тутамлари ва толаларининг диаметр ўлчамларини қиёсий солиштириб ўрганилган [15]. Бошқа олимлар худди шу йўналишда илмий тадқиқот ишлари олиб бориб, юқорида номлари қайд этилган хайвонларда меъда ости беши қон томир ва нерв тутамларининг морфологик тахлилини ўтказиб ўз тадқиқод натижаларида келтирган [11]. Олимлар томонидан хонакилаштириш даврида мўйнали хайвонларда қорин бўшлиғи аъзолари қон томир ва нерв толаларини анатомик препаратка усулида ажратиб, симметрик ва асимметрик тармоқланишини жинсига ажратган ҳолда комплекс ўрганилган. Артерия ва веналар бир нечта тамоқларга бўлиниб ингичка ва йўғон ичаклар шилик ости қаватигача тамоқланишини қайд этган. Уларнинг қиёсий мофометрияси солиштириб ўрганилган. Қорин усти нерв чигали, краниал ва каудал тутқич нерв чигалларидан тармоқланган нерв тутамлари аъзоларгача етиб боради. Нерв чигаллари коллаген ва эластик толали бириктирувчи тўқимадан иборат капсула билан қопланган. Нерв толалари миелинли ва миелинсиз толалардан тузилган [13]. Экспериментал шароитда конституционал моиллиги бўлган каламушларда этанол таъсирида вегетатив нерв тугунларининг морфологияси,

жигар, юрак ва буйрақлар нерв тўқималарини гистологик текширишлар гематоксилин эозин, Ниссл усуллари бўйича ва кумуш тузлари билан сингдирилган Бильшовский-Гросс усулларида фойдаланиб, тўқима ва нейрцит хужайраларидаги ўзгаришлар аниқланган. Хусусий тадқиқот натижаларига кўра узок муддат этанол таъсирида вегетатив нерв тугунлари ва ички аъзолар патологик тизимда ишлаши маълум бўлган. Этанол бериш тўхтатилганда юрак, буйрак ва жигар етишмовчилиги, энцефалопатия юзага келган. Вегетатив нерв тугунларидаги нейрцит хужайралар ҳажми ва ядроси кичиклашиб, нейроглия коэффиценти пасайган [3]. Шунга ўхшаш бошқа бир илмий ишда куёнларда эспериментал шароитда углерод тетрахлор таъсирида жигар циррози ҳолатида жигарнинг қиёсий морфологик хусусиятларини ва юқори интенсивдаги диодли лазер нурунинг жигар патоморфозига таъсири ўрганилган. Олинган материаллар умумгистологик усуллари билан бирга амилаза назоратида ШИК-реакцияси ва Фёльген реакцияси, кумуш нитрат коллоид эритмаси билан сингдирилган ҳолда J Stocker ва P Nag усулларида яна Гомор усулларида фойдаланилган. Назорат ва тажриба гуруҳларидаги куёнлар жигари музлатувчи микротомда тайёрланган гистологик кесмалар гематоксилин, Судан III усулларида бўялган. Гепатоцитлар ҳолати махсус усулда тайёрланган препаратда электрон микроскопда ўрганилган. Ўз тадқиқот натижаларида ёзишча циррозга учраган жигар тўқималари юқори интенсив лазер нурули таъсирида қайта регенерация жараёнини тезлашгани, гепатоцитларда митохондрия ва ДНКларининг микдори ошганлигини қайд қилган. Икки ядроли синусоид ва гепатоцит хужайралар сони ортгани аниқланган. Лазер нури таъсир этган майдонда фиброз тўқималар камайгани, неоангиогенез жараёни янги хосил бўлган томирлар хисобига тезлашгани аниқланган [1].

Шундай қилиб, сўнги йиллардаги мавжуд адабиётлар таҳлил қилинганда, клиник ва морфологик илмий изланишларда эспериментал жигар циррози шароитида тўғри ичак интрамурал нерв, диффуз эндокрин ва иммун аппаратларининг морфологиясини комплекс ўрганиш ҳақида илмий маълумотлар топилмади. Жигар циррози шароитида тўғри ичак қон томирларининг функционал ҳолати ундаги нормал гемодинамик шароит билан узвий боғлиқ. Бу шароит эса улар қон томирларининг функционал ҳолати ва томирлар адренергик нерв аппаратининг нормал фаолияти ва аъзонинг иммун тузилмаларининг фаолияти билан боғлиқ эканлиги барчага маълум. Кейинги йиллар тадқиқотларида ҳазм найи аъзоларининг фаолиятида улар шиллиқ пардасининг эпителий

қавати таркибида жойлашган эндокрин хужайраларининг аъзо фаолиятидаги роли муҳим эканлиги таъкидланмоқда. Жигар циррози касалликларида тўғри ичакдан қон кетишини янги замонавий даволаш усуллари яратиш долзарб муаммолардан бири бўлиб қолмоқда.

Хулоса қилиб айтганда, ушбу маъвзуда илмий изланиш олиб бориш долзарб бўлиб ҳисобланади. Шунинг учун куйидаги тадқиқот вазибаларини олдимизга мақсад қилиб қўйдик:

1. Вояга етган соғлом куёнларда тўғри ичак интрамурал нерв тузилмаларини ўрганиш.

2. Етук соғлом куёнларда тўғри ичак диффуз эндокрин ва иммун аппарати тузилмалари морфологиясини ўрганиш.

3. Эспериментал жигар циррози шароитида куёнларда тўғри ичак интрамурал нерв аппаратини ўрганиш.

4. Эспериментал жигар циррози шароитида куёнларда тўғри ичак диффуз эндокрин ва иммун аппаратларини ўрганиш.

5. Вояга етган соғлом ва эспериментал жигар циррози шароитидаги куёнларда тўғри ичак интрамурал нерв тузилмаларини, диффуз эндокрин ва иммун аппаратларини морфологиясини қиёсий таққослаш ва таҳлил қилиш.

Ўтказиладиган илмий изланишлар натижасида биринчи маротаба, тўғри ичак адренергик нерв тузилмалари, эндокрин ва иммун аппаратларининг морфологияси комплекс равишда ўрганилади. Жигар циррозида тўғри ичак шилиқ ости қаватидаги веноз чигалларидан ва артерия қон томирларидан қон кетиш сабаблари ва унинг механизмлари морфологик асослаб берилди.

Адабиётлар:

1. Абрамовская, Н.В. Сравнительная морфологическая характеристика дистрофических изменений, репаративной регенерации при циррозе печени, индуцированном четырёххлористым углеродом, при его естественном патоморфозе и после дополнительного воздействия на цирротически изменённую печень высокоинтенсивным диодным лазером. Н.В. Абрамовская //Иероглиф. Сборник научно-практических работ - Челябинск, 2007.-С. 1299-1305.
2. Борисов А.Е., Кащенко В.А. Сравнительный анализ результатов лечения больных с острым варикозным пищеводно-желудочным кровотечением, роль эндоскопических технологий. //Вестник хирургии - 2003. № 3. - С.88-90.
3. Волков А.В. Морфологическое особенности вегетативных ганглиев у животных с конституциональной алкогольной мотивацией. [эспериментальное исследование]. Автореф. канд.мед.наук Саратов, 2009 - 144 с.

4. Гафуров А.А. Характеристика варикозно расширенных вен пищевода и желудка у детей циррозом печени с портальной гипертензией. //Материалы конференции. Актуальные проблемы экстренной медицинской помощи – Бухара - 2005 - стр. 177-178.
5. Девятов А.В., Ибадов Р.А., Бабаджанов А.Х. Варианты ограничения портокавального сброса при профилактическом межвенном шунтировании у больных циррозом печени. //Анналы хирургической гепатологии. - 2005. - Том. 10, №2. - С. 74.
6. Доманский А.А., Манихас Г.М., Беляев А.М., Фридман М.Х. Братов О.З. Нервосохраняющие операции в хирургии рака прямой кишки. //Вестник Российской военно- медицинской академии, приложение, часть 2. 2009г №1 [25] - С. 837.
7. Ерамишанцев А.К., Мусин Р.А., Любимый Е.Д. Портокавальное шунтирование или прошивание варикозно расширенных вен пищевода и желудка. //Анналы хирургической гепатологии. - 2005. - Том 10, №2. - С. 76.
8. Мареева Д.В., Ковязина И.О., Голованова Е.В., Щербаков П.Л. Лазебник Л.Б. Состояние сосудистого русла тонкой кишки у больных с портальной гипертензией. //Журнал Клиническая экспериментальная гастроэнтерология 2011-№12 С. 3-6.
9. Оноприев В.И., Дурлештер В.М., Ключников О.Ю. Хирургическое лечение больных с кровотечением из расширенных вен пищевода и желудка. //Актуальные проблемы современной хирургии материалы научно-практической конференции - Нальчик Каб -Балк Ун-т, 2002 - С 97-99.
10. Патрушев Н.Б., Ковязина И.О. Лечение варикозно расширенных вен пищевода при печеночной портальной гипертензии флавоноидами диосемина и гесперидина. //Тезисы доклада 10-го юбилейного съезда Научного общества гастроэнтерологов России. - 2010г.-С.66.
11. Порошин К.В. Морфология, васкуляризация и иннервация поджелудочной железы у пушных зверей клеточного содержания. Автореф.кандидата ветеринарных наук - Омск, 2006 - 160 с.
12. Ревин П.В., Ломаченко Ю.И. Экспериментальное обоснование возможности подслизистого лигирования геморроидального узла. //Матер. 1 съезда колопроктологов СНГ. - Ташкент, 2009. - С. 318-319.
13. Храмцова Ю.С. Роль иммунной системы в регуляции регенерации тканей с разной восстановительной способностью. Автореф. канд.биол. наук- Екатеринбург, 2004 - 184 с.
14. Хонин, Г.А. Внутривисцеральная архитектура тазовых нервов пушных зверей семейства собачьих и куньих. Г.А.Хонин //Российские морфологические ведомости. - 2001. - №3-4. - С. 73-75.
15. Шведов, С.И. Морфологические аспекты иннервации желудка и кишечника пушных зверей клеточного содержания. С. И. Шведов, Д. К. Овчинников //Проблемы ветеринарного образования и научных исследований в агропромышленном комплексе: сб. науч. тр. ИВМ ОмГАУ. - 2004 г. - С. 397-403.

**МОРФОЛОГИЯ ИНТРАМУРАЛЬНОГО
НЕРВНОГО, ДИФФУЗНОГО ЭНДОКРИННОГО И
ИММУННОГО АППАРАТА ПРЯМОЙ КИШКИ
ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ЦИРРОЗЕ
ПЕЧЕНИ**

Маматалиев А.Р., Орипов Ф.С.

***Резюме.** В статье описана степень изученности морфологических и нейростологических изменений, наблюдаемых в органах пищеварительного тракта в условиях экспериментального цирроза печени. Одним из наиболее частых осложнений цирроза печени является кровотечение из варикозного расширения вен в области пищевода и в кардиальной части желудка, что можно наблюдать во множестве научных работ по хирургическому лечению данной патологии. По литературным данным комплексное изучение морфологии интрамурального нервного, диффузного эндокринного и иммунного аппарата прямой кишки в условиях экспериментального цирроза печени не проводилось, что и мы поставили перед собой целью исследований.*

***Ключевые слова:** морфология, цирроз печени, эксперимент, интрамуральный нерв, диффузно-эндокринный аппарат, портальная гипертензия, варикоз.*