УДК:636.7:616.36-008.313.2-092:611.81:011.8

Шодиярова Дилфуза Сайдуллаевна – Ph.D., ассистент
Самарқанд давлат тиббиёт университети, (Самарқанд, Ўзбекистон)
Савриева Дурдона Доуд кизи - ассистент
EMU Университети (Тошкент, Ўзбекистон)

ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ХОЛЕСТАЗ ХОЛАТИДА ИТЛАР ЖИГАРИ НЕРВ ТИЗИМИНИНГ МОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАРИ

Аннотация. *Ушбу мақолада экспериментал холестаз холатида гўштхўр сут эмизувчи ҳайвонлар (итлар) жигари нерв тизимининг морфологик ўзгаришлари, морфологик ва морфометрик хусусиятлари қиёсий ўрганилганиб, тадқиқот натижалари тахлили баён қилинган. Қиёслаш учун 10 та етук ёшдаги итлар жигари ўрганилган. Тадқиқот натижалари жигари тахлили шуни кўрсатдики, экспериментал холестаз холатидаги итлар жигаридан тайёрланган микропрепаратларни кўздан кечирганимизда бир қатор морфологик ва морфометрик ўзгаришларни кузатдик.*

Калит сўзлар: *гўштхўр сут эмизувчи ҳайвонлар жигари, жигар морфологияси, экспериментал холестаз холати, адренергик нерв*

Шодиярова Дилфуза Сайдуллаевна – Ph.D., ассистент
Самаркандский государственный медицинский университет, (Самарканд, Узбекистан)
Савриева Дурдона Доуд кизи - ассистент
Университет EMU (Тошкент, Узбекистан)

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПЕЧЕНИ СОБАК В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ХОЛЕСТАЗА

Аннотация. *В данной статье проведено сравнительное исследование морфологических и морфометрических изменений в печени и нервной системе мясоедных млекопитающих (собак) в условиях экспериментального холестаза. Проанализированы результаты исследования печени 10 взрослых собак для сравнения. Результаты исследования показали, что при экспериментальном холестазе в печени собак были обнаружены несколько морфологических и морфометрических изменений, которые наблюдались при анализе микропрепаратов печени.*

Ключевые слова: *печень мясоедных млекопитающих, морфология печени, экспериментальный холестаз, адренергическая нервная система.*

Shodiyaeva Dilfuza Saydullaevna - Ph.D. assistant
Samarkand State Medical University, (Samarkand, Uzbekistan)
Savriyeva Durdona Doud qizi – assistant
EMU University (Tashkent, Uzbekistan)

MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE NERVOUS SYSTEM OF DOGS IN AN EXPERIMENTAL CHOLESTASIS CONDITION

Abstract. *This article presents a comparative study of the morphological and morphometric changes in the liver and nervous system of carnivorous mammals (dogs) in an experimental cholestasis condition. The study analyzes the results of liver tissue from 10 adult dogs for comparison. The analysis of the liver showed that in the experimental cholestasis condition, several morphological and morphometric changes were observed in the liver samples prepared from the dogs.*

Key words: *carnivorous mammals' liver, liver morphology, experimental cholestasis condition, adrenergic nerve system.*

Долзарблиги. Жаҳонда жигарнинг умумий морфологияси, холестаз ёки очлик ҳолатининг организмга таъсирини ўрганиш бўйича қатор илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Бу борада сут эмизувчи ҳайвонлар ҳазм тизими аъзолари постнатал онтогенезнинг турли босқичларида ҳам ўз тараққиётида ва дифференцияллашуви, сут эмизувчи ҳайвонлар ҳазм тизими аъзоларининг эмбрионал ривожланиши, ҳазм тизим аъзолари деворнинг тўқима таркиби эмбриогенезининг турли босқичларида ўзига хос гистохимик ўзгаришларни баҳолаш, сут эми-

зувчи ҳайвонлар ва одамларда ҳазм тизими аъзолари онтогенезда ўзига хос қонуниятлар асосида шаклланишини ўрганишга қаратилган илмий тадқиқотлар алоҳида аҳамият касб этмоқда [1,4,5].

Мақсади. Экспериментал холестаз холатида итлар жигари нерв тизимининг морфологик ўзгаришлари ўрганиш.

Вазифаси. Экспериментал холестаз холатида итлар жигари нерв тизимининг морфологик ўзгаришлари аниқлаш

Ўрганиш объекти ва усуллари: Холестаз холати итлар жигари нерв тизимида ҳам бир қанча морфологик ўзгаришларни келтириб чикаради. Жумладан, адренергик нерв тизимида ўзига хос ўзгаришларни кўришимиз мумкин. Бундай ўзгаришлар адренергик нерв толаларида нур таратиш даражаси кескин фарқи қилувчи толалар ёки алохида кисмлар пайдо булиши, алохида нерв толаларида варикоз кенгаймалари ёки узилиб қолиш (фрагментларга ажралиш) холати ва яна бшқа шу каби ўзгаришлар кўринишида намоён бўлади.

Тадқиқот натижалари тахлили:

Холестаз холати итлар жигари нерв тизимида ҳам бир қанча морфологик ўзгаришларни келтириб чикаради. Жумладан, адренергик нерв тизимида ўзига хос ўзгаришларни кўришимиз мумкин. Бундай ўзгаришлар адренергик нерв толаларида нур таратиш даражаси кескин фарқи қилувчи толалар ёки алохида кисмлар пайдо булиши, алохида нерв толаларида варикоз кенгаймалари ёки узилиб қолиш (фрагментларга ажралиш) холати ва яна бшқа шу каби ўзгаришлар кўринишида намоён бўлади.

Итлар жигарининг капсуласидаги йирик қон томирлар девори бўйлаб жойлашган адренергик нерв толаларининг йирик тутамлари таркибида, чегараси аниқ бўлмаган ёки нур таратиш даражаси кескин фарқ қилувчи алоҳида толаларни ёки алоҳида қисмларни учратиш мумкин. Бундай холат адренергик нерв толаларда медиаторларнинг (флюороген аминларнинг) таркалиши бир хил эмаслигини билдиради. Баъзи ҳолатларда йирик тутамлардан қон томирлар деворига ёки капсула тўқимасига томон алоҳида ажралиб чикувчи толалар қон томир деворига ёки капсула тўқимасига томон алоҳида ажралиб чиқувчи толалар қон томир девори ёнида ёки капсула деворида кенгаймалар ҳосил қилиб тугалланади. Бу кенгаймаларда эса нур таратиш даражаси, терминал олди толаларига нисбатан бир неча баробар юқори эканлигини кўрамиз [2,3].

Экспериментал холестазининг якин муддатида итлар жигари капсуласида адренергик нерв толалариинг жойлашиш зичлиги камаяди, яьни у 11,42+-0.64 га тенг. Бу кўрсаткич итлар жигарининг паренхимасида эса 1,55+-0,12 га тенг. Бундай морфологик ва морфометрик ўзгаришлар пайдо бўлиши экспериментал таьсирга нисбатан организмнинг химоя-мослашув тизими ишга тушиши натижасида кўрсатган жавоб реакциясидир [6,7].

Экспериментал таъсирнинг яқин муддатларида итлар жигари холинергик нерв тизимида ҳам бир қатор морфологик ўзгаришларни кўриш мумкин. Масалан, ацетилхолинестеразанинг юқори фаоллиги бўлган толалар яхши бўялади ва чегаралари аниқ, ранги тўқ жигар рангда бўлади. Натижада холинергик нерв толаларининг йирик тутамлари таркибида бўялиш даражаси ҳар хил бўлган толалар пайдо бўлади. Холинергик нерв толаларининг йирик тутамлари жигар капсуласида йирик қон томирлар девори бўйлаб ёки қон томирлардан алоҳида ҳолатда капсула деворида жойлашган. Холинергик нерв толаларининг тутамлари қон томирлар атрофида тўр ҳосил қилмайди. Бу йирик тутамлардан қон томир деворига ёки капсула деворига алоҳида ажралиб чиқувчи толалар иккига ажралиб, (дихотомик бўлиниб) турли шаклдаги кенгаймалар ҳосил қилиб тугалланади. Бу кенгаймаларнинг баъзилари ясси пластинкасимон, баъзилари колбача шаклида ва бўялиши ҳам турли даражада. Бу тузилмалар жигар капсуласидаги нерв охирлари, яъни рецепторлардир. Экспериментал холестазнинг яқин (5 сутка) муддатида итлар жигари капсуласида холинергик нерв толаларининг жойлашиш зичлиги 13,36+-0,47 га тенг бўлиб, бу кўрсаткич итлар жигари паренхемасида эса 2,28 +- 0,33 га тенг.

Тажрибанинг узоқ (20 сутка) муддатида итлар жигари адренергик нерв толаларидаги ўзгаришлар яна ҳам мураккаблашади. Адренергик нерв толаларида йирик тутамлари ёки қон томирлари атрофи (периваскуляр) тўрлари таркибида нур таратиш даражаси турли хил бўган толалар пайдо бўлади. Адренергик нерв толаларининг жойлашиш зичлиги ортади, яъни аниқланиш даражаси ортади. Адренергик нерв толаларининг йирик тутамлари, периваскуляр тўрлари таркибида ёки бу йирик тутамлардан ажралиб чиққан алоҳида толаларда варикоз кенгаймалар ҳосил бўлишини ёки баъзи ҳолатларда эса толаларнинг узилиб қолиши (фрагментларга ажралиши) каби деструктив ўзгаришларини кўришимиз мумкин.

Тажрибанинг узоқ (20 сутка) муддатида итлар жигари капсуласида адренергик нерв толаларининг жойлашиш зичлиги 18,35 +-0,42 га тенг ва бу кўрсаткич итлар жигари паренхемасида эса 3, 46 +- 0,35 тенг, яъни назорат ҳайвонларникига нисбатан анча юкори.

Экспериментал холестазнинг узок (20 сутка) муддатида итлар жигари холинергик нерв тизимида ҳам муҳим морфологик ўзгаришлар кузатилади. Бу ўзгаришлар холинергик нерв толаларининг бир хил даражада бўялмаганлиги, яъни уларда медиаторлар тақсимланиши турли

даражада еканлиги, йирик тутуамлар таркибида варикоз кенгайма хосил қилган алохида толалар пайдо бўлиши ёки алохида толаларда узилиб колган кисмларнинг (некроз) хосил булиши каби дисруктив узгаришларда намоён булади.

Тажрибанинг узок муддатда итлар жигарида холинергик нерв толаларининг жойлашиши зичлиги 14,26 +- 0.15 га тенг ва паренхемасида еса бу курсаткич 2.85 +- 0,22 га тенг,

Бошкача килиб айтганда, тажрибанинг узок муддатда холинергик нерв толаларида асетилхолинэстераза фаоллиги ортади ва натижада толаларнинг аникланиш зичлиги хам ортади. Бу эса холинергик нерв толаларининг жойлашиш зичлигининг ортишини курсатади.

Хулоса: Шундай килиб, эксперементал холестаз холатидаги тажриба хайвонлари жигаридан таёрланган препаратларни урганиш жараёнида олинган малумотлар яъни жигар умумий тузилишидаги турли даражадаги патологик узгаришлар, бу холатдаги беморларни даволаш, холестоз холатини олдини олиш чора тадбирларни амалга оширишни курсатади. Бу борада ана шу таткикотлар натижалари асосида зарурий таклиф ва тавсиялар ишлаб чикарилган ва амалиётга татбик этиш кузда тутилган.

АДАБИЁТЛАР

1. Delire B., Stärkel P., Leclercq I. Animal models for fibrotic liver diseases: what we have, what we need, and what is under development // Journal of clinical and translational hepatology. – 2015. – Т. 3. – №. 1. – С. 53.

2. Gupta N. et al. Gross and histomorphological studies of liver in neonatal rabbit (Oryctolagus cuniculus) // Journal of Animal Research. – 2017. – Т. 7. – №. 3. – С. 575-579.

3. Wolfensohn S., Lloyd M. Handbook of laboratory animal management and welfare. – John Wiley & Sons, 2008.

4. Азизова М. А. Морфология и некоторые морфометрические параметры печени лабораторных животных с различным характером питания // Наука молодых–Eruditio Juvenium. – 2016. – №. 2. – С. 6-13.

5. Бойқўзиев Ҳ.Х., Окбаев М.Б. Экспериментал очлик ҳолати ва организмнинг морфофункционал ўзгаришлари ҳақида айрим мулоҳазалар // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2022. – Т. 4. – С. 27- 29.

6. Недогода В. В., Скворцов В. В., Скворцова З. С. К вопросу о синдроме внутрипеченочного холестаза у беременных // Лечащий врач. – 2003. – Т. 6. – С. 58.

7. Цыркунов В. М. и др. Клиническая морфология печени: холестазы // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2018. – Т. 16. – №. 4. – С. 468-480.