ТОКСИК ГЕПАТИТДА ЖИГАР ҲУЖАЙРАЛАРИДА ФОСФОЛИПИДЛАР МИҚДОРИНИНГ ЎЗГАРИШИГА “ЎЗБЕКИСТОН” ШИФОБАХШ ДАМЛАМАСИНИНГ ТАЪСИРИ

М.М.ИКРАМОВА, Қ.Т.ТОЖИБОЕВ, М.Қ.АБДУЛЛАЕВА, Х.З.АБДУЛЛАЕВА, Ж.ЧИБИЛОВА

Гелиотринли гепатит билан зарарланган жониворлар организмига “Ўзбекистон” шифобахш экстракти киритилганда жигар ҳужайраларида фосфолипидлар: лизофосфотидилхолин, фосфотидилсерин, кардиолипин, фосфотидилинозитлар алмашинувининг нормаллашиши, ҳужайраларнинг тикланиши ҳамда энергия алмашувнинг яхшиланиши кузатилади. Тажриб натижалари сурункали гелиотринли гепатитда мазкур дамлама соғломлаштириш эффектига эгалигини кўрсатади.

***Калит сўзлар**: шифобахш экстракт, фосфолипидлар алмашинуви, лизофосфотидилхолин, фосфотидилсерин, кардиолипин, фосфотидилинозит*

Введением в организм животных лечебного экстракта «Узбекистан» при гелиотриновом гепатите наблюдается нормализация обмена фосфолипидов: лизофосфотидилхолина, фосфотидилсерина, кардиолипина, фосфотидилинозита в клетке печени и восстановление клеточных органоидов, а также энергетического обмена. Результаты экспериментов показали оздоровительный эффект данного экстракта при гелиотриновом гепатите.

***Ключевые слова:** лечебный экстракт, обмена фосфолипидов, лизофосфотидилхолин, фосфотидилсерин, кардиолипин, фосфотидилинозит*

The author of the article tries to prove that by introducing the medicinal extract of ‘Uzbekistan’ to the body of animals suffering from geliotrine hepatitis metabolism of phospholitides; such as lizophosphatodilholin, phsphtodilserin, cardiolipin, and phosphotodilinosite in the cells of liver are greately improved and it helps to regenerate the cell organoids as well as exchange of energy. The results of experiments show that this medicinal extract is helpful in cases of suffering from geliotine hepatitis.

***Key words:** medicinal extract, exchange of phospholipids, lizophospotidilkholin, phosphotidilserin, cardiolipin, phospotidilinosite.*

Жигар ёғ алмашинувида муҳим роль ўйнайди. Жигарга тушган ёғлар ичакдан лимфа орқали умумий қон айланиш доирасига тушади. Булар, асосан, учацилглицеридлар бўлиб, улар парчаланмаган ҳолда сўрилади ва ичак деворида ёғлар ва фосфатидлар биосинтезида ишлатилмаган, юқори ёғ кислоталари ҳолида жигарга тушади. Ёғ тўқималари доимий ҳаракатда бўлиб, унда учацилглицеридлар парчаланиб ва синтез бўлиб туради. Ёғларнинг ёғ деполаридан ташилишида учацилглицеридлар парчаланиб, эркин юқори ёғ кислоталари қонга ўтади. Улар қон оқими билан орган ва тўқималарга бориб, у ерда парчаланиши натижасида энергия ҳосил бўлади.

Ишимизда шеншел зотли, турли жинсли, оғирлиги 1,8-2,8кг ли қуёнлардан ва 180-200 г.ли оқ каламушлардан фойдаландик. Тажриба вақтида ҳайвонлар 10 тадан гуруҳга бўлиб ўрганилди. Озиқ-овқат ва сув уларга етарлича берилди. Ҳайвонлар териси орасига гелиотриннинг физиологик эритмадаги 5 мг эритмасини 100 г оғирлигига нисбатан ҳар ҳафтада бир мартадан икки ой давомида юборилди.

Липидлар жигар экстрактида Лахема фирмасининг тўплами (Прага, Чехия) ёрдамида аниқланди.

Гепатитли каламушлар организмига “Ўзбекистон” шифобахш дамламасининг киритилиши жигар митохондриясидаги липид алмашинувини яхшилаши ва интакт ҳайвонлардаги кўрсаткичларга яқинлаштириши аниқланди. Гепатитли каламушларнинг жигари митохондрияларида умумий фосфолипидларнинг миқдорлари 15-, 30- ва 60-кунларда тегишлича 31,1; 35,8

ва 41,3% ларга камайиб, эркин ёғ кислоталарининг миқдори 45,0; 48,8 ва 51,6% ларга кўпайган бўлса, “Ўзбекистон” шифобахш дамламасининг таъсирида умумий фосфолипидларнинг миқдори тегишлича 5,3; 19,1 ва 32,4% га кўтарилди, эркин ёғ кислоталарининг миқдори тегишлича 16,2; 29,2 ва 45,1% ларга пасайиб, интакт ҳайвонлардаги кўрсатгичларга яқинлашди. Тажрибанинг 15-; 30- ва 60- кунларида гепатитли ҳайвонларнинг жигар митохондриясида фосфатидилхолин миқдори нормага нисбатан 11,7; 11,8 ва 14,2% га ошган бўлса, лизофосфатидилхолин миқдори 23,2; 21,0 ва 14,6% га камайди. “Ўзбекистон” шифобахш дамламасини олган гепатитли каламушларнинг жигари митохондриясидаги фосфатидилхолин миқдори тез нормаллашади ва 60- кунга бориб интакт ҳайвонлардаги кўрсаткичларга тенглашади. Ана шундай ўзгаришлар лизофосфатидилхолинда ҳам кузатилди. Тажрибанинг 15- ва 30-кунларида “Ўзбекистон” шифобахш дамламасини олган ҳайвонларнинг жигари митохондриясида лизофосфатидилхолин миқдори нормага нисбатан атиги 14,0 ва 10,8% гагина ошиб, 60-кунга борганда тўлиқ нормаллашди.

Демак, “Ўзбекистон” шифобахш дамламасининг гепатитли организмга киритилиши жигар митохондриясидаги фосфатидилхолин ва лизофосфатидилхолинлар миқдорининг ўзгаришини меъёрлаштириб, интакт ҳайвонлардаги кўрсаткичларга етказади.

Тажрибанинг 15-; 30- ва 60-кунларида гепатитли каламушлар жигари митохондриясида фосфатидилэтаноламин миқдори нормага нисбатан тегишлича 8,8; 14,6 ва 15,6% ларга камайиб, фосфатидилсеринники 12,0; 11,0 ва 25,2% га кўпайди, “Ўзбекистон” шифобахш дамламасини олган ҳайвонларда эса тажрибанинг 15-куниданоқ ҳам фосфатидилэтаноламин, ҳам фосфатидилсерин миқдорининг ўзгаришига ижобий таъсир кўрсатди. Тажрибанинг 60-кунига борганда бу икки фосфолипиднинг миқдорини “Ўзбекистон” шифобахш дамламаси” нормага келтирди.

Бизнинг фикримизча, “Ўзбекистон” шифобахш дамламаси гепатитли каламушларнинг жигарида фосфатидилсериннинг фосфатидилэтаноламинга айланишини кучайтиради ва фосфатидилэтаноламиннинг фосфатидилхолинга айланишини секинлаштиради. Бу ўзгаришлар жигар митохондриясидаги бу учала фосфолипидлар миқдори интакт ҳайвонлардаги кўрсаткичларга тенглаштиради.

“Ўзбекистон” шифобахш дамламасини гепатитли каламушлар жигаридаги кардиолипин ва фосфатидилинозитни интакт ҳайвонлардаги кўрсаткичга тенглаштирди. Тажрибанинг 15-, 30- ва 60-кунларида гепатитда кардиолипиннинг миқдори нормага нисбатан тегишлича 16,8; 16,8 ва 17,2% ларга, фосфатидилинозит 28,7; 24,9 ва 30,1% га камайса, “Ўзбекистон” шифобахш дамламаси тажрибанинг 15-куниданоқ ҳар иккала липид компонентларнинг миқдорий ўзгаришига ижобий таъсир кўрсатгани 3.5-жадвалдаги рақамлардан кўринибтурибди. Иккинчи ойга борганда эса бу икки фосфолипиднинг миқдори фиточой таъсирида нормага тенглашди. Демак, “Ўзбекистон” шифобахш дамламаси гепатитли каламушлар жигари митохондриясида кардиолипин ва фосфатидилинозит синтезларини кучайтириб, интакт ҳайвонлардаги кўрсатгичларга тенглаштиради.

Гелиотринли гепатитли ҳайвонларда тажрибанинг 15-, 30- ва 60-кунларида жигар митохондриясида фосфатид кислотанинг миқдори тегишлича 106,8; 79,8 ва 61,8% га кўпайса, “Ўзбекистон” шифобахш дамламаси таъсирида фосфатид кислота миқдори кескин камайиб, 60-кунда нормадан фарқ қилмайди. Гелиотринли гепатитда фх/лфх.га нисбатан кооэфициенти аниқланганда, бу кўрсаткич мўътадил шароитда 17,10 ни ташкил этиб, гепатитда 24,3; 23,42; 23,29 ларни “Ўзбекистон” шифобахш дамламаси таъсирида эса 21,12; 19,14 ва 17,80 ташкил этиб, мўътадил шароитдаги кўрсаткичларга яқинлашади.

Хулоса

Олинган натижалар “Ўзбекистон” шифобахш дамламасининг сурункали гелиотринли гепатитда соғломлаштириш эффекти борлигини кўрсатди. Демак, “Ўзбекистон” шифобахш дамламаси биологик мембраналарнинг тикланишида муҳим роль ўйнайдиган фосфолипидлар миқдорининг бир меъёрда сақланишига имконият яратувчи восита бўлиб ҳисобланади.

Адабиётлар:

1. Дятловицкая Э.В., Безуглов В.В. Липиды как биоэффекторы. // Биохимия.- 1998. – Т. 63. Вып.1. – С.3-5.

2. Каримов Х.Я., Иноятова Ф.Х., Аскаров Х.А. Состояние перекисного окисления липидов при сочетанных поражениях поджелудочной железы и печени. // Мед.журн.Узбекистана. – 1996. – №5-6. – С.77-79.

3. Когтева Г.С., Безуглов В.В. Ненасыщенные жирные кислоты как эндогенные биорегуляторы. // Биохимия. – 1998. – Т.63. – С. 6–15.

4. Подобед О.В., Федорова Л.М., Абакумова О.Ю. и др. Исследование гепатозащитных свойств препарата фосфор содержащего фосфатидилхолина из семян подсолнечника на модели цирроза печени крыс. // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 1997.– № 9. – С. 311-314.

5. Проказова Н.В., Звездина Н.Д., Каратаева А.А. Влияние лизофосфатидилхолина на передачу трансмембранного сигнала внутрь клетки. // Биохимия. - 1998. - Т.63.Вып.1. - С.38-46.

Андижон давлат университети,
2013 йил 20 февралда қабул қилинган