ТОКСИК ГЕПАТИТДА ЭНЕРГИЯ АЛМАШИНУВИГА “ЎЗБЕКИСТОН” ШИФОБАХШ ДАМЛАМАСИНИНГ ТАЪСИРИ

Қ.Т. ТОЖИБОЕВ, М.М. ИКРАМОВА, М.Қ. АБДУЛЛАЕВА, С.А. БОТИРОВА, Ж.Н.ЧИБИЛОВА

При лечении животных лечебным экстрактом «Узбекистан» при гелиотриновом гепатите восстанавливается дыхание, окислительное фосфолирование и обмен энергии в митохондрии печени. В настоящее время испытываются различные растительные продукты при лечении всевозможных болезней организма.

The article states that during the treatment of animals with medicinal extract “Uzbekistan” under the disease of geliotrin hepatitis breathing, oxidating phosphor-escence and exchange of energy in mitochondria of liver is restored. Nowadays different vegetable products are being used in treatment of different diseases of organism.

Жигарнинг жароҳатланишини ўз вақтида аниқлаш ва даволаш усулларини ишлаб чиқариш долзарб вазифалардан ҳисобланади. Жигарнинг токсик моддалар таъсирида заҳарланиши келиб чиқиши жиҳатидан инфекцион гепатитдан кейин туради. Гепатотроп токсик моддалар: эндоген (ички) ва экзоген (ташқи) таъсир этувчи икки гуруҳ бирикмаларга бўлинади. Биринчисига моддалар алмашинувида ҳосил бўлган заҳарли маҳсулотлар, шунингдек, аллергик, иммунопатологик маҳсулотлар ва нурланишлар, иккинчисига заҳарли кимёвий бирикмалар, ўсимлик ва ҳайвонларнинг заҳарли моддалари киради. Жигарнинг яллиғланиши гепатотоксик модданинг кимёвий тузилишига, таъсир этиш даврига ва миқдорига боғлиқ. Гепатитни даволаш учун ўсимликлардан ажратиб олинган доривор воситалар ва бошқа биологик фаол моддалар синаб кўрилмоқда.

Халқ табобатида профессор И.Р.Асқаров томонидан тайёрланган “Ўзбекистон” шифобахш дамламасидан жигар касалликларини даволашда фойдаланилмоқда. Аммо шу вақтгача унинг организмдаги модда ва энергия алмашинувига таъсирининг ҳужайрадаги молекуляр механизмлари тўлиқ ўрганилмаган.

Ишимизда шеншел зотли, турли жинсли, оғирлиги 1,8-2,8 кг.ли қуёнлардан ва 180-200 г.ли оқ каламушлардан фойдаландик. Текширув вақтида ҳайвонлар 10 тадан гуруҳга бўлиб ўрганилди. Уларга етарлича озуқа сув берилди.

Ҳайвонлар териси орасига гелиотриннинг физиологик эритмадаги 5 мг эритмаси ва худди шу миқдордаги 4-хлоруглерод 100 г. оғирлигига нисбатан ҳар ҳафтада бир мартадан икки ой давомида юбориб турилди.

Жигар тўқимасида аденинли нуклеотидларнинг миқдорини (АТФ, АДФ ва АМФ) “Boehringer” (Германия) фирмаси томонидан тайёрланган энзимли йиғма реактивларида аниқланди.

Агар тажрибанинг 15-кунида гепатитли ҳайвонларнинг жигари митохондриясида глутаматнинг V_2 ва V_4 ҳолатлардаги оксидланиши нормага нисбатан 26,7 ва 41,3% ларга кўпайиб, фосфорланишли оксидланиши 20,4% га, Чанс бўйича нафас олиш кўрсатгичи 41,3%га, АДФ/О коэффициенти 10,8% га камайса, фиточой олган каламушларда V_2 ва V_4 лар 8,2 ва 20,3% ларга ошиб, фосфорланишли оксидланиши, Чанс бўйича нафас олиш кўрсатгичи ва АДФ/О коэффициентлари 17,4; 31,4 ва 6,8% ларга камайиб соғлом ҳайвонларнинг жигари митохондрияларидаги кўрсаткичларга яқинлашиши кузатилди. Гепатитли ҳайвонлар организмига фиточой юбориш муддати ошиб борган сайин глутаматнинг турли метаболик ҳолатларда оксидланиши ва АТФ синтези соғлом ҳайвонлардаги кўрсаткичларга яқинлаша бошлади. Тажрибанинг 1 ойида гепатитли каламушларнинг жигари митохондрияларида глутаматнинг V_2 ва V_4 ҳолатларда оксидланиши нормага нисбатан 26,4 ва 40,6% ларга кўпайиб, V_3 ҳолатдаги оксидланиши, Чанс бўйича нафас олиш кўрсаткичи ва АДФ/О коэффициенти 22,3; 44,4 ва 15,6% ларга камайса, фиточой олганларида V_2 ва V_4 ҳолатларда оксидланиши атиги 6,2 ва 9,8% ларга ошиб, V_3 ҳолатдаги оксидланиши, Чанс бўйича нафас олиш кўрсаткичи ва АДФ/О коэффициенти 9,9; 17,2 ва 5,0% ларга камайиши аниқланди. Фиточойни гепатитли ҳайвонларнинг организмига юборилиш муддати 2 ой бўлганда глутаматни турли метаболик ҳолатларда оксидланиш ва оксидланишли фосфорланиш кўрсаткичлари соғлом ҳайвонларнинг жигари миттохондрияларидаги кўрсаткичларга яқинлашди. Гепатитли каламушларнинг жигари митохондриясида глутаматнинг динитрофенол

таъсиридаги оксидланиши тажрибанинг 15 куни; 1 ва 2 ойларида нормага нисбатан 21,0; 22,7 ва 27,7% ларга камайган бўлса, фиточой олган гепатитли каламушларда 10,4; 4,4 ва 1,4% ларгагина камайиб, соғлом ҳайвонларнинг жигаридаги кўрсаткичларга тенглашди.

Дамламанинг гепатитли каламушларга берилиши 2 ойга етганда, митохондрияда глутаматнинг динитрофенол таъсирида оксидланиши нормадаги кўрсаткичга етади. Демак, дамлама гепатитда электронларни НАД га боғлиқ нафас олиш занжири бўйлаб молекуляр кислородга узатилишини ва АТФ синтезини нормага келтиради. Навбатдаги тажрибамиз гепатитли каламушларга фиточой берилганда жигар митохондриясида сукцинатнинг оксидланишида қандай ўзгаришлар бўлишини аниқлашдан иборат бўлди.

Тажрибанинг 15 кунида гепатитли каламушларнинг жигари митохондриясида сукцинатнинг V_2 ва V_4 ҳолатлардаги оксидланиши нормага нисбатан бирозгина кўтарилди, аммо V_3 12,7% га пасайди, натижада Чанс бўйича нафас олиш кўрсаткичи ва АДФ/О коэффициенти 18,1 ва 12,4% ларга камайди.

Дамлама олган каламушларда эса V_2 ва V_4 ҳолатдаги оксидланиш назоратдаги кўрсаткичга нисбатан бирозгина пасайиб, V_3 ошиши оксидланишли фосфорланиш кўрсаткичларининг назоратдаги кўрсаткичларга яқинлашишга олиб келди. Гепатитли ҳайвонларнинг организмига киритилаётган дамламанинг муддати ошган сайин жигар митохондриясида сукцинатнинг ҳар хил метаболик ҳолатларда оксидланишининг соғлом ҳайвонлардаги кўрсаткичларга яқинлашиши ҳам тезлашди. Тажриба натижаларидан кўриниб турибдики, текширишнинг 1 ойида гепатитли ҳайвонларнинг жигари митохондриясида сукцинатнинг V_2 ва V_4 ҳолатларда оксидланиши нормага нисбатан ўзгармайди, аммо V_3, Чанс бўйича нафас олиш кўрсаткичи ва АДФ/О коэффициенти 23,8; 28,0 ва 18,0% ларга камаяди, дамлама олган ҳайвонларда эса соғлом ҳайвонлардаги кўрсатгичларга яқинлашди. Гепатитли ҳайвонларнинг организмига киритилаётган дамламанинг муддати 2 ойга етганда, сукцинатнинг оксидланиши ва оксидланишли фосфорланиши нормага етади.

Тажрибанинг 15 куни, 1 ва 2 ойларида гепатитли каламушларнинг жигари митохондриясида динитрофенол таъсирида сукцинатнинг оксидланиши 26,0; 36,7 ва 35,9 % ларга камайган, дамлама олганларида эса атиги 13,3; 6,6 ва 2,3 % ларга камайиб, соғлом ҳайвонларнинг жигари митохондриясидаги кўрсаткичларга тенглашди.

“Ўзбекистон” шифобахш дамламаси билан гепатитли ҳайвонлар узоқ вақт давомида даволанганда, жигар митохондриясининг нафас олиши, оксидланишли фосфорланиши ва жигар ҳужайрасида энергия алмашинуви қайта тикланиб, соғлом ҳайвонларнинг жигари митохондрияларидаги кўрсаткичларга тенглашди.

Адабиётлар:

1. Акшина Н.Г. Биоэнергетические нарушения в митохондриях печени при интоксикации и возможные способы коррекции. Автореф. дис… канд. биол. наук.- Т.: ТошДУ, 2001.- 23с.

2. Дмитриев Л.Ф. Цитохром и токоферол обеспечивают функционирование липидно-радикальных циклов и преобразование энергии в мембранах. // Ж. Биохимия. Т.63. Вып. 10.- М., 1998.- С.1447-1450.

3. Дубинина Е.Е. Биологическая роль супероксидного анион радикала и супероксиддисмутазы в тканях организма. // Ж. Успехи современной биологии.- Т. 108. Вып. 1. (4).- М., 1989.- С.3-17.

4. Иноятова Ф.Х. Биохимические аспекти нарушений функциональной взаимосвязи оксидазных и оксигеназных ферментных коррекции: Автореф. дис....док. биол. наук.- Т., 1999.- 32 с.

5. Каримов Х.Я., Иноятова Ф.Х. Окислительные процессы в печени при токсических поражениях. Справочник-путеводитель.– Т., 2000.- Б.50-52

Андижон давлат университети,
Фарғона давлат университети.
2013 йил 4 мартда қабул қилинган