ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ЖИГАР ЖАРОҲАТИДА АСКАЛЬЦИЙНИНГ ОҚСИЛЛАР МЎЪТАДИЛЛАШУВИГА ТАЪСИРИ

Қ. Тожибоев, М.Икрамова, З.Икромова

Аскальцийнинг экспериментал жигар жароҳатида моддалар алмашинувига таъсири кўплаб тадқиқотчилар томонидан ўрганилмоқда. Лекин унинг моддалар алмашинувига таъсирининг молекуляр механизми етарли ўрганилмаган.

Калит сўзлар: *аскальций, оқсил, жигар, глобулин, альбумин, фибриноген, ферритин, церуллоплазмин, гормон, витамин*

При экспериментальных поражениях печени влияние аскальция на обмен веществ изучается многими исследователями, но молекулярные механизмы его влияния на обмен веществ достаточно не изучены.

Ключевые слова: *аскальций, белок, печень, глобулин, альбумин, фибриноген, ферритин, церуллоплазмин , гормон, витамин*

By experimental liver damage, the influence of metabolic ascites is studied by many researchers, but the molecular mechanisms of its effect on metabolism have not been sufficiently studied.

Key words*: ascalcium, protein, liver, globulin, albumin, fibrinogen, ferritin, ceruloplasmin, hormone, vitamin.*

Экспериментал жигар жароҳати 50% ли CCL4-ни ўсимлик мойи билан мускулга, 100 гр. оғирликка 0,5 млдан ҳафтада 2 марта 2 ой давомида берилди. Оқсил ва унинг фракциялари биурет реактиви билан аниқланди.

Жигар оқсил алмашинувида марказий ўринда туради. Жигарнинг муҳим вазифаларидан бири оқсил алмашинуви билан боғлиқ бўлиб, у қонда альбумин, глобулин ва фибриноген каби кўплаб оқсиллар миқдорини мўътадил ҳолда сақлаб туради. Текширишларнинг кўрсатишича, барча альбуминлар 90% гача, а-глобулинлар 50-60%, b-глобулинлар гепатоцитларда синтез бўлади, протромбин, фибриноген ва проконвертин каби оқсиллар жигарнинг паренхиматоз тўқималарида синтезланади. Бир кеча-кундузда одам организмида 80-100г оқсил ҳосил бўлса, шундан ярми жигарда синтез бўлади. Жигарда ҳосил бўлган оқсилнинг асосий қисми орган ва тўқималар эҳтиёжини қондиришга сарфланади. Бир кеча-кундузда 12 г қон зардоби альбумини жигарда синтезланади. Шу билан биргаликда жигарда гормон ва витаминларни ташувчи транспорт оқсиллари ферритин, церуллоплазмин ҳам синтезланади. Шуларни ҳисобга олиб навбатдаги тажрибамизда ҳайвонлар танасига CCL4 киритилганда ва заҳарланган ҳайвонларга «Аскальций» таъсирида жигар оқсилларининг миқдори қандай ўзгаришларга учарашини аниқлашни мақсад қилиб қўйдик.

Қуёнларнинг танасига CCL4нинг киритилиши жигарда оқсиллар миқдорининг камайишига олиб келди ва бу жараён тажрибанинг давом этишига қараб чуқурлашди. Тажриба бошланганидан 15, 30 ва 60 кун ўтгач жигардаги оқсилларнинг умумий миқдори интакт ҳайвонлар жигаридаги кўрсаткичга нисбатан мос равишда 33,5; 32,4; ва 32,0 % га камайди.

Оқсил фракцияларини аниқлаганимизда, ҳайвонларнинг жигарида ҳам альбумин, ҳам глобулинларнинг миқдори камайган, бу жараён, айниқса, глобулин фракциясига сезиларли. Касалликнинг давом этиш муддати ошиб боришига қараб бу оқсиллар миқдорларининг камайиши ҳам чуқурлашиб, 15, 30 ва 60 кунларда жигарда альбуминнинг миқдори мос ҳолда 27,0; 25,8 ва 21,0 % га, глобулин миқдори 38,2; 41,2 ва 40,2 % га камайди. Олинган натижалардан кўриниб турибдики, CCL4 таъсирида жигарда глобулин миқдорининг камайиши альбумин миқдорининг камайишига нисбатан чуқурроқ бўлади. Қуёнлар организмига «Аскальций» киритилганида, жигар тўқимасидаги оқсиллар миқдорида ижобий ўзгаришлар кузатилди. Келтирилган рақамлардан жигар жароҳатида оқсиллар миқдорининг сезиларли даражада камайиши ва «Аскальций» олган гепатитли ҳайвонларда оқсиллар миқдори кўпайиб интакт ҳайвонлардаги кўрсаткичларга деярли тенглашиши яққол кўриниб турибди. Тажрибанинг 15; 30 ва 60 кунларидан сўнг ҳайвонларнинг жигаридаги оқсиллар миқдори 33,5; 31,4 ва 32,0% га камайган бўлса, «Аскальций» олган ҳайвонларда атиги 11,1; 7,4 ва 5,5% ларга камайиб, нормадаги кўрсаткичларга яқинлашди.

«Аскальций» таъсирида экспериментал жигар жароҳатида оқсилларнинг ўзгариши (M ± m; n=10).

Вариантлар	Тажрибанинг давом этиш муддати, кунлар		
	15	30	60
Оқсиллар, г/кг			
Назорат	184,61±4,66		
Жигар жароҳати	120,31±5,63	123,7±6,84	128,6±6,74
Назоратга нисбатан %	65,5	67,6	69,0
Аскальций	160,8±7,65	169,3±8,73	178,6±9,62
Назоратга нисбатан %	87,9	91,6	96,5
Альбумин, г/кг			
Назорат	109,6±7,12		
Жигар жароҳати	79,4±6,81	81,6±7,67	86,9±4,83
Назоратга нисбатан %	72,0	74,2	79,0
Аскальций	85,4±5,58	96,3±6,54	106,7±8,81
Назоратга нисбатан %	77,6	87,5	97,0
Глобулин, г/кг			
Назорат	66,5±2,94		
Жигар жароҳати	41,1±2,56	38,5±3,48	40,4±4,67
Назоратга нисбатан %	61,8	57,8	60,7
Аскальций	51,6±5,47	54,4±6,54	65,7±7,83
Назоратга нисбатан %	77,6	81,1	98,4

«Аскальций» олган ҳайвонлар жигаридаги альбумин ва глобулинларнинг миқдори ҳам аста-секинлик билан кўпая бошлаб, тажрибанинг 60-кунига борганида интакт ҳайвонлардаги кўрсаткичларга тенглашди. Тажрибада 15, 30 ва 60 кундан сўнг CCL4ли ҳайвонларнинг жигаридаги альбумин миқдори 27,0; 25,8 ва 21,0% га, глобулиннинг миқдори 38,2; 41,2 ва 40,2% га камайса, «Аскальций» олган ҳайвонларда альбумин миқдори 30-кунида 21,4%, 60 кундан сўнг 12,5% га, глобулинники 22,4 ва 16,9% гагина камайди. Тажрибанинг 60-кунидан сўнг бу оқсилларнинг миқдори «Аскальций»

таъсирида интакт ҳайвонларнинг жигаридаги кўрсаткичларга тенглашди.

Шундай қилиб, ўтказилган татқиқотлар CCL4 билан заҳарланган ҳайвонларга «Аскальций» киритилиши жигар тўқимасидаги оқсилларнинг синтезини кучайтиради ва жигарнинг функционал ҳолатини тиклашга кўмаклашади деган хулосага олиб келади. CCL4 таъсирида жигар гомогенатидаги умумий оқсиллар ва фракцияларининг миқдори сезиларли даражада пасайганлиги аниқланган.

Адабиётлар:

1. Голиков С.Н., Саноцкий И.В., Тиунов Л.А. Общие механизмы токсического действия CCL4 . – М.: Наука, 1986. -280 с.

2. Гонский Я.И., Корда М.М., Клещ И.Н. и др. Роль антиоксидантной системы в патогенезе токсического гепатита. // Ж.Пат. физиология и эксперим. терапия.– М., 1996. - № 2. - С. 43-45.

3. Скулачев В.П. Трансформация энергии в клетке. – М.: Наука, 1972. – 357с.

4. Таджибоев К.Т. Особенности секреции белка крыс на различных стадиях отравления CCL4.- М., 1999. -№ 2.- С. 57-60

Андижон давлат университети,
2017 йил 23 октябрда қабул қилинган
(Тақризчи: б.ф.н Э.Юлчиев)