

ГЕПАТИТДА ЖИГАР ҲУЖАЙРАСИДА ЛИПИДЛАР МИҚДОРНИНГ
ЎЗГАРИШИ

М.М. Икрамова

Б.В. Жалолов

Ф.Э. Юлдашева

Андижон давлат университети

Зоология ва биокимё кафедраси

Аннотация: Тезисда жигар жароҳатида ёғлар, фосфолипидлар, холестерин миқдорининг ўзгариши ва уларни мўътадиллаштириш йўллари, шунингдек жигарнинг зарарли моддаларни зарарсизлантириш механизмлари кўрсатилган.

Калит сўзлар: Липид, фосфолипид, холестерин, жигар, сийдикчил, билирубин, глюкурон кислота, гликоген, сульфат кислота, учацильглицерид

Аннотация: В тезисе при заражении печени указывается изменение содержание жиров, фосфолипиды, холестерина и пути нормализация их а также механизмы его обеззараживание ядавитих соединение.

Ключевые слова: Липид, фосфолипид, холестерин, печень, мочевиная, билирубин, глюкуроновая кислота, гликоген, серная кислота, триацильглицерид

Abstract: The thesis shows the changes in the amount of fats, phospholipids, cholesterol and their moderation in liver injury, as well as the mechanisms of the liver's detoxification of harmful substances.

Key words: Lipid, phospholipid, cholesterol, liver, uric acid, bilirubin, glucuronic acid, glycogen, sulfuric acid, triacylglyceride

Жигар массасининг 5 % липидлардан, асосан ёғлар, фосфолипидлар ва холестериндан иборат. Семиришда жигар массасини 20% гача ёғ ташкил қилади, жигарни ёғ босишида ёғ массаси 50% кўтарилади. Жигарда 150-200г гликоген бўлади.

Жигарда захарли моддаларни зарарсизлантириш жараёни кечади. Бунга мисол тариқасида сийдикчил (мочевина) синтезини олиш мумкин, захарли аммиак шу тарзда зарарсизлантирилади ва сийдик билан организмдан чиқариб юборилади. Кўпгина захарли моддалар жигарда сульфат кислота ва глюкурон кислоталари ёрдамида зарарсизлантирилади.

Сульфат ва глюкурон кислоталар фаол ҳолатдагина зарарсизлантириш реакцияларига кириша олади. Уларнинг фаол ҳолати 3¹-фосфоаденозин-5¹-фосфосульфат ва уридил фосфоглюкурон кислота ҳисобланади. Глюкурон кислота модда алмашинувида ҳосил бўлган кўпгина моддаларни зарарсизлантира олади. Шулардан эркин билирубин маълум даражада захарли бўлиб, жигарда глюкурон кислота билан моно ва диглюкуронид билурубин ҳосил қилиш йўли билан зарарсизлантирилади. Жигар энзимлари барча липид алмашинуви маҳсулотларини синтезлаш ва парчалаш хусусиятига эга. Натижада юқори ёғ кислоталари, учацильглицеридлар, фосфолипидлар ва холестеринлар синтез бўлади, юқори ёғ кислоталари оксидланади [2].

Эндемик гепатитда жигарнинг ҳар хил кимёвий ва ўсимлик таркибидаги гепатотоксик моддалар билан ҳасталанишида, жигарда морфологик ўзгаришлар бўлиб, жигарни дистрофик ва некротик ўзгаришига олиб келади. Бу жараён фақатгина жигарга ташқи захарли агентларнинг таъсири билангина келиб чиқмайди, балки жигар синусоидларида қон алмашинувининг бузилиши натижасида келиб чиқади.

Жигарнинг ички қон айланиши бузилиши натижасида организмга гепатотоксик моддалар таъсир этганда жигар ҳужайраларида кислород етишмаслиги рўй беради; натижада ҳужайра ичидаги энзимларнинг фаоллигини пасайишига олиб келади. Жигар ёғ алмашинувида

муҳим роль ўйнайди. Жигарга тушган ёғлар ёғ захираларидан энергия манбаи сифатида ажралиб чиқади.

Экзоген (ташқи) ёғлар ичакдан лимфа орқали умумий қон айланиш доирасига тушади. Булар асосан учацилглицеридлар бўлиб, улар парчаланмаган ҳолда сўрилади ва у ичак деворида ёғлар ва фосфатидлар биосинтезида ишлатилмаган, юқори ёғ кислоталари ҳолида жигарга тушади, оз миқдордаги ёғлар ичакда сўрилганда дарвоза венаси орқали жигарга ташилади. Булар асосан, қисқа занжирли ёғ кислоталари ҳисобланади. Умумий қон айланиш доирасига тушадиган учацилглицеридлар майда ёғ томчилари сифатида бўлади ва хиломикронлар деб аталади. Улар ичак деворида сўрилганда ҳосил бўлади ва улар ёғлар ҳазм бўлишида ёғларнинг асосий ташилувчи шакли ҳисобланади. қондаги хиломикронларни қабул қилувчи аъзо асосан жигар, юрак ва ёғ тўқималари ҳисобланади [3, 5].

Эндоген (ички) ёғлар жигарга ёғ тўқималаридан тушади. Ёғ тўқимаси фаол моддалар алмашинувида қатнашади. Ёғ захираларига карбонсувлар ташилиб туради ва улар ёғларга айланади. Ёғ тўқималари доимий ҳаракатда бўлиб, унда учацилглицеридлар парчланиб ва синтез бўлиб туради. Ёғларнинг ёғ деполаридан ташилишида учацил-глицеридлар парчланиб, эркин юқори ёғ кислоталари қонга ўтади. Ёғ тўқималаридаги учацилглицеридлар ёғ алмашинувида карбонсувлар алмашинувидаги гликоген вазифасини бажаради [1,4].

Учацилглицеридлар физиологик фаол ҳолатда бўлади, гликоген организмнинг физиологик ҳолатларида уларни энергия билан таъминлаш учун ишлатилади. Ёғ тўқималарида ёғларнинг учацилглицерид шаклида эмас, балки эркин ёғ кислоталари шаклида бўлганлиги учун қонда ёғ кислоталарининг миқдори юқори бўлиб, улар организмни 50-60% гача энергия билан таъминлайди. Ёғ кислоталарининг алмашинувида жигар миқдорий жиҳатдан 60% вазифани бажарса, бошқа аъзолар эса 40% вазифа бажаради.

Адабиётлар:

1. Когтева Г.С., Безуглов В.В. Ненасыщенные жирные кислоты как эндогенные биорегуляторы. // Ж. Биохимия.- Москва, 1998. -Т. 63. Вып. 1.- С. 6-15.
2. Ленинджер А. Бионэнергетика и метаболизм. Основы биохимии. Москва: Наука, 1985. - Т-2. -С. 439-550.
3. Проказова Н.В., Звездина Н.Д., Коротаева А.А. Влияние лизофосфатидилхолина на передачу трансмембранного сигнала внутрь клетки. // Ж. Биохимия. -Москва, 1998. - Т.63.Вып.1. - С.38-46.
4. Ткачук В.А. Фосфоинозитидный обмен и осцилляция ионов Ca^{2+} . // Ж. Биохимия. - Москва, 1998. -Т.63.-№1.- С. 47-566.
5. Тожибоев К.Т., Қодиралиева М.Р. Жигарда моддалар алмашинувининг ўзгаришига таъсир этувчи омиллар. //Фарғона водийсининг ўсимлик, ҳайвонот дунёси ва улардан оқилона фойдаланиш муаммолари Регионал анжуман материаллари. - Андижон, 1999. 116-117 б