

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ЎТКИР ГЕПАТИДА СИЛИБОР ВА РУТАННИНГ ЖИГАРНИНГ САФРО АЖРАТИШ ФАОЛИЯТИГА ТАЪСИРИНИ БАХОЛАШ

Бобоева Раъно Рахимовна

Бухоро тиббиёт институти Оториноларингология ва офтальмология кафедраси асистенти

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7086728>

**Аннотация.** Тажриба натижасида тетрахлорметан таъсирида келиб чиққан гепатитда рутаннинг юқори гепатопротектив ва холеретик фаоллиги аниқланди. Рутан амалий тиббиётда турли хил этиологияли гепатитларни, шу жумладан гепатопанкреатобилиар тизимнинг юқумли токсик патологияларини патогенетик даволаш воситаси сифатида тавсия этилиши мумкин.

**Калит сўзлар:** тетрахлорметан, силибор, рутан.

### ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СИЛИБОРА И РУТАНА НА БИЛИАРНУЮ АКТИВНОСТЬ ПЕЧЕНИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ОСТРОМ ГЕПАТИТЕ

**Аннотация.** В результате эксперимента выявлена высокая гепатопротекторная и желчегонная активность рутана при гепатитах, вызванных воздействием тетрахлорметана. Рутан может быть рекомендован в практической медицине как средство патогенетической терапии гепатитов различной этиологии, в том числе инфекционно-токсических патологий гепатопанкреатобилиарной системы.

**Ключевые слова:** тетрахлорметан, силибор, рутан.

### EVALUATION OF THE EFFECT OF SILIBOR AND RUTAN ON THE BILIARY ACTIVITY OF THE LIVER IN EXPERIMENTAL ACUTE HEPATITIS

**Abstract.** The experiment revealed high hepatoprotective and choleretic activity of rutan in hepatitis caused by tetrachloromethane. Rutane can be recommended in practical medicine as a means of pathogenetic treatment of hepatitis of various etiologies, including infectious toxic pathologies of the hepatopancreatobiliary system.

**Keywords:** tetrachloromethane, silibor, rutan.

### КИРИШ

Дунёда сурункали жигар касалликлар фармакотерапияси, айниқса, вирусли гепатит ва жигар циррозларини даволаш, уларнинг оқибатларини олдини олиш тиббий ва ижтимоий муаммо бўлиб қолмоқда. Жигар касалликларининг профилактикаси ва диагностикаси, даволаш усуслари ривожланишига қарамасдан ушбу хасталиклардан ўлим кўрсаткичлари етакчи ўринларни эгаллаб келмоқда. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотига кўра «барча касалликлар ичida жигар касалликларидан ўлим ўнинчи ўринда туради». Сўнгги йилларда дунё миқёсида қатор тавсияномалар ишлаб чиқилишига қарамасдан, клиник амалиётда жигар касалликлари фармакотерапиясида қўлланиладиган дори воситалари билан даволаш стандартларида кўрсатилган дори воситалари ўртасида кескин фарқ мавжуд.

Жигар касалликлари билан оғриган беморларни даволаш жараёни катта моддий харажатларни талаб этади. Бу нафақат даволаш учун сарфланадиган харажатлар, балки билвосита харажатлар бўлиб, улар вақтингачалик меҳнат қобилиятини йўқотиш билан боғлиқдир. Шунинг учун сурункали жигар касалликларини замонавий ва самарали даволаш усусларини ишлаб чиқиши амалий тиббиётнинг устувор йўналишларидан бири бўлиб қолмоқда. Республикамизда гепатобиллиар тизим касалликларининг

фармакотерапияси соҳасида олиб борилаётган илмий-тадқиқот ишлари қуйидаги камчиликларни кўрсатмоқда: даволашга турли хил ёндашувлар, вирусга қарши ва гепатотроп препаратлар билан таъминланишнинг паст даражаси, дориларни турлича дозалаш, қисқа муддатли даволаниш, даволашнинг динамик мониторинги ўтказилмаслиги, полипрагмазия ва хавф омилларининг коррекцияланмаганлиги кабилардир.

Ўзбекистон тиббий-ижтимоий шароитлар (оила аъзолари сонининг ўзига хослиги, ёш структураси) билан боғлиқ ҳолда минтақадаги вирус инфекциясининг турли даражада эканлиги ва маҳаллий аҳолининг этник ўзига хослиги сабабли инфекциянинг тарқалишига кўра гиперэндемик минтақага киради. Бир қатор муаллифлар томонидан ўтказилган скрининг тадқиқотларда шу нарса аниқландики, мамлакатимизда текширишдан ўтказилган соғлом аҳолининг 5,6% и анти-HCV ва 8,3% эса HBsAg га эгадирлар.

Ўзбекистонда совет давридан кейин юзага келган бошқа давлатларда бўлганидек таннархи қиммат замонавий даволаш қоидаларига асосланган даволаш усуслари ва дori воситаларини ўз ичига олган янги инновацион усусларни қўллаш ҳамда соғлиқни сақлаш тизимини молиялаштириш орасида доимий равишда молиявий номутаносиблик юзага келиши аниқланди. Шунинг учун юзага келган ҳолатда турли клиник фармакологик гуруҳларга мансуб гепатотроп ва вирусларга қарши дori воситаларини қўллашнинг иқтисодий жиҳатдан мақсадга мувофиқлигини, ушбу дori воситаларининг самараదорлиги ва ҳавфсизлигини инобатга олган ҳолда таҳлил қилиш жуда долзарб масала бўлиб қолмоқда.

**Тадқиқот мақсади:** Тетрахлорметан таъсирида чақирилган ўткир токсик гепатит моделида Силибор ва Рутаннинг жигарнинг сафро ажратиши фаолиятига таъсирини қиёсий баҳолаш усулини ўрганиш.

## ТАДҚИҚОТ МАТЕРИАЛЛАРИ ВА МЕТОДОЛОГИЯСИ

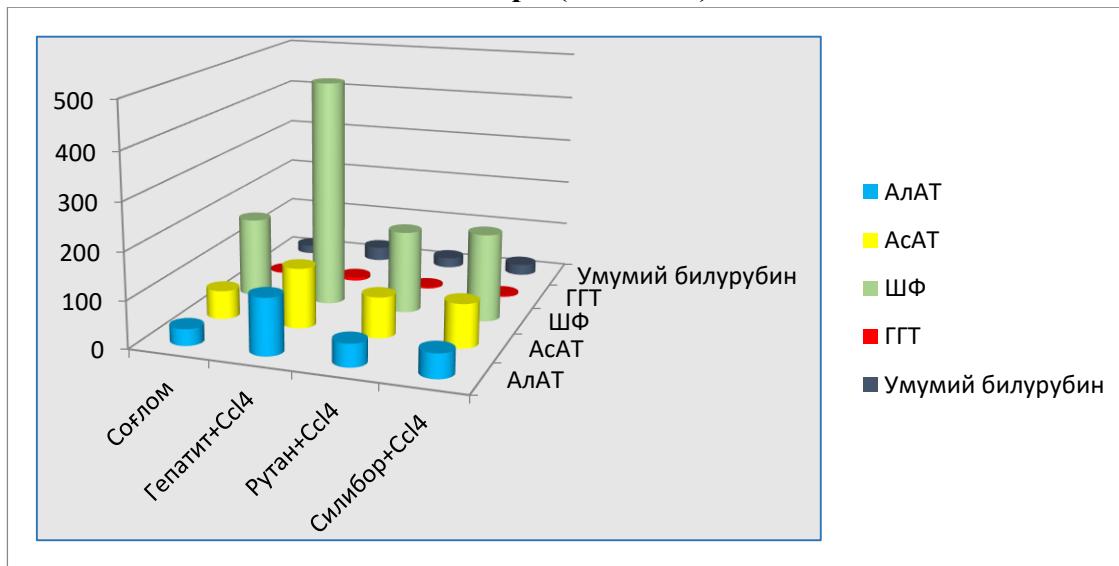
Гепатотоксин миқдорида тетрахлорметаннинг танланиши унинг жигарга тез-тез зарар етказувчи дori эканлиги билан боғлиқ. Тажриба балоғат ёшига етган бошланғич вазни 160-220 гр бўлган 28 та жинсий етук оқ эркак каламушларда ўтказилди. Тажрибада ҳайвонлар 4 груҳга бўлинди. Биринчи груҳ соғлом ҳайвонлар бўлиб, назорат гуруҳи вазифасини ўтайди. Қолган груҳдаги ҳайвонларга тетрахлорметан ёрдамида ўткир токсик гепатит модели чақирилди. Тетрахлорметан тери остига кунига 0,25мг дозада (50% ли ёғли эритма шаклида) 4 кун давомида киритилди. 1- груҳ жониворларга ҳеч қандай муолажа қилинмади. 2-груҳ жониворларга дori ўрнига етарли миқдорда қайнатилган сув киритилди. 3-гуруҳ жониворларга кунига 1 марта Рутан препарати 25мг/кг дозада ва 4-гуруҳга 80мг/кг дозада Силибор 6 кун давомида берилди. Препаратни охирги киритилганидан 24 соат ўтгач, жигарнинг экзокрин функцияси ва сафро кимёвий таркиби ўрганилди.

## ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ

Экперементал тадқиқотлар шуни кўрсатдики, ўрганилаётган дорилар тетрахлорметан таъсирида ривожланган ўткир токсик гепатитда жигарнинг ўт йўллари функциясига аниқ ижобий таъсир кўрсатади. Ўткир токсик гепатитда Рутаннинг Силибор билан солиштирганда сафронинг асосий таркибига таъсирини ўрганишда аниқ ижобий таъсир кузатилди. Ҳайвонларда сафродағи сафро кислоталарининг умумий миқдори бузилмаган каламушларга қараганда 26.6 % га статистик жиҳатдан сезиларли даражада

паст эди. Силибор ва Рутан билан даволанган каламушларда, аксинча, у мос равища 25,6% ва 28,6% га ошди ва амалга соғлом каламушлар даражасига етди. Шуниси эътиборга лойиқки, Рутан билан даволашда чиқарилган холестерин миқдори соғлом ҳайвонларнинг қийматидан статистик жиҳатдан сезиларли даражада фарқ қилмайди.

### **CCL<sub>4</sub>(тетрахлорметан) келтириб чиқарилган ўткир токсик гепатитда силибор билан таққослаганда, рутанинг қон зардобининг баъзи биохимёвий параметрларига таъсири (M+m:n=6)**



#### **МУХОКАМА**

Юқоридаги экспериментал материалдан қўриниб турибдики, Рутан билан ўтказилган экспериментал терапия тетрахлорметан таъсирида ривожланган ўткир токсик гепатитда жигарнинг экскретор функцияси ва сафронинг кимёвий таркибидаги бузилишларни тўлиқ бартараф этди. Кўриниб турибдики, Рутан ўзининг фармакологик фаоллиги бўйича таникли Силибор гепатопротекторидан кам эмас (ва баъзи кўрсаткичлар бўйича у ҳатто ундан ҳам ошиб кетади). Жигарнинг функционал ҳолатига, хусусан, сафро жараёнига Рутанинг ижобий таъсири, эҳтимол, гепатоцитлар мемброналари липидларининг эркин радикал оксидланиш жараёнининг бостирилиши билан боғлиқ, чунки бу дори полифенол бирикма. антиоксидант хусусиятларининг мавжудлиги билан тавсифланади.

Бундай шароитда мемброналарнинг шикастланиши бартараф қилинади ва репаратив ва биосинтетик жараёнлар учун қулай шароитлар яратилади. Бу тахмин Рутанинг тетрахлорметан интоксикацияси шароитида каламуш жигар митохондрияларининг функционал ва метаболик параметрларига таъсирини ўргангандан муаллифларнинг маълумотларига мос келади. Рутан билан даволаш жигар митохондрияларининг функционал ва метаболик параметрларидаги бузилишларни нафақат ФАДга боғлиқ бўлган субстратлар, балки НАДга боғлиқ бўлган субстратларнинг оксидланиши пайтида ҳам бартараф этди.

Тахмин қилиш мумкинки, Рутан таъсири остида митохондриял оксиллар, шу жумладан бу органоид ферментлари синтези кучаяди, бу эса энергия ишлаб чиқаришнинг кўпайишига ва оксидловчи фосфорланиш жараёнларининг конюгациясининг юқори даражада сақланишига олиб келади.

## ХУЛОСА

1. Тетрахлорметан каламушларда ўткир токсик гепатитни келтириб чиқаради, жигарнинг ўт ажратиш функциясининг сезиларли даражада бузилиши билан тавсифланади.
2. Силибор ва Рутан томонидан экспериментал терапия жигарнинг экскретор функцияси ва сафронинг кимёвий таркиби аниқ тузатувчи таъсир кўрсатади.
3. Рутан гепатобилиар тизим касалликлари учун холеретик восита сифатида тавсия этилиши мумкин.

## REFERENCES

1. Бунятян Н.Д., Калько Е.А., Дороговоз С.М., Коненко А.В. Хронофармакологические особенности действия гепатопротекторов в эксперименте //Бюллитень экспериментальной биологии и медицины. 2018.-т.168.- № 6.-с.712-715.
2. Пашко А.Ю., Доза зависимов гепатотоксическое действие парацетамола и его коррекция комбинацией таурина с цинка диаспартатон // Сборник научных трудов // «БГМУ: 90 лет в авангарде медицинской науки и практики» МИНС.-2014.-с224-226.
3. Опарин А.Г., Лаврова Н.В., Благовещенская А.В. Гепатопротекторы: тактика клинического применения//Восточноевропейский журнал внутренней и семейной медицины.-2016.-№1.-С.75-81.
4. Гридчик И.Е., Курдяков А.В., Мавеев А.И. Опыт применения гепатопротектора ремаксол в лечении цирроза печени. Экспериментальная и клиническая фармакология. -2015.-Том78, №12.-С.11-14.
5. Бибик Е.Ю., Шипилова Н.В., Кривоколыско Б.С. и соавт. Особенности фармакологических свойств современных гепатопротекторов. Морфологический альманах имени В.Г. Ковешникова, -2019.-Том 17, №4.-С.101-110.
6. Михтиев С.Н., Зиновьева Е.Н., Мехтиева О.А. Лекарственные поражения печени при многокомпонентной терапии коморбидных состояний. //Экспериментальная и клиническая гатроэнтерология.-2015.-№6.-С.71-77.
7. Салихов Ш.И., Ким Р.Ю., Мавлянов С.М. и др. Определение противогриппозной активности препаратов на основе полифенолов из растительного сырья. //Медицинский журнал Узбекистана. 2007.-№ 5.-с.64-67.
8. Абдуллаев Н.Х., Каримов Х.Я. Печень при интоксикациях гепатотроп-ными ядами.Ташкент, «Медицина», 1989.-180 с.
9. Далимова С.Н., Мухамаджанова Г.М., Мавлянов С.А. и др. Влияние Рутана на функциональное состояние митохондрий печени при хроническом поражении печени // Журнал теоретической и клинической медицины. 2007.-№ 2.-с.9-12.
10. Хакимов З.З., Ақрамова Я.З., Махмудов С.С. Эффективность индукторов интерферона в коррекции функционального состояния печени при токсических гепатитах. г.Ташкент. - 2018.- 118 с.
11. Хакимов З.З., Рахманов А.Х., Сафаева Ш.Т..Влияние камедь - смолы Ferula asafoetida на желчеобразовательную функцию печени при остром токсическом гепатите. //Медицинский журнал Узбекистана. -2020.-№1.-С.42-45.

12. Boboeva Rano Raximovna, Abdulladjanova Nodira Gulomjanovna, Sharipova Farida Yarashevna. Study of choleric activity of Rutan.// Academicia An International Multidisciplinary Research Journal. Vol.10 Issue 11, November 2020
13. Мавлонов А.А., Бобоева Р.Р., Хожиев Л.Б. Изучение гепатопротективного действия Рутана // Science, Research, Development # 30 v.06 Czestochowa 29.06.2020
14. Бобоева Райна Рахимовна, Жураева Гулрух Бафоевна. Холеретическая активность Рутана при лечебном применении у крыс с гелиотриновым гепатитом //International journal of discourse on innovation, integration and education Vol.1 No.5 (2020): December.
15. Иноятова Ф.Х., Хакимов З.З. Сравнительное изучение эффективности некоторых фармакологических средств в регуляции уровня НАДФН в гепатоцитах при их остром поражении //Экспериментальная и клиническая фармакология. 1999.- № 3.- с.50-53.