

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI FANLAR AKADEMIYASI

**NAZARIY va
KLINIK TIBBIYOT
JURNALI**



**JOURNAL
of THEORETICAL
and CLINICAL
MEDICINE**

Рецензируемый научно-практический журнал.
Входит в перечень научных изданий, рекомендованных ВАК Республики Узбекистан.
Журнал включен в научную электронную библиотеку и Российский Индекс Научного Цитирования (РИНЦ).

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор проф., акад. АН РУз Т.У. АРИПОВА

проф. Б.Т. ДАМИНОВ (заместитель главного редактора),
проф. Г.М. КАРИЕВ, проф. З.С. КАМАЛОВ,
Р.З. САГИДОВА (ответственный секретарь)

1

ТАШКЕНТ – 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ПАТОГЕНЕЗ

Абдуллаева М. А., Кудратова М. О. Тажриба хайвонлариди сурункали нурланиш касаллигида липид кўрсаткичларининг ўзгариши ва уларни коррекциялаш

Ашурова Ф.К., Ходжаназарова С.Ж., Эргашева В.Ш., Мирвалиева Н.Р., Зиеева Г.П.

Морфологическая характеристика печени при воздействии сухого экстракта якорцев стелющихся (*Tribulus terrestris* L.) на фоне острого токсического гепатита

Саидходжаева Д.М., Шахмурова Г.А., Сыров В.Н. Экспериментальная оценка противоязвенного действия суммы полисахаридов, выделенной из *Ferula kuhistanica*

Сыров В.Н. Влияние апигенина на течение экспериментального атеросклероза у кроликов

Сыров В.Н., Шахмурова Г.А., Эгамова Ф.Р., Хушбактова З.А. К оценке эффективности применения экдистена при экспериментальной пневмонии у крыс

ИММУНОЛОГИЯ И АЛЛЕРГОЛОГИЯ

Бегисхева Р.Р., Мирахмедова Н.Н., Залыева М.В. Синтез про- и противовоспалительных цитокинов у ЛЖВ на фоне и без АРВ терапии

Дустбабаева Н. Д., Разикова И.С., Байбекова В. Ф., Айдарова Н. П., Камалов З.С., Кузиев Г.Э., Акромов А.Т. Сравнительный анализ спектра сенсибилизации к пыльцевым, пищевым и эпидермальным аллергенам у пациентов с респираторными аллергиями в Узбекистане

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

Дадабаева Р.К., Гадаев А.Г., Курбонов А.К. Семизликни ривожланиши ва уни бошқарилишида биологик фаол моддаларнинг туган ўрни (адабиётлар шарҳи)

Мамасолиев Н. С., Нишонова Н. А., Қаландаров Д. Қ., Якуббекова М. К. Фермерлик билан шуғулланувчи популяцияда артериал гипертензия келиб чиқишининг математик модели, барвақт аниқлаш ва олдини олиш алгоритми

Мусаева Н. Б. Ревматоид артрит: гемостаз компонентлари бузилиш

Никишин А.Г., Муллабаева Г.У., Абдуллаева С.Я., Якуббеков Н.Т. Сравнительные особенности результатов эхокардиографического исследования у пожилых пациентов ишемической болезнью сердца с и без коронавирусной инфекцией в анамнезе

Суюров А.А., Киреев В.В., Мухтаров Ш.М., Хатамов Х.М., Усманбекова Х.Т. Характеристика чувствительности к глюкокортикоидам в мокроте у больных бронхиальной астмой

CONTENTS

PATHOGENESIS

6 *Abdullaeva M. A., Kudratova M. O.* Lipid parameters changes and their correction in chronic radiation sickness in experimental animals

12 *Ashurova F.K., Khodjanazarova S.Zh., Ergasheva V.Sh., Mirvalieva N.R., Ziyeeva G.P.* Morphological characteristics of the liver exposed to dry extract of creeping anchors (*Tribulus terrestris* L.) on the background of acute toxic hepatitis

16 *Saidkhodzhaeva D.M., Shakhmurova G.A., Syrov V.N.* Experimental assessment of the anti-ulcer effect of the amount of polysaccharides isolated from *Ferula kuhistanica*.

20 *Syrov V.N.* The effect of apigenin on the course of experimental atherosclerosis in rabbits

24 *Syrov V.N., Shakhmurova G.A., Egamova F.R., Khushbaktova Z.A.* To evaluate the effectiveness of the use of ecdistene in experimental pneumonia in rats

IMMUNOLOGY AND ALLERGOLOGY

27 *Begisheva R.R., Mirakhmedova N.N., Zalyalieva M.V.* Synthesis of pro- and anti-inflammatory cytokines in PLHIV with and without ARV therapy

30 *Dustbabayeva N. D., Razikova I.S., Baibekova V. F., Aidarova N. P., Kamalov Z. S., Kuziev G.E., Akromov A.T.* Comparative analysis of the spectrum of sensitization to pollen, food and epidermal allergens in patients with respiratory allergies in Uzbekistan

GENERAL DISEASES

35 *Dadabaeva R.K., Gadaev A.G., Qurbonov A.K.* The role of biologically active substances in the development and management of obesity (literature review)

43 *Mamasoliev N. S., Nishonova N. A., Qalandarov D. K., Yakubbekova M. K.* Mathematical model of arterial hypertension in the population engaged in farming, early detection and prevention algorithm

49 *Musaeva N. B.* Rheumatoid arthritis: violation of some hemostasis components

54 *Nikishin A.G., Mullabaeva G.U., Abdullaeva S.Ya., Yakubbekov N.T.* Comparative features of the results of echocardiographic examination in elderly patients with coronary heart disease with and without a history of coronavirus infection

57 *Suyarov A.A., Kireev V.V., Mukhtarov Sh.M., Khatamov Kh.M., Usmanbekova Kh.T.* Characteristics of sensitivity to glucocorticoids in sputum in patients with bronchial asthma

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕЧЕНИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ СУХОГО ЭКСТРАКТА ЯКОРЦЕВ СТЕЛЮЩИХСЯ (*TRIBULUS TERRESTRIS L.*) НА ФОНЕ ОСТРОГО ТОКСИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА

Ашурова Ф.К.¹, Ходжаназарова С.Ж.², Эргашева В.Ш.³, Мирвалиева Н.Р.², Зиеева Г.П.²

¹Институт иммунологии и геномики человека АН РУз,

²Ташкентская медицинская академия МЗ РУз,

³Ташкентский государственный стоматологический институт

ХУЛОСА

Тадқиқотнинг мақсади. Ер бағирлаган темиртикан ўти қуруқ экстракцини (ЕТЎҚЭ) гепатотроп фаоллигини тадқиқ қилиш.

Материал ва тадқиқот усуллари. Бизнинг тадқиқот объектимиз ЕТЎҚЭ бўлди. Тажрибада оғирлиги 180-200 г бўлган ҳар иккала жинсдаги 24 та каламушлардан фойдаланилди. ЕТЎҚЭнинг 100 мг/кг ва 150 мг/кг дозаларида жигарнинг морфофункционал ҳолатига таъсирини ўрганилди.

Натижалар. Олинган маълумотларга асосланиб шундай хулосага келиш мумкинки, ўрганилган ўсимликлардан олинган восита ўткир токсик гепатит шароитида жигардаги структур ўзгаришларни қайта тиклайди.

Калим сўзлар: Ер бағирлаган темиртикан ўти қуруқ экстракти, Трибестан, жигар, ўткир токсик гепатит.

Проблема лечения гепатитов различной этиологии является чрезвычайно актуальной. Несмотря на большой арсенал гепатопротекторов, клиницистам не всегда удается добиться стабилизации течения гепатита, повышения регенераторной активности и предотвращения развития фиброза и цирроза печени. В связи с этим продолжают поиски новых лекарственных агентов, в том числе и растительного происхождения, обладающих широким спектром фармакологической активности и экономической доступностью [1-3,5,6]. Объектом нашего внимания является исследование сухого экстракта якорцев стелющихся (*Tribulus terrestris L.*). Ранее нами было показано, что этот агент обладает иммуностимулирующим, гемато и гепатопротекторным действием в экспериментальных условиях. Кроме того на модели острого токсического гепатита было показано, что введение животным СЭЯС способствует нормализации биохимических показателей крови. Поэтому для дальнейшего расширения фармакологического спектра действия данного агента проведены исследования его влияния на морфофункциональное состояние печени в эксперименте.

SUMMARY

The aim of the study was to study the hepatotropic activity of the dry extract of *Tribulus terrestris L.* (TTDE).

Materials and methods. Our object of research was DECA. In the experiment, 24 rats of both genders weighing 180-220 g were used. Experiments were carried out to study the effect of a dry extract of *Tribulus terrestris* (DECA) at a dose of 100 mg/kg and 150 mg/kg on the morphofunctional states of the liver.

Results. Based on the data obtained, it can be concluded that the studied herbal preparations restore structural changes in the liver in acute toxic hepatitis.

Keywords: dry extract of creeping anchors, tribestan, liver, acute toxic hepatitis.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить гепатотропную активность сухого экстракта якорцев стелющихся (*Tribulus terrestris L.*) в сравнении с Трибестаном.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Опыты проводили на 24 крысах обоего пола массой 180-220 г. Животные содержались на стандартном рационе вивария, имели свободный доступ к пище и воде.

Проводили эксперименты по изучению влияния сухого экстракта якорцев стелющихся (СЭЯС), разведенных в дозе 100 мг/кг и 150 мг/кг, на функциональное состояние печени. Животные были разделены на 4 группы: I - ОТГ; II - ОТГ+ СЭЯС 100 мг/кг; III - гепатит + СЭЯС 150 мг/кг; IV - гепатит + Трибестан 250 мг/кг. Изучаемый препарат СЭЯС и препарат сравнения Трибестан вводили гепатитным животным в течение 7 дней.

Модель ОТГ вызывали подкожным введением 50% масляного раствора четыреххлористого углерода в течение 4 дней в дозе 0,4 мл/100 гр массы тела (4). На 5 день начали вводить препараты. Ежедневно проводился осмотр животных, учитывалась поедаемость корма. За время опыта не было случаев па-

дежа и заболеваний животных. Забой животных осуществляли после 7 дней путем декапитации под эфирным наркозом в соответствии с требованиями Европейской конвенции по защите экспериментальных животных 86/609 ЕЕС.

Для морфологического исследования брали кусочки печени, которые фиксировались в 10% растворе нейтрального формалина в течение 48 часов, после промывки в проточной воде длительностью 2-4 часа проводилось обезвоживание в спиртах возрастающей концентрации и в хлороформе, заливались в парафин с воском. Из парафиновых блоков изготавливались гистологические срезы толщиной 5-8 мкм, которые были окрашены гистологическим и гистохимическим методами: для общей морфологии гематоксилином и эозином.

Полученные данные подвергали статистической обработке с вычислением среднеарифметической (M), среднего квадратичного отклонения (σ), стандартной ошибки (m), критерия Стьюдента (t)

с вычислением вероятности ошибки (P). Различия средних величин считали достоверными при уровне значимости $P < 0,05$. При этом придерживались существующих указаний по статистической обработке данных клинических и лабораторных исследований.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При моделировании ОТГ, вызванного введением СС1₄, отмечается развитие в цитоплазме гепатоцитов жировой дистрофии. Жировая дистрофия гепатоцитов часто охватывает центральную и промежуточную зоны дольки печени. В отдельных случаях в ткани печени преобладает диффузная жировая дистрофия гепатоцитов с набуханием и вакуолизацией их цитоплазмы, нарушением трабекулярного расположения клеток. Ядра гепатоцитов в состоянии сморщивания и вакуолизации в виде «пустых ядер», иногда появляются очаги централобулярного липогенного некроза. В данной зоне мелкокапельная жировая дистрофия гепатоцитов, лимфоидная инфильтрация портальных трактов.

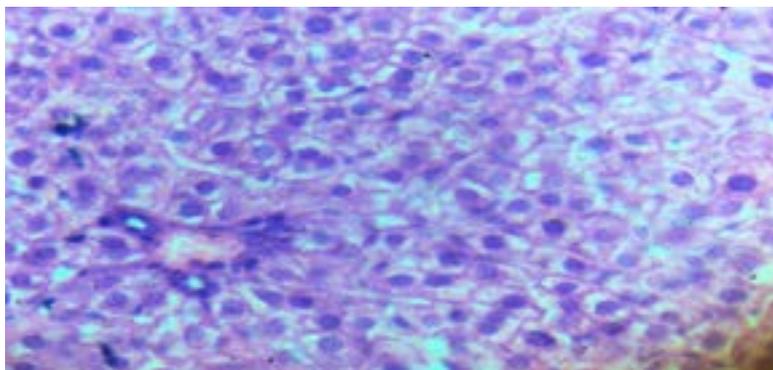


Рис. 1. ОТГ. Мелкокапельная жировая дистрофия гепатоцитов, лимфоидная инфильтрация портальных трактов. Окраска: гематоксилином и эозином. Ув: ок.10, об.40.

Отмечается гипертрофия клеток Купфера с появлением в их цитоплазме коричневого пигмента как липидогенного, так и билирубиногенного происхождения. При этом в очаге поражения ткани печени вокруг дистрофических некротических измененных гепатоцитов скапливается большое количество макрофагов, и происходит гиперплазия клеток Купфера, их цитоплазма окрашивается в коричневый цвет за счет липофусцина (рис.1).

Результаты морфологического исследования печени при моделировании ОТГ и лечении СЭЯС в дозах 150 мг/кг показали, что в большинстве случаев в гепатоцитах выявляется сохранение дистрофических изменений смешанного характера (рис.2.). В третьей функциональной зоне долек печени отмечается развитие белково-вакуольной дистрофии и колликвационного некроза. В окружности некроза отмечается значительное расширение как просвета синусоидов, так и пространства Диссе с нарушением балочного расположения гепатоцитов. Во второй функциональной зоне долек печени со стороны си-

нусоидов отмечается паралитическое расширение просвета, разрушение стенки с выраженным отеком перисинусоидального пространства, в некоторых из них выявляются единичные нейтрофильные и эозинофильные лейкоциты. В данной зоне гепатоциты, с одной стороны, сдавлены отечными синусоидами, с другой - подвергнуты вакуольной и очаговой жировой дистрофии. Ядра этих гепатоцитов в состоянии кариолизиса и кариопикноза.

В данной зоне гепатоциты почти полностью восстановлены с сохранением балочного расположения, ядерные структуры в них имеют равномерное строение и расположение, цитоплазма окрашена эозином равномерно, что свидетельствует о восстановлении структурно-функциональных элементов гепатоцитов под действием СЭЯС в дозе 150 мг/кг. В пространстве Диссе определяются единичные коричневые клетки - макрофаги, содержащие в цитоплазме пигменты как липидогенного, так и билирубинового происхождения.

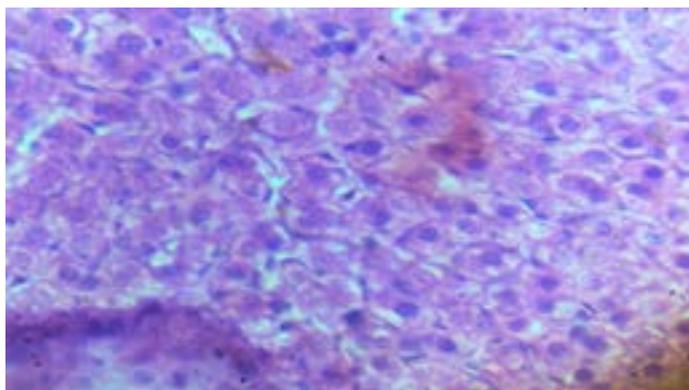


Рис. 2. ОТГ+ СЭЯС в дозах 150мг/кг. В гепатоцитах выявляется сохранение дистрофических изменений смешанного характера. Окраска: гематоксилином и эозином. Ув: ок.10, об.40.

Морфологическое исследование печени при моделировании ОТГ и лечении СЭЯС в дозах 100 мг/кг показало, что во второй функциональной зоне гепатоциты почти полностью восстановлены с сохранением балочного расположения, ядерные структуры в них имеют равномерное строение и расположение, цитоплазма окрашена эозином равномерно, что сви-

детельствует о восстановлении структурно-функциональных элементов гепатоцитов под действием СЭЯС. В пространстве Диссе определяются единичные коричневые клетки - макрофаги, содержащие в цитоплазме пигменты как липидогенного, так и билирубинового происхождения (рис.3).

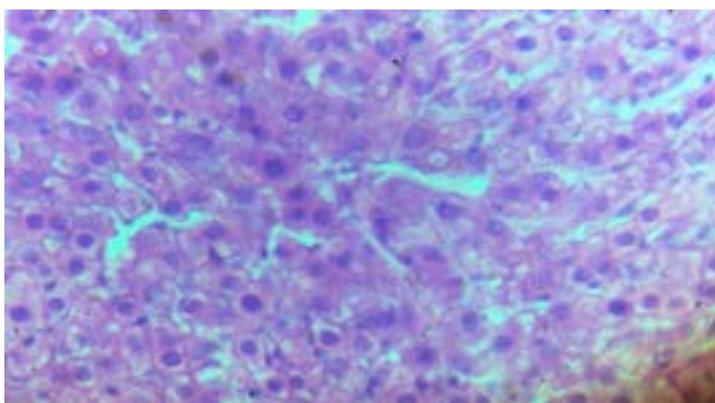


Рис. 3. ОТГ+ СЭЯС в дозах 100мг/кг. Гепатоциты почти полностью восстановлены. Окраска: гематоксилином и эозином. Ув: ок.10, об.40.

Морфологическое исследование печени при лечении ОТГ Трабестаном показало, что патоморфологические изменения, развившиеся как в паренхиме, так и в строме печени, характерные для острого отравления CCl_4 и для острого гепатита, становятся минимальными.

В третьей функциональной зоне долек печени отмечается значительное уменьшение объема жировой дистрофии. В отдельных долях печени отмечается некоторое расширение как просвета синусоидов, так и пространства Диссе с нарушением балочного расположения гепатоцитов (рис.4.).

В гепатоцитах в незначительной степени выявляется развитие гиалиново-капельной дистрофии, накопление пигмента липофусцина и атрофия ядерных структур в виде кариопикноза. Жировая дистрофия отмечается лишь в единичных гепатоцитах, распо-

женных вблизи портальных трактов.

Во второй функциональной зоне долек печени со стороны синусоидов отмечается сохранение расширения просвета, с незначительным отеком перисинусоидального пространства, в некоторых из них выявляются единичные лимфоидные клетки и макрофаги.

В данной зоне гепатоциты почти полностью восстановлены с сохранением балочного расположения, ядерные структуры в них имеют равномерное строение и расположение, цитоплазма окрашена эозином равномерно, что свидетельствует о восстановлении структурно-функциональных элементов гепатоцитов печени под действием Трибестана.

Таким образом, наши исследования показали, что изученные растительные препараты восстанавливают структурные изменения в печени при остром токсическом гепатите.

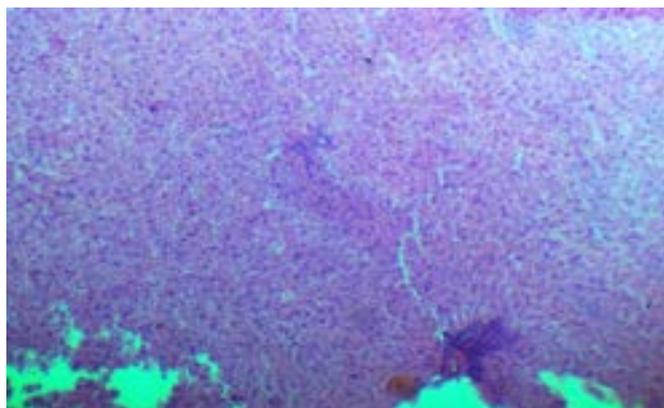


Рис. 4. ОТГ+ Трибестан. Гепатоциты почти полностью восстановлены с сохранением балочного расположения. Окраска: гематоксилином и эозином. Ув: ок.10, об.20.

ВЫВОДЫ:

1. Изученные растительные препараты восстанавливают структурные изменения в печени при остром токсическом гепатите у крыс, вызванном CCl_4 .

2. Наибольший эффект на морфофункциональное состояние печени крыс при остром токсическом гепатите оказывает препарат СЭЯС в дозе 100 мг/кг.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ашурова Ф.К., Юлдашев Х.А., Тагайалиева Н.А., Азизова З.Ш., Ходжаназарова С.Ж., Махмудов Л.У., Эргашева В.Ш., Аведурдиева Т.А. Исследование биохимической активности полученных комплексов на модели острого токсического гепатита // Журнал теоретической и клинической медицины. – 2022. - №3. – С. 11-14.
2. Батырбеков А.А., Атажанова Н.М., Ашурова Ф.К. и др. Влияние Глицирифита на морфологию органов иммунитета при остром токсическом гепатите // Теоретической и клинической медицины. -2013. -№4. –С.29-32.
3. Гладких Л.В., Максимов В.А., Пархоменко Н.А. Восстановительная фармакотерапия печени и желудочно-кишечного тракта лекарственными препаратами «Гепосан» и «Энтеросан» // Гастроэнтерология Санкт-Петербурга. -2005. -№1-2. –С.30-31.
4. Набиев А.Н., Туляганов Р.Т., Вахобов А.А. – Методические рекомендации по экспериментальному изучению новых фармакологических веществ с желчегонной и гепатопротекторной активностью, Ташкент, 2007., – С.27.
5. Толстикова Т.Г., Жукова Н.А., Семенов Д.Е., Бессергенева Е.П., Сорокина И.В., Баев Д.С., Глухов Б.М. Биохимические показатели крови и количество гепатоцитов в печени крыс с токсическим гепатитом при действии аланинамида бетулоновой кислоты // Фундаментальные исследования. Новосибирск – 2012. – № 5-1. – С. 120-123;
6. Юнусходжаева А.Н., Шоисломов Б.Ш., Алиходжаева М.И. – Осложнения лекарственной терапии // Фармацевтический журнал.- Ташкент.- 2014.-№3. -С.365.