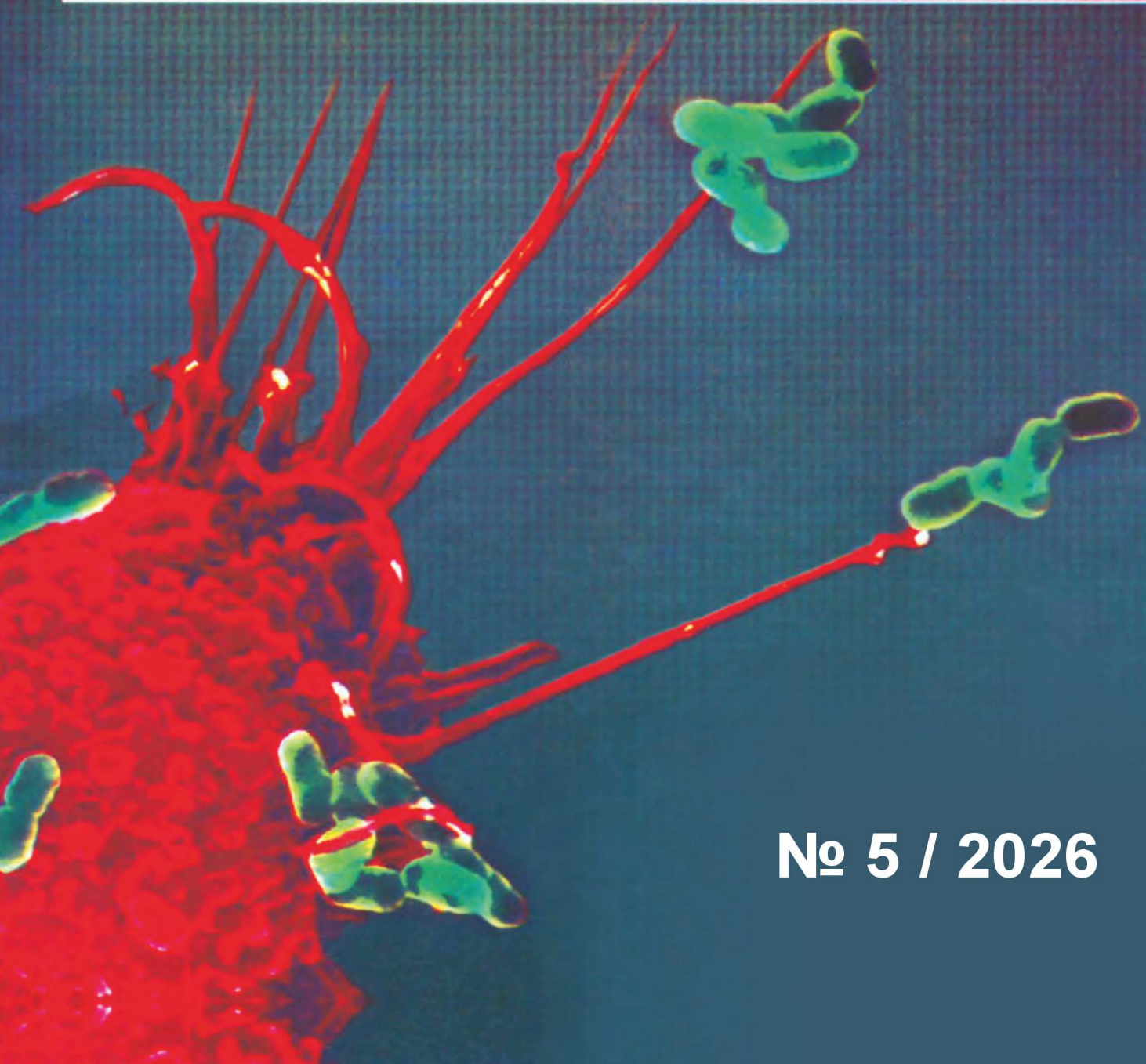
ISSN 2181-5534

ИНФЕКЦИЯ, ИММУНИТЕТ и ФАРМАКОЛОГИЯ



№ 5 / 2026

ИНФЕКЦИЯ, ИММУНИТЕТ и ФАРМАКОЛОГИЯ

Научно-практический журнал

5/2026

Журнал основан в 1999 г.

Редакционная коллегия:

Главный редактор – ***профессор Тулаганов А. А.***

1. **Атабеков Нурмат Сатиниязович** – д.м.н., проф., Санитарно-эпидемиологической службы спокойствия и общественного здравоохранения РУз.
2. **Абдихакимов Абдулла Нусратиллаевич** – д.м.н., проф., директор Таш. обл. филиала научно-практ. спец. центра онкологии и радиологии РУз.
3. **Аминов Салохиддин Джураевич** – д.м.н., проф. зав. каф. фармакологии, физиологии ТашПМИ.
4. **Аминжон Каримов** – д.м.н., проф., каф. органического синтеза ТашФарМИ.
5. **Богдасарова Эльмира Сергеевна** – д.м.н., проф., ТашФармИ.
6. **Таджиев Ботир Мирхашимович** – д.м.н., проф., директор РСНПМЦЭМИПЗ.
7. **Туляганов Рустам Турсунович** – д.б.н., проф., каф. фармакологии и клинической фармации ТФИ.
8. **Маматкулов Ибрагим Хамидович (зам. глав. редактора)** – д.м.н., проф., директор НИИХиФ РУз.
9. **Сабиров Джахонгир Рузиевич** – д.м.н., доцент, заместитель директора детск. нац. мед. центра по науке, образованию и международным связям.
10. **Нарзуллаев Нуриддин Умарович** – д.м.н., проф., БухГМИ.
11. **Максудова Лайло Масхутовна (зам. глав. редактора)** – д.м.н., доцент, каф. офтальмол. центра развития проф. квалиф. мед. раб.
12. **Касимов Одилжон Шодиевич** – д.м.н. ведущий научный сотрудник ТашНИИВС.
13. **Таджиев Мирхотам Мирхашимович** – д.м.н., доцент каф. неврологии, детск. неврологии, мед. генетики ТашПМИ.
14. **Облокулов Абдурашид Рахимович** – д.м.н., проф., зав. каф. инф. болезней и детских инф. болезней БухГМИ.
15. **Ибадова Гулнара Алиевна** – д.м.н., проф., каф. инф., дет. инф. и паразит. заб. центра развития проф. квалиф. мед. раб.
16. **Қосимов Илхомжон Асомович** – д.м.н., проф., каф. инф. болезней и детск. инф. заб., фтизиатрии и пульмонологии ТашПМИ.
17. **Насиров Кабил Эркинович** – д.б.н., с.н.с. Заведующий лаборатории электро-физиологии Института биофизики и биохимии Национального университета имени Мирзо Улугбека.
18. **Ташмухамедова Шохиста Сабировна** – д.б.н. профессор кафедры микробиологии и биотехнологии Национального университета РУз.
19. **Кахоров Болта Абдугафарович** – к.б.н., доц. кафедры физиологии человека и животных Национального университета РУз.
20. **Зияева Шахида Тулаевна (ответственный секретарь)** – к.м.н., доц. каф. фармакология, физиология ТашПМИ.
21. **Ражабов Гулом Хурсанович** – к.м.н., зав. лаб. института вакцин и сывороток РУз.

Зарубежные члены редколлегии:

22. **Хамидова Гулозод Махсутовна** – д.м.н., United RX. США. Штат Иллинойс.
23. **Кравченко Ирина Эдуардовна** – д.м.н., проф., кафедры инф. болезней ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» МЗ РФ.

Редакционный совет:

акад. Арипова Т.У. (Ташкент)
акад. РАН Кукес В.Г. (Москва)
акад. Тулегенова А.У. (Астана)
акад. Раменская Г.В. (Москва)
акад. Иноятова Ф.И. (Ташкент)
проф. Гариб Ф.Ю. (Москва)
проф. Сайфутдинов Р.Г. (Казань)
проф. Мадреимов А.М. (Нукус)
проф. Нуралиев Н.А. (Бухара)
проф. Туйчиев Л.Н. (Ташкент)

Ташкент – 2026

UDK 615.32.453

“GEPA-PROTEKT” BALZAMINING TOKSIK GEPATITLI HAYVONLARDA JIGARNING OQSIL SINTEZ QILISH FAOLIYATIGA TA’SIRI

Alimdjanova Gulchexra Aliyevna - https://orsid.org/0009-0003-3457”4491,
Fayzieva Ziyoda Turayevna - https://orsid.org/0000-0001-6716-9183

Toshkent farmatsevtika instituti
gulcexraalim71@gmail.com

Kalit so‘zlar: *“Gepa-protekt” balzami, Karsil, umumiy oqsillar: globulinlar, albuminlar, getatoprotektor ta’sir.*

Mualliflar tomonidan tetraxlormetanli gepatit modeli hayvonlarda chaqirilib, jigar hujayralarini (gepatotsitlar)ni zararlanishi kuzatildi. Shikastlanish natijasida qon zardobida umumiy oqsillar kamayib, ularning fraktsion tarkibi ham o‘zgardi. 20 kun davomida shikastlangan jigarni “Gepa-protekt” balzami yoki Karsil bilan davolash natijasida jigarning oqsil sintezlash qobiliyatini tiklanishi kuzatildi. Demak, CCl_4 modelida “Gepa-protekt” balzami jigarning oqsil sintezlash qobiliyatini sezilarli darajada tiklab va bu jihatdan taqqoslash uchun olingan Karsildan ko‘ra samarasi yuqorili aniqlandi.

Sog‘lom turmush tarziga insonlar o‘rtasida e’tiborning ortishi tufayli tabiiy o‘simlik tarkibli dori vositalariga va qo‘shimchalarga bo‘lgan qiziqish har yili 7–8 foizga o‘sib bormoqda.Tibbiyotda o‘simlik ekstraktlari, dorivor o‘tlar asosidagi qo‘shimchalar, balzamlar, siroplar, ayurveda vositalari va shunga o‘xshash mahsulotlar salmoqli ulushni egallaydi; ular o‘zining tasdiqlangan samaradorligi va minimal darajadagi nojo‘ya ta’sirlari sababli keng qo‘llaniladi hamda jigar faoliyatini qo‘llab-quvvatlashda muhim rol o‘ynaydi. Turli etiologiyali gepatitlar, alkogolli va alkogolsiz yog‘li gepatozni davolash, shuningdek, dori vositalari ta’sirida yuzaga keladigan jigar shikastlanishining oldini olish samarali gepatoprotektor vositalardan foydalanishni talab qiladi. Ushbu dorivor o‘simlik ekstraktlarining gepatoprotektiv mexanizmlarida antioksidant va immunomodulyator farmakologik ta’sirlar muhim o‘rin tutadi. O‘rganilgan dorivor o‘simlik xomashyosi tarkibida flavonoidlarning mavjudligi ularni turli gepatologik kasalliklar, jumladan, alkogolli va alkogolsiz steatogepatit, dori vositalari ta’sirida yuzaga kelgan jigar shikastlanishi hamda o‘t pufagining funksional buzilishlarini davolashga mo‘ljallangan gepatoprotektiv va immunomodulyator preparatlarni yaratishda istiqbolli manbaga aylantiradi.Jahon sog‘liqni saqlash tashkilotining (JSST) 2024-yilgi Global gepatit hisobotiga ko‘ra, ushbu kasallikdan o‘lim soni barqaror ravishda o‘sib bormoqda. Gepatit dunyo bo‘ylab ikkinchi eng katta yuqumli qotil bo‘lib, har yili 1,3 million odamni o‘limiga sabab bo‘ladi.

Jahon Soqliqni Saqlash Tashkilotining yangilangan ma’lumotiga ko‘ra, 2022-yilda gepatit B bilan 254 million kishi va

gepatit C bilan 50 million kishi yashagan. Surunkali gepatit B va C infektsiyalari ulushining yarmi 30-54 yoshdagi odamlarga, 12% esa 18 yoshgacha bo‘lgan bolalarga to‘g‘ri keladi.

Butunjahon gepatit sammitida taqdim etilgan ushbu hisobotda diagnostika va davolash ishlari yaxshilanishiga qaramay, davolashda qo‘llanilayotgan dori vositalarning samaradorligi mutaxassislar tomonidan samarasi pastlig ta’kidlab o‘tilgan.

Klinik amaliyotda organizm bilan metabolik jihatdan yaqin bo‘lgan, kam zaharli, keng spektrli ta’sir ko‘rsatadigan biologik faol moddalarni o‘z ichiga olgan o‘simlik tarkibli dori vositalari jigar kasalliklarini davolashda samarali qo‘llanilmoqda. Lekin ularning aksariyati xorijiy mamlakatlardan kirib kelgan farmatsevtik dori vositalari bo‘lib, narxi mahalliy aholi uchun mos kelmaydi. Qiymati jihatidan o‘zimizda yaratilayotgan o‘simlik tarkibli dori vositalari hamyonbop bo‘lib, minimal darajada nojo‘ya ta’sirlarga ega.

Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda Respublikamizning o‘simlik xom-ashyolari asosida gepatoprotektorlik xususiyatiga ega yangi dori vositalari va biologik faol qo‘shimchalarni yaratish, farmakologiyasini o‘rganish va amaliyotga tadbiq qilish tibbiyotning o‘ta dolzarb muammolaridan biridir.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 10 apreldagi PQ-4670-son “Yovvoyi holda o‘suvchi dorivor o‘simliklarni muhofaza qilish, madaniy holda etishtirish, qayta ishlash va mavjud resurslardan oqilona foydalanish chora-tadbirlari to‘g‘risida”, 2020 yil 26 noyabrdagi PQ -4901-son “Dorivor o‘simliklarni etishtirish va qayta ishlash, ularning urug‘chiligini yo‘lga qo‘yishni rivojlantirish bo‘yicha ilmiy tadqiqotlar ko‘lamini kengaytirishga oid chora-tadbirlar to‘g‘risida” va sohaga oid boshqa qarorlarda mahalliy o‘simliklardan farmatsevtika sanoatida unumli foydalanish vazifasi belgilab berilgan.

2022-yil 21-yanvardagi PF-55-son “2022-2026 yillarda respublikaning farmatsevtika tarmog‘ini jadal rivojlantirishga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoniga asosan farmatsevtika sanoatini modernizatsiya qilish va kompleks rivojlantirish bo‘yicha ustuvor vazifalar sifatida belgilangan. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-sonli “2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risidagi Farmonida sog‘liqni saqlash tizimini takomillashtirish, profilaktika choralarini kuchaytirish, mahalliy dori vositalarini ishlab chiqarish hajmini kengaytirish va import o‘rnini bosuvchi mahsulotlar ulushini oshirish zarurligi qayd etilgan. Ushbu yo‘nalishda, ayniqsa, mahalliy dorivor o‘simliklar asosida yaratilayotgan dori vositalari va biologik faol qo‘shimchalarning farmakoterapevtik samaradorligi, xavfsizligi va toksikologik ko‘rsatkichlarini ilmiy asosda baholash muhim ahamiyat kasb etadi.

Yuqoridagi va mazkur sohaga tegishli boshqa me’yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda ushbu tadqiqot muayyan darajada xizmat qiladi.

Ushbu ishning **maqsadi** “Gepa-protekt” balzamining toksik gepatitli hayvonlarda jigarni oqsil sintez qilish faoliyatiga ta’sirini o‘rganishdan iborat.

Material va usullar. “Gepa-protekt” balzamini qon zardobidagi oqsillar tarkibiga ta’sirini tetraxlormetan modelida klassik usul [4] bilan o‘rganildi. Turli jinsga mansub, vazni 110-120 g bo‘lgan 24 ta

oq kalamushlarda, CCl4 bilan o‘tkir gepatit chaqirildi. Tajriba hayvonlari qon zardobidagi oqsillar miqdoriga “Gepa-protekt” balzamini 500 mg/kg dozada yuborish natijasidagi ta’siri aniqlandi.

“Gepa-protekt” balzamini zardob oqsillari miqdori va fraktsiyalariga ta’sirini solishtirish uchun Karsil dori vositasi 100 mg/kg miqdorda og‘iz orqali 20 kun yuborildi.

Qon zardobidagi umumiy oqsillar va oqsil fraktsiyalarining o‘zgarishi Huma-Lyzer Primus biokimyoviy analizatori yordamida aniqlandi.

Tajribalar o‘tkir toksik gepatit modelida lipidlar oksidlanishiga “Gepa-protekt” balzamining ta’sirini o‘rganish bilan davom ettirildi. Tetraxlormetan (CCl4) ning 50% li yog‘li eritmasini kalamushlar vazniga ko‘ra 0,4 ml/100 g teri ostiga 4 kun davomida in’ektsiya qilish orqali chaqirilgan O‘TG kechimida o‘rtacha vazni 120-130 g. li 40 ta tajriba kalamushlarida vivariya sharoitida “Gepa-protekt” balzamining lipidlar oksidlanishiga ta’siri baholandi [4].

Tajriba guruhlari qo‘yidagicha ajratildi:

1. “Gepa-protekt” balzami (500 mg/kg) + CCl4

2. Karsil (100 mg/kg) + CCl4 .

3. Nazorat guruhi (CCl4).

Davolash tugagandan so‘ng 20-kunga kelib, kalamushlar efir narkozi ta’sirida evtanaziya qilindi, jigar ajratib olinib, jigar gomogenatida diyen kon’yugatlarning, MDA, antioksidant tizimi fermenti - katalaza va superoksiddismutaza (SOD) faolligi aniqlandi.

Natijalar va ularning muhokamasi. Qon zardobidagi asosiy oqsillar sintezi va ularning almashinuvi jigar hujayralarida kechadi.Jigarning turli etiologiyali gepatitlar, alkogolli va alkogolsiz yog‘li gepatoz shuningdek, dori vositalari ta’sirida yuzaga keladigan jigar shikastlanishining oldini olishda samarali gepatoprotektor vositalardan foydalanishni talab qiladi. Ushbu dorivor o‘simlik tarkibli balzamda gepatoprotektor, antioksidant farmakologik ta’sirlar mavjud. O‘rganilgan dorivor o‘simlik tarkibli balzamda flavonoidlarning mavjudligi ularni turli jigar kasalliklarini davolashda jumladan, alkogolli va alkogolsiz steatogepatit, dori vositalari ta’sirida yuzaga kelgan jigar shikastlanishi hamda o‘t pufagining funksional buzilishlarini davolashga yordamchi terpiyada qo‘llash asoslidir. Jahon sog‘liqni saqlash tashkilotining 2024-yilgi Global gepatit hisobotiga ko‘ra, ushbu kasallikdan o‘lim soni barqaror ravishda o‘sib bormoqda. Gepatit dunyo bo‘ylab ikkinchi eng katta yuqumli qotil bo‘lib, har yili 1,3 million odamni o‘limiga sabab bo‘ladi.

Jahon Soqliqni Saqlash Tashkilotining yangilangan ma’lumotiga ko‘ra, 2022-yilda gepatit B bilan 254 million kishi va gepatit C bilan 50 million kishi yashagan. Surunkali gepatit B va C infektsiyalari ulushining yarmi 30-54 yoshdagi odamlarga, 12% esa 18 yoshgacha bo‘lgan bolalarga to‘g‘ri keladi.

Toksik moddalar bilan zaharlanishi oqsillar sintezining buzilishiga sabab bo‘lishi mumkin.

Shu sababli tetraxlormetan (CCl_4) bilan chaqirilgan gepatitda, qon zardobidagi oqsillar almashinuviga ta’siri Karsil dori vositasi bilan solishtirilgan holda o‘rganildi.

“Gepa-protekt” balzamini qon zardobidagi oqsil tarkibiga ta’sirini o‘rganish uchun toksik gepatitli hayvonlarni bir guruhiga modda 500 mg/kg, yana bir guruhiga esa Karsil dori vositasi 100 mg/kg dozada yuborildi. Natijalar quyidagi jadvalda keltirilgan bo‘lib, intakt hayvon-

lar qon zardobidagi oqsillarning umumiy miqdori 75,0 g/l tashkil etdi.

Nazorat guruhidagi hayvonlar qon zardobidagi umumiy oqsil miqdori sezilarli kamayib, uning fraktsion tarkibi buzildi.

Bunda oqsil fraktsiyalaridan: al'buminlarni, α1 va α2-globulinlar, β–globulinlarni kamayganligi, γ–globulinlar va umumiy globulinlar miqdori oshganligini ko'rish mumkin. Bunda gepatotoksin al'buminga bog'lanib, uning kontsentratsiyasini pasaytirib yuboradi, bu esa o'z navbatida jigarda yog' kislotasini to'planishiga, ya'ni jigarning yog'li distrofiyasiga olib keladi Nazorat guruhidagi hayvonlarni jigar to'qimasiga CCl_4zaharli ta'sir ko'rsatib, oqsillar sintezi va almashinuviga salbiy ta'sir etadi.

Gepatit chaqirilgan hayvonlarga "Gepa-protekt" balzami yuborish shuni ko'rsatdiki, umumiy oqsil miqdori nazorat guruhiga nisbatan 28 % ga oshgan. Shuningdek, nazoratga nisbatan al'buminlar 44% ga, α1 va α2-globulinlarni 56,2%, 32% ga, β–globulinlarni 50% ga oshganligi aniqlandi. Al'buminning globulinga bo'lgan nisbat koeffitsiyenti esa nazorat guruhidagi hayvonlarning ko'rsatgichlariga nisbatan 29% ga oshgan (1-jadval).

1-jadval

"Gepa-protekt" balzamining tetraxlormetan bilan chaqirilgan gepatitda qon zardobidagi umumiy oqsil miqdori va uning fraktsion tarkibiga ta'siri (M±m, n=6)

Tajriba guruhlari	Umumiy oqsil (g/l)	Oqsil fraktsiyalari, % miqdorida						
		Al'buminlar	α1-globulinlar	α 2-globulinlar	β-globulinlar	γ-globulinlar	Globulinlar	Al'bumin-globulin koeffitsiyenti
Intakt	75,0±8,0	39,0±3,0	11,0±1,0	14,0±1,2	24,0±0,8	13,6±1,6	62,0±5,0	0,65±0,09
Nazorat (CCl_4)	56,0±4,0	25,0±2,0	8,0±0,6	12,5±1,6	15,0±1,6	20,0±0,7	72,0±3,0	0,45±0,05
CCl_4 + Gepa-protekt (500 mg/kg)	72,0±6,0 (28%)	36,0±1,5 (44)	12,5±0,5^x (56,2)	16,5±1,4 (32%)	22,5±1,0^x (50%)	17,0±1,0	67,5±2,5	0,58±0,07 (29%)
CCl_4 + Karsil (100 mg/kg)	70,0±5,0 (25%)	34,0±1,0^x (36%)	10,8±0,8 (35%)	19,5±2,1^x (56%)	21,0±1,5 (40%)	18,5±1,3	64,0±5,6	0,56±0,04 (24,5%)

x – nazorat guruhidan ishonarli farqi (P<0,05)

Karsil dori vositasi ta'sirida esa yuqoridagi ko'rsatkichlar quyidagicha o'zgaradi: umumiy oqsil miqdori 25% ga, al'buminlar 36% ga, α1 va α2 -globulinlar 35%, 56% ga oshdi. Al'bumin–globulin koeffitsiyenti ko'rsatkichi esa 25% ga ko'paydi.

Tajribadan olingan natijalarga ko'ra, "Gepa-protekt" balzami toksik gepatitda jigar hujayralaridagi oqsil almashinuviga ijobiy ta'sir ko'rsatadi va samarasi bo'yicha Karsil dori vositasidan biroz ustunroq.

Demak, CCl_4 modelida "Gepa-protekt" balzami jigarning oqsil sintezlash qobiliyatini sezilarli darajada tiklanishiga olib keladi va bu jihatdan taqqoslash uchun olingan Karsildan ustunroq ekan.

Keyingi tajribada "Gepa-protekt" balzamining toksik gepatitda lipidlarning peroksidlanish jarayoniga ta'siri o'rganildi. CCl_4 bilan jigar toksik zararlanishi mavjud kalamushlarda umumiy holatining buzilishlaridan tashqari jigarning to'qimalarida antioksidant tizim faolligini susayishi kuzatildi. Kon'yugirlangan diyenlar intakt guruhga nisbatan nazorat guruhida sezilarli darajada yuqori, ya'ni 0,605±0,030 dan 0,900±0,050 D/1mg ga oshgan. D/1mg lipiddagi konyugirlangan diyenketonlar esa intaktda 0,240±0,015 bo'lib, nazoratda 0,390±0,025 ga ko'payganligi aniqlandi.

"Gepa-protekt" balzami bilan davolangan guruhda kon'yugirlangan diyenlar nazoratga nisbatan 20 % ga, diyenketonlar esa 28,2% ga kamayganligi kuzatildi. Karsil yuborilgan guruhda guruhda kon'yugirlangan diyenlar nazoratga nisbatan 23,4 % ga, diyenketonlar esa 33,4 % ga kamaygan. MDA darajasi xam jigarning CCl_4 bilan o'tkir zaxarlanish ta'sirida nazorat guruhida intaktga nisbatan sezilarli oshganligi, "Gepa-protekt" balzami va Karsil bilan davolangach, nazorat guruhi natijalariga solishtirilganda 27 % ga hamda 34,6 % ga kamayganligi qayd etildi. SOD va katalaza faolliklarida xam farmakoterapiya ta'sirida sezilarli ijobiy o'zgarishlar kuzatildi. SOD faolligi nazorat guruxiga nisbatan "Gepa-protekt" balzami va Karsil bilan davolangan guruhlarda 16,6 % va 30 % ga, katalaza faolligi esa mos ravishda 33 % va 43,3 % ga oshganligi aniqlandi (2-jadval).

2-jadval

O'tkir toksik gepatitda lipidlarning peroksidlanish jarayonlariga "Gepa protect" balzamining ta'siri (M±m, n=6)

Guruhlar	Ko'rsatgichlar				
	Lipidlarning konyugirlangan dienlari D/1mg	D/1mg lipiddagi konyugirlangan dien ketonlar	MDA, nmol/g to'qima	SOD sh.b/ min.mg	Katalaza nmol/ min.mg. oqsil
Intakt	0,605±0,030	0,240±0,015	0,450± 0,020	0,90± 0,010	0,50±0,003
Nazorat (CCl_4)	0,900±0,050*	0,390±0,025*	0,780± 0,030*	0,60± 0,020*	0,30±0,010*
"Gepa protekt" (500 mg/kg) + CCl_4	0,720±0,040*	0,280±0,020*	0,570± 0,050*	0,70± 0,035*	0,40±0,033
Karsil (100 mg/kg) + CCl_4	0,690±0,025*	0,260±0,040	0,510± 0,060	0,78± 0,05*	0,43±0,060

Eslatma: *-nazorat guruhi bilan solishtirganda $p<0,05$ da mavjudligining ahamiyati

Shunday qilib, “Gepa-protekt” balzami CCl_4 li toksik gepatitda antioksidantlik xususiyatini namoyon qiladi va samarasi bo‘yicha Karsil preparatidan qolishmaydi.

Xulosa. 1. Olingan natijalariga ko‘ra, o‘rganilayotgan “Gepa-protekt” balzami tetraxlormetan (CCl_4) bilan chaqirilgan toksik gepatit fonida jigarning oqsil sintez qilish funktsiyasini sezilarli darajada yaxshilaydi.

2. “Gepa-protekt” balzami CCl_4 li toksik gepatitda samarali antioksidantlik ta’sirini namoyon qildi.

3. “Gepa-protekt” balzamini jigar faoliyatiga ta’sirini to‘liq o‘rganish va klinika amaliyotiga hepatoprotektor dori sifatida tavsiya etish imkoniyati mavjud.

ADABIYOTLAR

1. О.Н. Минушкин, И.В. Зверков, А.И. Островская. Гепатопротекторы растительного происхождения в терапии лекарственного гепатита // Медицинский совет • №14, 2016. С. 48-51.

2. Оковитый С.В., Приходько В.А., Безбородкина Н.Н., Кудрявцев Б.Н. Гепатопротекторы: руководство для врачей. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. 240 с.

3. C.L. Poo, M.S. Lau; N.L.M. Nasir. Scoping Review on Hepatoprotective Mechanism of Herbal Preparations through Gut Microbiota Modulation // Current Issues molecular biology. 2024, 46. P. 11460–11502.

4. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Под ред. Миронова А.Н. Москва. 2012. –С.41-51.

РЕЗЮМЕ

ВЛИЯНИЕ БАЛЬЗАМА «ГЕПА-ПРОТЕКТ» НА АКТИВНОСТЬ СИНТЕЗА БЕЛКА В ПЕЧЕНИ У ЖИВОТНЫХ С ТОКСИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ

Алимджанова Гулчехра Алиевна, Файзиева Зиёда Тураевна

Ташкентский фармацевтический институт
gulcexraalim71@gmail.com

Ключевые слова: *бальзам «Гепа-протект», Карсил, общее количество белков, глобулины, альбумины, гепатопротекторный эффект.*

Авторы воспроизводили модель тетрахлорметанового гепатита и наблюдали дисфункцию печени. В частности, общее количество белков в сыворотке крови снижалось, а также нарушался их фракционный состав. После 20 дней лечения бальзамом «Гепа-протект» или Карсилом было отмечено, что способность печени синтезировать белки начала восстановится. Так, в модели CCl4 бальзам «Гепа-протект» значительно восстанавливает способность печени синтезировать белки и превосходит по этому показателю взятый для сравнения Карсил.

REZUME

EFFECT OF “GEPA-PROTEKT” BALM ON LIVER PROTEIN SYNTHESIS ACTIVITY IN ANIMALS WITH TOXIC HEPATITIS

Alimdjanova Gulchexra, Fayzieva Ziyoda

The Tashkent pharmaceutical institute
gulcexraalim71@gmail.com

Keywords: *“Gepa-protect” balm, Karsil, total proteins, globulins, albumins, hepatoprotective effect.*

The authors used a model of tetrachloromethane hepatitis and observed liver dysfunction. In particular, total proteins in the blood serum decreased and their fractional composition was also disturbed. After 20 days of treatment with “Gepa-protect” balm or Karsil, it was observed that the liver’s ability to synthesize proteins began to decline. Thus, in the CCl4 model, “Gepa-protect” balm significantly restores the liver’s ability to synthesize proteins and is superior to Karsil, which was taken for comparison, in this respect.