

# ИНФЕКЦИЯ, ИММУНИТЕТ И ФАРМАКОЛОГИЯ

*Научно-практический журнал*

*6/2022*

*Журнал основан в 1999 г.*

**Редакционная коллегия:**

*Главный редактор — профессор Тулаганов А. А.*

д.м.н. Абдухакимов А.Н., д.б.н. Аллаева М.Ж., проф. Аминов С.Д., проф. Гулямов Н.Г., проф. Ибадова Г.А., проф. Косимов И.А. (зам.глав.редактора), д.м.н. Отабеков Н.С., проф. Туляганов Р.Т. проф. Мавлянов И.Р., проф. Маматкулов И.Х. (зам.глав.редактора), проф. Мухамедов И.М., проф. Нарзуллаев Н.У., доцент Сабилов Дж.Р., д.м.н. Таджиев Б.М., д.м.н. Таджиев М.М., д.м.н. Саидов С.А., проф. Иноятов А.Ш., проф.Каримов А.К. к.б.н. Кахоров Б.А., проф. Богдасарова М.С., доц. Зияева Ш.Т. (ответственный секретарь).

**Редакционный совет:**

акад. Арипова Т.У.,  
акад. РАН, Кукес В.Г. (Москва)  
акад. Даминов Т.А. (Ташкент)  
акад. Тулегенова А.У. (Астана),  
акад. Раменская Г.В. (Москва),  
акад. Иноятова Ф.И. (Ташкент),

проф. Облокулов А.Р. (Бухара),  
проф. Сайфутдинов Р.Г. (Казань),  
проф. Гариб Ф.Ю. (Москва),  
проф. Мадреимов А.М. (Нукус),  
проф. Нуралиев Н.А. (Бухара)  
проф. Туйчиев Л.Н., (Ташкент)

**ТАШКЕНТ-2022**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. **АБДИСАМАДОВ А.А., КАСИМОВА М.С., МУХТАРОВ Д.З.** ТУБЕРКУЛЕЗ ОРГАНА ЗРЕНИЯ: ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ.....5
2. **АБДУЛЛАЕВА М.А.** ЭКСПЕРИМЕНТДА ЛИПИДЛАРНИНГ ЁШГА ОИД УЗГАРИШИ ВА УНИ АОРТА СТРУКТУРАСИГА ТАЪСИРИ.....11
3. **АБДУШУКУРОВА А.А., ЮСУПОВ А.Ф., КАРИМОВА М.Х.** МИКРОИМПУЛЬСНАЯ ТРАНССКЛЕРАЛЬНАЯ ЦИКЛОФОТОКОАГУЛЯЦИЯ КАК СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ГЛАУКОМЫ.....18
4. **АБИЛОВ П.М., МАХКАМОВА Ф.Т., САИДМУРОДОВА Н.С.** ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ГАНОДЕРМЫ ЛУЦИДУМ НА ТЕЧЕНИЕ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО БИОХИМИЧЕСКИМ ПАРАМЕТРАМ.....24
5. **АКБАРОВ А.Н., АБДУКАДИРОВ М.О.** ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ У БОЛЬНЫХ ПРИ УСТРАНЕНИЯ ДЕФЕКТОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПОСЛЕ ОПУХОЛЕВЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ.....36
6. **АЛЛАМУРАТОВ М., КОМИЛОВ Ж.С., МУСАЕВА Ш.Н.** ҚИЗИЛМИЯ (*Glycyrrhiza glabra* L) ЎСИМЛИГИДАН ОЛИНАДИГАН МОДДАЛАРНИ ИММУН ТИЗИМИГА ТАЪСИРИ.....45
7. **БАБАДЖАНОВ А.С., ПУЛАТОВА С.Ш.** ЛЕЧЕНИЕ СТЕАТОЗА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....49
8. **ДАМИНОВА Л.Т., САБИРОВ Д.Ш., СУЛТАНОВА Р.Х.** СКРИНИНГОВЫЙ АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННО РАСТИТЕЛЬНОГО СБОРА «НЕТИНФЛА».....55
9. **ДАМИНОВА Л.Т., ШУКУРОВА Л.Х.** СУРУНКАЛИ БУЙРАК КАСАЛЛИГИ II-III БОСҚИЧДА БУЙРАК ФУНКЦИОНАЛ ХОЛАТИ ҲАМДА КОН РЕОЛОГИЯСИДАГИ УЗГАРИШЛАРНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ.....61
10. **ДЖАНАЕВ Ғ.Ю., ХАКИМОВ З.З., ХУДАЙБЕРДИЕВ Х.И., ХОЛМАТОВ Ж.А.** ИНДОМЕТАЦИН ТАЪСИРИДА РИВОЖЛАНГАН ГАСТРОПАТИЯДА ЛЕСБОХОЛ, МИЗОПРОСТОЛ ВА МУКАГЕННИНГ МЕЪДА ШИЛИҚ ҚАВАТИ ҲИМОЯ ТИЗИМИГА ТАЪСИРИНИ ҚИЁСИЙ ЎРГАНИШ.....73
11. **ҚАХОРОВ Б.А., РАСУЛОВА С.Л., ХАЙИТОВА Ф.Б., ТЎХТАЕВА Ё.И., КАТАЕВА Ю.А.** ТОКСИК ГЕПАТИТ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН ҲАЙВОНЛАР ОРГАНИЗМИГА БИОСТИМУЛЯТОРЛАРНИНГ ТАЪСИРИ.....80

12. **КУРБАННИЁЗОВА Ю.А.** ДОКЛИНИЧЕСКИЕ ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ «ГЛИЗИМЕД»а.....84
13. **МИРАЛИМОВА Ш.М., АМИРСАИДОВА Д.А., БЕКМУРОДОВА Г.А., МАМАТРАИМОВА Ш.М., ЭЛОВА Н.А.** ОТБОР ЛАКТОБАКТЕРИЙ-АНТАГОНИСТОВ УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ.....92
14. **МУМИНОВА М.Т.** *SACCHAROMYCES BOULADI*НИНГ ОИВ БИЛАН ЗАРАРЛАНГАН БОЛАЛАРДАГИ ЎТКИР ДИАРЕЯЛАРНИ ДАВОЛАШДАГИ КЛИНИК САМАРАДОРЛИГИ ДИНАМИКАСИ .....105
15. **МУХИТДИНОВА К.Ш., МУХИТДИНОВ С.А.** ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ БАД «АРОНИМ» АДАПТОГЕННОГО И ИММУНОСТИМУЛИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ.....111
16. **НАУБЕЕВ Т.Х., КАЙПНАЗАРОВ Т.Н., РАМАЗОНОВ Н.Ш., САНОЕВ З.И., ХАМРОЕВ Т.Т., АБДИНАЗАРОВ И.Т.** *ASTRAGALUS OLDENBURGII* ЎСИМЛИГИНИНГ ЕР УСТКИ ҚИСМИ МЕТАНОЛЛИ ЭКСТРАКТИНИНГ ФАРМАКОЛОГИК ФАОЛЛИГИНИ АНИҚЛАШ.....118
17. **НИГМАНОВА Ш.Р., ТУРСУНХОДЖАЕВА Ф.М., АЗАМАТОВ А.А., МАДРАХИМОВА М.И., СОТИМОВ Г.Б., САЙИДХОДЖАЕВА Д.М.** ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ГЕЛЯ, НА ОСНОВЕ СУХОГО ЭКСТРАКТА *ONOPORDON LEPTOLEPIS*.....126
18. **РАХМОНОВА Г.Г., РАХИМОВ Р.Н., БАРАТОВ Қ.Р., ЯКУБОВА Р.А., АБДУЛЛАДЖАНОВА Н.Г.** ГЛАВТАН БИОЛОГИК ФАОЛ МОДДАСИ-НИНГ УЛЩЕРОГЕН ТАЪСИРИ.....132
19. **САЛИХОВ Ш.И., ГАФУРОВА Н.Д., ЗИЯВИТДИНОВ Ж.Ф., ХАМИДОВ Ш.А., ИШИМОВ У.Ж., ОЛИМЖОНОВ Ш.С., ИСКАНДЕРОВА С.Д., ОЩЕПКОВА Ю.И.** ПРИМЕНЕНИЕ ИММУНО-МОДУЛЯТОРА ТИМОПТИН В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ПРИ ВТО-РИЧНЫХ ИММУНОДЕФИЦИТАХ.....138
20. **СОХИБОВ О.М., ШОМУРОДОВ К.Э., МИРХУСАНОВА Р.С., НУРМАТОВА Ф.Б.** ХАРАКТЕРИСТИКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МИКРООРГАНИЗМОВ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ, ПРИМЕНЯЕМЫМ ПРИ ГНОЙНО ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ.....151
21. **SULTANOVA A.A.** SUD KIMYO AMALIYOTI UCHUN SIOFOR DORI VOSITASINING UB-SPEKTROFOTOMETRIYA USULIDA TANLILI.....156
22. **СУЛТОНОВА Г.Ю., АХМЕДОВА М.Д., ТАШПУЛАТОВА Ш.А.** ИЧАК МИКРОБИОЦЕНОЗИ БУЗИЛИГАН ЖИГАР ЦИРРОЗЛИ

	БЕМОРЛАРДА КАСАЛЛИК КЛИНИК КЕЧИШИНИНГ ЎЗИГА ХОСЛИГИ.....	161
23.	<b>ТАДЖИЕВ В.М., МАТЯКУБОВ М.В., MIRXASHIMOV M.B.</b> 2021 – YILDA O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA VIRUSLI GEPATIT B BILAN KASALLANISHLARNING EPIDEMIOLOGIK TAHLILI...	171
24.	<b>ТУРСУНОВА М.Х., ИСМАЙЛОВА М.К., ЮНУСОВА Х.М.</b> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ КОМБИНИРОВАННОГО ПРЕПАРАТА «СИМВЕРИН».....	179
25.	<b>ТО‘ХТАМУРОД Z.Z.</b> SANDOSTATINNI O‘LIM DARAJASIGA TA‘SIRI.....	186
26.	<b>УЛМАСОВА С.И.</b> ТОШКЕНТ ШАҲРИДА COVID-19 ЭПИДЕМИК ЖАРАЁНИНИ МАТЕМАТИК МОДЕЛЛАШТИРИШ АСОСИДА ЭПИДЕМИЯНИНГ КЕЧИШИНИ ПРОГНОЗЛАШ.....	191
27.	<b>ХАЙИТОВ А.А., ТУРСУНХОДЖАЕВА Ф.М., АЗАМАТОВ А.А., ЗАХИДОВА Л.Т.</b> ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ФЕНИЛИЗОХИНОЛИНА И ЦИТИЗИНА НА АКТИВНОСТЬ СОД И ВЫЖИВАЕМОСТЬ ЖИВОТНЫХ В УСЛОВИЯХ ЦИТОТОКСИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ.....	203
28.	<b>ШАРИПОВА И.П., САДИРОВА Ш.С., ЮЛДАШЕВА Г.Т., ШАРАПОВ С.М., СУЯРКУЛОВА Д.Т.</b> ЗНАЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ СОЦИАЛЬНО БЫТОВЫХ ФАКТОРОВ НА УРОВЕНЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВПЧ.....	210
29.	<b>YUSUPOV A.F., MUXANOV SH.A., TOSHPUKULATOV S.O.</b> ASORATLANGAN PERIFERIK TO‘R PARDA DISTROFIYALARIGA LASIK AMALIYOTINING TA‘SIRI.....	216
30.	<b>YUSUPOV A.F., KARIMOVA M.X., JAMALOVA SH.A., MUXANOV SH.A., UMAROVA N.O.</b> OCHIQ BURCHAKLI GLAUKOMADA LAZER BILAN DAVOLASH USULLARINI OPTIMALLASHTIRISH.....	220
31.	<b>ЮСУПОВА С.М., ЭГАМОВА Ф.Р., АБДУРАХМАНОВ Б.А., УМАРОВА О.У., СОТИМОВ Г.Б., ТИЛОВОВА Г.Х.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ТОКСИЧНОСТИ И СЕДАТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ СУХОГО ЭКСТРАКТА ПУСТЫРНИКА.....	226
32.	<b>ЯНГИЕВА Н.Р., МУХАНОВ Ш.А., ГИЯСОВА А.О.</b> ДИАБЕТИК МАКУЛА ШИШИНИ КОМБИНИРЛАНГАН УСУЛДА ДАВОЛАШ НАТИЖАЛАРИ ТАҲЛИЛИ.....	231

violations of blood rheology, which affects the course of the disease, the development of complications, a decrease in the quality of life of patients, early initiation of replacement therapy.

УДК: 615.322:633.88

**ИНДОМЕТАЦИН ТАЪСИРИДА РИВОЖЛАНГАН  
ГАСТРОПАТИЯДА ЛЕСБОХОЛ, МИЗОПРОСТОЛ ВА  
МУКАГЕННИНГ МЕЪДА ШИЛЛИҚ ҚАВАТИ ҲИМОЯ ТИЗИМИГА  
ТАЪСИРИНИ ҚИЁСИЙ ЎРГАНИШ**

**Джанаев Ғайрат Юсупович, Хакимов Зиявиддин Зайниддинович,  
Худайбердиев Хужамурат Исоқович, Холматов Жасурбек Абдухошим  
ўғли**

*Тошкент тиббиёт академияси*

[gayratdjanayev75@gmail.com](mailto:gayratdjanayev75@gmail.com)

Лесбохолнинг гастропротектор таъсир механизмини аниқлаш учун экспериментда унинг индометацин билан чақирилган гастропатияда меъда шиллиқ қаватининг асосий таркибий қисмларига таъсири ўрганилди. Индометацин таъсирида гастропатиянинг шаклланиши эримайдиган гликопротеинларнинг камайиши туфайли юзага келадиган ҳимоя механизмларининг пасайиши билан бирга ривожланиши аниқланди. Цитопротекторлар – мизопростол ва мукаген меъда шиллиқ қаватининг гликопротеинлари таркибига ижобий таъсир кўрсатади. Лесбохол мизопростол ва мукаген каби таъсирга эга ва фармакологик фаоллиги бўйича у мизопростолдан устун ва мукагендан қолишмайди.

**Калит сўзлар:** гастропатия, меъда шиллиқ қавати, гастропротекторлар, эрувчан ва эримайдиган гликопротеинлар.

**Кириш.** Келиб чиқиши турлича бўлган гастропатияларни, шунингдек, меъда ярасини (МЯ) даволаш, замонавий янги дори-дармонлар ва даволаш стандартларининг амалиётга татбиқ қилинишига қарамай, долзарб муаммолардан бири бўлиб қолмоқда. Гастропатияларнинг тез-тез ривожланиши ушбу муаммони ҳал этиш заруриятини кўрсатади. Меъда патологиясида юзага келадиган асоратлар, биринчи навбатда, меъдадан қон кетиши, перитонит, баъзида эса ўлим билан яқунланиши мумкин [1,2,3].

Меъда шиллиқ қаватидаги агрессив ва ҳимоя омиллар ўртасидаги муносабатларни баҳолаш ва унинг бузилишини бартараф этувчи дори воситаларини яратиш ушбу масалани ҳал қилишга асос бўлади [4,5].

Меъда шиллиқ қаватининг салбий таъсирларга чидамлилигини оширишга қаратилган бошқа таъсиротлардан меъда шиллиқ қаватини ҳимоя қилиш учун протон насоси ингибиторлари билан биргаликда кўшимча равишда дори-дармонларни қўллаш муҳим деб ҳисобланади [6]. Шу нуқтаи назардан, шартли равишда "Лесбохол" деб номланган, Дағал баргли далачай (*Hypericum scabrum L.*), Гулбаргли кийикўт (*Ziziphora pedicellata*), Олқор ўти (*Mediasia macrophylla*), Оддий (туксиз) қизилмия (*Glycyrrhiza glabra L.*) доривор ўсимликларининг экстрактлари аралашмаси

бўлган янги бирикма алоҳида қизиқиш уйғотмоқда. Чунки ушбу бирикма индометацин, этил спирти ва стресс таъсирида юзага келган гастропатиянинг олдини олишда яққол юқори фаоллик намоён қилган. [7,8,9]. Лесбохол патоген омиллар таъсирида гастропатия ривожланишини аниқ пасайтиради, бироқ унинг цитопротектив хусусиятлари тўлиқ ўрганилмаган.

**Тадқиқотнинг мақсади.** индометацин таъсирида ривожланган экспериментал гастропатияда лесбохол, мизопростол ва мукагеннинг меъда шиллиқ қаватидаги эрийдиган ва эримайдиган гликопротеинлар таркибига таъсирини қиёсий ўрганишдан иборат.

#### **Материаллар ва тадқиқот усуллари.**

Экспериментал тадқиқотлар бошланғич вазни 165-185 г бўлган, эркак оқ каламушларда ўтказилди. Жониворлар ҳар бири олтидан иборат бўлган, бешта гуруҳга ажратилди. Гастропатия моделини чақиришдан бир кун ва 2 соат олдин биринчи, иккинчи ва учинчи гуруҳ жониворларига зонд воситасида меъдага қуйидаги дозаларда препаратлар киритилди: мизопростол – 0,2 мг/кг, Лесбохол - 50 мг/кг, мукаген - 100 мг/кг, тўртинчи гуруҳга эса мос миқдорда сув киритилди (назорат). Бешинчи гуруҳ соғлом жониворлардан иборат бўлиб, қолган гуруҳлар учун назорат вазифасини ўтади (интакт). Меъда шиллиқ қаватини жароҳатлаш ностероид тузилишли яллиғланишга қарши дори (НСЯҚД) – индометацинни 60 мг/кг дозада физиологик эритма билан биргаликда зонд орқали бир мартаба энтерал йўлдан киритиш шаклида амалга оширилди [10,11]. Каламушларга "индометацин" билан гастропатия чақиришдан 24 соат олдин овқат бериш тўхтатилди.

Тадқиқотда эрувчан ва эримайдиган гликопротеинларнинг таркиби, шунингдек, меъда шиллиқ қаватидаги оқсиллар миқдори ўрганилди. Гликопротеинларнинг асосий таркибий қисмлари фукоза, гексоза ва умумий оқсил миқдори асосида баҳоланди [12]. Биокимёвий тадқиқотлар учун, индометацин киритилгандан 24 соат ўтгач, енгил эфир наркози остида жониворлар кескин декапитация қилинди. Меъда ажратиб олинди, тозаланди, совуқ физиологик эритма билан ювилди, меъда олди қисми (қизиўнғачнинг давоми) олиб ташланди, сўнгра шиллиқ қавати ажратиб олинди, вазни аниқланди ва 30 мг / мл миқдорида чинни ҳовончада дистилланган сувда суспензия ҳолига келтирилди.

Меъда шиллиқ қаватининг суспензиясида фукоза (6-дезоксигексоза) нинг таркиби П.Д. Рабинович усули билан аниқланди [13]. Усул қандлардан концентрланган сульфат кислота эритмасида қайнатиш орқали фурфурол ва унинг ҳосилаларини (метил-4-гидроксиметилфурфурол) олишга асосланган. Натижалар мг/мл суспензияда ифодаланган.

Оқсил билан боғланган гексозаларнинг умумий миқдори А.Готтшалк усули билан аниқланди [14]. Усул азотсиз шакарларнинг орцин ва сульфат кислота билан ўзаро таъсирлашиб пушти ранг ҳосил қилишига асосланган.

Намуналарнинг оптик зичлиги спектрофотометрда 560 нм тўлқин узунлигида ўлчанди. Натижалар мкг/мл суспензияда ифодаланди.

Умумий оқсил миқдори БА-88А биокимёвий анализаторида (Mindray, Хитой) спектрофотометрик (CYPRESS Diagnostics реактив тўпламлари, Белгия) усулда аниқланди.

Тадқиқот натижаларига Biostat 2009 дастурий таъминот тўпламидан фойдаланган ҳолда статистик ишлов берилди,  $M \pm m$  қийматларининг ишончлилиқ даражаси ва ўрганилаётган намуналар орасидаги фарқлар Стьюдент t-тестига кўра баҳоланди. Таққосланган гуруҳлардаги фарқлар 95% ( $p < 0,05$ ) бўлганда аҳамиятлилик даражаси ишонарли деб ҳисобланди.

**Натижалар ва унинг муҳокамаси.** Ўтказилган экспериментал тадқиқот натижалари, индометацин таъсирида меъда шиллиқ қавати ҳимоя қатламининг асосий таркибий қисмлари миқдорида аниқ ўзгаришлар мавжудлигини кўрсатди. Назорат жониворларнинг меъда шиллиқ қавати суспензияси таркибини соғлом жониворлар билан солиштирганда, меъда шиллиқ қаватининг эрувчан гликопротеидларидаги фукоза миқдори 19,5% га, гексоза эса 53,3% га камайган. Шиллиқ қават ҳимоя қатламининг таркибий қисмлари гликопротеинлардан иборат бўлганлиги боис, умумий оқсил таркибини ўрганиш катта қизиқиш уйғотади. Умумий оқсил таркибини ўрганиш назорат остидаги гуруҳидаги соғлом каламушларга нисбатан унинг миқдори 33,0% га камайганлигини кўрсатди.

Биобарин, оқ каламушларда меъданинг индометацин билан шикастланиши фукоза, гексоза ва оқсил миқдорининг сезиларли камайиши билан бирга кечади, бу гастропатиянинг ушбу турида меъда шиллиқ қавати (МШҚ) шикастланишининг патогенетик асосидир. Ушбу хулоса меъда шиллиқ қаватининг эримайдиган қисмидаги меъда шиллиқ қаватининг ушбу таркибий қисмларини ўрганиш натижаларида ҳам ўз тасдиғини топди. Ўрганиш натижаларига кўра, меъда шиллиқ қаватининг эримайдиган қисмидаги фукоза ва гексоза миқдори мос равишда 26,0 ва 47,3% га камайган.

Шундай қилиб, индометацин билан чақирилган гастропатия меъда шиллиқ қавати гомогенати таркибидаги гликопротеинларнинг эрувчан ва эримайдиган фракцияларида фукоза, гексоза ва оқсил миқдорининг пасайиши кузатилади, бу эса меъда-ичак трактидаги НСЯҚД лар томонидан чақирилган меъда шиллиқ қаватида деструктив ўзгаришлар ривожланишининг патогенезида муҳим бўғинлардан бири эканлигига далилдир.

Простагландинлар, шу жумладан мизопростол, яққол гастропротектив фаолликка эга [15,16]. Дарҳақиқат, 1-жадвалдаги маълумотлар шуни кўрсатадики, мисопростволдан профилактик фойдаланиш индометациннинг зарарли таъсирининг пасайишига олиб келади, бу нафақат эрувчан фракцияда, балки меъда шиллиқ қавати

гликопротеинларининг эримайдиган қисмида ҳам фукоза ва гексоза етишмовчилиги даражасининг пасайишида намоён бўлади.

1-жадвал

Каламушларнинг индометацин таъсирида жароҳатланган меъда шиллик қаватидаги гликопротеинлар таркиби ва умумий оксил микдорига мизопростол, мукаген ва лесбохолнинг таъсири ( $M \pm m$ ,  $n=6$ )

Қўрсаткичлар	Эрувчан гликопротеинлар		Эримайдиган гликопротеинлар		Умумий оксиллар (мг/мл)
	фукоза, мг/г тўқима	гексоза, мкг/г тўқима	фукоза, мг/г тўқима	гексоза, мкг/г тўқима	
Гуруҳлар					
Интакт	13,76±0,38	99,18±6,06	4,16±0,12	26,68±2,14	91,33±2,83
Назорат	11,07±0,26*	46,28±3,80*	3,08±0,15*	14,07±0,15*	61,18±4,38*
Мизопростол + индометацин	11,98±0,97	64,80±4,81*.#	3,35±0,23	15,07±1,10*	70,43±3,29*
Мукаген + индометацин	18,05±1,21*.#	89,87±6,84#	3,82±0,17#	19,37±1,51*#	83,81±5,63#
Лесбохол + индометацин	17,51±1,50#	87,25±6,36#	3,77±0,26	18,97±1,41*#	76,68±4,69*

**Изох:** \* - интакт гуруҳига нисбатан ишончли фарк

# - назоратли жониворларга нисбатан ишончли фарқлар ( $P < 0,05$ ).

Бунга нисбатан, мукаген билан даволанган жониворлар гуруҳида юқори даражали ўзгаришлар қайд этилди. Шундай қилиб, эрувчан фракциядаги фукоза микдори назорат гуруҳига нисбатан 63,0% га, гексоза эса 94,2% га ошди. Эримайдиган фракцияда бироз камроқ даражадаги аниқ ўзгаришлар аниқланди: фукоза микдори 24,0% га, гексоза эса 37,7% га ошди.

Шуниси эътиборга лойиқки, мукагеннинг бундай таъсири умумий оксилнинг 36,2% га кўпайиши билан бирга кечганлиги, меъда шиллик қавати компонентларининг гликопротеин эканлигини яна бир бор тасдиқлайди. 1-жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, Лесбохол билан даволаш ўтказилган жониворлар гуруҳида меъда ҳимоя шиллик қаватининг ўрганилган кўрсаткичлари назорат гуруҳига нисбатан кўпайганлиги мукаген билан даволаш ўтказилган жониворлар гуруҳи кўрсаткичларидан кам эмаслигини кўрсатди. Шундай қилиб, лесбохол таъсирида гликопротеинларнинг эрувчан фракциясида фукоза ва гексоза микдори назорат гуруҳи билан солиштирганда мос равишда 58,2 ва 88,5% га, эримайдиган фракцияда эса 22,4% ва 34,8% га кўпайган.

Таъкидлаш жоизки, лесбохол ва мукаген билан даволанган жониворлар гуруҳларини бир-бири билан солиштирганда статистик жиҳатдан сезиларли фарқлар кўзга ташланмади, бу уларнинг фармакологик фаоллигини меъда шиллик қаватининг индометацин билан эрозив шикастланишида ҳимоя шиллик қавати таркибий қисмларининг бузилишларини бартараф этишда бир-биридан қолишмайди, деб ҳисоблаш имконини беради. Бизнинг фикримизча, бу маълумотлар, катта эҳтимол билан, ўрганилаётган препаратларнинг гастропротектив таъсирининг



муҳим патогенетик асосларини кўрсатади. Уларнинг фармакологик фаоллиги нуктаи назаридан, текширилаётган препаратларнинг фаоллик даражасининг ошиб боришини қуйидаги тартибда қўйиш мумкин: мукаген > лесбохол > мизопростол.

### **Хулосалар.**

1. Индометацин таъсирида гастропатия шаклланиши ҳимоя шиллик қатламининг сусайиши билан бирга эримайдиган гликопротеинларнинг камайишида намоён бўлади.

2. Индометацин таъсирида ривожланган гастропатияда цитопротекторлар – мизопростол ва мукаген меъда шиллик қаватининг ҳимоя гликопротеинлари таркибига ижобий таъсир кўрсатади.

3. Лесбохол мизопростол ва мукаген билан бир хил йўналишдаги рағбатлантирувчи таъсирга эга ва фармакологик фаоллиги бўйича у мизопростолдан устундир ва мукагендан қолишмайди.

### **АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ**

1. Каратеев А. Е. Эффективная профилактика ЖКТ-осложнений у больных ревматическими заболеваниями (Рз): реальное состояние дел //Научно-практическая ревматология. – 2006. – №. 2. – С. 88b-88.
2. Салаева Д. Т., Зуфаров П. С., Якубов А. В. Сравнительная оценка влияния ингибиторов протонной помпы на некоторые механизмы цитозащиты при экспериментальной гастропатии //Современные наукоемкие технологии. – 2008. – №. 3. – С. 63-63.
3. Ферубко Е. В. Экспериментальная фармакотерапия заболеваний органов пищеварения многокомпонентными растительными лекарственными средствами: дис. – Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН, 2021.
4. Erkinovna U. S., Vahabovich Y. A., Asrarovich N. A. Influence of some i-apf on cytoprotection mechanisms in indomethacin-induced gastropathyarthritis //European science review. – 2018. – №. 7-8. – С. 180-182.
5. Усманова Ш. Э. Эффективность и-апф, омепразола, мизопростола и их комбинаций на процессы по-образования в слизистой желудка при индометацин-индуцированной гастропатии //Инновационное развитие науки и образования. – 2018. – С. 178-183.
6. Ивашкин К. В., Изатуллаев Е. А., Корнеева В. Р. Желудочная цитопротекция как основа защиты и восстановления слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта при эрозивно-язвенном поражении различной этиологии //Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2020. – Т. 30. – №. 5. – С. 7-17.
7. Allaeva, M. Z., Dzhanayev, G. Y., Khudoiberdiev, K. I., Mamadzhanova, M. A., & Mustanov, T. B. (2020). Influence of lesbochol dry extract on the

- current of experimental nervo-reflective gastric ultra. *European Journal of Molecular and Clinical Medicine*, 7(3), 2749-2753.
8. Djanayev G. et al. Immobilizatsiya stressi fonida oq kalamushlarda me'da shilliq qavatining shikastlanishiga" Lesboxol" o'simlik vositasining ta'siri: дис. –Tibbiyotning dolzarb mu ammolariga innovatsion yondashuv С. 7-17. 2022
  9. Джанаев Г. Ю., Атабаева Г. Оценка фармакологической активности нового фитопрепарата при гастропатии //Материалы Международной научной конференции молодых ученых и студентов «Перспективы развития биологии, медицины и фармации», организованной Южно-Казахстанской медицинской академией и Фондом Назарбаева в режиме видеоконференцсвязи 10-11 декабря 2020 года, г. Шымкент, Республика Казахстан. – 2019. – Т. 12. – №. 2. – С. 56.
  10. Лоренц С.Э., Мазко О.Н., Макарова О.Г. и соавт. Влияние трипептида Leu-Phe-Lys на активность свободно радикального окисления и уровень экспрессии циклооксигеназы-1 и -2 в слизистой оболочке желудка при экспериментальной индометациновой язве крыс. // Казанский медицинский журнал. -2019. -Том 100, №3. с.439-444.
  11. Лоренц С.Э., Жариков А.Ю., Бобров И.П. и соавт. Гастропротекторное действие пептидного комплекса из тканей свиных почек при экспериментальной "индометациновой" язве у крыс. //Сибирский научный медицинский журнал. -2017. -№6. с.5-9.
  12. Меньшиков В.В. Лабораторные методы исследования в клинике. -М.: Медицина. -1987. с.234-235.
  13. Рабинович П.Д., Вайстух С.И. Определение степени активности язвенной болезни гастродуоденальной системы по выделению дезоксигексозы (фукозы) с цельной мочой. - 1973.- 13 с.
  14. Готтшалк А. Гликопротеины. -М. - 1969.- С.228-331.
  15. Картова Е. А., Игорев А. О. Экспериментальное изучение эффективности димефосфона в лечении эрозивно-язвенных повреждений гастродуоденальной зоны, индуцированной нестероидными противовоспалительными препаратами //Актуальные проблемы медицины. – 2020. – С. 322-325.
  16. Лазебник Л. Б. и др. Рекомендации по профилактике и лечению эзофаго-гастро-энтеро-колопатий, индуцированных нестероидными противовоспалительными препаратами // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2018. – №. 3 (151). – С. 4-18.

#### **РЕЗЮМЕ**

### **СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЛЕСБОХОЛА, МИЗОПРОСТОЛА И МУКАГЕНА НА ЗАЩИТНУЮ СИСТЕМУ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА ПРИ ГАСТРОПАТИИ, РАЗВИВШЕЙСЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ ИНДОМЕТАЦИНА**

**Джанаев Гайрат Юсупович, Хакимов Зиявиддин Зайниддинович,  
Худайбердиев Худжамурат Исакович, Холматов Жасурбек  
Абдухошимович**

*Ташкентская медицинская академия*

[gayratdjanayev75@gmail.com](mailto:gayratdjanayev75@gmail.com)

**Ключевые слова:** гастропатия, слизистая оболочка желудка, гастропротекторы, растворимые и нерастворимые гликопротеины.

С целью определения механизма гастропротекторного действия лесбоксола в эксперименте изучали его влияние на основные компоненты слизистой оболочки желудка при индометацин-индуцированной гастропатии. Установлено, что формирование гастропатии под влиянием индометацина развивается на фоне снижения защитных механизмов, обусловленного уменьшением нерастворимых гликопротеинов. Цитопротекторы - мизопростол и мукаген положительно влияют на состав гликопротеинов слизистой оболочки желудка. Лесбоксол обладает таким же действием, как мизопростол и мукаген, а по фармакологической активности превосходит мизопростол и не уступает мукагену.

#### **SUMMARY**

#### **COMPARATIVE STUDY OF THE EFFECTS OF LESBOCHOL, MISOPROSTOL AND MUCAGEN ON THE PROTECTIVE SYSTEM OF THE GASTRIC MUCOSA IN GASTROPATHY DEVELOPED UNDER THE INFLUENCE OF INDOMETHACIN**

**Djanaev Gayrat Yusupovich, Khakimov Ziyaviddin Zayniddinovich,  
Khudayberdiev Khujamurat Isakovich, Kholmatov Jasurbek**

**Abduhoshimich**

*Tashkent Medical Academy*

[gayratdjanayev75@gmail.com](mailto:gayratdjanayev75@gmail.com)

**Keywords:** gastropathy, gastric mucosal barrier, gastroprotectors, soluble and insoluble glycoproteins.

In an experiment in order to establish the mechanism of the gastroprotective action of Lesbochol, its effect on the content of the main components of the gastric mucosal barrier in gastropathy induced by indomethacin was studied. It has been established that the formation of gastropathy under the influence of indomethacin is accompanied by a decrease in protective mechanisms manifested in a decrease in insoluble glycoproteins. The cytoprotectors – misoprostol and mucagen have a stimulating effect on the content of glycoproteins of the gastric mucosal barrier. Lesbochol has the same type of stimulant effect as misoprostol and mucagen, and in its pharmacological activity, it is superior to misoprostol and not inferior to mucagen.

**ТОКСИК ГЕПАТИТ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН ҲАЙВОНЛАР  
ОРГАНИЗМИГА БИОСТИМУЛЯТОРЛАРНИНГ ТАЪСИРИ**

**Қахоров Болта Абдугафорович., Расулова Севара  
Латиповна., Хайитова Фариза Бахтиёр қизи., Тўхтаева Ёрқиной  
Исомитдиновна., Катаева Юлдуз Альбертовна.**

*Мирзо Улдузбек номидаги Ўзбекистон Миллий Университети,*

**E-mail:** [toxtayevayorqinoy@gmail.com](mailto:toxtayevayorqinoy@gmail.com)

**Калит сўзлар.** Биостимулятор, гепатит, антитана, антиген, иммунтанқислик, куй эритроцитлари, зардоб.

**Долзарблиги.** Токсик гепатит-бу турли хил дорилар, заҳарлар, спиртли ичимликлар ва бошқа токсик моддалар келтириб чиқарадиган жигар касаллиги. Одамларнинг айрим гуруҳларида ушбу касаллик ва унинг асоратлари ривожланиш хавфи юқори бўлади. Улар ушбу касалликнинг олдини олиш усуллари ва муаммони аниқлаш мумкин бўлган аломатлар ҳақида билиб олишлари зарур. Даволашнинг мураккаблиги, унинг давомийлиги ва тикланиш вақти яллиғланишни ўз вақтида аниқлашга боғлиқ. Унинг шаклланишига кўра токсик гепатит икки хил ҳолатда намоён бўлади:

**Ўткир гепатит.** Агар токсик моддалар танага бир вақтнинг ўзида катта дозада кирса содир бўлади. У аниқ клиник кўриниш билан бирга келади ва шошилиш тиббий ёрдамни талаб қилади.

**Сурункали гепатит.** Токсик моддаларга узоқ вақт таъсир қилиш билан юзага келади. Бу асосан жигарда даврий оғриқ, диарея, тананинг чарчаши, паст тана ҳарорати, жигарда оғриқ, оғизда аччиқ таъм, метеоризм, иштаҳани йўқотиш, жигар кенгайиши, талоқ билан тавсифланади, терининг қичиши каби ҳолатлар бўлиши билан кузатилган. Бу аломатлар вақти-вақти билан пайдо бўлади ва бир мунча вақт ўтгач ўз-ўзидан йўқолади. Токсик гепатитнинг белгилари: касалликнинг кўриниши ҳам, клиник кўриниши ҳам бироз бошқача. Ўткир гепатитда биринчи аломатлар токсик модда киритилгандан 2-4 кун ўтгач ривожланади, баъзида бу муддат 12-24 соатгача камайиши мумкин. Шу билан бирга, беморда ўнг қовурға остида оғриқ, иситма, танадаги заифлик, иштаҳанинг пасайиши, бош оғриғи, кўнгил айниши, қусиш, қўшма оғриқ бўлади. Қон томирлари деворларига токсик моддалар таъсир қилиш натижасида қон кетади, қон кетиши ва терининг сарғайиши кучаяди. Бундан ташқари, зарарли компонентлар асаб тизимига таъсир қилади. Бемор ҳаддан ташқари кўзғалиши мумкин, Бундан ташқари, жигарда ўсиш кузатилади, нажас енгил, сийдик қуюқлашиб сарғаяди. Гепатитнинг токсик турининг асосий зарари шундаки, бу касаллик даволаб бўлмайдиган ва ҳаёт учун хавфли. Улар қуйидаги