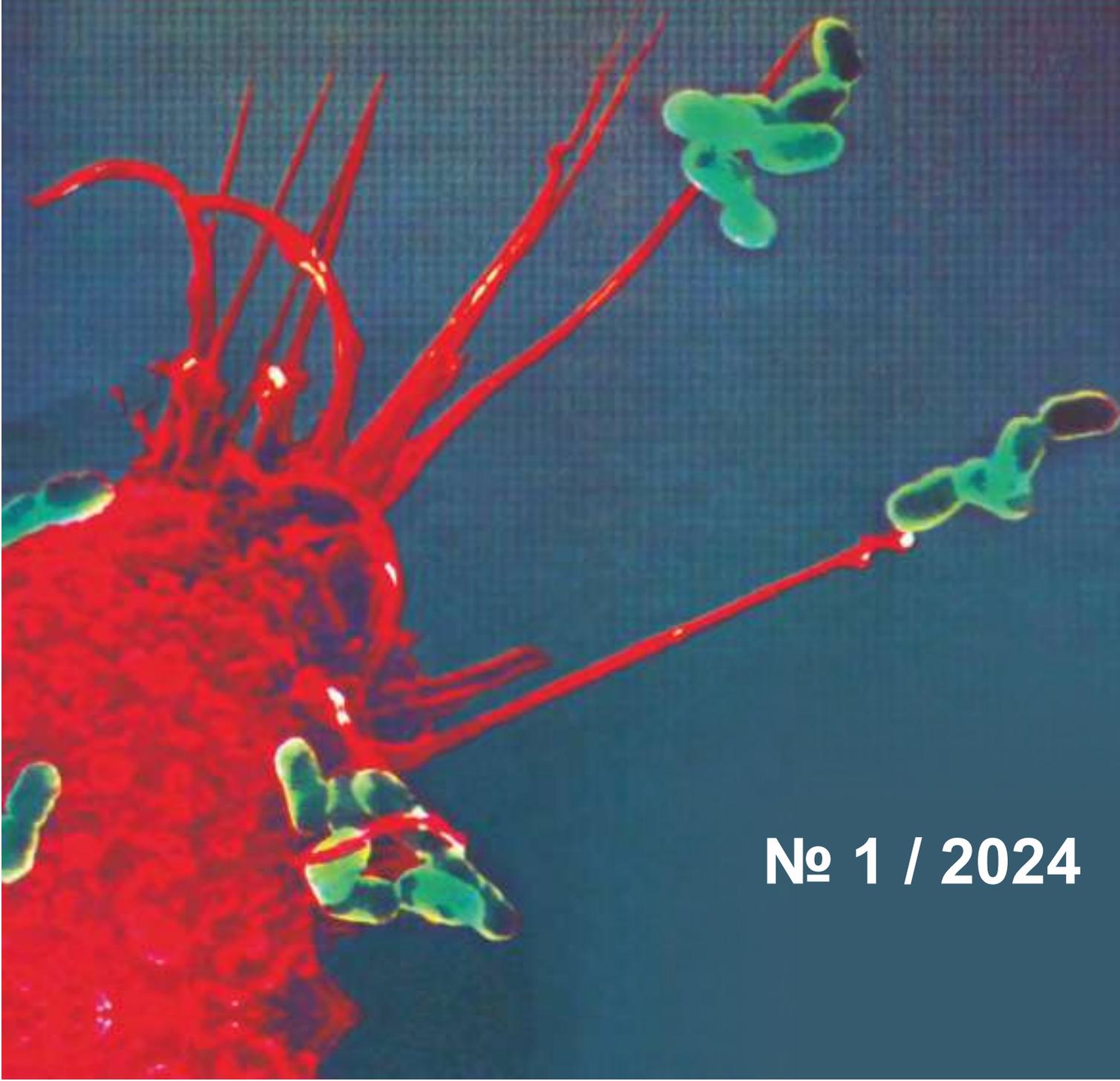


ISSN 2181-5534

ИНФЕКЦИЯ, ИММУНИТЕТ И ФАРМАКОЛОГИЯ



№ 1 / 2024

ИНФЕКЦИЯ, ИММУНИТЕТ И ФАРМАКОЛОГИЯ

Научно-практический журнал

1/2024

Журнал основан в 1999 г.

Редакционная коллегия:

Главный редактор — профессор Тулаганов А. А.

<p>1. Атабеков Нурмат Сатиниязович - д.м.н., проф., Санитарно-эпидемиологической службы спокойствия и общественного здравоохранения РУз.</p> <p>2. Ражабов Гулом Хурсанович - к.м.н., зав. лаб. института вакцин и сывороток РУз.</p> <p>3. Абдихакимов Абдулла Нусратиллаевич – д.м.н., проф., директор Таш. обл. филиала научно-практ. спец. центра онкологии и радиологии РУз.</p> <p>4. Аллаева Мунира Журакуловна – д.м.н., проф., зав. каф. фармакологии ТТА.</p> <p>5. Аминов Салохиддин Джураевич – д.м.н., проф. зав.каф. фармакологии, физиологии ТашПМИ.</p> <p>6. Богдасарова Эльмира Сергеевна – д.м.н., проф., ТашФарМИ.</p> <p>7. Таджикиев Ботир Мирхашимович – д.м.н., проф., директор РСНПМЦЭМИПЗ.</p> <p>8. Туляганов Рустам Турсунович – д.б.н., проф., каф. фармакологии и клинической фармации ТФИ.</p> <p>9. Маматкулов Ибрагим Хамидович (зам.глав.редактора), – д.м.н., проф., директор НИИХиФ РУз.</p> <p>10. Сабиров Джахонгир Рузиевич – д.м.н., доцент, заместитель директора детск. нац. мед. центра по науке, образованию и международным связям.</p> <p>11. Нарзуллаев Нуриддин Умарович – д.м.н., проф., БухГМИ.</p> <p>12. Аминжон Каримов – д.м.н., проф., каф. органического синтеза ТашФарМИ.</p>	<p>13. Максудова Лайло Масхутовна – д.м.н., доцент, каф. офтальмол. центра развития проф. квалиф. мед. раб.</p> <p>14. Таджиев Мирхотам Мирхашимович – д.м.н., доцент каф. неврологии, детск. неврологии, мед. генетики ТашПМИ.</p> <p>15. Облокулов Абдурашид Рахимович – д.м.н., проф., зав. каф. инф. болезней и детских инф. болезней БухГМИ.</p> <p>16. Мавлянов Искандар Рахимович – д.м.н., проф., консультант директора Республиканского научно-практического Центра Спортивной медицины.</p> <p>17. Ибадова Гулнара Алиевна – д.м.н., проф., каф. инф., дет. инф. и паразит. заб. центра развития проф. квалиф. мед. раб.</p> <p>18. Қосимов Илхомжон Асомович (зам.глав.редактора), – д.м.н., проф., каф. инф. болезней и детск. инф. заб., фтизиатрии и пульмонологии ТашПМИ.</p> <p>19. Кахоров Болта Абдугафарович – к.б.н., доц., зав.каф. физиологии человека и животных Национального университета РУз.</p> <p>20. Зияева Шахида Тулаевна (ответственный секретарь). – к.м.н., доц. каф. фармакология, физиология ТашПМИ.</p> <p>Зарубежные члены редколлегии:</p> <p>21. Кравченко Ирина Эдуардовна – д.м.н., проф., каф.едры инф. болезней ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» МЗ РФ.</p>
--	---

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)
проф. Облокулов А.Р. (Бухара)

ТАШКЕНТ-2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ABDUKHALIMOVA S.A., KURMAEVA D.N., NURIDDINOV SH.J., ALYAVI B.A., NURMATOVA S.B., DALIMOVA D.A.** YURAK-QON TOMIR KASALLIKLARIGA MOYILLIK KELITIRUVCHI MOLEKULYAR - GENETIK MARKERLAR VA METABOLITLAR.....5
2. **АБДУЛЛАЕВ Ш.Р.** РАЦИОНАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЯ ОФТАЛЬМОРОЗАЦЕА.....14
3. **АБДУХАЛИЛОВА Н.С., АБДУСАЛОМОВА К.К.** ERUCA SATIVA L. ЎСИМЛИГИ ҲАМДА УНДАН ОЛИНГАН ҚУРУҚ ЭКСТРАКТИНИНГ ҚИЁСИЙ МИНЕРАЛ ТАҲЛИЛИ.....20
4. **АЛЕЙНИК В.А., МУХИТДИНОВА К.О., БАБИЧ С.М., НЕГМАТШАЕВА Х.Н., ЮЛДАШЕВА А.С., ДЖУРАЕВ Б.М.** ВЛИЯНИЕ КОНТРИКАЛА И КЛЕКСАНА НА ИЗМЕНЕНИЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ЖЕНЩИН НА РАННИХ СРОКАХ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ОТСУТСТВИИ ГЕНИТАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ.....25
5. **АМИРСАИДОВА Д.А., БЕКМУРОДОВА Г.А., ЭЛОВА Н.А., МИРАЛИМОВА Ш.М.** ОБРАЗОВАНИЕ БИОПЛЕНКИ ИЗОЛЯТАМИ РОДА CANDIDA, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ТОНЗИЛЛИТОМ.....35
6. **АСАДОВА Г.А.** ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОРЕВОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ В СТРАНАХ СРЕДНЕЙ АЗИИ.....41
7. **АХМЕДОВА Н.Ш., ЮЛДАШЕВ Ж.А., БОЛТАЕВ К.Ж.** АСПЕКТЫ НЕИНВАЗИВНОЙ ДИАГНОСТИКИ ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИХ ГЕПАТИТОМ.....46
8. **ГАФФОРОВ С., ПУЛАТОВА Р.** КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА И МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ ИЗГОТОВЛЕННЫХ ДЛЯ ЗАМЕЩЕНИЯ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ, ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ.....52
9. **ДАМИНОВА М.Н., АБДУЛЛАЕВА О.И., ХАЛИКОВА Ш.А., АГЗАМОВА Т.А., УМАРОВ Т.У., АЛИМОВ М.М.** АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТАНОВЛЕНИЯ ИММУНИТЕТА У ДЕТЕЙ ВАКЦИНИРОВАННЫХ ПРОТИВ ВГВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КРАТНОСТИ ПРОВЕДЕННОЙ ВАКЦИНАЦИИ.....61
10. **ЗАКИРОВА Д.Р., БОЛТАЕВ К.Ж.** ЎПКАНИНГ СУРУНКАЛИ ОБСТРУКТИВ КАСАЛЛИГИ ЎПКА ГИПЕРТЕНЗИЯСИ БИЛАН КЕЧГАНДА ПАТОГЕНЕТИК ДАВОЛАШ САМАРАДОРЛИГИНИ БАҲОЛАШ.....66
11. **ZIYODULLA Z.T., AGZAMOVA M.N., JAFAROV X.M.** OKTREETIDNI AMALIYOTDA QO`LLASH.....78
12. **IKROMOV S.A., MUSTAFAKULOV M.A., SAATOV T.S., RAXIMOV R.N.** EKSPERIMENTAL ALSGEYMER MODELI HAYVONLAR QONI VA TO`QIMASIDA LAKTATDEGIDROGENAZA FERMENTLARINING FAOLLIGINI O`RGANISH.....83
13. **ИСАНОВА Д.Т., АЛИЕВА Р.А., АХМЕДОВА Д.К., ТОШМАТОВА Г.А., ХАКИМОВА И.У.** ТУҒИШ ЁШИДАГИ АЁЛЛАР СИЙДИК ЙЎЛЛАРИ ИНФЕКЦИЯЛАРИ ҚЎЗҒАТУВЧИЛАРИНИНГ МИКРОБИОЛОГИК ТАВСИФИ.....89
14. **IKHTIYAROVA G.A., ROZIKOVA D.K.** THE ROLE OF GUT MICROBIOTA IN THE OCCURANCE OF REPRODUCTIVE LOSSES (LITERATURE REVIEW).....95

15. **КАМИЛОВ Х.М., АБДУЛЛАЕВ Ш.Р., МАКСУДОВА Л.М.** ПРОБЛЕМЫ ПОЛИМОРБИДНОСТИ В ОФТАЛЬМО-ДЕРМАТОЛОГИИ.....102
16. **ҚОСИМОВ О.Ш., БЕКТИМИРОВ А.М., АБДУЛЛАЕВ А.О., ЮСУПОВ А.П., ЗАЙЛОБИДИНОВА С.Н.** ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ҲАЙВОНЛАРДАН ОЛИНГАН ПОЛИВАЛЕНТ, ИЧАК ИЕРСИНИОЗИ ЗАРДОБЛАРИНИ ИММУНИЗАЦИЯ БОСҚИЧЛАРИДА АГГЛЮТИНАЦИЯ РЕАКЦИЯСИ КЎРСАТКИЧЛАРИНИНГ ДИНАМИКАСИНИ ЎРГАНИШ.....107
17. **КУРЯЗОВ А.М., АЛИМОВ Т.Р., МАХМУДОВА А.Д., БОБОЕВ К.Т.** ОЦЕНКА СВЯЗИ ГЕНОТИПИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ ПОЛИМОРФНОГО ГЕНА БИОТРАНСФОРМАЦИИ КСЕНОБИОТИКОВ RS1048943 ГЕНА СУР1A1 С РИСКОМ РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ГЕМОБЛАСТОЗОВ.....114
18. **МАМАТХУЖАЕВА Г.Н., ИКРАМОВ А.Ф., АЛЕЙНИК В.А.** ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИНГИБИТОРОВ ПРОТЕАЗ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ КОНЪЮНКТИВИТОВ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЁЗОМ.....119
19. **НАИМОВА Ш.А.** РЕВМАТОИД АРТРИТ ВА СУРУНКАЛИ БУЙРАК КАСАЛЛИГИ ЭРТА БОСҚИЧДА ЛИМФОЦИТЛАР СУБПОПУЛЯЦИЯ ТАРКИБИНИНГ ЎЗГАРИШИ ХУСУСИЯТЛАРИ.....126
20. **НАРБУТАЕВА Д.А., ЮСУПОВА С.М., ХУШБАКТОВА З.А., СЫРОВ В.Н., ТУРСУНХОДЖАЕВА Ф.М.** ИЗУЧЕНИЕ ЭСТРОГЕННОЙ АКТИВНОСТИ СУММЫ СЛОЖНЫХ ЭФИРОВ ТЕРПЕНОИДНЫХ СПИРТОВ ИЗ FERULA TENUISECTAE В КОМБИНАЦИИ С ДИДРОГЕСТЕРОНОМ.....133
21. **РАЗИКОВА Д.К.** ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ХЕЙЛИТОМ.....138
22. **RAHIMOVA D.A., YUSUPOV A.F., KARIMOVA M.X.** RAHIXORIOIDAL NEOVASKULOPATIYADA ANTIANGIOGEN VOSITALARNI QO'LLASH NATIJALARINI QISYOSIY VANOLASH.....145
23. **РАХМАТУЛЛАЕВА Ш.Б., ТАШПУЛАТОВА Ш.А., САДУЛЛАЕВ С.Э., ХУДОЙБЕРДИЕВ А.А.** COVID-19 ИНФЕКЦИЯСИДА ЖИГАР ЗАРАРЛАНИШИНИНГ ДИАГНОСТИК МЕЗОНЛАРИ.....150
24. **САДИРХОДЖАЕВА А.А., АШУРОВА Д.Т.** ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЁННОМ COVID-19 ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА.....157
25. **СОДИКОВА Н.Б., ЗАКИРОВА У.И., КАРИМОВА У.Н.** РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА IL6 -174C/G В РАЗВИТИИ РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ БРОНХИАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....164
26. **САФАРОВА Д.Т., МАКСУДОВА Ф.Х., ТУРСУНОВА М.Х.** ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ И СПЕЦИФИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СУХОГО ЭКСТРАКТА «ГИПОСЕДАФ».....173
27. **САФАРОВА Д.Т., МАКСУДОВА Ф.Х., НАМОЗОВ Ф.Ш., ТУРСУНОВА М.Х.** ИЗУЧЕНИЕ СЕДАТИВНОГО И ДИУРЕТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ СУХОГО ЭКСТРАКТА «ГИПОСЕДАФ».....179
28. **СУЛАЙМОНОВА Г.Т.** ТУРЛИ ЭТИОЛОГИЯЛИ СУРУНКАЛИ БУЙРАК КАСАЛЛИГИ ЭРТА БОСҚИЧДА АНИҚЛАНГАН БЕМОРЛАРДА ЎТКАЗИЛГАН ДАВО МУОЛАЖАЛАРИНИНГ САМАРАДОРЛИГИНИ БАХОЛАШ.....185
29. **СЫРОВ В.Н., ГИЛЬДИЕВА М.С., ШАХМУРОВА Г.А.** ИЗУЧЕНИЕ МУТАГЕННОГО ДЕЙСТВИЯ ФИТОЭКДИСТЕРОИДОВ.....192

30. **FAIZULLAeva Z.R., KASIMOVA N.X., TURDIBEKOV G.M.** MICROBIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF WOUNDS IN PATIENTS WITH DIABETES WITH PURULENT INFECTION.....197
31. **ХОШИМОВ Н.Н., НАСИРОВ К.Э., КУВАНДИКОВА Ю.Р., РАХИМОВ Р. Н.** ЭФОРБИН, ПС-6, ПС-7 ВА ПС-8 ПОЛИФЕНОЛАРИНИ АЛЬЦГЕЙМЕР КАСАЛЛИГИДА ГЕМОСТАЗ ТИЗИМИ ВА ТРОМБОЦИТЛАР АГРЕГАЦИЯСИГА БЛОКЛОВЧИ ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ.....201
32. **ШАКИРОВА Д.Н., ХАБИБУЛЛАЕВА Ш.М.** ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ СУХИХ ЛИСТЬЕВ МАЛИНЫ.....212
33. **ЮЛДАШЕВ Ж.А., АХМЕДОВА Н.Ш.** СУРУНКАЛИ ВИРУСЛИ ГЕПАТИТ С МАВЖУД БЕМОРЛАРДА ЖИГАР ФИБРОЗИНИ ТАШХИСЛАШНИНГ НОИНВАЗИВ УСУЛЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ219
34. **ЮСУПОВА И.М., ИСЛАМОВА Ж.И., НАРБУТАЕВА Д.А., АРИПОВА С.Ф., АРТЫКОВА Д.М.** АКТИВНОСТЬ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ У ЖИВОТНЫХ С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ТИРЕОТОКСИКОЗОМ НА ФОНЕ ВВЕДЕНИЯ СУММЫ АЛКАЛОИДОВ ИЗ СРАМВЕ КОТСЧУАНА.....225

**АКТИВНОСТЬ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И
АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ У ЖИВОТНЫХ С
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ТИРЕОТОКСИКОЗОМ НА ФОНЕ
ВВЕДЕНИЯ СУММЫ АЛКАЛОИДОВ ИЗ *CRAMBE KOTSCHYANA***

**Юсупова Ирода Махмарайим кизи¹, Исламова Жаннат
Икрамовна¹, Нарбутаева Дилдора Абдусаматовна¹, Арипова Салима
Фазыловна¹, Артыкова Дилфуза Махаматовна²**

¹ *Институт химии растительных веществ им. акад. С.Ю. Юнусова АН
РУз, ²Ташкентская медицинская академия*

islamova76@inbox.ru

Ключевые слова: экспериментальный тиреотоксикоз, сумма алкалоидов *Crambe kotschyana*, перекисное окисление липидов, антиоксидантная защита.

Введение. Известно, что йодсодержащие тиреоидные гормоны участвуют в регуляции многих метаболических процессов, в том числе и энергетического обмена, активности процесса липопероксидации (ПОЛ) и, соответственно, антиоксидантной защиты (АОЗ) [7].

Есть сведения об усилении процессов ПОЛ и ослаблении АОЗ при тиреотоксикозе - отмечено значительное повышение уровня МДА, а также снижение активности СОД, каталазы и глутатиона [5].

По литературным данным растения семейства крестоцветных продуцируют особый класс веществ – глюкозинолатов, из которых при гидролизе или под действием растительных ферментов образуются неустойчивые изотиоцианаты, при определённых условиях спонтанно циклизирующиеся в алкалоид гоитрин [8].

Гоитрин и его таутомер гоитридин - соединения, являющиеся серосодержащими алкалоидами - циклическими карбатами, производными оксазолидина, обладающими антитиреоидными свойствами [6].

В связи с вышеизложенным **целью исследования** явилось изучение активности перекисного окисления липидов и состояния антиоксидантной защиты у животных с экспериментальным тиреотоксикозом на фоне введения суммы алкалоидов, выделенной из широко распространенного на территории Узбекистана *Crambe kotschyana* (катран Кочи) семейства крестоцветных (*Cruciferae*) [3].

Материал и методы исследования. В эксперименте использовались крысы-самки (160-180 г) с тиреотоксикозом, вызванным введением левотироксина натрия (L-тироксин 50 «Берлин-хеми») в дозе 50 мкг/кг внутрь 1 раз в сутки в течение 20 дней [1].

Подопытные животные были разделены на 4 группы: 1гр. - интактные животные, получавшие только физиологический раствор в адекватном объеме; 2гр. - контрольная, получала тироксин 50 мкг/кг

внутри и, начиная с 11 дня эксперимента, физиологический раствор; 3 гр.- тироксин и, начиная с 11 дня эксперимента, сумму алкалоидов *S. kotschyana* из расчета 100 мг/кг; 4гр.- наряду с тироксином, вводили препарат сравнения «Мерказолил» действующее начало которого составляет тиамазол, («Здоровье», Украина) в дозе 2,5 мг/кг (согласно инструкции по применению) [2].

На 20 день эксперимента животных под легкой анестезией путем мгновенной декапитации выводили из эксперимента, собирали кровь и в плазме крови определяли уровень тиреоидных гормонов – трийодтиронина (Т3) и тетрайодтиронина (Т4). Определение Т3 и Т4 в плазме крови крыс проводили методом иммуноферментного анализа (ИФА). В предоставленных тест-системах используется принцип конкурентного иммуноферментного анализа. В лунки микропланшета, на поверхности которого адсорбированы специфические анти-Т3-антитела (или анти-Т4-антитела), вносили исследуемые образцы и конъюгат (Т3 или Т4, меченные пероксидазой). Т3 (или Т4) общий из образца конкурирует с конъюгированным антигеном за связь с антителами на поверхности лунки. После отмывки активность фермента, связанного на поверхности лунки, проявляется и измеряется добавлением хромоген-субстратной смеси, стоп-раствора и фотометрией при 450 нм. Интенсивность цветной реакции обратно пропорциональна количеству Т3 (или Т4) в образце.

Об интенсивности ПОЛ судили по накоплению вторичных липидных радикалов (малоновый диальдегид в мембране эритроцитов) в остатках полиненасыщенных жирных кислот. О состоянии АОЗ судили по активности внутриклеточных ферментов: гемсодержащей каталазы и супероксиддисмутазы. Исследуемые показатели определялись спектрофотометрически по общепринятым методикам. Полученные результаты статистически обрабатывались с применением параметрического метода сравнения средних величин ($M \pm m$) контрольных и опытных значений, а степень достоверности оценивалась по t-критерию Стьюдента.

Результаты и обсуждение. Полученные результаты показали, что воспроизведение тиреотоксикоза приводило к увеличению содержания тироксина и трийодтиронина в сыворотке крови подопытных крыс по сравнению с интактными на 175,9% и 32,5%. Введение животным, наряду с тироксином, начиная с 11 дня, суммы алкалоидов *S. kotschyana* в дозе 100 мг/кг приводило к уменьшению уровня Т4 почти в два раза. При этом наблюдалась и нормализация содержания Т3 (уровень гормона снизился на 22,1% по сравнению с контролем). У животных, леченных референс препаратом мерказолилом, также наблюдались позитивные изменения: уровень исследуемых гормонов Т4 и Т3 понизился на 41,2 и 12,2%, однако, он оставался достоверно выше, чем в случае введения исследуемой суммы алкалоидов *S. kotschyana* (табл.1).

В этих же условиях при экспериментальном тиреотоксикозе уровень МДА

стремительно увеличивался на 62%, а показатели СОД и каталазы оказывались даже ниже данных интактной группы (на 45 и 38%, соответственно). В группе животных с экспериментальным тиреотоксикозом, получавших сумму алкалоидов *S. kotschyana* уровень МДА снижался на 43%, а показатели СОД и каталазы увеличивались на 35 и 40% по сравнению с контрольной группой и приближались к значениям группы, леченных референс препаратом мерказолилом. (табл.2).

Таблица 1

Влияние длительного введения смеси алкалоидов *S. kotschyana* на содержание тироксина и трийодтиронина в сыворотке крови в условиях экспериментального тиреотоксикоза крыс ($M \pm m$, $n = 8$)

Условия эксперимента	Уровень гормона, нмоль/л	Эффект, в %	$p < >$
Уровень Т3 в сыворотке крови			
Интактные животные	1,54±0,060	-	-
Тиреотоксикоз (контроль)	2,04±0,078	+32,5	$p < 0,001$
Тиреотоксикоз + сумма алкалоидов <i>S. kotschyana</i>	1,59±0,065	- 22,1	$p < 0,001$
Тиреотоксикоз + мерказолил	1,79±0,067	-12,2	$p < 0,05$
Уровень Т4 в сыворотке крови			
Интактные животные	65,8±3,02	-	-
Тиреотоксикоз (контроль)	181,6±5,78	+175,9	$p < 0,001$
Тиреотоксикоз + сумма алкалоидов <i>S. kotschyana</i>	92,2±2,90	-49,2	$p < 0,001$
Тиреотоксикоз + мерказолил	106,70±1,40	-41,2	$p < 0,001$

Таблица 2

Влияние суммы алкалоидов *S. kotschyana* на содержание малонового диальдегида и активность антиоксидантной системы в сыворотке крови в условиях экспериментального тиреотоксикоза ($M \pm m$, $n = 6-8$)

Условия эксперимента	МДА, нмоль/мг белка	СОД, УЕ/мин/мг белка	Каталаза, моль/мин/мг белка
Интактные животные	0,073±0,005	0,92±0,005	12,6±0,53
Тиреотоксикоз (контроль)	0,118±0,04*	0,51±0,004*	7,86 ±0,45*
Тиреотоксикоз+ сумма алкалоидов <i>S. kotschyana</i>	0,070±0,005**	0,72±0,005**	13,0 ±0,54**
Тиреотоксикоз+ мерказолил	0,067±0,004**	0,69±0,004**	11,0 ±0,55**

Примечание: * - достоверность по отношению к показателям интактных животных,

** - достоверность по отношению к показателям животных с тиреотоксикозом ($p < 0,05$).

Полученные нами результаты коррелировали с клиническими литературными данными, показывающими, что в условиях гипертиреоза у пациентов происходит выраженная активация ПОЛ, причем идет она параллельно с депрессией АОЗ и напрямую зависит от тяжести тиреотоксикоза [4].

Заключение. Таким образом, на экспериментальной модели левотироксिनowego гипертиреоза обнаружено усиление перекисного окисления липидов, сопровождающееся снижением активности ферментов антиоксидантной защиты, которое восстанавливалось до нормальных значений при применении суммы алкалоидов из *S. kotschyana*.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Здор В.В., Маркелова Е.В. Состояние цитокинового профиля при экспериментальном тиреотоксикозе у крыс Вистар. //Экспериментальные исследования в биологии и медицине. 2012. №3 (85), Часть 2. -С. 280-283.
2. Машковский М.Д. Лекарственные средства. 16-е изд. — М.: Новая волна, 2012.- 1216 с.
3. Охунов И.И., Левкович М.Г., Абдуллаев Н.Д., Хужаев В.У., Арипова С.Ф.. Алкалоиды *Srambe kotschyana* флоры Узбекистана.// Химия природ. соедин. 2011. № 3. С. 431-432.
4. Туктанов Н.В., Кичигин В.А. Особенности перекисного окисления липидов при нарушении функции щитовидной железы // Вестник Чувашского университета. 2013. № 3 С.555-560.
5. Bednarek J., Wysocki H., Sowinski, J. Oxidation products and antioxidant markers in plasma of patients with Graves' disease and toxic multinodular goiter: effect of methimazole treatment // Free Radic. Res. 2004. Vol. 38(6). P. 659-664
6. Burrows G. E. and Tyrl R. J. Toxic Plants of North America, 2nd ed. Wiley-Blackwell, Ames, IA. 2013. 1383 pp.
7. Erdamar H., Demirci H., Yaman H. et al. The effect of hypothyroidism, hyperthyroidism, and their treatment on parameters of oxidative stress and antioxidant status // Clin. Chem. Lab. Med. 2008. Vol. 46(7). P. 1004-1010.
8. Xie Z., Shi Y., Wang Z., Wang R., Li Y. Biotransformation of glucosinolates epiprogoitrin and progoitrin to (R)- and (S)-Goitrin in *Radix isatidis*. J Agric Food Chem. 2011 Dec 14;59(23):12467-72.