



ISSN 2181-9300

Doi Journal 10.26739/2181-9300

**БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ
ЖУРНАЛИ
6 ЖИЛД, 3 СОН**

**ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И
ПРАКТИКИ
ТОМ 6, НОМЕР 3**

**JOURNAL OF BIOMEDICINE
AND PRACTICE
VOLUME 6, ISSUE 3**



МУНДАРИЖА \ СОДЕРЖАНИЕ \ CONTENT

DENTISTRY

- 81. Фарход Рахмонович АБДУРАХМОНОВ, Шухрат Абдужалилович БОЙМУРОДОВ, Даврон Достомович ИБРАГИМОВ**
ЮЗ-ЖАҒ СОҲАСИ ЮМШОҚ ТЎҚИМАЛАРИ ҚЎШМА ЖАРОҲАТЛАРИНИ ОЗОН БИЛАН ДАВОЛАШ САМАРАДОРЛИГИНИ АНИҚЛАШ 10

OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

- 82. Дилафруз Абдухамидовна ХАСАНОВА, Дилафруз Донёровна КАМАЛОВА**
ДИАГНОСТИКА АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА У
БЕРЕМЕННЫХ И ИЗУЧЕНИЕ ИСХОДОВ РОДОВ 14
- 83. Larisa Rubenovna AGABAYAN, Gulruh Nuriddinovna INDIAMINOVA**
НОМИЛАДОРЛИК ДАВРИДА КОРОНАВИРУС (COVID-19) ИНФЕКЦИЯСИНИНГ
ХУСУСИЯТЛАРИ ВА ПЕРИНАТАЛ НАТИЖАЛАР (АДАБИЙОТЛАР ШАРHI) 19
- 84. Ситора АмировнаТИЛЯВОВА, Дилдора Рахимовна ХУДОЯРОВА**
РЕАЛИИ ВРЕМЕНИ. СИНДРОМ ГИПЕРАКТИВНОГО МОЧЕВОГО
ПУЗЫРЯ И ПРЕМЕНОПАУЗА..... 25
- 85. Фарзона Нуриддиновна АТАЕВА, Дилдора Рахимовна ХУДОЯРОВА**
НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ЛЕЧЕНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ
ПАЦИЕНТОВ С ЭНДОМЕТРИОЗОМ 31
- 86. Nilufar Maxmudovna AHMEDOVA, Hayotxon Botirali qizi SATTARALIEYVA**
O'SMIR QIZLARINING REPRODUKTIV SALOMATLIGI XUSUSIYATLARI
(ADABIYOT SHARHI) 36
- 87. Нигора Кахрамоновна ДУСТОВА, Гулчехра Акмаловна ИХТИЯРОВА, Нигора Баходировна ХАЙДАРОВА, Нигина Фархадовна ГАЙБУЛЛАЕВА**
МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАЦЕНТЫ
БЕРЕМЕННЫХ В
ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19..... 41
- 88. Нигора Кахрамоновна ДУСТОВА, Гулчехра Акмаловна ИХТИЯРОВА, Махлие Журабоевна АСЛОНОВА**
ВЛИЯНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА РАЗВИТИЕ СИНДРОМА
ОТСТОВАНИЯ РОСТА И ГИБЕЛИ ПЛОДА 47
- 89. Тахмина Куканбековна ЗАВКИБЕКОВА, Гулчехра Акмаловна ИХТИЯРОВА**
АНАЛИЗ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ
ЯИЧНИКА И МЕТОДЫ ЕЁ ЛЕЧЕНИЯ 53
- 90. Умида Хабибуллаевна СОЛИЕВА, Намуна Хасанбой кизи МАДОЛИМОВА, Дилноза Джавдатовна САИДЖАЛИЛОВА**
ТЕЧЕНИЕ И ИСХОД БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ БРОНХОПНЕВМОНИИ
НА ФОНЕ ОСТРОЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ИНФЕКЦИИ..... 59
- 91. Феруза Шопулатовна ОРИПОВА, Гулчехра Акмалевна ИХТИЯРОВА, Кодир Шукрлаевич ШУКРУЛЛАЕВ, Мухаё Тухтасиновна ХАМДАМОВА**
НОВЫЕ МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
ГЕНИТАЛИЯ (КЛИНИКО –ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)..... 65

HEALTHCARE MANAGEMENT

- 92. Азиза Аскарровна ЖУМАЕВА, Шохиста Абдугаппаровна МАМАСОЛИЕВА, Феруза Саломовна САИДОВА**
СЕЛЛЕР ИНСЕКТИЦИДИНИНГ ТУПРОҚ ҚАТЛАМИДА ҲАРАКАТЛАНИШИНИ
ГИГИЕНИК БАҲОЛАШ 72

THERAPY

- 93. Бахром Анисханович АЛЯВИ, Шовкат Кадирович МУМИНОВ**
БЛОКАДА РЕНИН-АНГИОТЕНЗИН-АЛЬДОСТЕРОНОВОЙ СИСТЕМЫ
У БОЛЬНЫХ КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ79
- 94. Лола Тургунпулатовна ДАМИНОВА, Шукрулло Салимович КОДИРОВ,**
Гулноза Пулатовна АКБАРОВА
ВЛИЯНИЕ АТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ НА СОСТОЯНИЕ
ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ
С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА86
- 95. Мамасалиева Н.А., Каримова Г.С., Ахмадова Ф.Ш.**
ЎРТА ЁШДАГИ АЁЛЛАРДА СИЙДИК ТУТА ОЛМАСЛИК 93
- 96. Саидганихожа Ибрагимович ИСМАИЛОВ, Ситорахон Улугбековна МУМИНОВА**
ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ИНГИБИТОРА
ДИПЕПТИДИЛПЕПТИДАЗЫ-4 (иДПП-4) У БОЛЬНЫХ СД 2 ТИПА99
- 97. Саодат Хабибовна ЯРМУХАМЕДОВА, Шохидабону Абдукодировна АМИРОВА**
АРТЕРИАЛ ГИПЕРТОНИЯ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА ЮРАК
ГЕОМЕТРИК ПАРАМЕТРЛАРИ СТАНДАРТ ЭХОКАРДИОГРАФИЯ
МАЪЛУМОТЛАРИ АСОСИДА БАҲОЛАШ 105
- 98. Умида Рахматуллоевна НАРЗУЛАЕВА, Гулноза Уткуровна САМИЕВА,**
Зебинисо Хидировна ЛАПАСОВА, Сакина Баходировна ТАИРОВА
АРТЕРИАЛ ГИПЕРТОНИЯНИ ДАВОЛАШДА ДИЕТИК ЁНДАШУВНИНГ
АҲАМИЯТИ 111

MORPHOLOGY

- 99. Абдумалик Расулович МАМАТАЛИЕВ, Фирдавс Суратович ОРИПОВ**
ҚУЁНЛАРДА ЖИГАРДАН ТАШКИ ЎТ ЙУЛЛАРИНИНГ ОДАТДА ВА
ЎТ ХАЛТАСИНИ ОЛИБ ТАШЛАГАНДАН СЎНГИ ГИСТОЛОГИК ЎЗГАРИШ 117
- 100. Давронова Шахноза РАХМОНОВНА, Рахмон Давронович ДАВРОНОВ**
МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРУКТУРНО - ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ
ЗОН ТИМУСА В ДИНАМИКЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ТЕМПЕРАТУРНОГО
ВОЗДЕЙСТВИЯ..... 126
- 101. Феруза Хусановна АЗИЗОВА, Азиза Нигматуллаевна ОТАЖАНОВА,**
Сурайё Хабибуллаевна ИШАНДЖАНОВА, Зулфия Хосиловна УМАРОВА,
Нигора Бурхановна УТЕПОВА
МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА Т- ЗАВИСИМЫХ ЗОН ОРГАНОВ
ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ИНТОКСИКАЦИЯХ..... 133
- 102. Феруза Хусановна АЗИЗОВА, Мохигул Турдиалиевна ЮЛДАШЕВА,**
Покиза Хусановна АЗИЗОВА
ИЗУЧЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ
ТИМУСА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ГИПОТИРЕОЗЕ В ПРЕПУБЕРТАТНОМ
ПЕРИОДЕ ОНТОГЕНЕЗА..... 139

OTORHINOLARYNGOLOGY

- 103. Nargiza Orziyevna HAMRAKULOVA, Nilufar Jurakulovna XUSHVAKOVA,**
Otabek Kulmamatovich JONUZOKOV
TIMPANOPLASTIKADAN SO'NG YIRINGLI O'RTA OTIT KOMPLEKS
TERAPIYASIGA QON TOMIR ORQALI LAZER NURLANISHINI KIRITISH
SAMARADORLIGINI BAXOLASH 146

- 104. Zebo Farxotovna SAFOEVA, Gulnoza Utkirovna SAMIEVA, Sabina Zavkiyevna SATTAROVA**
 BOLALARDAGI QAYTALANUVCHI STENOZLI LARINGOTRAXEITNING YOSHIGA, ANAMNEZIGA VA NAFAS OLISH SISTEMASINING ALLERGOLOGIK HOLATIGA QARAB RIVOJLANISHI 152
- 105. Ислом Ёкубович ШАМАТОВ, Шерали Облакулович КОРЖАВОВ, Латофат Муродуллаевна КУРБАНОВА**
 ПОЛИПОЗ РИНОСИСУСИТ БЕМОРЛАРДА БАЪЗИ ДАВО УСЛУБЛАРИНИНГ САМАРАДОРЛИГИ 159

PEDIATRICS

- 106. Ширин Камилджонова ХУСАИНОВА, Зебо Фархотовна САФОЕВА, Саодат Сулаймонова УМАРОВА, Шахло Шавкатовна НАСИРОВА**
 БОЛАЛАРДА ҚАЙТАЛАНУВЧИ БРОНХООБСТРУКТИВ СИНДРОМИ ДАВОСИНИНГ МОНТЕЛУКАСТ ПРЕПАРАТИНИ КОМПЛЕКС ТЕРАПИЯСИДА ҚЎЛЛАШ САМАРАДОРЛИГИ..... 165
- 107. Закия Муслимовна Мустафаева**
 ИЗУЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ЗА 2014-2019 ГГ 170

PEDIATRIC SURGERY

- 108. Хабибулла Атауллаевич АКИЛОВ, Бахромжон Халимжонович МИРЗАКАРИМОВ, Жўракул Усманович ДЖУМАБАЕВ, Каримжон Салимжонович ЮЛЧИЕВ**
 БОЛАЛАРДА КЎКРАК ҚАФАСИ ГИРДОБСИМОН ДЕФОРМАЦИЯСИНИ ХИРУРГИК ДАВОЛАШ НАТИЖАЛАРИ 175

PSYCHIATRY AND NARCOLOGY

- 109. Зебинисо Хидировна ЛАПАСОВА, Гулбахор Асламовна ҚУРБАНОВА, Дилором Сафоевна ХАЙДАРОВА, Умида Негматовна МАВЛЯНОВА**
 ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТЛАРИДА ЎҚИЙДИГАН ТАЛАБАЛАРНИНГ ПСИХОЛОГИК ТАЙЁРГАРЛИК ОМИЛЛАРИ..... 182

PHTHISIOLOGY

- 110. Светлана Атахановна ХОДЖАЕВА, Динара Намазовна АДЖАБЛАЕВА**
 САМАРҚАНД ШАҲРИ АҲОЛИСИНИНГ СИЛ КАСАЛЛИГИ ҲАҚИДА САНИТАР САВОДҲОНЛИГИ 188

SURGERY

- 111. Бабажанов Ахмаджон Султанбаевич, Худайназаров Уткир Раббимович, Шеркулов Кодир Усманович, Авазов Абдурахим Абдурахмонович, Хамидов Фирузжон Уткуржонович**
 ТАКТИКА КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ СЕПСИСА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 195
- 112. Ойбек Тураевич ЮНУСОВ, Зафар Исрофулович МУРТАЗАЕВ, Зайниддин Яхшибоевич САЙДУЛЛАЕВ, Гайрат Келдибаевич АХМЕДОВ, Сафарбой Тухтабаевич ХУЖАБАЕВ**
 КУЙИШ ЖАРОХАТИ БИЛАН ШИКАСТЛАНГАНЛАРДА КУЙИШ ШОКИ БОСҚИЧИДА ГЕМОСТАЗ СИСТЕМАСИДАГИ БУЗИЛИШЛАР..... 200

INFECTIOUS DISEASE

- 113. Мурадқосимов Саидолим Мурадқосимович, Ерманов Рустам Темурович, Турақулов Жавлон Соғлиқ ўғли, Қурбанова Латофат Муродуллаевна**
САМАРҚАНД ВИЛОЯТИ МЕҲНАТ МИГРАНТЛАРИ ОРАСИДА ОИВ ИНФЕКЦИЯСИ
БИЛАН ЗАРАРЛАНИШ КЎРСАТКИЧЛАРИНИ ҚИЁСИЙ ТАҲЛИЛ..... 207
- 114. Ботир Турғунпулатович ДАМИНОВ, Лола Турғунпулатовна ДАМИНОВА, Даврон Кадинович МУМИНОВ**
ПРЕДИКТОРЫ РИСКА ПРОГРЕССИРОВАНИЕ ФИБРОЗА ЛЕГОЧНОЙ
ПАРЕНХИМЫ И НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ КОНЕЧНЫХ ТОЧЕК У БОЛЬНЫХ С
ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ..... 212
- 115. Даврон Кадинович МУМИНОВ**
КЛИНИЧЕСКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ COVID-19
(ДАННЫЕ РЕТРОСПЕКТИВНОГО АНАЛИЗА)..... 220
- 116. Гулнора Махамаджановна РИХСИЕВА, Холида Набиевна ИБРАГИМОВА, Тоир Усманович УМАРОВ, Фазлиддин Абдумаликович РАШИДОВ, Шохиста Абдурахмонбековна ХАЛИКОВА**
ПРИМЕНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ
ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С 227
- 117. Мирхамид Махмудович МИРИСМОИЛОВ, Фазлиддин Абдумаликович РАШИДОВ, Ильяс Эрикович АХМЕРОВ, Абзал Сабинович ЮСУПОВ**
БОЛАЛАРДА АНТИБИОТИКЛАРГА ЧИДАМЛИ САЛЬМОНЕЛЛА ТИФИМУРИУМ
ЧАҚИРГАН САЛЬМОНЕЛЛЕЗ ХАСТАЛИГИНИНГ КЕЧИШИ..... 235
- 118. Фазлиддин Абдумаликович РАШИДОВ, Мирхамид Махмудович МИРИСМОИЛОВ, Тоир Усманович УМАРОВ, Гулнора Махамаджановна РИХСИЕВА, Абзал Сабинович ЮСУПОВ**
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ДИАРЕЙНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО
ВОЗРАСТА НА ФОНЕ КАНДИДОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ 240

PHARMACOLOGY AND CLINICAL PHARMACOLOGY

- 119. Якубов Абдужалол Вахабович, Пулатова Наргиза Ихсановна, Саидова Шахноза Ариповна, Мусаева Лола Жураевна, Арипджанова Шахло Сардаровна**
ОЦЕНКА ФАРМАКОДИНАМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ПРЕПАРАТОВ
ПРОТИВОЯЗВЕННОЙ ТЕРАПИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
И АНАЭРОБНОГО ГЛИКОЛИЗА В СЛИЗИСТОЙ ТКАНИ ЖЕЛУДКА 244
- 120. Хужамурат Исакович ХУДАЙБЕРДИЕВ, Толлибай Болтаевич МУСТАНОВ, Гайрат Юсупович ДЖАНАЕВ, Рухилла Забихуллаевич ХИКМАТУЛЛАЕВ, Санжар Толлибай угли БОЛТАЕВ**
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЛИЦЕРАМА В ВОССТАНОВЛЕНИИ
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ ЕЕ ОСТРОМ
ТОКСИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ ГЛИЦЕРАМ ПРИ ОСТРОМ
ТОКСИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ ПЕЧЕНИ 250

NEUROLOGY

- 121. Рустамбек Жуманазарович МАТМУРОДОВ, Сурайё Мамуржоновна УМИРОВА**
КОРОНАВИРУС ИНФЕКЦИЯСИНИНГ ДИАБЕТИК ПОЛИНЕЙРОПАТИЯ
РИВОЖЛАНИШИДАГИ РОЛИ ВА УНИНГ КОМПЛЕМЕНТ ТИЗИМИГА ТАЪСИРИ.... 256

EMERGENCY MEDICINE

122. Аҳрор Абдурасулович АЛИМОВ, Алишер Мирхамидович ШАРИПОВ, Зафар Файзуллаевич САФАРОВ, Абдумалик Абдуазимович РАСУЛОВ, Рафкат Ринатович УСМАНОВ
 ЮҚОРИ ЧАСТОТАЛИ ОСЦИЛЯТОР ВЕНТИЛЯЦИЯНИНГ ЯНГИ ТУҒИЛГАН ЧАҚАЛОҚЛАРДА ОҒИР НАФАС ЕТИШМОВЧИЛИГИДАГИ САМАДОРЛИГИ 264

123. Зафар Файзуллаевич САФАРОВ, Аҳрор Абдурасулович АЛИМОВ, Абдумалик Абдуазимович РАСУЛОВ, Рафкат Ринатович УСМАНОВ, Азиз Буриевич ТИЛЯКОВ
 ТЕЗ ТИББИЙ ЁРДАМДА СИМУЛЯЦИЯЛИ ЎҚИТИШ УСЛУБИНИ ҚЎЛЛАШ САМАРАДОРЛИГИ 270

124. Зафар Файзуллаевич САФАРОВ, Алишер Мирхамидович ШАРИПОВ, Аҳрор Абдурасулович АЛИМОВ, Абдумалик Абдуазимович РАСУЛОВ, Рафкат Ринатович УСМАНОВ
 ТЕЗ ТИББИЙ ЁРДАМ КЎРСАТИШ ЖАРАЁНИДА БОЛАЛАРДАГИ КРИТИК ҲОЛАТЛАРНИНГ ОҚИБАТЛАРИНИ ПРОГНОЗЛАШ 277

UROLOGY

125. Рушен Рефатович ГАФАРОВ
 ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК И ГЕМОСТАЗ ПРИ АДЕНОМЭКТОМИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ 284

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

Феруза Хусановна АЗИЗОВА

д.м.н., зав. кафедрой гистологии и медицинской биологии
Ташкентской медицинской академии,
электронная почта – afh1965@mail.ru;

Азиза Нигматуллаевна ОТАЖАНОВА

ст. преподаватель кафедры гистологии и медицинской биологии
Ташкентской медицинской академии, PhD,
электронная почта - aotajonova@mail.ru;

Сурайё Хабибуллаевна ИШАНДЖАНОВА

ст. преподаватель кафедры гистологии и медицинской биологии
Ташкентской медицинской академии,
электронная почта –surayeturaeva@mail.ru,

Зулфия Хосиловна УМАРОВА

ассистент кафедры гистологии и медицинской биологии
Ташкентской медицинской академии,
электронная почта – http://zulfiyau71gmail.com;

Нигора Бурхановна УТЕПОВА

ассистент кафедры гистологии и медицинской биологии
Ташкентской медицинской академии,
электронная почта- utepovanigora199115@mail.com,

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА Т- ЗАВИСИМЫХ ЗОН ОРГАНОВ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ИНТОКСИКАЦИЯХ

For citation: F.Kh. Azizova, A.N.Otazhanova, S.Kh. Ishanjanova, Z.Kh. Umarova, N.B. Utepova
MORPHOLOGICAL CHARACTERISTIC OF T-DEPENDENT ZONES OF THE ORGANS OF
THE IMMUNE SYSTEM IN CHRONIC INTOXICATION Journal of Biomedicine and Practice.
2021, vol. 6, issue 3, pp.133-138

 <http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2021-3-101>

АННОТАЦИЯ

Эксперименты ставили на белых крысах - самцах массой 150-170 г. Первой опытной группе животных ежедневно внутрижелудочно вводили маврик (2,8 мг/кг) в течение 30 суток. Вторая опытная группа животных получала гелиотрин (5 мг/кг) по схеме. Контрольной группе животных вводили стерильный физиологический раствор. Селезенку и мезентеральные лимфатические узлы исследовали с использованием морфометрических и электронно-микроскопических методов.

В динамике хронической интоксикации отмечалось супрессивное действие ксенобиотиков (гелиотрин и фозалон) на Т-зависимые зоны органов иммуногенеза, которое проявляется в виде усиления деструктивных процессов при снижении пула пролиферирующих клеток.

Выводы: хроническая интоксикация приводит к нарушениям процессов иммуногенеза в организме, одним из проявлений которых, является структурно-функциональные изменения Т-зависимых зон периферических органов иммунитета.

Ключевые слова: гелиотрин, маврик, хроническая интоксикация, органы иммуногенеза, селезенка, лимфатические узлы.

Feruz Xusanovna AZIZOVA

Toshkent tibbiyot akademiyasi gistologiya va tibbiy biologiya kafedrasini mudiri, tibbiyot fanlari doktori, elektron pochta - afh1965@mail.ru;

Aziza Nigmatullaevna OTAZHANOVA

Toshkent tibbiyot akademiyasi gistologiya va tibbiy biologiya kafedrasini katta o'qituvchisi, PhD, elektron pochta - aotajonova@mail.ru;

Surayo Xabibullaevna ISHANJANOVA

Toshkent tibbiyot akademiyasi, gistologiya va tibbiy biologiya kafedrasini katta o'qituvchisi, elektron pochta - surayeturaeva@mail.ru,

Zulfiya Xosilovna UMAROVA

Toshkent tibbiyot akademiyasi gistologiya va tibbiy biologiya kafedrasini assistenti, elektron pochta - http://zulfiyau71@gmail.com;

Nigora Burhonovna UTEPOVA

Toshkent tibbiyot akademiyasi gistologiya va tibbiy biologiya kafedrasini assistenti, elektron pochta- utepovanigora199115@mail.com,

SURUNKALI INTOKTSIKASIYALARDA IMMUN A'ZOLAR T-GA TO'BE SOHALARINING MORFOLOGOK TAVSIFI

ANNOTATSIYA

Tajribalar og'irligi 150-170 g bo'lgan oq oq kalamushlarda o'tkazildi. Hayvonlarning birinchi tajriba guruhiga har kuni intraagastral ravishda Maurik (2,8 mg / kg) 30 kun davomida yuborildi. Hayvonlarning ikkinchi tajriba guruhi sxema bo'yicha geliotrin (5 mg / kg) oldi. Hayvonlarning nazorat guruhiga steril fiziologik eritma yuborildi. Dalak va mezenterial limfa tugunlari morfometrik va elektron mikroskopik usullar yordamida tekshirildi. Surunkali intoksikatsiya dinamikasida ksenobiotiklarning (geliotrin va fozalon) immunogenez organlarining T ga bog'liq zonalariga ta'sirchan ta'sirchanligi qayd etildi, bu proliferatsiya havzasining pasayishi bilan vayron qiluvchi jarayonlarning ko'payishi sifatida namoyon bo'ladi. hujayralar.

Xulosa: surunkali intoksikatsiya tanadagi immunogenez jarayonlarining buzilishiga olib keladi, ularning namoyon bo'lishlaridan biri immunitetning periferik organlarining T ga bog'liq zonalaridagi tarkibiy va funktsional o'zgarishlardir.

Kalit so'zlar: geliotrin, maurikus, surunkali intoksikatsiya, immunogenez organlari, taloq, limfa tugunlari.

Feruz Xusanovna AZIZOVA

Head department of Histology and Medical Biology, Tashkent Medical Academy, Doctor of Medical Sciences, e-mail - afh1965@mail.ru;

Aziza Nigmatullaevna OTAZHANOVA

Senior lecturer, Department of Histology and Medical Biology, Tashkent Medical Academy, PhD,

e-mail - aotajonova@mail.ru;

Surayo Khabibullaevna ISHANJANOVA

Senior lecturer, Department of Histology and Medical Biology,
Tashkent Medical Academy, PhD,
e-mail –surayeturaeva@mail.ru, .

Zulfiya Khosilovna UMAROVA

Assistant, Department of Histology and Medical Biology of the
Tashkent Medical Academy,
e-mail – zulfiyau71gmail.com;

Nigora Burkhanovna UTEPOVA

Assistant, Department of Histology and Medical
Biology of the Tashkent Medical Academy,
e-mail- tepovanigora199115@mail.com,

MORPHOLOGICAL CHARACTERISTIC OF T-DEPENDENT ZONES OF THE ORGANS OF THE IMMUNE SYSTEM IN CHRONIC INTOXICATION

ANNOTATION

The experiments were carried out on male white rats weighing 150-170 g. The first experimental group of animals was daily intragastrically injected with Mauric (2.8 mg / kg) for 30 days. The second experimental group of animals received heliotrin (5 mg / kg) according to the scheme. The control group of animals was injected with sterile saline. The spleen and mesenteric lymph nodes were examined using morphometric and electron microscopic methods. In the dynamics of chronic intoxication, a suppressive effect of xenobiotics (heliotrin and fosalon) on the T-dependent zones of the organs of immunogenesis was noted, which manifests itself as an increase in destructive processes with a decrease in the pool of proliferating cells.

Chronic intoxication leads to disturbances in the processes of immunogenesis in the body, one of the manifestations of which is structural and functional changes in the T-dependent zones of the peripheral organs of immunity.

Key words: heliotrin, mauricus, chronic intoxication, organs of immunogenesis, spleen, lymph nodes.

Актуальность. Изучение влияния ксенобиотиков на иммунный гомеостаз является одной из наиболее актуальных проблем токсикологии. Это обусловлено, во-первых, колоссальным загрязнением окружающей среды различными соединениями, извращающими иммунные реакции и вызывающими связанные с нарушением иммунного статуса различные заболевания; во-вторых, с необходимостью коррекции нарушений иммунного гомеостаза как в случае хронических интоксикаций, так и при отравлениях, авариях на химических предприятиях, несчастных случаях на производстве, в быту [4].

Следует отметить и возможность модификации токсичных соединений, в результате чего они приобретают свойства антигена. Возможно также образование антител к комплексу токсикант – антиген. Различные гепатотропные токсины, в том числе ксенобиотики, оказывают отрицательное влияние на Т-систему иммунитета [2,3,4,5,6,9,10]. Однако, структурные механизмы нарушений Т-клеточного звена иммунитета при этом до настоящего времени остаются не выясненными.

Цель и задачи. Мы проводили сравнительное изучение морфометрических и ультраструктурных особенностей Т-зависимых зон лимфатических узлов и селезенки при хроническом отравлении гелиотрином и пестицидами.

Результаты. Установлено, что использованные ксенобиотики неодинаково влияют на структурно-функциональное состояние периферических органов иммуногенеза. Иммуноморфологические перестройки касались преимущественно Т-зависимых зон органов

– паракортикальных зон лимфатических узлов и периартериальных зон белой пульпы селезенки.

При отравлении гелиотрином отмечалось умеренное снижение площади паракортикальной зоны ($20,4 \pm 1,0$ при контроле $28 \pm 1,4 \times 10^6$ мкм²). Площадь периартериальной зоны существенно не изменялась ($P < 0,05$). При интоксикации мавриком выявлено достоверное снижение площадей Т-зависимых зон как селезенки, так и лимфатических узлов ($P < 0,05$). Изучение плотности распределения клеток на единицу площади Т-зависимых зон органов показало, что хроническое отравление мавриком приводит к максимально выраженному снижению числа клеток (табл. 1, 2). При этом общее количество клеток в Т-зависимых зонах селезенки и лимфатических узлов уменьшается почти в 2 раза. Гелиотрин способствует умеренному, но достоверному снижению числа клеток Т-зависимых зон обоих органов ($P < 0,05$).

Таблица 1

Клеточный состав Т-зависимых зон лимфатических узлов при хронических интоксикациях (M±m, на ед. площади)

Клетки	Контроль	Гелиотрин	Маврик
Лимфобласты и пролимфоциты	131*±10 1,8	145*±10 4,8	41±2,1 10
Средние лимфоциты	165±13 38	122*±5,0 134,1	275*±15 12
Малые лимфоциты	2572*±160 49,9	1379±87 34,7	108*±82 54,7
Макрофаги	19±0,6 49,9	187*±10 5,1	115*±6 4,9
Плазмоциты	52*±0,3 0,1	116±3 2,9	47±2,2 3,2
Ретикулярные клетки	49±21 7,9	321*±19 8,9	304*±18 15,3
Деструктивные клетки	0 0	179*±8 7,1	210*±13 9,9
Всего клеток	2988±110 100	2449±146 100	1110±99 100

Примечание. Здесь и в табл.2 в числителе – абсолютное число клеток, в знаменателе – их процентное содержание.

*- Различия достоверны по сравнению с контролем.

Анализ клеточного состава показал, что при интоксикации мавриком наиболее существенно снижалось число лимфоцитов, особенно их пролиферирующих форм. Одновременно возрастало содержание клеток системы мононуклеарных - фагоцитов – моноцитов и макрофагов. Отравление гелиотрином приводило к умеренному уменьшению числа средних и малых лимфоцитов, выраженному повышению содержания клеток макрофагального ряда.

Следует отметить, что гелиотриновая интоксикация сопровождалась максимальной плазматитарной реакцией Т-зависимых зон обоих органов. Воздействие мавриком характеризовалась значительным снижением числа лимфоцитов ($P < 0,05$) и повышением количества деструктивных клеток.

Высокая степень деструкции подтверждалась и при электронно-микроскопическом исследовании. В лимфоцитах выявлены вакуолизация и лизис цитоплазмы, пикноз ядра и явления кариолизиса. Установлена высокая функциональная активность макрофагов, в цитоплазме которых обнаруживались остатки фагоцитированных деструктивных клеток.

Клеточный состав Т-зависимых зон селезенки при хронических интоксикациях (M±m, на ед. площади)

Таблица 2

Клетки	Контроль	Гелиотрин	Маврик
Лимфобласты и пролимфоциты	49±3,2 3,2	45±2,0 2,9	22±0,8 2,8
Средние лимфоциты	301*±17 22	199*±14 26,1	49*±4,1 10,7
Малые лимфоциты	563*±26 59,7	455*±22 41,2	203*±19 41,7
Моноциты	21±1,2 1,4	33±1,8 2,8	59±3,5 3,2
Макрофаги	19*±0,6 0,8	51*±2,6 4,7	31±4,6 5,0
Плазмоциты	25±1,8 2,1	35±3,4 4,9	19*±1,0 1,6
Ретикулярные клетки	249*±16 19,5	165*±8,2 15,8	164*±5,5 27,7
Деструктивные клетки	0 0	19±0,8 1,5	12±1,5 2,2
Всего клеток	1227±65 100	1002±52 100	559±31 100

Таким образом, результаты исследований свидетельствуют, что ксенобиотики оказывают супрессивное действие на Т-зависимые зоны органов иммуногенеза, которое проявляется в виде усиления деструктивных процессов при снижении пула пролиферирующих клеток. Действие их может быть обусловлено как непосредственным токсическим эффектом препаратов на клетки лимфоидного ряда, так и опосредовано через нарушение регуляторных механизмов иммуногенеза [4,7,9,10,11,12,13,14]. В пользу последнего свидетельствует тот факт, что хроническая интоксикация гелиотрином сопровождается существенными структурно-функциональными изменениями центрального органа иммунной системы – тимуса [6]. Это обуславливает целесообразность использования тимических пептидов для коррекции иммуноморфологических изменений при хронических отравлениях [8].

Литература

1. Абдуллаев Н.Х, Каримов Х.Я. Печень при интоксикации гепатотропными ядами. // Ташкент. -1989.-140 с.
2. Азизова Ф.Х., Ишанджанова С.Х., Расулов К.И., Мадаминова Ф.А. Структурные особенности постнатального становления иммунной системы тонкой кишки крыс в условиях внутриутробного воздействия пестицидов //Журнал “Морфология”. 2014. 145, № 3. С. 11.
3. Азизова Ф.Х., Отажанова А.Н., Ишанджанова С.Х. Структурные особенности реакции иммунной системы тонкой кишки на антигенное воздействие в различные периоды постнатального онтогенеза. II Международная научно-практическая конференция. Современная биология: Актуальные вопросы. - 2014.- С.11.
4. Забродский П.Ф., Мандыч В.Г. Иммунотоксикология ксенобиотиков – Монография. СВИБХБ, 2007. - 420 с.
5. Маматназарова М.Ф. Структурные особенности реакции селезенки при воздействии пестицидов и некоторые пути ее коррекции Автореф. дис. канд. мед. наук, 2-й Ташк. мед. ин-т, 2002. - 22с.

6. Рахматова М.Х. Структурно-функциональные основы реакции тимуса при экспериментальном хроническом токсическом гепатите и некоторые пути ее коррекции: Автореф. дис...канд. мед. наук. - Ташкент, 1998. -18с.
7. Шералиев А. Влияние ксенобиотиков (пестициды) на иммунную систему человека и животных. Научный вестник, НамГУ 2019. -№10.
8. Отажанова А.Н. Структурно – функциональные особенности пейеровых бляшек при хроническом токсическом гепатите и иммунокоррекции: Автореф. дис...доктора философии по медицине. - Ташкент, 2020. -18с.
9. Corsini E, Liesivuori J, Vergieva T. Effects of pesticide exposure on the human immune system Human and experimental toxicology. Vol 27. Issue 9, 2008.
10. Díaz-Resendiz K. J. G., Toledo-Ibarra G. A. and Girón-Pérez M. I. Modulation of Immune Response by Organophosphorus Pesticides: Fishes as a Potential Model in Immunotoxicology //Journal of Immunology research.Vol. 2015.
11. Gun-Hwi, Lee Kyung-Chul Choi. Adverse effects of pesticides on the functions of immune system Comparative Biochemistry and Physiology Part C: Toxicology & Pharmacology/ Volume 235, September 2020, 108789.
12. Silvia Gangemi, Eliza Gofita, Chiara Costa, Michele Teodoro, Giusi Briguglio, Dragana Nikitovic, George Tzanakakis, Aristides M. Tsatsakis, Martin F. Wilks, Demetrios A. Spandidos, and Concettina Fenga. Occupational and environmental exposure to pesticides and cytokine pathways in chronic diseases (Review). Occupational and environmental exposure to pesticides and cytokine pathways in chronic diseases (Review) International journal of molecular medicine // Int J Mol Med. 2016 Oct; 38(4): 1012–1020.
13. Soraya Aroonvilairat 1, Wannapa Kespichayawattana 1, Thiwaree Sornprachum 1, Papada Chaisuriya 1, Taweeratana Siwadune 2 and Kavi Ratanabanangkoon. Effect of Pesticide Exposure on Immunological, Hematological and Biochemical Parameters in Thai Orchid Farmers— A Cross-Sectional Study// Int. J. Environ. Res. Public Health 2015, 12, 5846-5861.
14. Wali Muhammad, Ijaz Ahmad, Hassan Tariq Bhatti, Muhammad Zubair. Linking pesticide exposure with covid-19 among agricultural professionals in perspectives of immunity and safety: a review. //Home > Vol. 4, N2 (2020).
15. Zokirova N. B., Otajonova A. N., Effect of Prolonged Exposure of Low Doses of Fipronil on Thyroid Function of Pregnant Rats and Their Offspring. // The Internet Journal of Toxicology. – 2013. – Vol. 10. - N. 1. www.ispub.com /IJTO/10/1/14550.

