



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

1 (75) 2025

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

1 (75)

2025

январь

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

УДК 616.33+616-08-039.71

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕТОКСИКАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЯХ ПИЩЕВОДА НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНТОКСИКАЦИИ НИКОТИНСОДЕРЖАЩИМИ ПРОДУКТАМИ

Умарова М.У. <https://orcid.org/0009-0000-7305-2934>

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан,
г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Целью настоящего исследования являлось экспериментальное комплексное изучение эффективности лечебных средств в терапии хронической никотиновой интоксикации, сопровождающейся патологическими изменениями слизистой оболочки пищевода. Для достижения поставленной цели в эксперименте были задействованы 70 лабораторных крыс, распределённых на контрольную и экспериментальные группы. Экспериментальная группа получала терапию с использованием препаратов Super Omega и Мумие-LIK, направленную на восстановление морфологических и функциональных параметров слизистой оболочки пищевода, повреждённой в результате хронического воздействия никотинсодержащих продуктов. Результаты исследования показали, что хроническая никотиновая интоксикация вызывает значительные патологические изменения в пищеводе, включая увеличение толщины его стенки, гиперплазию эпителия и нарушение микроциркуляции. Лечебные средства Мумие-LIK обеспечил частичное восстановление морфологических параметров, снижая толщину стенки пищевода до 81% от нормы и практически нормализуя толщину слизистой оболочки. А лечебные средства Super Omega продемонстрировал менее выраженный эффект в снижении воспалительных изменений, но оказался более эффективным в поддержании регенераторных процессов.

Ключевые слова: хроническая никотиновая интоксикация, пищевод, морфологическое исследование, детоксикационная терапия, Super Omega, Мумие-LIK.

EVALUATION OF THE EFFICACY OF DETOXIFICATION THERAPY IN MORPHOLOGICAL CHANGES OF THE ESOPHAGUS UNDER CHRONIC INTOXICATION WITH NICOTINE-CONTAINING PRODUCTS

Umarova M.U. <https://orcid.org/0009-0000-7305-2934>

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara,
st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

The purpose of this study was an experimental comprehensive study of the effectiveness of medications in the treatment of chronic nicotine intoxication, accompanied by pathological changes in the esophageal mucosa. To achieve this goal, 70 laboratory rats were included in the experiment and divided into control and experimental groups. The experimental group received therapy using Super Omega and Mumie-LIK, aimed at restoring the morphological and functional parameters of the esophageal mucosa damaged by chronic exposure to nicotine-containing products. The results of the study demonstrated that chronic nicotine intoxication leads to significant pathological changes in the esophagus, including increased wall thickness, epithelial hyperplasia, and impaired microcirculation. Mumie-LIK therapeutic agents provided partial restoration of morphological parameters, reducing the thickness of the esophageal wall to 81% of normal and practically normalizing the thickness of the mucous membrane. And Super Omega therapeutic agents showed a less pronounced effect in reducing inflammatory changes, but turned out to be more effective in maintaining regenerative processes.

Keywords: chronic nicotine intoxication, esophagus, morphological study, detoxification therapy, Super Omega, Mumie-LIK.

НИКОТИН МОДДАЛАРИ БИЛАН СУРУНКАЛИ ИНТОКСИКАЦИЯ ФОНИДА ПАЙДО БЎЛГАН ҚИЗИЛЎНГАЧДАГИ МОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАРНИ ДЕТОКСИКАЦИОН ТЕРАПИЯСИНИНГ САМАРАДОРЛИГИНИ БАҲОЛАШ

Умарова М.У. <https://orcid.org/0009-0000-7305-2934>

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш.,
А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Мазкур тадқиқотнинг мақсади сурункали никотин интоксикацияси билан кечадиган, қизилўнғач шиллиқ қаватидаги патологик ўзгаришларни экспериментал тадқиқот жараёнида даво воситаларининг самарадорлигини комплекс ўрганишдан иборат эди. Белгиланган мақсадга эришиш учун тадқиқот учун 70 бош лаборатория каламушлари олинди, улар назорат ва экспериментал гуруҳларга ажратилди. Қизилўнғач шиллиқ қаватидаги морфологик ва функционал параметрларини тиклаш учун экспериментал гуруҳга Super Omega ва Мумие-ЛІК даво воситалари қўлланилди. Тадқиқот натижалари никотин сақловчи маҳсулотлар билан узоқ муддатли таъсир қилиш натижасида қизилўнғачда сезиларли патологик ўзгаришлар, жумладан, шиллиқ қават қалинлигининг ошиши, эпителий гиперплазияси ва микроциркуляция бузилиши юзага келганлигини кўрсатди. Мумие-ЛІК даво воситаси морфологик параметрларни қисман тиклашга ёрдам берди: деворлар қалинлиги 81% гача пасайди ва шиллиқ қават қалинлиги деярли нормал даражага етди. Super Omega даво воситаси қўлланилган гуруҳда яллигланиш ўзгаришларини камайтиришда камроқ таъсир кўрсатган бўлса-да, регенерация жараёнларини тиклашда самарали бўлди.

Калит сўзлар: сурункали никотин интоксикацияси, қизилўнғач, морфологик тадқиқот, детоксикацион терапия, Super Omega, Мумие-ЛІК.

Актуальность

Хроническое воздействие никотинсодержащих продуктов, особенно в форме орального потребления, представляет значимую медико-социальную проблему. По последним данным, около 22% взрослых мужчин и 10% женщин систематически используют никотинсодержащие изделия, включая снюс, жевательный табак и электронные сигареты. У 65–80% таких пациентов, имеющих стаж употребления никотина более 8 лет, диагностируются воспалительные и дистрофические изменения слизистой оболочки ротовой полости и пищевода. Предраковые состояния, такие как лейкоплакия, фиксируются у 40% пациентов, употребляющих табачные изделия, и требуют ранней диагностики и тщательного наблюдения. Среди пациентов с заболеваниями слизистой оболочки полости рта 55–60% указывают на снижение качества жизни, связанное с хронической болью, жжением, нарушением жевания и глотания, что негативно сказывается на их социальной активности и психологическом состоянии.

Нарушение местного иммунитета также играет значимую роль. У 70% курящих пациентов регистрируется снижение уровня секреторного иммуноглобулина А (sIgA), что способствует увеличению частоты инфекционных осложнений и снижению барьерной функции слизистой оболочки. Для сравнения, аналогичное снижение sIgA отмечается лишь у 12% некурящих пациентов. Кроме того, у 68% пациентов с хронической никотиновой интоксикацией выявляются устойчивые микробные биопленки, включающие такие патогенные микроорганизмы, как *Streptococcus mutans*, *Candida albicans* и *Prevotella intermedia*.

Цель исследования: Целью настоящего исследования являлось экспериментальное комплексное изучение эффективности лечебных средств в терапии хронической никотиновой интоксикации, сопровождающейся патологическими изменениями слизистой оболочки пищевода.

Материал и методы

Для проведения экспериментального исследования было отобрано 70 белых беспородных крыс обоих полов, массой тела 220–300 грамм, содержавшихся в условиях стандартного вивария.

Перед началом эксперимента все животные прошли обязательный ветеринарный осмотр для исключения заболеваний, а также находились в карантине в течение 21 суток с целью предотвращения заноса инфекционных агентов. Подбор лабораторных животных обеспечил их репрезентативность по возрасту, полу, массе тела и условиям содержания.

Для определения нормативных морфологических характеристик слизистой оболочки пищевода были исследованы 10 крыс, не подвергавшихся экспериментальному воздействию. Экспериментальная группа включала 60 животных, которым ежедневно в течение 30 дней вводился никотинсодержащий продукт, растворённый в физиологическом растворе, с целью моделирования состояния хронической никотиновой интоксикации.

Экспериментальная группа была разделена на две подгруппы для оценки эффективности лечения.

Первая подгруппа - 30 крыс, получала биологически активную добавку Super Omega (5 мг/кг массы тела).

Вторая подгруппа - 30 крыс, получала Мумие-LIK в той же дозировке.

По завершении 30-дневного курса животные подвергались гуманному умерщвлению с последующим вскрытием. Морфологическое исследование проводилось в строгом соответствии с этическими нормами и требованиями биологической безопасности, утверждёнными в методических рекомендациях.

Работа не имела специального финансирования. Явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи среди авторов нет.

Результат и обсуждения

У крыс с хронической интоксикацией было зафиксировано статистически значимое увеличение толщины стенки пищевода до $197,6 \pm 19,9$ мкм ($+36,8\%$, $P \leq 0,05$) по сравнению с контрольной группой ($144,46 \pm 14,4$ мкм), что указывает на наличие воспалительных процессов и отек тканей. Применение лечебного средства "Мумие-LIK" привело к снижению толщины стенки до $159,9 \pm 21,2$ мкм, что свидетельствует о частичном регрессе воспаления. Лечение "Super Omega" показало более выраженный эффект, снизив этот показатель до $173,22 \pm 15,6$ мкм, однако он все еще оставался выше уровня здоровых животных, что свидетельствует о сохранении остаточных воспалительных изменений.

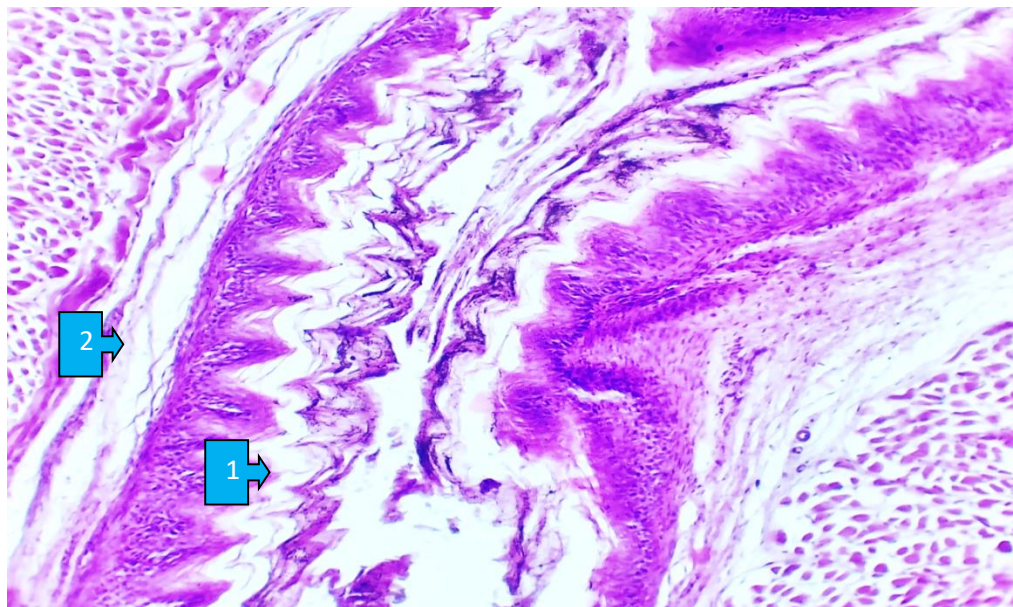


Рис. 1. Микроскопическая картина пищевода белой беспородной крысы после хронического отравления никотин содержащими табачными изделиями в экспериментальных условиях. 1- гиперплазия многослойного плоского эпителия; 2- гипертрофия собственной пластинки пищевода. Окраска гематоксилин-эозином. Ок.20х Об.40.

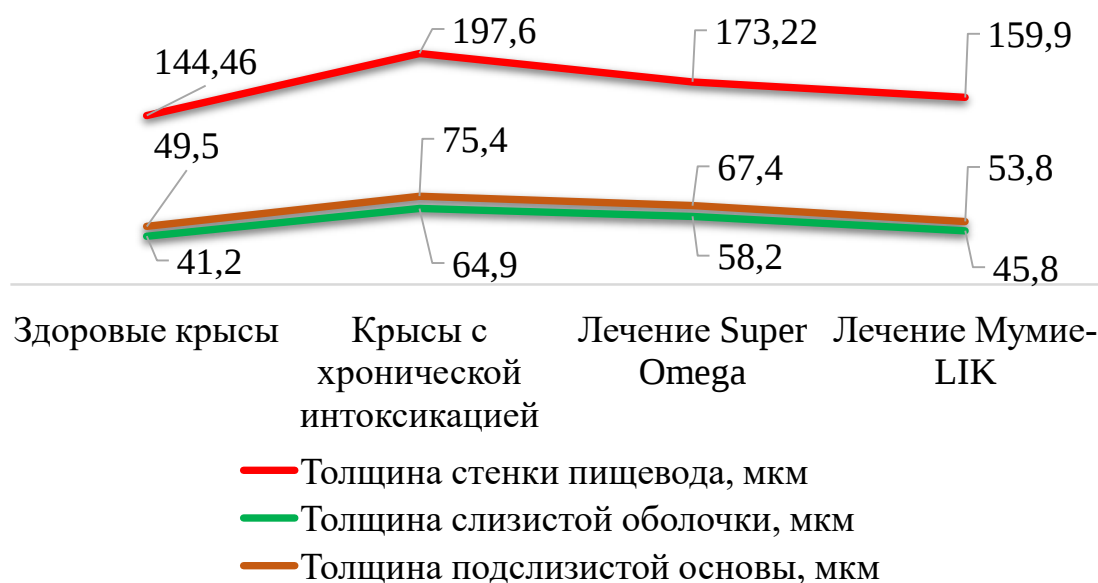


Рис. 2. Сравнительный анализ морфометрических показателей пищевода в динамике

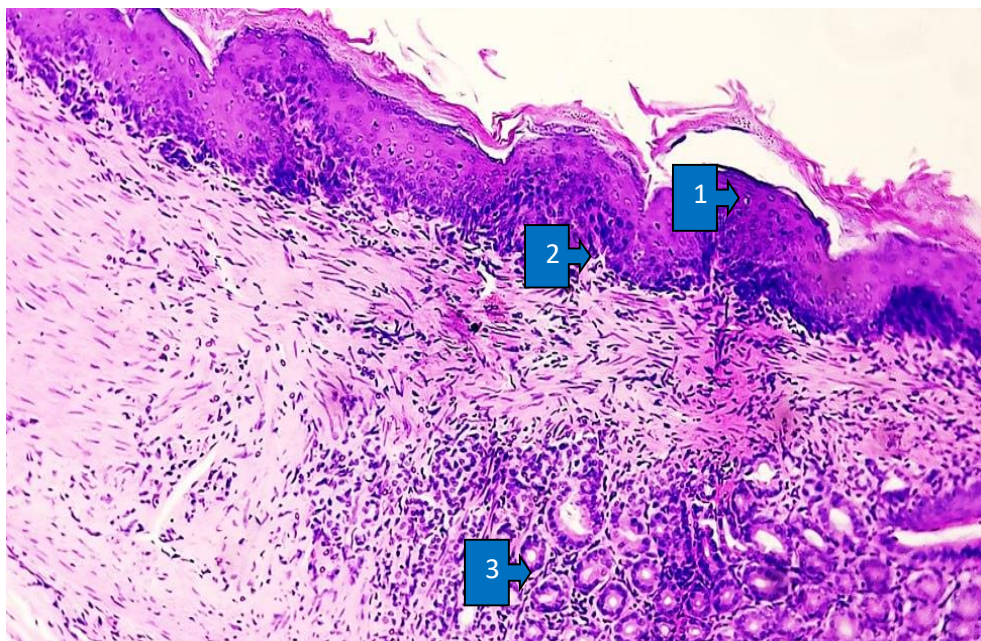


Рис. 3. Микроскопическое изображение пищевода белой беспородной крысы при лечении отека в собственной пластинке; 3 — железы пищевода. Окраска Гематоксилином и эозином. Ок.20х Об.40.

Толщина слизистой оболочки у крыс с интоксикацией достоверно увеличилась до $64,9 \pm 5,17$ мкм ($+58,3\%$, $P \leq 0,05$), что связано с гиперплазией и отеком эпителиального слоя. После лечения "Мумие-LIK" этот показатель снизился до $45,8 \pm 4,61$ мкм, что почти совпадает с контрольным значением ($41,0 \pm 5,5$ мкм). Лечение "Super Omega" продемонстрировало менее выраженное улучшение, снизив показатель до $58,2 \pm 5,15$ мкм ($P \leq 0,05$), что может свидетельствовать о продолжающихся компенсаторных процессах в слизистой оболочке.

В группе интоксикации толщина подслизистой основы достоверно увеличилась до $75,4 \pm 5,85$ мкм ($+52,4\%$ ($P \leq 0,05$)) относительно контрольной группы ($49,5 \pm 4,31$ мкм), что свидетельствует о выраженном воспалительном процессе. Лечение Мумие-LIK уменьшило толщину до $53,8 \pm 5,69$ мкм, практически приближаясь к норме. Лечение Super Omega дало более достоверный результат

($67,4 \pm 7,08$ мкм ($P \leq 0,05$)), но показатель остался выше контрольного, что может указывать на неполное восстановление микроциркуляции.

У крыс с интоксикацией толщина мышечного слоя достоверно увеличилась до $124,03 \pm 10,4$ мкм ($+37,9\%$ ($P \leq 0,05$)) по сравнению с контрольной группой ($89,9 \pm 5,45$ мкм). Лечение Мумие-ЛК снизило этот показатель до $95,8 \pm 4,77$ мкм, практически соответствуя норме. Лечение Super Omega оказалось менее эффективным, достоверно снизив толщину до $105,05 \pm 7,4$ мкм ($P \leq 0,05$), что свидетельствует о сохранении остаточного гипертрофического процесса.

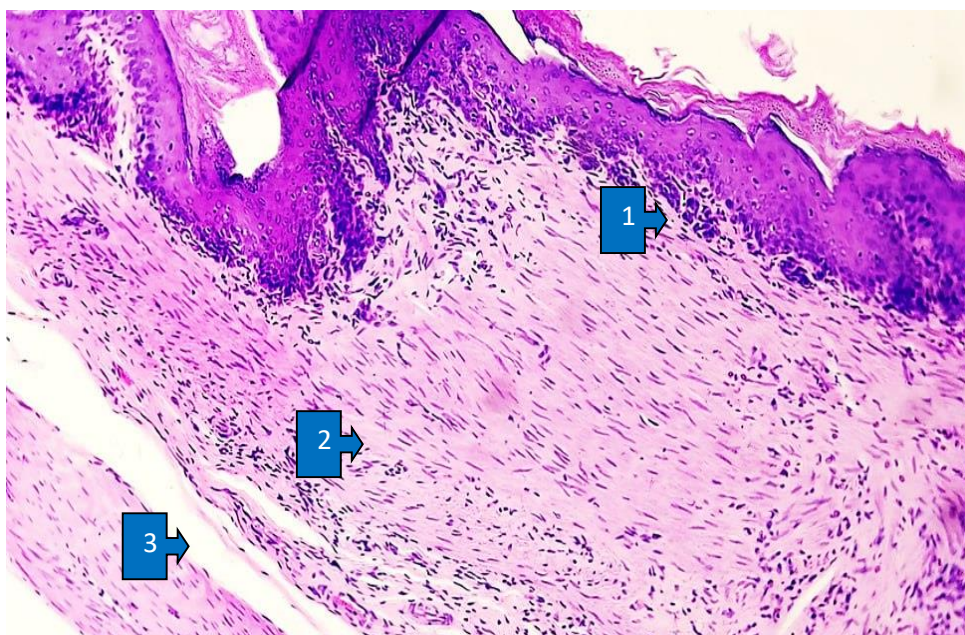


Рис. 4. Микроскопическое изображение пищевода белой беспородной крысы при лечении Мумие-ЛК. 1 — снижение отека в собственной пластинке; 2 — исчезновение трещин между мышечными волокнами пищевода (в результате уменьшения отека); 3 — уменьшение количества лейкоцитов. Окраска Гематоксилином и эозином. Ок.20х Об.40.

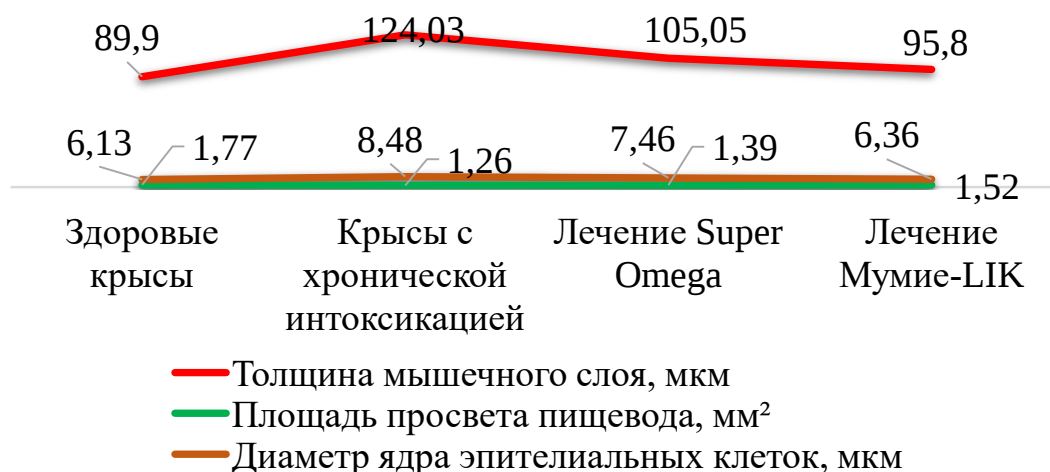


Рис. 5. Сравнительный анализ морфометрических показателей пищевода в динамике

У интоксикационных крыс площадь просвета пищевода статистически значимо уменьшилась до $1,26 \pm 0,13$ мм² ($-28,8\%$, $P \leq 0,05$) по сравнению с контрольной группой ($1,77 \pm 0,11$ мм²), что связано с гипертрофией и утолщением стенки пищевода. Применение лечебного средства "Мумие-ЛК" способствовало увеличению площади просвета до $1,52 \pm 0,13$ мм², практически приближая этот показатель к контрольному значению. А лечение "Super Omega" также

продemonстрировало улучшение, но менее выраженное ($1,39 \pm 0,11 \text{ мм}^2$), что указывает на сохранение остаточных структурных изменений.

Диаметр клеточных ядер у крыс с интоксикацией достоверно увеличился до $8,48 \pm 0,48 \text{ мкм}$ ($+38,3\%$, $P \leq 0,05$) относительно нормы ($6,13 \pm 0,51 \text{ мкм}$), что отражает гиперплазию и активацию клеточной пролиферации. Терапия при применении "Мумие-ЛИК" снизила данный показатель до $6,36 \pm 0,56 \text{ мкм}$, практически нормализуя его. А лечебное средства "Super Omega" также продемонстрировал снижение диаметра ядер до $7,46 \pm 0,6 \text{ мкм}$ ($P \leq 0,05$), что указывает на частичное восстановление клеточной структуры.

Индекс пролиферации эпителия у интоксикационных крыс увеличился до $9,88 \pm 1,05\%$ (в 3,35 раза выше контрольного уровня, $P \leq 0,01$) по сравнению с нормой ($2,95 \pm 0,46\%$), что свидетельствует о компенсаторной активации клеточного цикла. Терапия при применении "Мумие-ЛИК" снизило индекс до $5,02 \pm 0,46\%$ ($P \leq 0,05$), что указывает на восстановление регуляции клеточной пролиферации. А лечебное средства "Super Omega" также уменьшил показатель до $7,0 \pm 0,46\%$ ($P \leq 0,05$), однако индекс остался выше контрольных значений, что может быть связано с продолжающимися регенераторными процессами.

Количество бокаловидных клеток в эпителии пищевода у интоксикационных крыс достоверно снизилось до $4,07 \pm 0,52 \text{ клеток/мм}$ (в 2,02 раза ниже нормы, $P \leq 0,05$) по сравнению с контролем ($8,22 \pm 0,97 \text{ клеток/мм}$), что свидетельствует о значительном снижении секреторной функции. В 1 группе экспериментальных животных способствовало увеличению количества бокаловидных клеток до $6,56 \pm 0,87 \text{ клеток/мм}$, что приближает показатель к контрольному уровню. А во 2 группе экспериментальных животных увеличила их количество до $5,18 \pm 0,56 \text{ клеток/мм}$ ($P \leq 0,05$), но оно всё ещё оставалось ниже нормы.

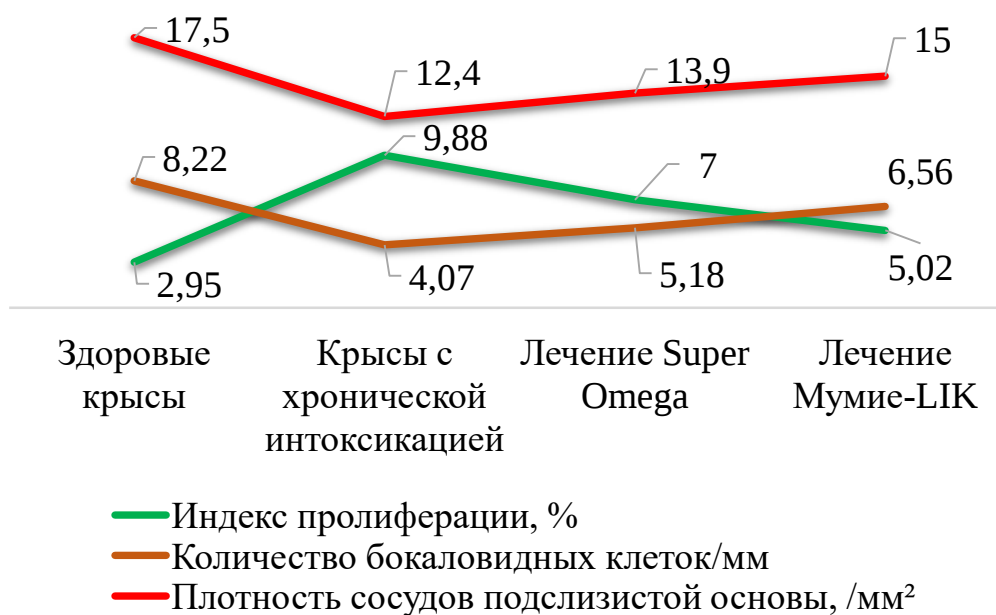


Рис. 6. Сравнительный анализ морфометрических показателей пищевода в динамике

Толщина базальной мембраны у крыс с интоксикацией увеличилась до $1,49 \pm 0,1 \text{ мкм}$ (в 1,96 раза выше нормы, $P \leq 0,05$) относительно контрольного значения ($0,76 \pm 0,11 \text{ мкм}$), что свидетельствует о развитии фибротических изменений. При применении лечебного средства "Мумие-ЛИК" снизила показатель до $1,01 \pm 0,1 \text{ мкм}$, тогда как лечение "Super Omega" уменьшило толщину мембраны до $1,24 \pm 0,11 \text{ мкм}$ ($P \leq 0,05$), что указывает на частичное восстановление тканевой структуры.

Плотность сосудов в стенке пищевода у интоксикационных крыс снизилась до $12,4 \pm 1,44 \text{ сосудов/мм}^2$ ($-29,1\%$, $P \leq 0,05$) по сравнению с контрольной группой ($17,5 \pm 1,4 \text{ сосудов/мм}^2$), что указывает на нарушение микроциркуляции. Лечение "Мумие-ЛИК" восстановило данный показатель до $15 \pm 1,05 \text{ сосудов/мм}^2$, а терапия "Super Omega" — до $13,9 \pm 0,89 \text{ сосудов/мм}^2$, что подтверждает частичное восстановление микроциркуляторного русла.

Выводы

1. Установлено, что у крыс с хронической интоксикацией никотинсодержащими продуктами зафиксированы выраженные патологические изменения в пищеводе. Увеличение толщины стенки пищевода на 36,8% ($P \leq 0,05$) и толщины слизистой оболочки на 58,3% ($P \leq 0,05$) сопровождается гиперплазией эпителия и гипертрофией подслизистой основы (+52,4%, $P \leq 0,05$), что свидетельствует о развитии воспалительного процесса и отёка. Нарушения микроциркуляции подтверждаются снижением плотности сосудов на 29,1% ($P \leq 0,05$) и уменьшением площади просвета пищевода на 28,8% ($P \leq 0,05$). Эти изменения указывают на деструктивное воздействие никотина на ткани пищевода и компенсаторные процессы в ответ на повреждение.

2. Установлено, что лечение биологически активными средствами продемонстрировало различную эффективность. Биологически активными средствами Мумие-ЛК способствовал частичному восстановлению морфологических структур пищевода: толщина стенки снизилась до $159,9 \pm 21,2$ мкм, толщина слизистой оболочки — до $45,8 \pm 4,61$ мкм, что практически соответствовало контрольным значениям. А биологически активными средствами Super Omega показал менее выраженный эффект: толщина стенки снизилась до $173,22 \pm 15,6$ мкм, а толщина слизистой оболочки — до $58,2 \pm 5,15$ мкм, что указывает на сохранение остаточных воспалительных изменений. Оба биологически активными средствами продемонстрировали улучшение микроциркуляции, однако Мумие-ЛК более эффективно восстановил плотность сосудов и площадь просвета пищевода, приближая показатели к норме.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абубакирова А.В., и соавт. Влияние табакокурения на функциональное состояние дыхательной системы детей и подростков оренбургского региона. //Оренбургский медицинский вестник. 2020;8/4(32):56-61.
2. Аглиуллина С.Т., и соавт. Анализ распространенности курения среди молодежи. //Медицинский альманах. 2018;4(55):123-125.
3. Андреева Т.И., и соавт. Табак и здоровье. //Экология человека. Киев. 2004; 224 с.
4. Золотухина Е.Л., и соавт. Исследование состояния гемодинамики в системе микроциркуляции тканей пародонта у табакокурящих пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом. //Стоматология. Эстетика. Инновации. 2018;2(1):131-135.
5. Зуева Л.П. и соавт. Эпидемиология актуальных неинфекционных болезней. //Учебное пособие. - Омск. 2016; 318 с.
6. Ибрагим Р.Х., и соавт. Влияние курения табака на состояние микроциркуляции крови в десне. //Лазерная медицина. 2017;21(3):40-43.
7. Набиева Л.В., Мешкова Н.А. Влияние никотиновой интоксикации на течение беременности и исходы родов. //Вестник Совета молодых ученых и специалистов Челябинской области. 2019;1/1(24):49-53.
8. Djordjevic M.V. et al. Nicotine content and delivery across tobacco products: Regulatory implications. //Tobacco Control. 2009;192:61-82.

Поступила 20.12.2024

