



VOLUME 2, ISSUE 2

2025

2025

A/C/D
2024

<https://tadqiqot.uz/index.php/spjacd>

ISSN 3030-3877

DOI Journal 10.26739/3030-3877

ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

2 ЖИЛД, 2 СОН

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

ТОМ 2, НОМЕР 2

КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

VOLUME 2, ISSUE 2



ТОШКЕНТ-2025

ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН | КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

№1 (2025) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/0000-0000-2025-1>

BOSH MUHARRIR: | ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: | CHIEF EDITOR:

Ш.Ж. ТЕШАЕВ

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI: | ЗАМЕСТИТЕЛЬ
ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА: | DEPUTY CHIEF EDITOR:

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

М.Ж. Саноева
У.К. Абдуллаева
Д.А. Хасанова
М.Н. Исмадова
С.С. Давлатов
А.Р. Облоқұлов
Ш.Т. Ўроқов
Н.У. Нарзуллаев
Ш.Б. Ахророва
В.Р. Акрамов
У.С. Мамедов
И.К. Садulloева
Г.Ж. Жарилкасинова
А.А. Саидов
Н.Н. Каримова
Д.А. Набиева

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Н.А. Нуралиев (Бухара)
А.Г. Гадаев (Ташкент)
Г.Н. Собирова (Ташкент)
М.М. Каримов (Ташкент)
У.К. Қаямов (Ташкент)
Л.Б. Новикова (Россия Федерацияси)
О.И. Летяева (Россия Федерацияси)
И.В. Реверчук (Россия Федерацияси)
Edip Gonullu (Түрция)
Eva Lietto (Италия)

Журнал включен в перечень ВАК национальных научных изданий, рекомендуемых для публикации основных научных результатов диссертаций по медицинским наукам постановлением № 369/6 от 5 апреля 2025 г.

© Page Maker | Верстка | Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

О журнале

Журнал зарегистрирован в Агентство информации и массовых коммуникаций при Администрации Президента Республики Узбекистан
№ С-239963 от 14 марта 2024 года

Адрес редакции: Республика Узбекистан, 200114,
г. Бухара, ул. Гиждуван, 23
Телефон: +998(65)2230050
Сайт: <https://tadqiqot.uz/index.php/spjacd>
e-mail: abumkur14@gmail.com

1. Кадиров Б.С.

Ошқозон ва ўн икки бармоқ ичак яра касаллигида вегетатив дистония синдромининг даволашдан олдинги ва кейинги натижалари.....6

2. Матниязов Б.М., Якубов Ф.Р., Сапаев Д.Ш., Хайитбоева К.Х., Маткурбонов Н.О.

Экспериментальные исследования по оценке результатов лечения абсцесса печени на фоне аллоксанового сахарного диабета.....13

3. Махаматходжаева Х.Б.

Спондилоартрит. взгляд на патологию с разных сторон (литературный обзор).....27

4. Мехриддинов М.Қ., Тешаев Ш.Ж., Раупов Ф.С.

Экспериментал деструктив пневмонияни антибактериал даволаш жараёнидаги морфологик ўзгаришлар.....36

5. Мирходжаев И.И., Тураев З.Ф., Тураев Ф.Ф.

Анализ результатов хирургического лечения больных с постстернотомным медиастенитом.....44

6. Носиров Ю.У., Раупов Ф.С.

Нафас йўллариға ёт жисм тушган болалардаги клиник белгиларнинг ўзига хос хусусиятлари.....60

7. Облокулова О.А.

Морфология селезёнки: строение, функции и изменения при патологии (обзор литературы).....67

8. Раупов Ф.С., Рузиқулова Ю.Б.

Преморбид фонли ўсмирларда бурун тўсиғи эгрилигининг клиник ва рентгенологик кўринишлари.....72

9. Рахимов Ф.Ф.

Эффективность фотодинамической терапии при деструктивных формах орхоэпидидимита.....81

10. Рахмонкулов Ш.Р., Маджидова Я.Н., Темирова М.К.

Современные возможности функциональной ближней инфракрасной спектроскопии (FNIRS) в оценке когнитивного восстановления после инсульта: литературный обзор.....88

11. Сапаев Д.Ш.

Технические аспекты усовершенствованного способа комбинированной аллопластики грыж передней стенки живота.....93

12. Саттаров О.Т., Тухтаев Д.А., Хакимов И.А.

Оценка эффективности бариатрической операции при ожирении у больных с сопутствующим неалкогольным стеатогепатитом.....100

13. Сафарова Г.А.

Коморбид ҳолатларсиз COVID-19 ўтказган беморларда яллиғланиш цитокинлари тахлили ва буйрак дисфункциясини эрта аниқлаш.....113

14. Ташева Г.С., Раупов Ф.С.

Преморбид фонли болаларда одонтоген яллиғланиш касалликлари.....126

15. Тешаев Ш.Ж., Облокулова С.А.

Орқа мия травматик жароҳатланишида жигардаги морфологик ўзгаришларни иммуногистохимик экспрессияланиш даражаларини аниқлаш (KI-67 BCL-2).....132

16. Тешаева Д.Ш.

Морфофункциональные изменения слюнных желёз под воздействием подземных вод.....140

17. Хайруллаева Г.С.

Особенности нарушения липидного обмена у пациентов, перенёсших COVID-19, и коррекция его розувастатином (литературный обзор).....146

18. Шарипова Э.М., Хасанова Д.А.

Сравнительная оценка морфологии подмышечных лимфатических узлов при проведении модели фиброза лёгких.....152

19. Юлдашев Н.Б.

Бирламчи аниқланган ОИВ инфекцияси билан касалланган шахсларнинг қон зардобидаги иммуноглобулинлар миқдорини таҳлил қилиш.....159

20. Латипова Ю.Ж., Ходжибекова Ю.М., Муратова Ш.Т.

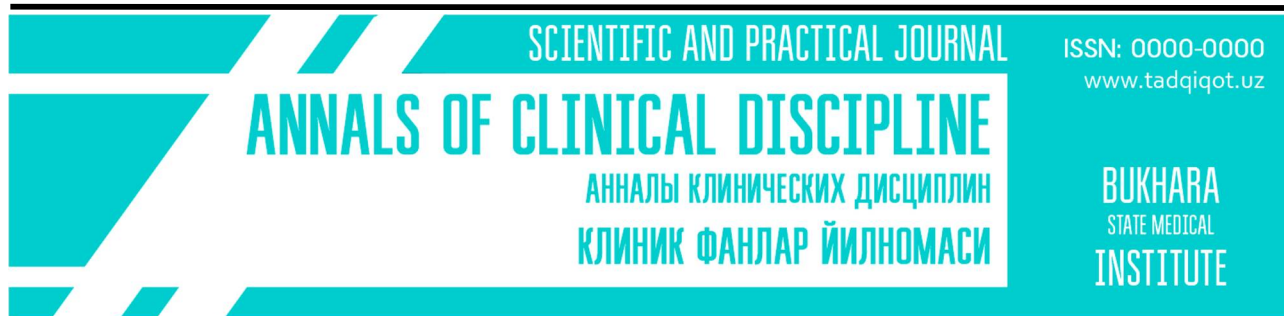
УЗИ-мониторинг в динамике подострого тиреоидита: сроки, цели, интерпретация.....167

21. Латипова Ю.Ж., Ходжибекова Ю.М., Муратова Ш.Т.

Подострый тиреоидит или тиреоидит хашимото? Тонкости дифференциальной диагностики.....173

22. Xolmuradova Z.E.

Semizlik bilan og'rig'an bolalarda yurak-qon tomir tizimidagi endoteliyning funksional holati.....177



Шарипова Э.М., Хасанова Д.А.

Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МОРФОЛОГИИ ПОДМЫШЕЧНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МОДЕЛИ ФИБРОЗА ЛЁГКИХ

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.16748020>

АННОТАЦИЯ

Увеличение регионарных лимфатических узлов часто встречается при легочном фиброзе и, как известно, связано с тяжестью легочного фиброза. Однако не совсем ясна связь между лимфатическими узлами средостения и прогнозом идиопатического легочного фиброза. Целью данной статьи является описание модели фиброза легких и описать результат морфофункциональных изменений в подмышечных лимфатических узлах.

Ключевые слова: фиброз лёгких, подмышечные лимфатические узлы, морфометрия, морфологические изменения, белые беспородные крысы, моделирование фиброза лёгких.

Sharipova E.M., Khasanova D.A.

Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan

COMPARATIVE EVALUATION OF THE MORPHOLOGY OF AXILLARY LYMPH NODES IN A PULMONARY FIBROSIS MODEL

АННОТАЦИЯ

Enlargement of regional lymph nodes is common in pulmonary fibrosis and is known to be associated with the severity of pulmonary fibrosis. However, the relationship between mediastinal lymph nodes and the prognosis of idiopathic pulmonary fibrosis is not entirely clear today. The aim of this article is to describe a model of pulmonary fibrosis and the resulting morphofunctional changes in the axillary lymph nodes.

Keywords: pulmonary fibrosis, axillary lymph nodes, morphometry, morphological changes, white outbred rats, modeling of pulmonary fibrosis.

Sharipova E.M., Khasanova D.A.

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, Buxoro, O'zbekiston

**O'PKA FIBROZI MODELINI O'TKAZISHDA QO'LTIQ OSTI LIMFA
TUGUNLARI MORFOLOGIYASINI QIYOSIY BAHOLASH****ANNOTATSIYA**

Regionar limfa tugunlarining kattalashishi ko'pincha o'pka fibrozida kuzatiladi va ma'lumki, bu holat o'pka fibrozi og'irlik darajasi bilan bog'liq hisoblanadi. Biroq, ko'ks oralig'i limfa tugunlari va idiopatik o'pka fibrozi prognozi o'rtasidagi bog'liqlik bugungi kunda unchalik aniq emas. Ushbu maqolaning maqsadi o'pka fibrozi modelini va buning natijasida qo'ltiq osti limfa tugunlaridagi morfofunktsional o'zgarishlarni tavsiflashdan iborat.

Kalit so'zlar: o'pka fibrozi, qo'ltiq osti limfa tugunlari, morfometriya, morfologik o'zgarishlar, oq zotsiz kalamushlar, o'pka fibrozini modellashirish.

Введение. Легочный фиброз — это диагноз исключения, возможно, более распространенный среди пожилых мужчин, которые являются активными или бывшими курильщиками. Известно, что вирусная инфекция может быть сопутствующим фактором патогенеза идиопатического легочного фиброза. Легочные осложнения, в частности интерстициальное заболевание легких, являются ожидаемыми осложнениями после COVID-19. Пожилой возраст и тяжелые инфекции MERS-CoV, требующие госпитализации в отделение интенсивной терапии, считаются факторами риска развития легочного фиброза после MERS-CoV. С другой стороны, в патогенезе, прогрессировании и обострении идиопатического легочного фиброза, а также других интерстициальных заболеваний легких задействовано множество вирусов [7].

Идиопатический легочный фиброз (ИЛФ) является особой формой хронической фиброзирующей интерстициальной пневмонии. Сообщаемая распространенность лимфаденопатии средостения при ИЛФ составляет 66% (90/136 пациентов) или, аналогично, 70%. Наличие увеличенных узлов средостения может указывать на более хронический и запущенный процесс заболевания. Юнг и др. показали, что общее количество увеличенных лимфатических узлов увеличивается с увеличением степени тяжести легочного фиброза [9].

Сообщалось, что ИЛФ связан с повышенным риском рака легких из-за возникновения атипичных или диспластических эпителиальных изменений при фиброзе, которые прогрессируют до инвазивной злокачественности [4,5].

Важность правильного функционирования лимфатических узлов при тяжелых инфекциях была показана на примере пациентов с COVID-19. У тех, кто не пережил болезнь, лимфатические узлы были лишены зародышевых центров, фолликулярные Т-хелперные лимфоциты не дифференцировались должным образом, активированные В-клетки присутствовали вне микросреды зародышевого центра, а долгоживущие В-клетки памяти с высоким сродством к антигену не вырабатывались. Структурно и функционально эти изменения

напоминают изменения, связанные со старением, что отчасти объясняет тяжелое течение COVID-19 и высокий риск смерти из-за этого заболевания у пожилых людей [3,12].

Лимфатические узлы являются жизненно важными иммунологическими органами. Их легко не заметить, и они представляют собой довольно невыразительные структуры на макроскопическом уровне, но на микроскопическом уровне они представляют собой очень сложные структуры. Кора, паракортекс и мозговое вещество состоят из определенных областей долек и синусов лимфатического узла. Дольки лежат вместе в системе синусов, как острова посреди потока. Большой архипелаг лимфоидных островков организма объединен его кочевыми лимфоцитами, которые перемещаются вперед и назад между дольками в бесконечном поиске антигенов. Это уникальное расположение создает очень эффективное и действенное место для наблюдения за антигенами, выработки лимфоцитов, секреции антител и фильтрации лимфы. Эта обзорная статья была ориентирована на то, чтобы помочь патологу развить понимание нормальной анатомии и функции лимфатических узлов. Доступно огромное количество информации о механизмах, лежащих в основе рециркуляции лимфоцитов, антигенной стимуляции и пролиферации, и она ждет читателя, заинтересованного в том, чтобы узнать больше о молекулярном контроле активности лимфоцитов в лимфатических узлах [6,11].

Распространённым и логически вполне обоснованным приёмом количественного изучения морфологии ЛУ является определение методом точечного счёта площадей, занимаемых теми или иными тканевыми компонентами. При этом используются различные окулярные сетки. Из них наиболее распространены модели, предложенные Г.Г. Автандиловым и С.Б. Стефановым. Морфометрическую характеристику функциональной морфологии ЛУ существенно дополняют количественные индексы и коэффициенты, используемые разными авторами. В частности, имеет определённое значение корково-мозговой (К/М) индекс, на основании значений которого выделяются три типа ЛУ — фрагментированный, компактный и промежуточный, что имеет серьёзное значение при оценке дренажной функции ЛУ [2,9].

В настоящее время достаточно широкое распространение получили цифровая фотография и различные компьютерные программы, позволяющие автоматизировать процесс морфометрического изучения ЛУ и значительно сократить трудоёмкость и продолжительность исследований [3, 8].

С помощью рассмотренных морфометрических методов изучалось состояние различных тканевых структур ЛУ. Их перечень различен у разных авторов в зависимости от целей проводимого исследования. Во многих работах приводятся морфометрические характеристики всех компонентов паренхимы и стромы ЛУ. Другие исследователи ограничивались несколькими параметрами в разнообразных сочетаниях.

Таким образом, предлагаемый новый морфометрический подход к изучению функциональной иммуноморфологии ЛУ позволяет объективно и

точно оценить структурно-функциональное состояние органа как в норме, так и в условиях патологии, что отражает иммунный статус и общий уровень адаптационного потенциала организма [1,10].

Цель исследования. Целью нашего исследования являлось рассмотрение морфологических изменений в подмышечных лимфатических узлах при моделировании фиброза лёгких у крыс.

Материалы и методы. В эксперименте фиброза лёгких были использованы половозрелые белые беспородные крысы, массой 180-220 г. Все требования по этике были соблюдены и утверждены протоколом Этического комитета Министерства Здравоохранения Республики Узбекистан (№ 6/16-1699 от 27.09.2022 г.).

Собственно фиброз лёгких провоцировали пассивным введением диоксида азота в дыхательные пути подопытных животных. Для этого экспериментальных крыс помещали в специальный бокс и подвергали воздействию NO_2 30-40 мг/м³ с помощью приспособленного вентилятора с выводной трубой, через которую выброс ядовитых веществ производится в открытый атмосферный воздух. При помощи двуокиси азота (химическая реакция соединения азотной кислоты с металлом цинка) получали отравляющее вещество.

Эксперимент длился 90 дней. Животные подвергались действию ядовитого вещества ежедневно в течении 30 минут три раза в сутки с интервалом 15 минут между отравлениями.

Экспериментальные животные были разделены на 3 группы в соответствии с возрастом (6-, 9-и и 12-ти месячные).

Изъятые образцы ткани лимфатических узлов фиксировали в 10% формалине, заливали парафином, после затвердения готовили срезы стандартной толщины 6-7 мкм. Срезы окрашивали гематоксилин-эозином.

Математическая обработка материала проводилась с использованием стандартных методов вариационной статистики: расчет средних величин (M), ошибок средних величин (m), критерия Стьюдента (t). Различия считались достоверными при $p > 0,05$. Сравнение этих показателей с аналогичными в группе интактных крыс также показало, что достоверность различий незначительна ($p > 0,05$).

Результаты и обсуждение. В моделировании фиброза лёгких использовали пассивное введение диоксида азота в дыхательные пути крысы. При изучении результатов, полученных от белых беспородных крыс с фиброзом лёгких выявлены в лимфоидных фолликулах коры очаги диффузной гиперплазии. Во вторичных лимфоидных фолликулах светлоокрашенные клетки состоят из репродуктивного центра (герминативного) и скопления лимфоцитов с темноокрашенной короной вокруг него. После завершения эксперимента, развиваются изменения различного характера, скопление жидкости и венозный застой, полнота лимфатических сосудов и развитие процесса лимфостаза. Регионарные лимфатические сосуды расширены, что проявляется плазматическим застоем и различными расширениями во всех анатомических структурах лимфатического узла, а именно фибросклероз

капсулы, субкапсулярные пространства резко сужены, очаги с грубыми рубцами ткани на месте делимфатизированных фолликулов, трансформированные лимфоциты вокруг трабекул, т. е. образование жировой ткани (рисунок 1).

Выявляются вторичные фолликулы, развивающиеся в герминативном центре. В результате в лимфоидных фолликулах коры выявляют диффузно увеличенные очаги. Во вторичных лимфоидных фолликулах светлоокрашенные клетки состоят из репродуктивного центра (герминативного) и скопления лимфоцитов с темноокрашенной короной вокруг него. В герминативном центре лимфоидных фолликулов обнаружены интенсивно растущие лимфоциты, лимфобласты, макрофаги, дендритные клетки.

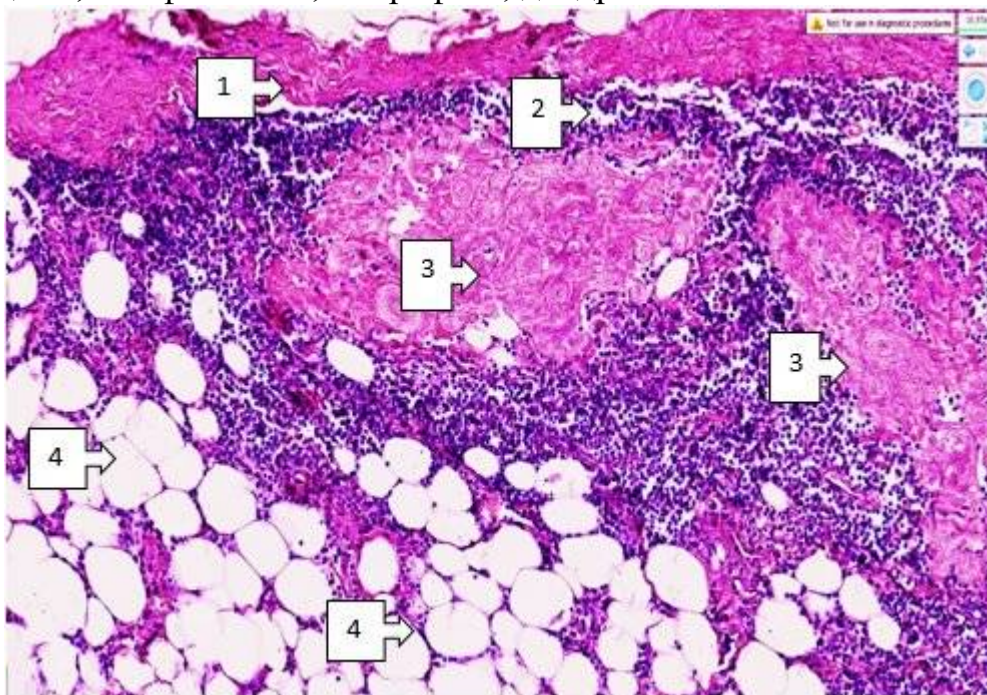


Рисунок 1. Подмышечный лимфатический узел 6-ти месячной крысы группы эксперимента. Фибросклероз фиброзной капсулы (1), субкапсулярные пространства резко сужены (2), очаги с грубыми рубцами ткани на месте делимфатизированных фолликулов (3), трансформированные лимфоциты вокруг трабекул, т. е. образование жировой ткани (4). Окраска гематоксилин-эозином. Об.20, ок10.

В результате у белых беспородных крыс в подмышечных лимфатических узлах было выявлено, что толщина стенки капсулы в группе интактных крыс были размеры от 13,00 мкм до 16,50 мкм, в среднем – $7,75 \pm 0,09$ мкм, а после окончания эксперимента размеры составили от 12,80 мкм до 16,50 мкм, в среднем – $11,6 \pm 0,1$ мкм, увеличение на 15% ($p < 0,001$); паракортикальная зона в норме составила от 144,00 мкм до 358,80 мкм, в среднем имела размеры $203,44 \pm 16,87$ мкм, а после воздействия диоксида азота на респираторные пути подопытных животных размеры составили от 139,7 мкм до 362,9 мкм, в среднем – $251,3 \pm 14,79$ мкм; диаметр трабекул в группе контроля были от 57,40 мкм до 152,00 мкм, в среднем – $72,45 \pm 5,7$ мкм, а тот же показатель в группе эксперимента изменился незначительно от 76,9 мкм до 139,1 мкм, в среднем

показатели были равны $108 \pm 3,95$ мкм, увеличение на 14,9% ($p < 0,001$); площадь краевого синуса в группе контроля составляла в среднем $6,05 \pm 0,19$ мкм, а в группе эксперимента обнаружилось изменение от 7,7 мкм до 10,6 мкм, в среднем $9,15 \pm 0,2$, увеличение на 15,1% ($p < 0,001$); площадь мозгового синуса в норме при этом имела размеры в среднем $19,65 \pm 0,47$ мкм, а после окончания эксперимента от 23,5 мкм до 26,1 мкм, в среднем значении $24,8 \pm 0,17$ мкм, увеличение на 12,6% ($p < 0,01$); кортикальная зона увеличилась в норме составили от 232,80 мкм до 546,60 мкм, в среднем – $328,93 \pm 33,18$ мкм, а в группе эксперимента были от 264,3 мкм до 571,1 мкм, в среднем показатели составили $417,7 \pm 21,31$ мкм; площадь мозговой зоны у крыс неподверженных воздействию диоксида азота увеличилась в размере и уже составила от 233,80 мкм до 575,00 мкм, в среднем имела размеры $363,53 \pm 28,54$ мкм, а в группе эксперимента значения были почти одинаковыми и составили от 279,7 мкм до 588,7 мкм, среднее значение составило $434,2 \pm 18,9$ мкм (рисунок 2).



Рисунок 2. Показатели морфометрических показателей подмышечных лимфатических узлов при сравнении контрольной и экспериментальной группы у 12-ти месячных крыс.

Примечание: *- $p < 0,05$; **- $p < 0,001$; достоверность различий показателей между крысами экспериментальной и контрольной групп.

Заключение. При сравнении группы эксперимента фиброза лёгких с контрольной группой наблюдаются изменения в лимфатических узлах белых беспородных крыс, а именно в группе эксперимента толщина стенки капсулы стала на 11% больше, диаметр трабекул на 10,6%, площадь мозгового слоя расширилась на 12% мкм, кортикальный слой расширился на 10,2% мкм, краевой синус расширился на 11% мкм, толщина паракортикальной области увеличилась на 10,9% мкм, пространство мозгового синуса расширилось на 11% мкм, тогда как площадь лимфоидных фолликулов (герминативных центров) уменьшилась по сравнению с контрольной группой на 11,5%, но эти изменения статистически недостоверны.

Установлено, что фиброз легких завершается на сроке 90 дней от начала воздействия диоксида азота на дыхательные пути крыс с появлением в лимфатических узлах липоматозных и фиброматозных изменений, наряду с атрофическими и склеротическими изменениями.

Список литературы

1. Волков В.П. /К вопросу о морфометрической оценке функциональной иммуноморфологии лимфоузлов: обзор литературы и новый алгоритм // Universum: медицина и фармакология. 2015. №7-8 (19).
2. Гильметдинов А.Ф. и др. История изучения внутригрудных лимфоузлов при раке легкого // ПМ. 2017. №4 (105).
3. Горчакова О.В. и др. Морфологические особенности лимфоузла, претерпевшего возрастные изменения, после озон- и фитотерапии // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 12-9. – С. 1613-1616;
4. Горчакова О.В., Горчаков В.Н. /Структура лимфоузлов и лимфоидный генез на этапе позднего онтогенеза после фитотерапии// Вестник лимфологии, № 4, 2014 стр 13-21.
5. Гусейнов Т.С. /Актуальные и спорные вопросы лимфологии (Обзорная лекция) // Re-health journal. 2019. №2.
6. Adegunsoye A et al. /Prognosticating Outcomes in Interstitial Lung Disease by Mediastinal Lymph Node Assessment// An Observational Cohort Study with Independent Validation. Am J Respir Crit Care Med. 2019 Mar 15;199(6):747-759.
7. Cakala-Jakimowicz M, Kolodziej-Wojnar P, Puzianowska-Kuznicka M. Aging-Related Cellular, Structural and Functional Changes in the Lymph Nodes: A Significant Component of Immunosenescence? An Overview. Cells. 2021 Nov 12;10(11):3148.
8. Grecuccio S, Sverzellati N, Uslenghi E, Caminati A, Pedrazzi G, Zompatori M. Prognostic value of mediastinal lymph node enlargement in chronic interstitial lung disease. Diagn Interv Radiol. 2021 May;27(3):329-335.
9. Nin CS, de Souza VV, do Amaral RH, Schuhmacher Neto R, Alves GR, Marchiori E, Irion KL, Balbinot F, Meirelles GS, Santana P, Gomes AC, Hochhegger B. Thoracic lymphadenopathy in benign diseases: A state of the art review. Respir Med. 2016 Mar;112:10-7.
10. Willard-Mack CL. Normal structure, function, and histology of lymph nodes. Toxicol Pathol. 2006;34(5):409-24.
11. George PM et al. Thorax. Nov 2020, Pages 1009-1016

ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

2 ЖИЛД, 2 СОН

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

ТОМ 2, НОМЕР 2

КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

VOLUME 2, ISSUE 2

Научно-практический журнал по всем
направлениям медицины

основан в 2024 году

Бухарским государственным
медицинским институтом

Выходит один раз в 3 месяца

Учредитель Бухарский государственный
медицинский институт