



**ФУНДАМЕНТАЛ ВА
КЛИНИК ТИББИЁТ
АХБОРОТНОМАСИ**

***BULLETIN OF* FUNDAMENTAL
AND CLINIC MEDICINE**

2026, №6 (26)

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

**BULLETIN OF FUNDAMENTAL
AND CLINIC MEDICINE**
**ФУНДАМЕНТАЛ ВА КЛИНИК
ТИББИЁТ АХБОРОТНОМАСИ**
**ВЕСТНИК ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И
КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**

Научный журнал по фундаментальным
и клиническим проблемам медицины,
основанный в 2022 году Бухарским государственным
медицинским институтом имени Абу Али ибн Сино.
Периодичность издания - один раз в месяц.

Главный редактор – Ш.Ж. ТЕШАЕВ

Редакционная коллегия:

***С.С. Давлатов (зам. главного редактора),
Р.Р. Баймурадов (ответственный секретарь),
М.М. Амонов, Ж.Ж. Бахронов,
Г.Ж. Жарилкасинова, А.Ш. Иноятлов,
Д.Ф. Нарзиева, А.Р. Облокулов,
Д.А. Хасанова, Е.А. Харибова, Ш.Т. Уроков,
Б.З. Хамдамов, Ф.К. Халлоқов***

***Учредитель Бухарский государственный
медицинский институт имени Абу Али ибн Сино***

2026, № 6 (26)

Адрес редакции:

Республика Узбекистан, 200100, г.
Бухара, ул. Гиждуванская, 23.

Телефон (99865) 223-00-50

Факс (99866) 223-00-50

Сайт <https://bsmi.uz/journals/fundamental-ya-klinik-tibbiyot-ahborotnomasi/>

e-mail baymuradovravshan@gmail.com

О журнале

Журнал зарегистрирован
в Управлении печати и информации
Бухарской области
№ 1640 от 28 мая 2022 года.

Журнал внесен в список
утвержденный приказом № 370/б
от 8 мая 2025 года реестром ВАК
в раздел медицинских наук.

Отпечатано в типографии ООО
“Шарк-Бухоро”. г. Бухара,
ул. Ўзбекистон Мустақиллиги, 70/2.

Редакционный совет:

Абдурахманов Д.Ш.	(Самарканд)
Абдурахманов М.М.	(Бухара)
Ахмедов Р.М.	(Бухара)
Баландина И.А.	(Россия)
Бернс С.А.	(Россия)
Газиев К.У.	(Бухара)
Деев Р.В.	(Россия)
Дустова Н.К.	(Бухара)
Зокирова Н.Б.	(Ташкент)
Казакова Н.Н.	(Бухара)
Калашникова С.А.	(Россия)
Каримова Н.Н.	(Бухара)
Курбонов С.С.	(Таджикистан)
Маматов С.М.	(Кыргызстан)
Мамедов У.С.	(Бухара)
Мирзоева М.Р.	(Бухара)
Мирзажоннова Д.Б.	(Ташкент)
Миршарапов У.М.	(Ташкент)
Набиева У.П.	(Ташкент)
Нуралиев Н.А.	(Хорезм)
Наврузов Р.Р.	(Бухара)
Орипов Ф.С.	(Самарканд)
Орипова Ф.Ш.	(Бухара)
Одилова Г.Р.	(Бухара)
Очиллов К.Р.	(Бухара)
Раупов Ф.С.	(Бухара)
Рахмонов К.Э.	(Самарканд)
Рахметов Н.Р.	(Казахстан)
Рахматова С.Н.	(Бухара)
Султонова Л.Дж.	(Бухара)
Сайдуллаев З.Я.	(Самарканд)
Удочкина Л.А.	(Россия)
Файзиев Х.Б.	(Бухара)
Хакимов Ш.К.	(Бухара)
Хамдамова М.Т.	(Бухара)
Хамдамов И.Б.	(Бухара)
Ходжаева Д.Т.	(Бухара)
Худойбердиев Д.К.	(Бухара)
Шодиева М.С.	(Бухара)
Эшонов О.Ш.	(Бухара)
Юлдашев Б.А.	(Самарканд)

ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ИЧАКЛАРДАГИ ЧАНДИҚЛИ ЖАРАЁНЛАРНИНГ ГОРМОНАЛ ТЕРАПИЯСИДАН КЕЙИНГИ ҚАЛҚОНСИМОН БЕЗ ТЎҚИМАЛАРИДА ГИСТОКИМЁВИЙ ЎЗГАРИШЛАРНИ БАҲОЛАШ

Кибриев Б.А.

Термиз иқтисодиёт ва сервис университети, Термиз ш., Ўзбекистон

Резюме. Ушбу мақолада экспериментал шароитда ичаклардаги чандиқли жараёнлар модели чақирилган ва гормонал терапия ўтказилган 12 ҳамда 18 ойлик оқ зотсиз каламушлар қалқонсимон без тўқималарида юзага келган гистокимёвий ўзгаришлар таҳлил қилинди. Тадқиқотда Ван-Гизон ва Алциан кўки бўйи усуллари асосида қалқонсимон без стромаси, капсуласи, периваскуляр соҳалари, фолликуляр аппарати, коллоид масса ва ҳужайралараро матрикс таркибидаги ўзгаришлар баҳоланди. Гормонал терапиядан кейинги таъриба гуруҳларида қалқонсимон без стромасида коллаген толаларининг кўпайиши, капсула ва периваскуляр бириктирувчи тўқима элементларининг қалинлашуви, фолликулалар оралигида фиброз ўзгаришлар, коллоид модда ҳолатининг нотекислиги ҳамда мукополисахаридлар миқдорининг ўзгариши аниқланган.

Калит сўзлар: ичак чандиқли жараёнлари, гормонал терапия, қалқонсимон без, Ван-Гизон, Алциан кўки

EXPERIMENTAL ASSESSMENT OF HISTOCHEMICAL CHANGES IN THYROID GLAND TISSUES AFTER HORMONAL THERAPY OF INTESTINAL SCAR PROCESSES

Kibriev B.A.

Termez University of Economics and Service, Termez, Uzbekistan

Resume. This article analyzes histochemical changes in thyroid gland tissues of 12- and 18-month-old white outbred rats after experimental modeling of intestinal scar processes and subsequent hormonal therapy. Van Gieson and Alcian blue staining methods were used to assess changes in the thyroid stroma, capsule, perivascular zones, follicular apparatus, colloid substance, and extracellular matrix. Hormonal therapy caused collagen fiber accumulation, thickening of connective tissue elements, perivascular remodeling, changes in colloid state, and altered mucopolysaccharide content.

Keywords: intestinal scar processes, hormonal therapy, thyroid gland, Van Gieson, Alcian blue

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ГИСТОХИМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ТКАНЯХ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ ГОРМОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ РУБЦОВЫХ ПРОЦЕССОВ КИШЕЧНИКА

Кибриев Б.А.

Термезский университет экономики и сервиса, г. Термез, Узбекистан

Резюме. В статье изучены гистохимические изменения в тканях щитовидной железы у 12- и 18-месячных белых беспородных крыс после моделирования рубцовых процессов кишечника и проведения гормональной терапии. С помощью окраски по Ван-Гизону и альциановым синим оценивали состояние стромы, капсулы, периваскулярных зон, фолликулярного аппарата, коллоидной массы и межклеточного матрикса. Установлено, что после гормональной терапии в щитовидной железе усиливается накопление коллагеновых волокон, утолщаются соединительнотканые элементы капсулы и периваскулярных зон, изменяется состояние коллоида и содержание мукополисахаридов.

Ключевые слова: рубцовые процессы кишечника, гормональная терапия, щитовидная железа, Ван-Гизон, альциановый синий

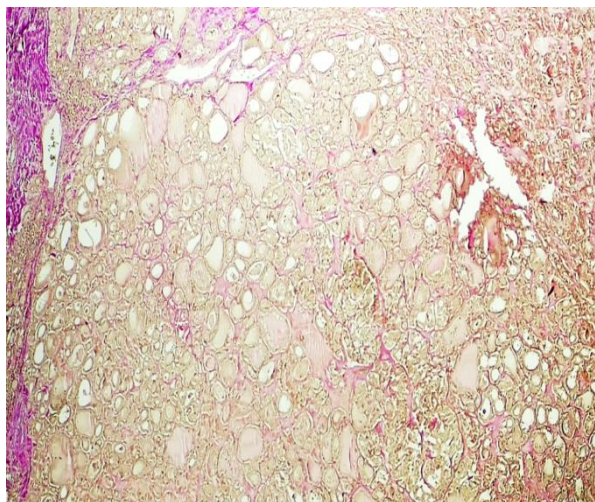
Тадқиқотнинг долзарблиги. Қорин бўшлиғи ва ичакларда кечадиган чандиқли-битишмали жараёнлар нафақат маҳаллий морфологик ўзгаришлар, балки бутун организмда метаболик, яллиғланиш ва эндокрин жавоб реакцияларини юзага келтиради. Бундай ҳолатларни даволашда гормонал препаратлар, хусусан глюкокортикоидлар қўлланилганда, улар яллиғланиш реакциясини сусайтириши билан бирга айрим эндокрин аъзоларнинг тузилиши ва функционал ҳолатига ҳам таъсир кўрсатиши мумкин. Тадқиқотда глюкокортикоидлар қалқонсимон без фаолиятининг гормонлар биосинтези, секрецияси, ташилиши, мақсадли органлар билан ўзаро таъсири ва метаболизм босқичларига таъсир этиши асосланган. Қалқонсимон без паренхимаси ва стромаси жуда нозик мор-

фофункционал мувозанатга эга бўлиб, фолликулалар ҳолати, коллоид массанинг сифат ва миқдорий кўриниши, тиреоцитлар баландлиги, капсула ва периваскуляр бириктирувчи тўқима ҳолати безнинг функционал фаоллигини акс эттирувчи муҳим белгилар ҳисобланади. Шу сабабли гормонал терапиядан кейинги қалқонсимон без тўқимасида коллаген толалари, мукополисахаридлар ва стромал компонентларнинг гистокимёвий жиҳатдан баҳоланиши эндокрин асоратларни эрта аниқлашда муҳим аҳамият касб этади.

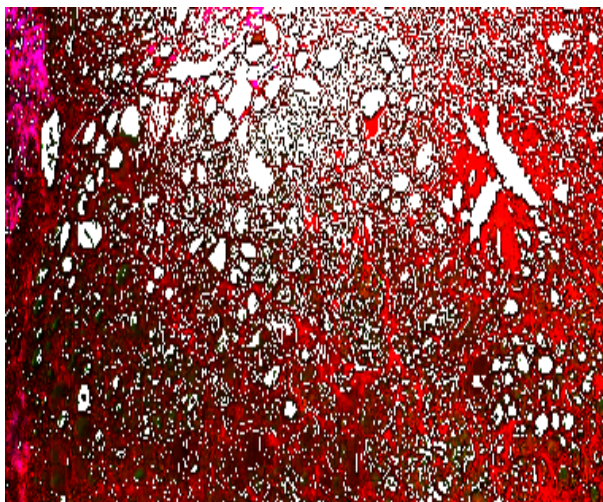
Тадқиқот мақсади. Экспериментал ичаклардаги чандикли жараёнларнинг гормонал терапиясидан кейин 12 ва 18 ойлик оқ зотсиз каламушлар қалқонсимон без тўқималарида юзага келадиган гистокимёвий ўзгаришларни Ван-Гизон ва Алциан кўки бўйлаб усуллари асосида баҳолаш

Материал ва усуллар. Тадқиқотда 12 ва 18 ойлик оқ зотсиз лаборатор каламушлар ўрганилди. Ҳайвонлар назорат, экспериментал ичакдаги чандикли жараёнлар модели чақирилиб гормонал терапия ўтказилган тажриба гуруҳи ҳамда занжабил билан биокоррекция қилинган гуруҳларга ажратилди. Тадқиқотда ҳайвонлар назорат, гормонал терапия ва занжабил билан биокоррекция қилинган гуруҳларга бўлингани, умумий 20 та оқ зотсиз каламуш тадқиқот объекти сифатида олингани кўрсатилган. Ичакдаги чандикли жараёнлар механик шикастланиш, асептик яллиғланиш, фибринли экссудация, фибробластлар фаоллашуви ва коллаген толалар тўпланиши механизми асосида моделлаштирилди. Гормонал терапия босқичидан сўнг қалқонсимон без тўқималари ажратиб олиниб, 10% нейтрал формалинда фиксация қилинди, парафинга қуйилди, 4–5 мкм қалинликдаги кесмалар тайёрланди. Гистокимёвий таҳлилда Ван-Гизон бўёғи коллаген толалари ва стромал фиброз ўзгаришларни аниқлаш учун, Алциан кўки эса кислотали мукополисахаридлар ва хужайралараро матрикс компонентларини баҳолаш учун қўлланилди. Натижалар морфологик ва морфометрик таҳлил қилинди, статистик қайта ишлашда ўртача қиймат ва гуруҳлараро фарқлар баҳоланди.

Натижалар ва муҳокама. Назорат гуруҳидаги 12 ойлик каламушларда қалқонсимон без фолликулалари нисбатан бир хил шакл ва ўлчамда жойлашган бўлиб, коллоид модда фолликула бўшлиғини бир текис тўлдирган, тиреоцитлар кубсимон шаклда, строма нозик ва кам ифодаланган ҳолатда кузатилди. Ван-Гизон бўёғида коллаген толалари асосан капсула ва йирик қон томирлар атрофида чекланган миқдорда аниқланиб, фолликулалар оралиғидаги бириктирувчи тўқима элементлари меъерий кўринишга эга бўлди. Алциан кўки билан бўялганда хужайралараро матриксда мукополисахаридларнинг физиологик даражадаги тақсимланиши қайд этилди.

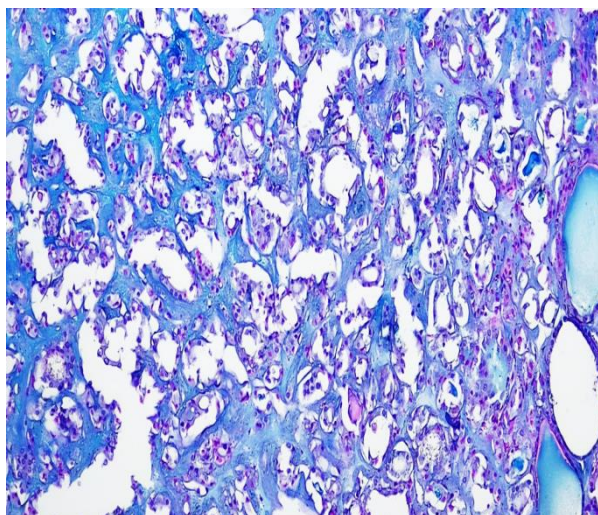


Расм 1а. Назорат гуруҳидаги 12 ойлик оқ зотсиз каламушлар қалқонсимон бездаги гистокимёвий ўзгаришлари. Бўёк (Вангизон). Об 10x10 ок.

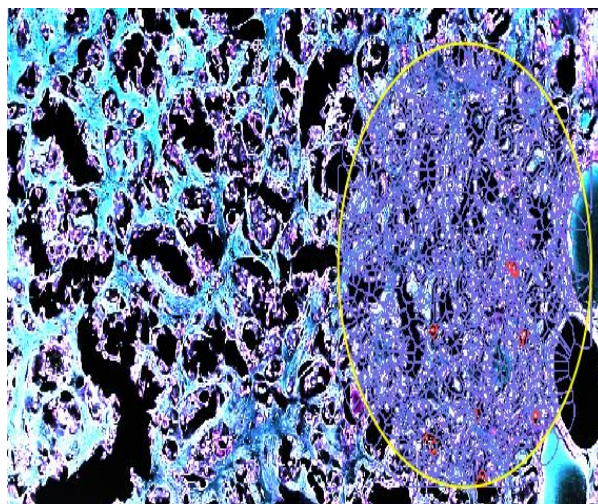


Расм 1б. Назорат гуруҳидаги 12 ойлик оқ зотсиз каламушлар қалқонсимон бездаги гистокимёвий ўзгаришлари. (қизил контур) майдони билан белгиланган. Белгиланган майдонидан 16.2% қисмини коллаген толалар эгаллаган.

18 ойлик назорат гуруҳида ёшга боғлиқ инволютив белгилар нисбатан яққолроқ намоён бўлди. Капсула ва стромал компонентларда бироз қалинлашиш, айрим фолликулалар ҳажмида нотекистик, коллоид модданинг жойлашишида эса қисман гетерогенлик кузатилди. Бу ҳолат постнатал онтогенезда қалқонсимон безда физиологик ёшга боғлиқ қайта қурилиш жараёнлари кечишини кўрсатади.

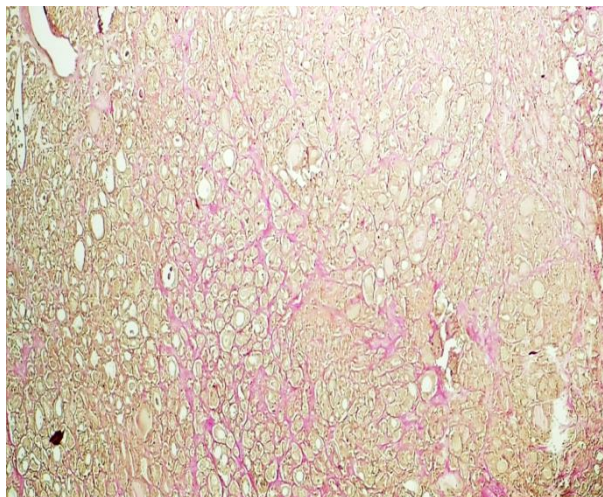


Расм 2а. Назорат гуруҳидаги 18 ойлик оқ зотсиз каламушлар қалқонсимон бездаги гистокимёвий ўзгаришлари. Бўёк (Алциан кўки). Об 10x10 ок.

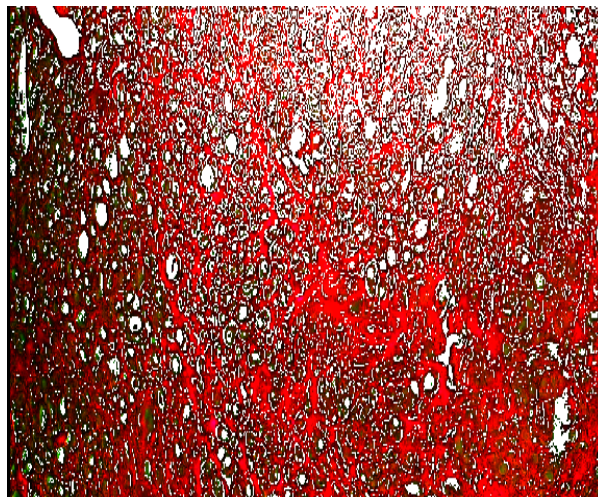


Расм 2б. Назорат гуруҳидаги 18 ойлик оқ зотсиз каламушлар қалқонсимон бездаги гистокимёвий ўзгаришлари. Белгиланган майдонда Мукополисахарид ва гликоген миқдори 4.7 %

Экспериментал ичак чандиқли жараёнлари ва гормонал терапиядан кейинги гуруҳларда қалқонсимон без тўқимасида гистокимёвий жиҳатдан аниқ ўзгаришлар кузатилди. Ван-Гизон бўёғида капсула ости соҳаларида, периваскуляр зоналарда ва фолликулалар оралиғида коллаген толаларининг ортиши аниқланиб, бу стромал-фиброз қайта қурилиш жараёнларини кўрсатди. Айниқса 18 ойлик тажриба ҳайвонларида коллаген толалари зичроқ, нотекис жойлашган, айрим жойларда фолликулалар оралиғини кенгайтирган ҳолда намоён бўлди. Бу эса ёшга боғлиқ регенератив имкониятларнинг пасайиши фонида гормонал терапия таъсирининг кучлироқ ифодаланишини билдиради.



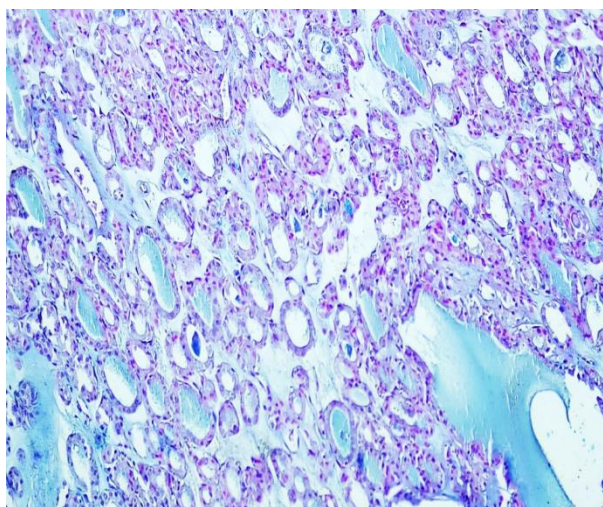
Расм 3а. Экспериментал ичаклардаги чандиқли жараёнларнинг гормонал терапиядан кейинги 12 ойлик оқ зотсиз каламушлар қалқонсимон бездаги гистокимёвий ўзгаришлари. Бўёк (Вангизон). Ок 10x10 об.



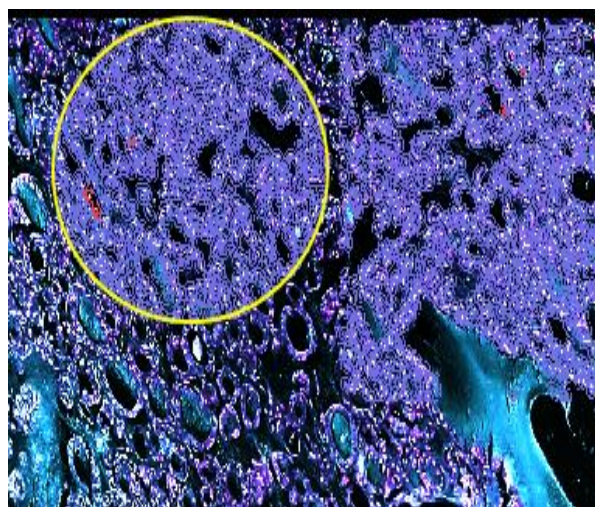
Расм 3б. Экспериментал ичаклардаги чандиқли жараёнларнинг гормонал терапиядан кейинги 12 ойлик оқ зотсиз каламушлар қалқонсимон бездаги гистокимёвий ўзгаришлари. (қизил контур) майдони билан белгиланган. Белгиланган майдонидан 36.8% қисмини коллаген толалар егаллаган.

Алциан кўки билан бўяш натижаларида гормонал терапиядан кейин қалқонсимон без стромаси ва фолликулалар атрофидаги матриксада мукополисахаридлар миқдорининг ўзгариши қайд этилди. Айрим соҳаларда бўялиш интенсивлиги ортиб, хужайралараро модданинг гидрофиллиги ва шиш

компоненти кучайганини кўрсатди. Бу ҳолат стромал шиш, микроциркулятор бузилишлар ва периваскуляр матрикснинг қайта таркибланиши билан боғлиқ бўлиши мумкин. Тажрибада гормонал терапиядан кейин стромада коллаген толаларининг ортиши, коллоид ва хужайралараро матрикс таркибидagi мукополисахарид ҳамда гликоген миқдорининг ўзгариши эндокрин тўқимада қайта қурилиш жараёнларини баҳолашда муҳим эканлиги таъкидланган.

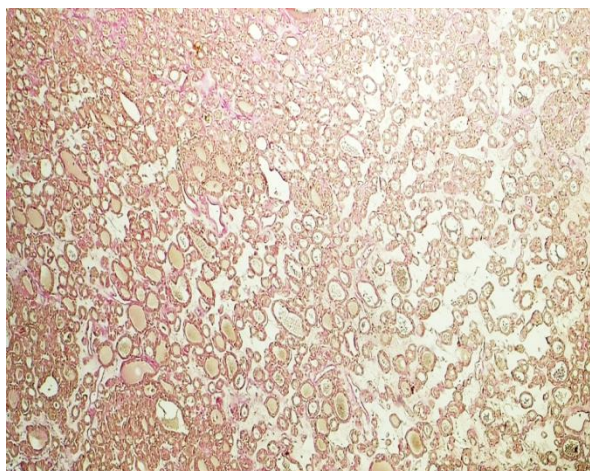


Расм 4а. Экспериментал ичаклардаги чандиқли жараёнларнинг гормонал терапиядан кейинги 18 ойлик оқ зотсиз каламушлар қалқонсимон бездаги гистокимёвий ўзгаришлари. Бўёқ (Алциан кўки). Оқ 10x10 об.



Расм 4б. Экспериментал ичаклардаги чандиқли жараёнларнинг гормонал терапиядан кейинги 18 ойлик оқ зотсиз каламушлар қалқонсимон бездаги гистокимёвий ўзгаришлари. Белгиланган майдонда Мукополисахарид ва гликоген миқдори 13.6 %

Занжабил билан биокоррекция қилинган гуруҳларда гистокимёвий ўзгаришлар тажриба гуруҳига нисбатан енгилроқ бўлди. Ван-Гизон бўёғида коллаген толаларининг ҳаддан ташқари кўпайиши камайиб, капсула ва периваскуляр бириктирувчи тўқимада қалинлашиш даражаси пасайди. Фолликулалар оралиғидаги стромал кенгайиш камайиб, без паренхимаси меъерий архитектоникага яқинлашди.

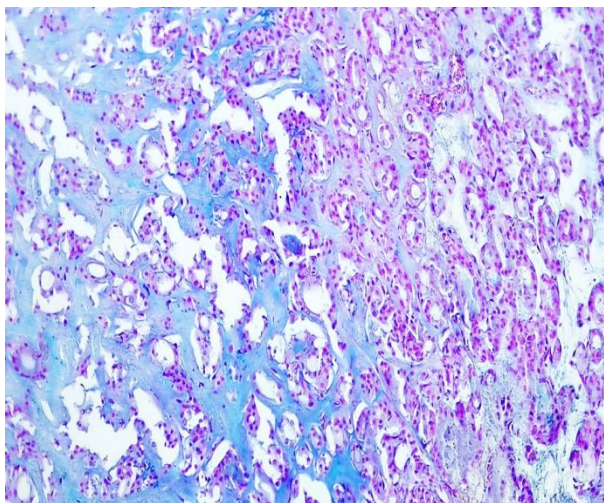


Расм 5а. Экспериментал ичаклардаги чандиқли жараёнларнинг гормонал терапиядан кейинги 12 ойлик оқ зотсиз каламушлар қалқонсимон без тўқималарини занжабил билан биокоррекциялаш ва гистокимёвий ўзгаришларини баҳолаш. Бўёқ (Вангизон). Оқ 10x10 об.

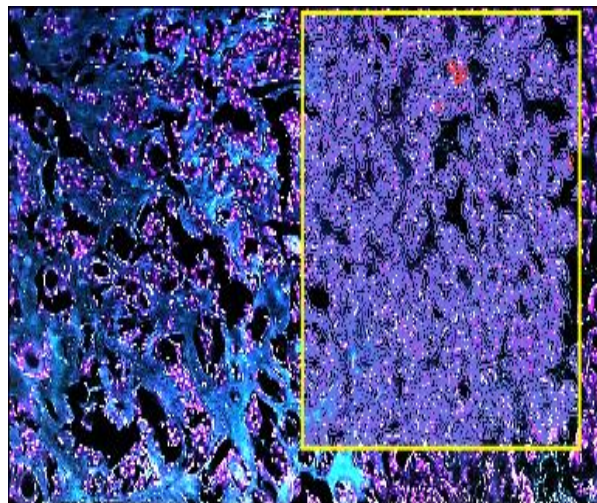


Расм 5б. Экспериментал ичаклардаги чандиқли жараёнларнинг гормонал терапиядан кейинги 12 ойлик оқ зотсиз каламушлар қалқонсимон без тўқималарини занжабил билан биокоррекциялаш ва гистокимёвий ўзгаришларини баҳолаш. (қизил контур) майдони билан белгиланган. Белгиланган майдонидан 26.4% қисмини коллаген толалар егаллаган.

Алциан кўки бўёғида эса хужайралараро матриксдаги мукополисахаридлар тақсимоли нисбатан барқарорлашиб, стромал шиш ва матрикснинг патологик гидрофиллиги камайгани кузатилди. Бу ҳолат занжабил таркибидаги биологик фаол моддаларнинг антиоксидант, яллиғланишга қарши ва мембранани барқарорлаштирувчи таъсири билан изоҳланади.



Расм ба. Экспериментал ичаклардаги чандикли жараёнларнинг гормонал терапиядан кейинги 18 ойлик оқ зотсиз каламушлар қалқонсимон без тўқималарини занжабил билан биокоррекциялаш ва гистокимёвий ўзгаришларини баҳолаш. Бўёқ (Алциан кўки). Оқ 10x10 об.



Расм бб. Экспериментал ичаклардаги чандикли жараёнларнинг гормонал терапиядан кейинги 18 ойлик оқ зотсиз каламушлар қалқонсимон без тўқималарини занжабил билан биокоррекциялаш ва гистокимёвий ўзгаришларини баҳолаш. Белгиланган майдонда Мукополисахарид ва гликоген миқдори 6.3 %

Олинган натижалар шуни кўрсатадики, гормонал терапиядан кейин қалқонсимон безда нафақат фолликулалар ва тиреоцитлар даражасида, балки стромал компонент, коллаген толалари ва хужайралараро матрикс таркибида ҳам чуқур қайта қурилиш жараёнлари юз беради. Гистокимёвий бўёш усуллари ушбу ўзгаришларни аниқлашда муҳим диагностик мезон бўлиб, морфологик ва морфометрик таҳлилларни тўлдирди.

Хулоса. Экспериментал ичаклардаги чандикли жараёнларнинг гормонал терапиясидан кейин 12 ва 18 ойлик оқ зотсиз каламушлар қалқонсимон без тўқималарида Ван-Гизон бўёғи орқали аниқланадиган коллаген толаларининг ортиши, капсула ва периваскуляр соҳаларнинг қалинлашуви, фолликулалар оралиғида стромал-фиброз ўзгаришлар юзага келади. Алциан кўки бўёғи натижалари эса хужайралараро матрикс ва мукополисахаридлар таркибида патологик ўзгаришлар мавжудлигини кўрсатади. Бу жараёнлар 18 ойлик ҳайвонларда ёшга боғлиқ инволютив ўзгаришлар сабабли кучлироқ намоён бўлади. Занжабил билан биокоррекция стромал шиш, коллаген толалари ортиши ва матриксдаги нотекисликларни камайтириб, қалқонсимон безнинг морфофункционал ҳолатини меъёрга яқинлаштиради. Шу сабабли Ван-Гизон ва Алциан кўки усуллари гормонал терапиядан кейинги қалқонсимон без ўзгаришларини эрта аниқлашда, занжабил эса биокоррекцияловчи восита сифатида илмий-амалий аҳамиятга эга.

Адабиётлар рўйхати:

1. Абдулгамидов И. Н. И др. Рентгенологические изменения кишечного тракта при болезни Крона: мировые естественно-научные исследования современности. //Технический прогресс. — 2023. — С. 293-294.
2. Абдулхабирова Ф. М. И др. Клинические рекомендации " Заболевания и состояния, связанные с дефицитом йода" //Проблемы эндокринологии. — 2021. — Т. 67. — №. 3. — С. 10— 25.
3. Акилов Х. А., Ибрагимов Ж. Х. Профилактика и консервативная терапия острой спаечной кишечной непроходимости у детей //Клиническая медицина. — 2019. — №. 3. — С. 82-85.
4. Алексеева О. П., Криштопенко С. В., Алексеева А. А. Оценка клинической эффективности

ности преднизолона в лечении воспалительных заболеваний кишечника при разных способах дозирования //Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. — 2022. — Т. 32. — №. 6. — С. 40-46.

5. Антонян С.Ж., Ярцев П.А., Гуляев А.А., Лебедев А.Г., Левитский В.Д. Лапароскопия при острой спаечной кишечной непроходимостью // Альманах института хирургии — 2017. — Т. 174. — С. 240-241.

6. Бердиев Э. А., Салимов О. У. Роль эндовидеолапароскопии в профилактике и лечении спаечной кишечной непроходимости у детей //Молодой ученый. — 2020. — №. 26. — С. 77-79.

7. Гулов М.К. Комплексное лечение больных с острой спаечной тонкой кишечной непроходимостью [Комплексное лечение больных острым спаечным мелким непроходимостью кишечника] Бюллетень Национальной Медицины и Здоровья рыгического центра имени Н.И. Пирогова - Вестник// Национальный медико-хирургический центр имени Н.И. Пирогов. — 2022. — Т.17. — С. 41-44.

8. Дегтярев Ю. Г. Осложнения коло-и энтеростомии у детей //Медицинский журнал. — 2015. — №. 4. — С. 143.

9. Джамуратова С. Йододефицитные заболевания у детей приаралья //Журнал академических исследований нового Узбекистана. — 2025. — Т. 2. — №. 2. — С. 171— 173.

Иқтибос учун: Кибриев Б.А. Экспериментал ичаклардаги чандиқли жараёнларнинг гормонал терапиясидан кейинги қалқонсимон без тўқималарида гистокимёвий ўзгаришларни баҳолаш // Фундаментал ва клиник тиббиёт ахборотномаси. – 2026. – № 6(26). – Б. 11–16. doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.20554396>