



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

4 (78) 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)

4 (78)

2025

апрель

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.03.2025, Accepted: 06.04.2025, Published: 10.04.2025

UDK 616.34-002.43/ 612.017

TAJRIBAVIY YARALI KOLITDAN KEYINGI LIMFA TUGUNLARIDAGI MORFOLOGIK O'ZGARISHLARI

Malikov Mirshod Mexriddin o'g'li <https://orcid.org/0009-0002-0989-8745>

Sadiyev Erali Samiyevich <https://orcid.org/0009-0004-2188-1246> E-mail: sadiyev.erali@bsmi.uz

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

A. Navoiy kochasi 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Rezyume

Yarali kolit bu noma'lum etiologiyali surunkali yallig'lanishli ichak kasalliklariga tegishli bo'lib, yo'g'on ichakning zararlanishi va genetik moyilligi bo'lgan shaxslarda noadekvat immun javobi bilan namoyon bo'luvchi ko'p omilli qo'zg'atuvchi komponentlarga ega kasallik hisoblanadi. Limfa tugunlari qon yaratish a'zosi va kasallik qo'zg'atuvchi mikroblar, ularning toksinlari va umuman zaharli moddalar uchun to'siq vazifasini o'taydi. Limfa tugunlari pushti-kulrang, qalin kapsula bilan qoplangan, dumalok, yoki oval shaklli tuzilmalardan iborat. Ularda limfositlar hosil bo'lgani uchun limfoid a'zolar deb ham ataladi. Turli patologiyalar limfa tugunlarining morfoloqik o'zgarishlariga sabab bo'ladi. Yarali kolit ta'sirida limfa tugunlaridagi morfoloqik o'zgarishlarni aniqlash ma'lum bir tadqiqot ishini talab etadi.

Kalit so'zlar: yarali kolit, limfa tuguni, immunogistokimyo, Bcl-6, Cd-15, Cd-43, morfoloqiya

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛАХ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ЯЗВЕННОМ КОЛИТЕ

Маликов Миришод Мехриддинович <https://orcid.org/0009-0002-0989-8745>

Садиев Эрали Самиевич <https://orcid.org/0009-0004-2188-1246>

E-mail: sadiyev.erali@bsmi.uz

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

Язвенный колит относится к хроническим воспалительным заболеваниям кишечника неизвестной этиологии, характеризуется поражением толстой кишки и неадекватным иммунным ответом у лиц с генетической предрасположенностью. Лимфатические узлы являются органами кроветворной системы и выполняют барьерную функцию против патогенных микроорганизмов, их токсинов и других вредных веществ. Лимфоузлы имеют розовато-серый цвет, покрыты плотной капсулой и представляют собой округлые или овальные образования. Они относятся к лимфоидным органам, так как в них образуются лимфоциты. Различные патологии приводят к морфологическим изменениям лимфатических узлов. Определение морфологических изменений в лимфоузлах под воздействием язвенного колита требует проведения специальных исследований.

Ключевые слова: язвенный колит, лимфатический узел, иммуногистохимия, Bcl-6, Cd-15, Cd-43, морфология

MORPHOLOGICAL CHANGES IN LYMPH NODES AFTER EXPERIMENTAL ULCERATIVE COLITIS

Malikov Mirshod Mekhriddinovich <https://orcid.org/0009-0002-0989-8745>

Sadiyev Erali Samievich <https://orcid.org/0009-0004-2188-1246>

E-mail: sadiyev.erali@bsmi.uz

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

Ulcerative colitis is a chronic inflammatory bowel disease of unknown etiology, characterized by the involvement of the colon and an inadequate immune response in individuals with genetic predisposition. Lymph nodes are hematopoietic organs that serve as a barrier against pathogenic microorganisms, their toxins, and other harmful substances. Lymph nodes are pink-gray in color, covered by a thick capsule, and consist of round or oval structures. Since lymphocytes are produced in them, they are also referred to as lymphoid organs. Various pathologies lead to morphological changes in the lymph nodes. Identifying morphological changes in lymph nodes under the influence of ulcerative colitis requires specific research.

Keywords: ulcerative colitis, lymph node, immunohistochemistry, Bcl-6, Cd-15, Cd-43, morphology.

Dolzarbligi

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, butun dunyo bo'ylab 1,6 millionga yaqin odam yarali kolitdan aziyat chekmoqda [JSST, 2023]. Hozirgi vaqtda dunyoda yarali kolit (YK) ning maksimal tarqalishi 505/100 000 aholini (Evropada) tashkil etadi va turli mintaqalarda kasallanish 100 000 aholiga 0,6 dan 24,3 gacha. YK ning eng yuqori darajasi - 24,3 / 100,000 - Evropada, 19,2 / 100,000 - Shimoliy Amerikada qayd etilgan [Shelygin Yu.A., va boshq., 2023]. YK ning tarqalishi shimoliy kengliklarda va g'arbiy mintaqalarda yuqori. Osiyoda YK bilan kasallanish va tarqalish darajasi pastroq, ammo hozirda ortib bormoqda. Kavkazliklar Negroid va Mongoloid irqi vakillariga qaraganda tez-tez kasallikdan aziyat chekishadi. Kasallikning eng yuqori darajasi 20-30 yosh oralig'ida sodir bo'ladi, ba'zi mamlakatlarda ikkinchi cho'qqisi 60-70 yoshda kuzatiladi. Erkaklar va ayollar orasida kasallik taxminan bir xil [Харитидис, А.М., 2022].

Yarali kolit bu noma'lum etiologiyali surunkali yallig'lanishli ichak kasalliklariga tegishli bo'lib, yo'g'on ichakning zararlanishi va genetik moyilligi bo'lgan shaxslarda noadekvat immun javobi bilan namoyon bo'luvchi ko'p omilli qo'zg'atuvchi komponentlarga ega kasallik hisoblanadi [A.B. Ткачев, 2020]. Limfa tugunlari [qon](#) yaratish a'zosi va [kasallik](#) qo'zg'atuvchi [mikroblar](#), ularning toksinlari va umuman zaharli moddalar uchun to'siq vazifasini o'taydi. Limfa tugunlari pushti-kulrang, qalin kapsula bilan qoplangan, dumalok, yoki oval shaklli tuzilmalardan iborat. Ularda limfositlar hosil bo'lgani uchun limfoid a'zolar deb ham ataladi. Turli patologiyalar limfa tugunlarining morfologik o'zgarishlariga sabab bo'ladi. Yarali kolit ta'sirida limfa tugunlaridagi morfologik o'zgarishlarni aniqlash ma'lum bir tadqiqot ishini talab etadi.

Tadqiqotning maqsadi: 6 oylik oq zotsiz kalamushlarda tajribaviy yarali kolitdan keyingi limfa tugunlaridagi morfologik o'zgarishlarni immunogistikimyoviy tekshirib o'rganish

Material va usullar

Tadqiqotda 20 ta kalamushlardan foydalanildi, ular yoshi bo'yicha nazorat va tajriba guruhlariga ajratildi. Kalamushlar saqlanadigan xona ushbu turdagi laboratoriya hayvonlarni saqlash sharoitlariga qo'yiladigan talablarga mos bo'ldi (t 20-24 C°, namlik 60%, yorug'lik/qorong'ulik 12 soat/12 soat). Suv cheklovlarisiz berildi va hayvonlarni oziqlantirganda barcha jinsiy yetuk kalamushlar bir hafta davomida karantinda saqlandi, somatik yoki infeksiya kasalliklari istisno qilinganidan keyin oddiy vivariy rejimiga o'tkazildi.

Tajribani boshlashdan avval hayvonlar ikki haftali karantindan o'tib, tajriba kamerasida bo'lishga o'rgatildi (BGMI da laboratoriya hayvonlarini nazorat qilish va foydalanishga etik qo'mita va komissiya talablari).

Kalamushlarning birinchi guruhi (intakt) nazorat guruhi bo'lib, tajribada natijalarni boshqa guruh bilan solishtirish uchun oddiy standart ratsion asosida boqilgan oq zotsiz kalamushlar.

Tajribamizning ikkinchi guruhida esa yarali kolit keltirib chiqarish uchun 20 kun mobaynida 1 ml 4% sirka kislotasini maxsus zond orqali rektal yuborib, yarali kolit keltirib chiqarilgan oq zotsiz kalamushlar.

Tajriba hayvonlari halok qilish uchun mos keluvchi muddatlarda, ertalabki vaqtda, och qoringa, efir narkoz ostida bir lahzalik dekapitatsiya vositasida amalga oshirildi.

Tadqiqotning asosiy obyekti bo'lgan limfatugunining turli qismlaridan 0,5 × 2 sm o'lchamdagi bo'laklar olinadi va gistologik preparatlar tayyorlash 6 kunlik ish jarayonini qamrab oladi.

Birinchi kun biopsiya materialidan 2 ta bo'lakchalar olinib raqamlarini qo'yib marliga o'rab olinadi yoki maxsus kassetaga solinib 12 % (hayvonlar uchun 10%) li formalina fiksatsiya bo'lishi uchun bir sutkaga solib qo'yiladi. Bir qism biopsion materialidan arxivga olib qo'yiladi. Yo'llanmaning tegishli qismiga biopsion material haqida makroskopik ma'lumot beriladi. Razmeri, rangi, to'qima konsistensiyasi yoziladi.

Hayvonlarning tajriba mazmuniga qarab taqsimlanishi

Guruhlar (n-nazorat, t-tajriba)	Tajriba mazmuni	Hayvonlarning yoshlari	Hayvonlarning umumiy soni (*o'lgan kalamushlar soni)
		6oylik	
I n	Nazorat	5	5
II t	20 kun mobaynida 1 ml 4% sirka kislotasini zond yordamida rektal yuborish yo'li orqali yarali kolit chaqirilgan oq zotsiz kalamushlar	15(3*)	15(3*)
Jami		20(3*)	20(3*)

Ikkinchi kun formalindan biopstatlar olinib, oqar suvga 1 soatga yuvishga qo'yamiz, sababi biopstatlar farmalindan batamom xoli bo'lishi kerak, farmalindan batamom xoli bo'lgach, endi uning tarkibidagi suvni chiqarishimiz uchun bizga ortib boradigan foizlarda spirtli batareyalar kerak bo'ladi. Ular uchun ketma-ket 80°, 90°, 96° va 100° li spirtlar ishlatildi. So'ng gistologik preparatlar xona haroratida chiqarib qo'yiladi.

Uchinchi kun biopstatlar uchun avval mutloq spirt (100°) va O-ksilol 1:1 nisbatda aralashtirildi, shu aralashmaga, so'ngra toza O-ksilolning 2/3 qismiga joylashtirildi. Tozalashdan keyin termostatda (O-ksilol va parafinning teng qismlari aralashmasi) 37°C haroratda qoldiriladi.

To'rtinchi kun biomateriallar aralashmadan olib nomerovkasini tagiga qo'yib, petri chashkaga yoki maxsus temir quticha ichida biomateriallar ustidan suyultirilgan parafin quyiladi quyiladi, biomateriallar qotgach, uni to'g'ri to'rtburchak shaklida kesib, tepa qismiga nomerini yozib muzlatkichga joylashtiriladi. Sababi, yaxshi qotib, mikrotomda yaxshi kesilishi uchun.

Beshinchi kun parafinli g'ishchalar rotorli mikrotomda kesiladi, olingan parafin bo'laklari oqsil va glitserin aralashmasi (1:1 nisbatda) bilan surtilgan buyum oynachasiga yopishtirilib, 37°S da termostatda quritiladi. Har bir buyum oynasiga registratsiya nomer yoziladi.

Oltinchi kun bloklar bo'yali, biologik mikroob'ektlarni kuzatish uchun mo'ljallangan dasturiy ta'minotga ega HL-19 modelidagi trinokulyar mikroskop ostida a'zo tuzilishi aniq ko'rildi va to'qima tuzilmalarining teng bo'lmagan kimyoviy tarkibiga asoslandi.

Tajribamizda mikropreparatlarni bo'yash uchun Bcl-6, Cd-15, Cd-43 kabi immunogistokimyoviy markerlardan foydalandik.

Immunogistokimyoviy bo'yash uchun olingan to'qima bo'lakchalari 4-6 mkm qalinlikda mikrotom yordamida kesib olingandan keyin, buyum oynasiga qo'yildi va yopg'ich oyna bilan yopildi. Olingan to'qimalar avidin-biotin immunoperoksidaza usuli yordamida kesmalarni suvsizlantirish va parafinsizlantirish usulini qo'llagan holda amalga oshirildi. Endogen peroksidazani bloklash uchun preparat 3% li perikis vodorod eritmasiga 10 minut davomida solib qo'yildi. Preparatni yuvish uchun tris-NaCl-bufer rN 7,6 li eritmasi bilan yuvilgach, ekspressiyani aniqlash uchun kerakli marker bilan bo'yash usuli amalga oshirildi va DAB+ xromogen usulida bo'yaldi. Bo'yalgan preparatlar mikroskop yordamida tekshirildi. Immunogistokimyoviy natijalarni baholash uchun QuPhat 4.4.0 dasturi yordamida morfometrik tekshirishlar 5 ta ko'ruv maydonida 200- 400 marta kattalashtirilgan holda bajarildi. Ajratib olingan maydondagi pozitiv ekspressiyalangan hujayralar umumiy maydondagi ja'mi hujayralarga nisbatan foizlarda hisoblab chiqildi. Ekspressiyalanish darajasi 20% bo'lganda (past

darajadagi eksperessiya), 20-60 % bo'lganda (o'rta darajadagi eksperessiya) va 60% dan yuqori bo'lganda (yuqori darajadagi) eksperessiya deb baholandi.

Natija va tahlillar

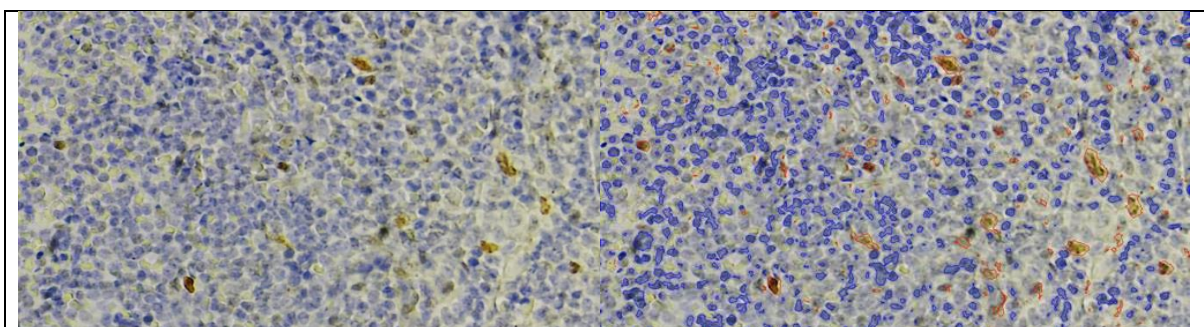
Nazorat guruhidagi 6 oylik oq zotsiz kalamush limfa tugunlarini mikroskopik ko'rganimizda quyidagi natijalarni oldik: limfa tugunlari elastik va kollagen tolalari hamda tarqoq joylashgan fibroblastlardan tashkil topgan zich biriktiruvchi to'qima bilan qoplangan. Limfa tugunining tashqi qavariq yuzasi ko'plab afferent limfa tomirlari tomonidan teshib o'tgan. Tashqi qatlam korteks hisoblanadi. U subkapsulyar sinus, kortikal sinus va limfoid tugunlardan tashkil topgan. Subkapsulyar sinus – bu afferent tomirlardan kelgan limfa suyuqligi limfa tuguniga birinchi bo'lib kiradigan bo'shliqdir. Keyinchalik limfa suyuqligi bu yerdan kortikal sinuslarga o'tadi, ular esa subkapsulyar sinusing tarmoqlari hisoblanadi. Kortikal sinuslar shuningdek trabekulyar sinuslar deb ham ataladi, chunki ular limfa tuguni ichidagi trabekulyar tarmoq bo'ylab harakatlanadi.

Kortikal qatlam limfa tugunlarining periferik qismida katta miqdorda yordamchi T-limfotsitlar hamda tez bo'linuvchi B-limfotsitlar to'plamiga ega.

Limfa tizimining asosiy funksiyalari suyuqlik muvozanatini ta'minlash, yog'larni so'rish va organizmni himoya qilishdir. Limfa tizimi ichak yallig'lanish jarayonlariga ta'sir qiladi. Yallig'lanishli reaksiyalar limfa oqimini oshishiga olib keladi. Limfa obstruksiyasi va kontraktil disfunktsiya natijasida yuzaga keladigan limfangioz jarayonlar IBDda kuzatiladi. Limfa obstruksiyasi, limfa oqimining ortishi va neovaskulyarizatsiya natijasida limfa tomirlari kengayishi va shilliq qavat osti shishlari rivojlanadi.

Mahalliy yallig'lanish jarayonlari, jumladan appenditsit, divertikulit, xoletsistit va pankreatit mezenterial limfadenopatiyaga sabab bo'lishi mumkin. Shuningdek, gematologik o'sma kasalliklari, qattiq o'smalar metastazlari, turli infeksiyalar va tizimli yallig'lanish kasalliklari ham mezenterial limfadenopatiyaning differensial tashxisida inobatga olinishi kerak.

Keyingi bosqichda tajribaviy yarali kolitdan so'ng limfaa tugunlaridagi morfologik o'zgarishlar immunogistokimyoviy markerlar orqali o'rganildi.



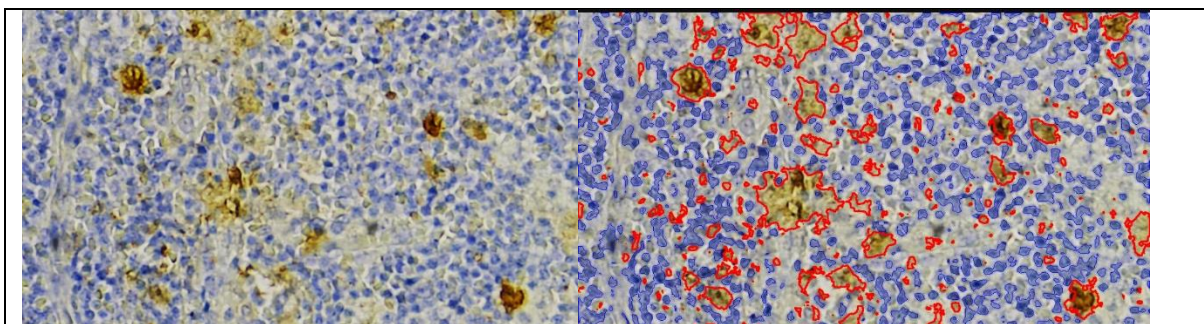
Umumiy aniqlangan hujayralar soni	754
Pozitiv hujayralar	198
Negativ Hujayralar	556
Pozitiv Ekspressiya	26,25 %
Umumiy maydon	996754px ²

Rasm 1. Tajriba sharoitda yarali kolit chaqirtirilgan, 2-guruhning 6 oylik oq zotsiz kalamush limfa tugunining mikroskopik ko'rinishi. Dab xromogen usulida bo'yalgan. 200 marta kattalashtirilgan tasvir. QuPath-0.4.0.ink. dasturida skaner qilingan va ekspressiyalanish darajasi aniqlangan. Ekspressiyalangan hujayralar qizil rangda (26,25%)

Eksperimental yarali kolit chaqirtirilgan 6 oylik oq zotsiz kalamush limfa tugunida Bcl-6 ekspressiyalanish darajasi aniqlanganda, umumiy maydoni 996754px²ni egallagan to'qima yuzasida jami 754 ta hujayra sanalgan bo'lsa, shundan 198 tasi pozitiv, 556 tasi esa negativ hujayralar ekanligi ma'lum bo'ldi. Demak, ushbu mikropreparatda ekspressiyalanish darajasi 26,25 %ni tashkil etdi.

Bu ma'lumotlarga ko'ra, tajribada 6 oylik oq zotsiz kalamushning limfa tugunida Bcl-6 oqsilining ekspressiyalanish darajasi aniqlangan. Bcl-6 – bu transkripsiya faktori bo'lib, immun tizimining hujayralari, ayniqsa B-limfotsitlar differentsiatsiyasida muhim rol o'ynaydi. Uning yuqori yoki past ekspressiyasi turli kasalliklar, jumladan, yallig'lanish va o'sma jarayonlariga bog'liq bo'ladi. Bu shuni anglatadiki, ushbu limfa tugunidagi hujayralarning 26,25% qismi Bcl-6 oqsilini ifodalayapti.

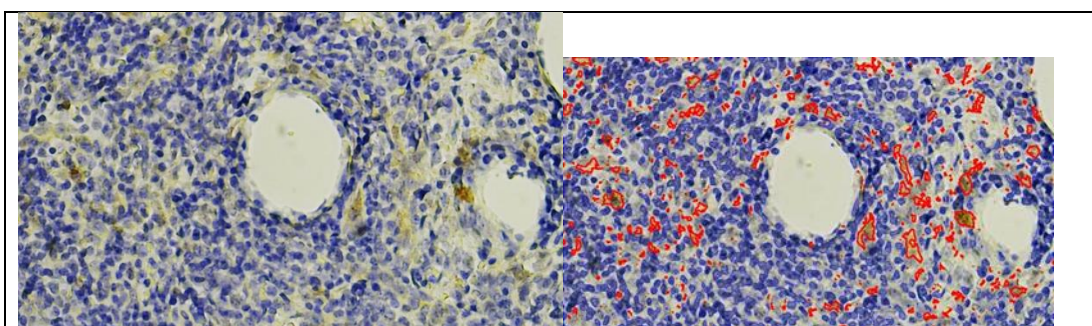
Ushbu ko'rsatkich o'rta ifoda bo'lib, immun tizimining ortiqcha faollashganini, bu esa yallig'lanish jarayonining kuchayganini ko'rsatayapti.

	
Umumiy aniqlangan hujayralar soni	905
Pozitiv hujayralar	375
Negativ Hujayralar	530
Pozitiv Ekspressiya	41,4 %
Umumiy maydon	1076452 px ²

Rasm 2. Tajriba sharoitda yarali kolit chaqirtirilgan, 2-guruhning 6 oylik oq zotsiz kalamush limfa tugunining mikroskopik ko'rinishi. Dab xromogen usulida bo'yalgan. 200 marta kattalashtirilgan tasvir. QuPath-0.4.0.ink. dasturida skaner qilingan va ekspressiyalanish darajasi aniqlangan. Ekspressiyalangan hujayralar qizil rangda (41,4%)

Ekspерimental yarali kolit chaqirtirilgan 6 oylik oq zotsiz kalamush limfa tugunida Cd-15 ekspressiyalanish darajasi aniqlanganda, umumiy maydoni 1076452 px²ni egallagan to'qima yuzasida jami 905 ta hujayra sanalgan bo'lsa, shundan 375 tasi pozitiv, 530 tasi esa negativ hujayralar ekanligi ma'lum bo'ldi. Demak, ushbu mikropreparatda ekspressiyalanish darajasi 41,4 %ni tashkil etdi.

Cd-15 – bu hujayra membranasida joylashgan glikolipid antigen bo'lib, asosan neytrofillar va monotsitlarda uchraydi. U immun javobda, ayniqsa, yallig'lanish jarayonlarida muhim rol o'ynaydi. Uning ekspressiya darajasi immun tizimi holatini va organizmdagi yallig'lanish jarayonini baholashga yordam beradi.

	
Umumiy aniqlangan hujayralar soni	785
Pozitiv hujayralar	297
Negativ Hujayralar	488
Pozitiv Ekspressiya	37,8 %
Umumiy maydon	996702 px ²

Rasm 3. Tajriba sharoitda yarali kolit chaqirtirilgan, 2-guruhning 6 oylik oq zotsiz kalamush limfa tugunining mikroskopik ko'rinishi. Dab xromogen usulida bo'yalgan. 200 marta kattalashtirilgan tasvir. QuPath-0.4.0.ink. dasturida skaner qilingan va ekspressiyalanish darajasi aniqlangan. Ekspressiyalangan hujayralar qizil rangda.(37,8%)

Tadqiqotimizda yarali kolit chaqirtirilgan 6 oylik oq zotsiz kalamushning limfa tugunida Cd-15 ekspressiyasi darajasi 41.4% ekanligini bildirdi. Ya'ni, limfa tugunidagi hujayralarning 41.4% qismi Cd-15 oqsilini ekspressiyalaydi. Bu yuqori ko'rsatkich bo'lib, neytrofillar va monotsitlarning yuqori darajada mavjudligi yallig'lanish jarayonining faollashganidan dalolat beradi. Yarali kolit yallig'lanish kasalligi bo'lgani sababli, Cd-15 ekspressiyasining 41.4% ga yetishi kasallik jarayonining kuchayganini ko'rsatadi.

Ekspirimental yarali kolit chaqirtirilgan 6 oylik oq zotsiz kalamush limfa tugunida Cd-43 ekspressiyalanish darajasi aniqlanganda, umumiy maydoni 996702 px²ni egallagan to'qima yuzasida jami 785 ta hujayra sanalgan bo'lsa, shundan 297 tasi pozitiv, 488 tasi esa negativ hujayralar ekanligi ma'lum bo'ldi. Demak, ushbu mikroreparatda ekspressiyalanish darajasi 37,8 %ni tashkil etdi.

Cd-43 – bu hujayra yuzasida joylashgan glikoprotein bo'lib, asosan T-limfotsitlar, monotsitlar va ba'zi B-limfotsitlarda uchraydi. U immun javobni shakllantirish va hujayralar o'zaro ta'sirida ishtirok etadi. Tajribada **Cd-43 ekspressiyalanish darajasi 37.8% ekan. Ya'ni, limfa tugunidagi hujayralarning 37.8% qismi Cd-43 oqsilini ifodalaydi.**

Ushbu natija shuni ko'rsatadiki, **yarali kolit sharoitida limfa tugunida Cd-43 ekspressiyasi 37.8% ni tashkil qilgan.** Bu immun tizimining sezilarli darajada faollashganidan va yallig'lanish jarayonining davom etayotganidan darak beradi. Cd-43 ekspressiyasi **T-limfotsitlar va monotsitlar faolligini** ko'rsatadi. 37.8% ekspressiya darajasi **yarali kolitda immun tizimi sezilarli darajada faollashganini** bildiradi. Bu natija boshqa markerlar (Cd-15, Bcl-6 va hokazo) bilan solishtirilib, **kasallikning qanchalik og'ir kechayotganini** aniqlash mumkin.

Xulosa

Tadqiqot natijalari tahliliga ko'ra, yarali kolitda 6 oylik oq zotsiz kalamushlar limfa tugunlarda Bcl-6, Cd-15, Cd-43 markerlarining o'rta va yuqori ko'rsatkichlarini aniqladik bu esa T va B-limfotsitlarining yuqori faolligini bildirdi. Yarali kolit fonida limfa tugunlarida BCL6, CD15 va CD43 ning yuqori ekspressiyasi kuzatilishi limfoproliferativ jarayon yoki malign transformatsiya xavfi borligini ko'rsatadi. BCL6 hujayra o'sishini nazorat qiluvchi yo'llarni bostirib, immunitet tizimini zaiflashtiradi. CD15 va CD43 esa hujayra adgeziya va yallig'lanish jarayonlariga ta'sir qilib, kasallikning zo'rayishiga sabab bo'lishi mumkin. Shu sababli, ushbu markerlarning ortiqcha ekspressiyasi limfomaga moyillik yoki immun tizimining o'zgarishi bilan bog'liq bo'lishi ehtimoli mavjud.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Ахриева Х. М. и др. Классификация и морфологическая диагностика язвенного колита и болезни Крона // Клиническая и экспериментальная морфология. 2017;3:4-15.
2. Стяжкина, С.Н. Неспецифический язвенный колит: заболевание неизвестной этиологии / С.Н. Стяжкина, Д.Н. Мурадова, В.Н. Николаева // Синергия наук. 2019;34:533–537.
3. Тертычный А.С., Ахриева Х.М., Коган Е.А., Зайратьянц О.В., Селиванова Л.С. Современные подходы в морфологической диагностике воспалительных заболеваний кишечника. // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2022;32(2):73-84.
4. Харитидис, А.М. Современный взгляд на ведение пациентов с язвенным колитом легкой и средней степени тяжести в амбулаторной практике / А.М. Харитидис, О.Б. Щукина // Лечащий врач. 2022;2:25-31.
5. Хомякова Т.И., Н.А. Золотова [и др.] Терапевтические подходы к коррекции морфологических и иммунологических сдвигов при язвенном колите (экспериментальное исследование) // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2015;5:118.

Qabul qilingan sana 20.03.2025