



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

7 (93) 2026

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
У.О. АБИДОВ
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
Д.Т. АШУРОВА
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. РУЗИБОЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
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)

7 (93)

2026

Июль

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com
E: ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

Received: 20.06.2026, Accepted: 06.07.2026, Published: 10.07.2026

УЎК 616.34-089.844:611.018.46-092.9

ТАЖРИБАВИЙ ИЧАК ЧАНДИҚЛАНИШИ ФОНИДА СУЯК КЎМИГИДАГИ ЦИТОМОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАРНИ БАҲОЛАШ

Облоқулов А.А. <https://orcid.org/0000-0002-6891-359X>

Хасанова Д.А. <https://orcid.org/0000-0003-0433-0747>

Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш.,
Гиждувон кўчаси 23, e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Ушбу мақолада тажрибавий ичак чандиқланиши фонида суяк кўмигида кузатиладиган цитоморфологик ўзгаришлар ўрганилди. Экспериментал модел асосида суяк кўмиги ҳужайравий таркиби ва морфологик хусусиятларида юзага келадиган ўзгаришлар баҳоланди. Олинган натижалар ичакдаги чандиқланиш жараёнининг гемопоэз тизимида таъсирини аниқлаш ҳамда ушбу ўзгаришларнинг патогенетик аҳамиятини баҳолаш имконини беради.

Калит сўзлар: суяк кўмиги, цитоморфология, гемопоэз, морфологик ўзгаришлар, эксперимент.

ОЦЕНКА ЦИТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ КОСТНОГО КОМБИНАТА НА ФОНЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО РАСКАЛЕВАНИЯ КИШКИ

Облоқулов А.А. <https://orcid.org/0000-0002-6891-359X>

Хасанова Д.А. <https://orcid.org/0000-0003-0433-0747>

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино, Узбекистан, г.
Бухара, ул. Гиждуванская, 23 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

В статье изучены цитоморфологические изменения костного мозга на фоне экспериментального рубцевания кишечника. На экспериментальной модели проведена оценка клеточного состава и морфологических особенностей костного мозга. Полученные результаты позволяют определить влияние рубцового процесса кишечника на систему гемопоэза и оценить патогенетическое значение выявленных изменений.

Ключевые слова: костный мозг, цитоморфология, гемопоэз, морфологические изменения, эксперимент.

ASSESSMENT OF CYTOMORPHOLOGICAL CHANGES IN THE BONE COMBIMATE AMONG EXPERIMENTAL INTESTINAL RASKALATION

Oblokulov A.A. <https://orcid.org/0000-0002-6891-359X>

Khasanova D.A. <https://orcid.org/0000-0003-0433-0747>

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina Uzbekistan Bukhara, Gijduvan st. 23.
e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

This article investigates cytomorphological changes in the bone marrow associated with experimental intestinal scarring. Using an experimental model, alterations in the cellular composition and morphological characteristics of bone marrow were evaluated. The findings provide insight into the effect of intestinal scarring on the hematopoietic system and the pathogenetic significance of the observed changes.

Keywords: bone marrow, cytomorphology, hematopoiesis, morphological changes, experimental study.

Долзарблги

Ичакда чандикланиш жараёни абдоминал жарроҳлик, яллиғланиш касалликлари, жароҳатлар, ишемик шикастланишлар ва бошқа патологик ҳолатлар натижасида юзага келадиган муҳим морфологик ҳамда клиник муаммолардан бири ҳисобланади. Чандик тўқимасининг ҳосил бўлиши физиологик репарациянинг якуний босқичи бўлса-да, унинг ҳаддан ташқари ривожланиши аъзоларнинг анатомик тузилиши ва функционал фаолиятининг бузилишига, ичак моторикасининг издан чиқишига, спайка жараёни, стенозлар ва бошқа оғир асоратларнинг келиб чиқишига сабаб бўлиши мумкин. Шу боис ичак чандикланишининг маҳаллий ва тизимли патогенетик механизмларини ўрганиш замонавий экспериментал морфология ва клиник тиббиётнинг долзарб йўналишларидан бири ҳисобланади.

Ичакда чандикланиш жараёни абдоминал жарроҳлик амалиётлари, яллиғланиш касалликлари, жароҳатлар ва бошқа патологик ҳолатлар оқибатида юзага келадиган муҳим тиббий муаммолардан бири ҳисобланади [1]. Чандикланишнинг кучайиши ичак деворининг морфофункционал тузилиши бузилишига, стенозлар, адгезиялар, ичак ўтказувчанлигининг бузилиши ва бошқа оғир асоратларга олиб келиши мумкин [1, 2]. Шунинг учун ушбу жараённинг патогенетик механизмларини ўрганиш ва организмнинг унга бўлган тизимли жавобини баҳолаш замонавий экспериментал морфологиянинг долзарб вазифаларидан ҳисобланади [3].

Сўнгги йилларда олиб борилган тадқиқотлар маҳаллий яллиғланиш ва фиброз жараёнлари нафақат зарарланган тўқимада, балки организмнинг гемопозтик тизимида ҳам морфологик ва функционал ўзгаришларни юзага келтиришини кўрсатмоқда [4,5]. Айниқса, яллиғланиш цитокинлари, ўсиш омиллари ва бошқа биологик фаол моддалар суяк кўмиги хужайраларининг пролиферацияси ва дифференциациясига таъсир кўрсатиб, гемопоз жараёнининг қайта қурилишига сабаб бўлади [6].

Суяк кўмиги организмнинг асосий қон яратиш аъзоси бўлиб, патологик жараёнларга нисбатан юқори сезгирликка эга [7]. Унда кузатиладиган цитоморфологик ўзгаришлар организмнинг адаптацион-компенсатор имкониятлари, иммунологик ҳолати ва яллиғланиш фаоллиги ҳақида муҳим маълумот беради. Шу боис суяк кўмиги цитоморфологиясини баҳолаш патологик жараёнларнинг тизимли таъсирини аниқлашда муҳим аҳамият касб этади [7, 8].

Бироқ адабиётлар таҳлили шуни кўрсатадики, ичак чандикланишининг маҳаллий морфологик хусусиятлари кенг ўрганилган бўлса-да, мазкур жараённинг суяк кўмиги цитоморфологиясига таъсири етарлича тадқиқ этилмаган [9]. Бу эса гемопозтик тизимда кечадиган ўзгаришларни аниқлаш, уларнинг патогенетик аҳамиятини баҳолаш ҳамда ичак чандикланиши билан суяк кўмиги ўртасидаги ўзаро боғлиқликни илмий жиҳатдан асослаш зарурлигини кўрсатади [10, 11].

Ушбу тадқиқот натижалари ичакдаги фиброз жараёнларининг организмга тизимли таъсирини чуқурроқ англаш, гемопоздаги ўзгаришларнинг патогенетик аҳамиятини баҳолаш ҳамда келгусида янги диагностика ва даволаш ёндашувларини ишлаб чиқиш учун илмий асос бўлиб хизмат қилиши мумкин.

Тадқиқот мақсади назорат гуруҳидаги 4, 7 ва 10 ойлик оқ зотсиз каламушлар суяк кўмигининг меъёрий цитоморфологик хусусиятларини ҳамда тимуснинг морфометрик кўрсаткичларини қиёсий баҳолаш, уларда ёшга боғлиқ морфофункционал ўзгаришларни аниқлаш, иммуногистокимёвий маркерлар экспрессияси, эритропоз ҳолати ва умумий қон кўрсаткичлари билан ўзаро боғлиқлигини ўрганиш.

Материал ва методлар

Тадқиқот объекти сифатида 4, 7 ва 10 ойлик оқ зотсиз лаборатория каламушлари танлаб олинди. Ҳайвонлар ёшига қараб ўрта назорат гуруҳига ажратилди. Тадқиқот халқаро биоэтика талабларига риоя қилинган ҳолда амалга оширилди.

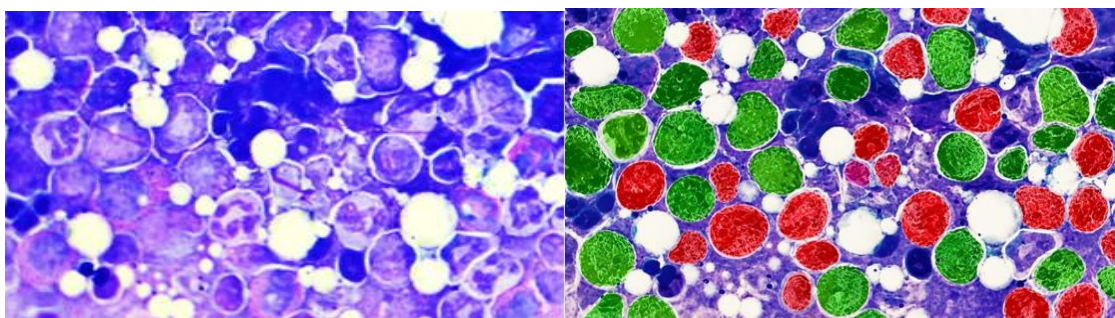
Тадқиқот давомида суяк кўмиги ва тимус тўқималари морфологик ҳамда морфометрик жиҳатдан баҳоланди. Суяк кўмигидан тайёрланган суртмалар Романовский–Гимза усулида бўйлиб, эритроид, гранулоцитар, лимфоид ва мегакариоцитар қатор хужайраларининг миқдорий таркиби аниқланди. Тимус тўқимасидан тайёрланган гистологик препаратлар

гематоксилин-эозин усулида бўялиб, пўстлоқ ва мағиз моддалари майдони, уларнинг нисбати ҳамда морфометрик кўрсаткичлари баҳоланди.

Иммуногистохимёвий тадқиқотларда хужайралар пролиферацияси ва апоптозини баҳоловчи маркерлар экспрессияси ўрганилди. Шунингдек, ҳайвонларнинг периферик қонида эритроцитлар, гемоглобин, лейкоцитлар ва бошқа умумий қон кўрсаткичлари аниқланди. Олинган натижалар вариацион статистика усуллари ёрдамида қайта ишланиб, гуруҳлар ўртасидаги фарқлар ишончилиги $p < 0,05$ мезони бўйича баҳоланди.

Натижа ва таҳлиллар

4, 7 ва 10 ойлик оқ зотсиз каламушлар организмда гемопоэтик тизим ҳамда марказий лимфоид органлар морфологиясида кузатиладиган физиологик ўзгаришлар морфологик, ситоморфологик ва морфометрик асосида таҳлил қилинди. Тадқиқотнинг асосий мақсади организм онтогенезининг турли босқичларида суяк кўмиги хужайра таркибий тақомиланиши, пролифератив фаоллиги, дифференциация жараёнлари ҳамда тимуснинг структуравий архитекtonикаси ўртасидаги ўзаро функционал боғлиқликни аниқлашдан иборат бўлди. Текширишлар жараёнида суяк кўмиги препаратларининг ситоморфологик хусусиятлари тўлиқ тавсифланиб, гемопоэзнинг барча асосий йўналишларига мансуб хужайралар популяцияларининг нисбий тарқалиши, етилиши, дифференциация даражаси ҳамда уларнинг ўзаро корреляцион муносабатлари аниқланди. Эритроид, гранулоциттар, моноциттар, лимфоид ва мегакариотситар қаторларни ташкил этувчи хужайра элементлари морфологик мезонлар асосида баҳоланиб, ҳар бир ёш босқичида уларнинг морфологик ҳолатига хос хусусиятлар намоён бўлиши кузатилди (1-расм).

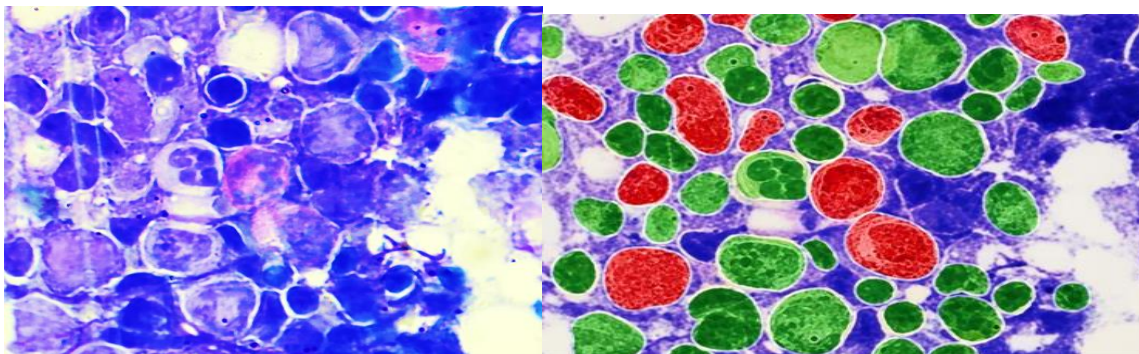


№	Хужайра тури	Ранги	Белгиси	Сони	Ҳисси (%)
1	Етилган		Яшил 	• 141 та	58.2%
2	Етилмаган		Қизил 	» 102 та	42.8%
-	Жами	-	-	■ 243 та	100%

1-расм. Назорат гуруҳи 4 ойлик оқ зотсиз каламуш суяк кўмигининг меъерий ситоморфологик кўриниши. Бўёқ Ромоновский-гимза. Ок10 X Об100

Тадқиқотда назорат гуруҳига мансуб 4 ойлик оқ зотсиз лаборатория каламушлари суяк кўмигининг меъерий ситоморфологик ҳолати комплекс тарзда ўрганилди ҳамда қон яратувчи тўқиманинг хужайравий таркиби, етилиш босқичлари ва морфологик тақомиланишининг ўзига хос мизелоид қаторга мансуб элементларнинг ситоморфологияси таҳлил қилинганда гранулоциттар дифференциациянинг барча босқичлари аниқ ажралиб туриши кузатилди. Мегакариотситар қатор хужайралари суяк кўмиги препаратларида нисбатан кам учрашига қарамадан, уларнинг морфологик белгилари физиологик тромбоцитопоз жараёнининг меъёр доирасида кечишини тасдиқлади. ситоморфологик таҳлиллар натижасида 4 ойлик назорат гуруҳи каламушда суяк кўмиги хужайравий таркибининг юқори даражада физиологик мувофиқлиги аниқланди. Хужайра популяциялари ўртасидаги нисбатлар гемопоэзнинг барча йўналишлари ўзаро мувофиқ равишда амал қилаётганлигини кўрсатди. Мазкур тадқиқот натижалари 4 ойлик оқ зотсиз каламушлар суяк кўмигининг меъерий ситоморфологик тавсифини шакллантириш имконини берди. Шунингдек, улар турли ташқи таъсирлар, фармакологик моддалар ёки патологик омиллар таъсирида юзага келадиган ситоморфологик ўзгаришларни киёсий баҳолаш учун илмий асос вазифасини бажаради. Гранулоциттар хужайралар мажмуасини ўрганиш натижалари мизелоид қаторнинг физиологик

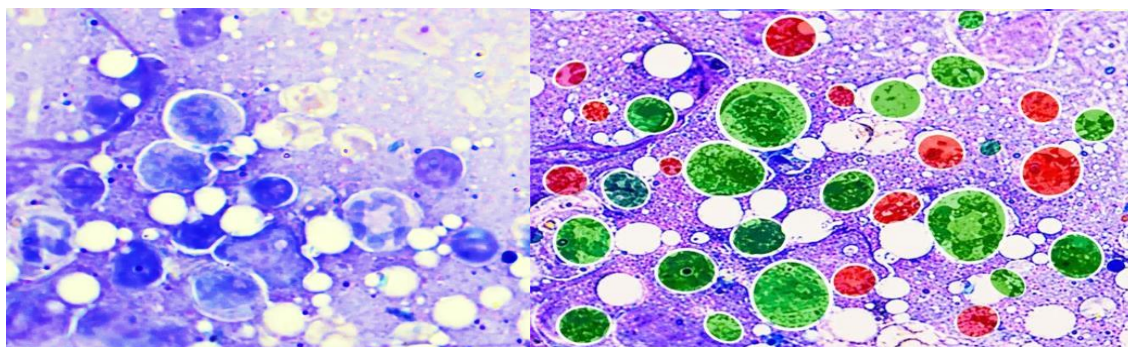
ривожланиш хусусиятларини очиб берди. Нейтрофил, эозинофил ва бошқа гранулотситар элементларнинг турли етуклик босқичларида аниқланиши уларнинг шаклланиш жараёнидаги изчилликни тасдиқлади. Ядро шаклининг мураккаблашиб бориши, махсус гранулаларнинг пайдо бўлиши ва ситоплазматик тузилмаларнинг такомиллашуви ушбу хужайраларнинг химоя функцияларини бажаришга тайёрланаётганини кўрсатувчи муҳим морфологик мезонлар ҳисобланади (2-расм).



№	Хужайра тури	Ранги	Белгиси	Сони	Фоизи (%)
1	Етилган		Яшил 	• 129 та	51.2%
2	Етилмаган		Қизил 	» 123 та	48.8%
-	Жами	-	-	■ 252 та	100%

2-расм. Назорат гуруҳи 7 ойлик оқ зотсиз каламуш суяк кўмигининг меъерий ситоморфологик кўриниши. Бўёқ Ромоновский-гимза. Ок10 X О6100.

Ёш гуруҳлари ўртасидаги киёсий таҳлил шуни кўрсатдики, ичак чандиқланиши суяк кўмигида ягона кўринишдаги ўзгаришларни эмас, балки организм ёшига қараб турлича ифодаланадиган мураккаб ситоморфологик реакцияларни шакллантиради.



№	Хужайра тури	Ранги	Белгиси (маркер)	Сони	Фоизи (%)
1	Етилган хужайралар		Яшил 	• 76 та	31.4%
2	Етилмаган хужайралар		Қизил 	» 165 та	68.6%
-	Жами	-	-	■ 241 та	100%

3-расм. Тажрибавий ичакнинг чандиқланиши фонида 4 ойлик лаборатория каламушлари суяк кўмигининг ситоморфологик кўриниши. Бўёқ Ромоновский-гимза. Ок10 X О6100.

Суяк кўмигидаги хужайравий таркибни баҳолаш жараёнида эритроид, миелоид ва мегакариотситар йўналишларга мансуб элементларнинг ҳолати алоҳида аҳамиятга эга бўлди. Тажрибавий ичак чандикланиши 4, 7 ва 10 ойлик лаборатория каламушлари суяк кўмигида ёшга боғлиқ равишда фарқланувчи ситоморфологик реакцияларни шакллантиради. Тажрибавий шароитда ҳосил қилинган ичак чандикланиши фонида 4, 7 ва 10 ойлик лаборатория каламушлари суяк кўмигининг ситоморфологик ҳолатини комплекс ўрганиш натижалари шундан далолат бердики, бу босқичда гемопоэтик хужайралар популяцияси ташқи таъсирга нисбатан тез қайта такомилланиши хусусиятини намоён этади. Олинган натижалар ичак деворидаги фиброз жараёнлари билан суяк кўмиги микроархитектоникаси ўртасида функционал боғлиқлик мавжудлигини кўрсатди (3-расм).

Хулоса

Тажрибавий ичак чандикланиши фонида суяк кўмигида сезиларли цитоморфологик ўзгаришлар ривожланиши аниқланди. Патологик жараён гемопоэтик тўқимада хужайравий таркибнинг қайта шаклланиши, гемопоэз фаоллигининг ўзгариши ҳамда морфофункционал қайта қурилишлар билан кечиши кузатилди. Бу ўзгаришлар ичакда кечаётган маҳаллий репаратив-фиброз жараёнлар организмда тизимли жавоб реакциясини шакллантиришини кўрсатади.

Тадқиқот натижалари ичак чандикланиши нафақат зарарланган тўқимада, балки суяк кўмигида ҳам морфологик ўзгаришларни юзага келтиришини тасдиқлади. Суяк кўмиги цитоморфологиясини баҳолаш гемопоэтик тизим ҳолатини, патологик жараённинг кечиш хусусиятларини ва организмнинг компенсатор-адаптацион имкониятларини аниқлашда муҳим аҳамиятга эга.

Олинган натижалар ичак чандикланишининг патогенетик механизмларини янада чуқурроқ тушунишга хизмат қилади ҳамда ушбу соҳадаги келгуси экспериментал ва клиник тадқиқотлар учун илмий асос бўлиб хизмат қилиши мумкин. Суяк кўмигидаги цитоморфологик ўзгаришларни баҳолаш патологик жараённинг оғирлик даражасини аниқлаш, унинг кечишини мониторинг қилиш ва даволаш самарадорлигини баҳолашда қўшимча морфологик мезон сифатида қўлланилиши мумкин.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Абдуллаев А.А., Каримов Б.Б., и др. Морфологические особенности костного мозга при различных патологических состояниях системы крови. Гематология и трансфузиология. 2023;68(4):45-52.
2. Абдулхабирова Ф.М., и др. Современные подходы к оценке функционального состояния кровеносной системы и костного мозга. Проблемы гематологии. 2021;67(3):15-25.
3. Антонян С.Ж., Ярцев П.А., Гуляев А.А., и др. Морфологические методы исследования костного мозга в экспериментальной патологии. Альманах института хирургии. 2017;174:240-241.
4. Гулов М.К. Комплексная оценка морфологических изменений костного мозга при экспериментальных воздействиях. Бюллетень Национального медико-хирургического центра имени Н. И. Пирогова. 2022;17:41-44.
5. Джамуратова С.К. Особенности гемопоэтической активности костного мозга при различных патологических состояниях. Журнал академических исследований нового Узбекистана. 2025;2(2):171-173.
6. Мамадалиев Ж.Б.У., Искандаров Ш.К.У., Пулотов Б.П.У., и др. Иммуногистохимическая характеристика клеточных компонентов костного мозга. Science and Education. 2023;5(12):908-921.
7. Зайцев Ю.А., и др. Морфологические изменения костного мозга при инфекционно-воспалительных заболеваниях: обзор литературы. Science Time. 2023;(1):5-9.
8. Ивашкин В.Т., и др. Воспалительные процессы, клеточная пролиферация и нарушения микроокружения костного мозга. Российский журнал гематологии. 2022;32(1):7-14.
9. Исаев П.А., и др. Морфологические особенности костного мозга при опухолевых процессах. Вопросы онкологии. 2022;68(4):450-456.
10. Кайтмазова Н.К. Влияние микробиоты кишечника на состояние иммунной системы и кроветворение. Современные вопросы биомедицины. 2022;6(3):72-78.
11. Качко В.А., и др. Роль молекулярно-биологических и иммуногистохимических методов в исследовании костного мозга. Проблемы гематологии. 2020;66(3):33-46.

Қабул қилинган сана 20.06.2026