



БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ
ИНСТИТУТИ



ISSN 3030-3877

DOI Journal 10.26739/3030-3877

ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

3 ЖИЛД, 1/1 СОН

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

ТОМ 3, НОМЕР 1/1

КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

VOLUME 3, ISSUE 1/1



ТОШКЕНТ-2026

BOSH MUHARRIR: | ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: | CHIEF EDITOR:

Sh. J. Teshayev

“Klinik fanlar yilnomasi” jurnali bosh muharriri, Buxoro davlat tibbiyot instituti rektori, t.f.d., professor

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

D. A. Xasanova

“Klinik fanlar yilnomasi” jurnali bosh muharrir o'rinbosari, Buxoro davlat tibbiyot instituti anatomiya va klinik anatomiya kafedrasida professori, DSc

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

- **U.K. Abdullayeva** - “Klinik fanlar yilnomasi” jurnali mas'ul kotibi, Buxoro davlat tibbiyot instituti fakultet va gospital terapiya, nefrologiya va gemodializ kafedrasida dotsenti, DSc;
- **M.J. Sanoyeva** - Buxoro davlat tibbiyot instituti nevrologiya kafedrasida dotsenti, DSc
- **A.G. Gadayev** - Toshkent tibbiyot akademiyasi 3-son ichki kasalliklar kafedrasida professori, t.f.d.
- **A.R. Obloqulov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti, yuqumli kasalliklar va bolalar yuqumli kasalliklari kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **D.A. Nabiyeva** - Toshkent tibbiyot akademiyasi, 1-son fakultet va gospital terapiya, kasb kasalliklari kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **Sh.T. O'roqov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti xirurgik kasalliklar kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **M.M. Karimov** - Respublika ixtisoslashtirilgan terapiya va reabilitatsiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi “Gastroenterologiya” ilmiy laboratoriyasi boshlig'i, t.f.d., professor
- **N.U. Narzullayev** - Buxoro davlat tibbiyot instituti otorinolaringologiya kafedrasida professori, DSc
- **G.N. Sobirova** - Toshkent tibbiyot akademiyasi reabilitatsiya va jismoniy tarbiya kafedrasida professori, t.f.d.
- **F.S. Raupov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti bolalar xirurgik kasalliklari kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **Sh.B. Axrorova** - Buxoro davlat tibbiyot instituti, nevrologiya kafedrasida dotsenti, DSc.
- **V.R. Akramov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti travmatologiya va neyroxirurgiya kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **I.K. Sadulloeva** - Buxoro davlat tibbiyot instituti bolalar kasalliklari propedevtikasi va bolalar nevrologiyasi kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **M.K. Temirova** - Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Nevrologiya va bolalar nevrologiyasi, tibbiy genetika kafedrasida assistenti PhD

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

- **G.J. Jarilkasinova** - Buxoro davlat tibbiyot instituti oilaviy shifokorlarni qayta tayyorlash kafedrasida professori, DSc
- **U.S. Mamedov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti onkologiya kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **A.A. Saidov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti ortopedik stomatologiya va ortodontiya kafedrasida professori DSc
- **N.N. Karimova** - Buxoro davlat tibbiyot instituti 3-son akusherlik va ginekologiya kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **U.K. Qayumov** - tibbiyot xodimlarini kasbiy malakasini oshirish markazi ichki kasalliklar kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **M.E. Raximova** - Toshkent tibbiyot akademiyasi, 3-son ichki kasalliklar kafedrasida dotsenti, t.f.d.
- **R.I. To'raqulov** - Toshkent tibbiyot akademiyasi, 3-son ichki kasalliklar kafedrasida professori, t.f.d.
- **Ch.S. Pavlov** - I.M. Sechenov nomidagi birinchi Moskva davlat tibbiyot universiteti terapiya kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **L.B. Novikova** - Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligining “Janubiy Ural davlat tibbiyot universiteti” federal davlat byudjet oliy ta'lim muassasasi dermatovenerologiya kafedrasida professori, t.f.d.
- **O.I. Letyayeva** - Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligining “Janubiy Ural davlat tibbiyot universiteti” federal davlat byudjet oliy ta'lim muassasasi dermatovenerologiya kafedrasida professori, t.f.d.
- **I.V. Reverchuk** - I.Kant nomidagi Boltiq federal universiteti psixonevrologiya va psixosomatika kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **Edip Gonullu** - Izmir Bakirchay universiteti anesteziya va reanimatsiya kafedrasida dotsenti, t.f.d.
- **Eva Lietto** - Italiya Campania universiteti “Luigi Vanvitelli”ning tarjima tibbiyot fanlari kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **G.S. Xodjiyeva** - Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot universitetining Ichki kasalliklar propedevtikasi kafedrasida dotsenti

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

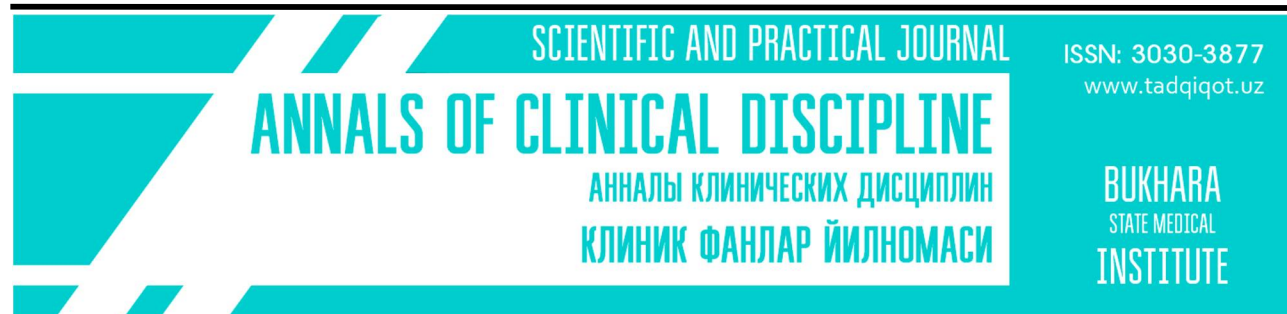
О журнале

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/spjad>
e-mail: abumkur14@gmail.com

1. Abdullayeva Z.F., Xidoyatova D.N.	
O`tkir ishemik hurujlar tezligi va ishemik insult rivojlanishi xavfi.....	6
2. Avezov B.B., Sadiyev E.S., Avezova D.B.	
Tajribaviy revmatoidli artritda 12 oylik oq zotsiz kalamushlar periferik limfa tugunlaridagi morfologik o`zgarishlar.....	11
3. Baymuradov R.R., Teshayev Sh.J.	
Temir tanqisligida 6 oylik oq zotsiz kalamushlarda buyrak morfologiyasi.....	16
4. Karimova M.A., Esamuratov A.I.	
Ayollar qin mikrobiotasini baholashning zamonaviy mikrobiologik usullari.....	21
5. Madaminova G.I., Ismailov B.M.	
Tajribaviy gipotireoz chaqirilgan urg`ochi kalamushlardan tug`ilgan avlodda urug`donlarning morfologik xususiyatlari.....	32
6. Majidova N.U., Botirova N.B., Omonov Sh.A., Madjidova Y.N.	
Structural and functional remodeling of skeletal muscle after botulinum therapy in children with cerebral palsy (clinical and physiological study).....	41
7. Matyakubov B.B.	
Bachadon atoniyasi sababli massiv akusherlik qon ketishida onalar o`limini kamaytirish usullari.....	46
8. Narzulaeva U.R.	
Tungi apnoe sindromi etiopatogenezi, klinikasi, zamonaviy diagnostika va davolash strategiyalari.....	50
9. Pulatova Sh.H., Shodiqulova G.Z., Kenjaev M.L.	
Diabetik nefropatiyaning yurak yetishmovchiligi bilan birga kechgan patologiyaning genetik va epigenetik asoslari.....	55
10. Qodirjonov I.Z.	
Implant qo`yishdan avvalgi tayyorgarlik va profilaktika usullarining samaradorlikka ta`siri.....	61
11. Raxmonova G.E., Eshmuradov E.A.	
Jigar exinokokkozini zamonaviy tashxisiga qarashlar (adabiyotlar sharhi).....	66
12. Raxmatov A.A.	
Bolalarda adenoidlar vegetatsiyasi II-darajasini konservativ davolash taktikasi.....	73
13. Sharipova N.S., Jabbarov O.O.	
Clinical and functional characteristics of renal dysfunction in patients with chronic obstructive pulmonary disease in combination with arterial hypertension.....	77
14. Tuxtayeva N.X., Ko`ziboyev S.Q.	
Ko`krak bezi saratonining rivojlanishi hamda kasallikning hozirgi kunda yosharib borishi sabablari.....	83


15. Yusupov A.P., Qo‘ziyev O.J. Immunizatsiya qilingan tajriba quyvon modelida brutsellyoz ta’sirida jigardagi patomorfologik o‘zgarishlar.....	89
16. Yusupov Sh.R., Umirov S.E., Buriyev A.Y., Sadullayev S.E. Surunkali virusli C gepatiti bilan kasallanishning epidemiologik xususiyatlari.....	94
17. Yusupova I.A. O‘smirlarda coxa vara patologiyasini davolashda bajariladigan koreksiyalovchi osteotomiya operatsiyasi.....	100
18. Алимова Н.П., Хасанова Д.А. Возрастные и половые особенности морфометрической организации глоточной миндалины у детей второго периода детства.....	106
19. Асадова Н.Ш., Рахимова Г.Н. Сахарный диабет 2 типа и когнитивные нарушения: обзор современных данных.....	112
20. Бобониязов К.К. Орфанные заболевания генетической природы: современные достижения молекулярной диагностики, терапевтические перспективы и опыт Узбекистана.....	117
21. Жумаев А.Х. Ортопедик стоматологик реабилитация жараёнида кекса ёшли беморларнинг оғиз соғлиғи билан боғлиқ ҳаёт сифатини ОНП-14 сўровномаси орқали динамик баҳолаш.....	121
22. Зарипов Ш.Ш., Султонова Н.А., Зарипова Д.Я. Основные акушерские осложнения связанные с антифосфолипидным синдромом (обзор литературы)	138
23. Зияходжаева Л.У. Объективная оценка формирования двигательных и психоречевых функций у детей с перинатальным поражением головного мозга.....	143
24. Каримов М.М., Каримова Д.К., Абдуллаева У.К., Таджиходжаева Ю.Х., Ешимбетов О. 2025 йилда Ўзбекистон аҳолиси орасида Helicobacter pylori инфекциясининг тарқалиши.....	147



UO'K: 616.72-002.77+612.428

Avezov Baxrom BotirovichBuxoro davlat tibbiyot instituti, Buxoro, O'zbekiston
<https://orcid.org/0009-0004-4716-179X>**Sadiyev Erali Samiyevich**Buxoro davlat tibbiyot instituti, Buxoro, O'zbekiston
<https://orcid.org/0009-0004-2188-1246>**Avezova Dilora Botirovna**Buxoro davlat tibbiyot instituti, Buxoro, O'zbekiston
<https://orcid.org/0009-0005-8378-1563>

**TAJIRIBAVIY REVMATOIDLI ARTRITDA 12 OYLIK OQ ZOTSIZ
KALAMUSHLAR PERIFERIK LIMFA TUGUNLARIDAGI MORFOLOGIK
O'ZGARISHLAR**

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.19819207>

Annotatsiya. Tadqiqotda tajribaviy revmatoidli artrit sharoitida 12 oylik oq zotsiz kalamushlarning periferik limfa tugunlarida yuzaga keladigan morfologik va morfometrik o'zgarishlar o'rganildi. Limfa tugunining umumiy diametri, kortikal va parakortikal zonalar qalinligi, limfoid follikulalar soni va diametri, germinativ markazlar ulushi, medulyar zona hamda stroma ko'rsatkichlari aniqlanib, statistik tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, tajribaviy revmatoid artrit limfa tugunlarida yaqqol strukturaviy o'zgarishlarni keltirib chiqaradi, bu esa limfoid va stromal komponentlarning nisbiy taqsimlanishidagi o'zgarishlar bilan namoyon bo'ladi.

Kalit so'zlar: tajribaviy artrit modeli, periferik limfoid to'qima, miqdoriy morfometriya, limfoid follikulalar arxitekturasini, germinativ markaz faolligi, stromal mikro-muhit.

Avezov Bakhrom BotirovichBukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan
<https://orcid.org/0009-0004-4716-179X>**Sadiyev Erali Samiyevich**Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan
<https://orcid.org/0009-0004-2188-1246>**Avezova Dilora Botirovna**Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan
<https://orcid.org/0009-0005-8378-1563>

**MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE PERIPHERAL LYMPH NODES OF 12-
MONTH-OLD OUTBRED WHITE RATS WITH EXPERIMENTAL RHEUMATOID
ARTHRITIS**

Abstract. The study examined morphological and morphometric changes in peripheral lymph nodes of 12-month-old outbred white rats with experimental rheumatoid arthritis. The total lymph node diameter, thickness of cortical and paracortical zones, number and size of lymphoid follicles, proportion of germinal centers, as well as medullary and stromal parameters were determined and statistically analyzed. The study demonstrates that experimental rheumatoid arthritis leads to pronounced structural alterations in lymph nodes, reflected by modifications in the relative distribution of lymphoid and stromal compartments.

Keywords: experimental arthritis model, peripheral lymphoid tissue, quantitative morphometry, follicular lymphoid architecture, germinal center activity, stromal microenvironment.

Авезов Бахром Ботирович

Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан
<https://orcid.org/0009-0004-4716-179X>

Садиев Эрали Самиевич

Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан
<https://orcid.org/0009-0004-2188-1246>

Авезова Дилора Ботировна

Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан
<https://orcid.org/0009-0005-8378-1563>

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛАХ 12-МЕСЯЧНЫХ БЕЛЫХ БЕСПОРОДНЫХ КРЫС ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ

Аннотация. В работе изучены морфологические и морфометрические изменения периферических лимфатических узлов 12-месячных белых беспородных крыс при экспериментальном ревматоидном артрите. Определены общий диаметр лимфатического узла, толщина кортикальной и паракортикальной зон, количество и размеры лимфоидных фолликулов, доля герминативных центров, показатели мозгового вещества и стромы с последующей статистической обработкой. Результаты исследования показали, что экспериментальный ревматоидный артрит приводит к выраженным структурным изменениям в лимфатических узлах, что проявляется изменением относительного распределения лимфоидных и стромальных компонентов.

Ключевые слова: экспериментальная модель артрита, периферическая лимфоидная ткань, количественная морфометрия, архитектура лимфоидных фолликулов, активность герминативных центров, стромальное микроокружение.

Kirish. Limfoid to'qimalarda stroma va parenxima komponentlari orasidagi muvozanat buzilishi, shuningdek, limfotsitlarning proliferatsiyasi va differensiyalashishining pasayishi immun javob reaksiyasining kamayishiga olib keladi [1, 10]. Periferik limfa tugunlari immun nazoratning muhim tarkibiy qismlari bo'lib, ularda yuz beradigan yoshga bog'liq o'zgarishlar butun organizmning umumiy qarshiligiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi aniqlangan [2].

Hayvon modellari, xususan, kalamushlarda ayjuvant bilan induktsiyalangan artritis bo'yicha tajribalar shuni ko'rsatdiki, limfa tugunlari strukturaviy qayta shakllanishga uchrab kortikal va parakortikal zonalar kengayadi, limfoid follikulalar son va hajm jihatidan ortadi, germinativ markazlar faollashadi [4, 9]. Morfometrik tahlil stroma va parenxima komponentlarning nisbiy o'zgarishlarini aniqladi, bu esa immun tizimning yallig'lanishga moslashishini idodalaydi [11, 10].

Ushbu natijalar shuni ko'rsatdiki, kasallik modellari sharoitida limfoid to'qimalarda yuz beradigan o'zgarishlar yoshga bog'liq involyutsiya bilan taqqoslanishi mumkin, ya'ni fiziologik va patologik jarayonlar o'xshash immunomorfologik mexanizmlarga ega [2, 6, 5]. Bundan tashqari, tajribaviy revmatoid artritisda mahalliy va sistemik immun javoblar periferik limfa tugunlaridagi

gistologik o'zgarishlar bilan bog'liq bo'lib, terapevtik strategiyalarni tuzishda zarur ma'lumotlarni beradi [3, 7, 8, 12].

Maqsad. Tajribaviy revmatoid artrit sharoitida 12 oylik erkak oq zotsiz kalamushlar periferik limfa tugunlarida limfoid va stromal tarkibiy qismlarga qaratilgan morfologik o'zgarishlarni o'rganishdan iborat.

Materiallar va usullar. Ushbu tajribaviy revmatoid artritning periferik limfa tugunlari to'qimasi bilan bog'liq morfologik tadqiqotlar Buxoro davlat tibbiyot institutining Ilmiy va eksperimental biotibbiyot tadqiqot markazi hamda Immunogistoximiya va patogistologiya ilmiy-tadqiqot laboratoriyasida amalga oshirildi. Eksperimental tadqiqotlarni o'tkazish uchun 23 ta erkak, vazni 320–350 g bo'lgan 12 oylik oq zotsiz kalamushlar tanlab olindi. Barcha laboratoriya hayvonlari bitta vivariydan olingan bo'lib, standart sharoitlarda – nisbiy namlik 50–60%, harorat 19–22°C, yorug'lik rejimi 12 soat yorug'lik va 12 soat qorong'ulik holatida saqlandi. Vivariy xonalari har kuni tozalanib, sanitariya-gigiyena qoidalariga qat'iy rioya qilindi. Tajriba davomida nobud bo'lgan hayvonlar tegishli hujjatlar rasmiylashtirilgandan so'ng 20% li xlorli ohak eritmasi bilan dezinfeksiya qilinib, ko'mildi. Laboratoriya hayvonlarining oziqlanishi standart vivariy ratsioni asosida tuzildi. 12 oylik tajriba guruhi (n=25) – standart ratsionda boqilgan, ularda Freynd adyuvanti yordamida revmatoid artrit chaqirtirilgan kalamushlar. Adyuvant-induksiyalangan revmatoid artritni chaqirish uchun kalamushlar dumi asosining teri ostiga bir martalik 0,1 ml Freynd adyuvanti yuborildi. Inyeksiyadan keyingi dastlabki 3 kun davomida mahalliy shish va giperalgeziya kuzatildi. 7–10- kunlarda distal bo'g'imlarda yallig'lanish belgilari namoyon bo'ldi. Tajriba yakunida barcha hayvonlar ertalab och qoringa dekapitatsiya qilindi. Periferik limfa tugunlari (chov va taqim osti sohalaridan) ajratib olinib, makroskopik o'lchamlari qayd etildi hamda keyingi morfologik va morfometrik tekshiruvlar uchun fiksatsiya qilindi. Olingan preparatlar Gematoksilin-eozin, van Gizon usullarida bo'yalib, mikroskop ostida tekshirildi va morfologik, statistik tahlil qilindi.

Natijalar. 12 oylik oq zotsiz revmatoid artrit kasalligiga chalingan kalamushlarda periferik limfa tugunlarida sezilarli morfologik va morfometrik o'zgarishlar aniqlandi. Limfa tugunining umumiy diametri 3,14 mm dan 3,67 mm gacha oraliqda bo'lib, o'rtacha $3,405 \pm 0,070$ mm ni tashkil etdi. Bu ko'rsatkich sog'lom kalamushlarga nisbatan yengil kengayish va tugunlarning shishganligini ko'rsatadi, bu esa yallig'lanish jarayonining boshlanganligini bildiradi.

Kortikal zona qalinligi 575,1 mkm dan 652,3 mkm gacha o'zgarib, o'rtacha $613,7 \pm 10,15$ mkm ni tashkil etdi. Kortikal zonaning kengayishi limfa tugunidagi T-hujayralar faoliyati va yallig'lanish jarayoniga moslashish bilan izohlanishi mumkin. Parakortikal zona qalinligi 523,6–586,8 mkm (o'rtacha $555,2 \pm 8,31$ mkm) bo'lib, bu hududda T-limfotsitlar va antigen taqdim qiluvchi hujayralarning faoliyatini aks ettiradi.

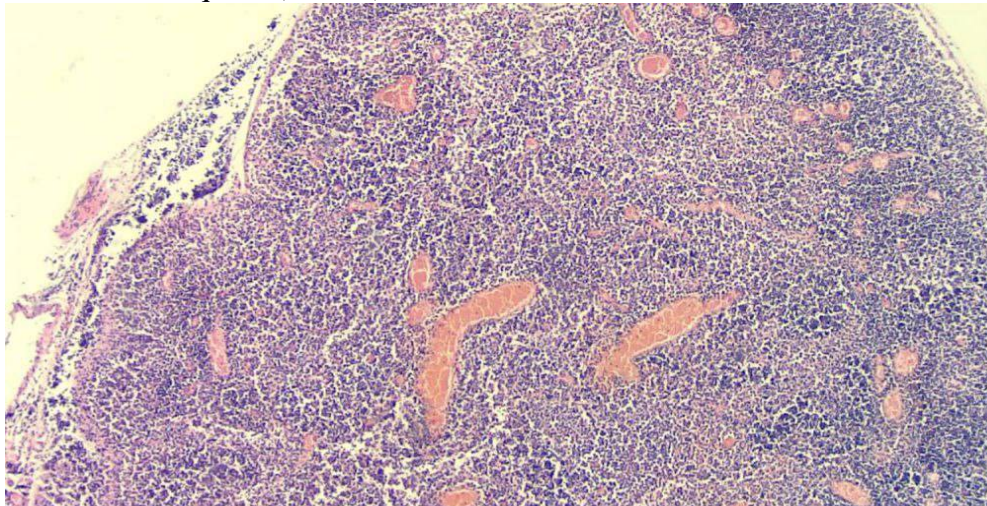
Limfoid follikulalar soni bir kesitda 20–22 dona bo'lib, o'rtacha $21,0 \pm 0,26$ ni tashkil etdi. Follikulalarning o'rtacha diametri 260,1–294,5 mkm (o'rtacha $277,3 \pm 4,52$ mkm) bo'lib, bu follikulalarning kengayishi va germinativ markazlarda proliferatsion jarayonlarning faollashishini ko'rsatadi. Germinativ markazlarning follikula maydonidagi foizli ulushi 66,3–75,2% (o'rtacha $70,75 \pm 1,17\%$) bo'lib, bu markazlarda aktiv B-limfotsitlar proliferatsiyasi va antitanaga yo'naltirilgan javoblarning yuzaga kelishini bildiradi.

Medulyar zona nisbiy maydoni 15,2 % dan 17,1% gacha bo'lib, o'rtacha $16,15 \pm 0,25\%$ ni tashkil etdi. Bu hududda plasmotsitlar va boshqa stromal komponentlar joylashgan bo'lib, yallig'lanish sharoitida uning nisbiy hajmining o'zgarishi limfa tugunining immun javobida muhim rol o'ynashini ko'rsatadi. Stromaning hajmiy ulushi 30,3% dan 33,4% gacha bo'lib, o'rtacha $31,85 \pm 0,41\%$ ni tashkil qilgan, bu esa limfa tugunlaridagi stroma-limfoid nisbatining yallig'lanish jarayoniga moslashganligini anglatadi.

Mikroskopik tekshiruvlar shuni ko'rsatdiki, periferik limfa tugunlarida revmatoid artrit sharoitida limfoid va stromal komponentlar o'rtasida sezilarli strukturaviy qayta qurilishlar yuz beradi. Kortikal va parakortikal zonalarda kengayish, follikulalarning kattalashishi va germinativ markazlarning faollashishi immun tizimining kasallikka javobi sifatida paydo bo'ladi. Shu bilan

birga stromal komponentning o'zgarishi tugunlarning me'yoriy arxitekturasi va yallig'lanish jarayonidagi mexanizmlar bilan chambarchas bog'liqligini ko'rsatadi.

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, periferik limfa tugunlari revmatoid artridda faollikni oshiradi, limfoid va stromal komponentlar o'rtasidagi muvozanat buziladi va tugunlar immun javobni modulyatsiya qilish uchun qayta tashkil etiladi. Bu kuzatishlar kelajakda revmatoid artritning immun-morfologik mexanizmlarini tushunishga va terapiya strategiyalarini ishlab chiqishga asos bo'lib xizmat qiladi (1-rasm).



1-rasm. Tajribaviy revmatoidli artriddan keyin 12 oylik oq zotsiz kalamush periferik limfa tugunining morfologik ko'rinishi. Tasvir 200 marta kattalashtirilgan. Gematoksilin-eozin bo'yog'I bilan bo'yalgan.

Xulosalar. Tajribaviy revmatoid artriddan keyin 12 oylik oq zotsiz kalamushlar periferik limfa tugunlarida sezilarli morfologik va morfometrik o'zgarishlar aniqlandi.

1. Limfa tugunlarida kortikal va parakortikal zonalar kengayib, limfoid follikulalar soni va diametrining oshishi, germinativ markazlar faollashishi immun tizimining kasallikka javobini ifodaldi.

2. Stromal komponentlar hajmiy ulushidagi o'zgarishlar periferik limfa tugunlari strukturaviy qayta tashkil etilishi va immun javob mexanizmlariga adaptatsiyasini ko'rsatadi.

3. Periferik limfa tugunlari morfometrik va morfologik o'zgarishlarini aniqlash revmatoid artrit immun-morfologik jarayonlarini anglasga hamda davolash samaradorligini oshirishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ayer, L. M., Issekutz, A. C., Waterhouse, et al. 2000 //Cytokine mRNA in the joints and draining lymph nodes of rats with adjuvant arthritis and effects of cyclosporin A. *Inflammation*// 24, 447–461.

2. Giyosova, S. N and Radjabov, A. B. 2026 //Morphometric analysis of prostate gland tissue in rats with experimentally induced rheumatoid arthritis//

3. Histopathological appraisals in the lymph node and spleen of induced arthritis rat model treated with ginger and curcuma.2021//Assiut University Journal of Multidisciplinary Scientific Research// 50(2), 98–128.

4. Induced lymphatic circulation decreases IL-17 expression in the lymph nodes of rats in adjuvant-induced arthritis 2020 // The Journal of Immunology, 204(1_Supplement), 142.30.

5. Pearson, C. M. 2009 // Reevaluation of inguinal lymph node injection for production of adjuvant arthritis in the rat // *International Archives of Allergy and Applied Immunology*// 51(3), 359–367.

6. Ревматоидный артрит: лабораторные модели заболевания. 2025//Rusmed.

7. Inoyatullaev, M. 2022 // Внеуставные проявления ревматоидного артрита// Yevrosiyo tibbiyot va tabiiy fanlar jurnali, 2(13), 314–321.
8. Revmatoid artritda Fetuin-A ning klinik va prognostik ahamiyati2025// Tashkent Medical Academy Repository.
9. Zamma, T.1983//Adjuvant-induced arthritis in the temporomandibular joint of rats//Infection and Immunity, 39(3), 1291–1299.
10. Goryacheva, D. V. 2018// Dysregulation of immune mechanisms as a basic cause of rheumatoid arthritis // Meditsina (Almaty, Kazakhstan), 3, 32–42.
11. Mashmudova, G. F. 2024 // Morphological changes of the spleen in experimental rheumatoid arthritis induced by Freund’s adjuvant//Vestnik Fundament. i Klinicheskoi Meditsiny, 12(6), 163–167.
12. Histopathological appraisals in the lymph node and spleen of induced arthritis rat model treated with ginger and curcuma.2021//Assiut University Journal of Multidisciplinary Scientific Research// 50(2), 98–128.

ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

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