



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 otorinilaringologiya 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

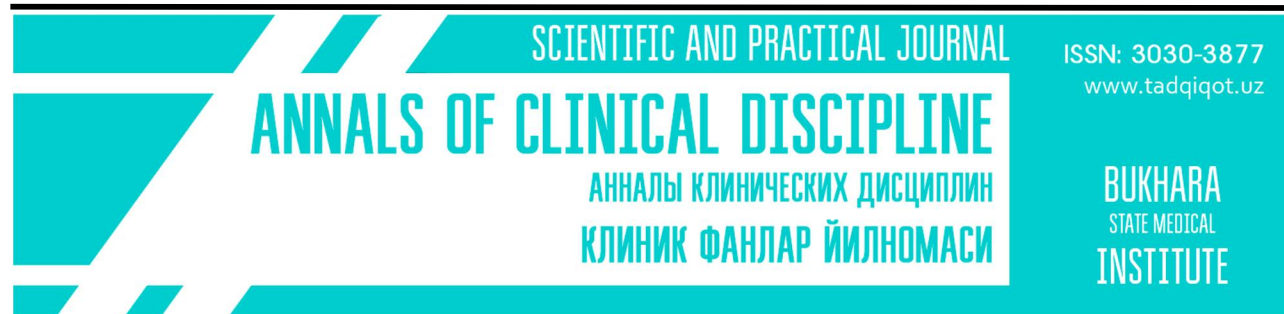
О журнале

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, zamonavi diagnostika va davolash strategiyalari.....	50
9. Pulatova Sh.H., Shodiqulova G.Z., Kenjaev M.L.	
Diabetik nefropatiyaning yurak yetishmovchiligi bilan birga kechgan patalogiyaning 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 616.98:579.841.93:615.371:636.92

Yusupov Akmal Po‘latovichAlfraganus Universiteti, Toshkent, O‘zbekiston
<https://orcid.org/0009-0007-4167-5433>**Qo‘ziyev Otabek Jo‘raqulovich**Alfraganus Universiteti, Toshkent, O‘zbekiston
<https://orcid.org/0000-0002-7277-2224>**IMMUNIZATSIYA QILINGAN TAJRIBA QUYON MODELIDA BRUTSELLYOZ
TA‘SIRIDA JIGARDAGI PATOMORFOLOGIK O‘ZGARISHLAR** <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.19819540>

Annotatsiya. Immunizatsiya qilingan tajriba quyon modelida *Brucella abortus* 19 shtamining tirik vaktsinasi ta‘sirida jigar patomorfologik o‘zgarishlari o‘rganildi. 12 ta quyon (vazni 3,0–3,5 kg) 4 guruhga taqsimlanib, turli sxemalarda (Freynd adyuvanti bilan va sof vakcina) 4 marta immunizatsiya qilindi. Jigar gistologiyasida (gematoksilin-eozin bo‘yash) fokal limfogiistiotsitar infiltratlar, mikrogranulyomalar, Kupfer hujayralarining faollashuvi, gepatotsit vakuolizatsiyasi va ikki yadroli hujayralar sonining oshishi (25–35%) kuzatildi. Ushbu o‘zgarishlar *Brucella abortus* 19 shtamning immunogenligini va jigarning brutsellyoz patogenezidagi rolini tasdiqlaydi.

Kalit so‘zlar: *Brucella abortus* 19, brutsellyoz, immunizatsiya, shtamm.

Юсупов Акмал ПулатовичУниверситет Альфрагануса, Ташкент, Узбекистан
<https://orcid.org/0009-0007-4167-5433>**Кузиев Отабек Журакулович**Университет Альфрагануса, Ташкент, Узбекистан
<https://orcid.org/0000-0002-7277-2224>**ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕЧЕНИ ПОД ВЛИЯНИЕМ
БРУЦЕЛЛЁЗА В МОДЕЛИ ИММУНИЗИРОВАННЫХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ
КРОЛИКОВ**

Аннотация. В экспериментальной модели иммунизированных кроликов изучены патоморфологические изменения печени под влиянием живой вакцины штамма *Brucella abortus* 19. 12 кроликов (масса 3,0–3,5 кг) были разделены на 4 группы и иммунизированы четырехкратно по различным схемам (с неполным адьювантом Фрейнда и без него). Гистологическое исследование печени (окраска гематоксилином-эозином) показало очаговые лимфо-гистиоцитарные инфильтраты, микрогранулемы, активацию клеток Купфера, вакуолизацию гепатоцитов и увеличение доли двухъядерных гепатоцитов (до 25–

35%). Эти изменения подтверждают иммуногенность штамма *Brucella abortus* 19 и ведущую роль печени в патогенезе бруцеллеза.

Ключевые слова: *Brucella abortus* 19, бруцеллез, иммунизация, штамм.

Yusupov Akmal Pulatovich

Alfraganus University, Tashkent, Uzbekistan
<https://orcid.org/0009-0007-4167-5433>

Kuziyev Otabek Jurakulovich

Alfraganus University, Tashkent, Uzbekistan
<https://orcid.org/0000-0002-7277-2224>

PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES IN THE LIVER UNDER THE INFLUENCE OF BRUCELLOSIS IN AN IMMUNIZED EXPERIMENTAL RABBIT MODEL

Annotation. Pathomorphological changes in the liver under the influence of the live vaccine of *Brucella abortus* 19 strain were studied in an immunized experimental rabbit model. 12 rabbits (weighing 3.0–3.5 kg) were divided into 4 groups and immunized four times using different schemes (with and without incomplete Freund's adjuvant). Histological examination of the liver (hematoxylin-eosin staining) showed focal lympho-histiocytic infiltrates, microgranulomas, activation of Kupffer cells, hepatocyte vacuolization, and an increase in the proportion of binucleated hepatocytes (up to 25–35%). These changes confirm the immunogenicity of the *Brucella abortus* 19 strain and the leading role of the liver in the pathogenesis of brucellosis.

Key words: *Brucella abortus* 19, brucellosis, immunization, strain.

Dolzarbliigi. Brutsellyoz jahondagi eng keng tarqalgan zoonoz kasalliklardan biri bo'lib, O'zbekiston Respublikasida *Brucella melitensis* asosiy qo'zg'atuvchi sifatida qayd etilmoqda. Ushbu infeksiya inson va hayvonlarda og'ir surunkali shakllarda kechib, artrit, meningit, endokardit kabi jiddiy asoratlarni keltirib chiqaradi. JSST ma'lumotlariga ko'ra, har yili dunyoda 500 mingdan ortiq odam brutsellyoz bilan kasallanadi. O'zbekistonda kasallik chorvachilik va sut-go'sht mahsulotlari orqali yuqishi dolzarb muammo hisoblanadi [1,2].

Tadqiqotda *Brucella abortus* 19 tirik vaksina shtammi yordamida tajriba hayvonlaridan diagnostik zardob olishda foydalanilgan. Biroq, *Brucella abortus* 19 tirik vaksina shtammning organizmda chaqiradigan immunopatologik o'zgarishlari, xususan jigar patomorfologiyasi chuqur o'rganishni talab etadi. Ilmiy adabiyotlarda (sichqon, cho'chqa va quyon modellarida) *Brucella* infeksiyasi va vaksinatsiyasi jigar va taloqda granulomatoz yallig'lanish, mikrogranulyomalar, Kupfer hujayralarining faollashuvi va regenerativ jarayonlarni keltirib chiqarishi qayd etilgan [3,4].

Ushbu tadqiqotlar *Brucella abortus* 19 tirik vaksina shtammi yordamida tajriba hayvonlaridan diagnostik zardob olish va epidemiyaga qarshi choralar samaradorligini oshirishda asos bo'ladi.

Tekshirishning maqsadi. Immunizatsiya qilingan tajriba quyoni modelida *Brucella abortus* 19 tirik vaksina shtammi ta'sirida brutsellyozdagi jigarning patomorfologik o'zgarishlarini tahlil qilishdan iborat.

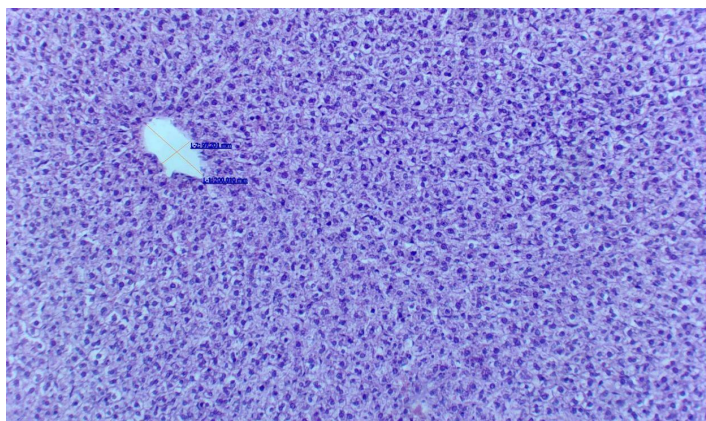
Materiallar va uslublar. Tadqiqotda vazni 3,0–3,5 kg bo'lgan 12 ta tajriba quyoni ishtirok etdi. Hayvonlar IV guruhga (har birida 3 tadan) taqsimlandi. Immunizatsiya umurtqa pog'onasi bo'ylab teri ostiga (1–4 nuqtalar) hamda sonning o'rta uchligi sohasiga mushak ichiga (5–8 nuqtalar) 8 nuqtada (har biriga 0,2 ml) amalga oshirildi, umumiy doza har bir quyonga 1,6 ml ni tashkil etdi.

Vaksina liofillangan shtammdan steril fiziologik eritmada tayyorlandi, konsentratsiya 2–4 mlrd m.h./ml ga yetkazildi. Immunizatsiya yakunida qon zardobidan aglyutinatsiya reaksiyasi yordamida antitela titri aniqlandi. Jigar gistologik tadqiqi gematoksilin-eozin bo'yash usuli bilan o'tkazildi. Lobulyar arxitektonika, gepatotsitlar, sinusoidlar, Kupfer va Ito hujayralari, portal triada

va atsinuss zonalari (1-, 2-, 3-zonalar) baholandi. Sogʻlom nazorat guruhidagi oʻzgarishlar bilan solishtirildi..

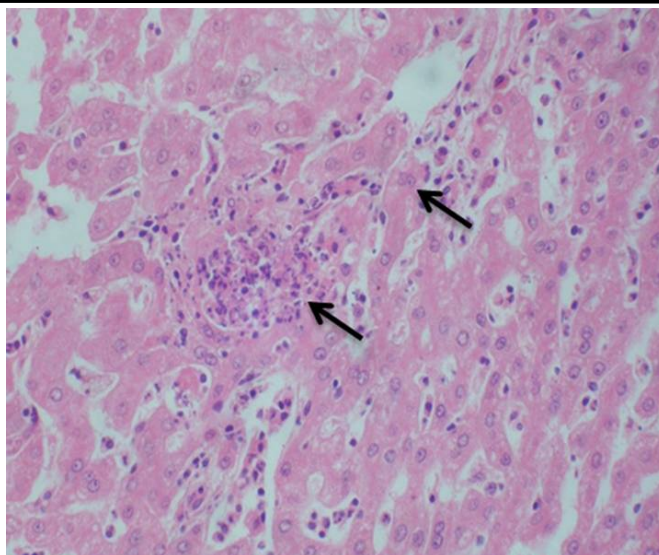
Olingan natijalar va ularning muhokamasi. Serologik tekshiruvlar natijalari shuni koʻrsatdiki, immunizatsiya sikli yakunlangandan soʻng quyonlarning qon zardobida spetsifik aglyutinatsiyalovchi antitelalar titri sezilarli darajada oshgan. Eng yuqori antitela titri – 1:6400 – II guruhda (har bir inʼeksiyada 4 mlrd m.h./ml konsentratsiyadagi Brucella abortus 19 shtamining tirik vaktsinasi qoʻllanilgan, 1- va 4-inʼeksiyalarda toʻliq boʻlmagan Freynd adyuvanti bilan birgalikda yuborilgan) kuzatildi. Bu natija Freynd adyuvantining immun javobni kuchaytirishdagi muhim rolini tasdiqlaydi: vazelin moyi asosidagi adyuvant antigenni sekin chiqarilishini taʼminlab, antigen taqdim etuvchi hujayralar (dendritik hujayralar va makrofaglar) tomonidan uzoq muddatli stimulyatsiyani hosil qiladi, natijada Th1-tipdagi hujayraviy va gumoral immunitetning birgalikda kuchayishi kuzatiladi.

Jigar patomorfologik tadqiqoti gematoksilin-eozin (G-E) boʻyash usuli bilan oʻtkazildi. Nazorat guruhida (sogʻlom, emlanmagan quyonlar) jigar klassik lobulyar ichki tuzulishi toʻliq saqlagan: gepatotsitlar markaziy venadan periferiyaga radial yoʻnalishda tartibli joylashgan, poligonal shaklda, sitoplazmasi bir tekis eozinofil boʻyalgan, yadrosi markaziy, vezikulyar tuzilishga ega. Ikki yadroli gepatotsitlar soni taxminan 15–20% ni tashkil etgan, bu quyon jigarining yuqori regenerativ va metabolik faolligini koʻrsatadi. Sinusoidlar tartibli, endoteliy fenestrlari saqlangan, Kupfer hujayralari yulduzsimon shaklda, ammo faol emas – sitoplazmasi oz miqdorda bazofil. Ito hujayralari Disse boʻshligʻida vitamin A zaxirasi sifatida saqlangan. Portal triada (darvoza venasi, jigar arteriyasi va oʻt yoʻli) normal tuzilishda, atsinuss zonalari (1-zona – periportal, 2-zona – oʻrta, 3-zona – sentrilobulyar) da hech qanday distrofik, yalligʻlanish yoki fibrotik oʻzgarishlar kuzatilmagan. Fibroz, nekroz, infiltrat yoki granuloma hosil boʻlishi butunlay yoʻq(1-rasm).



1-rasm. Nazorat guruhiga kiruvchi quyon jigar toʻqimasining morfologik tuzilishi. Boʻyoq G-E. Ok 10 x 10 ob.

Tajriba guruhlarida (xususan, yuqori dozada – 3 marta 4 mlrd m.h./ml dan emlangan quyonlarda) jigar parenximasining umumiy lobulyar arxitektonikasi saqlangan boʻlsa-da, quyidagi sezilarli patomorfologik oʻzgarishlar aniqlandi: Portal triada atrofida va sinusoidlar boʻylab zich limfo-gistiotsitar infiltratlar shakllangan. Bu infiltratlar limfotsitlar, makrofaglar va epitelioid hujayralardan iborat boʻlib, mikrogranulyomalar hosil qilgan. Mikrogranulyomalar asosan periportal sohada (1-zona) va oʻrta zonada (2-zona) joylashgan, ularning diametri 50–150 mkm oraligʻida boʻlgan. Gepatotsitlar darajasida mayda vakuolizatsiya (lipid yoki gidropik boʻshliqlar) kuzatilgan, koʻplab hujayralarda yadro hajmi sezilarli darajada ortgan, yadro kromatini zichlashgan. Ikki yadroli gepatotsitlar soni nazorat guruhiga nisbatan sezilarli oshgan – 25–35% gacha yetgan. Bu oʻzgarishlar immun faollashuv, metabolik stress va shu bilan birga kuchaygan regenerativ jarayonlarni aks ettiradi. Sinusoidlar baʼzi sohalarda kengaygan, endoteliy saqlangan boʻlsa-da, Kupfer hujayralari kuchli faollashgan: ularning hajmi va soni ortgan, yulduzsimon shakli yanada aniq boʻlib, sitoplazmasi bazofil, fagotsitoz belgilari (fagosomalar, lizosomalarning koʻpayishi) koʻzga tashlanadi. Bu Kupfer hujayralarining antigenni fagotsitoz qilish, qayta ishlash va immun javobni ragʻbatlantirish funksiyasining yuqori darajada faollashganligini koʻrsatadi (2-rasm).



2-rasm. II guruhdagi quyonning jigari: fokal nekroz (o‘qlar bilan ko‘rsatilgan) va geterofil infiltratsiyasi bilan. Bo‘yoq. Gematoksilin-eozin. Ob $\times 66$.

Ito hujayralarida sezilarli o‘zgarish yo‘q, ammo Disse bo‘shlig‘ida hujayra elementlari va moddalar zichligi ortgan. Atsinus zonalari bo‘yicha taqsimotda o‘zgarishlar asosan 1-zona (periportal) va 2-zonada kuchliroq namoyon bo‘lgan: periportal sohada limfo-gistiotsitar infiltratlar va mikrogranulyomalar soni va zichligi yuqori. 3-zonada (sentrilobulyar) esa yengil distrofik o‘zgarishlar – gepatotsitlarda shishish va mayda vakuolizatsiya kuzatilgan, bu gipoksiyaga sezgir zonalarda immunopatologik jarayonlarning ta‘sirini aks ettiradi.

Ushbu morfologik manzara *Brucella abortus* shtammining hujayra ichi paraziti sifatida makrofaglarda va Kupfer hujayralarida saqlanishi, shu orqali surunkali granulomatoz yallig‘lanishni chaqirishi bilan izohlanadi. Ilmiy adabiyotlarda (sichqon, cho‘chqa va quyon modellarida o‘tkazilgan tadqiqotlarda) kuchsizlantirilgan *Brucella* shtamlari bilan emlashdan keyin jigar va taloqda shunga o‘xshash mikrogranulyomalar, Kupfer hujayralarining faollashuvi va regenerativ o‘zgarishlar 2–8 hafta davomida kuzatilgani, keyinchalik esa ko‘pincha normal holatga qaytishi qayd etilgan.

Kuchsizlantirilgan shtamm tufayli o‘zgarishlar fokal, cheklangan va reversibl xarakterga ega: nekroz o‘choqlari kichik bo‘lib, keng tarqalgan fibroz, absesslar yoki jigar parenximasining massiv shikastlanishi kuzatilmagan. Bu holat vaksinaning nisbatan yuqori xavfsizligini va organizmda samarali, ammo nazorat ostidagi himoya immunitetini hosil qilish qobiliyatini tasdiqlaydi.

Jigar brutsellyoz patofiziologiyasida yetakchi rol o‘ynaydi, chunki *Brucella* bakteriyalari retikuloendotelial tizim hujayralarida (Kupfer hujayralari, makrofaglar) ko‘payib, granulomatoz yallig‘lanishni keltirib chiqaradi. Vaksinatsiya jarayonida kuzatilgan o‘zgarishlar himoya immunitetining indikatorini bo‘lib, brutsellyozga qarshi diagnostik zardob ishlab chiqishda muhim ahamiyatga ega.

Xulosalar:

1. *Brucella abortus* 19 tirik vaksinasi bilan immunizatsiya quyonlarda yuqori antitela titrga ega zardob (Freynd adyuvanti bilan 1:6400) hosil qiladi.
2. Jigar patomorfologiyasida fokal limfo-gistiotsitar infiltratlar, mikrogranulyomalar, Kupfer hujayralarining faollashuvi, gepatotsit regeneratsiyasi (ikki yadroli hujayralar 25–35%) aniqlandi.
3. Ushbu o‘zgarishlar vakcina shtamning immunogen ta‘sirini va jigar organining brutsellyoz patofiziologiyasidagi yetakchi rolini tasdiqlaydi.
4. O‘zgarishlar reversibl xarakterga ega, nekroz kichik bo‘lishi va fibroz yo‘qligi diagnostik zardob olishda *Brucella abortus* 19 vaksinaning xavfsizligini ko‘rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Бельченко В. Б. Оценка роз бенгал пробы при диагностике бруцеллеза у крупного рогатого скота в Карагандинской области // Тез.докл. Всерос. конф. с/х институтов. – Омск, 2008. – С. 102.
2. Боев Б. В., Макаров В. В. Компьютерное моделирование и прогнозирование эпидемий птичьего гриппа // Ветеринарная патология. –2005. – № 3. – С. 49–58.
3. Бородулин А. И., Десятков Б. М., Шабанов А. Н., Ярыгин А. А. Статистическая модель эпидемического процесса // Сибирский журнал индустриальной математики. –2007. – Т. X, № 2 (30). – С. 23–30.
4. Шарапов М. Бруцеллёздан клиник амалий кўлланма, - Т, 2018. – 108 с.
5. Головин С. В., Петросян С. Л. Прогнозирование и моделирование развития заболеваемости в Воронежской области // Вестник Воронежского государственного технического университета. –2009. –Т. 5, № 3. – С. 4–8.
6. Желудков М.М. Бруцеллез в России: современная эпидемиология и лабораторная диагностика // Дис. ... д-ра мед.наук. – М., 2009. - 263с.
7. Кондратьев М. А. Методы прогнозирования и модели распространения заболеваний // Компьютерные исследования и моделирование. –С-П. 2013. Т5(№5). –С 863–882.
8. Ляпина Е. П., Софьина А. В., Шульдяков А. А., Ляпин М. Н., Сатарова С. А., Рамазанова К. Х. Медицинские аспекты противоэпидемических мероприятий при бруцеллёзе // Фундаментальные исследования. – 2014. – №10. – С. 1759-1764.
9. Лямкин Г.И., Пономаренко Д.Г., Худолеев А.А., Русанова Д.Б., Велинская С.В., Куличенко А.Н. Обзор эпидемиологической ситуации по бруцеллезу в Российской Федерации в 2015 г. и прогноз на 2016 г. // Пробл. особо опасных инф. – М. 2016. - №2. – С. 3-11.
10. Поступайло В. Б., Никитюк Н. Ф. Методика проведения оперативного слежения с использованием показателей годовой динамики заболеваемости. // Медицинский альманах. – М. 2009. – №2. – С. 124-126.
11. Поступайло В.Б. Особенности использования автоматизированной базы данных при анализе инфекционной и неинфекционной заболеваемости. // Современные наукоемкие технологии. –М. 2010. Том 12(№51) – С 2.
12. Тарасова С.А. Прогнозирование временного ряда инфекционной заболеваемости. // Программные продукты и системы. – М. 2019. Том 2(№32). – С 337-342.
13. Торопчин М.И., Поступайло В.Б., Саяпина Л.В., Никитюк Н.Ф. Способ прогнозирования заболеваемости бруцеллезом в Российской Федерации. // Современные проблемы науки и образования. 2016, том1. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=24102>.
14. Cross A.R., Baldwin V.M., Roy S., Essex-Lopresti A.E., Prior J.L., Harmer N.J. Zoonoses under our noses. // *Microbes Infect.* 2019; 21(1): -С 10–9. DOI:10.1016/j.micinf.2018.06.001.
15. Hull N.C., Schumaker B.A. Comparisons of brucellosis between human and veterinary medicine. // *Infect. Ecol. Epidemiol.* 2018. Том 8(№1). DOI: 10.1080/20008686.2018.1500846.
16. Wald A. Sequential tests of statistical hypotheses. // *Annals of Mathematical Statistics.* Том 16. – С 117–86. DOI:10.1214/aoms/1177731118

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