



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

12 (74) 2024

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)

12 (74)

2024

ноябрь

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.11.2024, Accepted: 03.12.2024, Published: 10.12.2024

UO'K 616.61-008.6 + 616.24 + 616-08-035

SURUNKALI BUYRAK YETISHMOVCHILIGIDA O'PKADAGI MORFOLOGIK O'ZGARISHLAR VA UNING KORREKSIYASI.

Avezova Dilara Botirovna <https://orcid.org/0009-0005-8378-1563>

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

Turli xil ekologik omillar ta'sirida o'pka morfologiyasini o'rganish tibbiyot va biologiyaning turli sohalari uchun katta qiziqish uyg'otadi. Eksperimentda o'pkaning yallig'lanishida kalamushlar o'pkasining nafas olish qismida patomorfologik o'zgarishlarni va farmakokoreksiya ta'sirini o'rganish amalga oshirildi.

Kalit so'zlar: o'pkaning yallig'lanishi, o'pka morfologiyasi, glitserin, qizilmiya ildizi damlamasi

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЛЕГКИХ И ЕГО КОРРЕКЦИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Авезова Д.Б. <https://orcid.org/0009-0005-8378-1563>

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

Изучение морфологии легких под влиянием различных факторов внешней среды представляет большой интерес для различных областей медицины и биологии. В эксперименте проведено изучение патоморфологических изменений респираторного отдела легких крыс и эффекта фармакокоррекции при воспалении легких.

Ключевые слова: воспаление легких, морфология легких, глицерин, настойка корня солодки.

MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE LUNGS IN CHRONIC RENAL FAILURE AND THEIR CORRECTION

Avezova D.B. <https://orcid.org/0009-0005-8378-1563>

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

The study of lung morphology under the influence of various environmental factors is of great interest for various fields of medicine and biology. In the experiment, the study of pathomorphological changes in the respiratory part of the lungs of rats and the effect of pharmacocorrection was carried out in case of lung inflammation.

Key words: lung inflammation, lung morphology, glycerin, licorice root tincture

Dolzarbligi

Nafas olish har bir tirik organizmning hayoti uchun eng zarur fiziologik jarayon hisoblanadi. Nafas olish jarayoni quyidagi qismlardan iborat: 1. O'pka alveolalari va tashqi muhit o'rtasida kislorod va karbonat angidrid almashinuvi (tashqi nafas olish). 2. O'pka alveolalari va o'pkaning kapillyar qon tomirlari o'rtasida kislorod va karbonat angidrid almashinuvi. 3. Qon va to'qimalar o'rtasida kislorod va karbonat angidrid almashinuvi (ichki nafas olish). Nafas olish orqali tashqi muhitdan qabul qilingan

kisJorod ishtirokida hujayra va to'qimalarda oqsil, yog' va uglevodlar oksidlanib, energiya hosil qiladi. Hujayra va to'qimalardagi barcha hayotiy jarayonlar (qo'zg'alish, harakatlanish, ko'payish) ana shu energiya hisobiga amalga oshadi. Bu hayotiy jarayonlar nati-jasida hosil bo'lgan karbonat angidrid gazi hujayra va to'qimalardan qonga o'tib, o'pkalar orqali tashqi muhitga chiqariladi.

O'pka. O'pka bir juft bo'lib (o'ng va chap o'pka), konussimon tuzilgan. Ular ko'krak qafasining ikki tomonida joylashgan. O'ng va chap o'pkaning o'rtasida kekirdak, qizilo'ngach, qon tomirlari, ayrisimon bez, nerv tolalari, limfa tomirlari va tugunlari hamda yurak joylashgan. O'ng o'pka chap o'pkadan kattaroq bo'lib, u yuqorigi, o'rta va pastki bo'lakdan iborat. Chap o'pka esa yuqorigi va pastki bo'lakdan tashkil topgan. O'pkalar pastki tomondan diafragma, orqa tomondan umurtqa pog'onasi, oldingi tomondan to'sh suyagi va atrof tomondan qovurg'alar bilan chegaralangan. O'pka to'qimasi daraxtsimon shakldagi o'rtacha, mayda va eng mayda bronxchalardan hamda pufakchasimon alveolalardan tashkil topgan. O'pka to'qimasi bronxlar va alveolalardan tashkil topganligi tufayli, u g'ovaksimon tuzilgan bo'ladi. O'pka alveolalarida gaz almashinuvi jarayoni kechadi. Ulaming dev'1ri bir qavatli epiteliy to'qimasidan iborat bo'lib, atrofi mayda qon tomirlari - kapillyarlar bilan to'rsimon shaklda o'ralgan. Alveolalarning soni ikkala o'pkada 750 mln atrofida bo'ladi. Alveolalarning umumiy sathi 100 m kvni tashkil qiladi. Ular yuzasining bunday katta sathga ega bo'lishi o'pka bilan tashqi muhit o'rtasida hamda alveolalar bilan qon o'rtasida gazlar almashinuvi tczlashuvini ta'minlaydi. O'pkalar tashqi tomondan plevra pardasi bilan o'ralgan. U ikki qavatdan (ichki va tashqi) iborat bo'lib, ular orasida torgina plevra bo'shlig'i hosil bo'ladi. O'pkalar katta qon aylanish doirasidan kelgan bronxial arteriya tomiri orqali oziqlanadi. Kichik qon aylanish doirasining tomirlari, ya'ni o'pka arteriyalari va o'pka venalari o'pka to'qimasini oziqlantirishda ishtirok etmaydi. Bu tomirlardagi qon o'pka alveolalariga o'zidagi karbonat angidridni berib, ulardan kislorod qabul qiladi, ya'ni venoz qon arterial qonga aylanadi.

Tadqiqot maqsadi: Eksperimental surunkali buyrak yetishmovchiligida o'pka o'pkaning morfologiyasi va uni qizilmiya ildizi damlamasi vositalari bilan korrektsiyalash.

Material va tadqiqot usullari

Tadqiqotda 150 nafar 5,9,12 oylik erkak va urg'ochi laborator oq sichqonlardan foydalanib, ular kuzatuv muddatlariga qarab 3 ta guruh (har birida n=50)ga ajratildi. Jonivorlar vivariy sharoitida standart rastinga (oziq-ovqat va suv ta'minotiga ega) muvofiq saqlandi. Ularga tajribada surunkali buyrak yetishmovchiligini chaqirish uchun bir oy davomida mushak orasiga glitserin 5%-0.8mg/100mg dozada in'ekstiya qilindi.30-kundan boshlab kalamushlarning bir qismiga korrektsiyalash maqsadida qizilmiya ildizi damlamasi berildi. Jonivorlar morfologik tekshirish uchun kuzatuvning 30-, 60- kunlarida rejaga muvofiq eksperimentdan chiqarildi. Eksperimentlarni o'tkazish, hayvonlarda tajribalar qo'llashda qonunchilik me'yoriy hujjatlari doirasidan chiqmasdan hamda butunjahon konvensiyasi (umurtqali hayvonlarni himoya qilish to'g'risida, 1997 yil) ga to'liq amal qilindi. Oq sichqonlarning o'pkasi ajratib olinib, 10%li formalinda fiksatsiya qilindi. 3-4 mkr qalinlikdagi gistologik kesimlar gematoksilin eozin bilan bo'yaldi. Gistologik preparatlar mikroskopda taxlil qilindi va rasmga olindi.

Natija va tahlillar

Nazorat guruhida o'tkir o'pka shikastlanishining belgilari eng keng tarqalgan edi. Qizilmiya ildizi damlamasi kiritilgandan o'n kun o'tgach, o'pkaning gistologik rasmida qon talashlar va shish kuzatilmadi. O'tkir o'pka shikastlanishining gistologik belgilarini miqdoriy baholashda qizilmiya ildizi damlamasi qo'llashdan maksimal ijobiy ta'sir qo'llashdan 48 soat o'tgach rivojlanadi. Qizilmiya ildizi damlamasi birinchi navbatda o'pka shishining pasayishiga olib keldi.Leykotsitlar infiltratsiyasi va yiringlash jarayonining rivojlanishiga to'sqinlik qildi.

Qizilmiya ildizi damlamasi o'pkani himoya qilish ta'siri qabul qilingan paytdan boshlab 48 soat davomida ta'sir qiladi.

Morfologik jihatdan o'tkir o'pka shikastlanishining uch bosqichi mavjud (bundan buyon matnda ALI deb yuritiladi). Ulardan birinchisi erta eksudativ bosqich (besh kungacha). Bu kapillyarlarning tiqilib qolishi, o'pka alveolalarining qulashi, mikrotromblar, alveolsitlarning shikastlanishi, neyetrofillar infiltratsiyasi, o'pka shishi, alveolalar ichida gialin parda va fibrin mavjudligi bilan tavsiflanadi. Ikkinchi bosqich - fibrinoproliferativ (olti kundan o'n kungacha). O'pka shishi asta-sekin yo'qoladi va fibroblast proliferatsiyasi boshlanadi. ALI boshlanganidan keyin o'ninchi kundan boshlab shakllanadigan uchinchi fibrotik bosqich destruktisiya o'choqlarida biriktiruvchi to'qima (hujayralar va tolalar) paydo bo'lishi bilan tavsiflanadi [1]. Barcha bosqichlarda asosiy dekompensatsiyalanuvchi hodisa havo-qon to'sig'i tarkibiy qismlarining o'tkazuvchanligini oshirish bo'lib, bu o'pka shishining rivojlanishi va rivojlanishiga yordam beradi. O'tkir amfizemning paydo bo'lishi kompensatsion mexanizmdir. Atelektaziya va distelektaz bronxiolalar sekretiya bilan to'sqinlik qilganda, epiteliya hujayralari desquamatsiyalanganda va sirt faol moddalar sintezi va

sekretsiyasi uchun javobgar bo'lgan II turdagi alveolsitlar shikastlanganda yuzaga keladi, bu o'pkada tarkibiy o'zgarishlarning yanada rivojlanishiga va gipoksiyaning kuchayishiga yordam beradi. [2]. Ko'pgina tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, ALI rivojlanishining qo'zg'atuvchisi reaktiv kislorod, reaktiv azotning chiqarilishi bo'lib, bu o'z navbatida proteolitik fermentlar, yallig'lanishga qarshi sitokinlar ta'sirini kuchaytiradi va neyetrofillar, alveolyar va interstitsial makrofaglarni faollashtiradi [3]. Bunday holda, endotelial vazodilatatsiya qiluvchi omil NO kamayadi va antioksidant himoyaning kuchayishi uni tiklaydi [4]. ALI fonida antioksidantlarni qo'llashda paydo bo'ladigan yallig'lanishga qarshi ta'sir makrofaglar, monotsitlar va neyetrofillarning o'pkaga migratsiyasini kamaytirish va bu hujayralar tomonidan reaktiv kislorod va reaktiv azot ishlab chiqarishni kamaytirish orqali amalga oshiriladi [5].

Alveolyar-kapillyar membrananing o'tkazuvchanligini cheklash va ekstravaskulyar o'pka suyuqligini kamaytirishning farmakologik usullari ALI prognozi va natijalariga foydali ta'sir ko'rsatishi endi aniq bo'ldi [6]. Masalan, osmos tufayli gipertonik eritmalar suyuqlikni hujayra ichidagi bo'shliqdan hujayradan tashqari (tomir) bo'shliqqa qayta taqsimlashga qodir.

Gistologik tekshirish uchun o'pka 10% formalin eritmasida mahkamlangan. Preparatlar kerosinga solingan va PFM Rotary 3003 aylanadigan mikrotomida 7-8 mkm qalinlikdagi bo'laklar tayyorlangan, mumdan tozalangan qismlar gematoksilin va eozin bilan bo'yalgan.

Gistologik preparatlar Nikon Eclipse NI-SS yorug'lik mikroskopi yordamida ko'rildi. Mikrofotosuratlar Nikon DS-F21 kamera ilovasi yordamida 100, 200 va 400 marta kattalashtirishda olingan. Gistologik rasmni miqdoriy baholash uchun har xil chuqurlikdagi o'pkaning har bir bo'lagidan qalinligi 5 mkm bo'lgan beshta bo'lak tayyorlandi. O'pkaning shikastlanish darajasi morfologik belgilarning uchta guruhining mavjudligi va zo'ravonligi bilan miqdoriy jihatdan baholandi: 1) alveolalar ichida fibrin yoki gialin membranalarining mavjudligi, 2) alveolalar bo'shlig'ida va nekroz o'choqlarida qon hujayralari mavjudligi, alveolyar septalarning, 3) turli lokalizatsiyadagi granulotsitlar va monositik hujayralar bilan infiltratsiya [19]. Belgilarning har bir guruhiga zo'ravonlik darajasiga qarab 0 dan 3 gacha ball berildi (0 - belgi yo'q, 1 - engil ifodalangan, 2 - o'rtacha ifodalangan, 3 - eng aniq o'zgarishlar) [19-20]. Agar o'pkaning bir bo'lagining turli gistologik bo'limlarida o'zgarishlarning og'irligi har xil bo'lsa, u holda zararining maksimal belgilari bo'lgan bo'lim statistik tahlilga o'tkazildi. Guruhdagi har bir hayvon uchun barcha 5 o'pka bo'lagidagi har bir belgi uchun ballar yig'indisi aniqlandi, shunda maksimal ball 15 ga teng bo'lishi mumkin. Raqamli qiymatlardagi kuzatilgan farqlar Student's t -test va ch-kvadrat yordamida baholandi. sinov. Statistik jihatdan ahamiyatli farqlar haqidagi xulosa $p < 0,05$ ahamiyatlilik darajasida qilingan.

Xulosa

Turli xil ekologik omillar va kimyoviy vositalar ta'sirida o'pka morfologiyasini o'rganish tibbiyot va biologiyaning turli sohalar uchun katta qiziqish uyg'otadi. Tajribada surunkali buyrak yetishmovchiligi rivojlangan kalamushlar o'pkasining nafas olish qismida patologik o'zgarishlar va farmakologik tuzatish ta'sirini o'rganish amalga oshirildi. Zarar etkazuvchi vosita sifatida glitserin, farmakologik tuzatish vositasi sifatida qizilmiya ildizi damlamasi ishlatilgan. Hayvonlarning nazorat guruhi antibiotik terapiyasini oldi. Slaydlarni bo'yash gematoksilin va eozin yordamida amalga oshirildi. O'pka to'qimalarining shikastlanishining gistologik belgilarining miqdoriy bahosi o'tkazildi. O'pka preparatlarini o'rganish natijasida o'pka shishi darajasi, shuningdek, farmakologik tuzatishlarning shishga qarshi ta'siri aniqlandi. O'pkaning gistologik tekshiruv zarur etkazuvchi omil ta'siriga javoban organ arxitektonikasining umumiy buzilishini va farmakologik tuzatishlar ta'sirida uning pasayishini ko'rsatdi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Shuvaev VV, Han J, Tlib a S, Arguiri E, Christofidou-Solomidou M, Ramirez SH, Dykstra H, Persidsky Y, Atochin DN, Huang PL, Muzykantov VR. Anti-inflammatory effect of targeted delivery of SOD to endothelium: mechanism, synergism with NO donors and protective effects in vitro and in vivo. //PLoS ONE. 2013;(8)10:e77002. DOI: 8.1371/journal.pone.0077002.
2. Botirovna A.D. (2022). The role of extraocular pathology in the pathogenesis of myopia in children and its comprehensive treatment. //International Journal of Philosophical Studies and Social Sciences, 2022(4):196-200.
3. Авезова Д.Б. (2023). Экспериментальные макроскопические изменения легких при хронической почечной недостаточности. //Academic research in modern science, 2023;2(19):78-79. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8153280>
4. Авезова Д. (2023). Морфологические изменения легких при хронической почечной недостаточности. //Международная конференция по преподаванию высшего образования 2023;1(7):14. <http://aidlix.com/index.php/de/article/view/1354>.

5. Авезова Д.Б. (2023). Морфологические изменения, наблюдаемые в легких при хронической почечной недостаточности (эксперимент). //Международный журнал педиатрии и генетики 2023;1(3):4-6. <https://medicaljournals.eu/index.php/IJPG/article/view/47>.
6. Авезова Д.Б., и Ахмедова FQ (2023). Латынь и медицина. Международный журнал формального образования 2023;2(6):352-355. <http://journals.academiczone.net/index.php/ijfe/article/view/1053>. <http://www.jazindia.com/index.php/jaz/article/view/1798/1361>
7. Avezova Dilora Botirovna, Khasanova Dilnoza Akhrorovna. (2023). Morphological Changes in The Lungs in The Model of Experimental Chronic Kidney Failure and Its Correction with Drugs. //Journal of Advanced Zoology, 2023;44(S-5):2160-2162. <https://doi.org/10.17762/jaz.v44iS-5.1798>. More Citation Formats.
8. Авезова Д.Б. (2023). Морфологические изменения в легкикс и его коррекция в модели хронической почечной недостаточности. //Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali, 2023;2(12):146-149.
9. Avezova B.D. (2023). Morphological changes observed in the lungs in chronic renal failure. //Journal of healthcare and life-science research 2023;2(12):35-37.
10. Allayeva A.N. (2023). Description of diagnostic and therapeutic measures among adults of different ages, suffering from the salivary glands diseases. //American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences (2993-2149), 2023;1(9):46-49. Retrieved from <http://grnjournal.us/index.php/AJPMHS/article/view/1280>
11. Allayeva A.N. (2023). Structural Changes in Liver Tissue for Simulated Skin Burns of Rats. //American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences (2993-2149), 2023;1(10):159-163. Retrieved from <http://grnjournal.us/index.php/AJPMHS/article/view/1987>
12. Allayeva A.N. (2023). Morphological Changes in the Liver During Acetic Acid Burns. //American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences (2993-2149), 2023;1(10):150-155. Retrieved from <http://grnjournal.us/index.php/AJPMHS/article/view/1985>
13. Muhammadiyeva. F.R. (2023). Sirka Kisloti Bilan Zaharlanishda Buyrak Mikrotuzilisining O'zgarishi. //Scientific journal of applied and medical sciences, 2023;2(12):584-586. Retrieved from <https://www.sciencebox.uz/index.php/amaltibbiyot/article/view/8965>
14. Muhammadiyeva F.R. (2023). Clinical Course of Acute Sinusitis . Best Journal of Innovation in Science, //Research and Development, 2023;2(12):624-631. Retrieved from <https://www.bjisrd.com/index.php/bjisrd/article/view/1257>
15. Muhammadiyeva F.R. (2023). Sirka Kisloti Bilan Zaharlanishda Buyrak Mikrotuzilisining O'zgarishi. //Scientific journal of applied and medical sciences 2023;2(12):584-586. Retrieved from <https://www.sciencebox.uz/index.php/amaltibbiyot/article/view/8965>
16. Avezova D.B. Морфологические изменения легких годовых белых крыс при хронической почечной недостаточности (2024). //International journal of integrated sciences, 2024;1(1):10-17. <https://interspp.com/index.php/ijis/article/view/109>
17. Avezova D. В экспериментальные изменения в легких девятимесечных и годовых белых крыс после хронической почечной недостаточности. (2024). //International journal of integrated sciences, 2024;1(1). <https://interspp.com/index.php/ijis/article/view/110>
18. Avezova D. B changes in the lungs of nine-month-old and one-year - old white rats after chronic renal failure. (2024). //International journal of integrated sciences, 2024;1(1). <https://interspp.com/index.php/ijis/article/view/111>
19. Avezova D.B Avezova D.B. (2024). Surunkali buyrak yetishmovchiligi fonida bir yoshli oq zotsiz kalamushlar o'pkasining morfologik o'zgarishlari. //Tadqiqotlar.uz 2024;38(1):192-200. Retrieved from <http://tadqiqotlar.uz/index.php/new/article/view/3139>
20. Ризоевна Х. Л. (2024). Морфологические Измнения Стенок Желудочно Кишечного Тракта После Ожогов Укусной Кислотой. //Research Journal of Trauma and Disability Studies, 2024;3(4):206-209.
21. Rizoyevna K.L. (2024). Changes Observed in Acetic Acid Burns of the Gastrointestinal Tract. //Research Journal of Trauma and Disability Studies, 2024;3(4):282-285.
22. Ҳамроева Лола Ризоевна. (2023). Морфологические изменение стенки тонкой кишки при ожогах пищеварительного тракта различной степени. //Scientific journal of applied and medical sciences, 2023;2(12):593-596. Retrieved from <https://sciencebox.uz/index.php/amaltibbiyot/article/view/8967>
23. Rizoyevna K. L. (2024). Morphological changes in the wall of the stomach in chemical burns of the digestive tract of variing degrees. //European journal of modern medicine and practice 2024;4(4):184-187.
24. Rizoyevna H.L. (2024). Hazm nayi turli darajadagi kimyoviy kuyishlarida ingichka ichak devoridagi morfologik o'zgarishlar. //Journal of healthcare and life-science research 2024;3(4):284-287.
25. Avezova D.B Hindiston. International journal of integrated sciences morphological changes of the lungs of one-year-old white rats under chronic renal failure 2024;1(1):5 <http://interspp.com/index.php/ijis/article/view/107>

Qabul qilingan sana 20.11.2024

