TIBBIYOT
TA'LIMI & INNOVATSIYALARI

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
19 20

Google scholar

PubMed MEDLINE
NIH U.S. National Library of Medicine National Institutes of Health
Advancing Health Through Knowledge



- 14.00.00 - Tibbiyot fanlari;
- 14.00.01 - Akusherlik va ginekologiya;
- 14.00.02 - Morfologiya;
- 14.00.03 - Endokrinologiya;
- 14.00.04 - Otorinolaringologiya;
- 14.00.05 - Ichki kasalliklar;
- 14.00.06 - Kardiologiya;
- 14.00.07 - Gigiena;
- 14.00.08 - Oftal'mologiya;
- 14.00.09 - Pediatriya;
- 14.00.10 - Yuqumli kasalliklar;
- 14.00.11 - Dermatologiya va venerologiya;
- 14.00.12 - Tibbiy reabilitologiya;
- 14.00.13 - Nevrologiya;
- 14.00.14 - Onkologiya;
- 14.00.15 - Patologik anatomiya;
- 14.00.16 - Normal va patologik fiziologiya;
- 14.00.17 - Farmakologiya va klinik farmakologiya;
- 14.00.18 - Psixiatriya va narkologiya;
- 14.00.19 - Klinik radiologiya;
- 14.00.20 - Tibbiy genetika;
- 14.00.21 - Stomatologiya;
- 14.00.22 - Travmatologiya va ortopediya;
- 14.00.23 - Hamshiralik ishini tashkil etish;
- 14.00.24 - Sud tibbiyoti;
- 14.00.27 - Xirurgiya;
- 14.00.28 - Neyroxirurgiya;
- 14.00.41 - Xalq tabobati;
- 14.00.35 - Bolalar xirurgiyasi;
- 14.00.34 - Yurak-qon tomir xirurgiyasi

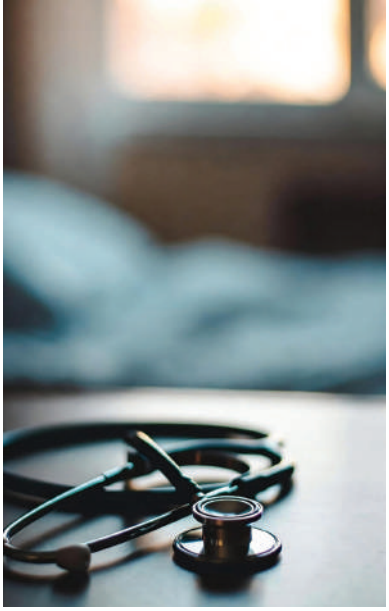
№10-SON

2026-yil, oktabr

tibbiyot-talimi-va-innovatsiyalari.uz

https://t.me/tibbbiyot_2100

Litsenziya raqami: №745444













Tahrir hay’ati a’zolari:



BOSH MUHARRIR:
Shuhrat Baymuradov Abdujalilovich
tibbiyot fanlari doktori (DSc), professor



BOSH MUHARRIR O‘RINBOSARI:
Iminov Komiljon Odiljonovich
tibbiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori

“Tibbiyot ta'limi va innovasiyalari” ilmi elektron jurnali 29.04.2025-yildan O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan C-5669801 reyestr raqami tartibi bo‘yicha ro‘yxatdan o‘tkazilgan. Litsenziya raqami: №745444.

Tahrir hay’ati a’zolari:



Sharipov Kongratbay Avezimbetovich
Texnika fanlari doktori (DSc), professor



Ishanqulov Artiqboy Eshboyevich
Biologiya fanlari doktori (DSc), professor



Otamuradov Furqat Abdukarimovich
tibbiyot fanlari doktori (DSc), dotsent.



Shuxrat Jumayevich Teshayev
tibbiyot fanlari doktori (DSc), professor



Oral Aminovna Ataniyazova
tibbiyot fanlari doktori (DSc), professor



Jalolova Feruza Maxamatjanovna
Tibbiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (DSc), dotsent



Uraqov Shokir Ulashovich
tibbiyot fanlari doktori doktori (DSc)

Aripkhodjaeva Shakhzoda
resident doctor in national medical center

"TIBBIYOT TA’LIMI VA INNOVATSIYALARI"
ilmiy elektron jurnali O‘zbekiston Respublikasi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi (AOKA) tomonidan 2024-yil 9-oktabrdan boshlab c-5669651 raqami ostida rasmiy ro‘yxatdan o‘tkazilgan.

Murojaat uchun telefon:
+998 97 748 70 03
Email: @munis_sm

MUNDARIJA

KARDIORENAL SAMARADORLIK NUQTAI NAZARIDAN FINERENON VA EPLERENONNING CHAP QORINCHA OTISH FRAKSIYASI SAQLANGAN YURAK YETISHMOVCHILIGI BEMORLARIDAGI QIYOSIY BAHOLANISHI 21
Qodirova Guljahon Ramozonovna, Tursunova Laylo Dilshatovna

GIPERSPEKTRAL TASVIRLARNI TASNIFLASHDA FAZOVIY SIZIB CHIQISH NIMANI O‘LCHAYDI? YAQINLIK, KO‘RILMAGAN SINFLAR VA SINFLAR TARKIBIGA AJRATISH 27
Tuxtamurodov Nozir Ulmas o‘g‘li

DIABETIK PANJA SINDROMINING JARROHLIK ASORATLARINI DAVOLASHDA YANGI YONDASHUVLAR 34
Akmaljon Olimov

FARG‘ONA VODIYSI SHAROITIDA GERIATRIK YOSHDAGI BEMORLARDA O‘PKA VA EKSTRAPULMONAL SILNING KLINIK-EPIDEMIOLOGIK XUSUSIYATLARI (2020–2025) 40
Maxsumova Dinora Kamolovna, Zuhriddin Salohiddinovich Salohiddinov

ANTIBIOTIKLARGA CHIDAMLI BAKTERIYALAR: ZAMONAVIY TIBBIYOT MUAMMOSI 46
Abdisamatova Sarviniso Adisamatovna

EFFECTIVENESS OF TREATMENTS FOR CORONARY ARTERY DISEASE 50
Alfiya S. Shamsiddinova, Xursandbek A. Ergashaliyev, O‘g‘iloy M. Umaraliyeva, Ibrokhimjon M. Xursanov

KARDIORENAL SINDROMDA GENETIK VA EPIGENETIK DETERMINANTLAR HAMDA OQSIL BIOMARKERLAR PANELI: INTEGRATSION DIAGNOSTIK YONDASHUV 55
Korakulova Zilola Tilovmurodovna, Tursunkulov Ortikali, Ahmedova Umida Maxmudovna

ANDIJON VILOYATI AYOLLAR POPULYATSIYADA QALQONSIMON BEZ PATOLOGIYALARI FONIDA SUT BEZI SARATON VA SARATON OLDI HOLATLARINI UCHRASH CHASTOTASI 65
Mahmudjonova Sayyoraxon Shavkatbek qizi

SURUNKALI TROMBOEMBOLIK O‘PKA GIPERTENZIYASI: PATOGENEZDAN DAVOLASH STRATEGIYASINI TANLASHGACHA 70
Sunnatova Gulbahor Ismatovna, Tashinova Laylo Xolmurodovna, Ergasheva Nigora Utkurovna, Xolmirzayev Baxtiyor Turgunovich

TISH OLINGANDAN KEYIN PRP QO‘LLASHNING KLINIK SAMARADORLIGINI BAHOLASH 77
Muqimov Odiljon Axmadjonovich, Urinova Gulnoza Shuxrat qizi

TISH PROTEZLARI, JAG‘ MODELLARI VA JARROHLIK SHABLONLARINI YARATISHDA 3D-BOSMADAN FOYDALANISH 84
Abduganiyeva Shaxista Xodjiyevna, Axmedov Lutfullo

SPORTCHILARDA KORONAR ARTERIYA KASALLIGINI YENGIL SUN’IY INTELLEKT YORDAMIDA ERTA ANIQLASH 89
Muksimova Shahnoza Shamuhitovna, Umirzakova Sabina Totlibayevna, Isxakova Nargiza Patxillayevna

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИКРОТОКОВОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА 103
Меджидов Меджид Нисрединович, Кафаров Ризван Тельманович, Тешабоев Мухаммадяхё Гуломкодирович, Рахматуллаев Азизбек Ахмадулло угли

ОТДАЛЁННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ НЕКРОТИЧЕСКОГО ЭНТЕРОКОЛИТА НОВОРОЖДЁННЫХ ПРИ ПРИКРЫТОЙ ПЕРФОРАЦИИ УЧАСТКА ПОПЕРЕЧНОЙ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ 122
Хамраев Абдурашид Журакулович, Акмалова Юлдуз Илхомовна, Каримов Итиёр Музаффарович

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И УСЛОВИЯ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ 132
Шухратова Мафтуна Мухаммад-Али кизи
РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОГО ВЫВИХА БЕДРА У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА 139
Файзиматов Музаффар Азамович
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РЕКОНСТРУКТИВНЫМ ОПЕРАЦИЯМ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ 144
Шухратова Мафтуна Мухаммад-Али кизи
ZRR VA AUTIZMLI BOLALARDA KOGNITIV-FUNKSIONAL REABILITATSIYADA MONTESSORI METODIKASINING O‘RNI 152
Odilbekova Hurliqo, Kimsanboyeva Odina, Jahonboyeva Dilorom, Majidova Yoqutxon Nabievna
ОТ ВАЛИДИРОВАННОЙ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ОРТОГНАТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ К БИОМЕХАНИЧЕСКОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ ПЕРСПЕКТИВЫ ГИБРИДНОГО РАСШИРЕНИЯ PINN И FEA ДЛЯ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ 158
Шухратова Мафтуна Мухаммад-Али кизи
ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В АСПЕКТЕ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ НАСТОРОЖЕННОСТИ: СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЭТИОЛОГИИ, ПАТОГЕНЕЗА И ДИАГНОСТИКИ 164
Набиева Шохсанам Кахрамон кизи
SUBATROFIK RINITDA BURUN SHILLIQ QAVATINING KLINIK-FUNKSIONAL VA MIKROBIOLOGIK HOLATINI KOMPLEKS BAHOLASH ASOSIDA MAHALLIY TERAPIYANI TAKOMILLASHTIRISH 169
Yashnarova Lobar Eldor qizi
BOLALARDA NUTQ RIVOJLANISHI BUZILISHLARINI KORREKSIYALASHDA FORBRAIN QURILMASINING O‘RNI: ADABIYOTLAR SHARHI 173
Kimsanboyeva Odina Kozimovna, Odilbekova Hurliqo Ilhomovna, Jahonboyeva Dilorom Vohidjonovna, Huseynova Nadira Turgunovna
SURUNKALI BUYRAK KASALLIGINING DIALIZ BOSQICHIDAGI BEMORLARDA NOS3 GENI T786C POLIMORFIZMINING YURAK-QON TOMIR ASORATLARI BILAN BOG‘LIQLIGI 178
Eshmetova Sabohat Ilxomovna
Jabbarov Ozimboy Otaxonovich
Tursunova Laylo Dilshatovna
BOLALARDA YUQORI NAFAS YO‘LLARI TORAYISHI BILAN BOG‘LIQ DISTAL OKKLYUZIYANI DAVOLASH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH 185
Tosheva Orzigul Karim qizi
НЕЙРОМЫШЕЧНАЯ ДИСФУНКЦИЯ И БОЛЕВОЙ СИНДРОМ ПРИ ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ СТИРАЕМОСТИ ЗУБОВ: ОЦЕНКА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗУБНЫХ РЯДОВ 189
Хаитбоева Мохирабону Уткир кизи
Мухамедсаидова Ирода Абдувахоб кизи
Хусанбаева Феруза Акмаловна
BOSH MIYA QON AYLANISHINING O‘TKIR BUZILISHIDA BRONX - O‘PKA TIZIMI ASORATLARI RIVOJLANISHINING KLINIK–PATOGENETIK XUSUSIYATLARI 197
Ikromova Mufazzal Abdurashidovna
СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВАХ И МЕХАНИЗМАХ ДЕЙСТВИЯ АДАПТОГЕННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ 201
Ганиева Динара Шарофидиновна

CHAYNOV TISHLARI OKKLYUZION YUZASINING RAQAMLI 3D-MORFOMETRIK XUSUSIYATLARI VA ULARNING OKKLYUZION BALANSI HAMDA CHAYNASH FUNKSIYASI BILAN BOG‘LIQLIGI 209
Abdumutalipova Muborak Abdurashid qizi
Rizayeva Sevara Mirgulyamovna

DEVELOPMENT OF A SET OF INNOVATIVE PREVENTIVE MEASURES AIMED AT PREVENTING DISEASES OF HARD DENTAL TISSUES IN CHILDREN, TAKING INTO ACCOUNT THEIR AGE-RELATED CHARACTERISTICS BASED ON CLINICAL AND DIAGNOSTIC CRITERIA 215
Buriyeva N. A.

BOLALARDA GIPERTROFIK GINGIVITNI DAVOLASH SAMARADORLIGINI KLINIK VA PERIODONTAL INDEKSLAR ASOSIDA BAHOLASH 219
Eshimova Sayyora Tursunovna

RAS BO‘LGAN BOLALARDA KOGNITIV BUZILISHLARNI KORREKSIYALASHDA MIKROTOKLI REFLEKSOTERAPIYANING O‘RNI: ADABIYOTLAR SHARHI 226
Jahonboyeva D.V
Odilbekova H.I
Kimsanboyeva O.K

BARIATRIK JARROHLIK AMALIYOTI O‘TKAZGAN BEMORLARDA PSIXOLOGIK REGRESS SHAKLLANISHINING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI 232
Kuchkarov Humoyun Nurali o‘g‘li
Yadgarova Nargiza Fahriddinovna

COMORBIDITY PATTERNS AND THEIR ASSOCIATION WITH GALLSTONE DISEASE IN THE ELDERLY POPULATION: (A POPULATION-BASED STUDY IN THE FERGANA VALLEY, UZBEKISTAN) 239
Usmonov Xusniddin Qutbidinovich
Salakhidinov Sarvarjon Zaynabidinovich

ВЛИЯНИЕ ТРАВМ КОЛЕННОГО СУСТАВА НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КАРЬЕРЫ ФУТБОЛИСТОВ: АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА, ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ И МЕР ПРОФИЛАКТИКИ ПОВТОРНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) 250
Анваров Абдуманнон Абдурахмонович
Бурханова Гулноза Лутфиллоевна
Исакулов Элдор Кулдошович
Бобобекова Умида Кувондиковна
Ким Вероника Александровна
Анварова Малика Абдурахмоновна

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СИСТЕМЕПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ СЛУЖБЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН ПОД ВЛИЯНИЕМ ФИНАНСИРУЕМЫХ ИЗ ВНЕШНИХ ИСТОЧНИКОВ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПРОГРАММ 257
Рустамов Уктам Мардонкулович

КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ, НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННЫХ, НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПОДРОСТКОВ С ДЦП В ПОЗДНЕЙ РЕЗИДУАЛЬНОЙ СТАДИИ 262
Эргашева Мафтуна Озодовна

КЛИНИЧЕСКОЕ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДОЛИХОСИГМЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ЗАПОРЕ У ДЕТЕЙ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) 266
Тошпўлатов Бехзод Бахтиёржон угли
Мирзакаримов Бахромжон Халимжонович
Тошпулатова Нигора Комолиддин кизи

AYOLLARDA O‘Z JONIGA QASD QILISH HOLATLARINING SUD-TIBBIY AHAMIYATI 274
Eliyeva M.F.

КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КРИТЕРИИ ВЫБОРА КОНСТРУКЦИИ, МАТЕРИАЛА И ПРОТОКОЛА ФИКСАЦИИ ВКЛАДОК 280
Азимджанова Феруза Абдурашидовна

УРОВНИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛЮСТЕЙ И ОКРУЖАЮЩИХ МЯГКИХ ТКАНЕЙ 286
Азимов Мухаммаджон Исмоилович
Кулматов Тимур Мухидди угли
Азимов Азиз Мухаммаджанович

ПРОФИЛАКТИКА АЛЛЕРГИИ У ДЕТЕЙ ИЗ ГРУПП РИСКА 292
Деворова Марифат Бакиевна

АЛГОРИТМ УСТАНОВКИ ПОРИСТЫХ ИНДИВИДУАЛЬНО ИЗГОТОВЛЕННЫХ ТИТАНОВЫХ ИМПЛАНТАТОВ 296
Каримов Шохрух Илхом угли

К ВОПРОСУ ХИРУРГИЧЕСКОЙ И ОРТОПЕДИ-ЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С СОЧЕ-ТАННЫМИ ТРАВМАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ 300
Каршиев Ш. Г.
Муратбаев А. Б
Базаров Б. Б
Гофуров А.Ш.

АНАЛИЗ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ КОРРЕЛЯЦИЕЙ РЕЗУЛЬТАТОВ КОГНИТИВНЫХ ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА И КЛИНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПОТЕНЗИЕЙ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА 304
М. М. Мамурова
А. Т. Джурабекова

РОЛЬ ВИТАМИНА D В ПРОФИЛАКТИКЕ ПЕРИИМПЛАНТНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АБДОМИНАЛЬНЫМ ХИРУРГИЧЕСКИМ АНАМНЕЗОМ 309
Мирзаев Абдукодир Рустамович
Пулатов Ашраф Илхомович
Мирзаева Ольга Александровна

ЭХОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ КАК НОРМАТИВНАЯ ОСНОВА УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ТРАВМ 314
Назарова Нигина Асрол кизи

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ТРАВМАТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ЛИЦЕВОГО НЕРВА НА ФОНЕ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ЛИЦА И ЧЕЛЮСТЕЙ 320
Шомуродов Кахрамон Эркинович
Нормаматов Алишер Рузи угли

ОСОБЕННОСТИ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19-АССОЦИИРОВАННОЙ ПНЕВМОНИЕЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ НАРУШЕНИЯХ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА: РЕЗУЛЬТАТЫ 24-МЕСЯЧНОГО НАБЛЮДЕНИЯ 324
Тилляшайхова Ирода Мирзагалеб кизи

КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ РАССТРОЙСТВ У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА 330
Тургунбаев Анвар Узакбаевич
Очилов Улугбека Усманович

МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ РИНОПЛАСТИКИ У ПАЦИЕНТОВ С ВРОЖДЕННЫМИ РАСЩЕЛИНАМИ ГУБЫ 335
Бекмурадова Чарос Юсуфовна
Кодиров Элбек Мияссарович
Пулатов Ашраф Илхомович
Хасанов Шухрат Махмудович

GEMORRAGIK INSULTDAN VAFOT ETGAN BEMORLAR BUYRAK USTI BEZI PO‘STLOQ QAVATI ZONALARINING MORFOMETRIK TAHLILI 340
Ergashev Obidjon Odilovich
Mo‘ydinov Javlon Ibrohimovich

TAJRIBAVIY GIPERXOLESTERINEMIYADA BOSH MIYADAGI MORFOLOGIK O‘ZGARISHLARNI O‘RGANISH 346
Vohidov Bekzod Rafiq o‘g‘li

ИЗМЕНЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ПАЦИЕНТОВ С СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ И ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ЛЁГКИХ 350
Бабамурадова Заррина Бахтияровна
Касимова Бахора Саидовна
Ашурова Мафтуна Ойбековна

КЛИНИЧЕСКОЕ И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ НЕЙРОГУМОРАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И МЕТАБОЛИЧЕСКИ АССОЦИИРОВАННОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ 361
Наргиза Бахтиёровна Хайдарова

МЕТОДИКА КЛИНИЧЕСКОГО И ЦИФРОВОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ СТИРАЕМОСТЬЮ ЗУБОВ 367
Хаитбоева Мохирабону Уткир кизи
Хусанбаева Феруза Акмаловна

BACHADON BO‘YNI SARATONINI ERTA TASHXISLASHDA HPV TESTI VA SITOLOGIK TEKSHIRUVNING DIAGNOSTIK SAMARADORLIGI 374
Akbarova Maftuna Adhamjon qizi

YO‘LDOSHDA QON AYLANISHI PATOLOGIYASINING GEMATOLOGIK VA PATOMORFOLOGIK JIHATLARI VA ULARNING PERINATAL ASORATLARNI OLDINI OLISHDAGI AHAMIYATI 379
Ergasheva Dilyoraxon Islomjon qizi

ANDIJON VILOYATI MISOLIDA OIV INFEKSIYASI BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA ANTIRETROVIRUS TERAPIYANING UZOQ MUDDATLI NATIJALARI 383
G‘afforov Husanboy Abdulmutallibovich
Fayzullayeva Dilfuza Baxodirovna

ENDOKRIN-METABOLIK PATOLOGIYALARDA KLINIK-BIOKIMYOVIY BIOMARKERLAR ASOSIDA INDIVIDUAL XAVFNI STRATIFIKATSIYA QILISH MODELINI ISHLAB CHIQISH 389
G‘afforova Aziza Kamol qizi

SULFOPARINNING O‘TKIR VA 90 KUNLIK PERORAL TOKSIKOLOGIK KO‘RSATKICHLARINI EKSPERIMENTAL BAHOLASH 393
Go‘zalxon Qutlikova Maxammadjonovna
Minavarov Rasuljon Anvarovich
Muxtorov Boburbek Otabek o‘g‘li
Mamajanov Taxirjon Gapirjonovich
Vahobov Hikmatillo Bahodirjon o‘g‘li

CHANGES IN ANXIETY, EATING BEHAVIOR, AND BODY IMAGE AFTER BARIATRIC SURGERY....403
Kuchkarov Humoyun Nuralievich
Yadgarova Nargiza Fahritdinovna

FERTIL YOSHDAGI AYOLLAR POPULYATSIYASIDA SUT BEZI SARATONI VA SARATON OLDI KASALLIKLARINI ERTA TASHXISLASH, OLDINI OLISH VA DAVOLASHDA ZAMONAVIY KOMPLEKS TEKSHIRUVLAR....409
Rasulova Dilfuzaxon Komiljon qizi

YURAK-QON TOMIR KASALLIKLARIDA ANTIKOAGULYANT PREPARATLARNING SAMARADORLIGI VA GEMORRAGIK ASORATLAR XAVFI....415
Raximova Dilorom Orifjonovna
Rustamov Ibrahim Xudoyberdiyevich
Nurmatov Shavkat Ubaydullayevich

ТРЕНИРУЕМОСТЬ РЕГУЛЯТОРНОГО КОМПОНЕНТА ЭМПАТИИ: МЕТААНАЛИТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ГИПОТЕЗЫ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОВЕРКИ....419
Ягудин Дмитрий Рустамович
Айдарова Диана Сматуллаевна
Фозилбеков Рузикул Анаркулович

ОПОРНЫЕ ТОЧКИ РЕАБИЛИТАЦИИ МЕХАНИЗМОВ ЭМПАТИИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ: НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ И ПОЗИТИВНЫЕ ЭФФЕКТЫ....427
Ягудин Дмитрий Рустамович
Айдарова Диана Сматуллаевна

YOSHLAR ORASIDA ARTERIAL GIPERTENZIYA: XAVF OMILLARI, ERTA ANIQLASH VA PROFILAKTIKA....438
Rahimov Javohir Dilshodjon o‘g‘li
Raufova Jasmin Rasuljon qizi
Muzaffarov Jahongir Shavkat o‘g‘li

BOSH MIYA TUG‘RUQ TRAVMALARIDA CHAQALOQLAR BUYRAK USTI BEZIDA HSP70, CASPASE-3 VA MC2R MARKERLARI EKSPRESSIYASINING QIYOSIY IMMUNOGISTOKIMYOVIY TAHLILI....443
Akbarova Odinahon Rasulovna

ALTSGEYMER KASALLIGINI ERTA VA PREKLINIK DIAGNOSTIKA QILISHNING INNOVATSION YONDASHUVLARI: SUYUQLIK BIOMARKERLARI, NEYROIMAGING VA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR....450
Amirova Maftuna Timur qizi
Butunboyeva Mahliyo Qodir qizi
Shevketova Diana Ismailovna
Musurmonova Bahora Kamolovna
Sharipova Dilobar Muhiddin qizi

HUDUDIY IJTIMOIY-GIGIYENIK BAHOLASH ASOSIDA BIRLAMCHI TIBBIY PROFILAKTIKA TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH....456
Ashurova Manzura Djaloldinovna

BOLALARDA COVID-19 DAN KEYIN RIVOJLANGAN YUVENIL IDIOPATIK ARTRITNING KLINIK-LABORATOR, IMMUNOLOGIK VA ULTRATOVUSH XUSUSIYATLARI....465
Axmedova Dilorom Ilxamovna
Mamatqulova Rohatoy Iskandarovna

YOD TANQISLIGI BILAN BOG‘LIQ KARDIOVASKULAR XAVF OMILLARINI ERTA ANIQLASH....474
Jo‘rayev Muhammadkarim Mirzamumin o‘g‘li
Mahmudov Nurillo Ismoilovich

INDIVIDUAL VA SUMMA FLAVONOIDLARNING QONNING AYRIM BIOKIMYOVIY KO‘RSATKICHLARIGA TA’SIRI 481
Juraeva Dilshoda Imomnazarovna
Rahmonova Shaxnoza Erknovna
Shagulyamova Kamola Lutfulloyevna

OLIGOMENORRHEA AND AMENORRHEA IN POLYCYSTIC OVARY SYNDROME: A RETROSPECTIVE ANALYSIS OF CLINICAL-METABOLIC PHENOTYPES 485
Najmutdinova Dilorom Kamaritdinovna
Mahmadullayeva Shaxnoza Sodiqjon qizi

PEDIATRIK VA GERIATRIYA AMALIYOTIDA INDIVIDUAL DORI SHAKLLARINI YARATISH VA ZAMONAVIY FARMATSEVTIK TEXNOLOGIYALAR 494
Usmonova Malikakhon Komiljon qizi

COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF CLINICAL, LABORATORY, AND INSTRUMENTAL CHARACTERISTICS OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE 499
Vazira Akhatova Pardakulovna

ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ АЛЛЕЛЬНОГО ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА IL6 (RS1800795) ПРИ ИММУННОМ МИКРОТРОМБОВАСКУЛИТЕ 505
Маткаримова Дилфуза Сабуровна
Юнусова Сабина Шухрат кизи
Атарбаева Амина Акмалевна
Ким Анна Борисовна
Юлдашева Нозима Бахромовна

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 3D ПЕЧАТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ВРЕМЕННЫХ РЕСТАВРАЦИЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА 512
Мусабекова Азиза Азамат кизи
Ризаева Севара Миргуламовна

НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНАЯ ПНЕВМОНИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ И РЕАБИЛИТАЦИИ 519
Парвина Одиловна Закирьяева

BOSH MIYA TUG‘RUQ TRAVMALARIDAN NOBUD BO‘LGAN CHAQALOQLARDA BUYRAK USTI BEZI MORFOMETRIK KO‘RSATKICHLARINING POSTNATAL YASHASH DAVOMIYLIGIGA BOG‘LIQ QIYOSIY TAHLILI 524
Akbarova Odinahon Rasulovna
Muxsinova Maxzuna Xolmuradovna

ГИПЕРТРОФИЧЕСКАЯ КАРДИОМИОПАТИЯ: КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К СТРАТИФИКАЦИИ РИСКА 530
Суюнов Фахриддин Зикириддинович

YUQUMLI KASALLIKLAR TARQALISHIDA SUV TA’MINOTI MANBALARI SUVI SIFATINING SANITARIYA-GIGIYENIK AHAMIYATI 536
Azizova Feruza Lyutpillayevna
Abduvaliyeva Feruza Tulqindjanovna

PASTKI JAG‘ ATROFIYASINING ETIOLOGIYASI, PATOGENEZI VA DAVOLASH 544
Eshmamatov Islombek Axmatovich

КОМПЛЕКСНОЕ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОЕ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТРОГО ГНОЙНОГО ОСТИТА ЧЕЛЮСТЕЙ У ДЕТЕЙ: ДИЗАЙН, МЕТОДЫ И ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 548
Хасанова Мовлуда Ахрамовна
Эшмаматов Исломбек Ахматович

BUYRAK HUJAYRALI SARATONINI ERTA ANIQLASHDA ULTRATOVUSH TEKSHIRUVINING DIAGNOSTIK IMKONIYATLARI 556
Saydamatov Hayitboy Ulug‘bek o‘g‘li

O‘ZBEKISTONDA TIBBIY MIKROBIOLOGIYA FANINING RIVOJLANISHIGA HISSA QO‘SHGAN OLIMLAR VA ILMIY-PEDAGOGIK MAKTABLAR 560
Xujaeva Shaxnoz Absamatovna

O‘ZBEKISTONDA TIBBIY MIKROBIOLOGIYA FANINING RIVOJLANISHIGA HISSA QO‘SHGAN OLIMLAR VA ILMIY-PEDAGOGIK MAKTABLAR



Xujaeva Shaxnoz Absamatovna
Alfraganus universiteti NOOT, tibbiyot kafedrasi dotsenti, t. f. n.
ORCID: 0009-0007-8045-3059
E-mail: shaxnoz-7273@mail.ru

Annotatsiya. Maqolada O‘zbekistonda tibbiy mikrobiologiya fanining shakllanishi va rivojlanish tarixi, tibbiyot oliy ta’lim muassasalaridagi mikrobiologiya kafedralarining ilmiy-pedagogik faoliyati hamda soha taraqqiyotiga hissa qo‘shgan olimlarning xizmatlari tahlil qilingan. Toshkent va Samarqand tibbiyot oliy ta’lim muassasalari, tibbiyot xodimlarining malakasini oshirish tizimi hamda Epidemiologiya, mikrobiologiya va yuqumli kasalliklar ilmiy-tadqiqot instituti faoliyatiga e’tibor qaratilgan. Olimlarning ilmiy yo‘nalishlari, tibbiy mikrobiologiyani o‘qitish, laboratoriya diagnostikasini rivojlantirish va milliy ilmiy-pedagogik kadrlarni tayyorlashdagi o‘rni yoritilgan. Milliy tibbiy mikrobiologiya merosini saqlash va uni zamonaviy ta’lim hamda ilmiy tadqiqotlar bilan uyg‘unlashtirishning ahamiyati asoslangan.

Kalit so‘zlar: tibbiy mikrobiologiya, mikrobiologiya kafedrasi, ilmiy maktab, laboratoriya diagnostikasi, mikrobiologiya ta’limi, ilmiy meros.

Аннотация. В статье проанализированы история становления и развития медицинской микробиологии в Узбекистане, научно-педагогическая деятельность кафедр микробиологии высших медицинских образовательных учреждений, а также заслуги учёных, внесших вклад в развитие данной области. Особое внимание уделено деятельности высших медицинских образовательных учреждений Ташкента и Самарканда, системы повышения квалификации медицинских работников и Научно-исследовательского института эпидемиологии, микробиологии и инфекционных заболеваний. Освещены научные направления учёных, их роль в преподавании медицинской микробиологии, развитии лабораторной диагностики и подготовке национальных научно-педагогических кадров. Обоснована важность сохранения национального наследия медицинской микробиологии и его интеграции с современным образованием и научными исследованиями.

Ключевые слова: медицинская микробиология, кафедра микробиологии, научная школа, лабораторная диагностика, преподавание микробиологии, научное наследие.

Abstract. The article analyzes the history of the establishment and development of medical microbiology in Uzbekistan, the scientific and pedagogical activities of microbiology departments at higher medical education institutions, and the contributions of scientists who have advanced this field. Particular attention is paid to the activities of higher medical education institutions in Tashkent and Samarkand, the system for advanced training of medical professionals, and the Research Institute of Epidemiology, Microbiology and Infectious Diseases. The scientists’ research areas and their roles in teaching medical microbiology, developing laboratory diagnostics, and training national scientific and pedagogical personnel are described. The importance of preserving the national heritage of medical microbiology and integrating it with modern education and scientific research is substantiated.

Keywords: medical microbiology, microbiology department, scientific school, laboratory diagnostics, microbiology education, scientific heritage.

KIRISH

Mikrobiologiya tibbiyot fanlarining fundamental asoslaridan biri bo‘lib, odam organizmidagi normal va shartli-patogen mikrobiota, kasallik qo‘zg‘atuvchi mikroorganizmlar, ularning biologik xususiyatlari, patogenligi, yuqish mexanizmlari va tashqi muhitda saqlanish qonuniyatlarini o‘rganadi. Tibbiy mikrobiologiyaning taraqqiyoti yuqumli kasalliklarning etiologiyasini aniqlash, laboratoriya diagnostikasini takomillashtirish, infeksiyalarning oldini olish va davolash usullarini ilmiy asoslash bilan uzviy bog‘liq. O‘zbekistonda tibbiy mikrobiologiyaning shakllanishi tibbiyot oliy ta’lim muassasalarining rivojlanishi, mikrobiologiya kafedralarining tashkil etilishi, ixtisoslashgan ilmiy-tadqiqot muassasalarining faoliyati va milliy ilmiy kadrlar tayyorlash jarayoni bilan bog‘liq holda kechgan. Bu jarayonda nafaqat mustaqil ilmiy-tadqiqot institutlari, balki tibbiyot institutlari kafedralari ham muhim o‘rin tutgan. Kafedralarda mikrobiologiyani o‘qitish, bakteriologik va serologik tadqiqotlarni olib borish, yuqumli kasalliklar qo‘zg‘atuvchilarining xususiyatlarini o‘rganish hamda milliy tilda o‘quv adabiyotlarini yaratish bo‘yicha ishlar amalga oshirilgan [1–3].

Mavzuning dolzarbligi O‘zbekiston tibbiy mikrobiologiyasi tarixini faqat alohida institutlar faoliyati bilan cheklamasdan, kafedralar, ilmiy maktablar, professor-o‘qituvchilar va ularning shogirdlari faoliyatini bir butun jarayon sifatida o‘rganish zarurati bilan belgilanadi. Mazkur yondashuv milliy ilm-fan rivojidagi vorisiylikni aniqlash, olimlarning haqiqiy hissasini baholash va tibbiy ta’limda tarixiy tajribadan foydalanish imkonini beradi. Maqolaning maqsadi — O‘zbekistonda tibbiy mikrobiologiya fanining shakllanishi va rivojlanishini, mikrobiologiya kafedralari, ilmiy-tadqiqot muassasalari va olimlarning ilmiy-pedagogik faoliyatini tahlil qilish hamda milliy ilmiy merosni zamonaviy ta’lim va tadqiqotlar bilan uyg‘unlashtirish yo‘llarini asoslashdan iborat.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Mavzuga oid manbalarni uch guruhga ajratish mumkin. Birinchi guruhni tibbiyot oliy ta’lim muassasalari mikrobiologiya kafedralarining rasmiy tarixiy ma’lumotlari tashkil etadi: Toshkent davlat tibbiyot universitetining mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya kafedrasi tarixi [1, 3], Samarqand davlat tibbiyot universiteti mikrobiologiya kafedrasi tarixi [2] hamda Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini rivojlantirish markazi mikrobiologiya kursi tarixi [5]. Ularda kafedralarning tashkil etilish sanalari, rahbarlari, ilmiy yo‘nalishlari va nashr etilgan o‘quv adabiyotlari haqida ma’lumotlar keltirilgan. Ikkinchi guruhga ixtisoslashgan ilmiy muassasalar va boshqa oliy ta’lim muassasalarining tarixiy ma’lumotlari — Epidemiologiya, mikrobiologiya va yuqumli kasalliklar ilmiy-tadqiqot instituti [6], Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti mikrobiologiya va biotexnologiya kafedrasi [7] hamda Fanlar akademiyasi Mikrobiologiya instituti [8] tarixiga oid manbalar kiradi. Davlat ilmiy tibbiyot kutubxonasining olimlar haqidagi ma’lumoti [4] esa alohida olimlarning ilmiy merosini baholashda qo‘shimcha manba vazifasini bajaradi. Uchinchi guruhni jahon mikrobiologiyasining zamonaviy yo‘nalishlariga oid xalqaro hujjatlar, xususan, antimikrob chidamlilikni “Yagona salomatlik” yondashuvi asosida kuzatish bo‘yicha qo‘llanma [9] tashkil etadi.

Toshkent tibbiyot institutida mikrobiologiya kafedrasining 1919-yilda tashkil etilishi mamlakatda tibbiy mikrobiologiya ta’limining tashkiliy shakllanishida muhim bosqich bo‘ldi. Keyingi davrlarda kafedrada streptokokklar, stafilokokklar, enterokokklar, brutsellyoz qo‘zg‘atuvchilari va boshqa mikroorganizmlarni o‘rganishga qaratilgan ilmiy yo‘nalishlar rivojlangan [1]. Samarqand tibbiyot institutida esa mikrobiologiya kafedrasi 1931-yilda tashkil etilgan bo‘lib, uning faoliyati tibbiy mikrobiologiyani o‘qitish va mahalliy ilmiy kadrlar tayyorlash bilan bog‘liq holda rivojlangan [2]. Biroq mazkur manbalarda ma’lumotlar har bir muassasa doirasida alohida bayon qilingan bo‘lib, ularda kafedralar, ilmiy maktablar va olimlar faoliyati o‘rtasidagi vorisiylik yaxlit tarzda tahlil qilinmagan. Ushbu maqola shu bo‘shliqni to‘ldirishga, ya’ni turli muassasalarning tarixiy ma’lumotlarini qiyosiy o‘rganish asosida O‘zbekiston tibbiy mikrobiologiyasining rivojlanishini bir butun jarayon sifatida yoritishga qaratilgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotning axborot manbalarini O‘zbekiston Fanlar akademiyasi Mikrobiologiya instituti, Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti, Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini rivojlantirish markazi hamda Epidemiologiya, mikrobiologiya va yuqumli kasalliklar ilmiy-tadqiqot institutining rasmiy tarixiy ma’lumotlari tashkil etdi. Tadqiqotda tarixiy-xronologik, tavsifiy, qiyosiy-tahliliy va bibliografik tahlil usullaridan foydalanildi.

Tarixiy-xronologik usul kafedralar va ilmiy muassasalarning tashkil etilishi (1919, 1931, 1947, 1948, 1961, 1965 va 1977-yillar) hamda rahbarlik davrlarini izchil tartibda tiklashga xizmat qildi. Tavsifiy usul yordamida olimlarning ilmiy yo‘nalishlari va pedagogik faoliyati yoritildi. Qiyosiy-tahliliy usul Toshkent va Samarqand tibbiyot oliy ta’lim muassasalari, malaka oshirish tizimi va ixtisoslashgan ilmiy-tadqiqot instituti faoliyatini

solishtirish imkonini berdi. Bibliografik tahlil orqali olimlar tomonidan yaratilgan darsliklar, o‘quv qo‘llanmalar va ilmiy nashrlar haqidagi ma’lumotlar umumlashtirildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

O‘zbekistonda mikrobiologiyaning shakllanishi. 1943-yilda O‘zbekiston Fanlar akademiyasining tashkil etilishi mamlakatda fundamental tadqiqotlarni rivojlantirish uchun muhim tashkiliy asos yaratdi. 1947-yilda Zoologiya va botanika instituti tarkibida professor Ye. I. Kvasnikov rahbarligida mikrobiologiya laboratoriyasining tashkil etilishi respublikadagi mikrobiologik tadqiqotlar tarixida muhim voqealardan biri bo‘ldi. 1965-yilda Fanlar akademiyasi tizimida mustaqil Mikrobiologiya bo‘limining tashkil etilishi sohaning tashkiliy va ilmiy jihatdan rivojlanishida yangi bosqichni boshlab berdi. Ushbu bo‘limning tashkilotchisi va birinchi rahbari professor S. A. Asqarova bo‘lib, uning faoliyati O‘zbekistonda mikrobiologiyaning mustaqil ilmiy yo‘nalish sifatida shakllanishi bilan bog‘liqdir. 1977-yilda Mikrobiologiya bo‘limi negizida Mikrobiologiya institutining tashkil etilishi ilmiy tadqiqotlarni ixtisoslashtirish va yangi ilmiy yo‘nalishlarni rivojlantirish uchun tashkiliy imkoniyatlarni kengaytirdi. Institut faoliyati mikroorganizmlarning sistematikasi, fiziologiyasi, biokimyosi, genetikasi, ekologiyasi va biotexnologiyasi kabi yo‘nalishlarni qamrab oldi [8].

O‘zbekistonda mikrobiologiyaning rivojlanishi alohida olimlarning faoliyati bilan bir qatorda, muayyan ilmiy yo‘nalishlarning shakllanishi orqali ham tavsiflanadi. Mikrobiologiya institutining tarixiy ma’lumotlarida V. I. Runov mikroorganizmlar fiziologiyasi va biokimyosi, A. G. Grinevich mikroorganizmlar seleksiyasi va genetikasi, M. I. Mavloniy esa achitqilar sistematikasi bilan bog‘liq ilmiy yo‘nalishlar doirasida qayd etilgan. Ushbu yo‘nalishlar mikroorganizmlarning hayot faoliyati, irsiy xususiyatlari va biologik xilma-xilligini chuqurroq tushunishga xizmat qildi. Mikroorganizmlarning fiziologik va biokimyoviy jarayonlarini o‘rganish fermentlar, vitaminlar, oqsillar va boshqa biologik faol birikmalarni olish texnologiyalarini ishlab chiqish uchun ilmiy asos bo‘lib xizmat qiladi. Shuningdek, mikroskopik zamburug‘lar va achitqilar sistematikasini o‘rganish mikroorganizmlarni aniqlash, ularni tasniflash va amaliy ahamiyatga ega bo‘lgan shtammlarni tanlab olishda muhim o‘rin tutadi. Mikrobiologiya fanining rivojlanishi ilmiy-tadqiqot institutlari bilan bir qatorda, oliy ta’lim muassasalari faoliyatiga ham bog‘liq. Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universitetida mikrobiologiya va biotexnologiya yo‘nalishining shakllanishi, mutaxassislar tayyorlash va ilmiy tadqiqotlarni yo‘lga qo‘yish mazkur sohaning rivojlanishida muhim o‘rin tutadi. Universitetning rasmiy tarixiy ma’lumotlariga ko‘ra, mikrobiologiyaga oid kafedra 1956-yilda dotsent O. G. Yolkina tomonidan tashkil etilgan. Keyingi davrda K. Yu. Musaev, F. G. Axmedova, Ya. F. Nizametdinova, M. L. Mansurova, A. M. Muzaffarov va boshqa olimlar ushbu yo‘nalishda kadrlar tayyorlash va ilmiy faoliyatni rivojlantirishda ishtirok etgan [7]. O‘zbekistonda tibbiy mikrobiologiyaning rivojlanishi va dastlabki ilmiy maktablar O‘zbekistonda tibbiy mikrobiologiyaning rivojlanishi XX asr boshlarida tibbiy ta’lim tizimining shakllanishi bilan uzviy bog‘liq. Mikrobiologiyaning mustaqil fan sifatida o‘qitilishi bo‘lajak shifokorlarni mikroorganizmlarning kasalliklar kelib chiqishidagi o‘rni, infeksion jarayonning xususiyatlari va laboratoriya tekshiruvlarining ahamiyati bilan tanishtirishga xizmat qildi.

Toshkentda mikrobiologiya kafedrasining 1919-yil kuzida tashkil etilishi ushbu yo‘nalishning institutsional rivojlanishidagi dastlabki muhim qadamlardan biri hisoblanadi. Kafedraning birinchi rahbari professor Aleksey Dmitrievich Grekov bo‘lgan. Dastlabki yillarda asosiy e’tibor umumiy mikrobiologiya bo‘yicha ma’ruzalar o‘qish va talabalarga mikroorganizmlar haqidagi fundamental bilimlarni berishga qaratilgan. 1933-yildan kafedrada professor V. D. Shtiben rahbarligida ilmiy ishlar faollashgan. Jumladan, streptokokklar va tillarang stafilokokklarning xususiyatlarini o‘rganish bo‘yicha tadqiqotlar olib borilgan. Bu ishlar patogen mikroorganizmlarning biologik xususiyatlarini aniqlash, ularni farqlash va infeksion kasalliklarni laboratoriyada tekshirishning ilmiy asoslarini rivojlantirishga xizmat qilgan [1]. 1936-yildan professor Pavel Fyodorovich Samsonov kafedraga rahbarlik qila boshlagan. Uning ilmiy faoliyati, ayniqsa, brutsellyoz bakteriologiyasi bilan bog‘liq bo‘lib, tibbiy mikrobiologiyaning O‘zbekistonda rivojlanishida muhim o‘rin tutgan. Kafedra tarixida P. F. Samsonov O‘zbekistonda tibbiy mikrobiologiya sohasidagi yetakchi olimlardan biri sifatida qayd etilgan. Ushbu davrda mikrobiologik tadqiqotlar infeksion kasalliklarning qo‘zg‘atuvchilarini o‘rganish bilan cheklanib qolmagan. Shartli-patogen bakteriyalarning biologik xususiyatlari, suvning sanitariya holatini baholash usullari va bakteriologik diagnostika masalalari ham tadqiqotlar doirasiga kirgan. Shu tariqa kafedra faoliyati ta’lim, ilmiy tadqiqot va amaliy tibbiyot ehtiyojlarini birlashtiruvchi yo‘nalish sifatida rivojlangan [1].

Professor P. F. Samsonovning tibbiy mikrobiologiya taraqqiyotidagi o‘rni. Professor P. F. Samsonov O‘zbekistonda tibbiy mikrobiologiyaning dastlabki ilmiy maktablarini shakllantirishda muhim o‘rin tutgan olimlardan biridir. Uning brutsellyoz bo‘yicha doktorlik dissertatsiyasini himoya qilishi va keyinchalik kafedraga rahbarlik qilishi ushbu sohadagi ilmiy izlanishlarning rivojlanishiga asos bo‘lgan [1, 5]. Brutsellyozning bakteriologik jihatlarini o‘rganish tibbiy mikrobiologiya uchun katta amaliy ahamiyatga ega. Chunki kasallik qo‘zg‘atuvchisining biologik xususiyatlari, laboratoriyada aniqlanishi va infeksiyani boshqa kasalliklardan farqlash imkoniyatlari epidemiologik nazorat hamda klinik tashxisni takomillashtirish bilan bog‘liq. P. F.

Samsonov rahbarligida kafedrada ilmiy faoliyatning kengayishi, yosh tadqiqotchilarning jalb qilinishi va mikrobiologik muammolarni tizimli o‘rganishga e’tibor kuchayishi kuzatilgan. Kafedra tarixida tillarang stafilokokk, enterokokklar, sil mikobakteriyalarini serologik tiplash va suvning sanitariya-mikrobiologik ko‘rsatkichlarini aniqlashga oid tadqiqotlar qayd etilgan [1]. Professorning ilmiy merosini baholashda uning shaxsiy tadqiqotlari bilan bir qatorda, kafedrada ilmiy izlanishlar olib borish an’analarini shakllantirgani va tibbiy mikrobiologiyani mustaqil ilmiy yo‘nalish sifatida mustahkamlashga xizmat qilganini ham hisobga olish zarur.

Professor Yu. A. Axmedjanov va tibbiy mikrobiologiyani milliy tilda rivojlantirish. O‘zbekistonda tibbiy mikrobiologiyaning rivojlanishida professor Yunus Axmedjanovich Axmedjanovning faoliyati alohida ahamiyatga ega. U dastlab Samarqand tibbiyot institutida ishlagan, keyinchalik Toshkentdagi tibbiyot instituti mikrobiologiya kafedrasi faoliyatida ham ishtirok etgan. Samarqand davlat tibbiyot universitetining tarixiy ma’lumotlarida uning o‘zbek tilida tibbiy mikrobiologiya bo‘yicha darslik yaratgan olim sifatidagi xizmati qayd etiladi [2]. Yu. A. Axmedjanovning «Mikrobiologiya va virusologiya asoslari» nomli o‘zbek tilidagi kitobi milliy tibbiy ta’limni rivojlantirish nuqtayi nazaridan muhim ahamiyatga ega bo‘lgan. Tibbiyot talabalari uchun murakkab biologik va mikrobiologik tushunchalarni ona tilida bayon qilish fanni o‘zlashtirishni osonlashtirish, maxsus atamalarni shakllantirish va milliy ta’lim resurslarini boyitishga xizmat qiladi [1, 2] Kafedrada olib borilgan ilmiy tadqiqotlar orasida enterokokklarning biologik xususiyatlari, fermentativ faolligi, toksigenligi va serologik farqlarini o‘rganish muhim o‘rin tutgan. Enterokokklarning ayrim patologik jarayonlardagi ahamiyatini aniqlashga qaratilgan ishlar tibbiy mikrobiologiyaning klinik fanlar bilan integratsiyalashuviga misol bo‘la oladi [1]. Yu. A. Axmedjanovning ilmiy-pedagogik merosi milliy tilda darsliklar yaratish, mikrobiologiya ta’limini takomillashtirish va ilmiy bilimlarni talabalarga yetkazish bilan bog‘liq. Bu tajriba hozirgi davrda ham tibbiy ta’lim mazmunini milliy ilmiy meros bilan boyitish uchun ahamiyatlidir.

Professor I. M. Muhamedovning ilmiy va pedagogik faoliyati. O‘zbekiston tibbiy mikrobiologiyasi rivojlanishini professor Ilomon Muhamedovich Muhamedovning faoliyatisiz to‘liq yoritib bo‘lmaydi. U Toshkent tibbiyot institutida tahsil olgan, mikrobiologiya kafedrasida ilmiy-pedagogik faoliyat olib borgan va keyinchalik kafedra rahbari sifatida sohaning ta’limiy hamda ilmiy rivojlanishiga hissa qo‘shgan. U 1991-yildan 2012-yilgacha kafedraga rahbarlik qilgan [3, 4]. Professor I. M. Muhamedovning ilmiy faoliyatida odam oshqozon-ichak trakti mikroflorasi, mikrobiotsenozning o‘zgarishi va tashqi omillarning organizmga ta’siri masalalari muhim o‘rin tutgan. Kafedra tarixida uning ilmiy guruhi pestitsidlar ta’sirida ichak mikrobiotsenozining o‘zgarishini o‘rgangani, shuningdek, mikrobiotsenoz buzilishlarining morfologik va immunologik ko‘rsatkichlar bilan bog‘liqligini tahlil qilgani qayd etilgan [3]. Mikrobiotsenozni o‘rganish tibbiy mikrobiologiyaning muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Odam organizmidagi mikroorganizmlar hazm jarayonlari, mahalliy himoya mexanizmlari va tashqi muhit omillariga javob reaksiyalarida ishtirok etadi. Shu sababli mikrofloraning tarkibi va funksional holatiga ta’sir qiluvchi omillarni o‘rganish normal mikrobiota bilan patologik o‘zgarishlar o‘rtasidagi munosabatlarni tushunishga yordam beradi. Professor I. M. Muhamedovning ilmiy faoliyatida mikrobiologiya ta’limini rivojlantirish ham muhim o‘rin egallagan. Uning rahbarligi va tahriri ostida mikrobiologiya, virusologiya va immunologiyaga oid o‘nlab o‘quv adabiyotlari tayyorlangan. Kafedra tarixida o‘zbek tilidagi darslikning lotin yozuvida nashr etilishi, umumiy mikrobiologiya bo‘yicha rus tilidagi darslik va virusologiya bo‘yicha o‘quv qo‘llanmalarining tayyorlanishi qayd etilgan [3].

Davlat ilmiy tibbiyot kutubxonasi ma’lumotida professorning yettita darslik, o‘n bitta o‘quv qo‘llanma va 300 dan ortiq ilmiy nashr muallifi ekani, shuningdek, ilmiy kadrlar tayyorlashda faol ishtirok etgani ko‘rsatilgan [4]. Ushbu ma’lumotlar uning faoliyatini faqat kafedra rahbarligi bilan cheklamasdan, tibbiy mikrobiologiyaning ilmiy va pedagogik taraqqiyoti nuqtayi nazaridan baholash zarurligini ko‘rsatadi. I. M. Muhamedov faoliyatining yana bir muhim jihati — mikrobiologiyani klinik bakteriologik laboratoriya faoliyati bilan bog‘lashga e’tibor qaratilganidir. Kafedra va laboratoriya o‘rtasidagi hamkorlik talabalarning nazariy bilimlarini amaliy tekshiruvlar bilan mustahkamlash, laboratoriya natijalarining klinik ahamiyatini tushunish va mutaxassislarning kasbiy tayyorgarligini oshirishga xizmat qiladi [3]. Shu nuqtayi nazardan, professor I. M. Muhamedovning merosi uchta o‘zaro bog‘liq yo‘nalishni qamrab oladi: mikrobiologik tadqiqotlar, milliy tilda o‘quv adabiyotlarini yaratish va ilmiy-pedagogik kadrlar tayyorlash. Samarqand tibbiyot institutida mikrobiologiya ilmiy maktabining shakllanishi. O‘zbekistonda tibbiy mikrobiologiyaning taraqqiyoti faqat Toshkentdagi ilmiy markazlar bilan cheklanmagan. Samarqand tibbiyot institutida mikrobiologiya kafedrasining 1931-yilda tashkil etilishi hududiy tibbiy ta’lim va ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirishda muhim o‘rin tutgan [2]. Kafedrani tashkil etishda professor Grigoriy Mixaylovich Semyonov muhim rol o‘ynagan. U tibbiy ta’lim va ilmiy tadqiqotlar bilan shug‘ullangan, gelmintologiya va tibbiyot tarixi kabi yo‘nalishlarga ham qiziqish bildirgan. Kafedraning dastlabki faoliyatida uning tashkiliy yordami va talabalarga mikrobiologiya bo‘yicha ma’ruzalar o‘qishi qayd etilgan [2].

Samarqand kafedrasining ilk xodimlaridan biri Sergey Ivanovich Grishin bo‘lgan. U keyinchalik O‘zbekiston ilmiy-tadqiqot tizimida epidemiologiya va mikrobiologiya yo‘nalishidagi faoliyati bilan tanilgan. Yu. A. Axmedjanov ham dastlab Samarqandda ishlab, keyinchalik Toshkentdagi tibbiy mikrobiologiya rivojiga hissa qo‘shgan olimlar qatoriga kirgan [2]. Samarqanddagi ilmiy-pedagogik faoliyatning ahamiyati shundaki, u hududiy tibbiy kadrlarni

tayyorlash, mikrobiologiyani klinik fanlar bilan bog‘lash va respublikada ilmiy maktablarning kengayishiga sharoit yaratgan. Bu tajriba milliy mikrobiologiya tarixini markaziy muassasalar bilan bir qatorda hududiy oliy ta’lim muassasalari faoliyatini ham hisobga olgan holda o‘rganish zarurligini ko‘rsatadi. Tibbiyot xodimlarining malakasini oshirish tizimida mikrobiologiya. Tibbiy mikrobiologiyani rivojlantirishda oliy ta’lim bilan bir qatorda shifokorlar va laboratoriya mutaxassislarining malakasini oshirish tizimi ham muhim ahamiyatga ega. Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini rivojlantirish markazida mikrobiologiya kursi dastlab epidemiologiya kafedrasi tarkibida faoliyat yuritgan, 1948-yildan esa mustaqil mikrobiologiya yo‘nalishi sifatida shakllangan [5]. Rasmiy tarixiy ma’lumotlarda kafedra rahbarlari qatorida professorlar A. D. Grekov, I. I. Ashmarin, Yu. Ye. Kochorovskiy, X. I. Isxakova va boshqa mutaxassislar qayd etilgan [5]. Bu ma’lumotlar mikrobiologiya ta’limi uzluksiz rivojlanganini, sohaga oid bilimlarni nafaqat talabalarga, balki amaliyotda ishlayotgan tibbiyot xodimlariga ham yetkazish tizimi shakllanganini ko‘rsatadi. Malaka oshirish jarayonida bakteriologik tekshiruvlarning zamonaviy usullari, laboratoriya natijalarini talqin qilish, infeksion xavfsizlik va sanitariya-epidemiologik nazorat masalalari muhim ahamiyat kasb etadi. Tibbiy mikrobiologiya bo‘yicha ta’limning uzluksizligi nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog‘lash va shifokorlarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishga yordam beradi.

Epidemiologiya, mikrobiologiya va yuqumli kasalliklar ilmiy-tadqiqot institutining o‘rni. O‘zbekistonda tibbiy mikrobiologiyaning rivojlanishini ixtisoslashgan ilmiy-tadqiqot muassasalarining faoliyati bilan birgalikda tahlil qilish lozim. Epidemiologiya, mikrobiologiya va yuqumli kasalliklar ilmiy-tadqiqot instituti 1961-yilda Toshkent shahrida tashkil etilgan. Uning faoliyati epidemiologik va mikrobiologik muammolarni o‘rganish, yuqumli kasalliklarga qarshi kurashish va ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish bilan bog‘liq [6]. Institut tarixida direktorlar qatorida professorlar S. M. Muhamedov, Sh. N. Nazarov, Sh. Sh. Shavaxabov, M. M. Hakimov va M. D. Axmedova kabi olimlar qayd etilgan [6]. Ularning rahbarligi davrida muassasa faoliyatining tashkiliy va ilmiy yo‘nalishlari rivojlangan. Ixtisoslashgan institutlar va tibbiyot oliy ta’lim muassasalari o‘rtasidagi hamkorlik mikrobiologik tadqiqotlar natijalarini ta’lim jarayoniga joriy etish, laboratoriya diagnostikasini rivojlantirish va yuqumli kasalliklarni o‘rganish bo‘yicha ilmiy kadrlar tayyorlash uchun muhim ahamiyatga ega. Tibbiy mikrobiologiyaning milliy ilmiy-pedagogik merosi. O‘zbekistonda tibbiy mikrobiologiyaning rivojlanish tarixi bir nechta o‘zaro bog‘liq yo‘nalishlarni qamrab oladi. Birinchi yo‘nalish — patogen va shartli-patogen mikroorganizmlarning biologik xususiyatlarini o‘rganish. Ikkinchi yo‘nalish — odam mikrobiotasi va mikrobiotsenozini, tashqi muhit omillarining organizm mikroflorasiga ta’sirini tadqiq etish. Uchinchi yo‘nalish — mikrobiologiyani o‘qitish, darsliklar va o‘quv qo‘llanmalarini yaratish hamda mutaxassislar tayyorlash.

Professorlar P. F. Samsonov va Yu. A. Axmedjanov faoliyatida bakteriologiya, patogen mikroorganizmlarni o‘rganish va milliy tilda ta’lim berish masalalari muhim o‘rin tutgan. Professor I. M. Muhamedovning ilmiy-pedagogik faoliyati esa mikrobiotsenozni tadqiq etish, darsliklar tayyorlash va ilmiy kadrlar tayyorlash bilan bog‘liq bo‘lgan [1–4]. Mazkur ilmiy merosning yana bir muhim jihati — ta’lim va tadqiqot o‘rtasidagi uzviylikdir. Kafedralarda amalga oshirilgan tadqiqotlar talabalarning ilmiy dunyoqarashini shakllantirish, laboratoriya usullarini o‘zlashtirish va klinik muammolarga mikrobiologik nuqtayi nazardan yondashishga xizmat qilgan. Hozirgi davrda ushbu an’analarni davom ettirish uchun mikrobiologiya ta’limiga molekulyar-genetik diagnostika, antibiotiklarga chidamlilikni aniqlash, infeksion nazorat va zamonaviy mikrobiota tadqiqotlarini integratsiya qilish zarur. Bunda tarixiy tajriba faqat o‘tmishdagi yutuqlarni qayd etish vositasi emas, balki yangi ilmiy va pedagogik yo‘nalishlarni rivojlantirish uchun ham asos bo‘lib xizmat qilishi mumkin. Jahon mikrobiologiyasining zamonaviy yo‘nalishlari va ularni O‘zbekistonda rivojlantirish istiqbollari

Hozirgi davrda mikrobiologiya fani an’anaviy bakteriologik tadqiqotlar doirasidan chiqib, molekulyar genetika, genomika, bioinformatika, mikrobiom tadqiqotlari va raqamli texnologiyalar bilan uzviy bog‘liq holda rivojlanmoqda. Mikroorganizmlarni faqat morfologik, kultural va biokimyoviy xususiyatlari asosida identifikatsiya qilish bilan cheklanmasdan, ularning genetik xususiyatlari, patogenlik omillari, antibiotiklarga chidamlilik mexanizmlari va epidemiologik tarqalishini kompleks o‘rganishga alohida e’tibor qaratilmoqda. Molekulyar mikrobiologiya va genomik tadqiqotlar ham soha taraqqiyotining muhim yo‘nalishlaridan hisoblanadi. Polimeraza zanjir reaksiyasi (PZR), real vaqt rejimidagi PZR va butun genomni sekvenirlash kabi texnologiyalar infeksion agentlarni aniqlash, ularning genetik xususiyatlarini o‘rganish hamda epidemiologik bog‘liqliklarni baholash imkonini beradi. Biroq mazkur texnologiyalarni amaliyotga joriy etish laboratoriyalarning texnik imkoniyatlari, kadrlar tayyorgarligi, sifat nazorati va moliyaviy resurslarini hisobga olgan holda bosqichma-bosqich amalga oshirilishi lozim. Zamonaviy klinik mikrobiologiyada mikroorganizmlarning bioplyonka hosil qilish xususiyatlarini o‘rganish ham katta ahamiyatga ega. Bioplyonkalar tibbiy asboblar, kateterlar va implantlar bilan bog‘liq infeksiyalarning saqlanib qolishiga hamda ayrim hollarda antimikrob preparatlar ta’sirining pasayishiga sabab bo‘lishi mumkin. Shu bois shifoxona infeksiyalarini nazorat qilishda an’anaviy bakteriologik usullar bilan bir qatorda bioplyonkalarni aniqlash, dezinfeksiya va sterilizatsiya samaradorligini baholash hamda infeksion nazorat choralarini takomillashtirishga e’tibor qaratish zarur. Antibiotiklarga chidamli mikroorganizmlarga qarshi kurashda bakteriofaglardan foydalanish imkoniyatlari ham ilmiy qiziqish uyg‘otmoqda. Fagoterapiya ayrim bakterial infeksiyalarda istiqbolli yondashuv sifatida o‘rganilmoqda, biroq uning samaradorligi fagning muayyan

bakteriya shtammiga mosligi, xavfsizligi, preparat sifati va klinik dalillarga bog‘liq. Shuning uchun O‘zbekistonda mazkur yo‘nalishni rivojlantirish faglarni ajratib olish, ularning litik faolligini aniqlash, xususiyatlarini tavsiflash va tegishli laboratoriya hamda klinik tadqiqotlar o‘tkazishni talab etadi.

Zamonaviy mikrobiologiyada «Yagona salomatlik» (One Health) yondashuvi ham muhim o‘rin tutadi. U inson, hayvon va atrof-muhit salomatligi o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni hisobga olib, antimikrob preparatlarga chidamlilik va infeksion xavflarni kompleks o‘rganishni nazarda tutadi [9]. O‘zbekiston sharoitida ushbu yondashuvni rivojlantirish tibbiy, veterinariya va ekologik laboratoriyalar o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish, suv manbalari va oqova suvlardagi mikroorganizmlarni o‘rganish, shuningdek, antibiotiklarga chidamlilik ko‘rsatkichlarini muvofiqlashtirilgan tarzda tahlil qilish imkonini beradi. Jahon mikrobiologiyasi yutuqlarini O‘zbekistonda joriy etish faqat yangi laboratoriya uskunalarini xarid qilish bilan cheklanmasligi kerak. Bu jarayon zamonaviy diagnostik algoritmlarni ishlab chiqish, laboratoriyalararo sifat nazoratini kuchaytirish, biologik xavfsizlik talablariga rioya qilish, mutaxassislarni qayta tayyorlash va olingan natijalarni klinik qarorlar bilan bog‘lashni ham qamrab olishi lozim. Shuningdek, tibbiyot oliy ta’lim muassasalarida molekulyar mikrobiologiya, antimikrob chidamlilik, mikrobiom va bioinformatika bo‘yicha amaliy mashg‘ulotlarni kengaytirish zarur. Shu nuqtayi nazardan, O‘zbekistonda tibbiy mikrobiologiyani rivojlantirishning muhim vazifalaridan biri milliy ilmiy-pedagogik maktablar tajribasini zamonaviy xalqaro yondashuvlar bilan uyg‘unlashtirishdir. Tarixan shakllangan mikrobiologiya kafedralarining ilmiy va ta’limiy salohiyatidan foydalanish, zamonaviy laboratoriya texnologiyalarini o‘zlashtirish hamda mahalliy infeksion-epidemiologik muammolarga yo‘naltirilgan tadqiqotlarni qo‘llab-quvvatlash sohaning ilmiy va amaliy ahamiyatini oshirishga xizmat qiladi.

XULOSA

O‘zbekistonda tibbiy mikrobiologiya fanining shakllanishi va rivojlanishi tibbiyot oliy ta’lim muassasalari, mikrobiologiya kafedralari, malaka oshirish tizimi va ixtisoslashgan ilmiy-tadqiqot institutlari faoliyati bilan uzviy bog‘liq holda kechgan. Milliy tibbiy mikrobiologiya taraqqiyoti olimlarning ilmiy yutuqlari, ilmiy-pedagogik maktablar, darsliklar yaratish va ilmiy kadrlar tayyorlash jarayonlarining o‘zaro bog‘liqligi bilan tavsiflanadi. Ushbu merosni ilmiy jihatdan o‘rganish va ta’lim jarayonida qo‘llash tibbiy mikrobiologiyani yanada rivojlantirish, milliy ilm-fan an’analarini saqlash va kelajak avlod mutaxassislarini tayyorlash uchun muhim ahamiyatga ega.

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi takliflar ilgari suriladi: 1) tibbiyot oliy ta’lim muassasalarida mikrobiologiya ta’limiga molekulyar-genetik diagnostika, antibiotiklarga chidamlilikni aniqlash, infeksion nazorat va zamonaviy mikrobiota tadqiqotlarini integratsiya qilish; 2) molekulyar mikrobiologiya, antimikrob chidamlilik, mikrobiom va bioinformatika bo‘yicha amaliy mashg‘ulotlarni kengaytirish; 3) “Yagona salomatlik” (One Health) yondashuvi asosida tibbiy, veterinariya va ekologik laboratoriyalar o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish, antibiotiklarga chidamlilik ko‘rsatkichlarini muvofiqlashtirilgan tarzda tahlil qilish; 4) laboratoriyalararo sifat nazoratini kuchaytirish, biologik xavfsizlik talablariga rioya qilish va mutaxassislarni qayta tayyorlash tizimini takomillashtirish; 5) kafedralar, ilmiy maktablar, olimlar va ularning shogirdlari faoliyatini yaxlit jarayon sifatida o‘rganishni davom ettirish va bu tarixiy tajribadan tibbiy ta’lim jarayonida foydalanish.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Toshkent davlat tibbiyot universiteti. Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya kafedrasi tarixi. Rasmiy veb-sayt. URL: https://microimmuno.medprof.tma.uz/uz/kafedra-tarixi-uz/

2. Samarqand davlat tibbiyot universiteti. История кафедры микробиологии. Rasmiy veb-sayt. URL: https://www.sammu.uz/ru/pages/history_department_microbiology

3. Toshkent davlat tibbiyot universiteti. История кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии. URL: https://microimmuno.medprof.tma.uz/ru/istoriya-kafedra-uz/

4. Davlat ilmiy tibbiyot kutubxonasi. Мухамедов Иламон Мухамедович, профессор кафедры микробиологии и фармакологии ТГСИ. 06.01.2025. URL: https://uzmedlib.uz/mukhamedov-ilamon-mukhamedovich-professor-kafedri-mikrobiologii-i-farmakologii-tgsi

5. Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini rivojlantirish markazi. Mikrobiologiya kursi tarixi. URL: https://tipme.uz/uz/pages/structure/faculties/prophylaxis/departments/microbiology_course/history/

6. Epidemiologiya, mikrobiologiya va yuqumli kasalliklar ilmiy-tadqiqot instituti. Muassasa tarixi. URL: https://uzinfectology.uz/about

7. Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti. Mikrobiologiya va biotexnologiya kafedrasi tarixi. URL: https://new.nuu.uz/mikrobiologiya-va-biotexnologiya-kafedrasi/ (murojaat sanasi: 22.10.2026).

8. O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Mikrobiologiya instituti. Institut tarixi. Rasmiy veb-sayt. URL: https://uz.microbio.uz/istoriya-instituta (murojaat sanasi: 22.10.2026).

9. World Health Organization and partner organizations. Quadripartite guidance on One Health integrated surveillance of antimicrobial resistance and use. 2025. One Health Guide.

TIBBIYOT
TA'LIMI & INNOVATSIYALARI

2026. № 10

Muharrir: Sherzod Qurbonov

Mas’ul kotib: Surmaniso Mirzaliyeva

Dizayner: Oloviddin Sobir o‘g‘li

© Materiallar ko‘chirib bosilganda “Tibbiyot ta'limi va innovasiyalari” ilmi elektron jurnali manba sifatida ko‘rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma’sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Jurnalga istalgan payt quyidagi rekvizitlar orqali obuna bo‘lishingiz mumkin. Obuna bo‘lgach, @iqtisodiyot_77 telegram sahifamizga to‘lov haqidagi ma’lumotni skrinshot yoki foto shaklida jo‘natishingizni so‘raymiz. Shu asosda har oygi jurnal yangi sonini manzilingizga jo‘natamiz.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga
maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.
Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.
El.Pochta: sq143235@gmail.com
Bot: @munis_sm
Tel.: 97 748 70 03





tibbiyot-talimi-va-innovatsiyalari.uz https://t.me/tibbiyot_2100 Litsenziya raqami: №745444