TIBBIYOT
TA'LIMI & INNOVATSIYALARI

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
19 20
TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI

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

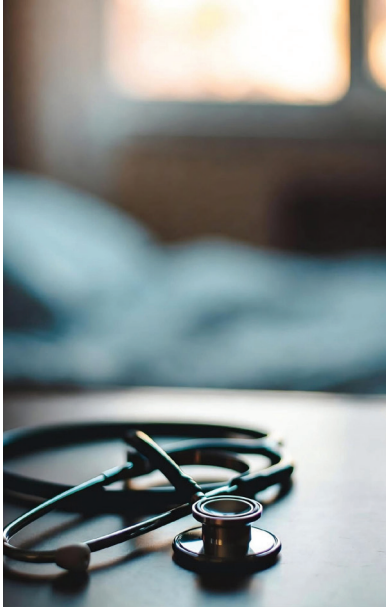
2026-yil, oktabr

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

INDIVIDUAL VA SUMMA FLAVONOIDLARNING QONNING AYRIM BIOKIMYOVIY KO‘RSATKICHLARIGA TA’SIRI

Juraeva Dilshoda Imomnazarovna
tayanch doktorant, O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi akademik S. Yu. Yunusov nomidagi o‘simlik moddalari kimyosi instituti, O‘zbekiston, 100170, Toshkent shahri, Mirzo Ulug‘bek ko‘chasi, 77
E-mail: narbutaeva83@list.ru

Rahmonova Shaxnoza Erknovna
katta o‘qituvchi, Toshkent Kimyo xalqaro universiteti
E-mail: shanozarahmonova1977@gmailmcom

Shagulyamova Kamola Lutfulloyevna
katta o‘qituvchi, Toshkent Kimyo xalqaro universiteti
E-mail: kamolagulyamova@gmail.com

Annotatsiya: Endometrioz surunkali yallig‘lanish bilan kechuvchi ginekologik kasallik bo‘lib, patologik jarayon organizmning immun va metabolik holatidagi o‘zgarishlar bilan birga kechishi mumkin. Ushbu tadqiqotning maqsadi individual va summa flavonoidlarning eksperimental endometrioz sharoitida qondagi interleykin-6 (IL-6) va C-reaktiv oqsil (CRO) ko‘rsatkichlariga ta’sirini baholashdan iborat. Tajriba 200–220 g vaznli, proestrus bosqichidagi yetuk urg‘ochi kalamushlarda o‘tkazildi. Endometrioz M. W. Vernon va E. A. Wilson usuli asosida modellashtirildi. Sinov namunalari 100 mg/kg dozada kuniga bir marta 4 hafta davomida peroral yuborildi. Taqdim etilgan ma’lumotlarga ko‘ra, ayrim flavonoid namunalari, ayniqsa, Capparis spinosa guruhida, tajriba oxiriga kelib umumiy oqsil, leykotsitlar, glyukoza va xolesterin ko‘rsatkichlarining pasayishi kuzatildi. Natijalar flavonoidlarning endometrioz sharoitida ayrim immun-metabolik ko‘rsatkichlarga modulyatsiyalovchi ta’sir ko‘rsatishi mumkinligini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: endometrioz, flavonoidlar, interleykin-6 (IL-6), Capparis spinosa L., C-reaktiv oqsil, umumiy oqsil.

Аннотация: Эндометриоз — это гинекологическое заболевание, протекающее с хроническим воспалением и потенциально сопровождающееся изменениями иммунного и метаболического статуса организма. Целью настоящего исследования являлась оценка влияния индивидуальных и суммарных флавоноидов на уровни интерлейкина-6 (ИЛ-6) и С-реактивного белка (СРБ) в крови в условиях экспериментального эндометриоза. Эксперимент проводили на половозрелых самках крыс массой 200–220 г, находившихся на стадии проэструса. Эндометриоз моделировали по методу M. W. Vernon и E. A. Wilson. Исследуемые образцы вводили перорально в дозе 100 мг/кг один раз в сутки в течение 4 недель. Согласно полученным данным, у некоторых образцов флавоноидов, особенно в группе Capparis spinosa, к концу эксперимента наблюдалось снижение показателей общего белка, лейкоцитов, глюкозы и холестерина. Полученные результаты свидетельствуют о потенциальном модулирующем влиянии флавоноидов на отдельные иммунно-метаболические показатели в условиях экспериментального эндометриоза.

Ключевые слова: эндометриоз, флавоноиды, интерлейкин-6 (ИЛ-6), Capparis spinosa L., С-реактивный белок.

Abstract: Endometriosis is a gynecological disease characterized by chronic inflammation and potentially accompanied by alterations in the immune and metabolic status of the body. The aim of this study was to evaluate the effects of individual and total flavonoids on blood levels of interleukin-6 (IL-6) and C-reactive protein (CRP) under experimental endometriosis. The experiment was conducted on sexually mature female rats weighing 200–220 g at the proestrus stage. Endometriosis was induced using the method of M. W. Vernon and E. A. Wilson. The test samples were administered orally at a dose of 100 mg/kg once daily for 4 weeks. According to the results obtained, some flavonoid samples, particularly those in the Capparis spinosa group, were associated with decreases in total protein, leukocyte, glucose, and cholesterol levels by the end of the experiment. These findings suggest that flavonoids may have a modulatory effect on selected immunometabolic parameters under experimental endometriosis conditions.

Keywords: endometriosis, flavonoids, interleukin-6 (IL-6), Capparis spinosa L., C-reactive protein.

KIRISH

Endometrioz — endometriyga o‘xshash to‘qimaning bachadon bo‘shlig‘idan tashqarida, jumladan, tuxumdonlar, kichik chanoq peritoneumi, bachadon boylamlari, ichak va siydik pufagi kabi sohalarda joylashishi va o‘sishi bilan tavsiflanadigan surunkali, progressiv ginekologik kasallikdir. Kasallik reproduktiv yoshdagi ayollar orasida keng tarqalgan bo‘lib, og‘riq sindromi, yallig‘lanish, reproduktiv funksiyaning buzilishi va turli metabolik o‘zgarishlar bilan kechishi mumkin [1, 2]. Endometrioz patogenezida yallig‘lanish va immun javob mexanizmlari muhim o‘rin tutadi. Shu bilan birga, tizimli yallig‘lanish qon hujayralari tarkibiga, oqsil almashinuviga, uglevod va lipid metabolizmiga ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Shu sababli qondagi leykotsitlar soni, umumiy oqsil, glyukoza va xolesterin kabi ko‘rsatkichlarni baholash patologik jarayon fonida organizmning umumiy funksional-metabolik holatini tavsiflashda ahamiyatli hisoblanadi [3–5]. Tabiiy flavonoidlar biologik faol birikmalar sinfiga mansub bo‘lib, ularning yallig‘lanishga qarshi, antioksidant va metabolik jarayonlarga ta’sir ko‘rsatish xususiyatlari turli eksperimental modellarda o‘rganilmoqda. Biroq endometrioz sharoitida individual va summa flavonoidlarning qonning ayrim biokimyoviy hamda leykotsitar ko‘rsatkichlariga ta’sirini qiyosiy baholash alohida ilmiy ahamiyatga ega [6–9].

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, endometrioz reproduktiv yoshdagi ayollar orasida keng tarqalgan surunkali va ko‘p omilli ginekologik kasallik bo‘lib, uning rivojlanishida gormonal disbalans, yallig‘lanish reaksiyalari, immunologik buzilishlar hamda oksidativ stress muhim patogenetik ahamiyatga ega. Endometrioid o‘choqlarda estrogenlar sintezining lokal kuchayishi, NF-κB, COX-2, prostaglandinlar va yallig‘lanish sitokinlari (IL-1β, IL-6, α-O‘NO) ekspressiyasining oshishi kasallikning surunkali kechishi, og‘riq sindromi va reproduktiv funksiyaning buzilishiga olib keladi. Capparis spinosa o‘simligi tarkibida mavjud bo‘lgan flavonoidlar kuchli antioksidant va yallig‘lanishga qarshi xususiyatlarga ega ekanligi bilan alohida ahamiyatga ega.

Tadqiqotlar ushbu o‘simlikdan ajratilgan birikmalar yallig‘lanish jarayonida ishtirok etuvchi sitokinlar ekspressiyasini modulyatsiya qilishi, oksidativ stressni kamaytirishi va to‘qimalarda regeneratsiya jarayonlarini rag‘batlantirishi mumkinligini ko‘rsatgan. Bu esa endometrioz patogenezida muhim o‘rin tutadigan yallig‘lanish va oksidlovchi stress mexanizmlarini tartibga solishda Capparis spinosa asosidagi fitokomponentlardan foydalanish istiqbolli ekanligini ko‘rsatadi. Tadqiqot maqsadi — individual va summa flavonoidlarning eksperimental endometrioz sharoitida qondagi interleykin-6 (IL-6) va C-reaktiv oqsil (CRO) ko‘rsatkichlariga ta’sirini o‘rganish.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot obyekti sifatida O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi O‘simlik moddalari kimyosi instituti olimlari tomonidan ajratib olingan individual va summa flavonoidlar qo‘llanildi. Tajribalar tana vazni 200–220 g bo‘lgan, proestrus siklidagi yetuk urg‘ochi kalamushlarda o‘tkazildi. Eksperimental endometrioz M. W. Vernon va E. A. Wilson usuli asosida modellashtirildi [10]. Model shakllantirilgandan so‘ng hayvonlar intakt va nazorat tajriba guruhlariga ajratildi. Sinov flavonoidlari 100 mg/kg dozada kuniga bir marta 4 hafta davomida peroral yuborildi. Tajriba yakunida hayvonlar yengil efir anesteziyasi ostida dekapitatsiya qilindi va laboratoriya tahlillari uchun qon namunalari olindi.

Hayvonlar bilan manipulyatsiyalar eksperimental va boshqa ilmiy maqsadlarda foydalaniladigan umurtqali hayvonlarni himoya qilish bo‘yicha Yevropa konvensiyasi (Strasburg, 1986) tamoyillariga muvofiq amalga oshirildi [11, 12]. Kalamushlarning qon zardobidagi asosiy yallig‘lanish markerlari — interleykin-6, umumiy oqsil va C-reaktiv oqsil darajasi ACCURIS immunoferment analizatorida (AQSh) CYPRESS tomonidan ishlab chiqarilgan reagentlar to‘plamidan foydalanish bo‘yicha ko‘rsatmalarga rioya qilgan holda immunoferment tahlili usuli bilan aniqlandi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Yallig‘lanish jarayoni mediatorlar, xususan, yallig‘lanishni rag‘batlantiruvchi va yallig‘lanishga qarshi sitokinlar ishtirokisiz amalga oshmaydi. Eng muhim yallig‘lanish sitokinlaridan biri interleykin-6 (IL-6) hisoblanadi. IL-6 immun (makrofaglar, neytrofillar, dendrit va semiz hujayralar, B- va T-limfotsitlar) hamda immun bo‘lmagan (fibroblastlar, epitelial va endotelial hujayralar) hujayralar tomonidan ishlab chiqariladi []. IL-6 signali IL-6 retseptorlari (IL-6R) tizimi orqali uzatiladi. IL-6R ikkita polipeptid zanjiridan iborat: α-zanjir — IL-6 retseptorining o‘zi (gp80, CD126); β-zanjir — umumiy signal uzatuvchi molekula (gp130, CD130) []. Ushbu sitokin ko‘plab sitokinlar, xemokinlar, matriks metalloproteinazalar hamda tog‘ay va suyak to‘qimalarining yemirilishiga yordam beradigan fermentlar sintezini rag‘batlantirish qobiliyatiga ega. IL-6 gepatotsitlarda o‘tkir faza oqsillari sintezini

bevosita rag‘batlantiruvchi yagona sitokin hisoblanadi. Revmatoid artritda (RA) IL-6 ning qondagi yuqori darajasi bilan C-reaktiv oqsil (CRO), α1-antitripsin va fibrinogen darajalari o‘rtasida kuchli bog‘liqlik mavjud. C-reaktiv oqsil yallig‘lanishning asosiy belgisi va o‘tkir faza mediatori hisoblanadi. U infeksion kasalliklarda muhim diagnostik marker bo‘lib, yallig‘lanish mavjudligini aniqlashda keng qo‘llaniladi []. Flavonoidlarning o‘tkir faza oqsillariga ta’siri baholanganda, quyidagi natijalar olindi (jadval).

1-jadval.
Eksperimental endometrioz sharoitida kapparin va kversetinning qon zardobidagi ayrim yallig‘lanish markerlari miqdoriga ta’siri (M±m, n=6–8)

Guruhlar	Interleykin-6 (IL-6)	Samaradorlik %	C-reaktiv oqsil	Samaradorlik %
Intakt	38,2±0,18	-	5,00±0,10	-
Intakt +endometrioz	68,5±0,21*	79,3	9,20±0,16*	84,0
Kapparin +endometrioz	40,2±0,20*,**	41,3	5,80±0,12*,**	36,9
Kversetin +endometrioz	44,9±0,26**	39,0	6,50 ±0,18**	32,6

XULOSA

Yallig‘lanish jarayoni mediatorlar, xususan, yallig‘lanishni rag‘batlantiruvchi va yallig‘lanishga qarshi sitokinlar ishtirokisiz amalga oshmaydi. Eng muhim yallig‘lanish sitokinlaridan biri interleykin-6 (IL-6) hisoblanadi. IL-6 immun (makrofaglar, neytrofillar, dendrit va semiz hujayralar, B- va T-limfotsitlar) hamda immun bo‘lmagan (fibroblastlar, epitelial va endotelial hujayralar) hujayralar tomonidan ishlab chiqariladi []. IL-6 signali IL-6 retseptorlari (IL-6R) tizimi orqali uzatiladi. IL-6R ikkita polipeptid zanjiridan iborat: α-zanjir — IL-6 retseptorining o‘zi (gp80, CD126); β-zanjir — umumiy signal uzatuvchi molekula (gp130, CD130) []. Ushbu sitokin ko‘plab sitokinlar, xemokinlar, matriks metalloproteinazalar hamda tog‘ay va suyak to‘qimalarining yemirilishiga yordam beradigan fermentlar sintezini rag‘batlantirish qobiliyatiga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Zondervan K. T., Becker C. M., Koga K., Missmer S. A., Taylor R. N., Viganò P. Endometriosis. Nature Reviews Disease Primers. 2018;4:9. doi:10.1038/s41572-018-0008-5.
2. Becker C. M., Bokor A., Heikinheimo O., Horne A., Jansen F., Kiesel L., et al. ESHRE guideline: endometriosis. Human Reproduction Open. 2022;2022(2):hoac009. doi:10.1093/hropen/hoac009.
3. Laganà A. S., Garzon S., Götte M., Viganò P., Franchi M., Ghezzi F., Martin D. C. The pathogenesis of endometriosis: molecular and cell biology insights. International Journal of Molecular Sciences. 2019;20(22):5615. doi:10.3390/ijms20225615.
4. Zare Moghaddam M., Ansariniya H., Seifati S. M., Zare F., Fesahat F. Immunopathogenesis of endometriosis: an overview of the role of innate and adaptive immune cells and their mediators. American Journal of Reproductive Immunology. 2022;87(5):e13537. doi:10.1111/aji.13537.
5. Lu J., Ling X., Liu L., Jiang A., Ren C., Lu C., Yu Z. Emerging hallmarks of endometriosis metabolism: a promising target for the treatment of endometriosis. Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Molecular Cell Research. 2023;1870(1):119381. doi:10.1016/j.bbamcr.2022.119381.
6. Al-Khayri J. M., Sahana G. R., Nagella P., Joseph B. V., Alessa F. M., Al-Mssallem M. Q. Flavonoids as potential anti-inflammatory molecules: a review. Molecules. 2022;27(9):2901. doi:10.3390/molecules27092901.
7. Hipólito-Reis M., Neto A. C., Neves D. Impact of curcumin, quercetin, or resveratrol on the pathophysiology of endometriosis: a systematic review. Phytotherapy Research. 2022;36(6):2416–2433. doi:10.1002/ptr.7464.
8. Annaz H., Sane Y., Bitchagno G. T. M., Ben Bakrim W., Drissi B., Mahdi I., El Bouhssini M., Sobeh M. Caper (Capparis spinosa L.): an updated review on its phytochemistry, nutritional value, traditional uses, and therapeutic potential. Frontiers in Pharmacology. 2022;13:878749. doi:10.3389/fphar.2022.878749.

9. Sun Y., Yang T., Wang C. Capparis spinosa L. as a potential source of nutrition and its health benefits in foods: a comprehensive review of its phytochemistry, bioactivities, safety, and application. Food Chemistry. 2023;409:135258. doi:10.1016/j.foodchem.2022.135258.
10. Vernon M. W., Wilson E. A. Studies on the surgical induction of endometriosis in the rat. Fertility and Sterility. 1985;44(5):684–694. PMID:4054348.
11. Council of Europe. European Convention for the Protection of Vertebrate Animals used for Experimental and Other Scientific Purposes (ETS No. 123). Strasbourg; 18 March 1986.
12. European Parliament and Council of the European Union. Directive 2010/63/EU of 22 September 2010 on the protection of animals used for scientific purposes. Official Journal of the European Union. 2010;L276:33–79.

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





Google scholar

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