

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

№8, 2025

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
AXBOROTNOMASI



ВЕСТНИК
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Тошкент



Выпуск набран и сверстан на компьютерном издательском комплексе редакционно-издательского отдела Ташкентской медицинской академии

Начальник отдела: М. Н. Аслонов
Редактор русского текста: О.А. Козлова
Редактор узбекского текста: М.Г. Файзилова
Редактор английского текста: А.Х. Жураев
Компьютерная корректура: Э.Т. Алюшева

Учредитель: Ташкентская медицинская академия

Издание зарегистрировано в Ташкентском Городском управлении печати и информации
Регистрационное свидетельство 02-00128

Журнал внесен в список, утвержденный приказом № 201/3 от 30 декабря 2013года

реестрам ВАК в раздел медицинских наук

Рукописи, оформленные в соответствии с прилагаемыми правилами, просим направлять по адресу: 100109, Ташкент, ул. Фароби, 2, Главный учебный корпус ТМА,

4-й этаж, комната 444.
Контактный телефон: 214 90 64
e-mail: rio-tma@mail.ru
rio@tma.uz

Формат 60x84 1/8. Усл. печ. л. 9,75.
Гарнитура «Cambria».
Тираж 150.
Цена договорная.

Отпечатано на ризографе редакционно-издательского отдела ТМА.
100109, Ташкент, ул. Фароби, 2.

Вестник ТМА №8, 2025

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

проф. А.К. Шадманов

Заместитель главного редактора

проф. О.Р.Тешаев

Ответственный секретарь

проф. Ф.Х.Иноятова

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

акад. Аляви А.Л.

проф. Билалов Э.Н.

проф. Гадаев А.Г.

проф. Жае Вук Чои (Корея)

акад. Каримов Ш.И.

проф. Силина Т. (Украина)

акад. Курбанов Р.Д.

проф. Зуева Л. (Россия)

проф. Метин Онерчи (Турция)

проф. Ми Юн (Корея)

акад. Назыров Ф.Г.

проф. Нажмутдинова Д.К.

доц. Рахматуллин А.Р. (Россия)

проф. Саломова Ф.И.

проф. Трескач С. (Германия)

проф. Шайхова Г.И.

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА

Д-мн. Абдуллаева Р.М.

проф. Акилов Ф.О. (Ташкент)

проф. Аллаева М.Д. (Ташкент)

проф. Хамдамов Б.З. (Бухара)

проф. Ирискулов Б.У. (Ташкент)

проф. Каримов М.Ш. (Ташкент)

проф. Маматкулов Б.М. (Ташкент)

проф. Охунов А.О. (Ташкент)

проф. Парпиева Н.Н. (Ташкент)

проф. Рахимбаева Г.С. (Ташкент)

проф. Хамраев А.А. (Ташкент)

проф. Холматова Б.Т. (Ташкент)

проф. Шагазатова Б.Х. (Ташкент)

Herald TMA №8, 2025

EDITORIAL BOARD

Editor in chief

prof. A.K. Shadmanov

Deputy Chief Editor

prof. O.R. Teshayev

Responsible secretary

prof. F.Kh. Inoyatova

EDITORIAL TEAM

academician Alyavi A.L.

prof. Bilalov E.N.

prof. Gadaev A.G.

prof. Jae Wook Choi (Korea)

academician Karimov Sh.I.

prof. Silina T. (Ukraine)

academician Kurbanov R.D.

prof. Zueva L. (Russia)

prof. Metin Onerc (Turkey)

prof. Mee Yeun (Korea)

prof. Najmutdinova D.K.

assoc. Rakhmatullin A.R. (Russia)

prof. Salomova F.I.

prof. Treskatch S. (Germany)

prof. Shaykhova G.I.

EDITORIAL COUNCIL

DSc. Abdullaeva R.M.

prof. Akilov F.O. (Tashkent)

prof. Allaeva M.D. (Tashkent)

prof. Khamdamov B.Z. (Bukhara)

prof. Iriskulov B.U. (Tashkent)

prof. Karimov M.Sh. (Tashkent)

prof. Mamatkulov B.M. (Tashkent)

prof. Okhunov A.A. (Tashkent)

prof. Parpieva N.N. (Tashkent)

prof. Rakhimbaeva G.S. (Tashkent)

prof. Khamraev A.A. (Tashkent)

prof. Kholmatova B.T. (Tashkent)

prof. Shagzatova B.X. (Tashkent)

*Journal edited and printed in the computer of Tashkent
Medical Academy editorial department*

Editorial board of Tashkent Medical Academy

Head of the department: M.N. Aslonov

Russian language editor: O.A. Kozlova

Uzbek language editor: M.G. Fayzieva

English language editor: A.X. Juraev

Corrector: Z.T. Alyusheva

Organizer: Tashkent Medical Academy

*Publication registered in editorial and information
department of Tashkent city*

Registered certificate 02-00128

*Journal approved and numbered under the order 201/3 from 30 of
December 2013 in Medical Sciences department of SUPREME ATTESTATION*

COMMISSION

COMPLETED MANUSCRIPTS PLEASE SEND following address:

*2-Farobiy street, 4 floor room 444. Administration building of TMA.
Tashkent. 100109, Toshkent, ul. Farobi, 2, TMA bosh o'quv binosi, 4-qavat,
444-xona.*

Contact number: 71- 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru. rio@tma.uz

Format 60x84 1/8. Usl. printer. l. 9.75.

Listening means «Cambria».

Circulation 150.

Negotiable price

Printed in TMA editorial and publisher department risograph

2 Farobiy street, Tashkent, 100109.

СОДЕРЖАНИЕ	CONTENT	
ОБЗОРЫ	REVIEWS	
Abbosov Sh.A. Makhmudov A.T. Tulaboev A.K. Aliyev S.U. Shavakhabov Sh.Sh. Akilov F.A. SYSTEMATIC EVALUATION OF PENILE IMPLANTS FOR ERECTILE DYSFUNCTION: A COMPREHENSIVE ANALYSIS OF EFFECTIVENESS, SAFETY, AND PATIENT SATISFACTION	Abbosov Sh.A. Makhmudov A.T. Tulaboev A.K. Aliyev S.U. Shavakhabov Sh.Sh. Akilov F.A. EREKTIL DISFUNKTSIYANI DAVOLASHDA PENIL IMPLANTLARINI TIZIMLI BAHOLASH: SAMARADORLIK, XAVFSIZLIK VA BEMORLAR QONIQLASHNING KOMPLEKS TAHLILI	7
Абдувалиева И.Х. Гадаев А.Г. Мухамедова Н.Х. МИОКАРД ИНФАРКТИ ВА УНДА ПОЛИОРГАН ЕТИШМОВЧИЛИК	Abduvalieva I.Kh. Gadaev A.G. Mukhamedova N.Kh. MYOCARDIAL INFARCTION AND MULTIPLE ORGAN FAILURE IN IT	15
Абдуллаева Д.Г., Абулкасимов С.А. РИСК ПРИМЕНЕНИЯ ДИОКСИДА СЕРЫ В КАЧЕСТВЕ ПИЩЕВОГО КОНСЕРВАНТА	Abdullayeva D.G., Abulkasimov S.A. THE RISK OF USING SULFUR DIOXIDE AS A FOOD PRESERVATIVE	17
Ахмадалиева Н.О. Махкамова Д.М. Талибжанова М.А. АКТУАЛЬНОСТЬ ИММУНОКОРРЕКЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ СРЕДЕ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА	Akhmadaliev N. Makhkamova D. Tolibjanova M. THE RELEVANCE OF IMMUNOCORRECTION IN THE MODERN HUMAN ENVIRONMENT	22
Беркинов У.Б., Халиков С.П., Жуманазаров А.У., Арипов Ш.Ш. О КЛАССИФИКАЦИИ РУБЦОВЫХ СТЕНОЗОВ ТРАХЕИ	Berkinov U.B., Khalikov S.P., Zhumanazarov A.U., Aripov Sh.Sh. ON THE CLASSIFICATION OF CICATRICAL STENOSIS OF THE TRACHEA	25
Исмацова К.А. КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОСТРОГО И ХРОНИЧЕСКОГО ОРОФАРИНГЕАЛЬНОГО КАНДИДОЗА	Ismatova K.A. CLINICAL ASPECTS OF ACUTE AND CHRONIC OROPHARYNGEAL CANDIDIASIS	29
Karimov M.Sh., Mirzayeva Sh.X., Eshmurzayeva A.A., Isroilov A.G. RHEUMATOID ARTRITNING KLINIK KECISHI VA FAOLLIGINI BAHOLASHDA TIZIMLI YALLIG'LANISH BIOMERKERLARINING ANAMIYATI	Karimov M.Sh., Mirzaeva Sh.H., Eshmurzaeva A.A., Isroilov A.G. CLINICAL COURSE AND ASSESSMENT OF RHEUMATOID ARTHRITIS ACTIVITY USING SYSTEMIC INFLAMMATORY BIOMARKERS	32
Мухаммедаминова Д.Т., Насырова Х.К., Насырова Х.К., Жабакова Ж.А. ИНГИБИН А КАК ПРЕДИКТОР РАЗВИТИЯ ПРИВЫЧНОГО НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЕЙ	Mukhammedaminova D., Nasirova Kh., Sadrieva S., Jabakova J. INHIBIN A AS A PREDICTOR OF RECURRENT PREGNANCY LOSS IN WOMEN WITH HYPERPROLACTINEMIA	40
Сайдалиев Р.С. Рузикулова М.Р. СОСТОЯНИЕ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ СОСУДОВ У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ	Saidaliev R.S. Ruzikulova M.R. CONDITIONS OF CEREBRAL VESSELS IN PATIENTS WITH CORONARY ARTERY DISEASE DEPENDING ON ARTERIAL HYPERTENSION	44
Салимова З.У. ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕХАНИЗМА ГЕМОСТАЗА ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ РЕПЕРфуЗИОННОЙ ТЕРАПИИ	Salimova Z.U. PATHOGENETIC FEATURES OF THE HEMOSTASIS MECHANISM IN ACUTE CORONARY SYNDROME AFTER REPERFUSION THERAPY	47
Safarov M.B. QATTIQ MAISHY CHIQINDILARNI CHETLASHTIRISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISHNING ANAMIYATI	Safarov M.B. THE IMPORTANCE OF IMPROVING THE SOLID WASTE DISPOSAL SYSTEM	53
Тагайалиева Н.А., Усмонов Ш.Т., Якубова Р.А., Тураев А.С. ГЕНЕТИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОНКОГЕНЕЗА	Tagayaliev N.A., Usmonov Sh.T., Yakubova R.A., Turaev A.S. GENETIC ALTERATIONS IN THE PROCESS OF ONCOGENESIS	56
Тохтаев Г.Ш. БУЛЛЕЗНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА: АЛГОРИТМЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ	Toxtayev G.Sh. BULLOUS DISEASES OF THE ORAL MUCOSA: DIFFERENTIAL DIAGNOSTIC ALGORITHMS	62
Tukhsanova N.E. VIOLATION OF MORPHOFUNCTIONAL PARAMETERS OF INTERNAL ORGANS UNDER THE INFLUENCE OF ALCOHOL AND ITS SURROGATES	Tuxsanova N.E. SPIRITLI ICHIMLIKLAR VA UNING O'RNINI BOSUVCHI MODDALAR TA'SIRIDA ICHKI ORGANLARNING MORFOFUNKSIONAL PARAMETRLARINI BUZISH	65
Ходжаева Н.В. РОЛЬ МЕНОПАУЗЫ В РАЗВИТИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-ГО ТИПА	Khodzhaeva N.V. THE ROLE OF MENOPAUSE IN THE DEVELOPMENT OF TYPE 2 DIABETES	68
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ И МЕДИЦИНА	EXPERIMENTAL BIOLOGY AND MEDICINE	
Avezova D.B., Khasanova D.A. CORRECTION OF THE LUNGS OF 5-MONTH-OLD WHITE-BREED MICE AFTER CHRONIC RENAL FAILURE	Avezova D.B., Xasanova D.A. 5 OYLIK OQ ZOTSIZ KALAMUSHLAR O'PKASINING SURUNKALI BUYRAK YETISHMOVCHILIGIDAN KEYINGI KORREKSIYSI	71
Азизова Ф.Х., Убайдуллаева М.А., Шигакова Л.А. МОРФОГЕНЕЗ ПЕЧЕНИ У КРЫС ПЕРВОГО ПОКОЛЕНИЯ, РОЖДЕННЫХ ОТ САМОК С ИНДУЦИРОВАННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ, В ДИНАМИКЕ РАННЕГО ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА	Azizova F.Kh., Ubaidullaeva M.A., Shigakova L.A. LIVER MORPHOGENESIS IN FIRST-GENERATION RATS BORN FROM FEMALES WITH INDUCED DIABETES MELLITUS DURING EARLY POSTNATAL ONTOGENESIS	75
Bozorov I.X. EKSPERIMENTAL GIPODINAMIYA HOLATIDA ANOR DANAGI MOYINING TALOQDAGI DETOKSIKATSION XUSUSIYATLARINING MORFOLOGIK KO'RINISHLARI	Bozorov I.Kh. MORPHOLOGICAL MANIFESTATIONS OF THE DETOXIFICATION PROPERTIES OF POMEGRANATE SEED OIL IN THE SPLEEN IN THE CASE OF EXPERIMENTAL HYPODYNAMIA	80
Boltayev F.G., Khasanova D.A. ESTABLISHMENT OF AN ACETIC ACID-INDUCED ULCERATIVE COLITIS MODEL IN WISTAR RATS: A PRECLINICAL APPROACH TO INFLAMMATORY BOWEL DISEASE RESEARCH	Boltayev F.G., Xasanova D.A. WISTAR KALAMUSHLARIDA SIRKA KISLOTASI QO'ZG'ATADIGAN YARALI KOLIT MODELINI YARATISH: YALLIG'LANISHLI ICHAK KASALLIGINI TEKSHIRISHGA KLINIKADAN OLDINGI YONDASHUV	86

Matkarimov O. I., Akhmedova S.M., Niyozov N.Q. EKSPERIMENTAL DIABETDA MIOKARDNING MORFOFUNKSIONAL XUSUSIYATLARI	Matkarimov O.I., Akhmedova S.M., Niyozov N.K. MORPHO-FUNCTIONAL FEATURES OF THE MYOCARDIUM IN EXPERIMENTAL DIABETES MELLITUS	90
Seyfullaeva B.S., Abdulkhalilova G.K. SIFATNI TASHQI BAHOLASH PAN-ELINI YARATISH UCHUN - STAPHYLOCOCCUS AUREUS NING TURG'UNLIK XUSUSIYATLARINI O'RGANISH	Seyfullaeva B.S. Abdulkhalilova G.K. STUDYING THE STABILITY OF STAPH. AUREUS PROPERTIES IS USED TO CREATE AN EXTERNAL QUALITY ASSESSMENT PANEL	95
Tolmasov R.T., Mirsharapov U.M. POSTNATAL ONTOGENEZ DAVRI-DA PALMA MOYI TA'SIRIDA ME'DA DEVORI QAVATLARINING MORFOMETRIYASI	Tolmasov R.T., Mirsharapov U.M. MORPHOMETRY OF GASTRIC WALL LAYERS UNDER THE INFLUENCE OF PALM OIL DURING POSTNATAL ONTOGENESIS	102
Tursunov D.Kh., Ikramov A.M.Sh., Sabirova R.A. OЦЕНКА ДЕ-ЗИНТОКСИКАЦИОННЫХ И ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ НОВОГО СОРБЕНТА НА ОСНОВЕ КРЕМНИЯ И АЛЮМИНИЯ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ МОДЕЛЯХ ТОКСИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ У БЕЛЫХ КРЫС	Tursunov D.Kh., Ikramov A.M.Sh., Sabirova R.A. EVALUATION OF DETOXIFICATION AND ANTI-INFLAMMATORY PROPERTIES OF A NEW SILICON- AND ALUMINUM-BASED SORBENT IN EXPERIMENTAL MODELS OF TOXIC DAMAGE IN WHITE RATS	106
Ergashev U.Yu., Malikov N.M. EKSPERIMENTAL DIABETIK TOVON SINDROMIDA KOMPOZIT SHAKLLI KOLLAGEN QO'LLANGAN KALAMUSHLARNING GEMATOLOGIK KO'RSATKICHLARI	Ergashev U.Yu., Malikov N.M. HEMATOLOGICAL INDICES OF RATS USED WITH COMPOSITE COLLAGEN IN EXPERIMENTAL DIABETIC HEAL SYNDROME	109
КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА	CLINICAL MEDICINE	
Abidov A.B. Tashpulatova Sh.A. Sa'dykova N.M. Karimova S.A. Sultanova G.Yu. Nazirov Sh.A. Bobozhov Sh.Zh. VERMUV SU-SPENZIYASINI BOLA ORGANIZMIGA NOJ'YA TA'SIRINI KIYESII UR'GANISH	Abidov A.B. Tashpulatova Sh.A. Sadykova N.M. Karimova S.A. Sultanova G.Yu. Nazirov Sh.A. Bobozhov Sh.Zh. COMPARATIVE STUDY OF THE SIDE EFFECTS OF VERMUVA SUSPENSION ON THE BODY OF CHILDREN	118
Avezova G.S. IL17AGENI POLIMORFIZMI VA GEMORRAGIK VASKULIT: BOLALARDA GENETIK XAVF OMILLARINING MOLEKULYAR TAHLILI	Avezova G.S. POLYMORPHISM OF THE IL-17A GENE AND ITS ROLE IN THE DEVELOPMENT OF HEMORRHAGIC VASCULITIS IN CHILDREN: A MOLECULAR-GENETIC RISK FACTOR ANALYSIS	125
Agzamova G.S., Mukhiddinov A.I. THE COURSE OF DILATED CARDIOMYOPATHY IN PATIENTS WITH RESPIRATION VIRAL INFECTION	Agzamova G.S., Mukhiddinov A.I. O'TKIR VIRUSLI INFEKSIYA BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA DILATATSION KARDIOMIOPATIYANING KECHISHI	129
Aliyeva N.R., Muminova D.A., Daminova L.T. ПОКАЗАТЕЛИ АКТИВНОСТИ СИСТЕМОГО ВОСПАЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ НА ФОНЕ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ ТЕРАПИИ	Aliyeva N.R., Muminova D.A., Daminova L.T. CHANGES IN THE MARKERS OF SYSTEMIC INFLAMMATION IN CHILDREN WITH COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA UNDER DIFFERENT TREATMENT REGIMENS	133
Baboev A.S. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО СПОНДИЛИТА	Baboev A.S. MODERN APPROACHES TO THE DIAGNOSIS OF TUBERCULOUS SPONDYLITIS	137
Gafurov E.R. Ubaydullaev U.E. Abraev F.Kh. Tukliev R.R. ПРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ. ОПЫТ КАШКАДАРЬИНСКОГО РЕГИОНА	Gafurov E.R. Ubaydullaev U.E. Abraev F.Kh. Tukliev R.R. PROSPECTIVE ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF COMPLEX TREATMENT OF RECTAL CANCER: EXPERIENCE OF THE KASHKADARYA REGION	142
Kenjaev L.T. STUDY OF THE EFFECTIVENESS OF TISSUE KALLIKREIN ON THE BLOOD COAGULATION SYSTEM, NEUROLOGICAL STATUS AND CARDIOVASCULAR SYSTEM FUNCTIONS IN PATIENTS WITH ISOLATED CLOSED HEAD INJURY	Kenjaev L.T. TO'QIMA KALLIKREININING QON IVISH TIZIMIGA, NEVROLOGIK STATUSIGA VA YURAK-QON-TOMIR FUNKSIYALARIGA TA'SIR SAMARADORLIGINI IZOLYATSIYALANGAN BOSH MIYA YOPIQ JAROHATI BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA O'RGANISH	150
Masharipov A.S., Khudargenova D.R., Babajanova N.Sh. ЦЕЛЕСОБРАЗНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ИФА В СУДЕБНО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЯХ С ЦЕЛЬЮ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАЛИЧИЯ ПЯТЕН СПЕРМАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ ЧЕЛОВЕКА	Masharipov A.S., Khudargenova D.R., Babajanova N.Sh. FEASIBILITY OF USING THE ELISA METHOD IN FORENSIC BIOLOGY LABORATORIES TO DETECT THE PRESENCE OF HUMAN SPERM STAINS	154
Mukhitdinova K.O., Aleinik V.A., Babich S.M., Negmatshayeva H.N., Zhuraev B.M. ЗНАЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННЫХ И СТЕРИЛЬНЫХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ У ЖЕНЩИН С ВЫКИДЫШАМИ НА РАННИХ ЭТАПАХ БЕРЕМЕННОСТИ	Mukhitdinova K.O., Aleinik V.A., Babich S.M., Negmatshayeva H.N., Zhuraev B.M. THE SIGNIFICANCE OF INFECTIOUS AND STERILE INFLAMMATORY RESPONSES IN WOMEN WITH MISCARRIAGES IN EARLY PREGNANCY	157
Opalovnikova K.S. ВОЗРАСТНАЯ МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛОБНОЙ И ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХ ДЕТЕЙ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ	Opalovnikova K.S. AGE MORPHOMETRIC CHARACTERISTICS FRONTAL AND MAXILLARY SINUSES OF CHILDREN IN BUKHARA REGION	162
Rakhmatov A.A., Gafforova V.F. КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОГО СРЕДНЕГО ОТИТА	Rakhmatov A.A., Gafforova V.F. CLINICAL FEATURES OF CHRONIC OTITIS MEDIA	165
Rakhmatova M.R. Jalalova V.Z. Jumaeva G.A. ОЦЕНКА КОМПОЗИЦИОННОГО СОСТАВА ТЕЛА И НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ СПОРТСМЕНОВ С УЧЕТОМ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ	Rakhmatova M.R. Jalalova V.Z. Jumaeva G.A. EVALUATION OF BODY COMPOSITION AND NEUROPHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF ATHLETES TAKING INTO ACCOUNT GENE POLYMORPHISM	169
Salayeva M.S., Parpibaeva D.A. ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ	Salayeva M.S., Parpibaeva D.A. PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF SOCIAL FACTORS DETERMINING THE MAIN PARAMETERS OF QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE	172

Sultanova N.S. Garayeva S.Z. Avezova G.S. Veliyeva K.T. Rzaeva Z.P. ОСОБЕННОСТИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ МАТЕРЕЙ НОВОРОЖДЕННЫХ С ЗАДЕРЖКОЙ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ	Sultanova N.S. Garayeva S.Z. Avezova G.S. Veliyeva K.T. Rzaeva Z.P. FEATURES OF PERIPHERAL BLOOD IN MOTHERS OF NEWBORNS WITH INTRAUTERINE GROWTH RESTRICTION	178
Тилляшайхон М.Н., Джанклич С.М., Имомов О.А. СИСТЕМА РЕГИСТРАЦИИ РАКА В УЗБЕКИСТАНЕ	Tillyashaykhov M.N., Djanklich S. M., Imamov O.A. CANCER REGISTRATION SYSTEM IN UZBEKISTAN	181
Toshmukhammedova M.K. Mukhiddinov A.I. DIAGNOSTIC METHODS AND CRITERIA FOR THE DIAGNOSIS OF HYPERTENSION IN PATIENTS AT RISK OF CARDIOVASCULAR COMPLICATIONS	Toshmukhammedova M.K. Muxiddinov A.I. YURAK-QON TOMIR ASORATLARI XAVFI BO'LGAN BEMORLARDA ARTERIAL GIPERTENZIYA DIAGNOSTIKASI USULLARI	186
Узакова М.К., Маматкулова М.Д. ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ АПЛАЗИИ ВЛАГАЛИЩА И МАТКИ	Uzakova M.K., Mamatkulova M.D. TACTICS PASIENTS IN DETECTING VAGINAL AND UTERUS APLASIA	190
Усманова У.И., Набиева Д.А. ПОКАЗАТЕЛИ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ И БЕЗ НЕГО	Usmanova U.I., Nabiyeva D.A. INDICATORS OF DAILY BLOOD PRESSURE MONITORING IN PATIENTS WITH ESSENTIAL ARTERIAL HYPERTENSION WITH AND WITHOUT OBESITY	194
Xudayberganova Sh.Sh., Salimova N.D. COVID-19 O'TKAZGAN, QANDLI DIABET 2 TURI BILAN O'GRIGAN, YURAK-QON TOMIR PATOLOGİYASI BO'LGAN BEMORLARDA ANGIOTENZINOGEN GENINING (AGT) MET235THR POLIMORFIZMI ASSOTSIATSIYASINI VANOLASH	Khudayberganova Sh.Sh., Salimova N.D. ASSESSMENT OF THE ASSOCIATION OF THE MET235THR POLYMORPHISM OF THE ANGIOTENSINOGEN GENE (AGT) IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS, CARDIOVASCULAR PATHOLOGY, AND COVID-19	197
Xushvaktov O., Qurbanmurodov A., Xaydarova D.D. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ С COVID-19 ПНЕВМОНИЕЙ	Xushvaktov O., Qurbanmurodov A., Xaydarova D.D. COVID-19 PNEVMONIYASI BILAN O'GRIGAN BEMORLARDA SURUNKALI OBSTRUKTIV O'PKA KASALLIGI KURSINING XUSUSIYATLARI VA DIAGNOSTIKA MEZONLARI	202
ГИГИЕНА, САНИТАРИЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ		HYGIENE, SANITATION AND EPIDEMIOLOGY
Нурматов Б.К., Бобоерова П.Б. ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА	Nurmatov B.K., Boboerova P.B. ENVIRONMENTAL POLLUTION AND HUMAN HEALTH	207
Sherqo'ziyeva G.F., Salomova F.I., Sayfiddin Hoji Q.Sh. AHOLINI ICHIMLIK SUVI BILAN TA'MINLASH VA UNING SIFAT KO'RSATKICHLARINI O'RGANISH	Sherqo'ziyeva G.F., Salomova F.I., Sayfiddin Khoji K.Sh. STUDY OF THE PROVISION OF DRINKING WATER TO THE POPULATION AND ITS QUALITY INDICATORS	213
ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ		HELPING A PRACTITIONER
Боймуратов Ш.А., Асадов Х.Ф., Асадов Х.Х. НЕЙРОПАТИЧЕСКАЯ КРАНИОФАЦИАЛЬНАЯ БОЛЬ, КЛИНИКА И ПОДХОДЫ К ТЕРАПИИ	Boymuratov Sh.A., Asadov Kh.F., Asadov Kh.Kh. NEUROPATHIC CRANIOFACIAL PAIN, CLINICAL FEATURES AND THERAPEUTIC APPROACHES	217
Вакуленко Л.А., Прокопиев М.М., Гайструк Н.А. ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЕ СТАРЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА КАК СЛЕДСТВИЕ ХРОНИЧЕСКОГО СТРЕССА	Vakulenko L.A., Prokopiev M.M., Gaistruk N.A. PREMATURE AGING OF THE BRAIN AS A CONSEQUENCE OF CHRONIC STRESS	220
Исмаилов У.С., Матмуратов С.К., Мадатов К.А., Рахимов Р.И. СОЛИДНО-ПСЕВДОПАПИЛЛЯРНАЯ ОПУХОЛЬ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У МОЛОДОЙ ДЕВОЧКИ: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ	Ismailov U.S., Matmuratov S.K., Madatov K.A., Rakhimov R.I. SOLID PSEUDOPAPILLARY PANCREATIC TUMOR IN A YOUNG GIRL: CLINICAL OBSERVATION	223
Kamalova Sh.M. ANTHROPOMETRIC INDICATORS OF THE OF CHILDREN WITH SCOLIOSIS	Kamalova Sh.M. SKOLIOZ BILAN KASALLANGAN BOLALARNING ANTROPOMETRIK KO'RSATKICHLARI	226
Максудова З.С. БОТУЛИНОТЕРАПИЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОБЛЕМЫ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ИНФЕКЦИОНИСТА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ	Maksudova Z.S. BOTULINOTHERAPY: PERSPECTIVES ON THE PROBLEM FROM AN INFECTIOUS DISEASE SPECIALIST'S POINT OF VIEW. CLINICAL REVIEW	229
Насинова Х.К., Шариксеева М.А., Самижанова С.У., Садриева С.С. СИНДРОМ ВОЛЬФРАМА. СЕМЕЙНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ	Nasirova Kh.K., Shariksieva M.A., Samijanov S.U., Sadriyeva S.S. WOLFRAM SYNDROME: A FAMILY CLINICAL CASE	233
Talibdjanova M.Kh. CYSTIC FIBROSIS IN CHILDREN: A SEVERE DISEASE LEADING TO DISABILITY	Talibdjanova M.X. BOLALARDAGI KIST FIBROZI: NOGIRON-LIHKKA OLIB KELADIGAN OG'IR KASALLIK	239
АРУСТАМОВ ДМИТРИЙ ЛЬВОВИЧ (1942-2025)	ARUSTAMOV DMITRY LVOVICH (1942-2025)	241

АКТУАЛЬНОСТЬ ИММУНОКОРРЕКЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ СРЕДЕ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКААхмадалиева Н.О.¹, Махкамova Д.М.², Толибжанова М.А.³**ZAMONAVIY INSON YASHASH MUHITIDA IMMUNOKORREKSIYANING DOLZARBLIGI**Axmadaliyeva N.O.¹, Makhkamova D.M.², Tolibjanova M.A.³**THE RELEVANCE OF IMMUNOCORRECTION IN THE MODERN HUMAN ENVIRONMENT**Akhmadaliyeva N.¹, Makhkamova D.², Tolibjanova M.³¹Ташкентский государственный медицинский университет,²Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников,³Наманганский государственный университет

Zamonaviy inson yashash muhitiga xos bo'lgan noqulay ijtimoiy-ekologik vaziyat tananing ko'plab salbiy reaksiyalariga va birinchi navbatda, uning himoya xususiyatlarining bostirilishiga olib keladi, chunki o'zgaruvchan tashqi muhit sharoitida immunitet tizimi kasalliklardan biri hisoblanadi. Tananing moslashuvini ta'minlaydigan muhim mexanizmlar. Bundan tashqari, immunitet tizimidagi o'zgarishlar uning juda yuqori sezuvchanligi bilan bog'liq. Ushbu yo'nalishning eng muhim jihatlaridan biri immunostimulyatsiya vositalari va usullarini izlashdir. Ushbu masalaga ko'plab tadqiqotlar bag'ishlangan, ammo asosan farmakologik preparatlar, ham sintetik, ham tabiiy immunostimulyatorlar hisoblanadi. Ushbu maqolada zamonaviy inson muhitida immunokorreksiyaning ahamiyati haqida adabiyot tahlili keltirilgan.

Kalit so'zlar: zamonaviy inson yashash muhiti, immunitet, immunostimulyatsiya, immunokorreksiya.

The unfavorable socio-ecological situation typical for the modern human environment leads to many negative responses of the body and, above all, to the suppression of its protective properties, since in the conditions of a changing external environment, the immune system is one of the important mechanisms that ensure the adaptation of the body as a whole. In addition, changes in the immune system are associated with its extremely high sensitivity. One of the most important aspects of this area is the search for means and methods of immunostimulation. Numerous studies have been devoted to this issue, but mainly pharmacological drugs of both synthetic and natural origin are considered as immunostimulants. This article provides a literary analysis of the importance of immunocorrection in the modern human environment.

Key words: modern human environment, immunity, immunostimulation, immunocorrection.

Устранение иммунной дисфункции позволяет если не добиться выздоровления, то хотя бы достичь стабильной ремиссии или, по крайней мере, снизить риск возникновения хронических заболеваний или их обострений.

Высокая адаптивность иммунной системы, ее многокомпонентность и многоуровневая организация затрудняют целенаправленную модификацию ее функций, а риск запуска иммунных реакций весьма высок. Поэтому реализация свойств иммунотропных препаратов никогда не бывает линейной, она зависит от заболевания, характера и степени нарушения функции иммунной системы, стадии, фазы патологического процесса и многих других причин.

Широкое и быстрое распространение вирусных инфекций, их частые рецидивы и хронизация, высокая частота хронических заболеваний бронхолегочной системы и урогенитального тракта нередко связаны с характерным для современного человека состоянием вторичного иммунодефицита (ВИД) [21]. ВИД осложняет течение многих заболеваний, способствует генерализации инфекции, инвалидизации, увеличению летальности [11]. Существующая реальность сделала очевидной необходимость поиска средств и методов иммунокоррекции. В настоящее время активный поиск и использование таких средств ведется преимущественно с позиций повышения эффективности лечения заболеваний. Однако приведенные ранее факты убеждают, что вопрос должен быть поставлен более широко – иммунокоррекция должна рассматриваться как важнейший элемент массовой профилактики, направленной на повышение защитных свойств организма людей, подвергающихся негативному влиянию фак-

торов современной среды обитания. Данное направление проблемы практически не разработано, но, по-видимому, разработка его должна базироваться, прежде всего, на уже имеющихся представлениях об иммунотропном воздействии.

В настоящее время для коррекции нарушений иммунной системы предлагается использование 4-х групп препаратов [35,41]:

- иммуномодуляторы, восстанавливающие, стимулирующие или снижающие показатели иммунитета;
- иммуностимуляторы, усиливающие иммунный ответ;
- иммунодепрессанты, подавляющие иммунный ответ;
- иммунокорректоры – средства, воздействующие на конкретное звено иммунной системы.

В основном используются 3 первые группы препаратов; препараты 4-й группы немногочисленны [19]. К наиболее часто используемым препаратам относятся иммуностимуляторы микробного, тимусного и костно-мозгового происхождения, цитокины, аналоги препаратов эндогенного происхождения и синтетические препараты [45].

Указанные группы препаратов используются, главным образом, для повышения эффективности базовой терапии, т.к. состояние ВИД, характерное для значительной части людей в современных экологических условиях, обуславливает необходимость иммунокоррекции до 30% больных, страдающих разными заболеваниями [17,37,52].

Положительный эффект применения таких препаратов выявлен во многих случаях. Так, А.В. Караулов и соавт. [14,15] показали четко выражен-

ный лечебный и профилактический эффект интраназального аэрозоля IRS-19 при респираторных инфекциях. М.М. Чумакова, Л.П. Токарева [48] выявили высокую эффективность и безопасность применения ликопида в качестве иммуностимулятора у детей, страдающих ОРВИ и кишечным дисбактериозом. Селективный иммунокорригирующий эффект (регуляция гуморального иммунитета) у больных бронхитом выявлен обнаружен для настоя череды [42,44]. При хронических бронхитах хороший эффект получен при применении иммунофана [13,15], полиоксидония [9], иммуномодулина [22] и иммуноглобулинов [30,38,39].

Известно, что в основе действия некоторых противовирусных препаратов (мегосин, гозалидон, рагосин и др.) лежит их способность к индукции синтеза интерферонов. 50-70% защитный эффект выявлен в экспериментальных условиях у отечественного продуцера интерферона – препарата ГЛАС, созданного на основе моноаммониевой соли глицирризиновой кислоты [1]. Аналогичными свойствами обладают и другие производные глицирризиновой кислоты, а также водные экстракты некоторых растений (календула, подорожник, дягиль, герань) [12].

Иммуномодуляторы (полиоксидоний, иммуномодулин и различные цитокины) с успехом используются для иммунокоррекции организма, пораженного урогенитальными инфекциями [23,26-28,47].

При лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта, которые, как правило, сопровождаются явлениями дисбактериоза, используются иммуномодуляторы, направленные как на нормализацию кишечной микрофлоры, так и на повышение защитных свойств организма – эубиотики + иммуномодулин [36,54,55], иммуноглобулиновый комплексный препарат (КИП) [25], ликопид [14], биококтейль НК [16], имудон [6].

Положительное влияние на микрофлору кишечника оказывает энтобан – препарат из лекарственных трав (холархена + барбарис + айва + мирт + дуб, *Bergenia crassifolia*) [46,49,50]. Препараты из корня солодки голой – глицерам и глицедириин – в дозе 0,78-1,56 мкг/мл обладают бактериостатическим и бактерицидным действием в отношении *C. albicans* и *Ps. aeruginosa* [24]. Выявлена высокая целесообразность использования иммуномодуляторов при лечении хронических инфекций, в частности туберкулеза [20,29,31].

Испытание иммуномодулятора полиоксидония *in vitro* с использованием крови больных системной красной волчанкой показало, что при инкубации системы уже через 30 минут выявляется почти 1,5-кратное увеличение количества Т-лимфоцитов и уменьшение количества В-лимфоцитов, т.е. нормализация нарушений иммунной системы, характерных для системной красной волчанки [33,34].

К числу иммунозависимых заболеваний относят и онкологические болезни, поскольку различным нарушениям системы иммунитета принадлежит важная роль в возникновении и прогрессировании злокачественных опухолей [3]. Известно, что при опухолевом росте угнетается способность Т-клеток к синтезу цитокинов, в том числе – интерлейкина-2 (ИЛ-2). В экс-

периментальных условиях выявлено, что введение животным-опухоленосителям иммуномодулина препятствует ингибированию ИЛ-2 [5].

Цитокины, колониестимулирующие факторы, полипептиды с молекулярной массой 15-70 кДа, в том числе ИЛ-2 и интерфероны, занимают важное место в иммунотерапии опухолей. Однако лечебные дозы этих препаратов вызывают у больных тяжелые побочные эффекты. Поэтому актуальной задачей остается поиск биорегуляторов, обладающих низкой токсичностью и тропностью к определенным эффекторным клеткам системы противоопухолевого иммунного надзора. В этой связи интерес представляет гексапептид МП-2 (миелопептид), который *in vitro* восстанавливает пролиферативный ответ Т-лимфоцитов человека, супрессированных действием опухолевых токсинов лейкозных клеток HL-60, увеличивает сниженную экспрессию антигенов CD₃ (англ. cluster of differentiation, cluster designation; сокращённо CD) и CD₄, усиливает продукцию ИЛ-2 спленоцитами мыши [43]. Интересен в этом отношении и нетоксичный субалин – рекомбинантный пробиотик, продуцирующий ИЛ-2, способный индуцировать цитотоксическую активность макрофагов [18].

Специфическое противоопухолевое лечение усугубляет уже имеющийся дисбаланс в иммунной системе онкологических больных, поэтому вопрос об использовании для снятия побочных эффектов цитостатической терапии, равно как и для активации эндогенных противоопухолевых механизмов, природных биорегуляторов давно рассматривается исследователями и практическими врачами [4]. Уже давно была показана способность модификаторов биологических реакций различной природы повышать эффективность противоопухолевой терапии [10]. Так, включение в комплекс противоопухолевой терапии такого препарата, как глутоксим, позволяет улучшить иммунологические показатели организма [32]. Такие фитoadаптогены, как элеутерококк колючий, родиола розовая, способны снижать токсические эффекты противоопухолевых цитостатиков и неспецифически повышать общую резистентность организма [4].

При многих острых химических отравлениях, сопровождающихся снижением активности естественных клеток киллеров (ЕКК), постинтоксикационная активация ЕКК в эксперименте может быть обеспечена введением Т-активина в дозе от 0,5 до 5 мкг/кг массы тела, который стимулирует продукцию γ -интерферона и индуцирует экспрессию рецепторов ИЛ-2 на поверхности ЕКК [8].

При экспериментальном хроническом токсическом гепатите положительное влияние на структуру органов иммунной системы оказывает иммуномодулин (1,4 мкг/кг) [1], а при остром токсическом гепатите – лакто-флор [2,15].

Приведенные работы свидетельствуют об увеличении эффективности лечения различных форм заболеваний за счет повышения защитных свойств организма при применении иммуномодуляторов. Большая часть описанных иммуномодуляторов является фармакологическими препаратами, предназна-

ченными для использования в клинической практике. Однако есть сведения и о том, что иммуотропные препараты (лакто-флор, биоженшень) способны повышать защитные свойства организма практически здоровых людей, усиливать у них поствакцинальный иммунитет к вирусам гриппа [2,25].

Без сомнения, иммунокоррекция организма больных – важный аспект разработки и использования иммуномодуляторов в клинической практике, однако в настоящее время этот вопрос должен рассматриваться с более широких позиций.

Существенное изменение современной среды обитания человека, в частности, загрязнение окружающей среды, нерациональное питание населения с выраженным дефицитом таких важных нутриентов, как белки и витамины, высокая психическая нагрузка, частые эмоциональные и др. стрессы привели к целому ряду функциональных нарушений в организме большинства людей и, прежде всего, к снижению его защитных свойств в результате дисфункции иммунной системы. Иммунозависимые состояния как в виде иммуносупрессии, так и гиперактивации различных звеньев иммунитета получают все большее распространение в человеческой популяции.

Иммунная система – это самый тонкий механизм, реагирующий даже на самые малые изменения как внешнего мира, так и самого организма. Восстановление и укрепление иммунной системы, повышение защитных свойств организма нынешних и будущих популяций людей является актуальной задачей, требующей поиска и разработки методов и средств иммунокоррекции, приемлемых для проведения массовой профилактической работы.

Для коррекции иммунных нарушений могут использоваться различные безвредные для организма приправы в составе пищевых продуктов, оказывающие мягкое иммунокорректирующее действие [51,55]. Из числа таких пищевых приправ изучены некоторые вещества пептидной структуры. Так, пептидный препарат тинростим, полученный из морских промысловых моллюсков, в дозе 0,015 мг/кг массы тела способен нормализовать иммунологические показатели организма животных, подвергнутых действию циклофосфана. При этом препарат вводился в виде пищевой приправы, что позволило использовать его для создания нового продукта лечебно-профилактического питания – рыбного пудинга «Здоровье». Иммуномодулирующие свойства выявлены и у некоторых биологически активных приправ (БАД), созданных на основе растений [40] или селеносодержащей стерулины [7].

Еще со времен Гиппократов считается, что важнейшим фактором, позволяющим укрепить организм, повысить его защитные свойства, является качественное рациональное питание. Но столь же давно люди пытаются укрепить организм, используя для этого целебные свойства растений. В многочисленных справочниках и в научных публикациях можно найти сведения об общеукрепляющем действии плодов, семян или экстрактов из листьев таких растений, как розмарин, шиповник, мята, одуванчик, софора японская, можжевельник, Melissa, солодка и др. [10,48,53].

В восточной кухне издавна используются многочисленные продукты или вкусовые приправы, которые древними мыслителями – собирателями народного опыта – характеризуются как пища, способная «укрепить организм, поднять его защитные свойства». Нам не удалось выявить научные публикации, подтверждающих эти высказывания древних ученых. Однако в справочной литературе по лекарственным растениям можно встретить информацию об антиоксидантном, «заживляющем», «укрепляющем», «тонизирующем» действии таких вкусовых пищевых приправ, как укроп, кашнич (кориандр), гвоздика, корица и др. На чем основана такая характеристика этих приправ, воздействуют ли они на иммунную систему или на другие системы организма, можно ли, используя их свойства, дать рекомендации для более обоснованного применения их с профилактической целью – вот те вопросы, ответ на которые мы попытались получить при анализе литературы.

Со списком литературы можно ознакомиться в редакции

АКТУАЛЬНОСТЬ ИММУНОКОРРЕКЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ СРЕДЕ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Ахмадалиева Н.О., Махкамова Д.М.,
Толибжанова М.А.

Неблагоприятная социально-экологическая обстановка, характерная для современной среды обитания человека, приводит ко многим негативным ответным реакциям организма и, прежде всего – к угнетению его защитных свойств. Изучению этого вопроса посвящены многочисленные исследования, однако в качестве иммуностимуляторов рассматриваются, в основном, фармакологические препараты, как синтетического, так и природного происхождения.

Ключевые слова: современная среда обитания человека, иммунитет, иммуностимуляция, иммунокоррекция.

Сведения об авторах

Ахмадалиева Нигора Одилловна, д.м.н., доц. каф. гигиены окружающей среды ТГМУ. Тел: +998903529174, e-mail: gig.dok.74@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3314-9146>

Махкамова Дилдора Мирзохид кизи, клин. ординатор 2-го курса Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников. Тел: +998998317309, e-mail: dostaxkatova99@gmail.com

Толибжанова Мехриноз Акмал кизи, студ. мед. фак. Наманганской государственного университета, Тел.: +998941880106, mexrinoz.tolibjanova06@gmail.com