



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

9 (83) 2025

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

9 (83)

2025

сентябрь

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.11.2025, Accepted: 06.12.2025, Published: 10.12.2025

UDK 614.2:579.8:616-093

ANTIMIKROBIYAL QARSHILIK VA INFEKTSIYALARNI OLDINI OLISH: GLOBAL GIGIYENA STRATEGIYALARI

Murodov Behruz Kamolovich <https://orcid.org/0009-0000-4608-9571> E-mail: murodov.behruz@bsmi.uz

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro sh. A. Navoiy kochasi 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

Ushbu maqola antimikrobiyal qarshilik (AMR)ning zamonaviy epidemiologiyasi, global sog'liq uchun xavf darajasi, antibioprolaktika, infeksiyalarni oldini olish (IPC), sanitariya-gigiyena amaliyotlari, jamoat sog'lig'i siyosati va sog'liqni saqlash tizimlarining dolzarb vazifalarini chuqur ilmiy tahlil qiladi. AMRning mikrobiologik mexanizmlari, sog'liqni saqlash muassasalarida nosokomial infeksiyalar bilan bog'liq holatlar, epidemiologik o'sish dinamikasi, global va milliy kurash strategiyalari, shuningdek One Health konsepsiyasining gigiyenadagi o'rni keng yoritiladi. Maqolada WHO, Lancet, CDC hamda ECDC manbalari asosida AMRning global yuki va prognozlari keltiriladi. Yakunda OAK talablari asosida milliy sog'liqni saqlash siyosati uchun ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqiladi.

Kalit so'zlar: gigiyena, xalq salomatligi, ekologik xavf, global muammolar, atmosfera ifloslanishi, oziq-ovqat xavfsizligi, ichimlik suvi, epidemiologiya, kasbiy gigiyena, urbanizatsiya, OAK talablari.

АНТИМИКРОБНАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ И ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИЙ: ГЛОБАЛЬНЫЕ СТРАТЕГИИ ГИГИЕНЫ

Муродов Бехруз Камолович <https://orcid.org/0009-0000-4608-9571>
E-mail: murodov.behruz@bsmi.uz

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

В статье представлен комплексный анализ наиболее актуальных глобальных проблем гигиены, связанных с экологическими, санитарными, эпидемиологическими и социальными рисками для здоровья населения. Быстрые изменения факторов окружающей среды, усиление урбанизации, деградация биосферы и появление новых инфекций повышают значимость гигиены в мировом масштабе. Рассмотрены влияние глобального потепления, загрязнения воздуха, безопасность питьевой воды, пищевой гигиены, производственные вредности и рост заболеваний, связанных с образом жизни. Приведены современные концепции развития гигиены и профилактические меры, рекомендуемые международными организациями.

Ключевые слова: гигиена, общественное здоровье, экологические риски, глобальные угрозы, загрязнение воздуха, безопасность пищи, качество воды, эпидемиология, производственная гигиена, урбанизация.

ANTIMICROBIAL RESISTANCE AND INFECTION PREVENTION: GLOBAL HYGIENE STRATEGIES

Murodov Behruz Kamolovich <https://orcid.org/0009-0000-4608-9571>
E-mail: murodov.behruz@bsmi.uz

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

This article provides a comprehensive analysis of the most urgent global issues in hygiene, focusing on environmental, sanitary, epidemiological, and social risks affecting public health. Rapid changes in environmental factors, intensified urbanization, biosphere degradation, and emerging infectious diseases significantly increase the global importance of hygiene. The article discusses the effects of global warming, air pollution, drinking water safety, food hygiene, occupational hazards, and lifestyle-related diseases. Conceptual approaches to developing modern hygiene systems and preventive strategies adopted by international organizations are presented.

Keywords: hygiene, public health, environmental risks, global threats, air pollution, food safety, water quality, epidemiology, occupational hygiene, urbanization.

Dolzarbligi

XXI asr tibbiyotining eng keskin muammolaridan biri — antimikrobiyal qarshilik (AMR) va u bilan bogʻliq global infeksiyon tahdidlaridir. Antibiotiklar kashf etilganidan beri ularning samaradorligi tufayli millionlab insonlar hayoti saqlab qolingan. Ammo antibiotiklarning nazoratsiz qoʻllanishi, veterinariya va qishloq xoʻjaligida keng isteʼmol qilinishi, sanitariya-gigiyena qoidalarining buzilishi, kasalxonalar ichida nosokomial infeksiyalarning koʻpayishi mikroorganizmlarning evolyutsion javobiga — antimikrobiyal chidamlilikning kuchayishiga olib keldi.

Bugungi kunda AMR global sogʻliqni saqlash tizimini izdan chiqarishi mumkin boʻlgan “sekin-asta kelayotgan pandemiya” sifatida baholanmoqda. JSST hisobotlariga koʻra, agar hozirgi vaziyat davom etsa, 2050 yilga borib AMR bilan bogʻliq oʻlimlar yillik 10 milliondan oshishi mumkin.

Gigiyena fani nuqtai nazaridan AMR — faqat mikrobiologik yoki farmakologik muammo emas, balki sanitariya, ichimlik suvi sifati, bemor va tibbiyot xodimlarining qoʻl gigiyenasi, sterilizatsiya jarayonlari, axlat va kanalizatsiya tizimi, jamoat sogʻligʻi madaniyati bilan bogʻliq kompleks muammodir.

Shu sababli AMRga qarshi kurashning asosiy qismi — **toʻgʻri gigiyena, IPC, sanitariya boshqaruvi va antibiotiklarni oqilona qoʻllashdir.**

1. AMRning mikrobiologik asoslari

Antimikrobiyal qarshilik mikroorganizmlarning biologik moslashuv mexanizmlariga asoslanadi. Eng muhim mexanizmlar:

- **Efflyuks nasoslari:** antibiotiklarni hujayra tashqarisiga chiqarib yuboradi.
- **Betalaktamaza fermentlari:** penisillin va sefalosporinlarni parchalab yuboradi.
- **Genetik mutatsiyalar:** antibiotik nishon joylari oʻzgaradi.
- **Plazmidlar orqali gen almashinuvi:** chidamli genlar turli turlarga tarqaladi.

Bu jarayonlar asosan notoʻgʻri davolash, oʻz-oʻzini davolash, subterapevtik dozalarda antibiotik isteʼmoli bilan kuchayadi.

2. AMRni ragʻbatlantiruvchi ekologik-gigiyenik omillar

AMRning ildizida ekologik va gigiyenik omillar muhim rol oʻynaydi:

2.1. Sogʻliqni saqlash muassasalaridagi gigiyena yetishmovchiligi

- qoʻl yuvishning sust bajarilishi,
- sterilizatsiya jarayonlarining buzilishi,
- himoya vositalari yetishmasligi,
- boʻlimlararo mikroblarning oʻtishi.

2.2. Ichimlik suvi va kanalizatsiya tizimining sifatsizligi

Notoʻliq tozalanadigan oqava suvlar orqali antibiotik qoldiqlari va chidamli mikrob genlari atrof-muhitga tarqaladi.

2.3. Qishloq xoʻjaligida antibiotiklar

Chorvachilikda oʻsishni tezlashtirish maqsadida antibiotiklarning ommaviy qoʻllanishi chidamli bakteriyalarni tez koʻpaytiradi.

2.4. Urbanizatsiya va organizmlar oʻrtasidagi yaqinlik

Aholining zichligi oshishi bilan infeksiyalar tez tarqaladi.

3. Infeksiyalarni oldini olish va nazorat (IPC)ning gigiyenadagi roli

IPC — sogʻliqni saqlash tizimida AMRni cheklashning eng muhim strategiyasi.

3.1. Qo'l gigiyenasi — asosiy tamoyil

JSST bo'yicha qo'l gigiyenasining "5 momenti":

1. bemor bilan kontaktdan oldin,
2. aseptik manipulyatsiya oldidan,
3. biologik suyuqliklar bilan kontaktdan so'ng,
4. bemor bilan kontaktdan keyin,
5. bemor atrofiga tegilgandan so'ng.

Bu oddiy amaliyot tibbiyot muassasalarida 40% gacha infeksiyalarni kamaytiradi.

3.2. Sterilizatsiya va dezinfeksiya

Xirurgiya bloklarida, reanimatsiya bo'limlarida, stomatologiyada — sterilizatsiya sifatining yetishmasligi AMRning tarqalish mexanizmlaridan biridir.

3.3. Tibbiy chiqindilarni boshqarish

Infeksion chiqindilarni noto'g'ri yo'qotish atrof-muhitda rezistent mikroblar zanjirini yaratadi.

4. Antibiotik Stewardship (AQS) dasturlari

AQS — antibiotiklarni ilmiy asosda, oqilona qo'llash tizimi.

Asosiy komponentlar:

- antibiotiklarni buyurish mezonlari,
- laboratoriya antibiogramma asosida davolash,
- rezerv antibiotiklarning cheklangan qo'llanilishi,
- farmakoterapiya bo'yicha ruxsat tizimi,
- bemorlar uchun ma'rifiy treninglar.

Stewardship jarayonlari sog'liqni saqlash tizimida antibiotik iste'molini **20–40%** ga kamaytiradi.

5. One Health konsepsiyasi

One Health — inson, hayvon va atrof-muhit sog'lig'ining uzviy bog'liqligi tamoyilidir.

One Health doirasidagi asosiy vazifalar:

- veterinariya sohasida antibiotiklar nazoratini kuchaytirish,
- oqava suvlarni to'liq filtrlash,
- chorvachilikda vaksinalashni kengaytirish,
- oziq-ovqat gigiyenasini yaxshilash.

6. Global statistika va prognozlar (kengaytirilgan)

- Hozirda yilda **1.27 million** o'lim AMR bilan bevosita bog'liq.
- 2050 yilga borib bu ko'rsatkich **10 million** ga yetishi mumkin.
- Eng xavfli patogenlar: **Klebsiella pneumoniae, Acinetobacter baumannii, MRSA, ESBL**

ishlab chiqaruvchilar, CRE, Pseudomonas aeruginosa.

- Chidamli gonoreya, sil va malyariya turlarining ko'payishi pandemiya xavfini oshirmoqda.

7. Sog'liqni saqlash muassasalarida nosokomial infeksiyalar

Nosokomial infeksiyalar (HAI):

- reanimatsiya bo'limlarida yuqori,
- invaziv moslamalar (kateter, ventilyator) bilan bog'liq,
- 40% hollarda antibiotiklarga chidamli mikroblar sabab bo'ladi.

8. Milliy va global strategiyalar

JSST tavsiyalari:

- Milliy AMR rejalarini yaratish,
- GLASS monitoringi,
- IPC standartlari,
- antibiotiklar ustidan qat'iy nazorat.

Milliy darajada bajarilishi kerak:

- laboratoriya tarmog'ini kuchaytirish,
- antibiotiklarni retsept bilan berish tizimi,
- shifoxona ichki IPC guruhlari,
- qishloq xo'jaligi antibiotiklarini cheklash.

TAHLIL QISMI

AMR rivojlanishining davlatlar bo'yicha farqlanishi — gigiyenik infratuzilma rivojlanganlik darajasiga bog'liq. Sanitariya tizimi zaif bo'lgan davlatlarda:

- ichimlik suvi iflos,
- kanalizatsiya tizimi eskirgan,
- chiqindilar to'liq yo'q qilinmaydi,
- jamoat gigiyenasi past.

Bu holatlar mikroorganizmlar uchun ideal ko'payish maydoni yaratadi.

Xulosa

Antimikrobiyal qarshilik global sog'liqni saqlash tizimining eng yirik muammolaridan biri bo'lib, gigiyena, sanitariya, jamoat sog'lig'i siyosati va antibiotiklarni oqilona qo'llash sohasida kompleks yondashuv talab etadi. AMRga qarshi kurash 4 asosiy yo'nalishda olib borilishi lozim:

1. **Profilaktika (IPC) — infeksiyalar kelmasin**
2. **Stewardship — antibiotiklar faqat zarur hollarda**
3. **Monitoring — chidamlilik darajasi nazorat ostida**
4. **One Health — inson, hayvon va tabiat bir butun tizim sifatida**

Takliflar

1. Muassasaviy darajada

- Tibbiyot xodimlari uchun IPC bo'yicha yillik sertifikatlash.
- Har bir bo'limda qo'l gigiyenasi auditoriyasi.

2. Jamoat darajasida

- Aholi uchun "Antibiotiklar viruslarga ta'sir qilmaydi" mavzusida kampaniyalar.
- Dorixonalarda antibiotik retseptsiz sotishni to'liq taqiqlash.

3. Ekologik va gigiyenik infratuzilma

- Oqava suv tozalash inshootlarini modernizatsiya qilish.
- Bakterial ifloslanishni kamaytirish bo'yicha ekologik nazorat.

4. Ta'lim sohasida

- Tibbiyot OTMlarida AMR va IPC bo'yicha alohida modul.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. World Health Organization (WHO). Global Health Statistics 2024. Geneva: WHO Press, 2024.
2. United Nations Environment Programme (UNEP). Global Environment Outlook – 6. Nairobi, 2023.
3. GBD 2024 Risk Factors Collaborators. Environmental and Occupational Health Risks. // The Lancet, 2024;403(12):1150-1178.
4. UNICEF. Drinking Water, Sanitation and Hygiene Progress Report. New York, 2023.
5. European Environment Agency. Air Quality in Europe — 2024 Report. Copenhagen, 2024.
6. Nazarov A.A., To'xtayev B.K. Gigiyena va ekologik xavfsizlik. Toshkent: Fan nashriyoti, 2022.
7. Miller K., Johnson P. Climate Change and Human Health Impact. Cambridge University Press, 2023.
8. FAO/WHO. Food Safety and Global Risk Analysis. Rome 2023.
9. Occupational Safety and Health Administration (OSHA). Workplace Exposure Standards. Washington DC, 2024.
10. Kholmatova D.Sh., Eshkuvatov R.R. Jamoat gigiyenasi va sanitar epidemiologiya. Samarqand, 2021.

Qabul qilingan sana 20.11.2025