

Date: 5<sup>th</sup> April-2026

ANTIBIOTIK REZISTENTLIGI:GLOBAL MUAMMO VA YECHIMLAR.

Muallif: **Bo'stonova Barchinoy Sharof qizi**

Buxoro davlat tibbiyot instituti tibbiyot fakulteti pediatriya ishi

Yo`nalishi, 1-kurs, 135-guruh talabasi

**Annotatsiya:** Antibiotik rezistentligi (Antimicrobial Resistance – AMR) zamonaviy tibbiyotning eng dolzarb global tahdidlaridan biri bo'lib, bakteriyalarning antimikrobiyal dorilarga chidamli bo'lib qolishi jarayonidir. Ushbu maqolada AMR ning asosiy sabablari (inson tibbiyotida va hayvonchilikda noto'g'ri foydalanish, atrof-muhit ifloslanishi), oqibatlar (o'limlar, iqtisodiy zararlar) va yechimlari (One Health yondashuvi, antimicrobial stewardship, phage terapiyasi) analitik va global nuqtai nazardan ko'rib chiqiladi.

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (WHO) va Global Research on Antimicrobial Resistance (GRAM) loyihasi ma'lumotlariga ko'ra, 2021-yilda bakterial AMR 4,71 million o'limga bog'liq bo'lgan (ulardan 1,14 millioni to'g'ridan-to'g'ri AMR tufayli). 2025–2050-yillarda to'g'ridan-to'g'ri 39 milliondan ortiq o'lim prognoz qilinmoqda. O'zbekistonda ham kasalxonaviy infeksiyalar va siydik yo'llari infeksiyalarida yuqori rezistentlik kuzatilmoqda.

**Kalit so'zlar:** antibiotik rezistentligi, AMR, One Health, phage terapiyasi, antimicrobial stewardship.

### Kirish

Antibiotik rezistentligi (AMR) – bakteriyalar, viruslar, zamburug'lar va parazitlarning antimikrobiyal dorilarga, xususan antibiotiklarga chidamli bo'lib qolishi jarayoni bo'lib, insoniyat oldidagi "jim tsunami" deb ataladi. Bu hodisa tabiiy evolyutsiya natijasida yuzaga keladi, ammo inson faoliyati (antibiotiklardan haddan tashqari va noto'g'ri foydalanish) uni keskin tezlashmoqda.

Global Research on Antimicrobial Resistance (GRAM) loyihasi va The Lancet jurnalida 2024-yilda chop etilgan tadqiqotga ko'ra, 2021-yilda bakterial AMR 4,71 million (95% UI 4,23–5,19) o'limga bog'liq bo'lgan, ulardan 1,14 million (1,00–1,28) to'g'ridan-to'g'ri AMR tufayli sodir bo'lgan. 2050-yilga borib bu ko'rsatkichlar 1,91 million to'g'ridan-to'g'ri va 8,22 million bog'liq o'limga yetishi prognoz qilinmoqda. 2025–2050-yillarda to'g'ridan-to'g'ri 39 milliondan ortiq o'lim va umumiy 169 million o'limga hissa qo'shishi mumkin. "Better care" ssenariysi bo'yicha 92 million o'limni oldini olish mumkin.

O'zbekistonda AMR muammosi ham dolzarb: retseptsiz antibiotik sotish, o'zboshimchalik bilan qo'llash va kasalxonaviy infeksiyalar rezistentlikni kuchaytirmoqda. WHO GLASS tizimi ma'lumotlariga ko'ra, Markaziy Osiyoda Enterobacterales va Staphylococcus spp. Da yuqori rezistentlik kuzatilmoqda.

Adabiyotlar tahlili:



Date: 5<sup>th</sup> April-2026

Adabiyotlar tahlili AMR bo'yicha so'nggi ilmiy manbalarni qamrab oladi. Asosiy manbalar orasida Farmakologiya va retseptura asoslari, The Lancet da chop etilgan GRAM loyihasi tadqiqotlari (2022 va 2024) va WHO GLASS hisobotlari mavjud.

Antibiotik rezistentligining sabablari :

Rezistentlikning asosiy mexanizmlari genetik o'zgarishlar (mutatsiyalar) va gorizontal gen uzatish (plasmidlar, transposonlar orqali) hisoblanadi. Bakteriyalar yangi antibiotiklarga tez moslashadi.

Asosiy sabablar:

Inson tibbiyotida noto'g'ri foydalanish: retseptsiz sotish, to'liqsiz davolash kursi, virusli infeksiyalarda (masalan, O'RVI, COVID-19) antibiotik qo'llash.

\*Hayvonchilik va qishloq xo'jaligida haddan tashqari ishlatish: global antibiotiklarning katta qismi o'sish stimulyatori sifatida qo'llaniladi, bu oziq-ovqat zanjiriga o'tadi.

\*Atrof-muhit ifloslanishi: chiqindilar, suv va tuproqdagi antibiotik qoldiqlari rezistent genlarni tarqatadi.

\*Kasalxonaviy gigiyena va infeksiyalarni nazorat qilishning zaifligi.

\*Yangi antibiotiklarning kam ishlab chiqarilishi.

Global statistika: 2016–2023-yillarda antibiotik iste'moli 16,3% ga oshgan (67 mamlakatda 29,5 milliarddan 34,3 milliard gacha). Umumiy global baho bo'yicha 2023-yilda 49,3 milliard DDD ni tashkil etgan va 2030-yilga 75,1 milliard DDD ga yetishi prognoz qilinmoqda.

Klinik belgilari:

Antibiotik rezistentligi — bakteriyalarning antibiotiklarga chidamli bo'lib qolishi bo'lib, global tibbiyot muammolaridan biridir. Uning asosiy sabablari — antibiotiklarni noto'g'ri qo'llash, profilaktika choralarining sustligi va vaksinatsiyaning yetarli emasligidir.

Rezistent infeksiyalarda umumiy belgilar: yuqori isitma, holsizlik, og'riq va yallig'lanish belgilari. Nafas yo'llari zararlanganda yo'tal va nafas qisilishi, siydik yo'llarida — siyishda og'riq va tez-tez siyish, ichak infeksiyalarida esa diareya va qorin og'rig'i kuzatiladi.

Og'ir holatlarda sepsis rivojlanib, hayot uchun xavf tug'diradi. Rezistent infeksiyalar uzoq davom etadi va asoratlar xavfini oshiradi.

Antibiotik rezistentligini faqat laboratoriya tekshiruvlari orqali aniqlash mumkin. Shu sababli antibiotiklarni o'zboshimchalik bilan qabul qilish tavsiya etilmaydi.

Oldini olish chora- tadbirlari:

Antibiotik rezistentligi – bakteriyalarning antibiotiklarga chidamli bo'lib qolishi zamonaviy tibbiyotning eng jiddiy global tahdidlaridan biridir. Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining ma'lumotlariga ko'ra, noto'g'ri va haddan tashqari antibiotik qo'llash, infeksiyalarni oldini olishning zaifligi va vaksinatsiya qamrovining pastligi bu muammoning asosiy sabablaridir. Agar choralar ko'rilmasa, 2025–2050 yillarda antibiotik rezistentligi 39 milliondan ortiq to'g'ridan-to'g'ri o'limga va trillionlab dollar zarariga olib



Date: 5<sup>th</sup> April-2026

kelishi mumkin. Yaxshiyamki, samarali profilaktika choralari orqali bu xavfni sezilarli darajada kamaytirish mumkin – hatto millionlab hayotni saqlab qolish imkoniyati mavjud. XXI asrda dunyo miqiyosida eng dolzarb tibbiy – biologic muammolardan biri ham shu aslida.

Xulosa :

Antibiotik rezistentligi – bo‘lib, insoniyat oldidagi jiddiy xavf hisoblanadi. Sabablari asosan inson faoliyatida, oqibatlar esa global sog‘liq va iqtisodiyotga tahdid solmoqda. Yechimlar mavjud: One Health yondashuvi, antimicrobial stewardship, infeksiyalarni oldini olish va innovatsiyalar (phage terapiyasi). O‘zbekiston kabi mamlakatlarda ta‘lim, kuzatuv, qonuniy choralar va xalqaro hamkorlik hal qiluvchi ahamiyatga ega. Keling, birgalikda harakat qilaylik,

Antibiotiklarning sehrini saqlab qolaylik – bugungi mas‘uliyatimiz ertangi avlodlarning umididir!

Birgalikda harakat qilsak, rezistentlikka qarshi g‘alaba bizniki bo‘ladi – chunki sog‘liq va kelajak har birimizning qo‘limizda!

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Xalikov P.X. Tibbiy biologiya. – Toshkent: 2020.
2. Abdurahmonov A. Pediatriya asoslari. – Toshkent: 2019.
3. World Allergy Organization. Atopic Dermatitis Guidelines. – 2022.
4. Farmakologiya va retseptura asoslari.
5. Ilmiy tibbiyot jurnallari hamda „Infeksion kasalliklar“

