

## ANTIMIKROB PREPARATLARI: TA’SIR MEKANIZMLARI VA QO’LLANILISHI

**Almardanova Kamola Tulkinovna**

ToshDavTU Termiz filiali, 1-son davolash fakulteti 2-bosqich talabasi,  
Termiz shahri, O‘zbekiston

Ilmiy rahbar: Axmedova Saodat Tashboltayevna

ToshDavTU Termiz filiali, Mikrobiologiya, jamoat salomatligi, gigiyena va  
menejment kafedrası, assistent, Termiz shahri, O‘zbekiston

**Annotatsiya:** Ushbu tezisdá antimikrob preparatlarning biologik ta’sir mexanizmlari, ularning mikroorganizmlarga qarshi samaradorligi va klinik amaliyotda qo‘llanilish xususiyatlari tahlil qilingan. So‘nggi yillarda antibiotiklarga nisbatan rezistentlikning ortib borishi ushbu preparatlarni oqilona qo‘llash zaruratini kuchaytirmoqda. Tadqiqotda preparatlarning farmakodinamikasi, farmakokinetikasi hamda terapevtik samarasi o‘rganildi.

**Kalit so‘zlar:** antimikrob preparatlar, antibiotiklar, rezistentlik, ta’sir mexanizmi, qo‘llanilish.

**Kirish.** Antimikrob preparatlar infeksiyon kasalliklarni davolashda muhim o‘rin tutadi. Ular bakteriyalar, zamburug‘lar, viruslar va parazitlarga qarshi mo‘ljallangan kimyoviy yoki biologik moddalar hisoblanadi. Bugungi kunda tibbiyot amaliyotida turli sinflarga mansub antimikrob vositalar keng qo‘llaniladi, biroq ularning samarasini pasaytiruvchi asosiy muammo — mikroorganizmlarning dori moddalarga nisbatan rezistentlik (chidamlilik) hosil qilishi hisoblanadi. Shu sababli preparatlarning ta’sir mexanizmini chuqur o‘rganish va oqilona tanlash tibbiyotda dolzarb masala hisoblanadi.

**Material va metodlar.** Tadqiqotda antimikrob preparatlar farmakologiyasi bo‘yicha ilmiy manbalar, O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi tavsiyalari hamda JSST ma‘lumotlari tahlil qilindi. Preparatlar ta’sir mexanizmlari ularning molekulyar ta’sir nuqtalari asosida guruhlandi: hujayra devorini sintezini to‘xtatuvchilar ( $\beta$ -laktam antibiotiklar, glikopeptidlar), oqsil sintezini ingibitsiya qiluvchilar (tetratsiklinlar, makrolidlar, aminoglikozidlar), nuklein kislotalar sintezini buzuvchilar (fluorxinolonlar, rifampitsin), metabolik jarayonlarga ta’sir qiluvchilar (sulfonamidlar, trimetoprim).

**Natijalar va muhokama.** Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, antimikrob vositalarning samarasi mikroorganizmlarning genetik va biokimyoviy xususiyatlariga bog‘liq.  $\beta$ -laktam antibiotiklar bakteriya hujayra devorini sintez qiluvchi peptidoglikan zanjirlarini bloklab, hujayra lizasini chaqiradi. Makrolidlar ribosomal 50S subbirlikka birikib, oqsil sintezini to‘xtatadi. Ammo noto‘g‘ri yoki nazoratsiz antibiotik iste‘moli natijasida bakteriyalar o‘z genetik apparatini o‘zgartirib, dori moddalarga nisbatan rezistentlik hosil qilmoqda. Shu bois har bir klinik holatda mikrobiologik tahlil natijasiga asoslanib, preparatni to‘g‘ri tanlash zarur.

**Xulosa.** Antimikrob preparatlar infeksiyon kasalliklar bilan kurashishda asosiy vosita bo‘lib qolmoqda. Ularning samarali ishlatilishi uchun ta’sir mexanizmlarini bilish, farmakokinetik xususiyatlarini inobatga olish va antibiotiklarga qarshi rezistentlikni kamaytirish bo‘yicha chora-tadbirlarni amalga oshirish muhimdir. Oqilona terapiya

bemor hayot sifatini oshiradi va sogʻliqni saqlash tizimida dorilarga nisbatan barqarorlikni pasaytiradi.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Oʻzbekiston Respublikasi Sogʻliqni saqlash vazirligi. “Antimikrob terapiya protokoli”, Toshkent, 2023.
2. World Health Organization (WHO). Antimicrobial resistance: global report on surveillance, Geneva, 2022.
3. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology. – McGraw-Hill, 2021.
4. Greenwood D. Antimicrobial Chemotherapy. – Oxford University Press, 2020.