



## ANTIBIOTIKLARNING FARMAKOLOGIK XUSUSIYATLARI VA ANTIBIOTIKLARGA REZISTENTLIK MUAMMOSI

**Abidova Iroda Abdusattarovna**

*EMU UNIVERSITY talabasi*

### ANNOTATSIYA

*Ushbu ilmiy maqolada antibiotik dori vositalarining farmakologik xususiyatlari, ularning ta'sir mexanizmlari hamda antibiotiklarga rezistentlik muammosi yoritilgan. Antibiotiklar infeksiyon kasalliklarni davolashda muhim o'rin egallaydi, biroq ularni noto'g'ri va nazoratsiz qo'llash mikroorganizmlarning rezistentlik rivojlanishiga olib kelmoqda. Maqolada antibiotiklarning asosiy guruhlari, farmakokinetik va farmakodinamik xususiyatlari, rezistentlik sabablari hamda uning oldini olish yo'llari tahlil qilingan.*

**Kalit so'zlar:** *antibiotiklar, farmakologiya, rezistentlik, antimikrob terapiya, farmakoterapiya.*

### АННОТАЦИЯ

*В статье рассматриваются фармакологические свойства антибиотиков, механизмы их действия и проблема антибиотикорезистентности. Антибиотики широко применяются в лечении инфекционных заболеваний, однако их неправильное и бесконтрольное использование приводит к развитию устойчивости микроорганизмов. Проанализированы основные группы антибиотиков, их фармакокинетические и фармакодинамические особенности, а также пути профилактики антибиотикорезистентности.*

**Ключевые слова:** *антибиотики, фармакология, резистентность, антимикробная терапия, фармакотерапия.*

### ABSTRACT

*This scientific article discusses the pharmacological properties of antibiotics, their mechanisms of action, and the problem of antibiotic resistance. Antibiotics play a crucial role in the treatment of infectious diseases; however, irrational and uncontrolled use leads to the development of microbial resistance. The article analyzes the main classes of antibiotics, their pharmacokinetic and pharmacodynamic characteristics, causes of resistance, and strategies for its prevention.*

**Keywords:** *antibiotics, pharmacology, resistance, antimicrobial therapy, pharmacotherapy.*



## DOLZARBLIGI

Bugungi kunda antibiotiklarga rezistentlik jahon sog'liqni saqlash tizimi uchun jiddiy muammo hisoblanadi. Infekcion kasalliklarni davolashda antibiotiklarning samaradorligi pasayib borayotgani kuzatilmoqda. Antibiotiklarni noto'g'ri tanlash, yetarli bo'lmagan dozalar va davolash kursini to'liq o'tmaslik rezistent shtammlarning paydo bo'lishiga sabab bo'lmoqda. Shu bois antibiotiklar farmakologiyasini chuqur o'rganish va ratsional qo'llash dolzarb ilmiy masaladir.

### Kirish

Antibiotiklar mikroorganizmlarning o'sishini to'xtatuvchi yoki ularni yo'q qiluvchi dori vositalaridir. Ular farmakologiyaning muhim bo'limlaridan biri bo'lib, klinik amaliyotda keng qo'llaniladi. Biroq antibiotiklar faqat to'g'ri tanlangan va asosli qo'llangandagina ijobiy natija beradi. Noto'g'ri qo'llash esa nafaqat davolash samarasini kamaytiradi, balki rezistent mikroorganizmlarning rivojlanishiga olib keladi.

Asosiy qism

#### 1. Antibiotiklarning asosiy farmakologik guruhlar

Antibiotiklar ta'sir mexanizmiga ko'ra quyidagi guruhlariga bo'linadi:

Hujayra devorini buzuvchi antibiotiklar

Oqsil sintezini ingibitsiya qiluvchi antibiotiklar

Nuklein kislotalar sinteziga ta'sir etuvchi antibiotiklar

Hujayra membranasiga ta'sir qiluvchi antibiotiklar

#### 2. Antibiotiklarning ta'sir mexanizmi

Antibiotiklar bakteriya hujayrasining muhim biologik jarayonlariga ta'sir qilib, ularning ko'payishini to'xtatadi yoki hujayra o'limiga olib keladi. Har bir guruh antibiotiklar o'ziga xos molekulyar nishonga ega.

#### 3. Antibiotiklarga rezistentlik tushunchasi

Rezistentlik – bu mikroorganizmlarning antibiotiklarga sezuvchanligining pasayishi yoki yo'qolishidir. Rezistentlik tabiiy yoki orttirilgan bo'lishi mumkin.

#### 4. Rezistentlik rivojlanish sabablari

Antibiotiklarni asossiz qo'llash

O'z-o'zini davolash

Yetarli bo'lmagan dozalar

Davolash kursini erta to'xtatish

Veterinariyada antibiotiklardan keng foydalanish

#### 5. Antibiotik rezistentlikning oldini olish

Ratsional antimikrob terapiya

Antibiotiklarni faqat shifokor ko'rsatmasi bilan qo'llash

Mikroorganizmlarning sezuvchanligini aniqlash

Farmakonazorat tizimini kuchaytirish

Aholi o'rtasida tushuntirish ishlarini olib boorish



### Xulosa

Antibiotiklar zamonaviy tibbiyotning ajralmas qismi bo‘lib, infeksiyon kasalliklarni davolashda muhim ahamiyatga ega. Biroq antibiotiklarga rezistentlikning keng tarqalishi ularning samaradorligini pasaytirmoqda. Shu sababli antibiotiklarni oqilona qo‘llash, farmakologik bilimlarni chuqurlashtirish va nazorat tizimini kuchaytirish zarur.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Alyaviya O.T. Farmakologiya. – Toshkent, 2021.
2. Goodman & Gilman’s The Pharmacological Basis of Therapeutics. – 2022.
3. Rang H.P., Dale M.M. Pharmacology. – London, 2020.
4. WHO. Antimicrobial Resistance: Global Report.
5. Katzung B.G. Basic and Clinical Pharmacology. – 2021.

