

ANTIBIOTIKLARNI NAZORATSIZ QO‘LLASH VA REZISTENT MIKROORGANIZMLAR RIVOJLANISHI

Xidirnazarov Muhammad Kamol o‘g‘li

Samarqand davlat tibbiyotiyot universiteti davolash fakulteti 4-kurs talabasi

Ulashboyeva Bahora Alisher qizi

Samarqand davlat tibbiyotiyot universiteti davolash fakulteti 3-kurs talabasi

Murotkulov G‘ayrat Akmalovich

Samarqand davlat tibbiyotiyot universiteti davolash fakulteti 3-kurs talabasi

Annotatsiya: *Ushbu maqolada antibiotiklarni nazoratsiz va noto‘g‘ri qo‘llash natijasida mikroorganizmlarda rezistentlik rivojlanishi muammosi yoritilgan. Antibiotik rezistentlikning mexanizmlari, klinik oqibatlar va jamiyat salomatligiga ta‘siri tahlil qilinadi. Shuningdek, rezistentlikning oldini olish choralariga alohida e‘tibor qaratiladi.*

Kalit so‘zlar: *Antibiotiklar, rezistentlik, bakteriyalar, infeksiya, antimikrob dori vositalari, davolash samaradorligi.*

KIRISH

Antibiotiklar XX asr tibbiyotidagi eng muhim kashfiyotlardan biri bo‘lib, ko‘plab infeksiyon kasalliklarning o‘lim ko‘rsatkichini keskin kamaytirdi. Biroq so‘nggi o‘n yilliklarda antibiotiklardan haddan tashqari, noto‘g‘ri va shifokor nazoratisiz foydalanish natijasida mikroorganizmlarning ularga nisbatan chidamliligi — rezistentligi ortib bormoqda. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (JSST) antibiotik rezistentlikni global sog‘liqni saqlashga tahdid solayotgan muhim muammo sifatida e‘tirof etmoqda.

Antibiotiklarning ta‘sir mexanizmi:

Antibiotiklar bakteriyalarning hayot faoliyatiga zarur bo‘lgan tuzilmalar va jarayonlarga ta‘sir etadi. Masalan:

- beta-laktam antibiotiklar (penitsillinlar, sefalosporinlar) hujayra devori sintezini buzadi;

- aminoglikozidlar va makrolidlar oqsil sintezini to‘xtatadi;

- ftorxinolonlar DNK replikatsiyasiga ta‘sir qiladi.

Ularning samaradorligi bakteriyaning sezuvchanligiga bog‘liq bo‘lib, noto‘g‘ri tanlangan yoki yetarli dozada berilmagan antibiotik bakteriyani to‘liq yo‘q qilmaydi, balki moslashishga majbur qiladi.

Antibiotiklarni nazoratsiz qo‘llash sabablari

Bugungi kunda antibiotiklarning nazoratsiz qo‘llanishiga bir nechta omillar sabab bo‘lmoqda:

1. Dorixonalarda retseptsiz sotilishi.
2. O‘zini-o‘zi davolashga moyillik.
3. Virusli infeksiyalarda antibiotik buyurilishi.
4. Davolash kursini to‘liq tugatmaslik.
5. Qishloq xo‘jaligida antibiotiklardan o‘sish stimulyatori sifatida foydalanish.

Mazkur omillar mikroorganizmlarning antibiotiklarga moslashuv jarayonini tezlashtiradi.

Rezistentlik rivojlanish mexanizmlari

Mikroorganizmlarda rezistentlik quyidagi yo‘llar bilan rivojlanadi:

- antibiotikni parchalaydigan fermentlar ishlab chiqarish (masalan, beta-laktamaza);
- hujayra devorining o‘tkazuvchanligini kamaytirish;
- antibiotik nishonini o‘zgartirish;
- faol chiqarish nasoslari (efflyuks pompalar) paydo bo‘lishi.

Bakteriyalar genetik axborotni bir-biriga plazmidlar orqali uzata olgani sababli rezistent shtammlar tez tarqaladi.

Klinik va ijtimoiy oqibatlar

Rezistent mikroorganizmlar sababli:

- davolash muddati uzayadi;
- asoratlar va o‘lim hollari ko‘payadi;
- qimmat va kuchli antibiotiklardan foydalanishga majbur bo‘linadi;
- shifoxona infeksiyalari keng tarqaladi.

Masalan, metitsilinga rezistent *Staphylococcus aureus* (MRSA) va ko‘p dori ta’siriga chidamli sil bakteriyalari zamonaviy tibbiyot uchun jiddiy muammo hisoblanadi.

Profilaktika va oldini olish choralari

Antibiotik rezistentlikni kamaytirish uchun quyidagi choralar muhim:

- antibiotiklarni faqat shifokor tavsiyasi bilan qo‘llash;
- mikrobiologik tekshiruv asosida dori tanlash;
- to‘liq davolash kursini yakunlash;
- virusli kasalliklarda antibiotik buyurmaslik;
- aholiga tushuntirish ishlari olib borish;
- veterinariya va qishloq xo‘jaligida antibiotiklardan foydalanishni cheklash.

Shuningdek, yangi antibiotiklarni yaratish va alternativ davolash usullarini izlash ham muhim yo‘nalish hisoblanadi.

XULOSA

Antibiotiklarni nazoratsiz qo‘llash mikroorganizmlarda rezistentlik rivojlanishining asosiy sabablaridan biridir. Bu holat infeksiyon kasalliklarni davolashni murakkablashtirib, global sog‘liqni saqlash tizimiga jiddiy xavf tug‘diradi. Shuning uchun antibiotiklardan oqilona foydalanish, tibbiy nazoratni kuchaytirish va aholining tibbiy savodxonligini oshirish dolzarb vazifa hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti. Antimicrobial resistance: global report on surveillance. Geneva, 2020.

2. Katzung B. Basic and Clinical Pharmacology. McGraw-Hill, 2021.

3. Mandell G., Bennett J., Dolin R. Principles and Practice of Infectious Diseases. Elsevier, 2020.

4. Laxminarayan R. et al. Antibiotic resistance — the need for global solutions. The Lancet, 2018.
5. Rang H., Dale M. Pharmacology. Elsevier, 2019.
6. CDC. Antibiotic resistance threats in the United States. Atlanta, 2022.