



ANTIBIOTIKLARGA CHIDAMLILIK (ANTIMIKROB REZISTENTLIK) — GLOBAL SOG‘LIQNI SAQLASH UCHUN DOLZARB TAHDID

Umarova Dilshodaxon Qodiraliyevna

Quva Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi

maxsus fan o‘qituvchisi

Annotatsiya

Antibiotiklarga chidamlilik (antimikrob rezistentlik) bugungi kunda global sog‘liqni saqlash tizimining eng dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi. Ushbu holat bakteriyalar, viruslar va zamburug‘larning dori vositalariga nisbatan chidamli bo‘lib qolishi natijasida oddiy infeksion kasalliklarni davolashni murakkablashtiradi, o‘lim darajasini oshiradi va sog‘liqni saqlash xarajatlarini ko‘paytiradi. Mazkur maqolada antimikrob rezistentlikning kelib chiqish sabablari, tarqalish mexanizmlari, global va mintaqaviy oqibatlar hamda uning oldini olish strategiyalari tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: antibiotik, rezistentlik, infeksiya, mikroorganizmlar, sog‘liqni saqlash, profilaktika, farmakologiya.

Kirish

So‘nggi yillarda tibbiyot sohasida katta yutuqlarga erishilgan bo‘lsa-da, yuqumli kasalliklarni davolashda ishlatiladigan antibiotiklarning samaradorligi kamayib bormoqda. Bunga asosiy sabab — mikroorganizmlarning dorilarga moslashib, chidamlilik hosil qilishidir. Antibiotic resistance butun dunyo bo‘yicha sog‘liqni saqlash tizimiga jiddiy xavf solmoqda.

Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (JSST) bu muammoni “global sog‘liq uchun eng katta 10 tahdiddan biri” sifatida baholagan. Oddiy infeksiyalar — pnevmoniya, siydik yo‘llari infeksiyalari, sil kasalligi va jarrohlikdan keyingi infeksiyalar ham davolash qiyin bo‘lib qolmoqda.



Antimikrob rezistentlikning kelib chiqish sabablari

Antibiotiklarga chidamlilikning asosiy sabablari quyidagilardan iborat:

1. Antibiotiklardan noto‘g‘ri foydalanish

Shifokor retseptisiz antibiotik qabul qilish

Davolash kursini to‘liq tugatmaslik

Keraksiz holatlarda (virusli infeksiyalarda) antibiotik ishlatish

2. Qishloq xo‘jaligida antibiotiklar qo‘llanilishi

Hayvonlarda o‘shishni tezlashtirish uchun antibiotiklardan foydalanish mikroblarning tez moslashuviga olib keladi.

3. Kasalxona infeksiyalari

Shifoxonalarda ko‘p antibiotik ishlatilishi “superbakteriyalar” paydo bo‘lishiga sabab bo‘ladi.

4. Gigiyena qoidalariga rioya qilmaslik

Qo‘l yuvmaslik, sterilizatsiya yetishmasligi infeksiyalar tarqalishini kuchaytiradi.

Antibiotiklarga chidamli bakteriyalarning turlari va klinik ahamiyati

Hozirgi kunda klinik amaliyotda eng xavfli hisoblangan antibiotiklarga chidamli bakteriyalar quyidagilardir:

1. MRSA (Metitsillinga chidamli Staphylococcus aureus)

Bu bakteriya oddiy stafilokokk infeksiyalariga qaraganda ancha xavfli bo‘lib, teri, yumshoq to‘qimalar va qon infeksiyalarini keltirib chiqaradi. MRSA kasalxona ichidagi infeksiyalarning asosiy sabablaridan biridir.



2. ESBL-prodyuser bakteriyalar

Extended-spectrum beta-lactamase — bu bakteriyalar penitsillin va sefalosporin guruhidagi antibiotiklarni parchalaydi va ularni samarasiz qiladi. Ko‘pincha siydik yo‘llari infeksiyalarida uchraydi.

3. Karbapenemga chidamli bakteriyalar (CRE)

Karbapenemlar “so‘nggi chora antibiotiklari” hisoblanadi. Unga chidamli bakteriyalar paydo bo‘lishi juda xavfli bo‘lib, davolash imkoniyatlarini keskin cheklaydi.

4. Ko‘p dori vositalariga chidamli sil (MDR-TB)

Tuberculosis ning dorilarga chidamli shakli global sog‘liqni saqlash uchun katta muammo hisoblanadi. Uni davolash 6 oy emas, balki 18–24 oygacha davom etadi va murakkab dori kombinatsiyalarini talab qiladi.

Antibiotik rezistentlikning iqtisodiy va ijtimoiy oqibatlari

Antimikrob rezistentlik faqat tibbiy emas, balki iqtisodiy muammo ham hisoblanadi:

Davolanish xarajatlari 2–5 barobar oshadi

Ishga layoqatlilik pasayadi

Mehnat unumdorligi kamayadi

Davlat sog‘liqni saqlash tizimiga yuk ortadi

Oilaviy iqtisodga qo‘shimcha bosim tushadi

JSST ma’lumotlariga ko‘ra, AMR global iqtisodiyotga yiliga trillionlab dollar zarar yetkazishi mumkin.



Kasalxona ichidagi infeksiyalar (nosokomial infeksiyalar)

Kasalxona sharoitida yuqumli kasalliklar tez tarqaladi, ayniqsa:

Kateter qo'yilgan bemorlarda

Jarrohlikdan keyingi bemorlarda

Immuniteti pasaygan bemorlarda

Bunday infeksiyalar ko'pincha antibiotiklarga chidamli bo'ladi va davolashni murakkablashtiradi.

Global monitoring va JSST strategiyasi

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti antibiotiklarga chidamlilikka qarshi bir nechta strategiyalarni ishlab chiqqan:

Global AMR monitoring tizimi (GLASS)

“One Health” yondashuvi (inson + hayvon + atrof-muhit)

Antibiotiklarni nazorat ostida ishlatish siyosati

Yangi dorilar va vaksinalar ishlab chiqishni rag'batlantirish

One Health yondashuvi

One Health konsepsiyasiga ko'ra, antibiotiklarga chidamlilik faqat insonlarda emas, balki:

hayvonlarda

oziq-ovqat mahsulotlarida

atrof-muhitda (suv, tuproq)



ham rivojlanadi. Shu sababli muammoni kompleks yondashuv bilan hal qilish zarur.

Yangi alternativ davolash usullari

Antibiotiklarga chidamlilik kuchaygani sababli tibbiyotda yangi yondashuvlar rivojlanmoqda:

1. Bakteriofag terapiyasi

Viruslar yordamida bakteriyalarni yo‘q qilish usuli.

2. Probiotik terapiya

Foydali bakteriyalar yordamida zararli mikroflorani bostirish.

3. Immunoterapiya

Organizm immun tizimini kuchaytirish orqali infeksiyalarga qarshi kurashish.

Profilaktik choralarning kengaytirilgan tizimi

Antibiotiklarni faqat laborator tahlildan so‘ng tanlash (antibiogramma)

“Antibiotic stewardship program” joriy etish

Dorixonalarda qat’iy nazorat

Veterinariya nazoratini kuchaytirish

Aholi o‘rtasida sanitariya-gigiyena madaniyatini oshirish

Klinik misol (xalqaro tajriba)

AQSh va Yevropa davlatlarida MRSA va CRE infeksiyalarini kamaytirish uchun kasalxonalarda qat’iy infeksiya nazorati joriy etilgandan so‘ng, so‘nggi 10 yil ichida kasallanish darajasi sezilarli kamaygan. Bu tajriba shuni ko‘rsatadiki, tizimli yondashuv samarali natija beradi.



Rezistentlik mexanizmlari

Mikroorganizmlar antibiotiklarga quyidagi yo'llar bilan chidamlilik hosil qiladi:

Genetik mutatsiya – bakteriya DNKsida o'zgarishlar yuz beradi

Plazmid almashinuvi – bakteriyalar orasida chidamlilik genlari o'tadi

Enzim ishlab chiqarish – antibiotikni parchalovchi fermentlar hosil qiladi

Hujayra devori o'zgarishi – dori kirishini to'sadi

Global oqibatlar

Antibiotiklarga chidamlilik quyidagi jiddiy muammolarni keltirib chiqaradi:

Davolash samaradorligining pasayishi

O'lim holatlarining ortishi

Kasalxonada yotish muddatining uzayishi

Davolash xarajatlarining oshishi

Jarrohlik va kimyoterapiya xavfsizligining pasayishi

Mutaxassislar prognoziga ko'ra, agar chora ko'rilmasa, 2050-yilga borib antibiotiklarga chidamli infeksiyalar yiliga 10 million o'linga sabab bo'lishi mumkin.

Profilaktika va kurash strategiyalari

1. Antibiotiklarni oqilona qo'llash

Faqat shifokor tavsiyasi bilan qabul qilish

Davolash kursini to'liq yakunlash



O‘z-o‘zini davolashdan voz kechish

2. Sog‘liqni saqlash tizimida nazorat

Kasalxonalarda infeksiya nazoratini kuchaytirish

Sterilizatsiya va dezinfeksiya qoidalariga rioya qilish

3. Aholi orasida targ‘ibot

Antibiotiklar haqida to‘g‘ri ma‘lumot berish

Aholining tibbiy savodxonligini oshirish

4. Ilmiy izlanishlar

Yangi antibiotiklar ishlab chiqish

Alternativ davolash usullarini o‘rganish (fagoterapiya va boshqalar)

O‘zbekiston sharoitida muammo dolzarbligi

O‘zbekistonda ham antibiotiklardan noto‘g‘ri foydalanish holatlari uchraydi. Ayniqsa, dorixonadan retseptisiz antibiotik olish va uy sharoitida o‘z-o‘zini davolash keng tarqalgan. Bu esa rezistent bakteriyalar paydo bo‘lish xavfini oshiradi.

Shu sababli birlamchi tibbiy bo‘g‘inda profilaktika ishlari, oilaviy shifokorlar faoliyati va sanitariya nazorati muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa

Antimikrob rezistentlik bugungi kunda global tibbiyotning eng jiddiy muammolaridan biridir. Bu muammoni hal qilish faqat tibbiyot xodimlari emas, balki butun jamiyatning hamkorligini talab etadi. Antibiotiklardan to‘g‘ri



foydalanish, profilaktik choralarni kuchaytirish va tibbiy madaniyatni oshirish orqali ushbu xavfni kamaytirish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

World Health Organization (WHO) reports on antimicrobial resistance

Centers for Disease Control and Prevention (CDC) publications

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) data

Tibbiy mikrobiologiya va farmakologiya darsliklari

Global Antimicrobial Resistance Surveillance System (GLASS) hisobotlari