

Kibriyeva Maxfirat Abduraxmonovna- Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Tibbiyot fakulteti Morfologik fanlar kafedrası o'qituvchisi

E-mail: kibriyeva1@gmail.com

ORCID: 0009-0007-7053-8526

<https://orcid.org/0009-0007-7053-8526>

Maxamadinova Feruza Abduqodir qizi

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti Tibbiyot fakulteti talabasi

E-mail: maxamadinovaf@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu maqolada antiseptik va dezinfektsiyalovchi vositalarning farmakologik xususiyatlari, ta'sir mexanizmlari, qo'llanilish sohalari hamda tibbiyot amaliyotidagi ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, kimyoterapiyaning asosiy prinsiplari, antimikrob preparatlarni oqilona qo'llash, mikroorganizmlarning dori vositalariga chidamliligini oldini olish va davolash samaradorligini oshirish usullari tahlil qilingan. Antiseptik va dezinfektsiyalovchi vositalarning infeksiyon kasalliklar profilaktikasidagi o'rni hamda kimyoterapiyaning zamonaviy tamoyillari batafsil ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: antiseptiklar, dezinfektsiya, kimyoterapiya, antimikrob vositalar, infeksiya, sterilizatsiya.

Аннотация

В данной статье рассматриваются фармакологические свойства антисептических и дезинфицирующих средств, механизмы их действия, области применения и значение в медицинской практике. Также освещаются основные принципы химиотерапии, рациональное применение противомикробных препаратов, методы предупреждения лекарственной устойчивости микроорганизмов и повышения эффективности лечения. Подробно анализируется роль антисептиков и дезинфицирующих средств в профилактике инфекционных заболеваний.

Ключевые слова: антисептики, дезинфекция, химиотерапия, противомикробные средства, инфекция, стерилизация.

Abstract

This article discusses the pharmacological properties of antiseptics and disinfectants, their mechanisms of action, fields of application, and importance in medical practice.

The basic principles of chemotherapy, rational use of antimicrobial drugs, prevention of microbial resistance, and improvement of treatment efficacy are also reviewed. The role of antiseptics and disinfectants in the prevention of infectious diseases and the modern principles of chemotherapy are analyzed in detail.

Keywords: antiseptics, disinfection, chemotherapy, antimicrobial agents, infection, sterilization.

KIRISH

Yuqumli kasalliklar insoniyat tarixida eng keng tarqalgan va xavfli kasalliklardan biri bo'lib kelgan. Mikroorganizmlar tomonidan chaqiriladigan infeksiyalar turli organ va tizimlarni zararlab, og'ir asoratlarni hamda o'lim holatlariga sabab bo'lishi mumkin. Zamonaviy tibbiyotning rivojlanishi natijasida infeksiyon kasalliklarning oldini olish va davolashda antiseptiklar, dezinfeksiyalovchi vositalar hamda kimyoterapevtik preparatlar muhim o'rin egalladi. Antiseptik vositalar tirik to'qimalarda mikroorganizmlarni yo'q qilish yoki ularning ko'payishini to'xtatish uchun qo'llaniladi. Dezinfeksiyalovchi vositalar esa tashqi muhit obyektlari, tibbiy asbob-uskunalar va xonalarni zararsizlantirish maqsadida ishlatiladi. Ushbu vositalar jarrohlik, travmatologiya, stomatologiya va boshqa ko'plab tibbiyot sohalarida infeksiya tarqalishining oldini olishda katta ahamiyatga ega. Kimyoterapiya esa mikroorganizmlar, parazitlar yoki o'sma hujayralariga tanlab ta'sir qiluvchi kimyoviy moddalar yordamida kasalliklarni davolash usuli hisoblanadi. Antibakterial, antivirus, zamburug'larga qarshi va parazitlarga qarshi preparatlar kimyoterapevtik vositalarning asosiy guruhlarini tashkil etadi. Ularni to'g'ri tanlash va oqilona qo'llash davolash samaradorligini oshirish bilan birga mikroblarning dori vositalariga chidamliligi rivojlanishining oldini olishda muhim ahamiyatga ega.

ASOSIY QISM

Antiseptik vositalar. Antiseptik vositalar tirik to'qimalarda mikroorganizmlarni yo'q qilish yoki ularning rivojlanishini to'xtatish uchun qo'llaniladigan kimyoviy moddalar hisoblanadi. Ular jarrohlik amaliyoti, travmatologiya, stomatologiya va boshqa tibbiyot sohalarida keng qo'llaniladi. Antiseptiklarning asosiy vazifasi yara infeksiyasining oldini olish, mikroblar sonini kamaytirish va yallig'lanish jarayonlarini cheklashdan iborat. Ushbu preparatlar mikroorganizmlar oqsillarini denaturatsiyalash, hujayra membranasini shikastlash yoki ferment tizimlarini bloklash orqali ta'sir ko'rsatadi. Antiseptik vositalarga yod preparatlari, xlorgeksidin, etil spirti, vodorod peroksid va kaliy permanganat kiradi. Ularning har biri ma'lum mikroorganizmlarga qarshi yuqori faollikka ega bo'lib, amaliyotda keng qo'llaniladi.

Dezinfeksiyalovchi vositalar

Dezinfeksiyalovchi vositalar tashqi muhitdagi patogen mikroorganizmlarni yo‘q qilish uchun ishlatiladi. Ular tibbiy asbob-uskunalar, operatsion xonalar, palatalar, laboratoriyalar va bemor parvarishida qo‘llanadigan buyumlarni zararsizlantirishda qo‘llaniladi. Dezinfeksiyaning asosiy maqsadi infeksiya manbaini bartaraf etish va yuqumli kasalliklarning tarqalishiga yo‘l qo‘ymaslikdir. Ushbu guruhga xloramin, natriy gipoxlorid, formaldegid, fenol hosilalari va kvaterner ammoniy birikmalari kiradi. Ular bakteriyalar, viruslar va zamburug‘larga qarshi kuchli antimikrob ta’sirga ega.

Kimyoterapiya tushunchasi va mohiyati

Kimyoterapiya — bu mikroorganizmlar, parazitlar yoki o‘sma hujayralariga tanlab ta’sir qiluvchi kimyoviy moddalar yordamida kasalliklarni davolash usulidir. Ushbu tushuncha farmakologiyada muhim o‘rin tutadi. Kimyoterapiyaning asosiy maqsadi kasallik qo‘zg‘atuvchilarini yo‘q qilish bilan birga bemor organizmiga minimal zarar yetkazishdan iborat. Kimyoterapevtik vositalarga antibiotiklar, sulfanilamidlar, antivirus preparatlar, zamburug‘larga qarshi va parazitlarga qarshi preparatlar kiradi. Ushbu vositalar infeksiyon kasalliklarni davolashda keng qo‘llaniladi. Kimyoterapiyaning asosiy prinsiplari Kimyoterapiyaning birinchi va eng muhim prinsipi selektiv toksiklik hisoblanadi. Preparat kasallik qo‘zg‘atuvchisiga maksimal ta’sir ko‘rsatishi, ammo inson organizmi hujayralariga minimal zarar yetkazishi lozim. Ikkinchi prinsip — davolash uchun yetarli terapevtik konsentratsiyani yaratishdir. Preparat infeksiya o‘chog‘ida samarali miqdorda to‘planishi kerak. Uchinchi prinsip mikroorganizmlarning dori vositalariga chidamliligini oldini olishdan iborat. Antibiotiklarni noto‘g‘ri qo‘llash yoki davolash kursini to‘liq yakunlamaslik rezistent shtammlarning paydo bo‘lishiga olib keladi. To‘rtinchi prinsip esa individual yondashuv bo‘lib, bemorning yoshi, tana vazni, kasallik og‘irligi va hamroh kasalliklarini hisobga olgan holda davolashni tanlashni nazarda tutadi. Antimikrob rezistentlik muammosi Hozirgi kunda antibiotiklarga chidamli mikroorganizmlarning ko‘payishi jahon sog‘liqni saqlash tizimining eng dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi. Antibakterial preparatlarni asossiz qo‘llash, o‘z-o‘zini davolash va davolash kursini to‘liq tugatmaslik rezistentlik rivojlanishining asosiy sabablaridan hisoblanadi. Shu sababli kimyoterapevtik vositalardan oqilona foydalanish va shifokor tavsiyalariga qat’iy rioya qilish zarur. Shu ko‘rinishda yozsangiz, maqolangiz hajmi ham kattaroq va ilmiyroq ko‘rinadi.

Guruh nomi	Ta'sir mexanizmi	Preparatlar (Misollar)	Ishlatilish sohasi
Galogenlar	Mikroorganizm oqsillarini denaturatsiyalaydi va oksidlaydi.	Yod eritmasi, Lugol, Xloramin B	Yara atrofiga, jarrohlik maydoniga, dezinfeksiya uchun.
Oksidlovchilar	Atomar kislorod ajratib, organik moddalarni oksidlaydi va ko'pik hosil qiladi.	Vodorod peroksid (3%), Kaliy permanganat	Yaralarni yuvish, og'iz bo'shlig'ini chayish, qon to'xtatish.
Og'ir metall tuzlari	Mikrob oqsillari bilan bog'lanib, ularni cho'ktiradi (albomunatlar hosil qiladi).	Kumush nitrat (Lyapis), Sink sulfat	Ko'z kasalliklarida (tomchi), yiringli yaralar va shilliq qavatlar.
Spirtlar	Hujayra oqsillarini suvsizlantiradi va denaturatsiyalaydi.	Etanol (70%, 90%, 96%)	Terini dezinfeksiya qilish, jarroh qo'llarini tozalash.
Fenollar	Mikrob hujayra parda o'tkazuvchanligini buzadi, oqsillarni ko'paytiradi.	Karbol kislotasi, Fenol, Rezorsin	Tibbiy asboblarni, xonalar va jihozlarni dezinfeksiya qilish.
Bo'yoqlar	Mikrob hujayrasi fermentativ jarayonlarini tormozlaydi.	Brilliant yashili (Zelyonka), Metilen ko'ki	Terining tiralishi, kesilishi, kuyishi va yuzaki jarohatlar.

Yuzaki faol moddalar (Detergentlar)	Hujayra membranasi tarangligini pasaytiradi, uning butunligini buzadi.	Xlorgeksidin biglyukonat, Miramistin, Sefranil	Jarrohlik sohasini tozalash, asboblarni yuvish, yaralarga ishlov berish.
-------------------------------------	--	--	--

2. Kimyoterapiyaning Asosiy Prinsiplari

Prinsip nomi	Mazmuni va Tavsifi	Klinik ahamiyati
Etiotrop yo'naltirilganlik	Preparat kasallik keltirib chiqargan aniq qo'zg'atuvchiga (bakteriya, virus, zamburug', parazit yoki o'sma) qarshi qaratilgan bo'lishi kerak.	To'g'ri tashxis qo'yilgandan so'ng eng samarali dori vositasi tanlanadi.
Selektiv (Tanlab) ta'sir qilish	Dori vositasi odam organizmi hujayralariga zarar yetkazmagan holda, faqat mikrobyoki o'sma hujayrasini yo'q qilishi lozim (Ximioterapevtik indeks yuqori bo'lishi).	Nojo'ya ta'sirlarni va organizmga toksik ta'sirni kamaytiradi.
Davolashni vaqtida (Erta) boshlash	Kasallikning birinchi belgilari paydo bo'lganda, mikrobyoki shish hujayralari hali ko'p ko'paymasdan davolashni boshlash lozim.	Asoratlarni oldini olinadi va davolash muddati qisqaradi.
Optimal dozalash va rejim	Preparatning qondagi terapevtik konsentratsiyasini doimiy ushlab turish uchun dori ma'lum miqdorda va aniq soatlarda qabul qilinishi shart.	Doza yetishmasligi mikroby adaptatsiyasiga

		(rezistentlik) olib keladi.
Davolash kursining davomiyligi	Klinik belgilar (isitma, og'riq) yo'qolsa ham, davolash to'liq yakunlanishi kerak (mikroblar butunlay o'lishi uchun).	Kasallik qaytalanishi (retsdiv) va surunkali shaklga o'tishining oldini oladi.
Kombinatsiyalangan davolash	Zarurat bo'lganda bir nechta turli ta'sir mexanizmiga ega preparatlarni birgalikda qo'llash.	Mikroblarning chidamliligi rivojlanishini sekinlashtiradi va ta'sir kuchini oshiradi.

MUHOKAMA

Antiseptik va dezinfeksiyalovchi vositalar tibbiyot amaliyotida infeksiyon nazoratning asosiy vositalari hisoblanadi. Ularning to'g'ri qo'llanilishi kasalxona ichki infeksiyalarining oldini olishda muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy antiseptiklar yuqori samaradorlik va nisbatan kam toksiklikka ega bo'lib, jarrohlik va ambulator amaliyotda keng qo'llanilmoqda. Kimyoterapiyaning rivojlanishi infeksiyon kasalliklardan o'lim ko'rsatkichlarini sezilarli darajada kamaytirdi. Biroq antibiotiklardan noto'g'ri foydalanish natijasida mikroorganizmlarning rezistentligi global muammoga aylanib bormoqda. Shu sababli antibakterial preparatlarni faqat shifokor tavsiyasi asosida va belgilangan kurs davomida qabul qilish zarur. Shuningdek, infeksiyalarni davolashda faqat kimyoterapiya bilan cheklanib qolmasdan, antiseptik va dezinfeksiyalovchi choralarni ham birgalikda qo'llash yuqori natija beradi. Kompleks yondashuv kasallik tarqalishini kamaytiradi va davolash samaradorligini oshiradi.

XULOSA

Antiseptik va dezinfeksiyalovchi vositalar infeksiyon kasalliklar profilaktikasi hamda sanitariya-gigiyena tadbirlarining ajralmas qismi hisoblanadi. Ular mikroorganizmlarning tarqalishini cheklash va kasalliklarning oldini olishda muhim

rol o'ynaydi.

Kimyoterapiya esa infeksiyon kasalliklarni davolashning eng samarali usullaridan biri bo'lib, uning muvaffaqiyati preparatlarni oqilona tanlash va qo'llashga bog'liq. Zamonaviy tibbiyotda antiseptiklar, dezinfeksiyalovchi vositalar va kimyoterapevtik preparatlardan kompleks foydalanish infeksiyalar ustidan samarali nazorat o'rnatish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

- 1.Katzung B.G. Basic and Clinical Pharmacology. 15th Edition. New York: McGraw-Hill, 2021. <https://accesspharmacy.mhmedical.com>
- 2.Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics. 14th Edition. New York, 2023. <https://accessmedicine.mhmedical.com>
- 3.Rang H.P., Dale M.M. Rang and Dale's Pharmacology. 10th Edition. Elsevier, 2023. <https://www.elsevier.com/books/rang-and-dales-pharmacology>
- 4.O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi. Dori vositalari davlat reyestri. <https://pharm.uz>
- 5.World Health Organization (WHO). Depression Fact Sheet. <https://www.who.int>
- 6.National Institute of Mental Health (NIMH). Depression. <https://www.nimh.nih.gov>