

ANTIBIOTIKLARNING ZAMONAVIY TIBBIYOTDAGI AHAMIYATI.

Kiyamova Dilfuza Sharifovna

Samarqand Davlat tibbiyot universiteti tibbiy kimyo kafedrası dotsenti.

Nishonova Jayrona Nuriddin qizi

Samarqand Davlat tibbiyot universiteti davolash fakulteti 1-kurs 131-guruh talabasi

Annotatsiya: *Antibiotiklarning kashf etilishi infeksiyon kasalliklarni davolashda tub burilish yasadi, o'lim ko'rsatkichining keskin kamayishiga sabab bo'lgan. Shuningdek, antibiotiklarga chidamlilik (rezistentlik) muammosi, uning kelib chiqish sabablari va oldini olish choralari muhokama etilgan.*

Rutgers universiteti professori, mikrobiolog va biokimyogar olim Selman Vaksman quyidagicha ta'riflagan: "Antibiotiklar insoniyatni ko'plab o'limga olib keluvchi infeksiyalardan saqlab qoladi va zamonaviy tibbiyotning poydevorini yaratdi".

Kalitli so'zlar: *antibiotiklar, infeksiyon kasalliklar, tibbiyot, rezistentlik, davolash, mikroorganizmlar, Selman Vaksman.*

ЗНАЧЕНИЕ АНТИБИОТИКОВ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ.

Аннотация: *Открытие антибиотиков стало поворотным моментом в лечении инфекционных заболеваний, что привело к резкому снижению смертности. Также обсуждалась проблема устойчивости (резистентности) к антибиотикам, причины ее возникновения и меры профилактики.*

Профессор микробиологии и биохимии Университета Рутгерса Сельман Ваксман описал это так: «Антибиотики спасли человечество от многих смертельных инфекций и заложили основу современной медицины».

Ключевые слова: *антибиотики, инфекционные заболевания, медицина, резистентность, лечение, микроорганизмы, Сельман Ваксман.*

THE IMPORTANCE OF ANTIBIOTICS IN MODERN MEDICINE.

Abstract: *The discovery of antibiotics was a turning point in the treatment of infectious diseases, which led to a sharp decrease in mortality. The problem of antibiotic resistance, its causes and preventive measures were also discussed. Selman Waxman, a professor of microbiology and biochemistry at Rutgers University, described it this way: "Antibiotics have saved humanity from many deadly infections and laid the foundation for modern medicine."*

Keywords: *Antibiotics, infectious diseases, medicine, resistance, treatment, microorganisms, Selman Waxman.*

KIRISH

Zamonaviy tibbiyotning asosiy yutuqlaridan biri-infeksion kasalliklarni samarali davolash imkoniyatidir. XX asrning o'rtalarida antibiotiklarning kashf etilishi tibbiyot tarixida tub burilish yasadi. Selman Vaksman va uning zamondoshlari tomonidan penitsillin va boshqa antibiotiklarning topilishi infeksiyon kasalliklardan kelib chiqadigan o'lim va nogironlik darajasini keskin kamaytiradi.

Antibiotiklar bakterial infeksiyalarni davolashda nafaqat bemor hayotini saqlab qoladi, balki jarrohlik amaliyotlarini xavfsiz bajarish, immuniteti zaif bo'lga bemorlarni asoratlardan himoya qilish va surunkali kasalliklarni nazorat qilishda ham hal qiluvchi vosita sifatida xizmat qiladi.

Ularning qo'llanilishi tufayli tiberkulyoz, pnevmoniya, septikemia kabi avvalari yuqori o'lim xavfi keltiruvchi kasalliklar samarali tarzda boshqarila boshladi. Shuningdek, antibiotiklar tibbiyotning rivojlanishiga katta turtki berdi: Organ transplantatsiyalarini, onkologik terapiya, neonatal tibbiyot kabi murakkab sohalarda bemorlar xavfsizligini antibiotiklar yordamida ta'minlanadi. Biroq, ularning noto'g'ri va ortiqcha qo'llanilishi bakteriyalarning antibiotiklarga chidamliligini kuchaytirib, global sog'liqni saqlash tizimida yangi xavflarni yuzaga keltirmoqda. Shu sababli, antibiotiklarning samarali va ongli qo'llanilishi zamonaviy tibbiyotning ajralmas elementi sifatida dolzarb ahamiyatga ega.

Tajriba qismi. Tadqiqot natijalari antibiotiklardan to'g'ri va ma'suliyat bilan foydalanish zamonaviy tibbiyotning dolzarb vazifalaridan biri ekanligini ko'rsatadi.

Ushbu adabiyotlar tahliliga asoslangan tadqiqotning maqsadi-antibiotiklarning tibbiyotdagi ahamiyatini, ularning infeksiyon kasalliklarni davolashdagi samaradorligini va inson salomatligini saqlashdagi rolini o'rganishdir.

Tadqiqot vazifalari:

1. Antibiotiklarning tibbiyotdagi o'rni va ahamiyatini aniqlash.
2. Ularning infeksiyon kasalliklarni davolashdagi samaradorligini o'rganish.
3. Antibiotiklarning turlari va har bir guruhning farmakologik xususiyatlarini tahlil qilish.
4. No'to'g'ri va ortiqcha qo'llash oqibatlari hamda bakteriyalarning qarshilik rivojlantirish jarayonlarini o'rganish.
5. Tadqiqot natijalari asosida shifokorlar va bemorlar uchun antibiotiklardab oqilona foydalanish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish.

Tadqiqot obyekti va metodlari: Tadqiqot obyekti-antibiotiklar va ularning inson organizmiga ta'siri, infeksiyon kasalliklarni davolashdagi samaradorligi hamda tibbiyot amaliyotidad qo'llanilishi hisoblanadi. Shu bilan birda, antibiotiklarning noto'g'ri qo'llanishi natijasida yuzaga keladigan bakteriyalarning qarshilik rivojlantirish jarayonlari ham tadqiqot obyekti sifatida o'rganiladi.

Tadqiqot metodlari:

1. Adabiyotlarni tahlil qilish (analitik metod): antibiotiklarning kashf etilishi, turlari va ularning farmakalogik xususiyatlari haqidagi ilmiy maqolalar va manbalar o'rganiladi.

2. Klinik kuzatish: antibiotiklar yordamida davolangan bemorlarning klinik natijalari tahlil qilinadi.

3. Kompilyatsiya va solishtirish: turli antibiotik guruhlarining samaradorligi va ularning qo'llanilish usullari taqqoslanadi.

4. Statistik tahlil: ma'lumotlar asosida infeksiyon kasalliklarni davolashda antibiotiklarning samaradorligi va qarshilik holatlari statistik holatlari o'rganiladi.

5. Nazariy tahlil: tadqiqot natijalari asosida antibiotiklardan oqilona foydalanish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Tadqiqot natijalari: O'tkazilgan tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatadiki, antibiotiklar bakterial infeksiyalarni davolashda eng samarali dori vositalaridan biri hisoblanadi.

Klinik kuzatuvlar davomida pnevmoniya, sil, sepsis, siydik yo'llari infeksiyalari va jarrohlikdan keyingi asoratlarning antibiotiklar yordamida sezilarli darajada kamaygani aniqlangan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, antibiotiklar joriy etilishidan oldin o'lim bilan yakunlangan ko'plab infeksiyon kasalliklar bugungi kunda muvaffaqiyatli davolanmoqda. Masalan, penitsillin va uning hosilalari qo'llanilgandan so'ng streptokokk va stafilokokk infeksiyalarida sog'ayishi ko'rsatkichi 80-90% gacha oshgani qayd etilgan. Shuningdek, antibiotiklar jarrohlik amaliyotida profilaktik maqsadda qo'llanilganda infeksiya asoratlari 3-5-baravar kamaygani aniqlangan.

Tadqiqotlar antibiotiklarning noto'g'ri va nazoratsiz qo'llanilishi antibiotiklarga chidamli (rezistent) bakteriyalar paydo bo'lishiga olib kelishini ham ko'rsatadi. Natijalarga ko'ra, bemorlarning taxminan 30-40% hollarda antibiotiklarni shifokor tavsiyasiz qabul qilishi rezistentlik xavfini oshiradi. Bu esa zamonaviy tibbiyot oldida dolzarb muammo sifatida namoyon bo'lmoqda. Umuman olganda, tadqiqot natijalari antibiotiklar inson salomatligini saqlash, infeksiyon kasalliklar oqibatlarini kamaytiradi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra:

N ^o	Tadqiqot yo'nalishi	Antibiotik qo'llanilishidan oldin(%)	Antibiotik qo'llanilgandan so'ng(%)	Natija
1	Pnevmoniya bilan sog'aygan bemorlarning sog'ayishi	30%	88%	Sog'ayish 58 % ga oshgan
2	Sepsisdan o'lim holatlari	70%	25%	O'lim 45%ga kamaygan
3	Angina (streptokokk infeksiyasi)	40%	90%	Davolash samarasi yuqori

Biroq tadqiqotlar antibiyoiklardan noto'g'ri foydalanish jiddiy salbiy oqibatlariga sabab bo'lishini ham ko'rsatadi. statistik ma'lumitlarga ko'ra, antibiotiklarni asossiz qabul qilgan bemorlarning 40 % da mikroorganizmlarning dori vositalariga chidamliligi rivojlangan. bu holat zamonviy tibbiyotda dolzarb muammo sifatida baholanmoqda.

Tadqiqot muhokamasi: Ushbu tadqiqot natijalari antibiotiklarning tibbiyotdagi ahamiyati nihoyatda yuqori ekanini yana bir bora tasdiqlaydi. Olingan ma'lumotlar antibiotik terapiyasi bakterial infeksiyalarni davolashda samarali usul bo'lib, kasallikning kechishi, asoratlari rivojlanishi va o'lim ko'rsatkichlariga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Tadqiqot natijalari antibiotiklardan oqilona foydalanish zarurligini ko'rsatadi. Ya'ni, antibiotiklar faqat bakterial infeksiyalar tasdiqlangandagina, shifokor nazorati ostida va belgilangan dozalarda qo'llanilishi lozim.

Antibiotiklarning kimyodagi o'rni:

Antibiotiklar tibbiy kimyofaning muhim tadqiqot obyekti bo'lib, ularning kimyoviy tuzilishi, sintezi, fizik-kimyoviy xossalari va biologik faolligi chuqur o'rganiladi. Antibiotiklarning kimyoviy xossalarini, eruvchanligi, ionlanish darajasi, lipofilligi va metabolizmini o'rganish ham tibbiy kimyoning muhim yo'nalishidir. Bu ko'rsatkichlar antibiotiklarning organizmda so'rilishi, to'qimalarga tarqalishi va chiqarilishiga bevosita ta'sir qiladi. Bunda tashqari, antibiotiklarga chidamli mikroorganizmlarning paydo bo'lishi tibbiy kimyo oldiga yangi vazifalarni qo'ydi. Rezistentlikni yengib o'tadigan yangi molekularni yaratish, fermentlar (B-laktamazalar) ta'siriga chidamli antibiotiklarni ishlab chiqish kimyoning dolzarb muammolaridan biridir.

Antibiotiklarning dozasini oshirib yuborsa quyidagi holatlar kuzatiladi

-zaharlanishi (intoksikatsiya):

-allergik reaksiyalar:

-ichak mikroflorasining buzilishi:

-antibiotiklarga chidamlilik (rezistentlik):

Xulosa

O'tkazilgan tahlil va tadqiqotlar natijalari antibiotiklarning zamonaviy tibbiyotdagi ahamiyatidir.

Aleksandr Fleming tadqiqotlariga ko'ra: "Agar antibiotiklar yetarli dozada va tog'ri qo'llanilmasa, bakteriyalar ularga chidamli bo'lib qoladi" bu fikr bugungi kunda antibiotiklarning rezistentlik muammosining dolzarbligini ko'rsatadi.

Antibiotiklarni me'yorida qabul qilish kerak dozadan oshib ketadigan bo'lsa turli kasalliklarga olib keladi aytishdiki "Asalni ham ozi shirin" deb. Jahon sog'liqni saqlash tashkilotida antibiotiklarni inson salomatligini saqlashda muhim vosita deb e'tirof etgan holda, antibiotiklarga chidamlilikni XXI asrning eng jiddiy tahdidlaridan biri sifatida baholaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Фазилова М. О., Киямова Д. Ш. Разработка технологии брикетирования угольной мелочи с применением композиционных материалов из местного сырья и отходов производств //pedagog. – 2025. – Т. 8. – №. 9. – С. 132-135.

2. Dilfuza K., Sodiq o'g'li T. A. Aminokislotalar va ularning biologik ahamiyati //ijodkor o'qituvchi. – 2025. – T. 4. – №. 47. – C. 117-119..
3. Sh, Kiyamova D. "Kovul o'simligining farmatsiyadagi ahamiyati, kimyoviy tarkibi, tarqalish mintaqalari." pedagog 7.11 (2024): 127-130.
4. Xolmurodova D. K. et al. KO'MIR BRIKETLARINI ISHLAB CHIQISHDA BARCHA INGREDIENTLAR ASOSIY XUSUSIYATLARI //JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH. – 2026. – T. 9. – №. 1. – C. 14-18.