

## KIMYOVIY MODDALARNING MEDITSINADA ISHLATILISHI

*Shamsiddinov Muxammadjon Ziyavidinovich*

*Toshkent shaxri Yashnobod tumani*

*Toshkent Davlat Stomatologiya Instituti Akademik litseyi*

*Kimyo fani o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada kimyoviy moddalarni tibbiyotda ishlatilishi, ahamiyati, kimyoviy moddalardan tayyorlangan moddalarni inson salomatligiga ta'siri va ishlatilishi haqida ma'lumotlar berilgan.

**Kalit so'zlar:** Kimyo, tibbiy bilim, moddalar, tibbiyot, dori-darmonlarni, vitaminlar

Kimyo fani bizni o'rab turuvchi dunyo tarkibi, tuzilishi, xususiyatlari va moddalar reaksiyasini o'rgatadi. Kimyo bilan atrofingizda har kuni, har bir ishlatayotgan buyum va bajarayotgan ishingizda to'qnashasiz. Kimyoviy jarayonni ovqat tayyorlaganingizda, kir yuvish vaqtida oqartiruvchi modda qo'shganingizda, avtomobilingizni o't oldirganingizda kimyoviy jarayonni bajarasiz. Kumush qorayganda yoki antiasidli birikmalar suvda eriganda kimyoviy reaksiya amalga oshadi. Karbonat angidrid va suv energiyasining uglevod energiyasiga aylanishi kimyoviy reaksiyadir va shuning uchun o'simlik o'sadi. Ozuqa moddalar hazm bo'lishida energiya va sog'liq uchun zarur bo'lgan moddalarga parchalanish kimyoviy reaksiyasi amalga oshadi. Tibbiy kimyo ( Medicinal chemistry) - bu dorilar va biologik faol birikmalarni aniqlash, optimallashtirish va ishlab chiqarish bilan shug'ullanadigan, ularning metabolizmini, molekulyar darajadagi harakatlanish rejimini, shuningdek struktura-faollik munosabatlarini o'rganadigan ilmiy fan. U kimyo, biologiya, tibbiyot va farmatsevtika sohalarini o'z ichiga oladi. Tibbiy kimyoda organik sintez, tabiiy birikmalar kimyosi va kimyoviy biologiya, enzimologiya va tarkibiy biologiya bilan birlashtirilgan hisoblash kimyosi muhim rol o'ynaydi. Tibbiy kimyo, biokimyo, molekulyar biologiya, farmakognoziya va farmakologiya, toksikologiya, tibbiyot va veterinariya fanlarida biologiya fanlari muhim ahamiyatga ega. Dori-darmonlar ko'pincha organik birikmalardir. Ularni ikkita katta sinfga bo'lish mumkin - deb atalmish. kichik molekulalar (masalan, atsetilsalitsil kislotasi, tetratsiklin, atorvastatin) va biomolekulalar, ko'pincha oqsillar (rekombinant antikorlar, gormonlar - insulin, eritropoetin). Noorganik va organometalik moddalar kamdan-kam hollarda dorilar sifatida harakat qilishadi. Bunga lityum karbonat va sisplatin (mos ravishda noorganik va organometallik birikmalar) misol bo'la oladi.

Yigirma birinchi asr haqli ravishda zamonaviy texnologiyalar va insoniyatning jadal rivojlanishi asridir. Xalq xo'jaligining har bir tarmog'i takomillashtirilib, izchil

rivojlanib bormoqda. Kimyo tarixdagi eng muhim fanlardan biridir. Aynan shu narsa insonning sifatli hayot kechirishi uchun yangi ixtirolarning paydo bo'lishiga xizmat qiladi. Tibbiyotda kimyo muhim o'rin tutadi. Ushbu fanning qo'llanilishi farmatsevtika sanoati, ortopedik stomatologiya, tibbiy protezlash va boshqalarni rivojlantirishga ko'plab yangiliklarni keltirdi. Shuningdek, u davolashning yangi texnologiyalarini jadal rivojlantirishga faol yordam bermoqda.

Kimyoning tibbiyotda qo'llanilishi.

Hech kimga sir emaski, tibbiyotda kimyo birlamchi vazifaga ega. Ushbu fan davolash uchun mo'ljallangan mavjud dori-darmonlarni yaxshilaydi. Inson tanasi ajoyib mexanizm bo'lib, uning normal ishlashi uchun faqat yuqori sifatli dori-darmonlarni tanlash kerak.

Eng mashhur vositalarga quyidagilar kiradi:

og'riq qoldiruvchi vositalar;  
uyqu tabletkalari;  
antibakterial;  
kimyoterapiya;  
vitaminlar.

Hamma odamlar u yoki bu alomatni yo'qotish, shuningdek, kasallikdan to'liq xalos bo'lish uchun dori-darmonlarni qabul qilishadi. Har bir inson vaqti-vaqti bilan og'riq qoldiruvchi vositalarni qabul qilishiga duch keladi. Kimyoviy tuzilishiga ko'ra ularni ikki toifaga bo'lish mumkin: salitsil kislotasi va pirazon hosilalari.

Ushbu moddalarning barchasi uchta harakat tamoyiliga ega:

analjezik;  
yallig'lanishga qarshi;  
antipiretik.

Salitsinlar og'riq impulsini to'sib qo'yadi va shu bilan noqulaylikni engillashtiradi. Antipiretik pasayish termoregulyatsiyaga ta'sir qiluvchi birikmalarning inhibitsiyonu tufayli yuzaga keladi. Bu jarayonlar butun organizmning yuqori sifatli ishlashini ta'minlaydi.

Kimyo tibbiyotda fan sifatida.

Tibbiyotda kimyo fan sifatida har xil turdagi moddalarni qabul qilishda inson organizmida sodir bo'ladigan ko'pgina jarayonlarni tushuntirishga qodir. Uyqu tabletkalarining ta'sir qilish printsipi giyohvand moddalarning markaziy asab tizimiga ta'sirini eslatadi. Ushbu dorilarning barchasi tanaga turli xil ta'sir qilish davrlariga ega.

Bu:

uzoq;  
o'rtacha;  
qisqa.

Ko'p sonli uyqu tabletkalari barbiturik kislota hosilalaridir. O'z-o'zidan, u inson tanasiga ta'sir qilmaydi. Qo'llaniladigan barbituratlarining eng kichik dozalari asab tizimining tashqi stimullarning ta'siriga reaksiya tezligini sekinlashtiradi. Buni murakkab mexanik qurilmalarda va transport vositalarida ishlaydigan odamlar uchun hisobga olish muhimdir. Antibakterial vositalar infeksiyalarni davolash uchun ishlatiladi. Bularga ikki turdagi dorilar kiradi: sulfanilamidlar va antibiotiklar. Ushbu dorilar har doim katta talabga ega, chunki ular juda qisqa vaqt ichida barcha patogen mikroorganizmlarni yo'q qilishlari mumkin va shu bilan insonning normal hayotini ta'minlaydi.

**Xulosa:** Shuni esda tutish kerakki, agar davolanish tugallanmagan bo'lsa, mikroorganizmlar ushbu turdagi antibiotiklarga "immunitet" ga aylanadi. Agar yana qabul qilinsa, bemor kerakli natijaga erisha olmaydi. Tibbiyotdagi kimyo hamma joyda ko'pchilikning qisqa vaqt ichida oyoqqa turishiga yordam beradi. Uning ta'siri katta. Har yili bo'lib o'tadigan Kimyo ko'rgazmasida sohaning yetakchi mutaxassislari ishtirok etib, yangi mahsulotlar va ushbu sohani rivojlantirishning so'nggi tendentsiyalari haqida so'zlab beradilar.

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Umumiy o'rta ta'lim davlat ta'lim standarti va o'quv dasturi., 1999- y., 3 son
2. I. N. Borisov "Kimyo o'qitish metodikasi" T., 1958
3. Z. Azizova., "Kimyo darslarida o'quvchilarga ekologik ta'lim tarbiya berish" T., 1995
4. Sadullayeva, G. G., & Rakhmatov, S. B. (2022). AMPEROMETRIC METHOD OF ANALYSIS AND ITS ADVANTAGES OVER OTHER METHODS. INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876, 76(2), 4-8.
5. Sadullayeva, G., & Karimova, S. A. (2022). ERITMALAR KONSENTRATSIYASINI IFODALASH BO'YICHA MASALALAR YECHISH USULLARI. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(3), 909-915.
6. Гапуров У. У., Ниязов Л. Н. Исследование некоторых квантово-химических параметров соединения салициловой кислоты с глицином //Universum: химия и биология. - 2020. - №. 3-2 (69).
7. Каримов, Ж. С. (2022). ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗАТОРА И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОМЕТИЛИРОВАНИЯ. PEDAGOGSjurnali, 4(1), 357-361.
8. Бахромов Х, Д., Ниязов Л. Н. Синтез производных гидроксibenзойных кислот и их антибактериальная активность //Наманган давлат университети: Илмий ахборотномасиилмий- журн.-2021, - №12. - С. 69-73.
9. Tatli, Z., & Ayas, A. (2010). Virtual laboratory applications in chemistry education. Procedia-Social and behavioral sciences, 9, 938-942.
10. Xamidova, M. X. Q. (2021). KIMYO FANINI VIRTUAL LABORATORIYALARDAN VA KOMPYUTER DASTURLARIDAN FOYDALANIB O'QITISHNING AHAMIYATI. Academic research in educational sciences, 2(8), 133-139.