

ANIONLARINING TIBBIYOTDAGI AHAMIYATI

Negmatova Gulbaxor Xusanovna
Siyob Abu Ali ibn Sino nomidagi
Jamoat salomatligi texnikumi
kimyo fani o'qituvchisi

Respublikamizda amalga oshirilayotgan keng ko'lamli islohotlar fonida ta'lim sohasida sezilarli o'zgarishlar kuzatilmoqda, ko'lam va sifat jihatdan jiddiy tarkibiy o'zgarishlar yuz bermoqda, natijada professional va kasb-hunar ta'limi sohasida ham davlat siyosati tubdan o'zgarimoqda.

Prezidentimiz tomonidan sohada tub islohotlarni amalga oshirish va zamonaviy professional ta'lim tizimini barpo etishning maqsad va ustuvor vazifalari, bir so'z bilan aytganda, sohaning yangi missiyasi belgilab berildi.

Ushbu missiya mohiyati yangi sifat va formatda inson resurslarini rivojlantirish, yoshlarda tibbiyot va kimyo orasidagi bog'liqlikni uyg'unlantirilgan holatda bilimlarni shakllantirish, ularning Vatanga muhabbatini, xalqiga sadoqatini yuksaltirishdan iboratdir. Kimyo fani eksperimental fanlar sirasiga kiradi, shu sababdan fanni o'rgatishda talabalarga odam organizmida bo'ladigan jarayonlarga bog'lab tushuntirilsa maqsadga muvofiq bo'ladi va ko'zlagan maqsadga ham erishiladi. Odam organizmida fosfat va karbonatlar katta rol o'ynaydi. Fosfatli va gidrokarbonatli bufer aralashmalar tirik organizmning ichki muhiti pH ini ma'lum me'yorda ushlab turadi. Siydikning eng muhim anionlari PO_4^{3-} va SO_4^{2-} ionlaridir.

Ichiladigan suvda karbonat va sulfatlarning bo'lishi uning hayotiy sifatlarini va ta'mini belgilaydi. Mineral bo'lmagan sulfatlarning bo'lishi suv ifloslanishining gigiyenik ko'rsatkichidir.

Sulfat kislota tuzlaridan magniy sulfat (taxir tuz) $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ tibbiyotda susaytiruvchi, tinchlantiruvchi va spazmolitik vosita, bariy sulfat BaSO_4 rentgenokonstrast modda sifatida, kuydirilgan gips $\text{CaSO}_4 \cdot 1/2\text{H}_2\text{O}$ suyaklar singanda giðslash uchun ishlatiladi. Sulfat kislotaning o'zi turli xil dorivor moddalar, masalan, sulfanilamid preparatlar sintez qilishda, dorivor moddalarni analiz qilishda keng foydalaniladi. U boshqa kislotalarni olish va organik sintez uchun ham eng ko'p ishlatiladigan moddadir. Shuning uchun ham *sulfat kislota kimyo sanoatining noni* deyiladi. Borat kislota H_3BO_3 va natriy tetraborat $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$ antiseptik vosita sifatida keng qo'llaniladi.

Natriy tiosulfat $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ allergiya, artritlar, nevralgiiyaga qarshi vosita sifatida ishlatiladi. Bundan tashqari, u galogenlar va sianidlar bilan zaharlanganda antidot sifatida ham ishlatiladi. $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ qichima kasalligini davolashda eng samarali preparat hisoblanadi.

Kaliy xromat va kaliy dixromat esa kuchli oksidlovchilar bo'lganligi uchun ular moddalarni analiz qilishda, dorivor moddalarning sifat va miqdoriy analizida ko'p ishlatiladi.

Natriy, kaliy va kalsiy xloridlarining odam organizmi uchun ahamiyati katta. Natriy va kaliy xloridlari hujayralarning tuzilishida ishtirok atadi va hujayralarda osmotik bosimni ushlab turadi. Xloridlar ichimlik suviga ta'm beruvchi asosiy moddalar hisoblanadi.

Yod birikmalari qalqonsimon bez garmonlari tarkibiga kiradi, ular yetishmasa yoki ko'proq bo'lsa, turli xil endokrin kasalliklar paydo bo'ladi. Natriy, kaliy va kalsiy xloridlari turli xil inyeksion eritmalar tarkibida bo'ladi. Natriy va kaliy yodidlari qalqonsimon bez, bronxial astma va zamburug'li kasalliklarni davolashda ishlatiladigan miksturalar tarkibiga kiradi.

Natriy, kaliy va ammoniy bromidlari markaziy asab tizimi faoliyatini mo'tadillashtiruvchi, tinchlantiruvchi vosita sifatida qo'llaniladi. Yodning spirtli nastoykasi kuchli antiseptik vosita bo'lib, tibbiyotda ko'p qo'llaniladi; bundan tashqari, kaliy yod bilan birgalikda Lugol eritmasi tarkibiga kiradi.

Ichimlik suvi tarkibida nitrit va nitratlar borligini aniqlash tibbiy profilaktika va ekologiya nuqtayi nazaridan katta ahamiyatga egadir. Ichimlik suvi tarkibida nitritlar va nitratlarning me'yordan ko'p bo'lishi suvning ifloslanganligini, ichishga yaroqsizligini bildiradi. Nitrat kislotaning organik moddalar bilan hosil qilgan hosilalari (nitroglitserin, nitrosorbit, nitranol va h.k) va organik asoslar bilan hosil qilgan tuzlari yurak faoliyatini yaxshilovchi dori preparatlari sifatida qo'llaniladi. Nitrit kislotaning natriyli tuzi natriy nitrit NaNO_2 va organik moddalar bilan hosil qilgan hosilasi – *amilnitrit* stenokardiyada, sianid kislotasi hamda uning tuzlari bilan zaharlanganda *ziddizahar (antidot)* sifatida qo'llaniladi.

Sirka kislotaning tuzlari – kaliy asetat CH_3COOK , qo'rg'oshin asetat $(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Pb}$ hamda hosilalari kortizon, gidrokortizonlar tibbiy amaliyotda keng qo'llaniladigan moddalardir. Bu birikmalardagi asetat CH_3COO^- ioni yoki tuz hosil qiluvchi yoki dorivor moddalarning fizik-kimyoviy va terapevtik xususiyatlarini yaxshilovchi funksional gruppasi sifatida qatnashadi.