

## **KISLOTALARNING INSON HAYOTIDAGI O`RNI**

*Nazira Sadibekova Kuanishbayevna*

*Qoraqalpog`iston Xujayli tumani 8-maktab Kimyo o`qituvchisi*

Annotatsiya: Maqolada kislotalarning, vitaminlarning inson hayotida tutgan o`rni, vitaminlarning turlari va ularning ahamiyati, qanday kasalliklarni keltirib chiqarishi haqida fikrlar bayon etilgan.

Kalit so`zlar: vitamin, beriberi, multivitaminoz, gipovitaminoz, gipervitaminoz, dorivor giyohlar, biotin, asparagin, serin, karotin, katexin, flavonol.

Kislorod - asosiy biogen element, bu hujayralarning tuzilishi va funktsiyalarini ta'minlaydigan barcha muhim moddalar - oqsillar, nuklein kislotalar, uglevodlar, lipidlar, shuningdek, ko'plab past molekulyar og'irlikdagi birikmalar molekulalarining bir qismidir. Har bir o'simlik yoki hayvonda boshqa elementlarga qaraganda ko'proq kislorod mavjud (o'rtacha 70% ga yaqin). Inson mushak to'qimasida 16% kislorod, suyak to'qimasi - 28,5%; jami o'rtacha odamning tanasida (tana vazni 70 kg) 43 kg kislorod mavjud. Kislorod hayvonlar va odam organizmiga asosan nafas a'zolari (erkin kislorod) va suv (bog'langan kislorod) orqali kiradi. Organizmning kislorodga bo'lgan ehtiyoji moddalar almashinuvining darajasi (intensivligi) bilan belgilanadi, bu organizmning massasi va yuzasiga, yoshi, jinsi, ovqatlanishi, tashqi sharoitlari va boshqalarga bog'liq. Ekologiyada umumiy nafas olish nisbati (ya'ni Jamiyatning umumiy oksidlanish jarayonlari) muhim energiya xarakteristikasi sifatida aniqlanadi. Organizmlar uning umumiy biomassasiga. Kislorodning oz miqdori tibbiyotda qo'llaniladi: kislorod (kislorod yostiqlari deb ataladigan narsadan) nafas olish qiyin bo'lgan bemorlarga nafas olish uchun biroz vaqt beriladi. Shu bilan birga, kislorod bilan boyitilgan havoni uzoq vaqt inhalatsiya qilish inson salomatligi uchun xavfli ekanligini yodda tutish kerak. Kislorodning yuqori konsentratsiyasi to'qimalarda biopolimerlarning tuzilishi va funktsiyalarini buzadigan erkin radikallarning shakllanishiga olib keladi. Ionlashtiruvchi nurlanish tanaga xuddi shunday ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun organizm ionlashtiruvchi nurlanish bilan

nurlanganda to'qimalar va hujayralardagi kislorod miqdorining pasayishi (gipoksiya) himoya ta'siriga ega - kislorod effekti deb ataladi. Bu ta'sir radiatsiya terapiyasida qo'llaniladi: o'simtadagi kislorod miqdorini oshirish va uning atrofidagi to'qimalarda uning miqdorini kamaytirish orqali ular o'simta hujayralarining radiatsiyaviy shikastlanishini oshiradi va sog'lom bo'lganlarning shikastlanishini kamaytiradi. Ba'zi kasalliklarda yuqori bosim ostida tananing kislorod bilan to'yinganligi - giperbarik oksigenatsiya qo'llaniladi. Ushbu maqolaning boshida gaplashamiz "Kimyo" so'zi qo'llanilganda ko'pchilik uchun juda dahshatli ekanligi haqida oziq-ovqat mahsulotlari, hamma joyda mavjud. Kaltsiy, kislorod, magniy, temir va inson tanasi uchun muhim bo'lgan boshqa moddalar - bularning barchasi kimyodir. Yoshlik va salomatlikni saqlab qolish uchun insonga nima va qancha kerakligini bilish juda muhimdir. Ushbu maqolaning davomida - ba'zi kimyoviy moddalarning xususiyatlari va inson tanasi uchun ahamiyati tavsifi. Kislorodning inson organizmidagi roli Kislorod stolning sakkizinchi elementidir kimyoviy elementlar Mendeleev. Sayyoramizda kislorodni qabul qilmaydigan va umuman havosiz yashamaydigan mavjudlikning quyi shakllari mavjud. Ammo odamlar uchun kislorod juda muhimdir. Busiz butun tana ishlamaydi, o'pka esa o'z ahamiyatini yo'qotadi. Erkin holatda kislorod gazzimon moddadir. Ammo past haroratlarda u suyuqlikka aylanishi yoki hatto kristallanishi mumkin. Kislorod molekulasi atigi 2 ta kislorod atomidan iborat – O<sub>2</sub>. Ammo asosan kislorodning bir shakli bo'lgan va Yer sayyorasida hayot mavjudligi uchun Kislorod hujayralarning tuzilishi va funksiyalarini ta'minlovchi barcha muhim moddalar - oqsillar, nuklein kislotalar, uglevodlar, lipidlar, shuningdek, ko'plab past molekulyar og'irlikdagi birikmalar molekularining bir qismi bo'lgan asosiy biogen elementdir. Har bir o'simlik yoki hayvonda boshqa elementlarga qaraganda ko'proq kislorod mavjud (o'rtacha 70% ga yaqin). Inson mushak to'qimasida 16% kislorod, suyak to'qimasi - 28,5%; jami o'rtacha odamning tanasida (tana vazni 70 kg) 43 kg kislorod mavjud. Kislorod hayvonlar va odam organizmiga asosan nafas a'zolari (erkin kislorod) va suv (bog'langan kislorod) orqali kiradi. Organizmning kislorodga bo'lgan ehtiyoji moddalar almashinuvining darajasi (intensivligi) bilan belgilanadi, bu organizmning massasi va yuzasiga, yoshi, jinsi, ovqatlanishi, tashqi sharoitlari va boshqalarga bog'liq. Ekologiyada umumiy nafas olish

nisbati (ya'ni Jamiyatning umumiy oksidlanish jarayonlari) muhim energiya xarakteristikasi sifatida aniqlanadi. Organizmlar uning umumiy biomassasiga. Kislorodning oz miqdori tibbiyotda qo'llaniladi: kislorod (kislorod yostiqlari deb ataladigan narsadan) nafas olish qiyin bo'lgan bemorlarga nafas olish uchun biroz vaqt beriladi. Shu bilan birga, kislorod bilan boyitilgan havoni uzoq vaqt inhalatsiya qilish inson salomatligi uchun xavfli ekanligini yodda tutish kerak. Kislorodning yuqori konsentratsiyasi to'qimalarda biopolimerlarning tuzilishi va funktsiyalarini buzadigan erkin radikallarning shakllanishiga olib keladi. Ionlashtiruvchi nurlanish tanaga xuddi shunday ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun organizm ionlashtiruvchi nurlanish bilan nurlanganda to'qimalar va hujayralardagi kislorod miqdorining pasayishi (gipoksiya) himoya ta'siriga ega - kislorod effekti deb ataladi. Bu ta'sir radiatsiya terapiyasida qo'llaniladi: o'simtdagi kislorod miqdorini ko'paytirish va uning atrofidagi to'qimalarda uning miqdorini kamaytirish orqali ular o'simta hujayralarining radiatsiyaviy shikastlanishini oshiradi va sog'lom bo'lganlarning shikastlanishini kamaytiradi. Ba'zi kasalliklarda yuqori bosim ostida tananing kislorod bilan to'yinganligi - giperbarik oksigenatsiya qo'llaniladi. Kislorodning asosiy (aslida yagona) funktsiyasi uning organizmdagi oksidlanish-qaytarilish reaksiyalarida oksidlovchi vosita sifatida ishtirok etishidir. Kislorod mavjudligi tufayli barcha hayvonlarning organizmlari o'z ehtiyojlari uchun ma'lum bir "yonish" energiyasini olish bilan turli xil moddalarni (uglevodlar, yog'lar, oqsillar) ishlatishga (aslida "yoqish") qodir. Dam olishda kattalar tanasi daqiqada 1,8-2,4 g kislorod iste'mol qiladi. Barcha tirik organizmlar (odamlar, hayvonlar, o'simliklar) hujayralarini tashkil etuvchi moddalar tarkibida 70 dan ortiq elementlar topilgan. Ushbu elementlar odatda ikki guruhga bo'linadi: makronutrientlar va mikroelementlar. Makronutrientlar hujayralarda mavjud katta miqdorda... Avvalo, bular uglerod, kislorod, azot va vodorod. Hammasi bo'lib, ular hujayra tarkibining deyarli 98% ni tashkil qiladi. Ushbu elementlardan tashqari, makronutrientlar magniy, kaliy, kaltsiy, natriy, fosfor, oltingugurt va xlorini ham o'z ichiga oladi. Ularning umumiy miqdori 1,9% ni tashkil qiladi. Shunday qilib, boshqa kimyoviy elementlarning ulushi taxminan 0,1% ni tashkil qiladi. Bu iz elementlari. Bularga temir, rux, marganets, bor, mis, yod, kobalt, brom, fluor, alyuminiy va boshqalar

kiradi. Sutmizuvchilar sutida 23 ta mikroelementlar topilgan: litiy, rubidiy, mis, kumush, bor, stronsiy, titan, mishyak, vanadiy, xrom, molibden, yod, ftor, marganets, temir, kobalt, nikel va boshqalar. Sutmizuvchilar qonida 24 mikroelement, inson miyasida esa 18 mikroelement mavjud. Ko'rib turganingizdek, hujayrada faqat tirik tabiatga xos bo'lgan maxsus elementlar mavjud emas, ya'ni tirik va jonsiz tabiat o'rtasida atom darajasida hech qanday farq yo'q. Kislorod eng faol (ftordan keyin) metallmas element, yengil inert gazlardan boshqa hamma elementlar bilan kimyoviy birikmalar hosil qiladi. Ko'p elementlar bilan bevosita reaksiyaga kirishadi; og'ir inert gazlar, galogenlar, oltin va platina bundan mustasno. Kislorod boshqa moddalar bilan reaksiyaga kirishganda — oksidlanish reaksiyalarida issiqlik ajraladi (ekzotermik reaksiya). Odatdagi temperaturada Kislorod vodorod bilan nihoyatda sekin reaksiyaga kirishadi,  $550^{\circ}$  da esa reaksiya portlash bilan davom etadi:  $2N_2 + O_2 = 2N_2O$ . Oltingugurt, uglerod, azot, fosfor bilan normal sharoitda juda sekin reaksiyaga kirishadi. temperatura oshirilganda reaksiya tezlashadi, element qizigach, yona boshlaydi.

Adabiyotlar:

- 1.Хасанова, Г. Р., & Усмонова, М. Б. (2022). Применение фасоли (phascolus) в медицине. *Science and Education*, 3(11), 117-125.
- 2.Sh, A., Kuylieva, M. U., & Usmanova, M. B. (2022). Application of phytotherapy in the treatment of chronic prostatitis. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(5), 466-470.
- 3.Sh, A., Kuylieva, M. U., & Usmanova, M. B. (2022). Application of phytotherapy in the treatment of chronic prostatitis. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(5), 466-470.
4. Имамова, Ю. А., & Усманова, М. Б. (2022). РОДИОЛЫ РОЗОВАЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ
- 5.<https://azkurs.org/ozbekiston-respublikasi-xalq-talim-vazirligi-nizomiy-nomidagi.html?page=7>