

SELEN MIKROELEMENTINING INSON ORGANIZMIGA TA'SIRI VA TIBBIYOTDA ISHLATILISHI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.16958937>

Axmedova M. L

*Samarqand davlat tibbiyot universiteti huzuridagi Immunologiya, allergologiya va
inson genomikasi ilmiy-amaliy markazi kichik ilmiy xodimi*

Xolmurodova D. Q

*Samarqand davlat tibbiyot universiteti huzuridagi Immunologiya, allergologiya va
inson genomikasi ilmiy-amaliy markazi direktori*

Chorshanbiyeva N. A

Samarqand davlat tibbiyot universiteti talabasi

Kirish

Selen – hayot uchun zarur bo'lgan muhim mikroelementlardan biridir. Uning biologik faolligi tufayli organizmning ko'plab muhim jarayonlarida ishtirok etadi. Selen antioksidant xususiyatlarga ega bo'lib, immunitet tizimini qo'llab-quvvatlaydi, qalqonsimon bez faoliyatida muhim rol o'ynaydi va yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olishga yordam beradi. Ushbu maqolada selenning inson salomatligiga ta'siri va tibbiyotda qo'llanilishi haqida batafsil ma'lumot beriladi.

Selenning biologik roli

Selen organizmning turli hayotiy jarayonlarida ishtirok etadigan muhim element hisoblanadi. U asosan quyidagi jihatlarga ta'sir qiladi:

1. **Antioksidant xususiyatlari:** Selen erkin radikallarning organizmga zararli ta'sirini kamaytiradi va hujayralarni oksidlanishdan himoya qiladi.
2. **Immun tizimiga ta'siri:** Selen immunitetni kuchaytiradi va turli kasalliklarga qarshi kurashda yordam beradi.
3. **Qalqonsimon bez faoliyati:** Ushbu mikroelement qalqonsimon bez gormonlarining ishlab chiqarilishida ishtirok etadi va metabolizmni tartibga soladi.
4. **Yurak va qon tomir tizimi:** Selen yurak sog'lig'ini qo'llab-quvvatlaydi, qon aylanishini yaxshilaydi va infarkt xavfini kamaytiradi.
5. **DNK sintezida ishtirok etishi:** Selen hujayralarning to'g'ri bo'linishini ta'minlaydi va genetik materialning yaxlitligini saqlaydi.

Selen yetishmovchiligi va ortiqchaligi

Selen yetishmovchiligi va ortiqchaligi organizm uchun xavfli bo'lishi mumkin.

• Yetishmovchilik alomatlari:

- Immun tizimining zaiflashishi
- Qalqonsimon bez kasalliklari

- Yurak yetishmovchiligi
- Muskullarning zaiflashishi
- **Ortiqcha miqdordagi selenning salbiy ta'siri:**
 - Soch va tirnoqlarning mo'rtlashishi
 - Oshqozon buzilishi va qayt qilish
 - Jigar va buyrak faoliyatining buzilishi

Shuning uchun selenning qabul qilinishi individual ehtiyojlarga mos kelishi lozim.

Selenning tibbiyotda qo'llanilishi

Selenning tibbiyotda qo'llanilishi quyidagi sohalarni o'z ichiga oladi:

1. **Onkologiya:** Tadqiqotlar selen saraton hujayralarining o'sishini sekinlashtirishda yordam berishini ko'rsatmoqda.
2. **Kardiologiya:** Selen yurak xastaliklarini oldini olish va yurak mushaklarini mustahkamlashda qo'llaniladi.
3. **Immunitetni kuchaytirish:** Selen gripp, virusli infeksiyalar va boshqa yuqumli kasalliklarga qarshi kurashda organizmga yordam beradi.
4. **Nevrologiya:** Tadqiqotlar selenning miya faoliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatishini va Altsgeymer hamda Parkinson kasalliklarini oldini olishga yordam berishini tasdiqlagan.
5. **Reproduktiv salomatlik:** Selen erkaklarda sperma sifatini yaxshilash va ayollarda homiladorlikni qo'llab-quvvatlash uchun tavsiya etiladi.
6. **Selen saqlovchi dori pereparatlar**





Selen saqlagan mahsulotlar va qabul qilish normasi

Selenning tabiiy manbalari quyidagilardir:

- Braziliya yong'og'i
- Baliq va dengiz mahsulotlari
- Tuxum
- Go'sht va jigar
- Sut va sut mahsulotlari
- Dukkaklilar va yormalar



Kunlik tavsiya etilgan selen miqdori:

- Erkaklar uchun: **55 mkg**
- Ayollar uchun: **50 mkg**

- Homilador ayollar uchun: **60 mkg**
- Bolalar uchun: **20-40 mkg**

Xulosa

Selen organizm uchun muhim mikroelement bo'lib, uning yetishmovchiligi yoki ortiqcha miqdori sog'liq muammolariga olib kelishi mumkin. Selenning optimal miqdorda iste'mol qilinishi immunitetni mustahkamlash, qalqonsimon bez faoliyatini qo'llab-quvvatlash va yurak-qon tomir tizimini himoya qilish uchun zarurdir. Tabiiy oziq-ovqat mahsulotlari orqali selen qabul qilish tavsiya etiladi, lekin zarur hollarda biologik faol qo'shimchalar ham qo'llanilishi mumkin. Lekin ularni shifokor nazoratisiz qabul qilish tavsiya etilmaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Rayman, M. P. (2012). Selenium and human health. *The Lancet*, 379(9822), 1256-1268.
2. Hatfield, D. L., Tsuji, P. A., Carlson, B. A., & Gladyshev, V. N. (2014). Selenium and selenocysteine: roles in cancer, health, and development. *Trends in Biochemical Sciences*, 39(3), 112-120.
3. Institute of Medicine (US) Panel on Dietary Antioxidants and Related Compounds. (2000). Selenium. *Dietary Reference Intakes for Vitamin C, Vitamin E, Selenium, and Carotenoids*.
4. Avery, J. C., & Hoffmann, P. R. (2018). Selenium, selenoproteins, and immunity. *Nutrients*, 10(9), 1203.
5. Vinceti, M., Filippini, T., & Rothman, K. J. (2017). Selenium exposure and the risk of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Epidemiology*, 32(9), 789-810.