

MAKRO VA MIKRO ELEMENTLAR METABOLIZMI BUZILISHINING BIOKIMYOVIY ASOSLARI VA KLINIK KO'RINISHLARI

Tuzuvchi: **Nasriddinova Marg'uba Sultonboyevna**

Chortoq Abu Ali Ibn Sino nomidagi

Jamoat Salomatligi Texnikumi

Ijtimoiy kommunikativ ko'nikmalar kafedrası

Tibbiy kimyo fani o'qituvchisi

Anotatsiya: Ushbu maqolada Makro va Mikro elementlar metabolizmi buzilishining biokimyoviy asoslari va klinik ko'rinishlari haqida yoritilgan.

Kalit so'zlar: Makroelementlar, Mikroelementlar, Metabolizm, Gomeostaz, Fermentlar, Garmonlar, Biokimyoviy jarayonlar

Makro va mikroelementlar organizmda ko'plab biokimyoviy jarayonlarda ishtirok etadi. Ular fermentlar faoliyati, gormonal boshqaruv, nerv impulslari o'tishi va suyak to'qimasi shakillanishida muhim rol o'ynaydi. Ushbu elementlar metabolizmning buzulishi turli patologik holatlarni keltirib chiqaradi. Mikroelementlar - organizm, o'g'it, rudalarda kam miqdorda (odatda, Eng muhim mikroelementlarning asosiy fiziologik va gigiyenik xususnyatlariga ta'sir etadi, immunitet reaksiyalari, qon hosil qilish va to'qimaning nafas olishida qatnashadi, hayvonlarda yetishmasa ozadi, bo'yi o'smaydi, skeleti rivojlanmaydi. Bo'y o'sishi va organizm rivojlanishiga yordam beradi, qon hosil qilish, immun reaksiyalar va to'qimaning nafas olishida qatnashadi. Fermentlar tarkibiga kiradi, kushlar va hayvonlarning o'sishini tezlashtiradi, qoramollarda ko'payib ketsa, molibdenoz kasalligi paydo bo'ladi. Tishni baquvvat qiladi, qon hosil qilish va immunitet reaksiyalariga, skeletning rivojlanishiga yordam beradi, ko'payib ketganda flyuoroz paydo bo'ladi. Qon hosil qilish jarayoni, ichki sekretiya bezlari faoliyatida ishtirok etadi; yetishmaganida hayvonlarning bo'yi o'smaydi va bolalashi kamayadi massasi 0,001% gacha) uchraydigan

ki-myoviy elementlar. Tuproq va tog‘ jinslari, suv tarkibidagi ayrim makroelementlar ko‘pchilik hayvonlar, o‘simliklar va odam uchun mikroelementlar muhim hisoblanadi.

1. Metabolizm buzulishining umumiy biokimyoviy asoslari. elementlar almashinuvining buzulishi quyidagi mehanizmlar orqali yuzaga keladi:

1.1 So‘rilish (Absorbsiyalanish) buzulishi

*Ichak kasalliklari natijasida elementlar yetarli so‘rilmaydi.

*Vitamin yetishmovchiligi (masalan, D vitamin) kalsiy so‘rilishini kamaytiradi.

1.2 Transport va taqsimlanish buzulishi.

*Qonda tashuvchi oqsillar yetishmasligi (masalan, transferrin-temir uchun)

*Elementlarning notog‘ri taqsimlanishi

1.3 Fermentativ jarayonlarning buzilishi

*Mikroelementlar fermentlar tarkibiga kiradi.

*Ularning yetishmasligi ferment faolligini pasaytiradi

1.4 Chiqarilishning oshishi

*Buyrak kasalliklarida elementlar ortiqcha yoqotiladi.

*Diuretik vositalar



2. Makro elementlar Metabolizmi buzilishi.

2.1 Kalsiy almashinuvi buzulishi.

Biokimyoviy asos:

*Paratgormon va kalsitonin muvozanati buziladi.

*D vitamin yetishmovchiligi

klirik ko'rishlar:

*Osteoporoz

*Suyaklarning mo'rtlashuvi

*Mushhak spazmlari(tetaniya)

2.2 kaliy almashinuvi buzulishi

Biokimyoviy asos:

*Hujayra ichki va tashqi muvozanati buziladi.

*Na⁺/K⁺nasosining izdan chiqishi.

Klinik ko'rishlar:

*Yurak aritmiyalari

*Mushak zaifligi

*Falaj holatlar

2.3 Natriy almashinuvi buzulishi.

Biokimyoviy asos:

*Suv-tuz balansining buzulishi

*Antidiuretik gormon o'zgarishlari.

Klinik ko'rishlar:

*Shishlar

*Gipertoniya

*nevrologik simptomlar

3.Mikroelementlar metabolizmi buzulishi.

3.1 Temir almashinuvi buzulishi

Biokimyoviy asos:

*Gemoglobin sintezi pasayadi

*Oksigen tashish qobiliyati kamayadi

Klinik ko'rinishi:

*Anemiya

*Holsizlik

*Bosh aylanishi

3.2.Yod almashinuvi buzulishi.

Biokimyoviy asos:

*Qalqonsimon bez gormonlari sintezi buziladi.

Klinik ko'rinishlar:

*Endemik buqoq

*Gipoterioz

*Aqliy rivojlanishning susayishi.

3.3.Rux yetishmovchiligi.

Biokimyoviy asos:

*Fermentlar faoliyati pasayadi.

*Oqsil sintezi buziladi

Klinik ko'rinishlar:

*Immunitet pasayishi

*Yaralarning sekin bitishi

*Teri muammolari.



4. Patogenez va tizimli o'zgarishlar.

Makro va mikro elementlar yetishmovchiligi organizmda kompleks o'zgarishlarga olib keladi.

*Energiya almashinuvi buziladi

*Fermentativ reaksiyalar sekinlashadi

*Gormonal disbalans yuzaga keladi

*Asab va mushak tizimi zararlanadi.



5.Diagnostika va Profilaktika.

Diagnostika:

- *Qon biokimyoviy tahlili.
- *Elektrolitlar darajasini aniqlash.
- *Gormonal tekshiruvlar

Profilaktika:

- *To'g'ri ovqatlanish
- *Vitamin va mineral kompleklar.

Xulosa

Makro va mikroelementlar metabolizmining buzulishi organizmda jiddiy biokimyoviy va klinik o'zgarishlarga olib keladi. Bu holatlarni erta aniqlash va to'g'ri davolash orqali og'ir asoratlarning oldini olish.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- 1.N.T.Alimxodjayeva-Tibbiy kimyo.
- 2.M.Ziyayeva-Terapiyada xamshiralik ishi.



3.W.W.W.Google-internet saytlari.