

*Murtazayeva Nasiba Komiljonovna*

*Samarqand davlat tibbiyot universiteti ,Biologik kimyo, assistent*

## **BOLALARDA KALSIY YETISHMASLIGINING OQIBATLARI**

**Annotatsiya:** Mazkur maqola bolalarda kalsiy yetishmasligi mavzusini yoritishga bag'ishlanadi. Shuningdek, maqolada yosh organizmda kalsiy miqdori yetishmasligining asosiy sabablari, uning alomatlari va ushbu kasallikda nimalarga jiddiy e'tibor berish zarurligi ko'rib chiqilgan.

**Kalit so'zlar:** vitamin-minerallar, gipokalsiyemiya, nerv tizimi, bolalar raxiti, D3 vitamini, quyosh nuri, oshqozon ichak trakti, Dukkakli o'simliklar, sut mahsulotlari, Fosfor.

Har bir bolaning normal o'sishi va rivojlanishi uchun yetarlicha ozuqaviy moddalar kerak. Yoshga bog'liq holda organizm ehtiyojini qondirish uchun yog', oqsil va uglevod nisbati va sifati yetarlicha bo'lishi zarur. Bundan tashqari ovqat tarkibida vitamin-minerallar organizmga keragicha tushishi va a'zolarining o'sishi uchun muhim. Bolalikning erta davrlarida eng ko'p uchraydigan yetishmovchilik holati – gipokalsiyemiya (kalsiy yetishmovchiligi) dir. Bolalarda kalsiy yetishmovchiligi jiddiy asoratlarga olib kelishi mumkin, masalan to'satdan suyaklar sinishi, sudorgilar (talvasa), suyak va nerv tizimi rivojlanishi ortda qolishi. Bola organizmida kalsiyning normal ko'rsatkichda bo'lishi uchun, ovqat ratsionida kunlik kalsiyning dozasi 500-1000 mg bo'lishi kerak. Ko'krak yoshidagi bolalar kalsiyning yetarli miqdorini ona sutidan olishadi va bu davrda qo'shimcha ravishda kalsiy preparatlaridan ham foydalanish kerak bo'ladi. Qonda kalsiyning sezilarli darajada kamayishi bolalar raxiti va uning asoratlariga olib keladi. Yuqorida aytganimizdek emizikli bolalar kalsiyi ona sutidan qabul qilishadi, demak ona iste'mol qilayotgan mahsulotlar kalsiyga boy bo'lishi zarur.

Bolalikning birinchi yilida kalsiy faqatgina, ovqat bilan kam miqdorda tushganligi sababli defitsitga uchramaydi, balki bola organizmida D3 vitamini yetishmasligi hisobiga ham kelib chiqadi. D3 vitamini kalsiyning so'rilishida muhim rol o'ynaydi. Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining ko'rsatmasiga binoan har bir ko'krak yoshidagi bola kuz-qish mavsumida qo'shimcha ravishda, eritma ko'rinishida D3 vitaminini qabul qilishi lozim. Bahor-yoz mavsumida D3 vitamini bola organizmida mustaqil ravishda quyosh nuri ta'sirida sintezlanadi. Bu davrda qo'shimcha vitamin qabul qilish organizmda uning miqdori oshishiga olib keladi, ya'ni gipervitaminoz holati kelib chiqishi mumkin[1].

Bolalikning keyingi davrlarida gipokalsiyemiya ko'pincha oshqozon ichak trakti kasalliklari (gastrit, kolit, ichaklar dizbiozi va boshqalar), ayrim dori preparatlarini qabul qilish oqibatida oshqozonning so'rish funksiyasini buzilishi (antadsidlar, sorbentlar) natijasida kelib chiqadi. Gap shundaki, to'laqonli kalsiy faqat V3 vitamini ishtirokida singadi, ushbu vitamin esa yoki ultrabinafsha ta'sirida shakllanadi, yoki bo'lmasa ovqat bilan birga organizmga o'tadi. Bundan tashqari, kalsiy miqdori ovqatni tayyorlash jarayonida birmuncha kamayadi, misol uchun sabzavotlarni qaynatganda suvga 25% kalsiy chiqib ketadi, shuning uchun barcha turdagi karamlarni, ayniqsa brokollini sho'rva yoki bulon tarzida iste'mol qilgan durust. Dukkakli o'simliklar, bodom, kunjut va odatda tashlab yuboriladigan ildizmevali o'simlik barglari kalsiyga boydir. Kalsiyning so'rilishiga shovul, ismaloq, lavlagi tarkibida bo'ladigan shovul kislotasi qarshilik qiladi; kofe tarkibidagi kofein moddasi, koka-kola organizmdan kalsiyning tez chiqib ketishiga sababchi bo'ladi. Shakarqamish shakari, kakao va shokolad ham tananing kalsiy bilan to'yinishiga imkon bermaydi. Ozuqadagi kalsiyning asosiy manbalari sut mahsulotlari — ya'ni sut, yogurt, chuchuk qatiq, tvorog, pishloqning yog'siz navlari hisoblanadi. Kalsiy moddasi go'dakka ko'krak suti orqali juda yaxshi singadi, biroq olti oydan so'ng uning kelishi yetarli bo'lmay qolganda ushbu mikroelementga boy bo'lgan bo'tqa bilan oziqlantirishga o'tish lozim. Kalsiy yetishmasligi haqida so'z yuritar ekanmiz unga boy mahsulotlarni eslatib o'tamiz. Uni D vitamini bilan

birga iste'mol qilish tezroq o'zlashtirilishiga sabab bo'ladi. Fosfor ham unga yaxshi qo'shni bo'la oladi. Agar o'zingizda kalsiy yetishmovchiligini payqasangiz, quyidagi mahsulotlarni iste'mol qiling:

- Sut va sutli mahsulotlar: tvorog, qatiq, pishloq, qaymoq va yogurt;
- Dengiz mahsulotlari, xususan, sardina va losos;
- Sitrus mevalar: apelsin, limon, greyfruit va laym;
- Mavsumiy meva-sabzavotlar: karam, reza mevalar.

Bolalarda D vitamining yetishmovchiligi yoki raxitning boshlang'ich davrini aniqlash quyidagicha amalga oshiriladi. Dastlab bola hayotining 2-3 oyligida nerv tizimi tomonidan quyidagi klinik belgilar ko'rinishida namoyon bo'ladi:

- bezovtalik
- qo'zg'aluvchanlik
- uyqu buzulishi

Keyinchalik bolada ishtahaning pasayishi baland tovushdan cho'chish, birdan yorug'lik tushganda seskanish holatlari yuzaga keladi. Bola ko'p terlaydigan bo'ladi (kaftlar, oyoq kaftlari, tanada), ayniqsa boshning sochli qismida ko'proq kuzatiladi. Ajralgan ter nordon hidli bo'ladi, u terini zararlaydi va qichishish keltirib chiqaradi. Oqibatda bola boshini yostiqqa ishqalaydi, ensa sohasidagi sochlari to'kiladi. Terida issiqlik toshmalari paydo bo'ladi. Bolada liqildoqlarni bekilishi va tishlarini chiqishi kechikadi. Raxitning aksariyat holatlari D vitamini va kaltsiy yetishmovchiligi tufayli yuzaga kelganligi sababli, odatda bolada D vitamini va kaltsiy iste'mol qilishni ko'paytirish orqali davolanadi. D vitamini va kalsiy darajasini oshirish mumkin: kalsiy va D vitaminiga boy oziq-ovqatlarni ko'proq iste'mol qilish har kuni kalsiy va D vitamini qo'shimchalarini qabul qilish kerak bo'ladi. Quyosh nurlari tanamizga D vitamini ishlab chiqarishga ham yordam beradi, shuning uchun shifokor bolaning quyosh nuriga xavfsiz ta'sir qilish uchun tashqarida o'tkazadigan vaqtni ko'paytirishni maslahat beradi[4].

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlash kerakki, Bolalar organizmi uchun kalsiy nihoyatda katta ahamiyatga ega. Usiz hujayralarning bo'linishi va oqsil sintezi jarayonlari yuz bermaydi, demak go'dak o'sishdan ham to'xtaydi. Kalsiy yetishmovchiligi tufayli barcha modda almashinuvi jarayonlari izdan chiqadi, suyak va tishlarning shakllanishi kechikadi. Insonning butun hayoti davomida uning suyaklari naqadar mustahkam bo'lishi undagi bolalikda olgan kalsiy miqdoriga bevosita bog'liqdir. Ushbu element organizmdagi deyarli barcha jarayonlarda ishtirok etadi, o'sishdan tashqari u yurak faoliyati, asab va mushak to'qimasining normal faoliyati uchun zarur, u fermentlar ishlab chiqarishda ishtirok etadi, shuningdek qonning ivishi jarayonida muhim rol o'ynaydi. Shu tufayli kalsiy yetishmovchiligi ayniqsa bolalarda juda ko'p uchraydi. Afsuski, yosh ota-onalar go'dak kalsiyga yetarli miqdorda to'yinyaptimi yoki yo'qmi ko'pincha vaqtida bila olishmayapti. Vaholanki, ushbu mikroelement yetishmasligining birinchi alomatlari teri, tirnoqlar va sochlarning tez sinuvchanligi va quruqligi hisoblanadi. Shuningdek, bolalarda tirnoqlarni g'ajish va boshni qashish kabi yomon odatlar paydo bo'ladi. Ular bir yerda uzoq o'tira olmaydigan bo'lib qolishadi, beixtiyor barmoqlarini tiqqilatishadi. O'ziga xos ta'mlarga ishtiyoq uyg'onadi. Ular ko'pincha bo'r yoki bo'yoqlarni chaynashni istab qolishadi, tez-tez sut yoki pishloq yegilari keladi. Qonda kalsiy yetishmovchiligi (gipokalsiyemiya) kichkintoy bo'yining o'sishini kechiktiradi, suyak va tishlarning shakllanishiga salbiy ta'sir o'tkazadi, yurak muskullari ishini yomonlashtiradi, yuqori darajadagi asab-muskul ta'sirchanligiga va hatto tomir tortishishiga ham olib keladi. Ko'z gavhari o'zining shaffofligini yo'qotadi, tish emallarida teshiklar, izlar paydo bo'ladi. Shu sababli go'dak organizmi hali nozik paytidanoq va ko'pgina muammolarni osongina hal qilsa bo'ladigan vaqtdanoq kalsiy yetishmovchiligi haqida jiddiyroq o'ylab ko'rilsa yaxshi bo'lardi. Tarkibida kalsiy bo'lgan mahsulotlarni topish oson, murakkabligi shundaki, organizm uni qabul qilishiga yordam berish kerak.



#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Bolalarda kalsiy yetishmovchiligi | Миллий тиббиёт (milliytibbiyot.uz)
2. Bolalarda kalsiy yetishmovchiligi - Farzand.uz
3. Kalsiy yetishmasligining belgilari, oqibatlari va uni davolash usullari - Zamin.uz
4. Bolalarda D vitaminini yetishmovchiligi - Vikipediya (wikipedia.org)