

## **BOLALARDA D VITAMINI YETISHMOVCHILIGIDA KLINIK VA LABORATOR O‘ZGARISHLAR**

**Ergasheva Yulduz Sultonovna**

Buxoro davlat tibbiyot instituti

Bolalar kasalliklari propedeutikasi va bolalar nevrologiyasi kafedrasida assistenti

[yulduzergasheva777@gmail.com](mailto:yulduzergasheva777@gmail.com)

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada bolalar organizmida D vitaminining fiziologik ahamiyati, uning yetishmovchiligi bilan bog‘liq klinik belgilari va laborator ko‘rsatkichlardagi o‘zgarishlar yoritilgan. D vitamin defitsiti o‘sayotgan organizmda suyaklarning to‘g‘ri shakllanmasligi, mushak va asab tizimi faoliyatining buzilishi, immunitetning pasayishi kabi salbiy oqibatlariga olib kelishi mumkin. Tadqiqotda turli yosh guruhidagi bolalarda D vitamini yetishmovchiligi aniqlanishi, asosiy diagnostik metodlar, laborator ko‘rsatkichlar (kaltsiy, fosfor, paratireoid gormoni va boshqalar) tahlil qilinadi. Shuningdek, maqolada ushbu holatning oldini olish va davolashda zamonaviy yondashuvlar ham ko‘rib chiqiladi.

**Kalit so‘zlar:** D vitamini, bolalar, gipotrofiya, rahit, suyak deformatsiyasi, laborator ko‘rsatkichlar, kaltsiy, fosfor, profilaktika.

### **Kirish.**

D vitamini bolalar organizmining o‘shishi va rivojlanishida, ayniqsa suyaklarning shakllanishi va mineralizatsiyasida muhim rol o‘ynaydi. Uning yetishmovchiligi butun dunyo bo‘ylab, ayniqsa chaqaloqlar va yosh bolalar orasida keng tarqalgan muammo hisoblanadi. D vitamini nafaqat kaltsiy va fosfor almashinuvini ta‘minlaydi, balki immun, mushak va asab tizimining sog‘lom faoliyat yuritishi uchun ham zarurdir. Bu vitamin yetishmovchiligi turli klinik belgilar — rahit, o‘shishning sekinlashuvi, mushak zaifligi, asabiylik, suyaklarning deformatsiyasi kabi holatlarga olib keladi. D vitamini tanqisligini erta aniqlash va davolash uzoq muddatli asoratlarning oldini olishda muhim ahamiyatga ega. Laborator tekshiruvlarda 25-gidroksivitamin D darajasining kamayishi, gipokaltsiyemiya, gipofosfatemiya va ishqoriy fosfatazaning oshishi asosiy diagnostik ko‘rsatkichlar sifatida baholanadi. Ushbu maqolada bolalarda D vitamini

yetishmovchiligi bilan bog‘liq klinik va laborator o‘zgarishlar, shuningdek, ularni aniqlash va oldini olish bo‘yicha zamonaviy yondashuvlar yoritiladi.

### **Asosiy qism.**

D vitamini organizmda bir qator biologik jarayonlarni tartibga soluvchi muhim moddadir. Uning asosiy vazifalari kaltsiy va fosfor moddalari almashinuvini boshqarish, suyak to‘qimalarining normal rivojlanishini ta‘minlash, immun tizimni mustahkamlash va ayrim gormonal funksiyalarni qo‘llab-quvvatlashdan iborat. D vitamini organizmga ikki yo‘l bilan tushadi: teriga quyosh nurlari ta‘sirida sintez qilinadi (D3 vitamini — xolekalsiferol) yoki ovqat mahsulotlari orqali (D2 vitamini — ergokalsiferol). Ammo yosh bolalarda bu manbalar orqali yetarli miqdorda D vitamini qabul qilinmasligi ko‘pincha tanqislikka olib keladi. D vitamini yetishmovchiligining sabablari:

1. Quyosh nuri yetishmasligi (kam yurish, tashqariga chiqmaslik, geografik hududlar, kiyimlar bilan to‘sib qo‘yish).
2. Ona suti bilan oziqlanishda D vitamini yetarli bo‘lmasligi (ona sutidagi D vitamini miqdori past).
3. Parhezda yog‘da eriydigan vitaminlarga boy mahsulotlarning yetishmasligi.
4. Ichki a‘zolarining surunkali kasalliklari (gastrointestinal buzilishlar, buyrak va jigar yetishmovchiligi).
5. Genetik yoki metabolik muammolar..Klinik belgilari: D vitamini tanqisligi bolalarda asosan rahit kasalligi tarzida namoyon bo‘ladi. Bu kasallikning klinik ko‘rinishlari quyidagilardan iborat:

Bosh suyagining yumshashi (kraniotabes) Boshning notekis shakllanishi, katta botiqning kech yopilishi

Mushaklarning bo‘shashishi va zaifligi Oyoqlarning «O» yoki «X» shaklida qiyshayishi Ko‘krak qafasida deformatsiyalar («rozaning tasbihi», «to‘qmoq» ko‘krak,

Sezuvchanlikning oshishi, bezovtalik, terlash. Tishlarning kech chiqishi va emalining zaifligi. Laborator o‘zgarishlar: D vitamini yetishmovchiligi laborator tekshiruvlar orqali aniq tasdiqlanadi: Qonda 25(OH)D (25-gidroksivitamin D) darajasining pasayishi — bu eng muhim diagnostik marker hisoblanadi. 20 ng/ml dan past bo‘lishi tanqislikni ko‘rsatadi. Gipokaltsiyemiya — qonda kaltsiy miqdorining

kamayishi. Gipofosfatemiya — qonda fosfor miqdorining kamayishi. Ishqoriy fosfatazaning (ALP) oshishi — suyaklarning o'sishiga bog'liq gormoni (PTH) darajasining ko'tarilishi — kompensator reaksiya sifatida.

D vitamini yetishmovchiligining oqibatlari: Agar bu holat o'z vaqtida aniqlanmasa va davolanmasa, bola organizmida doimiy suyak deformatsiyalari, bo'y o'sishining sekinlashuvi, tishlarning noto'g'ri shakllanishi, mushaklarning kuchsizligi va hatto nevrologik buzilishlar yuzaga kelishi mumkin. Og'ir hollarda konvulsiyalar, gipokalsemik krizlar kuzatiladi. Profilaktika va davolash: Profilaktika uchun quyidagilar tavsiya etiladi: Har kuni 15–30 daqiqa quyoshda yurish. Homilador va emizikli ayollar uchun D vitamini qo'shimchalarini qabul qilish. Sog'lom parhez — baliq yog'i, tuxum sarig'i, jigar, sariyog' kabi D vitaminiga boy mahsulotlarni iste'mol qilish. Pediatrik tavsiyaga ko'ra 0–2 yoshgacha bo'lgan bolalarga kunlik 400–800 IU D vitamini berish.

Davolash esa individual yondashuv asosida olib boriladi. D vitamini darajasiga qarab, 1000–5000 IU dozalar tayinlanadi va holatga qarab 4–6 hafta davomida kuzatuvga olinadi.

### **Xulosa:**

D vitamini bolalar salomatligi uchun nihoyatda muhim bo'lgan modda bo'lib, uning yetishmovchiligi suyaklarning to'g'ri shakllanmasligi, mushak zaifligi, asab tizimi faoliyatining buzilishi va immunitetning pasayishi kabi jiddiy asoratlarga olib keladi. D vitamin tanqisligi, ayniqsa, erta yoshdagi bolalar orasida keng tarqalgan bo'lib, ko'pincha rahat kasalligi tarzida namoyon bo'ladi. Ushbu holatni erta bosqichda aniqlash va zarur choralarni ko'rish orqali bolalarda sog'lom rivojlanishni ta'minlash mumkin. Diagnostikada klinik belgilarga e'tibor qaratish bilan birga, laborator tekshiruvlar – xususan, 25(OH)D, kaltsiy, fosfor va ALP darajalarini baholash muhim ahamiyatga ega. D vitaminining yetarli darajada qabul qilinishi va profilaktik choralar ko'rilishi orqali ushbu muammoning oldi olinadi. Shuning uchun pediatrik amaliyotda D vitamini yetishmovchiligini barvaqt aniqlash, profilaktik dozalarni tavsiya etish va ota-onalar ongini oshirish asosiy vazifalardan biri bo'lib qolmoqda.

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Sattarova M.T., Kamilova D.D. Bolalar kasalliklari
2. Soliev A.A. Vitaminlar va ularning organizmdagi roli
3. Holmatova M.X. Pediatriyada laborator diagnostika asoslari

4. Holik M.F. Vitamin D Deficiency
5. Misra M., Pacaud D., Petryk A. et al. Vitamin D Deficiency in Children and Its Management
6. World Health Organization. Guideline: Vitamin D supplementation in children
7. Gromova O.A., Baturin A.K. Vitaminy i mineral'nye veshchestva v klinicheskoy praktike
8. Mulligan M.L., Felton S.K., Riek A.E., Bernal-Mizrachi C. Implications of Vitamin D Deficiency in Pregnancy and Lactation
9. Martineau A.R., Jolliffe D.A., Hooper R.L., et al. Vitamin D supplementation to prevent acute respiratory tract infections
10. UNICEF. The Role of Micronutrients