

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 05, Мая

## BOLALARDA VITAMIN "D"NING IMMUNITETDAGI ROLI

**Boltayeva Shirin Baxtiyorovna**

Buxoro davlat tibbiyot instituti

Bolalar kasalliklar propedevtikasi va bolalar nevrologiyasi kafedrasini assistenti

[boltayevashirin1984@gmail.com](mailto:boltayevashirin1984@gmail.com)

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada vitamin D ning bolalar organizmidagi ahamiyati, xususan, uning immunitet tizimini mustahkamlashdagi oʻrni yoritib berilgan. Vitamin D yetishmovchiligi nafaqat suyaklar va muskul tizimi faoliyatiga, balki bolalarning yuqumli va surunkali kasalliklarga qarshi turish qobiliyatiga ham salbiy taʼsir koʻrsatadi. Maqolada vitamin D ning immun tizimidagi asosiy funksiyalari, uning yetishmovchiligi oqibatida yuzaga keluvchi klinik holatlar va ularning oldini olish choralariga alohida eʼtibor qaratilgan. Tadqiqot natijalari asosida bolalar salomatligini mustahkamlashda vitamin D bilan boyitilgan ovqatlanish va profilaktik choralar muhimligi taʼkidlanadi.

**Kalit soʻzlar:** vitamin D, immunitet, bolalar salomatligi, profilaktika, D vitamini yetishmovchiligi, yuqumli kasalliklar, immun tizimi, suyak rivojlanishi, D vitamini manbalari, bolalar organizmi.

### **Kirish.**

Bugungi kunda bolalar salomatligini saqlash va mustahkamlash tibbiyotning ustuvor yoʻnalishlaridan biri hisoblanadi. Bolalar organizmi doimiy oʻsish va rivojlanish jarayonida boʻlganligi sababli, u toʻgʻri ovqatlanish, zarur mikroelementlar va vitaminlar bilan taʼminlangan boʻlishi zarur. Ayniqsa, vitamin D ning organizmdagi oʻrni alohida ahamiyatga ega. Ushbu vitamin faqatgina suyak va mushak tizimi uchun emas, balki immunitetni mustahkamlashda ham muhim rol oʻynaydi. Soʻnggi yillarda olib borilgan ilmiy tadqiqotlar vitamin D yetishmovchiligi bilan bogʻliq kasalliklar, ayniqsa, infeksiyon va autoimmun holatlar bolalar orasida keng tarqalayotganini koʻrsatmoqda. Shuning uchun vitamin D ning immunitet tizimidagi oʻrni va uning bolalar salomatligiga taʼsirini chuqur oʻrganish dolzarb masala hisoblanadi.

### **Asosiy qism.**

Vitamin D yogʻda eriydigan vitamin boʻlib, inson organizmida bir necha muhim biologik funksiyalarni bajaradi. U, eng avvalo, kaltsiy va fosfor almashinuvida ishtirok etib, suyak toʻqimalarining rivojlanishida asosiy rol oʻynaydi. Biroq, soʻnggi yillarda

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 05, Мая

olib borilgan ilmiy izlanishlar vitamin D ning faqat suyak tizimi uchun emas, balki immunitet tizimi faoliyatida ham muhim rol o'ynashini aniqladi.

Vitamin D immun tizimidagi T-limfotsitlar va makrofaglar faoliyatini rag'batlantiradi, bu esa organizmning infeksiyon kasalliklarga qarshi kurashish qobiliyatini oshiradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatmoqdaki, vitamin D darajasi past bo'lgan bolalar tez-tez nafas yo'llari infeksiyalari, shamollash, bronxit va o'pka yallig'lanishiga chalinadilar. Bundan tashqari, vitamin D yetishmovchiligi allergik reaksiyalar, autoimmun kasalliklar (masalan, 1-tip diabet, bolalar revmatoid artriti) xavfini oshirishi mumkin.

Vitamin D ning organizmga ikki asosiy yo'l bilan tushishi mumkin: quyosh nuri ta'sirida terida sintez bo'lishi (ultrabinafsha B nurlar ta'sirida) va oziq-ovqat mahsulotlari orqali (masalan, baliq yog'i, tuxum sarig'i, sut mahsulotlari). Afsuski, ko'pgina bolalar kuniga yetarlicha quyosh nuri olmaydi, ayniqsa qishki mavsumda yoki yopiq binolarda ko'p vaqt o'tkazishadi. Bundan tashqari, ovqat tarkibida vitamin D yetarli bo'lmasa, bu yetishmovchilikka olib keladi.

Vitamin D yetishmovchiligi klinik jihatdan raxit, mushak zaifligi, immunitetning pasayishi, tez-tez kasallanishlar va umumiy holsizlik kabi belgilar bilan namoyon bo'ladi. Ayniqsa, erta yoshdagi bolalarda bu holat jiddiy asoratlar keltirib chiqarishi mumkin. Shu sababli pediatrlar va ota-onalar bolalarda vitamin D darajasini nazorat qilishlari, zarur hollarda biologik faol qo'shimchalar orqali uni to'ldirish choralarini ko'rishlari lozim.

Profilaktik maqsadlarda bolalarga vitamin D preparatlari (masalan, D3 tomchilari) berilishi, quyosh nuri ostida yetarlicha vaqt o'tkazilishi va vitamin D bilan boyitilgan mahsulotlar iste'moli tavsiya etiladi. Shuningdek, bolalarning immunitetini mustahkamlashda kompleks yondashuv – to'g'ri ovqatlanish, jismoniy faollik, sifatli uyqu va gigiyena qoidalariga rioya qilish ham muhim o'rin tutadi.

## **Xulosa:**

Xulosa qilib aytganda, vitamin D bolalar organizmida nafaqat suyak va mushak tizimi rivojlanishida, balki immunitet tizimini mustahkamlashda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Uning yetishmovchiligi bolalarda turli infeksiyon va autoimmun kasalliklarga moyillikni oshiradi, bu esa sog'lom rivojlanishga jiddiy to'sqinlik qilishi mumkin. Shu boisdan, bolalarda vitamin D darajasini doimiy nazorat qilish, uni tabiiy manbalar orqali (quyosh nuri, to'g'ri ovqatlanish) va zarur hollarda farmakologik vositalar bilan ta'minlash muhim sanaladi. Bolalar salomatligini mustahkamlashda

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 05, Мая

vitamin D profilaktikasi zamonaviy pediatriya oldida turgan dolzarb vazifalardan biridir.

## **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Holick M.F. (2007). Vitamin D deficiency. The New England Journal of Medicine, 357(3), 266–281.
2. Misra M., Pacaud D., Petryk A., et al. (2008). Vitamin D deficiency in children and its management: review of current knowledge. Pediatrics, 122(2), 398–417.
3. Pludowski P., Holick M.F., Grant W.B., et al. (2018). Vitamin D supplementation guidelines. Nutrients, 10(4), 510.
4. Умаров Т.А., Каримов Ф.Х. (2016). Болалар касалликлари: назарий ва амалий асослар. Тошкент: Тиббиёт нашриёти.
5. Ross A.C., Taylor C.L., Yaktine A.L., Del Valle H.B. (2011). Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D. Institute of Medicine.
6. Walker V.P., Modlin R.L. (2009). The vitamin D connection to pediatric infections and immune function. Pediatric Research, 65(5), 106R–113R.
7. Винокуров А.А., Шабалов Н.П. (2019). Неонатология и педиатрия. Москва: ГЭОТАР-Медиа.
8. Martineau A.R., Jolliffe D.A., Hooper R.L., et al. (2017). Vitamin D supplementation to prevent acute respiratory tract infections: systematic review and meta-analysis of individual participant data. BMJ, 356, i6583.
9. Убайдуллаев Ш.М. (2020). Педиатрия: дарслик. Тошкент: Илм-зиё нашриёти.
10. Bener A., Al-Ali M., Hoffmann G.F. (2009). High prevalence of vitamin D deficiency in young children in a highly sunny humid country: a global health problem. Minerva Pediatrica, 61(1), 15–22.