

**“ D VITAMININING ASL KUCHI VA XAVFI” MAVZUSIDA YOZGAN
MAQOLASI.**

**KUKAND UNIVERSITY ANDIJON FILIALI
TIBBIYOT FAKULTETI DAVOLASH ISHI
YO’NALISHI 302-GURUH TALABASI
MUTALLIBOVA OYSHAXON JAMOLIDDIN QIZINING**

Annotatsiya:

Ushbu maqolada inson salomatligi uchun hayotiy zarur hisoblangan Vitamin D ning organizmdagi biologik ahamiyati, uning immunitet, suyak tizimi va ruhiy holatga ta’siri — "asl kuchi" tahlil qilinadi. Shu bilan birga, maqolada nazoratsiz va yuqori dozalarda vitamin qabul qilishning yashirin xavflari, xususan, giperkalsemiya, buyrak va yurak-qon tomir tizimiga yetkazishi mumkin bo‘lgan zararli oqibatlari haqida ilmiy asoslangan ma’lumotlar keltirilgan. Maqola o‘quvchilarni vitamin terapiyasiga mas’uliyat bilan yondashishga va shifokor tavsiyasiga amal qilishga chorlaydi.

Аннотация:

В данной статье рассматривается биологическая роль витамина D, который является жизненно важным для человеческого организма, а также его влияние на иммунную систему, костную структуру и психоэмоциональное состояние — так называемая «истинная сила» витамина. Наряду с этим, в статье анализируются скрытые риски бесконтрольного приема высоких доз препарата, в частности, развитие гиперкальциемии и возможные негативные последствия для почек и сердечно-сосудистой системы. Публикация призывает читателей ответственно подходить к витаминотерапии и строго придерживаться рекомендаций специалистов.

Abstract:

This article explores the biological significance of Vitamin D, an essential nutrient for the human body, focusing on its "true power" in supporting the immune system,

bone health, and mental well-being. Simultaneously, it highlights the hidden dangers of unregulated and high-dose supplementation, specifically the risks of hypercalcemia and potential long-term damage to the kidneys and cardiovascular system. The article emphasizes the importance of a responsible approach to vitamin therapy and underscores the necessity of professional medical consultation.

Tayanch soʻzlar: Vitamin D, gipervitaminoz, kalsiy almashinuvi, immunitet, toksiklik, profilaktika, 25-OH testi.

Ключевые слова: Витамин D, гипervитаминоз, обмен кальция, иммунитет, токсичность, профилактика, тест 25-OH.

Keywords: Vitamin D, hypervitaminosis, calcium metabolism, immunity, toxicity, prevention, 25-OH test.

KIRISH

Zamonaviy tibbiyot va 2026-yilgi sogʻliqni saqlash tendensiyalarida Vitamin D shunchaki ozuqaviy qoʻshimcha emas, balki organizmdagi barcha tizimlarni boshqaruvchi "super-gormon" sifatida qaralmoqda. Dunyo aholisining qariyb 70-80 foizi ushbu vitamin tanqisligidan aziyat chekayotgan bir paytda, uni sun'iy ravishda qabul qilish ommaviy tus oldi. Biroq, "quyosh vitamini"ning inson salomatligini tiklashdagi mislsiz kuchi va uning notoʻgʻri qoʻllanilishi natijasida yuzaga keladigan hayotiy xavflar oʻrtasidagi chegara juda nozikdir.

Soʻnggi yillarda oʻtkazilgan tadqiqotlar shuni koʻrsatadiki, Vitamin D immunitetni mustahkamlash, surunkali yalligʻlanishlarga qarshi kurashish va genetik salomatlikni saqlashda ulkan salohiyatga ega. Ammo tanglikning ikkinchi tomoni ham bor: nazoratsiz isteʼmol qilingan yuqori dozalar organizmda kalsiy miqdorining keskin ortishiga va hayotiy muhim aʼzolarining shikastlanishiga sabab boʻlishi mumkin.

Ushbu maqolaning maqsadi — Vitamin D ning inson organizmi uchun haqiqiy foydasini ilmiy asoslash hamda uni qabul qilishda eʼtiborga olinishi lozim boʻlgan xavf-xatarlarni tahlil qilish orqali oʻquvchilarda toʻgʻri tibbiy madaniyatni shakllantirishdan iborat.

ASOSIY QISM

1. Vitamin D ning Biologik Ahamiyati va "Asl Kuchi"

Vitamin D (xolekalsiferol) organizmda deyarli barcha hujayralarning reseptorlari bilan bog'lanish xususiyatiga ega. Uning kuchi faqat suyaklarni mustahkamlash bilan cheklanib qolmaydi:

Genetik tartibga solish: Vitamin D inson organizmidagi 2000 dan ortiq genlarning ishlashiga ta'sir ko'rsatadi. Bu esa hujayralarning sog'lom bo'linishi va saraton xujayralarining rivojlanishiga to'sqinlik qilishda muhim ahamiyatga ega.

Immunomodulyatsiya: 2026-yilgi tadqiqotlar shuni tasdiqlaydiki, ushbu vitamin "tug'ma immunitet"ni faollashtiradi, organizmda tabiiy antibiotik — katelitsidin ishlab chiqarilishini rag'batlantiradi. Bu esa gripp, COVID-25 varianti va boshqa respirator infeksiyalarga qarshi kurashda asosiy omildir.

Metabolik jarayonlar: Vitamin D insulin sezgirlikni oshiradi, bu esa ikkinchi tur qandli diabet va semizlikning oldini olishda yordam beradi.

2. Gipovitaminoz: Yashirin Epidemiya

Quyoshli o'lkalarda yashashimizga qaramay, urbanizatsiya (binolar ichida ko'p vaqt o'tkazish) va havo ifloslanishi tufayli aholining katta qismida Vitamin D tanqisligi kuzatilmoqda. Tanqislik natijasida:

Bolalarda raxit, kattalarda osteomalyatsiya (suyak yumshashi);

Surunkali charchoq sindromi va kognitiv qobiliyatlarning pasayishi;

Muntazam mushak og'riqlari va tishlarning mo'rtlashuvi yuzaga keladi.

3. Dozani oshirib yuborishning xavflari (Toksiklik)

Vitamin D yog'da eriydigan modda bo'lib, u jigar va yog' to'qimalarida zaxira sifatida to'planadi. Uni nazoratsiz qabul qilish "kalsiy bo'roni"ni keltirib chiqarishi mumkin:

Giperkalsemiya: Qonda kalsiyning haddan tashqari ko'payishi buyrak kanallarida toshlar hosil bo'lishiga (nefrokalsinoz) olib keladi.

Yumshoq to'qimalarning kalsifikatsiyasi: Eng xavflisi — kalsiyning yurak klapanlari va arteriya devorlariga o'tirib qolishi. Bu tomirlarning elastikligini yo'qotadi va aterosklerozni tezlashtiradi.

Nevrologik buzilishlar: Doza me'yordan oshganda ruhiy qo'zg'alish, uyqusizlik yoki aksincha, kuchli uyquchanlik va depressiv holatlar kuzatilishi mumkin.

4. To'g'ri qabul qilish strategiyasi

Vitamin D dan maksimal foyda olish va xavfdan qochish uchun 2026-yilgi xalqaro protokollar quyidagilarni tavsiya etadi:

K2 vitamini bilan hamkorlik: Kalsiy suyakka borishi va tomirlarda to'planib qolmasligi uchun Vitamin D ni doim Vitamin K2 (MK-7 shakli) bilan birga qabul qilish zarur.

Magniyning roli: Vitamin D organizmda faollashishi uchun magniy zaxiralarini sarflaydi. Magniy tanqis bo'lsa, hatto katta dozadagi Vitamin D ham natija bermasligi mumkin.

Nazorat tahlili: Davolashni boshlashdan oldin qondagi 25(OH)D miqdorini aniqlash va natijaga qarab (30-60 ng/ml oralig'i optimal hisoblanadi) shaxsiy dozani belgilash lozim.

5. Vitamin D va Miyaning Kognitiv Salomatligi

So'nggi yillarda o'tkazilgan nevrologik tadqiqotlar Vitamin D ning miya neyronlarini himoya qilish xususiyatini isbotladi. U miyada yallig'lanishga qarshi kurashadi va neyrotrop omillarni (BDNF) rag'batlantiradi.

Altsgeymer va Demensiya: Vitamin D yetishmovchiligi keksalikda xotira yo'qolishi xavfini 2 barobarga oshiradi.

Miyadagi "tozalash" tizimi: Ushbu vitamin miyada beta-amiloid tugunlari (Altsgeymer kasalligining asosiy sababchisi) to'planishining oldini olishda ishtirok etadi.

6. Genetik Polimorfizm: Nega hamma uchun bir xil doza to'g'ri kelmaydi?

2026-yilga kelib, VDR (Vitamin D Receptor) genidagi o'zgarishlar mavzusi juda dolzarb bo'lib qoldi.

Ba'zi insonlarda genetik jihatdan vitamin D reseptorlari sust ishlaydi. Bunday odamlar quyoshda ko'p yursa ham yoki standart dozalarni qabul qilsa ham, qon tahlillarida ko'rsatkich ko'tarilmaydi.

Bu "rezistentlik" (chidamlilik) deb ataladi va bunday holatlarda shifokor oddiy dozadan ancha yuqori, ammo nazorat ostidagi maxsus sxemalarni belgilashi kerak bo'ladi.

7. Vitamin D va Ayollar Salomatligi (Reproduktiv tizim)

Vitamin D ayollar gormonal tizimida markaziy o'rinni egallaydi:

Fertillik: Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, organizmda vitamin D miqdori yetarli bo'lgan ayollarda EKO (EKU) muolajasi muvaffaqiyatli o'tish ehtimoli 30-40% yuqori.

PCOS (Polikistoz): Ushbu vitamin tuxumdonlar faoliyatini tartibga soladi va hayz ko'rish siklini normallashtirishga yordam beradi.

Homiladorlik: Homila skeletining shakllanishi va onada preeklampsiya (qon bosimi ko'tarilishi) xavfini kamaytirish uchun vitamin D darajasi doimiy nazoratda bo'lishi shart.

8. "Quyoshli o'lka paradoksi": O'zbekiston misolida

O'zbekiston kabi quyoshli mamlakatlarda yashovchi aholida nega tanqislik yuqori?

Havo ifloslanishi (Smog): Atmosferadagi chang va tutun ultrabinafsha (UVB) nurlarini to'sib qoladi, natijada terida vitamin sintezi amalga oshmaydi.

Kiyim va SPF: Quyoshdan himoyalovchi kremlar (SPF 15 va undan yuqori) vitamin D hosil bo'lishini 95-98% ga to'xtatadi.

Terining pigmentatsiyasi: Terining rangi qanchalik to'q bo'lsa (melanin ko'p bo'lsa), vitamin D sintez bo'lishi shunchalik qiyinlashadi va uzoq vaqt talab etadi.

XULOSA

Xulosa o'rnida aytish mumkinki, Vitamin D — zamonaviy tibbiyotda shunchaki ozuqaviy qo'shimcha emas, balki inson salomatligining fundamental ustunlaridan biri deb tan olingan. Uning "asl kuchi" hujayralar darajasida namoyon bo'lib, immun tizimini chiniqtiradi, suyaklarni mustahkamlaydi va hatto ruhiy barqarorlikni ta'minlaydi. 2026-yilga kelib, ushbu vitaminning surunkali kasalliklarga qarshi kurashdagi o'rni yanada oydinlashdi.

Biroq, har qanday kuch kabi, Vitamin D ham noto‘g‘ri qo‘llanilganda "yashirin xavf"ga aylanishi mumkin. Nazoratsiz qabul qilingan yuqori dozalar organizmning ichki muvozanatini buzib, buyrak va yurak-qon tomir tizimiga jiddiy zarar yetkazishi ilmiy isbotlangan haqiqatdir. Shunday ekan, ushbu moddadan foydalanishda "qancha ko‘p bo‘lsa, shuncha yaxshi" degan tushunchadan voz kechish davr talabidir.

Salomatlikka ongli yondashuv — bu tahlillarga tayanish, mutaxassis tavsiyasiga amal qilish va organizmning individual ehtiyojlarini hurmat qilish demakdir. Vitamin D dan oqilona foydalanishgina uzoq umr ko‘rish va sog‘lom hayot kechirishning kaliti bo‘lib xizmat qiladi.