

- szennyezett levegőjű környezetben élő gyermekek, szociálisan hátrányos helyzetű csecsemők és kisgyermekek, intézményben gondozott kisgyermekek;
- gyakran megbetegedő csecsemők, hosszas kórházi bennfekvés után.

A D-vitamint mindig szájon keresztül, cseppekben illetve nagyobbaknak drasztikus formájában adagoljuk. A cseppet közvetlenül a baba szájába vagy nyelvére cseppentjük, vagy egy kanál anyatejbe cseppentve adjuk oda.

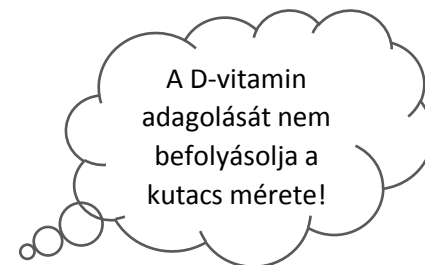
A D-vitamin nemcsak a csontok szempontjából igen fontos, hanem az immunrendszerre is kedvezően hat, és tumorelles hatást is gyakorol. Számos adat van arról, hogy a jó vírusellenes immunitáshoz szükség van megfelelő D₃-vitamin szintre, illetve a D-vitamin hiánynak szerepe van a COVID-19-re is jellemző súlyos szövődmények rizikójában. A D-vitamin valójában nem csak vitamin, hanem hormon (szteroidhormon), amely csökkenti a gyulladást és fokozza a vírusellenes célzott immunválaszt. Voltaképpen tehát nem speciális hatás érvényesül, hanem a szervezet ellenállóképességét növeli a vírustámadás esetén.

Felhasznált irodalom¹ és egyéb tudnivalók a **gyermek.ro** honlapon.

D-vitamin az egészségünk szolgálatában

A D-vitamin (*kalciferol*) zsírban oldódó vitamin. Legaktívabb formája a **D₃-VITAMIN** (*kolekalciferol*), amely bőrben, ultraibolya sugarak (napsugárzás) hatására keletkezik. Gyermekek és fiatalok bőrében kb. kétszer olyan intenzíven képződik D-vitamin, mint az idősekében, de ezt a folyamatot több tényező befolyásolhatja: az éghajlat, a légköri szennyeződés, a napozás, a szabadban való tartózkodás, a bőr festenyzettsége (a sötét bőrszín hátrányt jelent), genetikai tényezők. Nagyon kis mennyiségben ételekből is hozzájuthatunk D-vitaminhoz. D-vitaminban gazdag a máj, tojássárga, halmájolajok és a D-vitaminnal dúsított termékek.

A D-vitamin elősegíti a kalcium és foszfor felszívódását a bélcsatornából, és közvetlenül befolyásolja a csontképzést. A D-vitamin hiány gyermekekben **ANGOLKÓRT** (rachitis) okoz, ez lényegében csontosodási zavar, amely leginkább a növekedési porcokat érinti. Következésményei: a csontvégek deformálódnak, az elülső kutacs később zárul, a fogzás is késik, a fogzománc gyenge, fejletlen. Az angolkór manapság már enyhébb formában jelentkezik, leginkább a 3-18 hónapos korúak között.



A D-vitamin szintjének mérését mindig orvos kezdeményezi, mivel a súlyos D-vitamin hiányban szenvedő gyermek rendszerint krónikus betegségben szenved. Ezek közül leggyakoribbak: a csont- és kötőszöveti betegségek, elhízás, máj és veseelégtelenség, felszívódási zavarok, endokrin megbetegedések. Klinikai tanulmányok alapján a D-vitamin hiánynak szerepe lehet mindkét típusú



ERPE SZAKCSOPORT, 2021

Felelős szerkesztő: Dr. Tarczali Mária,
gyermekgyógyász főorvos, Kézdivásárhely

¹ A Tájékoztató elsősorban az Egészségügyi Minisztérium érvényben lévő irányelveire támaszkodik (Ghidul privind evaluarea și terapia deficitului de vitamină D la gravidă, nou-născut și copil, anexa 1 din Ordinul MS nr. 1240/09.08.2019).

D-vitamin szintje vérben	Jelentése
0 - 12,5 nmol/l (0 – 5 ng/ml)	súlyos D-vitamin hiány
12,5 - 25 nmol/l (5-10ng/ml)	mérsékelt D-vitamin hiány
25 - 50 nmol/l (10-20 ng/ml)	enyhe D-vitamin hiány
50 - 250 NMOL/L (20-100 NG/ML)	NORMÁL D-VITAMIN SZINT
250 nmol/l (100 ng/ml) felett	kórosan magas D-vitamin szint

cukorbetegség kialakulásában. A D-vitamin normális szintje 50-250 nmol/l (= 20-100ng/ml).

A D-vitamin vérszintjének meghatározása a következő esetekben indokolt:

- növekedési zavarok, serdülőkori csontosodási zavarok, krónikus vesebetegségek, felszívódási zavarok, egyéb krónikus betegségek;
- terhesség: 18 éves kor alatt vagy 35 éves kor felett, 3 terhesség után, cukorbeteg terhesnél, elhízás esetén (30 testtömeg index felett);
- D-vitamin hiányos szoptató anyák.

Viszonylag gyakori a D-vitamin **TÚLADAGOLÁS** is, amelynek tünetei: étvágytalanság, hányás, székrekedés, hasfájás, a súlynövekedés leállása vagy lelassulása, továbbá a légyszövetek elmeszesedése, vesekő képződés. Hogy ne fordulhasson elő, figyeljünk a tápszerek és tejitalok D-vitamin tartalmára!

Romániában csecsemők számára két készítmény van gyógyszerként engedélyezve: *Vigantol Oil*, ill. *Vitamina D3*, mindkettő 500 N.E.-t tartalmaz cseppenként, ami jól megközelíti az ajánlott 400 N.E. értéket. Adagolása tehát **1 CSEPP/NAP**, emelt adag csak orvosi utasításra. Nagyobb gyermekek számára ajánlható a Vigantolette rágótabletta 500, ill. 1000 NE kiszerelésben, adagolása 1 tbl/nap.

MIT KELL MÉG TUDNUNK MA A D-VITAMINRÓL?

Az élet első ezer napjában, a magzati életet is beleértve, fontos a megfelelő tápanyag-, ásványianyag- és vitaminbevitel, ugyanis a növekedés és fejlődés legintenzívebb szakaszát jelenti ez a periódus. Csecsemők és kisgyermekek D-vitamin pótlása kötelező, hiszen az anyatej viszonylag kevés D-vitamint tartalmaz. A 6 hónap után bevezetett babaételek fontos D-vitamin források (tojássárga, máj, hal).

Javasolt D-vitamin **ADAGOLÁS** a legújabb szakmai ajánlás alapján (N.E. = nemzetközi egység):

- A terhesség III. trimeszterében: nyári időszakban napi 400 N.E., míg hideg évszakban vagy hiányos táplálkozás esetén, szennyezett levegőjű környezetben 800 N.E.
- A helyes táplálkozásra való nevelés: a csecsemő kizárólag anyatejjel való táplálása az élet első 6 hónapjában, szükség esetén D-vitaminnal dúsított tápszerek használata, a tehéntej- fogyasztás kerülése 1 éves kor alatt, D-vitaminban gazdag ételek rendszeres fogyasztása gyermek-korban.
- Megfelelő napozás: 10-30 perc napon töltött idő elegendő a vitamin megfelelő szintű termelődéséhez, ami napi 2000 N.E.-t is jelenthet, levegőztetés már az első héttől kezdve, tengerparti kúra évente 10-12 nap (ezalatt nem adunk D-vitamint), aktív mozgás a szabadban.
- 7 napos kortól folyamatosan 18 hónapos korig, 400 N.E. naponta (≈ 1 csepp/nap)
- 18 hónapos kortól a növekedés befejeztéig csak a hideg évszakban, szeptembertől-májusig adunk D-vitamint, 600 N.E. naponta (≈ 1 csepp naponta)
- Nemzetközi ajánlások a D-vitamin adagolást egy egész életre javasolják.
- A D-vitamin mellett csecsemőknek és kisgyermeknek kalcium adagolás abban az esetben javasolt (50 mg/kg/nap), ha a gyermek nem fogyaszt 400 ml tejet naponta.

EMELT ADAG, vagyis napi 1000 N.E. D-vitamin (**2 CSEPP**) javasolt a következő esetekben:

- kis csecsemők, ha az anya nem részesült D-vitamin pótlásban a terhesség alatt;
- koraszülött és sorvadtt csecsemők az első 6 hónapban;
- téli évszakban született csecsemők 4 hónapos korig;