

# A kalcium és a D-vitamin jelentősége az osteoporosis megelőzésében és kezelésében

A Nemzetközi Tanácsadó Testület ülése. Barcelona 2002. november

Az Európai Unió táplálék-kiegészítőként használatos, táplálkozási vagy élettani hatású vitaminokról és ásványi anyagokról szóló iránymutatását (2002/46/EC) 2002 júniusában tették közzé.

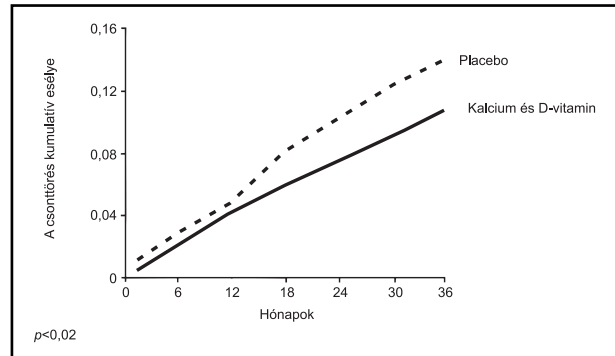
2002 novemberében Barcelonában a WHO illetékes kollaborációs központjainak közreműködésével Nemzetközi Tanácsadó Testületi ülést szerveztek. Az esemény célja az EU iránymutatás, valamint az osteoporosis megelőzése és kezelése érdekében alkalmazott kalcium- és D-vitamin pótlás hatásának megvitatása volt. Az ülést Jean-Yves Reginster (Liege, Belgium) a Rheumatológiai Betegségek Népegészségügyi Vonatkozásai WHO kollaborációs központ igazgatója nyitotta meg; a vitát Steven Boonen (Leuven, Belgium) vezette. Rajtuk kívül René Rizzoli (Svájc), Pierre Meunier (Franciaország), Unni Syversen (Norvégia), Marjo Lehtonen-Veromaa (Finnország), George Nuki (Nagy-Britannia) és Mike Stone (Nagy-Britannia) tartott előadást.

## Osteoporosis – élettani folyamat vs. kezelendő betegség

Az osteoporosis nem az öregedés természetes velejárója, hanem valódi, a betegek életminőségét rontó, tetemes morbiditású és mortalitású betegség. Prof. René Rizzoli (Genf, Svájc) kifejtette, hogy az osteoporoticus csonttörések gyakorisága hasonló más nagy jelentőségű kórképekéhez, többek között a myocardialis infarctushoz, a stroke-éhoz, és az emlőrákéhoz. Az ötvenéves nők korosztályában 40%-os, a hasonló korú férfiakéban 13%-os az osteoporoticus csonttörés a teljes élettartamra vetített kockázata.

A csigolya-, illetve csípőtáji törések következményei súlyosak. Az előbbieket idült hátfájalmat okoznak, csökkentik a beteg testmagasságát és eltorzítják az alakját, továbbá rontják a légzésfunkciót. A betegek életminősége is hanyatlik. A csípőtáji törések úgyszintén hosszan tartó fájdalommal járnak, csökkenti a betegek mobilitását, rokkantsághoz vezetnek és a sérültek jelentős hányada hosszú időn keresztül otthoni ápolásra szorul. A csípőtáji törést szenvedett betegek 20%-a a sérülést követő évben elhalálozik. Mindazonáltal epidemiológiai adatok szerint az osteoporosis továbbra is jobbra felismeretlen és csekély hatékonysággal kezelt betegség. Az osteoporosis hatalmas gazdasági terheket ró a társadalomra. A csípőtáji csonttörések ellátására évente fordított közvetlen orvosi kiadásokat Svédországban 300, Franciaországban 600, Nagy-Britanniában 847 millió euróra becsülik.

Ha az osteoporosis előfordulása világszerte változatlan ütemben emelkedik, akkor 2050-re a jelenlegi négyszere-



A csonttörés kumulatív esélyének kalcium- és D-vitamin pótlással elért csökkenése Meunier és mtsai. alapján.

sére (6,26 millióra) nő a csípőtáji csonttörések gyakorisága. Az élettani öregedéssel ellentétben az osteoporosis együtt jár az életminőség és a funkcióképesség romlásával. Ez megengedhetetlen, hiszen bevált diagnosztikai és hatékony terápiás eljárások alkalmazhatók az osteoporosis megelőzésére és kezelésére. A cél a fogyatékoság nélküli öregség elérése.

## Az osteoporosis kezelése és a csonttörések megelőzése céljából adott kalcium és a D-vitamin hatékonysága

A kalcium és a D-vitamin nélkülözhetetlenek a csontok egészségének fenntartásához. A kalciumbeviteltől függ a serdülőkori fejlődés végére elért maximális csonttömeg nagysága és az életkorfüggő csontvesztés ütemét is lassítja a kalcium. D-vitamin hiány esetén csökken a kalcium felszívódása, ezért a mellékpajzsmirigy a parathormon (PTH) szint megemelésével, a csontokból mobilizál kalciumot – ez gyorsítja a csontvesztést.

Meunier professzor kifejtette, hogy bár az alacsony kalcium tartalmú étrend és a D-vitamin hiány az osteoporosis két legegyszerűbben kiküszöbölhető oka, ez a két rendellenesség sűrűn előfordul a lakosságban. Az optimális kalcium-bevitel érdekében az egészségügyi hatóságok felnőttek számára 50 éves korig napi 1000 mg, idősebb korban napi 1200 mg kalcium bevitelét ajánlják. A D-vitamin javasolt napi adagja felnőtteknek 50 éves korig 200 NE, 51–70 éves korban 400 NE, 70 éves kor felett 600 NE.

Három, európai vizsgálat tapasztalatai szerint a felnőtt férfiak és nők étrendje a javasoltnál kevesebb kalciumot és D-vitamint tartalmaz. Az egészséges város lakó férfiak és nők közel fele az európai ajánlásokban előírtnál kevesebb kalciumot fogyaszt naponta, illetve 14%-ukon D-vi-

tamin hiány mutatható ki. Idős korban a szegényes táplálkozás miatt nagyobb a kalcium- és D-vitamin hiány kialakulásának esélye. A felmérés szerint a 80 év átlagéletkorú, közösségben élő nők átlagos napi kalcium-bevitel 569 mg és 39%-ukban D-vitamin hiány is bizonyítható. Gyakran egyidejűleg észlelhető kalcium- és D-vitamin hiány. Az idős, intézetben élő nők 66%-a nem jut elegendő kalciumhoz és D-vitaminhoz. Megalapozott tehát a kombinált kalcium- és D-vitamin pótlás, ezáltal lassítható a csontvesztés és mérsékelhető a csonttörések kockázata.

Meunier professzor két meghatározó jelentőségű vizsgálat kalcium- és D-vitamin pótlás csonttörés kockázatát mérséklő hatását alátámasztó eredményeiről is beszámolt. Három éven keresztül napi 1200 mg kalciumot és 800 NE D-vitamint adva 23%-kal csökkent az idős, intézetben ápoltnak (n=3270) által elszenvedett csípőtáji és 17,2%-kal a non-vertebrális csonttörések gyakorisága. A szubsztitúciós kezelés kedvező hatása már 12 hónapon belül megmutatkozott. A szekunder hyperparathyreosis már 6 hónapon belül javarészt megszűnt.

Egy másik vizsgálat során idős (≥65 éves), közösségben élő nőket és férfiakat (n=389) kezeltek 500 mg/nap kalciummal és 700 NE/nap D-vitaminnal. A kezelés hatására 3 év alatt kevesebb mint a felére csökkent a non-vertebrális csonttörések gyakorisága.

Prof. Meunier leszögezte, hogy a kalcium és a D-vitamin pótlás a csonttörés megelőzésének bizonyítottan hatásos gyógymódja, melynek hatása rövid időn (egy éven) belül érvényesül. Hangsúlyozta továbbá, hogy – az osteoporoticus csonttörésekből származó hatalmas gazdasági terhetek, a kalcium és a D-vitamin készítmények alacsony árát figyelembe véve kedvezőek a kezelés ráfordítás/hatékonyság mutatói. Mindezek alapján a kombinált kalcium és a D-vitamin pótló kezelés az osteoporosis megelőzésének és kezelésének leginkább kézenfekvő módja. A kezelés fontosságát az európai felügyeleti hatóságok is elismerik és az osteoporosis új gyógyszereit értékelő klinikai vizsgálatok résztvevői számára megfelelő mennyiségű kalcium- és D-vitamin bevitel biztosítását írják elő.

### **A kalcium és D-vitamin pótlás hatékonysága egészségneveléssel és klinikai útmutatással biztosítható**

Prof. Steven Boonen rámutatott, hogy a kezelés javallatnak felállításában és szakszerűségének biztosításában nélkülözhetetlen az orvosok szerepe. A hozzáértő útmutatások csökkentik a helytelen adagolásból eredő kockázatot, míg a hosszú távú gondozás a betegek terápiás fegyelmét javítja. Ezzel szemben, az ön-gyógyszerezés jelentős veszélyeket rejthet magában. Az IOF felmérése szerint az európai nők 80%-a kizártnak tartja, hogy őt

magát is fenyegetné az osteoporosis veszélye. Ha nem klinikus döntene a kezelés szükségességéről, akkor számos veszélyeztetett egyén nem részesülne kezelésben.

Boonen professzor felvetette, hogy ha a kalcium és a D-vitamin nem minősülne gyógyszereknek, akkor az csontreszorpciót gátló készítmények kizárólagos szerepre tennének szert. Egyes adatok szerint azonban ezek a szerek alacsony kalcium és D-vitamin szint esetén kevésbé hatásosak.

A betegek inkább hajlandók elfogadni a vényen rendelt gyógyszereket, ezért rontaná a terápiás fegyelmüket, ha a kalciumot és a D-vitamint gyógyhatású készítménynek minősítenék át. A csökkent együttműködés rontaná a viszonylag költséges csontreszorpció-gátlókkal végzett kezelés hatékonyságát. További veszélyforrás, hogy ha nem minősülnek gyógyszereknek, akkor a készítmények előállításánál erősen ingadozóvá válhat a különböző forrásokból származó termékek minősége.

A randomizált-kontrollos vizsgálatok eredményei alapján a szakértői testület elfogadta, hogy kalcium és D-vitamin adásával hatékonyan csökkenthető a csonttörés kockázata. A kezelést klinikusnak kell felügyelnie. Ezt és az EU iránymutatást szem előtt tartva a kalciumot és a D-vitamint továbbra is a vényköteles gyógyszerek csoportjába kell sorolni.

### **Következtetések**

A szakértői testület összefoglalta az ülés közös megegyezéssel legfontosabbnak minősített megállapításait.

1. Az osteoporosis valódi betegség, melynek kezelése csak folyamatos orvosi felügyelet esetén lehet sikeres.

2. A kalcium és a D-vitamin farmakológiai aktivitása bizonyított; ezeket a szereket megfelelő dózisban adagolva biztonságosan és hatékonyan előzhető meg az osteoporoticus csonttörések, illetve kezelhető az osteoporosis.

3. A kalcium és a D-vitamin az osteoporosis megelőzésének és kezelésének alapszerei – jóllehet az előrehaladott osteoporosis kezelését csontreszorpció-gátlóval kiegészítve tovább fokozható a terápia hatékonysága.

4. Az osteoporosis megelőzésére és kezelésére adott kalcium és a D-vitamin pótlás ráfordítás/hatékonyság mutatói kedvezőek.

5. Az ismereteket további erőfeszítéssel kell terjeszteni az orvosok, a betegek és a veszélyeztetett nőlakosság körében, hogy megismerjék mennyire hatásos a kalcium és D-vitamin kezelés.

6. A kalciumot és a D-vitamint továbbra is gyógyszereknek kell minősíteni.

*Forgács Sándor dr.*