

KALCIUM- ÉS D-VITAMIN-PÓTLÁS

Kalcium- és D-vitamin-pótlás hatása a csontdenzitásra 65–71 éves nőkben: OSTRE-FPS vizsgálat

Karkkainen M., Tuppurainen M., Salovaara K. és mtsai. *Osteoporosis Int.* 2010. március

Beteganyag és módszer. Az OSTPRE-FPS (Osteoporosis Risk Factor and Prevention- Fracture Prevention Study) nyílt, randomizált, populáció-alapú vizsgálatban 3432 (66–71 éves) nő vett részt. A résztvevők 593 fős, véletlenszerűen kiválasztott alcsoportján osteodenzitometriás méréseket végeztek. A szupplementációs csoport (n=287) naponta 800 NE kolekalciferolt + 1000 mg kalciumot kapott 3 éven keresztül, míg a kontroll csoport (n=306) nem részesült sem szupplementációs, sem placebo kezelésben (résztvevők számra: n=593).

Eredmények. A teljes csontváz BMD gyarapodása szignifikánsan nagyobb volt a kezelt, mint a kontroll csoportban (0,84% vs. 0,19%, p=0,011). A csontsűrűség változása közötti különbség statisztikailag nem volt szignifikáns a lumbális csigolyák (p=0,372), a femurnyak (p=0,188), a nagytompor (p=0,085), és a teljes proximális femurszakasz (p=0,070) esetében. A terápiás útmutatásokat betartó nők adatainak elemzése erősebb és statisztikailag szignifikáns mértékű hatást mutatott ki a teljes csontvázon és a femorális csont régiókban.

Megbeszélés. A femurnyak csontvesztésének üteme idős korban kb. 1% évente. Az elégtelen D-vitamin és kalcium bevitel gyorsabb csontátépüléshez és fokozott csontvesztéshez vezet, következésképp az osteoporotikus csonttörések kockázata növekszik. Az emberi szervezet D-vitamin-szükségletének kielégítéséhez megfelelő napfény-expozíció és szupplementáció szükséges. A D-vitamin-pótlás hosszú távon hatással van a csontváz egészére. Lehetséges, hogy a D-vitamin- és kalciumpótlás a csont kéregállományára erőteljesebben hat. Így a teljes csontváz csontsűrűségére kifejtett kedvező hatás lehetséges magyarázata, hogy a csontozatban nagyobb a kompakt csontállomány részaránya.

A D-vitamin napi gyakoriságú, perorális adagolásával végzett kezelés hatásosabb gyógyszerbeviteli módnak tűnik a heti vagy havi adagolásnál. A D-vitamin-pótlás a D-vitamin-szint szezonális csökkenésének és az ezt követő csontvesztés megelőzésében is hatásos. A kívánatos szérumszint fenntartásában a szervezet megfelelő D-vitamin-ellátottsága fontosabb lehet a nagyfokú kalciumbevitelnél. A csontsűrűség D-vitamin- és kalciumpótlásban részesülő alanyokon észlelt gyarapodása javarészt elvész, ha abbahagyják a szupplementációt. Ez összhang-

ban áll ezen vizsgálat azon megállapításával, miszerint a szupplementáció a terápiás útmutatásokat betartó nők számára bizonyult a legelőnyösebbnek. A D-vitamin-pótlás más terápiákat is támogat, hiszen a csontreszorpció-gátló gyógyszerek előnyeinek maximális kiaknázásához az optimális D-vitamin ellátottság szükséges.

Az életkor előrehaladtával intesztinális rezisztencia alakul ki az 1,25-dihidroxi-D-vitamin hatásaival szemben. Ennek ismeretében merült fel a kérdés, hogy vajon elegendő-e napi 1000 mg kalcium bevitel. Ismeretes, hogy magasabb D-vitamin-szint esetén fokozódik a kalcium felszívódása és ennél fogva, megfelelő D-vitaminellátottság esetén alacsonyabb lehet az optimális kalciumbevitel. Felvetették, hogy a D-vitamin szükséglet kevésbé függ a kalcium-beviteltől és napi 1200 mg bevitelének – elvben – fedeznie kell az átlagnépesség kalciumszükségletét. Vizsgálat kezdetekor az átlagos napi kalciumbevitel 980 mg volt – ez csaknem eléri ajánlott bevitelt (1000 mg/nap). Ily módon, a jelentős étrendi kalciumbevitel esetleg elnyomhatja a szupplementációs kezelés kedvező hatását.

A vizsgálat résztvevőinek 25(OH)D-vitamin szintje átlagosan 50 nmol/l volt, ami enyhe D-vitamin-hiányt jelez. A közelmúltban arról számoltak be, hogy a fokozott kalciumbevitel csak 50 nmol/l-nél alacsonyabb 25(OH)D-vitaminszintű nők számára előnyös. Mindezek alapján feltételezhető, hogy a szupplementáció kedvező hatása nagyobb mértékben tulajdonítható a megfelelő mértékű D-vitamin bevitelnek, mint a kalciumpótlásnak. Ezt támasztja alá az a korábbi megállapítás is, miszerint a csontsűrűség a 25(OH)D-vitamin szint emelkedésével nő.

A szérumszint 25(OH)D-vitamin szint emelkedése az intervenció csoportban szignifikánsan nagyobb mértékű volt, mint a kontroll csoportban (24,7 vs. 6,8 nmol/l). A nyílt, populáció-alapú vizsgálati stratégia azt bizonyítja, hogy az intervenció hatásosnak bizonyul az általános népességben.

Következtetések. Napi 800 NE kolekalciferol és 1000 mg kalcium-karbonát kombinációja kedvezően hat a járóképes, posztmenopauzás nők csontozatára. A kezelés hatása a teljes csontvázon és a femorális régiókban tűnt a legnagyobbak azon nők körében, akik betartották a kezelésre vonatkozó útmutatásokat.

Forgács Sándor dr.