

Osteoporosis előfordulása típusos radiustörést szenvedett betegek esetében

Nagy József, Bálint Géza, Takács Katalin, Winkler Valéria,
Ratkó István, Bálint Péter

BEVEZETÉS – A szakirodalomban olvasható vélemények szerint a típusos radiustörés a legkorábban jelentkező fractura csontritkulásban, s ezért elsőként jelezheti a betegséget.

BETEGEK ÉS MÓDSZEREK – A szerzők 2003. október 1. és 2004. február 1. között a Kiskunhalasi Semmelweis Kórház traumatológiai ambulanciáján típusos radiustöréssel kezelt, egymást követő 57 sérültet vizsgáltak osteoporosis szempontjából. A betegség diagnosztizálása a WHO-kritériumoknak megfelelően történt.

EREDMÉNYEK – Az 57 sérült közül 43 nő volt posztmenopauzás korban, közülük 41 esetében lehetett a DEXA (kettős energiájú röntgenabszorpció) vizsgálattal igazolni az osteoporosis fennállását, de csak egyikük tudott csontritkulásáról, és részesült ennek megfelelő kezelésben.

E sérültek közül 15 már korábban is elszenvedett csonttörést, közülük kilenc egynél több alkalommal. A négy premenopauzás nő egyikénél sem tudtak osteoporosis DEXA-értéket kimutatni. A tíz férfi beteg mindegyike esetében igazolták a csontritkulást, s közülük hatnak már a mostanit megelőzően is volt csonttörése, ötnek több ízben.

A sérültek közül egyet kellett megoperálni, tíz beteg esetében a gyógyulás elhúzódott, három betegnél alakult ki Sudeck-szindróma.

KÖVETKEZTETÉS – Mivel az elvégzett vizsgálatban a típusos radiustörést elszenvedett, posztmenopauzális korban lévő nők több mint 95%-ánál lehetett osteoporosisbetegséget igazolni, a szerzők arra a következtetésre jutottak, hogy az ilyen traumás elváltozással kórházi kezelésre kerülő nők esetében javasolt a DEXA-vizsgálat elvégzése.

Eredményeik alapján úgy gondolják, hogy radiustörést követően nemcsak a nőknél, de a férfiaknál is indokolt az osteoporosisra vonatkozó szűrés.

**típusos radiustörés, osteoporosis,
kettős energiájú röntgenabszorpció vizsgálat**

**PREVALENCE OF OSTEOPOROSIS IN
PATIENTS WITH COLLES' FRACTURE**

INTRODUCTION – Studies suggest that Colles' fracture is the earliest of the osteoporotic fractures, and thus may be the first indication of the disease.

PATIENTS AND METHODS – Fifty-seven consecutive patients with Colles' fracture who presented between 1st of October 2003 and 1st of February 2004 at the traumatology out-patient clinic of Semmelweis Hospital, Kiskunhalas were screened for osteoporosis.

RESULTS – Of the 43 postmenopausal women, 41 was found to have osteoporosis by DEXA scan, but only one was aware of her disease and received treatment. Out of these 41 patients 15 had fractures previously, 9 of whom had more than one. None of the four premenopausal women had osteoporotic DEXA measurement values.

All of the 10 male patients had osteoporosis, 6 had previous fractures, 5 of them more than once.

One patient required surgery, there was a prolonged fracture healing in 10 cases, and reflex sympathetic dystrophy developed in 3 patients.

CONCLUSION – Since in this study more than 95% of postmenopausal women with Colles' fracture had underlying osteoporosis, the authors conclude that DEXA scanning of these patients is recommended.

Based on the results, it seems that screening for osteoporosis is indicated for both men and women after radius fracture.

**Colles' fracture, osteoporosis,
dual energy X-ray absorption scan**

dr. Nagy József (levelező szerző/correspondent), dr. Takács Katalin:
Semmelweis Kórház, Kiskunhalas/Semmelweis Hospital, Kiskunhalas;
H-6400 Kiskunhalas, dr. Monszpart L. u. 1. E-mail: korhaz@halasi-korhaz.hu
dr. Bálint Géza, dr. Winkler Valéria, dr. Ratkó István, dr. Bálint Péter:
Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet/
National Institute of Rheumatology and Physiotherapy, Budapest

Érkezett: 2006. április 27. Elfogadva: 2006. október 31.

A típusos radiustörés a típusos erőbehatásra bekövetkező törések közé tartozik (1), sőt, egyes vélemények szerint a legkorábban jelentkező osteoporosisos fractura (2), s ezért elsőként jelezheti a betegséget.

Brit epidemiológiai adatok szerint a 35 éven felüli nők distalis alkartörésének incidenciája 36,8/10 000 lakos/év. A 35–39 éves korcsoportban ez az érték mindössze 8,1/10 000, a 60–64 évesekben 37,8/10 000 főre, a 70–74 éveseken pedig 57/10 000-re emelkedik (1).

Népszámlálások szerint az alkartörés összefügg a csonttömeg csökkenésével (3). Nagy jelentőségű, hogy az alkartörés egy későbbi combnyaktörés bekövetkezésének kockázati tényezője (4).

A Markov-modell alapján történt statisztikai elemzések arra utalnak, hogy az 50 év feletti nők 18%-a szenved majd típusos radiustörést hátralévő életében, s 10%-uk mindkét kezén (1). Az elváltozás bekövetkezésének kockázata az ötvenéves nők életének elkövetkezendő 10 évében 3,6%, s ez az érték 70 éves korra 5,7%-ra emelkedik (5).

A férfiak distalis alkartörésének incidenciája 9/10 000 lakos/év, és ez nem emelkedik az életkor előrehaladtával (1).

Hazánkban évi 30–40 000-re becsülik az osteoporosis talaján bekövetkező típusos radiustörések számát (6). Statisztikák szerint Magyarországon mintegy 900 000 osteoporosisos beteggel számolhatunk (7).

Tanulmányunkban azt vizsgáltuk, hogy a Kiskunhalasi Semmelweis Kórház Baleseti Sebészeti Osztályán és Ambulanciáján a típusos radiustöréssel 2003. október 1. és 2004. február 1. között kezelt sérülteknél kimutatható-e

–2,5 T-score-nál alacsonyabb DEXA-(kettős energiájú röntgenabszorpció) érték, amely az Egyesült Nemzetek Szervezete Egészségügyi Világszervezete definíciója alapján (8) az osteoporosisbetegség kritériuma. Kivétel nélkül, minden típusos radiustörést szenvedett sérültet kivizsgáltunk, a premenopauzában lévő nőket és bármely korcsoportba tartozó férfiakat is.

Minden 50 éven felüli, típusos radiustörést szenvedett nő esetében indokolt az osteoporosis-szűrés.

1. TÁBLÁZAT

A csuklótörést szenvedettek demográfiai adatai

A vizsgált betegek három csoportja	Életkor
4 premenopauzás nő	28–42 éves (átlag: 34 éves)
10 férfi	31–83 éves (átlag: 53,6 éves)
43 posztmenopauzás nő	46–90 éves (átlag: 68,9 éves)

Betegek és módszer

A Kiskunhalasi Semmelweis Kórház Baleseti Sebészeti Osztályán és Ambulanciáján 2003. október 1. és 2004. február 1. között típusos radiustörés miatt ellátott valamennyi sérültet a kórház osteoporosiscentrumába irányítottuk. A sérültek demográfiai adatait az 1. táblázatban tüntettük fel.

Baleseti ambulanciánkon fizikális vizsgálattal valószínűsítettük a típusos radiustörés tényét, majd kétirányú csukló-, illetve alkar-röntgenfelvétel történt, amellyel bizonyítottuk az elváltozást, illetve pontos felvilágosítást kaptunk a tört végek helyzetéről. Ezt követően a törést manuálisan reponáltuk, majd gipszkötéssel rögzítettük. Egy esetben került sor műtetre: fedett repozíció után „fixateur externe” alkalmazására. A gipszrögzítést hat hét múlva távolítottuk el. A sérültek a törés ellátását követően 24, munkaszüneti nap(ok) esetén kivételesen 48–72 óra elteltével kerültek a kiskunhalasi osteoporosiscentrumba. Itt történt a pontos anamnéziszfelvétel, illetve a műszeres laboratóriumi vizsgálat.

Az anamnézisben a következő adatokat rögzítettük:

- Előző törések helye, száma.
- Tud-e arról a beteg, hogy csontritkulása lenne?
- Részesül-e antiporoticus kezelésben?
- Egyéb betegségek.

A traumát leggyakrabban egyszerű elesés vagy bicikliről való leesés okozta, ezért a kiváltó okkal a későbbiekben nem foglalkoztunk.

Minden esetben elvégeztük a lumbalis gerinc, valamint a csípő DEXA-vizsgálatát Hologic QDR 450 DEXA készülékkel, valamint három sérült kivételével az ép alkar vizsgálatát is.

A laboratóriumi vizsgálatok közül minden beteg esetében kíváncsiak voltunk a szérum kalcium-, foszfor-, -alkalikusfoszfát-szintjére, valamint kértük a reggeli vizelet kalcium/kreatinin hányadosának meghatározását (9–12).

Négy, illetve 12 hónapig követtük a betegek kórlefolását a következő szempontok alapján:

- Szükséges volt-e műtét?
- Normális ütemben vagy elhúzódóan gyógyult-e a törés? (Akkor tekintettük a törés gyógyulását elhúzódónak, ha a traumát követő négy hónapon túl következett be.)
- Kialakult-e Sudeck-szindróma?

Eredmények

A típusos radiustörést szenvedettek között négy nő volt premenopauzás korban. Közülük kettőnek volt már korábban csonttörése, de egyiküknél sem tudunk osteoporosisos DEXA-értékeket kimutatni.

A tíz férfi közül kettőnek egy, háromnak két, egynek négy esetben szerepelt törés az anamnézisben. Egy beteg szenvedett asthma bronchialeban és rész-sült inhalációs szteroid kezelésben, egy volt igazoltan krónikus alkoholista. A laboratóriumi értékekben nem találtunk kóros eltéréseket, viszont mind a tíz férfi sé-

rültnél legalább egy mérési helyen osteoporosis DEXA-értéket mértünk, leginkább az alkaron. Bár a férfiak átlagéletkora mindössze 53,6 év volt, mindegyiküknél megállapíthattuk az osteoporosis fennálltát.

A 43 posztmenopauzális sérült nőbeteg közül hatnak volt már egyszer, négynek kétszer, négynek háromszor és egynek négyszer csonttörése. Egyetlen beteg tudott arról, hogy csonttritkulása van. Négy betegnek vesekő szerepelt az anamnézisében, de egyiküknek sem volt kóros laboratóriumi értéke. Egy nőnél végeztek nephrectomiát, egy szenvedett Crohn-betegségben.

Három posztmenopauzális nő esetében nem történt alkarvizsgálat, de a lumbális gerinc és csípő mérési adatai alapján mindegyikükönél diagnosztizálható volt az osteoporosis. A hiányzó alkarmérési eredmények miatt e három sérült DEXA-adatai a továbbiakban nem szerepelnek anyagunkban. Negyven betegnél mind a három mérési helyen elvégeztük a mérést. Két nőbeteg esetében nem diagnosztizáltunk csonttritkulást.

A 38, osteoporosisos, posztmenopauzális sérült DEXA-adatait a 2. táblázatban tüntettük fel.

A legtöbb posztmenopauzális nőbetegnek a csípőn (31 fő), illetve valamelyik alkari mérési helyen (29 fő) lehetett osteoporosisra jellemző értéket mérni. Mindhárom mérési helyen 18 sérült esetében, a csípőn és alkaron is kilenc esetében találtunk osteoporosisra utaló értékeket.

Az összes sérült közül egyet kellett megoperálni, tíz betegnél észleltünk elhúzódó törésgyógyulást, három beteg esetében alakult ki Sudeck-szindróma.

Megbeszélés

A 43 posztmenopauzális, radiustörést szenvedett nőbeteg közül csak egy tudott arról, hogy csonttritkulása van, annak ellenére, hogy 15-nek már korábban is volt törése. A posztmenopauzában bekövetkező törések mindig fel kell hogy keltsék osteoporosis gyanúját. Glasgow-ban minden 50 éven felüli, törést elszenvedett esetében elvégzik a DEXA-vizsgálatot, s ha szükséges, kezelést ajánlanak (13).

A Magyar Osteoporosis és Osteoarthrológiai Társaság épp ezért szorgalmazza a „Ne törj!” program keretében, hogy minden 50 év feletti, csonttörést szenvedő lehetőleg azonnal eljusson az illetékes osteoporosiscentrumba. Vizsgálatunk azt igazolja, hogy ez valóban teljesen indokolt, típusos radiustörés esetében is.

Tudjuk, bármely DEXA-mérési helyen mért osteoporosis-érték bármely osteoporosisos törés kockázati tényezője, de egy bizonyos mérési hely, például az alkar felett mért érték valamivel erősebb összefüggést mutat a bekövetkező töréssel, például az alkartöréssel (5). Ezt a mi vizsgálataink is alátámasztják: bár a csípőn mértünk legtöbbször osteoporosisos értékeket (31 fő),

2. TÁBLÁZAT

A 38 posztmenopauzális sérült osteoporosisos DEXA-értékei a mérési helyek szerint és betegenként összesítve

Mérési helyek	Betegek száma
Gerincen	22
Csípőn	31
Alkaron	29
Alkar 1/3-ában	13
Alkar közepén	19
Ultradistalisan	14
Összesített osteoporosisos DEXA-értékek	Betegek száma
Gerincen, csípőn, alkaron is	18
Csak az alkaron	3
Csak a gerincen	3
Csak a csípőn	4
Csak a gerincen és csípőn	0
Csak a gerincen és alkaron	1
Csak a csípőn és alkaron	9
Összesen	38
<i>DEXA: kettős energiájú röntgenabszorpció (dual energy X-ray absorption)</i>	

ettől alig maradt el a kóros értéket mutató alkarmérések száma.

Indokolt, hogy vizsgálatainkat korban illesztett, törést nem szenvedett kontrollcsoport bevonásával folytassuk, illetve osteoporosiscentrumunkban az ellenőrzött csonttritkulásos betegek nyomon követésével figyeljük a radiustörések előfordulását. Érdemes lenne a beállított osteoporosisellenes gyógyszeres kezelés eredményét friss osteoporosisos törést szenvedetteken vizsgálni, vajon a kezelés milyen mértékben csökkenti a további törések kockázatát. Ilyen vizsgálat strukturált egészségügyi ellátás keretében, vagyis nem gyógyszervizsgálat részeként a világon eddig nem történt (13).

Vizsgálatunk eredményei alapján joggal merül fel, hogy minden 50 éven felüli, típusos radiustörést szenvedett nő esetében indokolt az osteoporosiszűrés, s ezt a gyakorlatban meg kell valósítani.

Hazánkban működik egyedül a világon olyan országos hálózat, amelynek az osteoporosis diagnosztikája, differenciáldiagnosztikája, kezelése és a betegek gondozása a feladata. Az országos hálózatban a multidiszciplináris szemléletet képviselendő reumatológusok, endokrinológusok, nőgyógyászok, ortopéd sebészek, traumatológusok, radiológusok egyaránt dolgoznak (14). Ennek ellenére csak az osteoporosisos betegek 25%-a részesül kezelésben, azért, mert a magas kockázatúakat, az osteoporosisos törést elszenvedetteket orvosai sok esetben nem utalják a centrumokba. Ezen szeretne a „Ne törj!” program változtatni.

IRODALOM

1. O'Neill TW, Cooper C, Finn JD, et al. Incidence of distal forearm fracture in British men and women. *Osteop Int* 2001;12:555-8.
2. David L, Humblen DL. Who cares for the patients with a fragility fracture? *Orthopaedics Today Int* 2004;7:2-4.
3. Mallen H, Ljunghall S, Naessen T. Colles fracture associated with reduced bone mineral content. *Acta Orthop Scand* 1992;63:552-4.
4. Lauritzen JB, Schwartz P, McNair P, et al. Radial and humeral fractures as predictors of subsequent hip, radial or humeral fractures in women and their seasonal variation. *Osteop Int* 1993;3:133-7.
5. Van der Klift M, deLaet CDE, Pols HAP. Assessment of fracture risk: Who should be treated for osteoporosis? *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2005;19:937-50.
6. Somogyi P, Bossányi A, Kricsfalusy M, Schleithofer L, Rápolthy I, Udvarhelyi Cs, et al. Az osteoporosis eredetű csonttörések számának becslése Magyarországon. *Ca és Csont* 2000;3:111-7.
7. A Magyar Osteoporosis és Osteoarthrologiai Társaság vezetőségének szakmai ajánlása (szerkesztette: Horváth Csaba). Az osteoporosis felismerése, megelőzése és kezelése 2006-ban. *Ca és Csont* 2005;8:116-55.
8. World Health Organization. WHO Technical Report Series No 843. Assessment of fracture risk and its application to screening for postmenopausal osteoporosis. Geneva: WHO; 1994.
9. Gitelman HJ. An improved automated procedure for the determination of calcium in biochemical specimens. *J Anal Biochem* 1967;18:521-31.
10. Gamst O, Try K. Determination of serum-phosphate without deproteinization by ultraviolet spectrophotometry of the phosphomolybdic acid complex. *Scand J Clin Lab Invest* 1980;40:483-6.
11. Tietz NW, Rinker D, Shaw LM. IFCC methods for measurement of catalytic concentration of enzymes, Parts 5, IFCC method for alkaline phosphatase. *J Clin Chem Clin Biochem* 1983;21:731-48.
12. Artiss JD, McEnroe RJ, Zak B. Bilirubin interference in a peroxidase-coupled procedure for creatine eliminated by bilirubin oxidase. *Clin Chem* 1984;30:1389-1984.
13. Gallacher JJ. Setting up an osteoporosis fracture liaison service: background and potential outcomes. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2005;19:1081-94.
14. Poór Gy. Az osteoporosis ellátásának gyakorlata és eredményei Magyarországon. *LAM* 2006;16:697-705.



„MERT HISZEM, HOGY VAN HOLNAP” GRAFIKAI PÁLYÁZAT EREDMÉNYE

A Magyar Rákellenes Liga „Mert hiszem, hogy van holnap – információs program a daganatos betegeknek” elnevezésű kezdeményezésének lényege, hogy informáljon, felkeltse az információ iránti igényt, és ezáltal reményt adjon a daganatos betegeknek. Sokan nem tudják, hogy a daganatos betegségek – köztük az egyik legrettegettebb, a mellrák – bizonyos fajtái ma már gyógyíthatók, illetve a korszerű kezeléseknél és a megfelelő gyógyszereknek köszönhetően a daganattal egyre inkább, mint krónikus betegséggel, együtt lehet élni.

Budapesten, 2006. december 20-án került sor a Liga által szeptemberben meghirdetett grafikai pályázat eredményhirdetésére és az ünnepélyes díjátadásra, az Országos Onkológiai Intézetben megtartott Rákbeteg Karácsonya rendezvény keretében.

A grafikai pályázatra olyan plakátok beérkezését várták, amelyek a fenti gondolatot, az optimista látásmódot és a reményt fejezik ki az emlőrákos betegek számára. A téma szakmai berkekben komoly érdeklődést keltett, 32 pályázó 65 színvonalas pályamunkája kerülhetett a zsűri elé.

A beérkezett pályázatok közül a zsűri *Mendrei Zoltán*, a Moholy-Nagy Művészeti Egyetem hallgatójának pályázatát találta a legjobbnak, ő kapta a nyertesnek járó oklevelet és a 300 000 Ft-os fődíjat.

A fiatal tervező munkáját a jövő év elején, az onkológiai intézetekben állítják ki, ezzel is felhívva a figyelmet a programra, a daganatos betegek informáltságának fontosságára.

A Rákliga további tervei között szerepel, hogy a zsűri által legjobbnak ítélt plakátokat egy nagy látogatottságú fővárosi helyszínen is bemutatja.

További információ: www.rakliga.hu;

Környei Ágnes, Well – PR Divízió. Telefon: 350-7390/120, E-mail: a.kornyei@well.hu

