

Pismo uredništvu/Letter to the editor

OSTEOPOROZA IN URADNA STALIŠČA ISCD

Miro Čokolič

Klinični oddelek za interno medicino, Oddelek za endokrinologijo, Splošna bolnišnica Maribor, Ljubljanska ulica 5, 2000 Maribor

Uvod

Osteoporoza je opredeljena kot bolezen okostja, za katero je značilna zmanjšana trdnost kosti in posledično povečano tveganje za zlome. Trdnost kosti zrcali povezavo dveh njenih glavnih lastnosti: gostote kosti in kakovosti kosti. Gostoto kosti količinsko opredelimo z grami mineralov na površinsko ali prostorninsko enoto. Pri vsakem posamezniku jo določata njegova največja kostna masa in hitrost njenega zmanjševanja. Kakovost kosti se nanaša na arhitekturo, premeno, kopičenje poškodb (npr. mikrozlomi) in mineralizacijo. Do zloma pride, ko razdiralna sila (npr. poškodba) deluje na osteoporotično kost (1, 2).

Za diagnozo osteoporoze in oceno tveganja za zlome najpogosteje uporabljamo meritev mineralne kostne gostote (MKG), ki jo določa vsebnost mineralov v kosti. MKG je močno povezana z obremenitveno sposobnostjo kolka in hrbtenice ter s tveganjem za zlome. Svetovna zdravstvena organizacija (SZO) je kot temelj za oblikovanje diagnostičnih meril izbrala meritve MKG. T-vrednost so določili kot število standardnih odklonov nad ali pod povprečno vrednostjo MKG mladih zdravih belopolnih žensk. Glede na opredelitev SZO govorimo o osteoporozi, kadar je T-vrednost vsaj minus 2,5 standardnega odklona. T-vrednosti temeljijo na MKG z dvoenergijsko rentgensko absorpciometrijo (DXA [angl.]: dual-energy X-ray absorptiometry), ki je zlati standard (1–5). International Society for Clinical Densitometry (ISCD) je neprofitno multidisciplinarno združenje, katerega glavna naloga je izboljšati kakovost pri izvajanju in ocenjevanju kostne denzitometrije. Denzitometrijo kosti uporabljamo rutinsko za ocenjevanje okostja pri bolnikih z boleznimi ali stanji, ki povzročajo izgubo kostne mase. Vendar obstajajo določena nesoglasja v zvezi s snemanjem in ocenjevanjem rezultatov kostne denzitometrije. Zaradi obravnave teh tem je ISCD sklicala Konferenco za razvijanje smernic v Denverju, Kolorado, 20.–22. 7. 2001. Popolna razlaga teh stališč je na voljo v *Journal of Clinical Densitometry* (6). Uradna stališča ISCD so naslednja (6–8):

Centralna meritev z DXA

- Izmerimo in ocenimo posnetek lumbalne hrbtenice L1-L4 in proksimalnega dela desne ali leve stegenice:
 - izključimo vretenca, ki so spremenjena zaradi lokalne spremembe strukture ali artefakta;
 - posnetek hrbtenice uporabimo, če lahko ocenimo vsaj dve vretenci; o ocenjevanju enega samega vretenca ni soglasja;
 - stranskih posnetkov hrbtenice, posnetkov Wardovega trikotnika ali perifernih kosti (razen podlahti) naj ne bi uporabljali za diagnozo osteoporoze.
- V kategorije SZO (normalna MKG – 1 SD ali več, osteoporoza – 2,5 SD ali manj, osteopenija med –1,0 in –2,5 SD) razvrščamo glede na najnižjo T-vrednost posnetka hrbtenice, vratu stegenice, celotnega kolka ali trohantra.

- Meritev na podlahti opravimo, če ni možno izmeriti in oceniti gostote niti na hrbtenici niti na kolku.

Kontrolne (serijske) meritve z DXA

- Kontrolne (serijske) meritve MKG izvajamo za spremljanje bolnikov med zdravljenjem ali tistih brez zdravlil s pričakovano izgubo kostne mase.
- Redko je potreben časovni presledek manj kot eno leto, izjema so npr. bolniki, zdravljeni z glukokortikoidi.
- Priporočeno mesto meritve je PA lumbalne hrbtenice, L1-L4; kadar na hrbtenici ne moremo opraviti ali oceniti meritve, lahko uporabimo posnetek celotnega kolka.
- Vsaka ambulantna za denzitometrijo naj bi določila lastno natančnost in najmanjšo pomembno spremembo (LSC – least significant change), s čimer bi določila, kdaj so spremembe MKG pomembne s 95-odstotnim intervalom zaupanja (2,77-kratnik natančnostne napake).
- Pri bolnikih, ki jim opravljamo meritve za ugotavljanje učinka zdravljenja, je le pri statistično značilnem upadu kostne mase pri serijskem testiranju (večjem od LSC) upravičena zamenjava režima zdravljenja.

Uporaba T-vrednosti

- Za ženske uporabljamo enotno žensko podatkovno bazo normativov.
- Za moške uporabljamo enotno moško podatkovno bazo normativov.
- Indikacije za meritve MKG pri moških. (Ta priporočila se nanašajo le na prebivalce ZDA.)
 - stari ≥ 70 let ne glede na druge dejavnike tveganja za osteoporozo,
 - moški po zlomu,
 - bolniki z jasnimi dejavniki tveganja za izgubo kostne mase in zlome (npr. hipogonadizem, zdravljenje z glukokortikoidi, hiperparatiroidizem, zloraba alkohola, jemanje antikonvulzivov, po gastrektomiji itd.).

Naprave za merjenje na periferiji (vse metode)

- So koristne za oceno tveganja za zlome.
- Teoretično jih lahko uporabljamo za prepoznavanje bolnikov, ki najverjetneje nimajo osteoporoze, vendar tega ne moremo uporabiti v klinični praksi, dokler ne bodo določene za aparat specifične meje normalnih vrednosti.
- Teoretično jih lahko uporabljamo za prepoznavanje bolnikov, ki jih moramo zdraviti, vendar tega ne moremo uporabiti v klinični praksi, dokler ne bodo določene za aparat specifične meje normalnih vrednosti.
- Ne moremo jih uporabljati za spremljanje zdravljenja.

- Ne uporabljamo jih z merili SZO za diagnozo osteopenije in osteoporoze.

Zaključki

Pri tako razširjeni bolezni, kot je osteoporoza, in (zaradi) velikih stroškov zdravljenja, mora biti diagnoza natančna in brez dvomov. Za merjenje MKG na različnih mestih na okostju, vključno s perifernimi kostmi, kolkom in hrbtenico, so razvili številne metode, tudi na kožni gubi. Izvidi, ki ne slone na DXA, vsekakor ne bi smeli biti podlaga za zdravljenje in spremljanje zdravljenja, s katerim se ukvarjajo celo neklinični zdravniki. Za diagnozo osteoporoze uporabljamo meritev MKG, najprimernejša je meritev z metodo DXA (5, 9, 10), ki je zlati standard. ISCD zagovarja meritev lumbalnega predela in kolka, nekateri avtorji imajo raje meritev na kolku (2, 3). Pri bolnikih, ki jim opravljamo meritve za ugotavljanje učinka zdravljenja, je le pri signifikantnem upadu kostne mase upravičena zamenjava režima zdravljenja. Odkrivanje in zdravljenje osteoporoze je domena zdravnikov raznih specialnosti (družinski zdravniki, internisti, ginekologi, ortopedi, fiziatři, travmatologi), ki bi morali imeti dodatno znanje o osteoporozi. Se-

kundarno osteoporozo naj zdravijo samo internisti z dodatnim znanjem s področja osteoporoze. Število zdravnikov, ki smo opravili tečaj in izpit ISCD, se povečuje. V prihodnosti bi ga morali opraviti vsi zdravniki, ki se ukvarjajo z diagnostiko in zdravljenjem osteoporoze, morda tudi na račun ZZSZ, saj bi lahko potem pričakovali tako zaželeno racionalizacijo in zmanjšanje stroškov.

Literatura

1. NIH Consensus development panel. JAMA 2001; 285, 6: 785-95.
2. NIH Consensus Statement 2000; 17: 1-45.
3. Kanis JA et al. A new approach to the development of assessment guidelines for osteoporosis. Osteoporosis Int 2002; 13: 527-36.
4. Kanis J. Diagnosis of osteoporosis and assessment of fracture risk. Lancet 2002; 359: 1929-36.
5. Kocijančič A. Smernice za odkrivanje in zdravljenje osteoporoze. Zdrav Vestn 2002; 71: 571-3.
6. Journal of Clinical Densitometry, Fall 2002, vol. 5, Issue 3S (S01-46).
7. ISCD Clinical track Syllabus, version 5.2, 2002, 1-70.
8. Official positions of the ISCD 2003 (zloženka).
9. Kocjan T. Mednarodne smernice za merjenje mineralne kostne gostote. ISIS 2003; 12 (1): 90-1.
10. Čokolič M. Klinična uporaba kostne denzitometrije (merjenja mineralne kostne gostote). JAMA - Slovenska izdaja 2003; 1: 66-7.