

Rizikové faktory osteoporózy a význam FRAXu pre lekárov prvého kontaktu

S. TOMKOVÁ¹, B. SUCHÁ¹, P. JACKULIAK²

¹Osteocentrum, Nemocnica Košice-Šaca, a. s., 1. súkromná nemocnica,

²V. interná klinika Lekárskej fakulty UK a Univerzitnej nemocnice, Bratislava

SÚHRN

Tomková S., Suchá B., Jackuliak P.: **Rizikové faktory osteoporózy a význam FRAXu pre lekárov prvého kontaktu**

Osteoporóza je ochorenie, ktoré je možné spoľahlivo diagnostikovať, liečiť a ktorému je možné predchádzať. Zlepšenie diagnostikovania a liečby osteoporózy by malo byť dôležitou prioritou pre lekárov prvého kontaktu. Táto práca sa zaoberá prieskumom všeobecných vedomostí lekárov prvého kontaktu o osteoporóze a ich informovanosti o indikáciách na densitometrické vyšetrenie. V rámci všeobecných vedomostí sa dotazníkom zisťovali vedomosti o rizikových faktoroch, liekoch a ochoreniach asociovaných s osteoporózou a vedomosti o prevalencii a mortalite osteoporózy. Výsledky vyhodnotenia ukázali pomerne nedostatočné všeobecné vedomosti v tejto oblasti. Štatisticky nevýznamné boli rozdiely vo vedomostiach v závislosti od pohlavia, dĺžky praxe a veľkosti obce, v ktorej pôsobia. Zistila sa nedostatočná informovanosť o indikáciách na densitometrické vyšetrenie a nedostatočné využívanie dotazníkov na včasnú identifikáciu pacienta s rizikovými faktormi osteoporózy. Prieskum poukazuje na potrebu kontinuálneho vzdelávania lekárov v tejto oblasti. Poukazuje taktiež na možnosť využívania dotazníka FRAX na zisťovanie 10-ročného individuálneho rizika zlomenín u daného pacienta.

Kľúčové slová: osteoporóza, rizikové faktory osteoporózy, lekár prvého kontaktu, edukácia osteoporózy, FRAX

SUMMARY

Tomková S., Suchá B., Jackuliak P.: **Risk factors for osteoporosis and the importance of FRAX for primary care physicians**

Osteoporosis is a disease that may be reliably diagnosed, treated and prevented. Improved diagnosis and treatment of osteoporosis should be an important priority of primary care physicians. The article is concerned with a survey of primary care physicians' general knowledge of osteoporosis and their awareness of densitometry indications. The general knowledge was ascertained using a questionnaire on risk factors, drugs and diseases associated with osteoporosis as well as the prevalence and mortality of the condition. The results showed relatively poor general knowledge. There were statistically insignificant differences in knowledge depending on gender, length of practice and size of the settlement. There was inadequate awareness of densitometry indications and insufficient use of questionnaires for early identification of patients with risk factors for osteoporosis. The survey pointed to a need for continuing education of physicians in this area. It also suggested that the FRAX questionnaire may be used to determine the 10-year risk for fractures in a particular patient.

Keywords: osteoporosis, risk factors for osteoporosis, primary care physician, education in osteoporosis, FRAX

Osteologický bulletin 2013;18(2):53–59

Adresa: MUDr. Soňa Tomková, PhD., Osteocentrum, Nemocnica Košice-Šaca, a. s., Lúčna 57, 040 15 Košice-Šaca, Slovensko, e-mail: tomkovas@yahoo.com,

Došlo do redakcie: 16. 2. 2013

Prijato k tisku: 27. 6. 2013

Úvod

Následkom predlžovania dĺžky života dochádza u ľudí k vyššej pravdepodobnosti výskytu osteoporózy a jej komplikácií – zlomenín, a tým aj potrebe včasného diagnostikovania ochorenia. Osteoporózu je možné v súčasnej dobe spoľahlivo, rýchlo a precízne diagnostikovať a následne adekvátne liečiť. Ide o ochorenie, ktorému je možné aj predchádzať. Prevencia a diagnostika ochorenia je pritom finančne menej náročná, ako náklady spoločnosti vynakladané v súvislosti s osteoporotickými zlomeninami [1]. Aj napriek tomu však môže vzniknúť u pacienta bez povšim-

nutia, čo vedie k závažným funkčným, psychickým a sociálnym následkom, vrátane zvýšenej morbidity a mortality po fraktúre z osteoporózy. Podľa štatistických údajov International Osteoporosis Foundation (IOF) celosvetovo jedna z troch žien a jeden z piatich mužov vo veku nad 50 rokov je postihnutých osteoporotickými zlomeninami, ktoré znamenajú následky nielen pre samotného pacienta, ale zároveň finančné náklady na zdravotnú a ošetrovateľskú starostlivosť, ktoré prevyšujú náklady mnohých ďalších civilizačných ochorení, ako sú kardiovaskulárne ochorenia, infarkt myokardu a rakovina prsníka [2,3]. V súčasnej dobe

sa do popredia dostáva novo vyvinutý nástroj – dotazník FRAX, ktorý umožňuje vypočítať pravdepodobnosť vzniku osteoporotickej zlomeniny do desiatich rokov [4]. Cieľom práce bolo zistiť, aké sú všeobecné vedomosti lekárov prvého kontaktu o osteoporóze a aká je informovanosť lekárov prvého kontaktu o indikáciách na denzitometrické vyšetrenie.

Materiál a metodika

Prieskum bol uskutočnený dobrovoľnou dotazníkovou metódou u lekárov prvého kontaktu v rámci celej Slovenskej republiky. Do prieskumu boli zaradení náhodne vybraní praktickí lekári, ktorí boli ochotní spolupracovať. Návratnosť zo 152 vydaných dotazníkov bola 105 úplne vyplnených dotazníkov.

Tabuľka 1
Dotazník informovanosti o osteoporóze lekárov prvého kontaktu

Ste lekár so špecializáciou: a) praktický lekár b) gynekológ c) iné (uvedte)	Poznáte indikácie na denzitometrické vyšetrenie? a) áno b) nie
Uvedte prosím Vaše pohlavie a) muž b) žena	Aké indikácie denzitometrie sú uvedené vo vestníku MZSR z roku 2006? Uvedte prosím aspoň 2.
Uvedte počet rokov, koľko vykonávate svoju lekársku prax.	Aké preventívne opatrenia vykonávate pri predchádzaní osteoporózy u svojich pacientov?
Uvedte prosím v akej obci vykonávate svoju lekársku prax. a) krajské mesto b) okresné mesto c) vidiek	Akou formou zisťujete možný výskyt rizík osteoporózy u svojich pacientov? a) využívam častejšie dotazník b) využívam častejšie rozhovor c) využívam aj dotazník, aj rozhovor
Máte v starostlivosti pacientov, ktorí majú diagnostikovanú osteoporózu? a) áno, viac ako 20 b) áno, menej ako 20 c) nie	Aké dotazníky rizikových faktorov osteoporózy využívate vo svojej praxi? a) dotazníky IOF b) vlastné dotazníky c) nepoužívam žiadne dotazníky
Aké rizikové faktory by Vás upozornili na to, že by sa mohlo jednať o osteoporózu? Uvedte prosím aspoň 2.	Máte informácie o nástroji FRAX a o tom, aký má význam pre lekára prvého kontaktu? a) áno, mám informácie a využívam ho b) áno, mám informácie, ale nevyužívam ho c) nie, nemám o tom informácie
Zisťujete pri pravidelných prehliadkach výšku a váhu pacienta, prípadne BMI? a) áno b) nie	Akú prevalenciu má podľa Vás osteoporóza? a) podobnú ako prevencia karcinómu krčka maternice a infarktu myokardu b) úplne inú ako prevencia karcinómu krčka maternice a infarktu myokardu c) neviem sa vyjadriť
Pri akých ochoreniach, resp. diagnózach by ste odoslali pacienta na denzitometrické vyšetrenie? Uvedte prosím aspoň 2.	Aké je podľa Vás riziko úmrtia na zlomeninu krčka stehrovej kosti? a) vo vyššom veku nižšie ako na karcinóm prsníka b) vo vyššom veku vyššie ako na karcinóm prsníka c) neviem sa vyjadriť
Dlhodobé užívanie akých liekov je najčastejšie asociované s rizikom osteoporózy? Uvedte prosím aspoň 2.	Odkiaľ získavate najčastejšie informácie o osteoporóze? (médiá, odborné periodiká, odborné kongresy ...)

Dotazník informovanosti o osteoporóze lékařů prvního kontaktu

Dotazník bol zostavený spôsobom, aby mohol čo najlepšie odhaliť informovanosť lekárov prvého kontaktu o osteoporóze. Dotazník bol vytvorený na základe literárnych zdrojov a informácií International Osteoporosis Foundation (IOF), ako aj z Odborného usmernenia Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky z roku 2006 [5,6]. Pozostával z 18 položiek, ktoré boli zamerané na všeobecné vedomosti lekárov o osteoporóze (rizikové faktory osteoporózy, rizikové ochorenia, rizikové lieky, prevalencia, mortalita), informovanosť o indikáciách denzitometrie (aspoň 2 správne indikácie na denzitometrické vyšetrenie podľa vestníka MZSR z roku 2006), metódy zisťovania rizikových faktorov osteoporózy (dotazník, rozhovor, FRAX). Zámerom položiek dotazníka bolo nielen zistiť informácie od respondentov, ale zároveň im poskytnúť príležitosť, sa nad otázkami hlbšie zamyslieť a uvedomiť si prípadné rezervy, resp. vzbudiť záujem o ďalšie informácie a vzdelávanie (tabuľka 1). Niektoré položky dotazníka boli cielene vytvorené s možnosťou doplnenia aspoň dvoch údajov, aby sa predišlo napovedaniu a mechanickému zaškrtnutiu správnych odpovedí bez zamyslenia sa nad danou otázkou. Zároveň to napomohlo objektívnejšie zhodnotiť, na čo prvé myslia respondenti v súvislosti s pacientom, u ktorého sú prítomné rizikové faktory osteoporózy.

Všeobecná informovanosť lekárov prvého kontaktu o osteoporóze

V rámci zisťovania všeobecných vedomostí o osteoporóze sme zisťovali:

- Vedomosti o rizikových faktoroch osteoporózy.
- Vedomosti o ochoreniach a liekoch asociovaných so vznikom osteoporózy.
- Vedomosti o prevalencii osteoporózy.
- Vedomosti o mortalite osteoporózy.

Tieto vedomosti lekárov sme ďalej porovnávali podľa ich pohlavia, dĺžky praxe v odbore, veľkosti obce, v ktorej pôsobia.

Informovanosť lekárov prvého kontaktu o indikáciách na denzitometrické vyšetrenie podľa Odborného usmernenia MZ SR 2006

Zisťovali sme, či lekári poznajú uvedený vestník, kde sú presne vymenované indikačné kritériá na odoslanie pacienta na osteologické, resp. denzitometrické vyšetrenie.

Najčastejší zdroj získavania informácií lekárov

Zistením najčastejšieho zdroja informácií sme chceli získať prehľad o aktuálnom stave vo vzdelávaní lekárov prvého kontaktu o osteoporóze.

Dotazníky, ktoré lekári prvého kontaktu používajú pri zisťovaní rizikových faktorov osteoporózy

Zisťovali sme, akými metódami zisťujú rizikové faktory lekári prvého kontaktu najčastejšie:

- prostredníctvom dotazníka alebo rozhovorom,
- aké dotazníky používajú lekári vo svojej praxi,
- aká je informovanosť a záujem o FRAX.

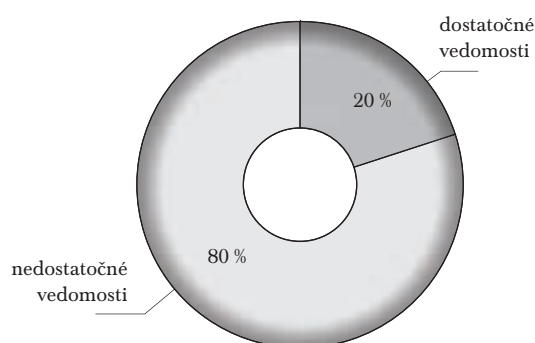
K respondentom, ktorí majú dostatočné vedomosti o osteoporóze sme zaradili tých, ktorí v rámci všeobecných vedomostí získali počet 7 bodov.

Výsledky

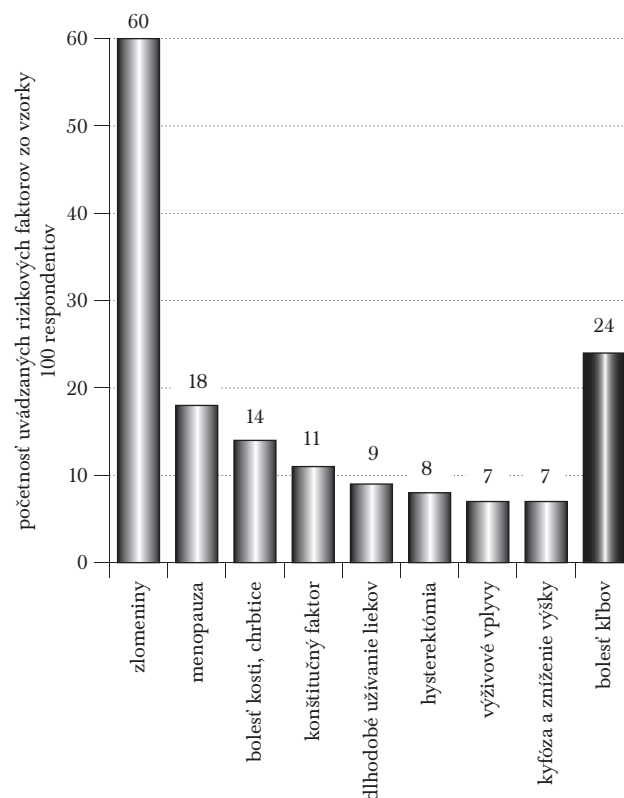
Všeobecné vedomosti sme hodnotili nasledovným spôsobom (graf 1):

- respondenti mohli získať 2 body, ak vo vedomostiach o rizikových faktoroch osteoporózy uviedli aspoň 2 správne rizikové faktory podľa odborného usmernenia vestníka MZ SR z roku 2006 (t.j. v položke dotazníka č. 6),

Graf 1
Všeobecné vedomosti respondentov o osteoporóze



Graf 2
Najčastejšie rizikové faktory uvádzané lekármi



- mohli získať 2 body, ak vo vedomostiach o ochoreniach asociovaných s osteoporózou, uviedli aspoň 2 správne možnosti podľa odborného usmernenia vestníka MZ SR z roku 2006, (položka dotazníka č. 8),
- respondenti mohli získať 2 body, ak vo vedomostiach o skupinách liekov najčastejšie asociovaných s osteoporózou uviedli aspoň 2 správne možnosti podľa odborného usmernenia vestníka MZ SR z roku 2006 (položka dotazníka č. 9),
- respondenti získali 1 bod, ak uviedli aspoň jednu správnu odpoveď na položky č. 16 a č. 17. V položke č. 16 týkajúcej sa vedomosti o prevalencii osteoporózy, mali uviesť správnu odpoveď (a), t.j. osteoporóza má porovnateľnú prevalenciu ako rakovina krčka maternice a infarkt myokardu. V položke č. 17 týkajúcej sa vedomosti o mortalite

osteoporózy mali uviesť správnu odpoveď (b), t.j. vo vyššom veku (nad 50 r.) je vyššie riziko úmrtnosti na osteoporotickú zlomeninu krčka stehennej kosti. ako riziko úmrtnosti na rakovinu prsníka. Týmto dvom položkám sme prikladali nižšiu váhu, nakoľko sa týkali len prehľadu o závažnosti ochorenia.

Výsledky ukazujú, že iba 20 % respondentov preukázalo dostatočné všeobecné vedomosti o osteoporóze aj napriek tomu, že hranica hodnotiaceho kritéria bola postavená nízko. Z celkového počtu rizikových faktorov osteoporózy popisovaných v odbornej literatúre bolo potrebné uviesť iba 2 správne rizikové faktory. Zo všetkých diagnóz a skupín liekov (t.j. približne 13 diagnóz a 5 skupín liekov) bolo postačujúce uviesť iba 2 správne diagnózy a 2 skupiny liekov. Z nasledovného je zjavné, že lekári prvého kontaktu nemajú osteoporózu natoľko v povedomí. Nedostatočná všeobecná vedomosť o osteoporóze môže mať za následok neskoré diagnostikovanie ochorenia, a tým vyššie riziko výskytu závažných komplikácií v súvislosti s osteoporózou (osteoporotické zlomeniny).

Zo vzorky 100 respondentov uvádzalo 60 respondentov zlomeniny ako najčastejší rizikový faktor osteoporózy (graf 2). Na tento rizikový faktor vo svojej praxi lekári prvého kontaktu myslia v spojitosti s osteoporózou najčastejšie. Z hľadiska včasného diagnostikovania ochorenia je dôležité, aby lekári prvého kontaktu mali dostatočné vedomosti aj o ďalších rizikových príznakoch osteoporózy, najmä z hľadiska včasného rozpoznania ochorenia. Zlomeniny sú už závažným prejavom samotnej osteoporózy a výsledkom neskorého diagnostikovania ochorenia. Až 24 respondentov uviedlo ako rizikový faktor osteoporózy bolesť kĺbov, čo je klinický prejav úplne iného ochorenia.

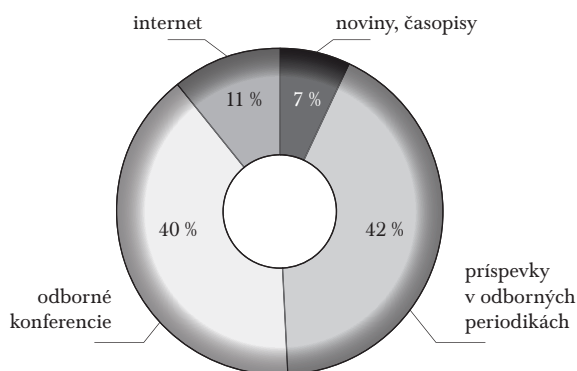
Respondenti ako prvotný zdroj o osteoporóze uvádzali najčastejšie odborné konferencie (40 %) a príspevky v odborných periodikách (42 %). Informácie z internetu zatiaľ získava iba 11 % respondentov, nakoľko tento spôsob získavania údajov nie je v strednej generácii lekárov natoľko zaužívaný (graf 3).

Výsledky ukazujú, že 75 % lekárov prvého kontaktu uviedlo, že pozná indikácie na denzitometrické vyšetrenie (graf 4). V skutočnosti však iba 23 % z nich uviedlo aspoň 2 správne indikácie podľa Odborného usmernenia MZ SR z roku 2006. Mohlo by to byť spôsobené tým, že lekári prvého kontaktu sa spoliehajú viac na lekárov špecialistov v rámci včasnej diagnostiky osteoporózy.

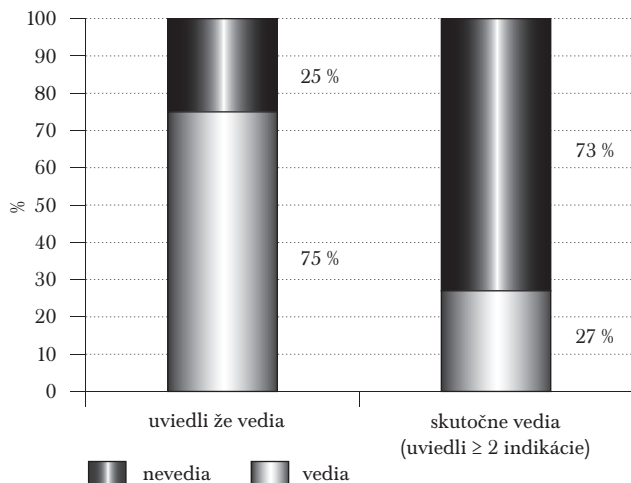
Výsledky ukazujú, že až 88 % respondentov vo svojej praxi nepoužíva dotazníky, aj keď z časového hľadiska to nie je náročné, pretože dotazník si pacient vie vyplniť sám počas čakania na vyšetrenie v čakárni (graf 5). Konkrétne dotazníky vydané Medzinárodnou organizáciou pre osteoporózu (IOF) vo svojej praxi využíva iba 6 % respondentov.

Len niekoľko respondentov (7 %) uviedlo, že už nejaké informácie o FRAX má, ale zatiaľ to vo svojej praxi nevyužíva (graf 6). Môže to mať súvislosť s tým, že FRAX je pomerne nový nástroj, ktorý postupne nachádza svoje miesto v klinickej praxi odborných lekárov. Pozitívny je fakt, že väčšina lekárov prejavila záujem dozvedieť sa viac informácií o FRAX.

Graf 3
Najčastejší zdroj získavania informácií o osteoporóze lekárov prvého kontaktu



Graf 4
Informovanosť lekárov prvého kontaktu o indikáciách na denzitometrické vyšetrenie



Diskusia

Hodnotenie rizika osteoporózy a cieľné vyhľadávanie rizikových skupín pacientov je kruciálne pri komplexnom a včasnom manažmente pacientov s osteoporózou. Dôležitú úlohu práve v tomto bode zohrávajú praktickí lekári. Z klinickej praxe je ale známe, že vedomosti o riziku osteoporózy sú stále nedostatočné. Jedným z problémov je aj nezáujem praktických lekárov o problematiku osteoporózy. Svedčí o tom aj neochota spolupracovať pri tomto prieskume v rámci vzdelávacej aktivity v problematike osteoporózy. Návratnosť zo 152 vydaných dotazníkov bola len 69% (105 úplne vyplnených dotazníkov). Súčasťou dotazníka bohužiaľ neboli údaje o lekárovi (vek, pohlavie, dĺžka praxe, pôsobisko ambulancie, veľkosť spádového územia, vekový priemer pacientov a pod.) Je to bohužiaľ aj limitácia nášho dotazníkového prieskumu pri analýze problematických skupín praktických lekárov.

Celkové hodnotenie všeobecných vedomostí lekárov prvého kontaktu o osteoporóze v našom prieskume ukázalo, že iba 20 % respondentov preukázalo dostatočné vedomosti ohľadom osteoporózy. Potrebne je pritom poukázať na to, že hodnotiace kritéria prieskumu boli nastavené pomerne nízko vzhľadom na možný počet odpovedí. Od respondentov sme požadovali uviesť aspoň 2 rizikové faktory osteoporózy. Odborné usmernenie Ministerstva zdravotníctva SR pre diagnostiku a liečbu osteoporózy uvádza približne 12 indikácií na denzitometriu, ktoré sú zároveň aj rizikovými faktormi osteoporózy [5]. Odborná literatúra a International Osteoporosis Foundation (IOF) popisuje ešte viac rizikových faktorov, delených podľa ich významnosti a častosti výskytu [7,8]. Od respondentov sme ďalej požadovali uviesť aspoň 2 diagnózy a aspoň 2 skupiny liekov asociované s osteoporózou. Vestník MZ SR pre diagnostiku a liečbu osteoporózy uvádza približne 13 diagnóz a 5 skupín liekov asociovaných s osteoporózou. Ak si k zisteným nedostatočným vedomostiam pridáme fakt, že až 88 % respondentov uviedlo, že pri zisťovaní rizikových faktorov nepoužíva žiadne dotazníky, ale rizikové faktory vyhodnocuje rozhovorom, alebo z anamnézy, môžeme konštatovať, že nedostatočná všeobecná vedomosť o osteoporóze má za následok neskoré diagnostikovanie ochorenia, a tým následne vyššie riziko výskytu závažných komplikácií – zlomenín v súvislosti s osteoporózou. Vestník MZ SR pre diagnostiku a liečbu osteoporózy uvádza, že je v kompetencii praktického lekára, aby ochorenie rozpoznal a odoslal rizikového pacienta včas na osteologické vyšetrenie.

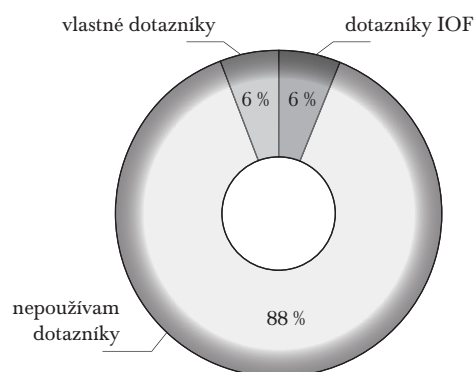
Najčastejším zdrojom získavania informácií o osteoporóze sú pre lekárov prvého kontaktu príspevky v odborných periodikách (42 %) a odborné konferencie (40 %). Získavanie informácií určených pre odbornú verejnosť prostredníctvom internetu zatiaľ nepatrí medzi časté formy získavania nových poznatkov najmä u lekárov strednej a staršej generácie. Preto je vhodné túto skutočnosť zohľadniť pri zostavovaní odborných programov konferencií pre lekárov prvého kontaktu a prezentovať závažnosť osteoporózy aj na interdisciplinárnych podujatiach [8].

Pri hodnotení informovanosti respondentov o indikáciách na denzitometrické vyšetrenie sme zistili, že zo 75 % respondentov, ktorí uviedli, že poznajú indikácie na denzitometrické vyšetrenie, iba 27 % skutočne vedelo konkrétne

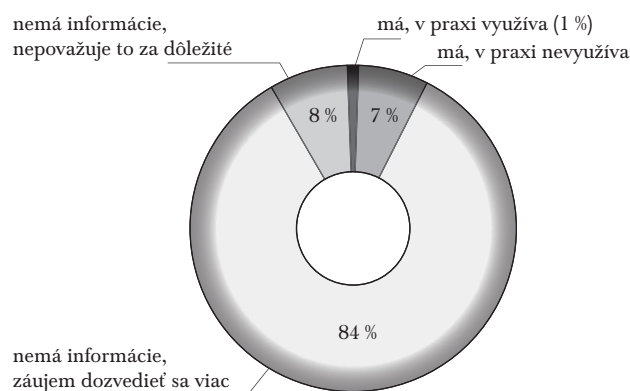
uviesť aspoň 2 správne indikácie. Z toho ďalších 10 % respondentov v kolónke určenej na uvedenie indikácií spomenulo, že indikácie na denzitometrické vyšetrenie nepozná a pacienta ani na takéto vyšetrenie neodosiela, ponecháva to na lekára špecialistu. Na základe uvedeného môžeme usúdiť, že k lekárovi špecialistovi sa následkom takého konania môžu dostať pacienti, ktorí nemusia mať rizikové faktory osteoporózy, resp. tí pacienti, u ktorých sa rizikové príznaky objavili, sa na denzitometrické vyšetrenie nedostanú, ochorenie sa nediagnostikuje včas a ani sa u nich včas nezahájí osteoporotická liečba. Z toho dôvodu je dôležité, aby lekár prvého kontaktu mal dostatočnú vedomosť na základe akých rizikových faktorov osteoporózy, resp. indikácií na denzitometrické vyšetrenie odosiela pacienta k lekárovi špecialistovi.

Medzi najčastejšie uvádzané rizikové faktory respondentmi v našom prieskume sa zaradili zlomeniny, ktoré sú naozaj dôležitým rizikovým faktorom následnej zlomeniny u daného pacienta. Po výskyte prvej zlomeniny je vysoká

Graf 5
Zisťovanie rizikových faktorov prostredníctvom dotazníkov



Graf 6
Informácie o nástroji FRAX lekára prvého kontaktu



pravdepodobnosť výskytu ďalšej zlomeniny do 1. roka [9,10]. Pre prevenciu je veľmi dôležité, aby obzvlášť lekári prvého kontaktu, ktorí prichádzajú do kontaktu s pacientmi s osteoporózou, poznali všetky rizikové faktory tohto ochorenia. Dôležité je taktiež, aby vedeli, že osteoporóza je ťažko rozpoznateľné ochorenie a môže prebiehať aj niekoľko rokov bez výskytu akýchkoľvek varovných prejavov [10]. K rizikovým faktorom, ktoré môžu spôsobiť osteoporózu určite nepatrí bolesť kĺbov (uvedené respondentmi v 23 %). Zahraničné štúdie poukazujú, že k záмене medzi osteoporózou a osteoartrózou často dochádza nielen u laickej verejnosti [11,12].

Z dôvodu, aby sa predišlo zbytočnému vyšetrovaniu, je dôležité, aby lekári prvého kontaktu mali dostatočné vedomosti o rizikových príznakoch osteoporózy. Nedostatočné vedomosti o osteoporóze popisujú zahraničné štúdie aj v iných európskych a mimoeurópskych krajinách [13]. Nedostatočné vedomosti a neskorá diagnostika osteoporózy je globálny problém. Mnohé medzinárodné organizácie zaoberajúce sa osteoporózou vyvíjajú iniciatívu a podporujú edukačné programy nielen medzi laickou ale i odbornou verejnosťou. Od roku 2000 aj na Slovensku prebieha celosvetovo vyhlásená kampaň „Dekáda kostí a kĺbov“, v rámci ktorej všetky snahy smerovali k prevencii a informovanosti lekárov.

Rozšírenie používania dotazníkov rizík daného ochorenia považujeme za rýchlu a účinnú cestu odhalenia rizikových jedincov. Vyhodnotením metódy zisťovania rizikových príznakov osteoporózy sme zistili, že lekári najčastejšie uvádzali rozhovor s pacientom, čo je oveľa viac časovo náročné. Iba 12 % lekárov využíva vo svojej praxi dotazník, z toho 6 % dotazník IOF a 6 % vlastný dotazník. Z hľadiska rýchlosti a presnosti vyhodnotenia vedomostí o rizikových faktoroch osteoporózy si myslíme, že rozhovor by mal byť jednoznačne doplnený dotazníkom od pacienta (na tento účel by mohol byť využitý napr. dotazník vydaný International Osteoporosis Foundation), ktorý si vyplní pacient napr. v čakárni u lekára a odovzdá mu ho na posúdenie. Na základe pacientovho dotazníka a zdravotnej dokumentácie má lekár lepšiu príležitosť rýchlejšie zhodnotiť stav pacienta a odoslať ho na ďalšie vyšetrenie. Preto je potrebné, aby sa v rámci edukácie lekárov viac apelovalo na používanie dotazníkov v praxi.

Novinkou, ktorá sa dostáva do popredia vo viacerých európskych a neeurópskych krajinách, je nástroj FRAX. Tento elektronický dotazník dostupný voľne na internete je určený nielen pre lekárov špecialistov, ale i pre lekárov prvého kontaktu. Veľkou výhodou je, že je štruktúrovaný, t.j. má v popise rizikové faktory osteoporózy a môže spracovať buď nameranú hodnotu BMD, alebo vypočítanú hodnotu BMI. Tým je vhodný aj pre lekárov prvého kontaktu, ktorí v ambulancii spravidla nemajú prístroje na meranie hustoty kostí [14]. Takmer každý praktický lekár (99 %) v našom prieskume uviedol, že u svojich pacientov pravidelne zisťuje BMI. FRAX na základe zadaných údajov vypočíta pravdepodobnosť výskytu osteoporotickej fraktúry do 10 rokov konkrétne u zadaného pacienta. Na základe výsledkov FRAXu sa lekár môže rozhodnúť pre ďalší postup.

Snahou ako i zámerom našej práce bolo dať FRAX do pozornosti lekárom prvého kontaktu. Preto sme zisťovali, aká

je informovanosť a záujem lekárov o FRAX. Táto položka dotazníka vzbudila u respondentov okamžitý záujem, až 85 % lekárov prvého kontaktu uviedlo, že o nástroji FRAX zatiaľ informácie nemá, ale má sa záujem dozvedieť viac. Aj napriek tomu, že FRAX je nový nástroj, 8 % z našich respondentov uviedlo, že už má o tomto nástroji informácie a len 1 lekár sa vyjadril, že tento nástroj vo svojej praxi používa. Cieľom WHO a iných organizácií je dostať FRAX do povedomia a celosvetovo používať nielen v praxi špecialistu, ale i praktického lekára. Na základe záujmu našich respondentov, ale predpokladáme, že by bolo potrebné pripraviť vzdelávací program zameraný na FRAX v rámci konferencie pre praktických lekárov.

Výhodou FRAXu je, že jeho výpočet je založený na štatistickom spracovaní epidemiologických štúdií z jednotlivých krajín, takže zodpovedá skutočnosti [2]. Od 1. januára 2012 je dostupná aj slovenská verzia (dostupná na stránke: <http://www.shef.ac.uk/FRAX/tool.jsp>). Jedným z možných problémov je nevôľa staršej generácie s prácou na internete, resp. priama dostupnosť internetu na ambulancii lekára. Výhodou by mohla byť rýchlejšia komunikácia medzi praktickým lekárom a špecialistom, pokiaľ by praktický lekár aj špecialista používali FRAX, takže by pracovali s rovnakými výsledkami.

Samozrejme treba objektívne uznať, že výpovedná schopnosť FRAXu bez použitia BMD (bez predchádzajúcej denzitometrie) môže byť niekedy zavádzajúca. Nástroj FRAX počíta iba s hodnotením BMD v oblasti krčka femuru a neumožňuje vložiť dáta o kostnej denzite lumbálnej chrbtice. V rizikových faktoroch nie je zohľadnený typ podávaných kortikoidov, vrátane kumulatívnej dávky kortikoidov. Taktiež nezohľadňuje dôležitý rizikový faktor – riziko pádov [4].

Záver

Osteoporóza sa v priebehu posledných niekoľkých desiatok rokov stala závažným verejno-zdravotným problémom. Nevyhnutná je hlavne prevencia zlomenín, to znamená včasné zachytenie rizikových pacientov. Dôležité postavenie majú práve lekári primárneho kontaktu. Bohužiaľ len 20–25 % respondentov podľa nášho prieskumu preukázalo dostačujúce vedomosti o osteoporóze, indikáciách na denzitometrické vyšetrenie a ďalšiu diagnostiku. Málo lekárov využíva aj dotazníky rizika osteoporózy vydané IOF.

Dôležité je ale uvedomiť si, že nedostatočná všeobecná vedomosť o osteoporóze môže mať za následok neskoré diagnostikovanie ochorenia, a tým vyššie riziko výskytu závažných komplikácií v súvislosti s osteoporózou (osteoporotické zlomeniny).

Metódou, ktorá sa dostáva do popredia aj v iných krajinách, je nástroj FRAX určený na odhad rizika fraktúry u konkrétneho jedinca v nasledujúcich 10 rokoch jeho života. Presadením používania tohto nástroja v praxi by sa lekárom prvého kontaktu mohla výrazne uľahčiť identifikácia pacientov, u ktorých sa osteoporóza ešte nevyvinula. Zároveň používanie FRAXu by mohlo viesť k rýchlejšej a efektívnejšej spolupráci s lekárom špecialistom, pretože by všetci lekári pracovali s rovnakými výsledkami. Z toho dôvodu je potrebné, aby sa FRAX aj napriek istým momentálnym nevýhodám čo najskôr dostal do povedomia odbor-

nej veřejnosti a v rámci edukačných aktivít sa vykonal aj praktický nácvik zručností jeho využitia.

Hlavným prínosom akýchkoľvek dotazníkov a nástrojov pre prax je včasná diagnostika osteoporózy. Zanedbateľné však nie je ani hľadisko hospodárnosti, aby sa na denzitometrické vyšetrenie dostali naozaj rizikovní, to znamená indikovaní pacienti.

Literatúra

1. Payer J, Killinger Z a kol. Osteoporóza. Bratislava, Herba 2012; s 264.
2. Cooper C, Mitchell P, Kanis JA. Breaking the fragility fracture cycle. *Osteoporosis Int* 2011;22(7):2049–2050.
3. Ström O, Borgström F, Kanis JA, Compston J, Cooper C, McCloskey EV, Jönsson B. Osteoporosis: Burden, health care provision and opportunities in the European Union. *Archives of Osteoporosis* 2011. [DOI 10.1007/s11657-011-0060-1]
4. Kanis JA, McCloskey EV et al. Case finding for the management of osteoporosis with FRAX – assessment and intervention thresholds for the UK. *Osteoporosis Int* 2008;19(10):1395–1408.
5. Odborné usmernenie MZ SR pre diagnostiku a liečbu osteoporózy. *Vestník MZ SR* 2006;54:9–16.
6. De Laet C, Odén A, Johansson H, Johnell O, Jönsson B, Kanis JA. The impact of the use of multiple risk indicators for fracture on case-finding strategies: a mathematical approach. *Osteoporosis Int* 2005;16:313–18.
7. Johnell O, Kanis JA. An estimate of the worldwide prevalence and disability associated with osteoporotic fractures. *Osteoporosis Int* 2006;17(12):1726–1733.
8. Gehlbach SH, Fournier M, Bigelow C. Recognition of Osteoporosis by Primary Care Physicians. *Am J Public Health* 2002;92(2):271–273.
9. Marsh D, Akesson K, Beaton DE et al. Coordinator-based systems for secondary prevention in fragility fracture patients. *Osteoporosis Int* 2011;22(7):2051–2065.
10. Kanis JA, Johnell O. Requirements for DXA for the management of osteoporosis in Europe. *Osteoporosis Int* 2005;16:229–238.
11. The North American Menopause Society. 2006. Management of osteoporosis in postmenopausal women: 2006 position statement of The North American Menopause Society. *The Journal of The North American Menopause Society* 2006;13(3):340–367.
12. NIH: National Institutes of Health. 2006. Osteoporosis and Arthritis: Two Common but Different Conditions. 2006. Dostupné na: <http://www.niams.nih.gov/Health_Info/Bone/Osteoporosis/Conditions_Behaviors/osteoporosis_arthritis.pdf>
13. Werner P. Knowledge about osteoporosis: assessment, correlates and outcomes. *Osteoporosis Int* 2005;16(2):115–127.
14. Weiss TW, Siris ES, Barrett-Connor et al. Osteoporosis practice patterns in 2006 among primary care physicians participating in the NORA study. *Osteoporosis Int* 2007;18:1473–1480.