

# Prevence osteoporózy

MUDr. Jiří Jenšovský

Osteocentrum, Ústřední vojenská nemocnice, Praha

Osteoporóza je onemocnění s významnou složkou genetickou a s řadou možných rizikových situací pro svůj vznik a vývoj v průběhu celého života. Proto také prevence osteoporózy musí začínat již v dětství, pokračovat v dospívání – kdy je třeba dosáhnout maximální možné vrcholové kostní hmoty – a trvat až do konce života. Základem je vždy adekvátní příjem vápníku, vitamínu D a dostatek pohybu. Je třeba monitorovat rizikové faktory – přidružené choroby i rizikové léky. Je třeba dispenzarizovat ohrožené jedince a provádět screening a monitoraci pomocí měření DXA, je třeba registrovat zlomeniny. Ve vyšším věku je potřeba hodnotit a omezovat riziko pádů.

**Klíčová slova:** osteoporóza, vápník, vitamin D, zlomeniny.

## *Osteoporosis prevention*

Osteoporosis is a disease with a significant genetic component and a number of possible risk situations due to its origin and development throughout life. Therefore, osteoporosis prevention must begin as early as childhood, continue in adulthood – when the maximum possible peak bone mass needs to be achieved – and last for the rest of a person's life. Adequate calcium and vitamin D intake and enough exercise are always essential. Risk factors including associated diseases and risk medications need to be monitored. Surveillance of individuals at risk and screening and monitoring by use of DXA measurement are required and fractures must be registered. The risk of falls needs to be evaluated and reduced in an advanced age.

**Key words:** osteoporosis, calcium, vitamin D, fractures.

Interní Med. 2010; 12(3): 163–166

Osteoporóza (OP) je chronické onemocnění skeletu, které je spojeno s takovým poklesem kvantitativních i kvalitativních parametrů kostní

tkáně – kostní síly, že může docházet k zlomeninám predilekčních oblastí i po velmi malém, nepřiměřeně malém úrazu, nebo i spontánně.

Kostní vývoj a metabolizmus jsou procesy chronické, letité, celoživotní. Proto i zamýšlení nad možnostmi prevence musí vycházet z průběhu

lidského života a dívat se na kostní tkáň touto optikou. Víme, že jedním ze zcela základních rizikových faktorů pro vývoj osteoporózy jsou **dědičné vlohy**. Tím se ovšem dostáváme již do období prenatálního. Ovlivnit genetické vlohy zatím pochopitelně neumíme, naopak ale nesmíme zapomínat na informační hodnotu rodinné anamnézy týkající se osteoporózy a zlomenin v rodině. Dědí se jistě celá řada parametrů, které ve svém výsledku mohou vést k rozvoji a manifestaci OP. Jedná se o samotnou stavbu a metabolismus kostí, o celkovou tělesnou konstituci, ale i hormonální charakteristiky typu nepravidelnosti menstruačního cyklu nebo předčasného přechodu u žen. Na možnost nedostatečné mineralizace kostí nebo vývoj osteomalacie myslí většinou již od narození pediatři, kteří dbají na přísun kalcia v potravě a doplňují D vitamin. **V předškolním období** je třeba pokračovat v přísnu kalciu v potravě, registrovat děti chronicky nemocné, děti s poruchami příjmu potravy nebo rizikovými stravovacími návyky a dbát na dostatečné oslunění. Jedním ze základních problémů v tomto věku a dospívání je jistě nedostatek pohybu spojený s pasivním trávením volného času. K dramatickým změnám ve vývoji skeletu dochází v **období puberty**. Zdravě se vyvíjející jedinec by měl v období od narození do časné dospělosti optimálně dosáhnout maximálně možné **vrcholové kostní hmoty**. Po celý zbytek života pak již jen dochází k pomalejšímu nebo rychlejšímu úbytku kostní tkáně. Vrcholová kostní hmota má jistě pozadí genetické, na dosažení jejího vrcholu je ale potřeba souhry zdravého vývoje obecně (stravování, pohyb, dostatek D vitaminu, nepřítomnost dalších chorob nebo škodlivé medikace, adekvátní pohlavní vývoj atd.). I v mladším věku se u predisponovaných jedinců mohou vyskytovat častější zlomeniny a tyto osoby je třeba

dispenzarizovat a vyšetřit. Kromě stravovacích a pohybových návyků je třeba sledovat v každém věku riziko rozvoje nedostatečné saturace vitaminem D („vitamin D insufficiency“), který se stává spořečensky závažným fenoménem. Žijeme v zeměpisně šířce, kde dostatek slunečního svitu je velmi limitovaný na krátké období roku. V situaci, kdy dermatologové – jistě zcela oprávněně – varují před zvyšující se incidencí zhoubného melanomu, nelze očekávat adekvátní saturaci D vitaminem u velké části populace. V rizikových obdobích života – dospívání, gravidita, kojení, chronické choroby, malnutrice apod. – je třeba aktivně pacienty saturovat – optimálně D3 derivátem vitamINU D. Ukazuje se, že zcela nepochybně jedním z vůbec nejdůležitějších rizikových faktorů je **somatotyp**. Ženy astenické jsou pro rozvoj pozdější osteoporózy klasickými adeptkami a je třeba věnovat jim zvýšenou pozornost v průběhu celého života. Samostatnou kapitolu představuje **prevence gynekologická** – je třeba sledovat pacientky s delšími obdobími sekundární amenorey, pacientky s předčasným přechodem, pacientky s gynekologickými malignitami v mladším věku. Zvážit možnost HRT je v individuálních případech zásadním preventivním opatřením. V průběhu dospělosti musíme věnovat pozornost **stravovacím návykům a přidruženým GITchorobám**. Například stále častěji diagnostikovaná celiakie je jedním ze základních rizikových faktorů pro dekalcinaci skeletu. Na toto onemocnění se myslí málo a každá chronická dyspepsie nebo naopak jinak nevysvětlitelné snížení kostní hustoty u mladších jedinců si v tomto ohledu zaslouží podrobnější vyšetření. Je třeba si všimat pacientek s hyperkalciurií a také je sledovat. Samostatnou kapitolou jsou pacienti užívající kortikosteroidy. Kromě dávky a doby trvání léčby se na problémech se skeletem podílí velmi významně

i individuální vnímavost k této terapii. Rozhodně u každého pacienta, kde je plánována terapie kortikoidy, je třeba zavést prevenci kalciem, D vitaminem a změřit hodnotu kostní hustoty ještě před nasazením léků a dále kontrolovat dle potřeby i častěji než u osob s postmenopauzální osteoporózou.

Jestliže již lékař pomyslí na možnost ohrožení skeletu, pak je třeba provést **denzitometrické měření metodou DXA**. Je třeba si uvědomit, že nález – především těžší – osteopenie není důvodem ke klidu a vyneschání preventivních opatření. Naopak víme, že **již u žen v pásmu osteopenie se riziko zlomenin významně zvyšuje** a že právě v tomto období se nejvíce vyplatí levná chronická opatření typu saturace D vitaminem a kalciem, ev. HRT, přestat kouřit, omezit příjem alkoholu, redukovat rizikovou medikaci a hlavně pacientku dispenzarizovat a sledovat DXA v pravidelných intervalech. Nejdůležitějším slovem v prevenci osteoporózy je POMYSLET na možnost tohoto stavu. V každodenní praxi vidíme desítky a stovky smutných zcela klasických životních a medicínských příběhů žen s kumulací genetických i osobních rizikových faktorů, často již i se zlomeninami, u kterých na možnost skeletální postižení nikdo nepomyslí. Doba se ale mění, zvyšuje se zdravotní uvědomělost pacientek, zvyšuje se výtěžnost medicínských informací z internetu, zvyšuje se zdravotnická osvěta a příliš kříklavé případy zanedbání péče o skelet vedoucí k rozvoji manifestované osteoporózy a s nevratnými následky se mohou stát velmi snadno tématem soudních pří. Oblíbeným tématem mezioborovým, především v době ekonomicky nesnadné, je „kdo má vlastně pacientkám v riziku rozvoje osteoporózy předepisovat kalcium a vitamin D?“ Praktický lékař? Gynekolog? Další specialisté? V ČR jsou přípravky obsahující adekvátní kvanta kalcia volně dostupné v lékárnách, doporučujeme preferovat lépe vstřebatelné a rozpustné formy přípravků a není zvláštní důvod, proč by si pacienti z preventivních důvodů nemohli toto opatření hrdat. Lepší vstřebávání zajišťuje podávání kalcia ve večerních hodinách. V řadě případů obsahují některé preparáty i malá množství vitamínu D. Jinak ale je situace u vitamínu D odlišná. Vitamin D je vázán na lékařský předpis, preferujeme přípravky vitamínu D3. V našich podmínkách se jedná aktuálně o jediný pre-

parát – Vigantol oel. Jak saturace kalciem, tak i D vitaminem jsou chronická, letitá opatření a je třeba opakovat akcentovat tento pohled a zvyšovat komplianci ohrozených pacientek. Pochopitelně zcela kritickým bodem zlomu je **období klimakteria!** Již v premenopauzálním období může významně stoupat kostní obrat a v samotném peri a postmenopauzálním období mohou ženy v individuálních případech ztratit během několika málo let podstatnou část své kostní hmoty. Jedná se o dekádu, kdy je třeba věnovat zachování skeletu maximální možnou pozornost. Je třeba vyhodnotit individuální riziko pacientek a v případě jakéhokoli podezření provést DXA. Opatření obecného rázu (příjem kalcia, D vitamínu, pohybový režim) zavádíme jistě u všech žen. Prevence osteoporózy v individuálních případech zavedením HRT je v tomto období nejpřirozenějším, nejefektivnějším a relativně levným opatřením. Zdaleka ne každý gynekolog má ale zavedený stereotyp: **pomyslet včas na možnost vzniku osteoporózy – změřit DXA – zavést obecná preventivní opatření – provést individuální analýzu přínosů a rizik možné HRT s pacientkou – monitorace dalšího vývoje.** Situaci kolem skriningu žen na osteoporózu v tomto období nemůžeme klasifikovat jinak než jako velmi významně neuspokojivou. V ČR je aktuálně poměrně dobré vybavení DXA přístroji, plátni zdravotní péče měření DXA nijak zásadně nelimitují, a přesto je diagnostika osteopenie – osteoporózy trvale zanedbávána. Vracíme se ke slovu POMYSLET. Tento problém je obecně zanedbáván i v dalších dekadách pod bludnou domněnkou, že v osmém, devátém či desátém deceniu nemají již preventivní opatření význam a léčba by stejně neměla smysl ... tady by bylo na místo sáhnout do svědomí ortopedům a dalším odborníkům, kteří mají takového pacienty ve své péči, často i praktickým lékařům. Klasická situace – starší pacientka úspěšně přežije svoji zlomeninu krku femoru, jsou vynaloženy nemalé finanční částky na zvládnutí tohoto závažného a kritického stavu a – dále se neděje nic! Nikdo nepomyslí na vyhodnocení rizika dalších fraktur, nikdo se nestará o saturaci kalciem a D vitaminem, nikdo nevyhodnotí riziko dalších pádů, nikdo nepošle pacientku na další laboratorní a zobrazovací vyšetření, a nikdo tedy ani nezavede antiresorbční nebo osteoformační léčbu. Situace je navíc komplikována

nedostatečnou výpovědní hodnotou měření DXA u seniorů. Existuje řada studií dokladujících pozitivní farmakoekonomicke a zdravotní efekty prevence a léčby ve vyšších deceniích. Právě situace kolem **hodnocení rizika pádů a hodnocení rizika zlomenin** u stále se rozrůstající populace osob vyššího věku bude dominovat klinické praxi v dalších letech. V této situaci je třeba pečlivě analyzovat především anamnézu zlomenin, posturální stabilitu, mobilitu, fyzickou výkonnost, rizikovou farmakoterapii, vyhodnotit zrakové schopnosti, neurologické deficity, analyzovat domácí prostředí a odstranit potenciální překážky. Na rtg snímcích hrudní a bederní páteře nalézáme velmi často kompresivní fraktury obratlů, o kterých pacientky vůbec nevěděly. Je třeba si uvědomit, že situace kolem saturace D vitaminem u seniorů začíná nepříjemně připomínat pandemii a jedním z nejpodstatnějších poznatků v této oblasti je vazba mezi **saturaci D vitaminem a svalovou funkcí**. Deficit vitaminy D u osob ve vyšších deceniích vede k snížení svalové síly, snížené mobilitě a zvýšení rizika pádů. Tento stav je reverzibilní po doplnění hladin D vitamínu. Také dietní návyky seniorů nezaručují dostatečný příjem kalcia, mléčné výrobky patří obecně mezi dražší potraviny, a nejsou proto preferovány. Na druhé straně je dnes celá řada volně dostupných přípravků kombinujících jak kalcium, tak i D vitamin, které lze jako základní preventivní opatření doporučit. Velmi vhodným opatřením je pak i **užívání chráničů kyčlí**, především v rizikových situacích. Zcela samostatnou kapitolou je zvyšující se výskyt osteoporózy u mužů.

Prevence osteoporózy je proces celoživotní a komplexní. Nejedná se ani o náročná ani o nákladná opatření, ale přesto se na tento jev velmi často nemyslí. Přitom s prodlužujícím se věkem – dobou dožití v celé populaci – se právě postižení skeletálního systému ukazuje jako jeden z nejdůležitějších parametrů kvality života.

#### **MUDr. Jiří Jenšovský**

Osteocentrum, Ústřední vojenská nemocnice,  
Praha-Střešovice  
U Vojenské nemocnice 1200, 169 02 Praha 6  
[jiri.jensovsy@uvn.cz](mailto:jiri.jensovsy@uvn.cz)