

OSTEOPORÓZA

MUDr. Yvona Hřčková¹, MUDr. Hana Šarapatková²

¹I. interní klinika, FN a UP v Olomouci

²Endokrinologická a interní ordinace, Olomouc

O osteoporóze (OST) se stále více mluví a píše, protože se pomalu a nenápadně stala velkým problémem nejen zdravotnickým, ale i ekonomickým. Je také nazývána „tichým zlodějem“ nebo také „tichou epidemií“, protože velmi často probíhá bez příznaků a projeví se až náhlým vznikem komplikací, tj. frakturou bez většího násilí. Prevalence osteoporózy neustále stoupá a udává se v civilizovaných zemích v číslech kolem 7–10 %. Čísla jsou nepřesná právě pro tichý průběh choroby. Toto číslo v České republice představuje tři čtvrtě milionu osob. Náklady na léčbu osteoporózy, ale hlavně na léčbu zlomenin, neustále narůstají. Nejzávažnější jsou fraktury proximálního femuru, a to jak medicínsky a sociálně, tak i ekonomicky. Fraktur proximálního femuru je v České republice ročně více než 17 000 a jejich incidence neustále stoupá. I v zemích s vyspělým zdravotnictvím je udávána mortalita do 1 roku po úrazu 15–20 % a cca 50 % těch, kteří zlomeninu a její případné komplikace přežijí, zůstává více či méně pohybově handicapováno.

Definice osteoporózy podle WHO

- progredující systémové onemocnění skeletu
- charakterizované úbytkem kostní hmoty
- spojené s poruchou mikroarchitektury kosti
- se zvýšenou náchylností k frakturám

Osteoporóza je závažným zdravotním problémem

- zvyšuje morbiditu o 20 % v průběhu 5 let
- 30% žen >65 let má kompresivní frakturu obratle
- 1 z 5 žen s již prodělanou osteoporotickou vertebrální frakturou utrpí další frakturu během 1 roku
- typické zlomeniny: obratlů, dolního předloktí, krčku stehenní kosti
- fraktury krčku stehenní kosti jsou příčinou 10-20% úmrtí /rok

Je pravděpodobné, že u žen ve věku nad 50 let je postižena nejméně třetina populace a u žen nad 70 let polovina populace. Údaje o frakturách krčku femuru potvrzují vzestupnou incidenci na více než dvojnásobek za uplynulých 15 let, přičemž v posledních 2-3 letech se zdá, že k dalšímu zvyšování dochází jen velmi mírně a počet se ustáluje na 17–18 000 frakturách za rok.

Osteoporózu můžeme dělit podle různých kritérií

OSTEOPORÓZA

primární

sekundární

Primární OST

- příčina je neznámá
- zahrnuje vliv věku, rasy, pohlaví
- obecně do této skupiny zařazujeme:
 - postmenopauzální OST:** příčina je sice známá (pokles ženských hormonů), ale vyvine se pouze u 1/3 žen
 - stařecká (senilní) OST:** jde o přirozený úbytek kostní hmoty způsobený věkem (vrchol kostní tvorby je ve věku 25 let, resorpce fyziologicky představuje asi 0,5% /rok).
 - juvenilní**

Sekundární OST

příčina je známá

I. endokrinní	Cushingova choroba, Addisonova choroba, Hypogonadismus, Akromegalie, Diabetes mellitus, Hyper- a hypothyreosa, Hyperparathyreosa, Hypopituitarismus
II. hematologická onemocnění	(maligní myelom, nonHodginské lymfomy, M. Hodgkin, leukémie)
III. hepatologická a nefrologická onemocnění	
IV. poléková	kortikoidy, antikonvulsiva, heparin, antikoagulantia, chemoterapeutika, thyroxin, lithium, antacida, apod.
V. nutriční příčiny	alkohol, káva, malnutrice nízký přísun vápníku, vitamínu D, dalších vitaminů (K, C, B12, B6) vysoký přísun sodíku
VI. jiné vlivy	kouření, stav beztlíže, imobilita

Rizikové faktory osteoporózy

- OST zlomenina u matky
- rasa: běloši a asiati
- zlomenina po nepřiměřeně malém úrazu v osobní anamnéze
- hypogonadismus
- léčba kortikoidy (delší než 6 měsíců, již v dávce 7,5 mg prednisonu/den) a léčba antiepileptiky
- alkoholismus (spotřeba nad 100 gramů ethanolu/den)
- silné kouření
- nadměrný přísun kávy (nad 5 /den)
- BMI pod 19 (tedy pod 58 kg)
- rizikové choroby

Klinický obraz osteoporózy

- asymptomatický (náhodné zjištění na rtg)
- bolest zad: tahová – zatížení, rychlý pohyb
prudká – náhlá
- charakteristickým rysem je pomalý vývoj
- zlomeniny po nepatrném úrazu
- ztráta výšky
- zvětšení zakřivení páteře
- zlomeniny

Základem vyšetření musí být co nejdokonalejší anamnéza, fyzikální vyšetření a nutností je použití dalších metod (laboratorních, zobrazovacích) s posouzením příčiny demineralizace.

Algoritmus vyšetření

- pečlivá anamnéza
- fyzikální vyšetření
- laboratorní vyšetření vhodné k tomuto účelu

Kostní novotvorba

Krev • Alkalická fosfatáza (kostní izoenzym)

- Osteokalcin
- Extendující peptidy prokolagenu

Moč • Nedialyzovatelný hydroxyprolin

Kostní resorpce

Krev • Tartarát-rezistentní kyselá fosfatáza

- Moč* • Kalcium
- Celkový hydroxyprolin
 - Hydroxylysinové glykosidy
 - Pyridinolin a deoxypyridinolin
 - Příčné spojky

- běžné biochemické vyšetření
- Ke stanovení kostní denzity je třeba provést měření dvojfotonovou absorpcí. Používá se nejčastěji měření denzity kostního minerálu v oblasti páteře, femuru, zápěstí, event. i celého skeletu ...
- DXA: normální nález BMD 1 SD ve srovnání s mladým jedincem
osteopenie BMD -1 až -2,5 SD
OST BMD pod -2,5 SD
těžká osteoporóza BMD pod -2,5 +/- nebo osteoporotické fraktury

BMD – bone mineral density (kostní denzita), SD – směrodatná odchylka

Další vyšetřovací metody

- kostní biopsie
- anteroposteriorní rentgenové vyšetření, boční projekce
- ultrazvuk
- mammografie
- gynekologické vyšetření
- endokrinologické

Léčba osteoporózy musí být včasná, účinná a komplexní a dostatečně dlouhá. Musí být optimalizovaná vzhledem k věku, zdravotnímu stavu a dalším nálezům. Je nutno posoudit kontraindikace jednotlivých léčebných skupin a léčbu na základě komplexního vyšetření individualizovat. Musí být definovaná na základě správné diagnostiky osteoporózy.

Cíle léčby

- předcházet úbytku kostní hmoty dříve, než se osteopenie stane průkaznou
- zvýšit kostní hmotu u osob s významným úbytkem jejího množství
- stabilizovat již vzniklý osteoporotický syndrom u osob náchylných ke vzniku fraktur
- ulevovat od bolesti
- zvýšit pohyblivost
- minimalizovat depresi

Léčba sestává ze tří stupňů. Všechny jsou potřebné, rovnocenné a nelze je vynechat.

- obecná léčba
- základní léčba
- „specifická“ léčba

Obecná léčba

- přiměřená tělesná zátěž s ohledem na věk a zdravotní stav 20 min. cvičení denně za 1 rok zvyšuje BMD o 2 SD vhodná je chůze, pohupování na špičkách, dřepy, stoj
- dostatečný přísun vápníku potravou, saturace vitamínem D, zejména v zimě a u nemocných s omezenou možností pohybu venku (ústavy sociální péče apod.)
- omezení škodlivých vlivů
- léčba sekundárních příčin OST
- prevence pádů

Základní léčba

- reprezentuje především medikamentózní saturaci vápníkem a to v dávce 1000mg denně, u starších žen a těhotných až 1 500–2 000 mg/den
- dostatečná saturace vitamínem D (400UI, starší populace 800UI/den)

Specifická léčba

Antiresorpční léky a stimulatory novotvorby kostí skeletu celého těla. Léčba musí být včasná, účinná, komplexní a dostatečně dlouhá. V přehledu uvádíme současné terapeutické možnosti, podrobně se jednotlivými preparáty nezabýváme.

Léčba zahrnuje

- HRT (hormonální substituční léčba) – podle posledního doporučení Státního ústavu pro kontrolu léčiv nelze estrogenovou nebo kombinovanou estrogen-progestinovou léčbu považovat za léčbu první volby při prevenci nebo terapii osteoporózy
- SERM (selektivní modulátory estrogenních receptorů): raloxifen
- kalcitonin (v současnosti je možno jej předepsat jen při algickém syndromu za dodržení současných předpisů)
- bisfosfonáty (alendronát, risedronát)
- thiazidy
- anabolika
- fluoridy
- parathormon

Léčba OST algického syndromu

- imobilizace by měla být co nejkratší
- infuze kalcia
- podání analgetik
- podání spasmolytik
- lokální aplikace tepla
- REHABILITACE a FYZIOTERAPIE !!

Závěr

Osteoporóza byla jako nemoc definována v roce 1994. Od té doby máme velkou spoustu informací o této chorobě.

Patologické prořídnutí kostní struktury přináší dnes již známá rizika a lékař by měl vždy na osteoporózu myslet. Osteoporóza je onemocnění, které svými důsledky zhoršuje kvalitu života daného jedince a z tohoto hlediska je nutné věnovat pozornost rizikové populaci mužů i žen. Opatření omezující úbytek kosti mohou být pro pacienta značným přínosem. Vzhledem k prodlužující se střední délce života nabývá na významu senilní forma tohoto onemocnění, a to i z hlediska socio-ekonomického.

Literatura

1. Blahoš J. Osteoporóza. Galen, Praha 1995.
2. Broulík P. Osteoporóza, Maxdorf Jesenius Praha, 1999.
3. Kocian, J. Osteoporóza a osteomalacie, Triton Praha, 2. vydání 1997.
4. Raisz LG, Kream BE et Lorenzo JA. Metabolit bone disease. In: Wilson JE, Foster DW, Kronenberg HM, et Larsen RP. Williams textbook of endocrinology. WB Saunders Company 1998: 1211–1239.
5. Štěpán J. Osteoporóza v praxi, Triton, Praha 1997.