

Návrh koncepce oboru Klinická osteologie

P. KASALICKÝ, V. PALIČKA, R. PIKNER, J. ROSA, F. ŠENK, M. BAYER

OPONENTI

J. BLAHOŠ, P. BROULÍK, P. HORÁK, V. KUBA, I. KUČEROVÁ, Š. KUTÍLEK, V. VYSKOČIL

Vážení čtenáři, členové Společnosti pro metabolická onemocnění skeletu ČLS JEP,

v rámci probíhajících změn v oblasti postgraduálního vzdělávání bychom vám rádi předložili pracovní verzi Koncepce oboru Klinická osteologie, která vznikla na půdě stávajícího výboru SMOS a bude následně doplněna příslušným Vzdělávacím programem.

Považujeme za správné, abyste měli možnost se k návrhu textu tohoto dokumentu vyjádřit.

Vaše diskuzní připomínky a komentáře prosím zasílejte panu prim. MUDr. R. Piknerovi, Ph.D. na mailovou adresu pikner@nemkt.cz.

Konečný termín zaslání připomínek je 30. 4. 2018.

Děkujeme

výbor SMOS

vize: „ZDRAVÉ KOSTI BEZ ZLOMENIN“

Číslo odbornosti:

Číslo odbornosti 110 (podle vyhlášky MZ ČR č. 134/1998 Sb., kterou se vydává Seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami, ve znění pozdějších předpisů).

Odborným garantem odbornosti 110 je Společnost pro metabolická onemocnění skeletu, Česká lékařská společnost J. E. Purkyně (SMOS, ČLS JEP).

Definice oboru

Obor klinické osteologie se zaměřuje na diagnostiku, prevenci a terapii metabolických kostních chorob dětí a dospělých. Charakteristiku oboru vymezují základní dokumenty Světové zdravotnické organizace (Assessment of fracture risk and its application to screening for postmenopausal osteoporosis. Report of WHO Study Group. WHO Technical Report Series 843, WHO Geneva 1994; Assessment of osteoporosis at the primary health care level. Report of a WHO Study Group. WHO Scientific Group Technical Re-

port. World Health Organization Collaborating Centre for Metabolic Bone Diseases, University of Sheffield, UK. 2007), a Mezinárodní nadace pro osteoporózu, IOF (<https://www.iofbonehealth.org/>).

Cíle oboru

- Zlepšit kvalitu života obyvatel České republiky primární i sekundární prevencí osteoporotických zlomenin.
- Působit jako hlavní profesní organizace pro vědce a lékaře zabývající se výzkumem a léčbou pacientů v oblasti metabolických onemocnění kostí a kostního minerálu v České republice.
- Zajistit vzdělané a kvalifikované odborníky, pečující o pacienty s primární a sekundární osteoporózou a dalšími metabolickými onemocněními kostí.
- Podporovat informovanost veřejnosti o osteoporóze a kostních metabolických poruchách.
- Zajistit a rozvíjet a optimalizovat systém péče o pacienty s osteoporózou a metabolickými chorobami

kostí, vycházející z nejnovějších poznatků v oboru (Evidence Based Medicine). Vytvořit stratifikovanou strukturu, zohledňující ekonomický pohled na problematiku.

- Podporovat rozvoj primární a sekundární prevence osteoporózy v návaznosti na mezinárodní projekty IOF (Capture the Fracture a Fracture Liaison Services).
- Podporovat a zajistit podmínky pro výzkum v oblasti osteoporózy a metabolických onemocnění skeletu.
- Podporovat vznik registrů zlomenin, vzácných diagnóz, léčby osteoporózy a metabolických onemocnění kostí spolu s archivací genetického, tkáňového a sérového materiálu pro budoucí výzkum.
- Podílet se na hodnocení ekonomiky a efektivity diagnostických a terapeutických postupů.

Základní informace

V České republice, v přímé souvislosti se stárnutím populace a změnou životního stylu, setrvale narůstá incidence metabolických onemocnění kostí, především osteoporózy a jejích důsledků, osteoporotických zlomenin. V průmyslových zemích prodělá během života osteoporotickou zlomeninu třetina žen a pětina mužů. Riziko další osteoporotické zlomeniny se po prodělané osteoporotické fraktuře zvyšuje 2–5 násobně. Světová zdravotnická organizace (WHO) odhaduje, že v roce 2013 se v České republice osteoporóza vyskytovala u 425 944 žen a u 103 114 mužů starších 50 let; přičemž v letech 2010–2025 dojde v České republice k nárůstu incidence osteoporotických zlomenin o 29 % (Osteoporosis in the European Union: a compendium of country – specific reports. Arch Osteoporos 2013; 8:137). V České republice proběhlo v r. 2015 26 873 hospitalizací (18 197 u žen a 8 676 u mužů) pro nejzávažnější osteoporotickou zlomeninu, frakturu kosti stehenní, která je i přes rozvinutou operativu stále zatížena vysokou mortalitou, morbiditou a u přeživších významně sníženou kvalitou života a vysokými ekonomickými náklady pro zdravotnický systém (Zdravotnická ročenka ČR 2015, www.uzis.cz).

Problematika metabolických onemocnění skeletu se úzce dotýká mnoha oborů medicíny. Pro tento multidisciplinární aspekt je nutno zajistit dokonalou součinnost mnoha odborníků a specialistů.

Standardy diagnostických a terapeutických postupů

Standardy vypracovává Společnost pro metabolická onemocnění skeletu ČLS JEP (SMOS) ve spolupráci s ostatními odbornými společnostmi a respektuje při této činnosti doporučení národních i mezinárodních reprezentativních orgánů a autoritativních institucí, především World Health Organisation (WHO), International Osteoporosis Foundation (IOF), International Society for Clinical Densitometry (ISCD), National Osteoporosis Foundation (NOF).

K datu zpracování Koncepce oboru jsou v platnosti následující odborná doporučení SMOS:

- Diagnostika a léčba postmenopauzální osteoporózy. Stanovisko SMOS ČLS JEP 2015 (Osteol Bull 2015; 20:150–168);
- Péče o pacienty s nízkotraumatickou zlomeninou horního konce stehenní kosti. II. následná osteologická péče. Čes Revmatol 2015; 23(2):43–45;
- Osteoporóza u mužů. Stanovisko SMOS ČLS JEP (Osteol Bull 2016; 21:42–48).

Vedené registry a dispenzarizace

SMOS se podílí na vedení Registru osteoanabolické terapie.

SMOS ČLS JEP vede a spravuje Registrační listy k Seznamu výkonů s bodovými hodnotami v odbornosti 110.

SMOS podporuje vznik následujících registrů:

- Registr zlomenin proximálního femuru,
- Registr sekundární prevence zlomenin,
- Registr závažných komplikací spojených s léčbou osteoporózy.

U pacientů sledovaných v rámci oboru Klinické osteologie není zavedena dispenzarizace.

Pracoviště oboru

Sít a dostupnost pracovišť

Doporučený počet denzitometrických přístrojů – v souladu se zprávou Mezinárodní nadace pro osteoporózu (IOF) a Evropské federace asociací farmaceutického průmyslu (EFPIA) (Arch Osteoporos 2013; 8:136; str. 17/115) – odpovídá nejméně 1 denzitometrický přístroj na 100 000 obyvatel.

Časová dostupnost denzitometrického vyšetření respektuje nařízení vlády 307/2012 Sb. V současné době činí 16 týdnů.

Osteologické denzitometrické pracoviště by mělo mít stejnou místní dostupnost jako pracoviště vnitřního lékařství, tj. 45 minut (Nařízení vlády 307/2012 Sb.).

Osteologické vyšetření indikuje lékař, který má pacienty v primární péči, nebo ambulantní specialista za předpokladu splnění indikačních kritérií pro primární osteoporózu, či podezření na sekundární osteoporózu, nebo jiná metabolická onemocnění kostí.

Typy pracovišť

Pracoviště klinické osteologie jsou z hlediska sítě a struktury zdravotnických zařízení dělena takto:

Komplexní osteologické pracoviště (osteocentrum)

Specializované ambulantní pracoviště provádějící prevenci, diagnostiku a léčbu osteoporózy a dalších metabolických onemocnění skeletu.

Provádí komplexní monitoring léčby osteoporózy v souladu s doporučeními SMOS.

Indikuje a provádí denzitometrická vyšetření skeletu na celotělovém denzitometru (DXA).

Může být akreditováno v souladu se vzdělávacím programem nástavbového oboru Klinická osteologie.

Požadavky na personální a přístrojové zajištění musí být v souladu s příslušným vzdělávacím programem nástavbového oboru Klinická osteologie.

Osteologické pracoviště

Pracoviště provádí prevenci, diagnostiku a léčbu osteoporózy a metabolických onemocnění skeletu. Indikuje denzitometrické vyšetření.

Zdravotnickou péči poskytující lékař má specializovanou způsobilost opravňující k preskripci antiporotické medikace ATC skupiny M05Bxxx.

Minimální výše úvazku je 0,2.

Minimální přístrojové zajištění zahrnuje: stadiometr, váhu, tonometr, vyšetřovací lůžko.

Pediatrické osteologické pracoviště

Specializované ambulantní pracoviště provádějící prevenci, diagnostiku a léčbu osteoporózy a dalších metabolických onemocnění skeletu u dětí.

Indikuje a případně provádí a hodnotí denzitometrická vyšetření skeletu na celotělovém denzitometru (DXA).

Může být samostatně akreditováno k absolvování stáží (pracoviště pediatrické osteologie) v souladu se vzdělávacím programem nástavbového oboru Klinická osteologie, anebo jako součást akreditovaného zdravotnického zařízení pro Klinickou osteologii.

Požadavky na personální a přístrojové zajištění jsou v souladu s příslušným vzdělávacím programem nástavbového oboru Klinická osteologie.

Pracoviště sekundární prevence osteoporózy (FLS – Fracture Liaison Services)

Pracoviště je součástí Komplexního osteologického pracoviště, či osteologického pracoviště. Pracoviště koordinuje péči o pacienty po prodělané osteoporotické zlomenině, vytváří podklady pro registry osteoporotických zlomenin a pro hodnocení efektivity FLS systému.

Koordinátorem je vyškolený zdravotnický pracovník, který má přístup k výsledkům denzitometrických vyšetření a k systémům objednávání pacientů k vyšetření kostní denzitometrie a do ambulancí klinické osteologie. Minimální výše úvazku pracovníka je 0,2.

Systémy kontroly kvality a bezpečnosti kostní denzitometrie

Program kontroly kvality je prováděn v souladu s doporučeními výrobce. Zahrnuje periodické vyšetřo-

vání denzitometrického fantomu, archivaci výsledků těchto měření, evidenci odchylek iniciujících servisní kontroly denzitometrického přístroje a uchovávání záznamů o servisních prohlídkách.

Bezpečnost denzitometrických vyšetření je zajištěna v souladu se stanovisky Státního ústavu pro jadernou bezpečnost (SÚJB) a Státního ústavu pro kontrolu léčiv (SÚKL).

Program kontroly kvality se dále řídí odbornými doporučeními SMOS ČLS JEP.

Vzdělávání pracovníků v oboru Klinická osteologie

Pregraduální vzdělávání

Náplň oboru Klinická osteologie je v jeho základních obrysech na lékařských fakultách probírána v rámci vnitřního lékařství, pediatrie a dalších dotčených specializací.

Postgraduální vzdělávání

Specializační vzdělávání – Nástavbový obor Klinická osteologie

Specializační vzdělávání v oboru zajišťují akreditovaná pracoviště v souladu s příslušnou legislativou (zákony 95/2004 Sb. a 96/2004 Sb. a související vyhlášky v platném znění).

Klinická osteologie je v dostatečném rozsahu součástí specializačního vzdělávání v oborech endokrinologie a diabetologie, revmatologie a vnitřní lékařství, proto mají tyto specializace obdobná preskripční omezení a sdílený výkon Celotělové kostní denzitometrie (DXA). Rozsah základních lékařských specializačních oborů, jejichž absolventi mohou získat specializaci v oboru Klinické osteologie, je určen Vyhláškou MZ.

Obor Klinická osteologie je předmětem a výlučnou náplní nástavbového oboru Klinická osteologie dle vyhlášky Ministerstva zdravotnictví 185/2009 a dle zákona č. 95/2004 Sb. Tento nástavbový obor je otevřen především lékařům po absolvování příslušného specializačního vzdělávání a jejich seznam je uveden v příslušném vzdělávacím programu Klinická osteologie.

Lékař se specializovanou způsobilostí Klinická osteologie by měl být oprávněn k preskripci antiporotické medikace ATC skupiny M05Bxxx (Léčiva ovlivňující stavbu a mineralizaci kostí), G03XCxx (Selektivní modulátory estrogenových receptorů) a H05xxxx (Léčiva ovlivňující homeostázu vápníku).

Systém celoživotního vzdělávání

Povinnost celoživotního vzdělávání je upravena zákony 95 a 96/2004 Sb. v platném znění a souvisejícími vyhláškami. Na vzdělávání se podílejí akreditovaná pracoviště, vysoké školy, SMOS ČLS JEP, ČLK, Česká asociace sester (ČAS) a další.

Odborné řízení oboru

Metodické řízení zajišťuje Ministerstvo zdravotnictví České republiky (MZ ČR) v souladu se zákonnými předpisy prostřednictvím vyhlášek a metodických doporučení ve spolupráci se Společností pro metabolická onemocnění skeletu ČLS JEP.

Odborným garantem oboru Klinická osteologie a konzultantem MZ ČR, České lékařské komory (ČLK) a orgánů zdravotních pojišťoven je Společnost pro metabolická onemocnění skeletu ČLS JEP.

Pro potřeby oboru se dále využívají konzultace s jinými odbornými a vědeckými organizacemi a zájmovými sdruženími (pacientské organizace) z České republiky a zahraničí.

Rozvoj oboru – očekávané trendy a hlavní rozvojové programy

- Prohlubování mezioborové spolupráce:
 - ortopedie (záchyt a péče o pacienty po prodělané osteoporotické zlomenině – Fracture Liaison Service),
 - praktické lékařství (společná primární a sekundární prevence osteoporózy),
 - geriatric (spolupráce v oblasti prevence a diagnostiky pádů a sarkopenie),
 - endokrinologie (časná diagnostika a monitoring péče o pacienty s endokrinopatiemi ovlivňujícími kostní metabolismus),
 - nefrologie (péče o pacienty s CKD-MBD již od časných stadií, CKD3 a pacienty po transplantacích ledvin),
 - revmatologie (včasná diagnostika a prevence osteoporózy u pacientů s revmatickými chorobami, zvláště těch, kteří užívají kortikoidy),
 - pneumologie a neurologie (včasná společná péče o pacienty se sekundární osteoporózou),
 - gynekologie (včasná diagnostika a prevence osteoporózy u postmenopauzálních pacientek a žen s předčasnou menopauzou a antiestrogenní léčbou),
 - urologie (včasná diagnostika a prevence osteoporózy u pacientů s androgen-deprivační terapií),
 - fyziatrie, balneologie a léčebná rehabilitace (prevence sarkopenie a pádů).
- Přesnější specifikace a implementace klinických rizikových faktorů do algoritmů kalkulujících riziko zlomenin;
- Zlepšení včasné diagnostiky dalších metabolických onemocnění skeletu (CKD-MBD, hyperparatyreóza);
- V oblasti farmakoterapie se předpokládá dostupnost dalších osteoanabolických preparátů pro léčbu osteoporózy, časnější léčba pacientů s CKD-MBD

ve fázi prediályzy, navýšení procenta léčených pacientů pro prodělané osteoporotické zlomenině;

- FLS – implementace systému péče o pacienty s již prodělanou osteoporotickou zlomeninou – Sekundární prevence zlomenin;
- Rozvoj oboru předpokládá používání pokročilých informačních technologií a zpracování informací;
- Lze očekávat pokroky v interpretaci výsledků zobrazovacích metod, zaměřených na kvalitativní aspekty kostní tkáně (pokročilé aplikace v rámci kostní denzitometrie, počítačové tomografie a magnetické rezonance) a standardizaci laboratorních analýz markerů kostní remodelace;
- Preventivní opatření k zajištění správného růstu a vývoje skeletu (dostatek vitamínu D, příjmu vápníku a pohybové aktivity);
- Včasná diagnostika a prevence sekundární osteoporózy u dětí a dospívajících s chronickou chorobou a/nebo terapií, o níž je známo, že může vývoj skeletu negativně ovlivnit);
- Včasný záchyt a léčba vrozených metabolických onemocnění skeletu.

Mezinárodní spolupráce

SMOS ČLS JEP spolupracuje především se Společností pro osteoporózu a metabolické ochorenia kostí, Slovenskej lekárskej spoločnosti (SOMOK), se kterou pořádá Mezinárodní kongres českých a slovenských osteologů a spolupracuje na rozvoji oboru v České a Slovenské republice.

IOF – Společnost pro metabolická onemocnění skeletu ČLS JEP je řádným členem International Osteoporosis Foundation od jejího vzniku. Má svého zástupce v Committee of National Societies i mezi korespondujícími členy Committee of Scientific Advisors (<https://www.iofbonehealth.org>).

Ve spolupráci s Centrem pro metabolická onemocnění kostí Univerzity v Sheffieldu ve Velké Británii, spolupracujícím centrem Světové zdravotnické organizace, byla vytvořena a je průběžně aktualizována národní česká databáze kalkulátoru rizika zlomeniny FRAX(R) (<https://www.shef.ac.uk/FRAX/index.aspx?lang=cz>).

Závěrečné ustanovení

Tato koncepce představuje základní dokument oboru Klinická osteologie a prochází pravidelnou revizí ve 2–3letém intervalu, v případě potřeby dříve.

prof. MUDr. Vladimír Palička, CSc.
předseda SMOS ČLS JEP