

Nové osteocentrum v Písku

■ Redakční rozhovor s **MUDr. Pavlem Malinou, Ph.D.**, primářem Oddělení klinické biochemie Nemocnice Písek, a.s.

LA: Zahájili jste provoz prvního osteocentra v Písku. Jaký byl hlavní důvod nebo motivace pro jeho otevření?

PM: Hlavní motivací otevření osteocentra bylo spuštění preventivního programu k zachytu osteoporózy Všeobecnou zdravotní pojišťovnou od 1. 4. 2023. Protože už v té době měla naše nemocniční revmatoložka, která se osteoporóze a její léčbě systematicky věnuje, velmi omezenou kapacitu pro přibírání dalších pacientek a pacientů. Spočítali jsme si, že vzhledem k prevalenci osteoporózy v populaci (odhaduje se 7 %) a počtu skutečně léčených, lze očekávat v rámci našeho spádu nárůst počtu pacientek a pacientů v řádu vyšších stovek či nižších tisíců – v závislosti na tom, kolik se jich zapojí do screeningového programu. A to jsme ani nepředpokládali, že se na nás začnou obracet klientky z okresů Strakonice a Prachatic, což se nyní děje ve velké míře. Díky tomu, že si řada lékařů v okolí pořídila densitometry a screeningový program se rozběhl, máme nyní objednávací doby již osm měsíců a stále se prodlužují.

LA: Co vše tomu předcházelo? Vzpomněl byste si na nějaké výzvy, případně komplikace nebo překážky?

PM: Otevření osteocentra předcházela řada jednání. Podařilo se nám domluvit na spolupráci s prof. MUDr. Vladimírem Paličkou, CSc., dr. h. c., který přislíbil pomoc se spuštěním osteocentra, konzultace, zajištění a garanci zdravotní péče do doby, než někdo z nás absolvuje atestaci z klinické osteologie. Následovalo výběrové řízení na tuto odbornost na krajském úřadě a jednání se zdravotními pojišťovnami o uzavření smluv na poskytování péče v oboru klinická osteologie. Paralelně s tím řešila firma Rentgen Písek s.r.o. pořízení a zaslavnění densitometru se zdravotními pojišťovnami, jeho umístění se nám v zájmu pacientů podařilo domluvit v naší nemocnici. Aktuálně jsou tedy v Písku dva densitometry a v Milevsku,

což je v rámci okresu Písek, se připravuje spuštění dalšího. Celý administrativní proces trval přibližně půl roku, až se nám od 1. 11. 2023 pro klienty VZP a některých dalších pojišťoven podařilo provoz osteocentra spustit. Aktuálně (k 1. 3. 2024) máme již nasmlouvané všechny relevantní zdravotní pojišťovny. Největší výzvou pro mne bylo a stále je získání atestace z klinické osteologie, což bude po interně, klinické biochemii, klinické výživě a intenzivní metabolické péči již moje čtvrtá atestace. Manželka si myslí, že jsem se na stará kolena zbláznil, ale mě to zatím baví a velmi naplňuje. Další výzvou bylo získání schopné zdravotní sestry, což se podařilo, ale nyní bohužel dostala jinou pracovní nabídku, která nešla odmítnout, a my budeme muset hledat novou. Jelikož se o ambulanci dělíme s hematologií, máme zatím problémy s prostorově-časovou limitací provozu, ale pracujeme na alternativním řešení. Do ambulance přicházejí pacienti i s těžkými formami osteoporózy a my jim máme co nabídnout a snažíme se o ně komplexně postarat.

Tab. 1: Vitamin D u pacientů osteocentra v Písku za první 3 měsíce provozu

Počet stanovení N = 110	Počet v daném pásmu	% v daném pásmu
≤25 nmol/l	6	5,5 %
26-50 nmol/l	30	22,5 %
51-75 nmol/l (= insuficience)	40	36 %
>75 nmol/l	40	36 %
deficit (<50 nmol/l)	36	33,5 %

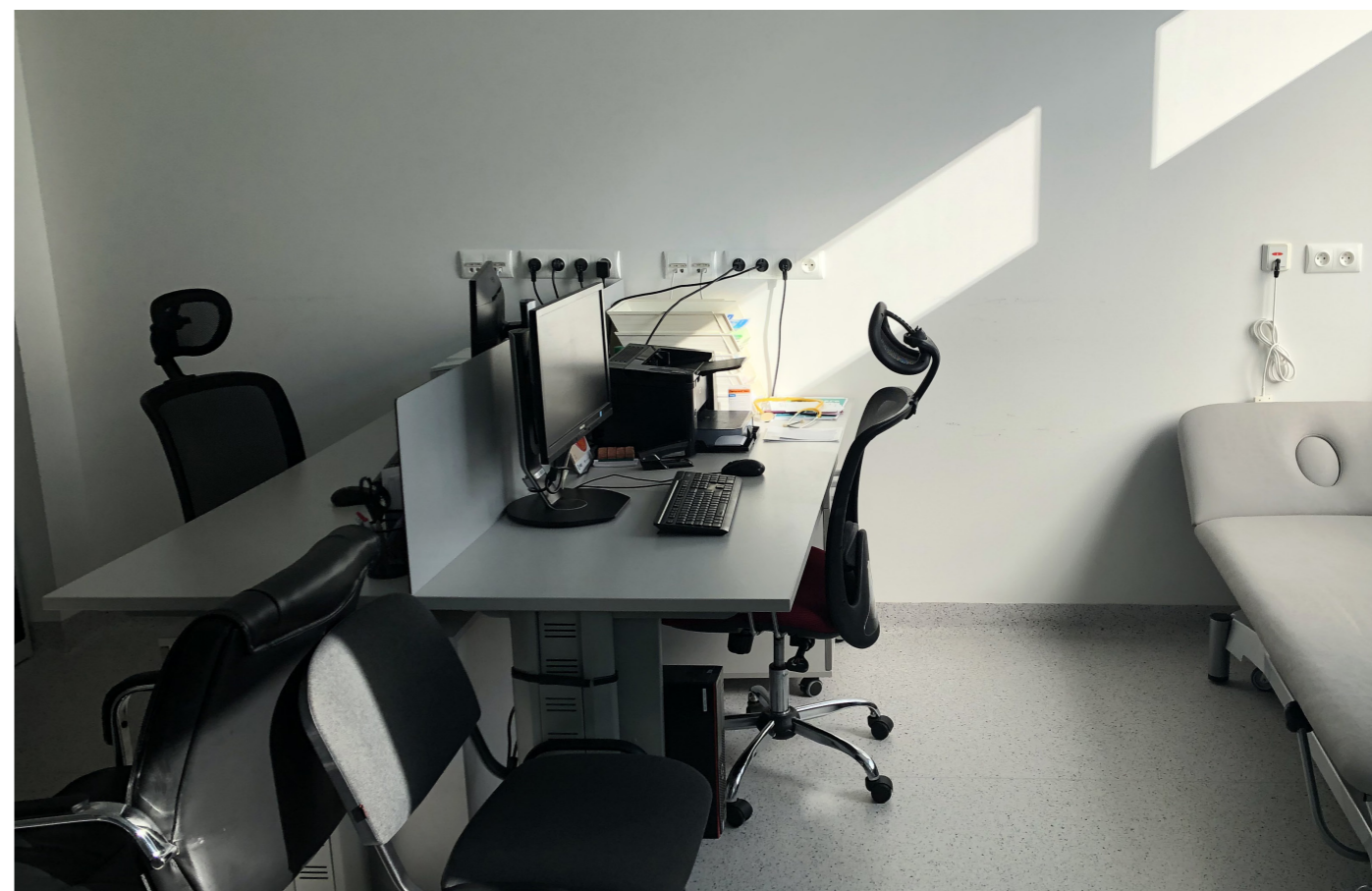
LA: Osteocentrum bude za pár měsíců slavit své první výročí. Jaké byly doposud jeho hlavní přínosy pro pacienty? Dokázal byste je statisticky vyhodnotit? Jaký je např. nárůst diagnostikovaných osob za poslední měsíce?

PM: První výročí přijde až za šest měsíců, ale už za první čtyři měsíce provozu jsme diagnostikovali osteoporózu a zahájili léčbu u téměř sta pacientek a pacientů.

Z kapacitních a provozních důvodů zatím nejsme schopni více rozšířit ordináční dobu ambulance, která aktuálně činí 12 hodin týdně, ale plánujeme ordinovat alespoň 20 hodin týdně, jakmile to okolnosti umožní. Já sám stále ještě absolvuji stáže na osteocentrech ve Fakultní nemocnici v Hradci Králové u prof. Paličky a paní primářky Pavlíkové a u primáře Piknera v Klatovské nemocnici. Nabyté zkušenosti se snažím převádět do vlastní praxe a řadu otázek konzultuji s prof. Paličkou. Za hlavní přínos otevření osteocentra považuji pokrytí péče o nově diagnostikované pacientky a pacienty s osteoporózou v rámci preventivního programu, kteří by jinak složitě hledali ošetření a dlouho by čekali na zahájení léčby. Část jich sice pokryjí praktičtí lékaři a gynekologové, řada z nich se však do léčby nepouští a pacienty odesílají na specializovaná pracoviště, což je v našem spádu jinak problematické – do října 2023 byly kapacity téměř naplněny. Dalším přínosem osteocentra je i to, že jsme diagnostikovali a zahájili léčbu jedné pacientky s Pagetovou nemocí a v rámci vstupního vyšetření jsme zachytili několik primárních hyperparathyreóz a monoklonálních gamapatií a desítky závažných hypovitaminóz D.

LA: Jaké služby a léčebné metody nabízí vaše osteocentrum? Liší se něčím od ostatních osteocenter?

PM: Naše osteocentrum nabízí komplexní péči o pacientky a pacienty s osteoporózou a také se věnujeme dalším metabolickým kostním chorobám včetně již uvedené Pagetovy nemoci a dalších vzácnějších poruch. Léčbu nabízíme od základní formy vitamínem D a vápníkem, přes běžnou perorální antiresorpční léčbu po léčbu i.v. bisfosfonáty, denosumabem, dále také osteoanabolickou léčbu teriparatidem a kombinovanou terapii romosozumabem. V rámci diagnostiky a kontroly léčby spolupracujeme s firmou Rentgen Písek s.r.o., která pro nás zajišťuje densitometrická vyšetření. Spolupracujeme také s naším



ortopedicko-traumatologickým oddělením a přebíráme od nich pacienty po zlomeninách s podezřením na osteoporózu, které dovyšetřujeme a zahajujeme u nich léčbu. S gynekologickým oddělením jsme se také domluvili na spolupráci, protože registrují asi 500 pacientek a zahájili u nich preventivní program vyhledávání osteoporózy. Od ostatních center se lišíme tím, že jsme centrum nové, které rozbíhá svůj provoz a zatím má kapacitu nabírat nové pacienty.

LA: Když k vám přijde pacient, jak probíhá běžné vyšetření?

PM: Pacienti, resp. převážně pacientky k nám přicházejí s již provedeným densitometrickým vyšetřením (většinou obě kyčle a bederní páteř) a provedenými vstupními laboratorními testy. Ty zahrnují screening dalších patologií, jako je vyšetření parathormonu, TSH, ELFO séra, hladiny vitamínu D, běžná základní biochemická vyšetření a krevní obraz, odpad vápníku do moči a v neposlední řadě osteomarkery. Při vlastním vyšetření pak následuje odběr anamnézy, zjištění užívané léčby, zjišťování příjmu mléčných výrobků a fyzické aktivity, měření fyziologických funkcí, hmotnosti a výšky a fyzikální vyšetření včetně

vyšetření kloubů a páteře. Poté vyplňujeme dotazník rizika zlomenin FRAX a hodnotíme laboratorní výsledky, densitometrické vyšetření, případně doplňujeme RTG vyšetření, nejčastěji páteře. Poté následuje shrnutí diagnózy, poučení o riziku zlomenin, edukace dietních a režimových opatření a následně navrhuje pacientovi léčbu a konzultujeme možné alternativy včetně jejich přínosů a rizik. Po výběru optimální terapie předepíšeme léky včetně vitamínu D a vápníku, poučíme pacienta o dávkování a správném užívání a stanovíme termín další kontroly.

LA: Osteomarkery jsou nedílnou součástí vyšetření. Jak s nimi pracujete? Které využíváte a kdy?

PM: Jako základní osteomarkery využíváme propeptid kolagenu 1 (P1NP) a Beta-CrossLaps, doplňkově též kostní frakci alkalické fosfatázy a osteokalcin. Využíváme je jednak vstupně ke zhodnocení velikosti kostního obratu, jednak v rámci posuzování efektu terapie a compliance pacienta při kontrolách. Vyšetření kostního izoenzymu alkalické fosfatázy jsme museli převést z elektroforetické metodiky stanovení na chemiluminiscenci kvůli výrazně lepší

robustnosti. Co se týká hodnocení osteomarkerů, plně se řídíme doporučeními České společnosti pro metabolická onemocnění skeletu a České společnosti klinické biochemie od autorů Pikner a spol. Samozřejmě hodnotíme také hladinu vitamínu D (Tab. 1), parathormon (Tab. 2), kalcium v séru a moči i index odpadu kalcia do moči vztažený ke kreatininu, stejně tak fosfor. Vstupní laboratorní soubor je celkem rozsáhlý, kontrolní vyšetření se opírá o užití spektrum testů se zaměřením na osteomarkery, hladinu vitamínu D, vápníku a základní biochemii.

LA: Od nového roku mohou léky na léčbu osteoporózy kromě gynekologů předepisovat také praktičtí lékaři. Spolupracujete s nimi? Posílají své pacientky k vám do osteocentra?

PM: Praktiky i gynekology se snažíme edukovat v rámci seminářů a přebíráme od nich pacienty, pokud oni sami nechtějí vést léčbu, či v případě závažnějších forem osteoporózy (T-skóre ≤3,5 či přítomnost vícečetných fraktur). Pravdou je, že většina našich pacientek je k nám odesílána gynekology, od praktiků je jich výrazně méně. Nevím, zda již léčbu vedou sami, či se u nich zapojení do preventivního programu ještě

tolik nerozvinulo. Ale už se objevují první vlaštovky a předpokládám, že nárůst pacientů bude pokračovat. Spíše se obávám vyčerpání našich kapacitních možností, kdy zatím převážně provádíme vyšetření nových pacientů, ale během několika měsíců začnou převažovat kontroly a kapacity pro nové pacienty výrazně ubudou.

Tab. 2: Parathormon (PTH) a vápník (Ca) u pacientů osteocentra v Písku za první 3 měsíce provozu

Počet stanovení N = 110	Počet v daném pásmu	%
elevace PTH nad URL (6 pmol/l)	9	26 %
suspektní primární hyperparathyreóza	17	15 %
suspektní sekundární hyperparathyreóza (deficit vitamínu D)	12	11 %
S _{Ca} > 2,55 mmol/l	18	16 %
S _{Ca} > 2,55 mmol/l a S _{PTH} > 6 pmol/l	6	5,5 %

LA: Ve vašem osteocentru máte jistě vlastní laboratoř. Jak s ní spolupracujete/komunikujete? Co byste doporučil na základě osobní zkušenosti dalším klinikům nebo laboratořím pro jejich vzájemnou komunikaci?

PM: Laboratoř klinické biochemie, se kterou osteocentrum spolupracuje, sám vedu, takže mi nedá jinak než spolupráci označit jako ideální. Zásadní je zachovávat metodiku vyšetření jednotlivých markerů, neměnit ji, aby bylo možno posuzovat vývoj v čase. Důležité je také správné nastavení referenčních limitů a patologických hodnot a robustní metodiky s co nejmenšími interferencemi a co nejlepší správností.

LA: Co může udělat každý lékař pro pacienty s podezřením na osteoporózu či s již zjištěnou osteoporózou?

PM: Každý lékař může vyšetřit hladinu vitamínu D a případně zahájit jeho suplementaci, ideálně spolu s vápníkem, jehož dávka 500–600 mg denně nic nezkaží u postmenopauzální ženy či staršího muže (nad 65 let). Pokud zatím nefiguruje jasná diagnóza osteoporózy, je vhodné provést denzitometrii, a to buď na základě výsledku dotazníku FRAX, nebo u všech žen nad 60 let a u mužů nad 70 let. Stejně tak je vhodné denzitometrické vyšetření

indikovat u pacientů s tzv. nízkoenergetickou zlomeninou, kdy zlomenina neodpovídá působícímu násilí.

LA: Co může v rámci prevence a léčby udělat pacient?

PM: Každý člověk by měl dbát na dostatečný příjem vápníku, který je obsažen zejména v mléce, mléčných výrobcích, brokolici, zelí, ořích, sardinkách. U těch, co nesnášejí laktózu, by měly být tolerovány zakysané mléčné výrobky, jogurty apod. Stejně tak důležitá je pohybová aktivita, která stimuluje kosti k novotvorbě. Pro starší je ideální svižná chůze, klidně s trekingovými holemi (nordic walking), které zapojují také zádové a další svaly. Mladší mohou volit i náročnější sportovní aktivity. Maximum kostní hmoty se vytvoří cca do 25 let věku, takže nejdůležitější pro kosti je období dětství a dospívání – jak příjem vápníku, vitamínu D, tak pohybová aktivita. Obávám se ve shodě s řadou odborníků, že děti, které posedávají celý den ve škole, u počítače či mobilního telefonu, budou mít ve starším věku výraznější problémy s osteoporózou než současná generace. Co se týká příjmu vitamínu D, jeho zdrojem jsou tučné ryby (losos, tuňák, sardinky), vejce a omezeně a hlavně jen přes léto sluneční záření. Důležité je také nekouřit, pít co nejméně alkoholu a kávu omezit na jeden, maximálně dva šálky denně (kofein zvyšuje ztráty vápníku do moči). Vhodná jsou též různá protahovací a posilovací cvičení na záda, ideálně po instrukcích zkušeným fyzioterapeutem.

LA: Jak vidíte budoucnost vašeho osteocentra?

PM: Předpokládám, že do vyčerpání kapacity budeme přibírat další nové pacientky a pacienty, kapacitu se budeme snažit v rámci možností rozšířit a zkvalitňovat námi poskytovanou péčí. V nejbližších měsících se chystáme také zapojit do programu FLS (Fracture Liaison Service), což je systém vyhledávání osteoporózy u pacientů se zlomeninami, jejich diagnostika a léčba. Tento systém umožňuje certifikaci, která hodnotí kvalitu poskytované péče třemi stupni, a do něj se hodláme zapojit.

LA: Děkuje se za rozhovor!



MUDr. Pavel Malina, Ph.D.

primář Oddělení klinické biochemie Nemocnice Písek, a.s.

Kontakt:

malina@nemopisek.cz

Vystudoval Lékařskou fakultu Univerzity Karlovy v Hradci Králové, kde jej mezi učiteli zaujali zejména prof. Palička a prof. Zadák, což určilo jeho další směřování ke klinické biochemii a problematice umělé výživy.

Po promoci nastoupil do Nemocnice Písek, od roku 2000 pracoval na Interním oddělení a od roku 2005 až dosud působí na Oddělení klinické biochemie, přičemž jej od roku 2008 vede jako primář. Atestoval z vnitřního lékařství, klinické biochemie, klinické výživy a intenzivní metabolické péče, nyní se připravuje na atestaci z klinické osteologie. V roce 2015 dokončil postgraduální studium lékařské chemie a biochemie na Univerzitě Palackého v Olomouci, při kterém se věnoval zejména markerům zánětu ve vztahu k akutní pankreatitidě.

Mezi další oblasti jeho zájmu patří ukazatele poškození myokardu a nádorové markery, v klinické části pak poruchy metabolismu lipidů, umělá výživa, osteoporóza. Ve volném čase relaxuje s rodinou a při sportu (cyklistika, turistika, lyžování).