



PRACTICUS

pro praktické lékaře zdarma • č.02/2019 • ročník 18



TÉMA:

Osteoporóza a zlomeniny v ordinaci praktického lékaře

XIII. jarní interaktivní konference

Společnosti všeobecného lékařství ČLS JEP

26.–28. dubna 2019

Praha

**Největší odborná konference
praktických lékařů v Praze v roce 2019**

OBSAH

PRACTICUS

odborný časopis SVL ČLS JEP
02/2019, ročník 18

INFO SVL

- 04 **EDITORIAL**
MUDr. Stanislav Konšťacký, CSc.
- 05 **VOLBY DO PŘEDSEDNICTVA ČESKÉ LÉKAŘSKÉ SPOLEČNOSTI JANA EV. PURKYNĚ, Z.S. NA OBDOBÍ 2019–2022**

ODBORNÝ ČLÁNEK

- 06 **OSTEOPORÓZA A ZLOMENINY V ORDINACI PRAKTICKÉHO LÉKAŘE: PATOGENEZE, RIZIKOVÉ FAKTORY A DIAGNOSTIKA**
doc. MUDr. Vít Zikán, Ph.D.
- 14 **PORUCHY HLASU (DYSFONIE), CHRAPOT**
MUDr. Karol Zeleník, Ph.D.
- 16 **OČKOVÁNÍ PROTI ČERNÉMU KAŠLI – S OHLEDEM NA UPLATŇOVANÉ ZÁSADY A PRAXE VE ZDRAVOTNICKÝCH ZAŘÍZENÍCH V USA**
prof. RNDr. Vanda Boštíková, Ph.D.
- 18 **NEMOCNÍ LÉKAŘI – CO O JEJICH POTŘEBĚ KOMUNIKACE S KOLEGY VÍME?**
|Prof. PhDr. RNDr. Hana Haškovcová, CSc.
- 20 **ZNEUŽÍVÁNÍ ALKOHOLU A ONKOLOGIE**
|MUDr. Karel Nešpor, CSc.

TISKOVÁ ZPRÁVA

- 24 **TISKOVÁ ZPRÁVA NOOL**
- 25 **PACIENTY OMEZUJE NEDOSTATEK LÉKAŘŮ PŘEDEPISUJÍCÍCH LÉČEBNÉ KONOPÍ**

AKTUALITY

- 27 **VAROVNÉ PŘÍZNAKY BOLESTÍ KLOUBŮ**

KAZUISTIKY ZE SOUDNĚ ZNALECKÉ PRAXE

- 28 **ÚMRTÍ V CELE PŘEDBĚŽNÉHO ZADRŽENÍ**
MUDr. Pavel Brejtník

AKTUALITY ZE ZAHRANIČÍ

- 37 **ZAHRANIČNÍ STÁŽ, WALTHAM ABBEY MARKET SQUARE SURGERY, 17.–28. 9. 2018**
MUDr. Marek Lipenský

Vydavatel:

Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

Adresa redakce:

Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP
Sokolská 31, 120 00 Praha 2
tel.: 267 184 064
e-mail: practicus.svl@cls.cz
www.practicus.eu

Redakce:

Šéfredaktor:

MUDr. Stanislav Konšťacký, CSc.,
konstackys@seznam.cz

Zástupci šéfredaktora:

MUDr. Dana Moravčíková
dana.moravcikova@medicina.cz,

MUDr. Jana Vojtíšková
janav.doktor@volny.cz

Manažerka časopisu:

Hana Čížková
practicus.svl@cls.cz

Redakční rada: doc. MUDr. Svatopluk Býma, CSc., MUDr. Otto Herber, doc. MUDr. Bohumil Seifert, Ph.D., MUDr. Pavel Brejtník, MUDr. Josef Štolfa, MUDr. Igor Karen, MUDr. Jozef Čupka, MPH, MUDr. David Halata, MUDr. Toman Horáček, MUDr. Kateřina Javorská, MUDr. Stanislav Konšťacký, CSc., MUDr. Jan Kovář, MUDr. Dana Moravčíková, MUDr. Cyril Mucha, MUDr. Josef Olšr, MUDr. Bohumil Skála, Ph.D., MUDr. Boris Šťastný, MUDr. Jana Vojtíšková, MUDr. Lenka Bilková, MUDr. Miloš Ponížil, MUDr. Burda Jiří, MUDr. Červený Rudolf, Ph.D., MUDr. Drbalová Šárka, MUDr. Havránek Jiří, MUDr. Homola Ambrož, Ph.D., MUDr. Horký Jiří, MUDr. Marek Vladimír, MUDr. Mestická Petra, MUDr. Sochorová Alexandra, MUDr. Stárková Helena, MUDr. Šindelář Jan,

Spolupracovnice časopisu:

Andrea Vrbová, Romana Hlaváčková

Náklad 6 000 ks. • • • Vychází 10x ročně.

Pro praktické lékaře v ČR zdarma.

Roční předplatné pro ostatní zájemce **610 Kč.** • • • Přihlášky přijímá redakce.

Toto číslo bylo dáno do tisku 20. 2. 2019 MK ČR E13477, ISSN 1213–8711.

Vydavatel a redakční rada upozorňují, že za obsah a jazykové zpracování inzerátů a reklam odpovídá výhradně inzerent. Redakce neodpovídá za správnost údajů uvedených autory v odborných článcích. Texty neprochází jazykovými korekturami. Přetisk a jakékoliv šíření je povoleno pouze se souhlasem vydavatele. © SVL ČLS JEP, 2019

EDITORIAL



MUDr. Stanislav Konštacký, CSc.
Šéfredaktor časopisu Practicus

Milé kolegyně, milí kolegové,

připravili jsme pro vás druhé letošní číslo našeho časopisu Practicus a opět jsme měli snahu uveřejnit informace, které obohatí váš odborný přehled.

S velkou radostí jsme uvítali výsledky voleb do předsednictva České lékařské společnosti, kterou za naši organizaci opět zastupuje místopředseda SVL, MUDr. Oto Herber. Rovněž znovuzvolení prof. MUDr. Štěpána Svačiny, DrSc. do čela této vrcholové lékařské společnosti skýtá naději, že nám pomůže prosazovat změny i ve prospěch praktických lékařů. Oběma ještě jednou srdečně blahopřejeme.

Jedním z nosných článků tohoto čísla je problematika osteoporózy od dr. Zikána, zmiňuje v něm definici, charakteristiku i klasifikaci této nemoci a v přehledných tabulkách pak cituje nejčastější příčiny, klinická rizika a faktory, které vedou ke zlomeninám osteoporoticky změněných kostí.

Mezi nosologickými jednotkami, které jsou snadno diagnostikovatelné, je chrapot. Dr. Zeleník se tímto symptomem zabývá podrobněji a doporučuje, jak by měl být pacient léčen, případně jaká další odborná vyšetření měl absolvovat.

O očkování zdravotnických pracovníků v USA proti pertussi informuje prof. Boštková. I přes vakcinaci se v posledních letech objevuje zvýšená incidence tohoto onemocnění, které je zvláště nebezpečné, pokud by se vyskytlo u lidí, kteří jsou v kontaktu s malými, neočkovanými dětmi. Vedle důsledné antibiotické léčby nemocných je důležité očkování dospívajících a dospělých, jako prevence onemocnění u malých neočkovaných dětí.

V dalším článku se prof. Haškovcová zabývá problematikou komunikace s nemocnými lékaři, které není dostatečně věnována pozornost. Cituje některé případy, které do této tematiky patří, a je pravda, že péče o lékaře je vždy o něco složitější, než o jiného pacienta. Sám mohu k této problematice přispět, protože když jsem byl přijat do nemocnice s rupturou stehenního svalu, tak mě přijímal synovec mého kolegy, operátorem byl kolega mého syna a ošetřující lékař můj bývalý student. Čili jsem si na neosobní přístup nemohl stěžovat, ale je pravda, že pozice lékaře v nemocnici na té druhé straně, v pyžamu, je zcela odlišná, než v bílém oblečení. Tento příspěvek jistě rozšíří náš pohled na danou problematiku.

Dr. Nešpor se zabývá problematikou zneužívání alkoholu ve vztahu k onkologii, připomíná, jakým způsobem k těmto pacientům přistupovat, a i když existuje jistý vztah častého užívání alkoholu k výskytu některých onkologických onemocnění, měli bychom doporučovat, že „abstinence usnadní léčbu“.

Další články jsou informativního charakteru, ať již se týkají Tiskové zprávy o Národní organizaci pro ověřování pravosti léčiv nebo pak o nedostatku lékařů předepisujících léčebné konopí. V rámci soudně znalecké praxe uvádí dr. Brejník kazuistiku – úmrtí v cele předběžného zadržení. Při čtení se nám jistě vybaví některé přednášky ze soudního lékařství a celé sdělení je napínavé až ke konečnému rozhodnutí soudu. I další články stojí za to, abyste jim věnovali svou pozornost. Budeme se těšit na setkání za měsíc.

V Hradci Králové 17. 2.

Volby do předsednictva České lékařské společnosti Jana Ev. Purkyně, z.s. na období 2019–2022

Do voleb 22. ledna 2019 kandidovalo 40 kandidátů. Do předsednictva bylo zvoleno 15 a do revizní komise 5 zástupců odborných společností.

Vedení ČLS JEP bude pracovat v následujícím období 2019–2022 v tomto složení:

předseda: prof. MUDr. Štěpán Svačina, DrSc., MBA
1. místopředseda: prof. MUDr. Jan Škrha, DrSc.
2. místopředseda: prof. MUDr. Vladimír Palička, CSc., dr.h.c.
3. místopředseda: prof. MUDr. Petr Arenberger, DrSc., MBA
vědecký sekretář: prof. MUDr. Tomáš Zima, DrSc.
pokladník: prof. MUDr. Karel Cvachovec, CSc., MBA
členové předsednictva:
 doc. MUDr. Martin Anders, Ph.D.
 prof. MUDr. RNDr. Jiří Beneš, CSc.
 MUDr. Otto Herber
 doc. MUDr. Debora Karetová, CSc.
 prof. MUDr. Zdeněk Krška, DrSc.
 prof. MUDr. Pavel Pafko, DrSc.
 prof. MUDr. Karel Šonka, DrSc.
 MUDr. Alena Šteflová, Ph.D., MPH
 prof. MUDr. Jan Švihovec, DrSc.

Revizní komise ČLS JEP, z.s.:

předsedkyně: doc. MUDr. Vilma Marešová, CSc.
místopředsedkyně: MUDr. Hana Cabrnachová, MBA
členové revizní komise:
 prof. MUDr. Pavel Calda, CSc.
 MUDr. Iveta Kolářová, Ph.D.
 MUDr. Ing. Milan Šimánek, Ph.D.

Všeobecné praktické lékaře i v tomto období bude zastupovat kolega Otto Herber. Představovat místopředsedu naší společnosti asi moc nemusím, proto jen krátce. Je praktickým lékařem v Kralupech nad Vltavou. Zastupuje praktické lékaře v redakční radě Postgraduální medicíny, dále v Kapitolách z kardiologie pro praktické lékaře. Je autorem a spoluautorem řady Doporučených postupů, zejm. s tematikou léčby dyslipidemií nebo prevence KVO a dalších a známé ho i z konferenčních přednášek.

Po zvolení jsem mu položila několik otázek:

Především, ti Otto, gratuluji ke zvolení. A protože jsi byl v předsednictvu i v předchozích obdobích, můžeš stručně zhodnotit to dřívější, a to co je před tebou?

Především děkuji všem, kteří pro mne hlasovali. A nebyli to jen praktičtí lékaři, ale i specialisté. V tom vidím velmi dobré znamení mezioborové spolupráce.

V uplynulém období došlo k výraznému zpřístupnění rekvalifikačních podmínek pro specialisty, kteří chtějí být praktickými lékaři. Se specialisty jsme se dohodli na několika nových kompetencích. Společně celá ČLS byla úspěšná v řadě pracovních skupin. Zpracovali jsme podklady pro legislativu v rámci indikace a úhrady zdravotnické techniky a léčebných pomůcek, dále jsme měli možnost promluvit do kategorizace léčiv aj. Za zmín-

ku stojí rekonstrukce kongresového sálu v Lékařském domě. V rámci ČLS velmi oceňuji, že náš sekretariát je na stejné adrese a na stejné patře s Českou internistickou společností. V tom vidím výraznou mezioborovou souhru. Bylo by dobré, kdyby prostory v LD využily i další odborné společnosti.

A co do budoucnosti?

Rozhodně bychom měli usilovat o další kompetence. S potěšením říkám, že sám pan předseda prof. Svačina nám významně fandí a v celém předsednictvu není nikdo, kdo by byl proti nám. Takže věřím, že klima je pro praktiky i nadále v ČLS dobré. Ostatně např. podepsané memorandum mezi ČLS a VZP umožňuje naši účast ve společných poradních orgánech řízených VZP ČR. To je velký posun, kde se musí projevit autorita ČLS JEP.

Došlo k obměně předsednictva?

Částečně ano. Noví členové jsou prof. Pavel Pafko, doc. Martin Anders, prof. Zdeněk Krška a prof. Karel Šonka.

Na první pohled by se mohlo zdát, že je to málo!

Ale jen na první pohled. Proč měnit, když věci dobře fungují! A za náš obor mohu říct, že všichni noví členové chtějí spolupráci. Např. dr. Anders, psychiatr, nebo prof. Pafko si bez nás medicínu nedovedou představit. Podle mne je staro–nové předsednictvo správně mezioborově rozvrstveno a těším se na spolupráci.

Byly na sjezdu schváleny nové odborné společnosti?

Ano, např. nově vzniklá samostatná OS Česká společnost hospicové péče. Je velmi dobře, že byla schválena. Protože každodenní práce je tak specifická a dost možná si ji ani mnohdy nedovedeme představit. Takže možnost této odborné prezentace nyní lépe zasáhne i odbornosti, které dosud s hospicovou problematikou nepřišly do styku.

Co bude tvou bezprostřední aktivitou v ČLS?

Už jsem hovořil o rozšiřování kompetencí praktických lékařů. Máme hned několik návrhů. Tím trvajícím je rozšíření kompetencí v diabetologii nebo v rámci sekundární prevence KVO. Dále budeme usilovat o využití moderních metod POCT pro diagnostiku přímo v ordinacích. Velkou oporu v předsednictvu máme v rámci elektronizace zdravotnictví, kde v pracovní skupině máme zastoupení. Myslím, že práce bude dost. Děkuji za rozhovor, držím tobě a všem praktikům palce a jsem moc ráda, že máme v celém předsednictvu ČLS takovou podporu od všech kolegů.

Rozhovor vedla:
MUDr. Jana Vojtišková
Ordinace PL Vyšehrad

Osteoporóza a zlomeniny v ordinaci praktického lékaře: patogeneze, rizikové faktory a diagnostika



doc. MUDr. Vít Zikán, Ph.D.

3. interní klinika 1. LF UK a VFN v Praze

(1. část)

Úvod

Osteoporóza je nejčastější metabolické onemocnění skeletu, které má dlouhou dobu asymptomatického průběhu, a proto často uniká pozornosti až do vzniku první zlomeniny. Onemocnění ale lze předcházet a léčit je ještě před vznikem zlomenin. Osteoporóza má multifaktoriální etiologii a péče o pacienty s osteoporózou a zlomeninami vyžaduje mezioborovou spolupráci. Velmi důležitou úlohu v péči o pacienty s osteoporózou mají nepochybně praktičtí lékaři, kteří by se na zajištění péče o nemocné s osteoporózou nebo s vysokým rizikem osteoporózy a zlomenin měli podílet ve spolupráci s dalšími odbornými lékaři nebo osteologickými pracovišti. Včasná diagnostika a zahájení cílených preventivních nebo léčebných opatření může významně snížit riziko závažných osteoporotických zlomenin a zabránit předčasné invalidizaci nebo úmrtí. Článek v 1. části podává přehled patogeneze a rizikových faktorů osteoporózy a zlomenin a zabývá se diagnostickými postupy. Druhá část článku je zaměřena na naše současné možnosti prevence a léčby osteoporózy a zlomenin.

Definice a charakteristika osteoporózy

Osteoporóza je systémové metabolické onemocnění skeletu charakterizované poruchou mechanické odolnosti kosti a v důsledku toho zvýšeným rizikem zlomenin¹. O těžkou osteoporózu se jedná v případech již prodělané nízkotraumatické zlomeniny. Pravděpodobnost prodělat během dalšího života nízkotraumatickou zlomeninu má každá druhá žena a každý pátý muž ve věku nad 50 let. Osteoporóza je příčinou 80 % všech zlomenin. Osteoporotické zlomeniny, zejména zlomeniny obratlových těl a proximálního konce stehenní kosti vedou k invaliditě, závislosti postižených osob na pomoci druhých a k předčasnému úmrtí^{2,3}. V ČR se v roce 2010 počet osob nad 50 let věku, které vyhovují densitometrické diagnóze osteoporózy, odhadoval na 426 000 žen a na více než 103 000 mužů⁴. Každý rok utrpí nejzá-

važnější zlomeninu kyčle okolo 450 žen a 200 mužů na 100 000 osob starších 50 let⁵. S věkem se riziko osteoporotických zlomenin dále zvyšuje a s prodlužující se délkou života bude výskyt zlomenin dále narůstat.

Klinický obraz osteoporózy

Osteoporóza probíhá dlouhou dobu bezpříznakově a prvním důvodem pro vyšetření je často až její manifestace zlomeninou. Samotná ztráta kostní hmoty není doprovázena bolestí či jinými varovnými příznaky. Podezření na osteoporózu vznikne mnohdy až po prodělané zlomenině po nepřiměřeně malém úrazu (např. po pádu po zakopnutí z výšky stojícího člověka nebo po zvednutí těžšího břemene nebo dokonce atraumaticky). Někdy je osteoporóza zjištěna náhodně při rentgenovém vyšetření páteře. **Mezi typické osteoporotické zlomeniny patří zlomeniny obratlů, zlomeniny distálního úseku předloktí, zlomeniny proximálního konce humeru, zlomeniny proximálního konce stehenní kosti (zlomeniny krčku femuru, pertrochanterické a subtrochanterické zlomeniny), dále zlomeniny žeber, pánve a tibie.** Tyto typické osteoporotické zlomeniny u postmenopauzálních žen nebo u mužů starších 50 let zvyšují riziko následné zlomeniny nejméně dvakrát. Je proto mimořádně důležité nepodceňovat ani „banální“ nízkotraumatické zlomeniny (např. Collesova fraktura), které mohou být prvním příznakem již probíhající osteoporózy. Naopak zlomeniny článků prstů rukou a nohou, zlomeniny lebečních kostí a krční páteře nejsou považovány za osteoporotické, mj. proto, že nepředikují riziko nových zlomenin.

Klasifikace osteoporózy

Osteoporóza může mít různé příčiny. Z hlediska etiologie osteoporózy rozlišujeme **primární a sekundární osteoporózu** (Tab. 1). Mezi **primární osteoporózu** řadíme vzácné formy tzv. idiopatické osteoporózy (*juvenilní osteoporóza a idiopatická osteoporóza u mladých dospělých osob*) a nejčastější involuční osteoporózu. **Sekundární osteoporóza** vzniká v důsledku jiného základního onemocnění, které vede k úbytku kostní hmoty. Patří sem i postmenopauzální osteoporóza.⁶ Z hlediska mechanismů vzniku osteoporózy je možné osteoporózu chápat jako poruchu kostní remodelace, kdy je dlouhodobě navozena negativní nerovnováha mezi novotvorbou kosti a jejím odbouráváním. Některé faktory přispívají k útlumu kostní novotvorby, např. stárnutí nebo nadbytek glukokortikoidů, jiné faktory zvyšují osteoresorpci, např. nedostatek pohlavních hormonů, vápníku a vitamínu D.

Patogeneze nejčastějších typů osteoporózy

Postmenopauzální osteoporóza

Estrogeny jsou důležité jak pro vývoj kostry a dosažení genetického maxima kostní hmoty, tak pro udržení jejího množství a kvality v dospělosti. Rovnováha mezi činností osteoblastů a osteoklastů, tedy mezi novotvorbou a odbouráváním kostí, se udržuje jen při dostatečné produkci pohlavních hormonů. Pokles produkce estrogenů v prvních 10 letech po menopauze vede k vystupňování tvorby a aktivity osteoklastů s následným zrychleným úbytkem kostní hmoty (aktivuje se více kostních remodelačních jednotek/čas a je navozena nerovnováha mezi nadměrnou osteoresorpcí a méně zvýšenou novotvorbou kostní hmoty v každé BMU (kostní mnohobuněčné jednotce) na kostních površích). Osteoporóza se rozvíjí přibližně u 1/3 žen v období prvních 10–15 let po menopauze. Typický je nejen úbytek kostní hmoty, ale také porušená mikroarchitektura kosti (dochází nejen ke ztenčování kostních trámčů, ale také k jejich perforování a fragmentaci). Pro postmenopauzální osteoporózu jsou typické zlomeniny v těch místech skeletu, kde převažuje trámčitá kost, zejména distální úsek předloktí (např. Collesova zlomenina) a těla obratlů^{8,9}.

Involuční osteoporóza u žen a u mužů

Ztráta kostní hmoty ve věku > 65 let je důsledkem zejména zvýšené intrakortikální porozity a až 80 % všech zlomenin v tomto období jsou neobratlové zlomeniny. S věkem klesá schopnost osteoblastů nahrazovat resorbovanou kostní hmotu v každé jednotlivé BMU, a dochází ke ztenčování kostních trámčů, akumulují se drobná mikropoškození kosti a zhoršují se materiálové vlastnosti kostní hmoty. Charakteristickými znaky involuční osteoporózy je snížení kostní novotvorby a zvýšení tukové tkáně v kostní dřeni. Byť při

involuční osteoporóze (na rozdíl od postmenopauzální osteoporózy v prvních letech po menopauze) není primárně zvýšená osteoresorpce, k jejímu zvýšení dochází druhotně v důsledku rozvoje sekundární hyperparatyreózy (při nedostatku vitamínu D a nízkém příjmu kalcia) nebo při nízké fyzické aktivitě. Fyzická inaktivita je dalším významným podnětem, který ovlivňuje aktivitu a životnost kostních buněk (osteocytů) a přispívá také ke ztrátě svalové hmoty a svalové síly (pokles o 10 až 20 % na každých deset let po dosažení věku 50 let). Ztráta kosterní svalové hmoty a síly se dále urychluje po dosažení věku 65 let¹⁰ a je spojena s poruchami hybnosti, zvýšeným rizikem pádů, ztrátou nezávislosti a se zkrácením průměrné délky života. Kromě toho je ztráta svalové tkáně úzce spojena se ztrátou kostní hmoty a její mechanické odolnosti. Involuční osteoporóza, úbytek svalové hmoty a síly (sarkopenie) a vyšší riziko pádů jsou součástí tzv. syndromu křehkosti (frailty)¹¹.

Osteoporóza u mužů

Primární mužská osteoporóza zahrnuje osteoporózu idiopatickou a involuční (u mužů nad 70 let věku). Většina mužů s idiopatickou osteoporózou má poměrně typický klinický a histomorfometrický fenotyp. Prokazuje se zejména snížená kostní novotvorba v důsledku dysfunkce osteoblastů a normální nebo mírně zvýšená resorpce kosti. Na zvýšené lomivosti kostí u mužů s primární osteoporózou se podílí zejména genetické faktory, změny hladin pohlavních hormonů¹² a ztráta svalové hmoty a síly¹³. Pro genetické faktory svědčí jak pozitivní rodinná anamnéza, tak studie, které ukazují na významný vliv dědičnosti pro dosažení maxima kostní hmoty. Bylo dokumentováno, že synové mužů trpících osteoporózou mají menší velikost kostí a nižší kostní denzitu (vBMD)¹³. Většina strukturálních změn trámčité a kortikální kosti u mužů trpících primární osteoporózou

Tabulka 1: Příčiny osteoporózy u dospělých osob

Primární osteoporóza

- idiopatická osteoporóza u mladých dospělých osob
- involuční osteoporóza

Sekundární osteoporóza

- deficit estrogenů nebo testosteronu (hypogonadismus primární nebo sekundární, postmenopauzální osteoporóza)
- endokrinopatie s nadprodukcí hormonů (hypertyreóza, hyperparatyreóza, hyperkortisolismus, akromegalie)
- diabetes mellitus
- genetické poruchy: osteogenesis imperfecta, Marfanův syndrom, Ehlersův–Danlosův syndrom, hemochromatóza, glykogen stříádající choroby ad.
- chronická onemocnění:
 - chronická gastrointestinální onemocnění, malabsorpční syndromy, primární biliární cirhóza, stav po resekci žaludku nebo tenkého střeva
 - chronická nefropatie (renální osteopatie)
 - chronická obstrukční pulmonální nemoc
 - chronická zánětlivá onemocnění (revmatoidní artritida)
 - chronická neurologická onemocnění a muskuloskeletální choroby
 - systémová mastocytóza, idiopatická hyperkalciurie, HIV
- poruchy výživy: deficit vitamínu D a vápníku, nízký příjem bílkovin, malabsorpce ad. (často součást chronických onemocnění GIT, anorexia nervosa aj.)
- nízká fyzická aktivita, imobilizace
- toxické vlivy (nikotinismus, těžké kovy – Pb, Cd, alkoholismus)
- léky navozená osteoporóza: glukokortikoidy (≥2, 5 mg prednisonu déle než 3–6 měsíců), supresní léčba hormony štítné žlázy, inhibitory zpětného vychytávání serotoninu, thiazolidindiony, inhibitory aromatázy, GnRH agonisté, antiandrogenní léčba, atikonvulziva, cytostatika a imunomodulační léky (metotrexát, cyklosporin A), heparin

má pravděpodobně souvislost se změnami endokrinního systému. I když muži neprocházejí ekvivalentem menopauzy, tak hladiny estrogenů a androgenů, zejména jejich volné biologicky účinné frakce, klesají po 50.–60. roce života, zřejmě v důsledku komplexních změn v reprodukční fyziologii, vlivem změn životního stylu a prostředí nebo při zvýšení hladin SHBG. I když přímé androgenní účinky u mužů napomáhají v prevenci osteoporózy stimulací periostální apozice kortikální kosti a udržením svalové síly, existuje velké množství důkazů o tom, že u mužů má významnou úlohu rovněž aromatizace androgenů na estrogeny^{12,15}. Vzhledem k tomu, že 40–50 % mužů s diagnostikovanou osteoporózou má sekundární etiologii osteoporózy (Tab. 1), může být klinická diagnóza primární (involuční nebo idiopatické) osteoporózy určena až po pečlivé diferenciální diagnostice. Také u mužů se při náhle vzniklém nedostatku testosteronu (např. při léčbě po karcinomu prostaty) rozvíjí tzv. vysoko–obratová osteoporóza a rychle ubývá kostní hmota.

Glukokortikoidy indukovaná osteoporóza

Osteoporóza vyvolaná dlouhodobou léčbou glukokortikoidy patří mezi nejčastější příčiny sekundární osteoporózy. Glukokortikoidy se užívají léčebně u řady onemocnění, zejména u respiračních chorob, zánětlivých onemocnění střev nebo revmatických zánětlivých chorob. Glukokortikoidy i v nízkých dávkách cca 2,5–5 mg prednisonu denně, pokud jsou podávány dlouhodobě (po dobu delší než 3 měsíce) tlumí kostní obrat, především kostní novotvorbu. Obnova kostní hmoty je

tak významně utlumena, hromadí se mikropoškození v kosti a významně se zvyšuje riziko zlomenin (2–4× ve srovnání se stejně starými lidmi, kteří glukokortikoidy neužívají). Riziko zlomenin je závislé i na dávce glukokortikoidů. Zlomeniny, zejména obratlových těl, tak mohou vznikat mnohem dříve než při postmenopauzální osteoporóze (a to i při normální nebo mírně snížené kostní denzitě – osteopenii)¹⁶. Glukokortikoidy ovlivňují skelet i nepřímo řadou mechanismů. Léčba glukokortikoidy tlumí hypotalamo–hypofyzární osu, což vede ke snížení produkce pohlavních hormonů. Glukokortikoidy snižují aktivitu střevní absorpci vápníku, a mohou tak přispívat k rozvoji sekundární hyperparatyreózy. Negativní vliv glukokortikoidů na svalovou hmotu (streoidní myopatie) může zvyšovat riziko pádů.

Diagnostika osteoporózy

Při stanovení diagnózy osteoporózy se vychází z anamnézy a z výsledků klinického, osteodenzitometrického, rentgenového a laboratorního vyšetření. Osteologické vyšetření je doporučeno u všech žen starších 65 let nebo u mužů ≥ 70 let. U mladších osob je vyšetření doporučeno v případě přítomnosti alespoň jednoho významného klinického rizikového faktoru osteoporózy a zlomenin (tab. 2). Vyšetření se zaměřením na skelet je ale nezbytné i u mladých osob při podezření na sekundární osteoporózu. Schéma postupu vyšetření při podezření na metabolické onemocnění skeletu znázorňuje v přehledu graf 1.

Tabulka 2: Klinické rizikové faktory zlomenin

Věk

Pohlaví

Nízký index tělesné hmotnosti (BMI ≤ 19 kg/ m²)

Prodělaná zlomenina po nepřiměřeně malém úrazu, zvláště zlomenina proximálního femuru, obratle, humeru nebo distálního úseku předloktí místo zápěstí u osob starších 40 let

Zlomenina proximálního konce femuru u rodičů

Dlouhodobá léčba glukokortikoidy ($\geq 2,5$ –5 mg/ den p.o. > 3 měsíce)

Současný nikotinismus

Nadměrný příjem alkoholu (více než 1 l piva denně, 120 ml vína, 30 ml tvrdého alkoholu)

Sekundární příčiny osteoporózy:

• **Revmatoidní artritida**

• Neléčený hypogonadismus u mužů a u žen

• Dlouhodobá imobilizace

• Orgánová transplantace

• Diabetes mellitus

• Hypertyreóza nebo iatrogenní suprese TSH

• Chronické gastrointestinální nemoci (např. Crohnova choroba, ulcerózní kolitida)

• Chronická hepatopatie

• Chronická obstrukční nemoc pulmonální

Pády, svalová síla*

Tučně jsou vyznačeny validované klinické rizikové faktory zvažované samostatně v algoritmu FRAX; * Nejsou v současné době zahrnuté v algoritmu FRAX®

Anamnéza a rizikové faktory osteoporózy a zlomenin

Osteoporóza je dlouhodobě (do vzniku zlomeniny) bez příznaků, ověření rizikových faktorů osteoporózy je proto zvláště významné. Pro získání anamnézy v ambulanci je výhodné využití dotazníku rizikových faktorů. Silné rizikové faktory osteoporózy jsou indikací pro doporučení dalšího vyšetření (včetně denzitometrického vyšetření).

Věk. Riziko všech osteoporotických zlomenin se významně zvyšuje s věkem. Riziko zlomenin proximálního femuru narůstá exponenciálně po 70. roce věku. S věkem klesá aktivita kostních buněk, které tvoří novou kostní hmotu (osteoblastů), a snižuje se rovněž schopnost kostních buněk (osteocytů) lokalizovat a opravovat mikropoškození kosti. S věkem také ubývá svalová hmota, zhoršuje se svalová síla a koordinace svalů (také v důsledku nedostatku vitamínu D a snížené citlivosti receptorů na vitamin D).

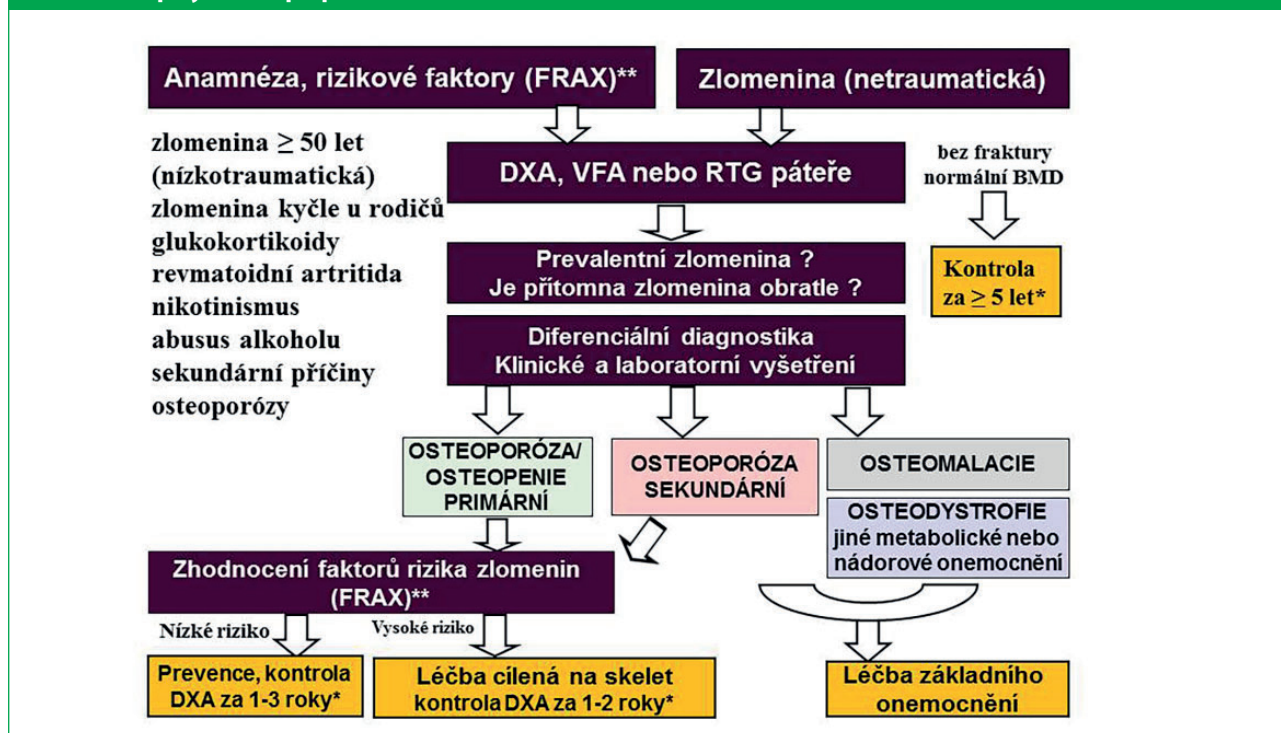
Pohlaví. Ženské pohlaví je spojeno s vyšším rizikem zlomenin obratlů (více než 2x) a proximálního konce stehenní kosti (1,5x) ve srovnání s muži.

Genetické faktory. Anamnéza nízkotraumatické zlomeniny, zejména proximálního konce stehenní kosti u jednoho z rodičů významně zvyšuje riziko prodělat osteoporotickou zlomeninu. Množství kostní hmoty dosahuje vrcholu mezi 25. a 30. rokem života a genetické faktory vysvětlují 70–85 % interindividuální variability kostní hmoty. Genetika určuje nejenom množství kostní hmoty, ale také její kvalitu a geometrii a rovněž riziko zlomenin v pozdějším věku.

Osobní anamnéza nízkotraumatických zlomenin.

Prodělaná osteoporotická zlomenina je silným rizikovým faktorem dalších obratlových i neobratlových (periferních) zlomenin. Riziko dále narůstá v případě vícečetných osteoporotických zlomenin. **Zlomeniny obratlů** se řadí k nejčastějším osteoporotickým zlomeninám. Obvykle jsou lokalizovány na přechodu hrudní a bederní páteře (obratle Th12–L1) nebo v bederní oblasti či ve střední hrudní oblasti (obratle Th6–Th8)⁷. Naopak zlomeniny v oblasti krční a horní hrudní páteře (Th4 a výše) nebývají osteoporotického původu a pravděpodobnější je nádorové (např. myelom) nebo metastatické postižení skeletu. Zlomeniny obratlů mohou u pacien-

Graf 1: Postup vyšetření při podezření na metabolické onemocnění skeletu



Vysvětlivky: DXA: dvouenergová rentgenová denzitometrie (Dual Energy X-ray Absorptiometry), VFA : hodnocení morfologie obratlových těl pomocí DXA software (Vertebral Fracture Assessment);
 *Interval opakování DXA (podle přesnosti přístroje a očekávané změny BMD –závisí na rizikových faktorech, které mají vliv na BMD). V případě monitorování léčby osteoporózy je doporučen interval 2 roky. ** Nástroj FRAX lze užit pro screening pacientů v ambulanci praktického lékaře. V ČR ale t.č. není FRAX užíván pro indikaci k DXA vyšetření nebo jako intervenční práh při rozhodování o léčbě.

tů s osteoporózou vznikat i po pádech, ale častěji k nim dochází při zvedání těžších břemen (zejména z předklonu) nebo při prudkém ohýbání a otáčení nebo při silném kašli. Zlomeniny obratlů se klinicky projevují bolestmi zad. Ptáme se na charakter a intenzitu bolestí, na vyvolávající faktory, zda nepředcházel pád nebo nadměrná fyzická aktivita (zvednutí těžšího břemene, prudký pohyb apod.). Nově vzniklá zlomenina obratle většinou způsobí prudkou bolest, která se zhoršuje při pohybu. Místo bývá i palpačně citlivé, neurologické komplikace jsou ale vzácné. Mírné osteoporotické deformity obratlů však nemusejí výrazněji bolet a mohou být i asymptomatické. Klinicky se významněji manifestuje jen jedna ze tří deformit obratlů. Jedinou manifestací může být snížení tělesné výšky a hrudní kyfóza. Progresi osteoporózy tedy může odhalit přesné měření výšky. Klinické podezření na zlomeninu obratle vzrůstá při poklesu tělesné výšky o více než 3 cm. Závažnost zlomeniny se klasifikuje podle stupně obratlové komprese⁷. Čím těžší je zlomenina nebo čím vyšší je počet zlomenin, tím větší je riziko budoucích zlomenin. Při vícečetných zlomeninách obratlů a kyfotizaci hrudníku je přítomno zhoršené dýchání v důsledku snížených exkurzí hrudního koše nebo též gastrointestinální obtíže (nauzea, pyróza, bolesti břicha, obstipace) při tlaku hrudního koše a orgánů břišní dutiny na střeva. Chronická bolest a omezení soběstačnosti a závislost pacienta na pomoci zhoršují jeho psychiku a může se rozvinout deprese.

Zlomeniny distálního úseku předloktí (např. Collesova zlomenina). Výskyt těchto zlomenin výrazně narůstá u žen v prvních letech po menopauze. Tyto zlomeniny nemusejí zanechat trvalé následky, často se bagatelizují a nenásleduje další vyšetření, které by osteoporózu odhalilo. Collesova zlomenina přitom může být první varovnou známkou osteoporózy, která – není-li léčena – postupuje a v dalších letech vznikají již závažnější zlomeniny.

Zlomeniny proximálního konce stehenní kosti (např. zlomeniny krčku femuru) patří mezi nejzávažnější osteoporotické zlomeniny. Tyto zlomeniny invalidizují

a mohou vést k úmrtí (do jednoho roku od zlomeniny umírá až 20 % žen a 37 % mužů na komplikace spojené s hospitalizací a imobilizací – tromboembolická nemoc, uroseps, infekce dýchacích cest a jiné). Až 25 % pacientů po zlomenině kyčle potřebuje dlouhodobou ošetrovatelskou péči.

Zlomeniny proximálního konce humeru, zlomeniny žeber, páneve a tibie patří také mezi osteoporotické zlomeniny. Každá žena po menopauze nebo muž starší 50 let, kteří utrpí zlomeninu po nepřiměřeně malé zátěži, by měli být podrobně vyšetřeni, aby se jako příčina zlomeniny vyloučila osteoporóza. Z diferenciálně diagnostického důvodu zaslouží pozornost i některé **zlomeniny netypické pro osteoporózu**, např. tzv. „**stresové nebo únavové zlomeniny**“ metatarzů, proximálního konce stehenní kosti nebo „atypické“ zlomeniny diafýzy femuru, které se mohou vyskytovat při hypofosfatázii (mutace genu pro alkalickou fosfatázu, laboratorně se zjišťuje nízká aktivita celkové alkalické fosfatázy v séru).

Fyzická inaktivita. Přiměřená fyzická aktivita stimuluje kostní buňky (osteoblasty a osteocyty) k tvorbě nové kosti a brání nadměrnému odbourávání kosti. Fyzická inaktivita navozuje převahu osteoresorpce nad novotvorbou kosti a zhoršuje se rovněž kvalita kosti. Dlouhodobě nízká fyzická aktivita nebo imobilizace navozuje osteoporózu s vysokým rizikem zlomenin.

Časté pády. Pády, zvláště opakované jsou spojeny se zvýšením rizika zlomenin. Většina osteoporotických zlomenin vzniká v důsledku pádu. Rizikové faktory pádu jsou uvedeny v tabulce 3.

Nutriční anamnéza. Poruchy výživy v období dětství a dospívání brání dosažení vrcholové kostní hmoty. Uplatňovat se může jak onemocnění (např. mentální anorexie), tak nevhodné složení stravy např. nízký příjem vápníku (nedostatek mléčných výrobků), nedostatek kvalitních bílkovin, ovoce a zeleniny a některých stopových prvků nebo nadbytek fosfátů, kuchyňské soli

Tabulka 3: Rizikové faktory pádů

- Neurologické a muskuloskeletální choroby: snížená hybnost, imobilita, nestabilní chůze a porucha rovnováhy, svalová slabost
- Cerebrovaskulární poruchy (např. vertebro–bazilární insuficience)
- Poruchy zrakové ostrosti (katarakta)
- Opakované pády v anamnéze
- Pokročilé srdeční a cévní choroby (poruchy rytmu, srdeční selhání)
- Některá farmaka, např. antihypertenziva, psychotropní látky
- Poškození kognitivních funkcí
- Nevhodná obuv a rizikové domácí prostředí (překážky, kluzké povrchy)

a prozánětlivý vliv zpracovaných potravin. **Malnutrice a ztráta tělesné hmotnosti**, která je spojena i s úbytkem svalové hmoty, vede ke ztrátě kostní hmoty. **Nízký index tělesné hmotnosti (BMI < 19 kg/m²)** je spojen se zvýšeným rizikem zlomenin obratlů i neobratlových zlomenin vč. zlomenin proximálního konce stehenní kosti.

Nedostatek vápníku a vitamínu D. Dlouhotrvající nedostatek vápníku a vitamínu D se podílí na zrychleném úbytku kostí u žen i u mužů, zejména po 60. roce věku. K nedostatku vápníku i vitamínu D přispívá více příčin: nedostatek vápníku i vitamínu D v potravě, snížená expozice slunečnímu záření a snížená syntéza vitamínu D v kůži, chronické choroby, zejména ledvin a gastrointestinálního traktu (zhoršení vstřebávání vápníku a vitamínu D, zhoršená tvorba aktivního metabolitu vitamínu D v ledvinách při zhoršené funkci ledvin) (tab. 4). Dlouhodobý nedostatek vápníku a vitamínu D vede k rozvoji sekundární hyperparatyreózy (dlouhodobě zvýšená koncentrace parathormonu aktivuje osteoresorpci a dochází k úbytku, zejména kortikální kosti).

Gynekologická anamnéza. Gynekologická anamnéza je důležitá z hlediska období, kdy je snížena produkce estrogenů (poruchy vývoje během puberty, nástup menses, užívání kontraceptiv před dosažením maxima kostní hmoty, nepravidelný cyklus, období infertility, menopauza). Poruchy menstruačního cyklu, amenorea trvající déle než rok, období infertility u žen nebo ztráta libida a infertilita u mužů svědčí pro nedostatek pohlavních hormonů.

Vliv škodlivých faktorů. Nikotinismus (současný) zhoršuje kostní metabolismus několika mechanismy: navozuje horší vstřebávání vápníku, poškozují se cévní zásobenosti kosti a navozuje nižší koncentrace pohlavních hormonů. **Nadměrný příjem alkoholu** se uplatňuje jak přímým potlačením funkce kostních buněk (zejména osteoblastů), tak nepřímým (snížené cirkulující koncent-

race sexagenů, malnutrice).

Interní a osteologická anamnéza je zaměřena na onemocnění a léky, které mají vliv na kostní metabolismus (tab. 1 a 4). Nesmíme opomenout ani na **údaje z období dětství a dospívání**, které mohly mít vliv na dosažení vrcholové kostní hmoty (opožděný pubertální vývoj, onemocnění, omezení fyzické aktivity, poruchy výživy). Zjištění rizikových faktorů je důvodem pro zhodnocení rizika zlomenin včetně zvážení provedení osteodenzitometrie.

Fyzikální vyšetření

Fyzikálním vyšetřením zjišťujeme tělesnou výšku a hmotnost a jejich změny. Měření tělesné výšky je nezbytnou součástí vyšetření. Správná technika měření výšky a zjištění změny výšky (anamnestické zjištění maximální výšky nebo změna výšky při opakovaném měření) jsou důležité pro posouzení pravděpodobnosti zlomeniny obratlového těla. Snížení tělesné výšky o 3 cm a více je důvodem pro zvážení dalšího vyšetření včetně RTG snímku hrudní a bederní páteře k vyloučení zlomeniny obratlového těla. K doplňujícímu vyšetření, zvláště u starších osob, patří i posouzení svalové hmoty a síly a vyšetření rovnováhy. Fyzikální vyšetření může rovněž upozornit na sekundární příčiny osteoporózy (např. ztráta tělesné hmotnosti při nádorovém onemocnění nebo při nadbytku hormonů štítné žlázy, cushingoidní habitus při nadbytku kortizolu ad.).

Hodnocení stupně úbytku kostní hmoty (osteodenzitometrie)

Osteoporózu lze diagnostikovat a léčit ještě před vznikem zlomenin. Pro kvantitativní hodnocení stupně úbytku kostní hmoty je v klinické praxi doporučena metoda **dvouenergiové rentgenové kostní denzitometrie** (absorpciometrie; Dual Energy X-Ray Absorptiometry, DXA). Výhodou vyšetření je velmi nízká radiační zátěž pro pacienta (< 0,5–4 uSv podle typu přístroje a místa měření). Světová zdravotnická organizace (WHO) definovala v roce 1994 osteoporózu u žen po menopauze v případě poklesu denzity kostní-

Tabulka 4: Chronická onemocnění a další stavy s rizikem nedostatku vápníku a vitamínu D

- Snížená syntéza vitamínu D v kůži a /nebo nízká expozice slunečnímu záření, nízký příjem vápníku a/nebo vitamínu D u starších osob a v zimních měsících
- Malabsorpce – celiakie, laktózová intolerance, syndrom krátkého střeva, stav po resekcii žaludku
- Další chronická zánětlivá gastrointestinální onemocnění (ulcerózní kolitida, M. Crohn, chronická pankreatitida)
- Dlouhodobá léčba inhibitory protonové pumpy nebo H2 blokátory
- Dlouhodobá léčba kličkovými diuretiky (furosemid)
- Chronické onemocnění ledvin (eGFR < 30 mL/min.)
- Chronická systémová zánětlivá onemocnění (např. revmatoidní artritida, systémový lupus erythematoses)
- Chronická onemocnění pohybového aparátu, roztroušená skleróza (omezení hybnosti, nízká fyzická aktivita)
- Chronická léčba glukokortikoidy, anti epileptiky
- Obezita

ho minerálu (Bone Mineral Density, BMD; vyjadřuje se v g/cm²) v oblasti bederní páteře a/nebo proximálního konce stehenní kosti alespoň o 2,5 směrodatné odchylky pod průměrnou hodnotou mladých zdravých dospělých žen (T-skóre). Těžká osteoporóza je definována u osob, které již prodělaly osteoporotickou (nízkotraumatickou nebo atraumatickou) zlomeninu (1). V případě, že nález v bederní páteři nebo proximálním femuru nelze interpretovat (např. při degenerativních změnách) nebo u hyperparatyreózy je možné pro stanovení denzitometrické diagnózy užít měření BMD v oblasti distální třetiny radia. V indikovaných případech se měří BMD i celotělově (např. u dětí nebo v případě, že oblast bederní páteře ani proximálního femuru nelze validně hodnotit z důvodu zlomenin nebo degenerativních změn). U dětí a u mladších dospělých osob (premenopauzální ženy, muži < 50 let věku) je doporučeno hodnotit Z-skóre, tedy naměřená hodnota BMD je vztažena k průměru BMD u stejně starých osob. Hodnoty Z-skóre ≤ -2 SD se referují jako významně snížená BMD vzhledem k věku.

Výsledek denzitometrického vyšetření informuje lékaře o riziku zlomenin. Opakované měření se užívá pro monitorování změn BMD u rizikových pacientů a pro posouzení účinků antiosteoporotické léčby. **Indikace pro kostní denzitometrii** jsou uvedeny v tabulce 5. Výpověď BMD ale nelze zaměnit za klinickou diagnózu osteoporózy. Úbytek BMD a zlomeniny se mohou vyskytovat i při jiných metabolických nebo nádorových onemocněních skeletu. **Klinická diagnóza osteoporózy proto vždy předpokládá objasnění příčiny úbytku kostní hmoty (primární nebo sekundární osteoporóza) a vyloučení jiných metabolických nebo nádorových onemocnění skeletu.**

Radiografické vyšetření hrudní a bederní páteře

Standardem pro diagnostiku zlomenin obratlů je radiografické vyšetření hrudní a bederní páteře⁷. K ověření deformity obratle je možné využít i semikvantitativní hodnocení morfologie obratlových těl pomocí software denzitometrů (VFA, vertebral fracture assessment). Vyšetření je indikováno vždy při podezření na prevalentní zlomeninu obratle (při snížení tělesné výšky o více než 3 cm a při bolesti zad – akutní i chronické).

Laboratorní vyšetření

Laboratorní vyšetření je nezbytnou součástí diferenciálně diagnostického vyšetření osteoporózy. Objasnit příčiny osteoporózy a vyloučit jiná onemocnění, která ji mohou připomínat, je nezbytné vždy před zahájením terapie. Pacienta je vhodné poučit o významu doplňujících vyšetření, která pomohou objasnit příčiny osteoporózy a umožní zvolit správný léčebný postup. K základním laboratorním vyšetřením patří krevní obraz, sedimentace erytrocytů, hsCRP, vyšetření sérové koncentrace vápníku, fosforu, jaterní testy vč. alkalické fosfatázy (kostní isoenzym), kreatininu, glukózy, 25hydroxyvitaminu D (zásobení organismu vitaminem D), PTH, TSH a elektroforéza bílkovin (případně sérové koncentrace volných lehkých řetězců kappa a lambda). K základnímu vyšetření patří i vyšetření vylučování vápníku a kreatininu močí (zhodnocení odpadů vápníku za 24 hod), zejména při pozitivní rodinné nebo osobní anamnéze urolitiázy. Mezi další specializované testy patří stanovení testosteronu, estradiolu, LH, FSH, kortisolu, případně dalších hormonů. V indikovaných případech se provádí podrobné endokrinologické vyšetření (zejména při osteoporóze u mladších osob) nebo vyšetření zaměřená na vyloučení střevní malabsorpce (např. protilátky proti tkáňové transglutamináze při podezření na celiakii). Biochemické markery kostní remodelace (nejčastěji β CTX a PINP v séru) lze využít pro posouzení aktivity kostního metabolismu (nízký/vysoký kostní obrat) a pro monitorování léčby osteoporózy¹⁷. V indikovaných případech v rámci diferenciálně diagnostického vyšetření je nezbytné provést další vyšetření (kostní scintigrafie, CT, MRI nebo kostní biopsii).

Hodnocení individuální pravděpodobnosti zlomeniny

I když se diagnostika osteoporózy v současné době opírá zejména o hodnocení BMD, je vhodné mít na paměti, že nemoc znamená zvýšenou křehkost kosti a ne vždy nízkou BMD, která je jen jednou z mnoha změn, které vypovídají o riziku zlomenin. Ačkoliv BMD vysvětluje 75–90 % variability mechanické odolnosti kosti (snížení BMD o 1 T-skóre znamená přibližně zdvojnásobení rizika zlomeniny), práh BMD po jehož překročení je

Tabulka 5: Indikace k vyšetření denzity kostního minerálu pomocí dxa

- Postmenopauzální ženy a muži nad 50 let věku, jsou-li přítomny rizikové faktory
- Ženy starší 65 let a muži starší 70 let věku, i bez přítomnosti jiných rizikových faktorů
- Dospělí se zlomeninou po nepřiměřeně malé zátěži (neúrazové zlomeniny*)
- Onemocnění nebo klinický stav (např. dlouhodobá imobilizace), který je spojen se ztrátou kostní a svalové hmoty
- Léky, které vedou ke snížení množství nebo kvality kostní hmoty (např. léčba glukokortikoidy)
- Před zahájením farmakologické léčby osteoporózy a monitorování účinků antiosteoporotické léčby
- U neléčených osob, u nichž by průkaz ztráty BMD vedl k zahájení léčby

BMD: denzita kostního minerálu (Bone Mineral Density); DXA: dvouenergiová rentgenová absorpciometrie (Dual Energy X-ray Absorptiometry); *s výjimkou zlomenin, které nejsou typické pro osteoporózu (kosti lebky, drobné kosti rukou a nohou)

zlomenina nevyhnutelná nebyl zjištěn. Většina zlomenin se navíc zjišťuje u osob, které mají podle denzitometrické klasifikace WHO jen osteopenii (BMD v rozmezí mezi -1,0 až -2,5 T-skóre). Riziko zlomenin totiž závisí významně i na dalších aspektech kvality kosti (např. na mikroarchitektuře kosti), které v klinické praxi zatím nedokážeme neinvazivně hodnotit. Výpověď BMD o riziku zlomeniny se ale může významně upřesnit, pokud budeme BMD zvažovat v kontextu s dalšími klinickými faktory rizika zlomenin (tab. 2). Prodělaná osteoporotická zlomenina, zejména obratle a proximálního femuru je silným rizikovým faktorem další zlomeniny. U pacientů bez prodělané osteoporotické zlomeniny je doporučeno využít nástroje FRAX, který integruje váhu jednotlivých klinických rizikových faktorů zlomenin buď společně s BMD v krčku femuru nebo bez BMD¹⁸. FRAX hodnotí individuální pravděpodobnost, že pacient prodělá během dalších 10 let některou z hlavních osteoporotických zlomenin (zápěstí, obratle, proximálního femuru nebo humeru) nebo pouze zlomeninu proximálního femuru. Pro výpočet pro českou populaci je volně přístupný kalkulátor FRAX na webové adrese: <http://www.shef.ac.uk/FRAX/>. Interpretace výsledků FRAX je nutná v klinickém kontextu a se znalostí jeho limitací. FRAX např. nehodnotí riziko pádů (tab. 3). Byť v ČR zatím nebyl stanoven intervenční práh pro zahájení léčby na základě výpočtu FRAX, nástroj je nepochybně vhodnou pomůckou pro identifikaci (screening) rizikových paci-

entů i v ambulanci praktického lékaře. FRAX podobně jako denzitometrická diagnóza osteoporózy nenahrazuje klinickou diagnózu osteoporózy, jejíž stanovení je možné až po provedení diferencíálně diagnostického vyšetření, ale může napomoci k identifikaci rizikových pacientů a klinickému rozhodování¹⁸.

Závěr

Osteoporóza, zejména manifestovaná zlomeninami je závažným systémovým onemocněním s vysokou zdravotní, sociální a ekonomickou zátěží. Osteoporotické zlomeniny dramaticky zhoršují kvalitu života a zvyšují morbiditu i mortalitu po zlomeninách obratlů a proximálního konce stehenní kosti. Osteoporóza probíhá dlouhou dobu nepoznaně (bez varovných příznaků), proto je nutné včas rozpoznat její rizikové faktory. Osteoporóza má multifaktoriální etiologii a péče o pacienty s osteoporózou a zlomeninami vyžaduje nepochybně mezioborovou spolupráci. Úloha praktických lékařů je nezastupitelná. Včasně rozpoznání rizikových pacientů a diagnostika osteoporózy umožní i včasné zahájení účinných preventivních nebo léčebných opatření, které mohou významně snížit riziko závažných osteoporotických zlomenin a zabránit předčasné invalidizaci nebo úmrtí.

Literatura:

1. NIH Consensus Development Panel on Osteoporosis Prevention, Diagnosis, and Therapy. Osteoporosis prevention, diagnosis, and therapy. *JAMA* 2001; 285:785–795.
2. Bliuc D, Nguyen ND, Milch VE, et al. Mortality risk associated with low-trauma osteoporotic fracture and subsequent fracture in men and women. *JAMA* 2009; 301:513–521.
3. Svedbom A, Hernlund E, Ivergård M, et al. EU Review Panel of IOF. Osteoporosis in the European Union: a compendium of country-specific reports. *Arch Osteoporos* 2013;8:137.
4. Štěpán J, Záhora R, Poláková L et al. Prevalence osteoporózy v České republice. *Čas Lék Čes* 1998; 137:237–239.
5. Štěpán JJ, Vaculík J, Pavelka K, et al. Hip fracture incidence from 1981 to 2009 in the Czech Republic as a basis of the country-specific FRAX model. *Calcif Tissue Int* 2012; 90:365–72.
6. Štěpán J. Osteoporóza a metabolická onemocnění skeletu. V: Pavelka K et al. *Revmatologie. 2. aktualizované a rozšířené vydání*, Maxdorf, Praha, kap.16, str. 599–633.
7. Genant HK, Delmas PD, Chen P, et al. Severity of vertebral fracture reflects deterioration of bone microarchitecture. *Osteoporos Int* 2007; 18:69–76.
8. Rizzoli R. Postmenopausal osteoporosis: Assessment and management. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab* 2018; 32(5):739–757.
9. Rosa J, Palička V, Šenk F. Diagnostika a léčba postmenopauzální osteoporózy. Stanovisko Společnosti pro metabolická onemocnění skeletu ČLS JEP. *Osteol Bull* 2015; 20:150–168.
10. Cruz-Jentoft AJ, Baeyens JP, Bauer JM, et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. *Age Ageing* 2010; 39: 412–423.
11. Li G, Thabane L, Papaioannou A, Ioannidis G, et al. An overview of osteoporosis and frailty in the elderly. *BMC Musculoskelet Disord* 2017; 18(1):46.
12. Watts NB et al. Osteoporosis in men: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab* 2012; 97:1802–22.
13. Verschueren S, Gielen E, O'Neill TW, et al. Sarcopenia and its relationship with bone mineral density in middle-aged and elderly European men. *Osteoporos Int*. 2013; 24:87–98.
14. Van Pottelbergh I, Goemaere S, Zmierzczak H, et al. Deficient acquisition of bone during maturation underlies idiopathic osteoporosis in men: evidence from a three generation family study. *J Bone Miner Res*. 2003; 18:303–311.
15. Rosa J et al. Osteoporóza u mužů. Stanovisko Společnosti pro metabolická onemocnění skeletu ČLS JEP. *Osteol Bull* 2016; 21:42–48.
16. Buckley L, Humphrey MB. Glucocorticoid-Induced Osteoporosis. *N Engl J Med* 2018; 379(26):2547–2556.
17. Langdahl BL. Is There a Place for Bone Turnover Markers in the Management of Osteoporosis? *J Bone Miner Res* 2018; 33:1197–1198
18. Kanis JA, Oden A, Johansson H, et al. FRAX((R)) and its applications to clinical practice. *Bone* 2009; 44:734–743.

PORUCHY HLASU (dysfonie), chrapot

– poznámky k etiologii, diferenciální diagnostice a léčbě



MUDr. Karol Zeleník, Ph.D.

Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, FN Ostrava a Lékařská fakulta, Ostravská univerzita v Ostravě

Hlas je nejefektivnější komunikační prostředek lidí. Vzniká v hrtanu rozkmitáním hlasivek vydechovaným proudem vzduchu. Svoji definitivní podobu získává v důsledku modulace v rezonančních prostorech nad úrovní hrtanu, zejména v hltanu, dutině ústní a dutině nosní. Porucha hlasu vede ke komunikačním obtížím a zhoršení kvality života, obzvláště velkým handicapem je zejména pro hlasové profesionály. Je potřeba hned v úvodu připomenout, že v některých případech je příznakem zhoubného nádoru hrtanu.

Ke vzniku kvalitního hlasu musí být splněno několik podmínek. Hlasivky musí být hybné, musí mít přiměřený tvar, objem, tuhost a napětí a zachovanou architekturu podslizničního (tzv. Reinkeho) prostoru, která umožňuje kmitání hlasivek a tvorbu slizniční vlny. V neposlední řadě musí být sliznice hrtanu vlhké a kluzké.

Chrapot lze definovat jako stav, kdy hlas není čistý, jsou přítomné rušivé fenomény. Nejčastěji je hlas drsný, chraptavý, kromě toho mohou být přítomné různé šумы, nebo může dojít k úplné ztrátě hlasu (afonii).

Chrapot lze dělit na akutní a chronický. *Akutní chrapot* trvá 2–3 týdny, jeho příčinou je nejčastěji akutní infekce horních cest dýchacích. Nejčastěji se jedná o virovou katarální laryngitidu (obr. 1). Infekční agens způsobuje prosáknutí hlasivek (otok) a nadměrnou tvorbu hlenu. To vede ke změně tvaru hlasivek, které jsou oválnější, ke změně napětí hlasivek a dochází k oblenění slizniční vlny. Nadměrné množství ulpívajícího hlenu tvoří překáž-

ku a mění charakter hlasu. Celou situaci zhoršuje kašel, kterým se organizmus snaží zbavit infekčního agens a hlenů. Kašel však vede k další traumatizaci hlasivek. Může dojít až k zakrvácení s jizvením hlasivky a tvorbou polypu.

Další příčinou akutního chrapotu je neadekvátní zatěžování hlasivek, tzv. *fonotrauma*. Může se jednat o příliš hlasitou produkci (křik, povzbuzování, zpívání a další), nebo neadekvátní délku mluvení (třeba několik hodin). Obdobně jako u akutního infektu jsou hlasivky oteklé, zarudlé a z dlouhého mluvení také oschlé.

Chronický chrapot je přítomný několik týdnů až měsíců. Na hlasivkách jsou přítomné chronické změny, stav se nazývá *chronická laryngitida* (obr. 2). Většinou bývá podmíněna multifaktoriálně. Může jít o chronické dráždění hlasivek chemickými či fyzikálními vlivy (např. kouření), refluxní nemoc jícnu (tzv. mimojícnový reflux) či dlouhodobé přetěžování hlasu. Dále může být narušena hybnost hlasivky (paréza), nebo může být přítomná exofytická léze, např. polyp (obr. 3), uzlík, cysta nebo granulom. Příčinou taky může být karcinom hrtanu (obr. 4). Proto platí pravidlo, že každý pacient s chrapotem trvajícím déle než 3 týdny by měl být vyšetřen otorinolaryngologem. Časná odhalení rakoviny hrtanu a časná léčba vede k vyléčení velké části pacientů se zachováním hrtanu. Naopak u pozdních stádií je zpravidla nutné z důvodu radikality odstranění celého hrtanu (totální laryngektomie) s trvalou tracheostomií a šance na vyléčení jsou přesto mnohem menší.

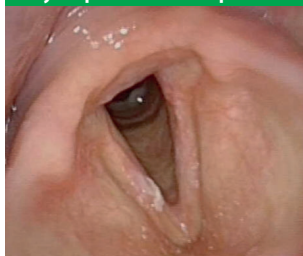
V *diferenciální diagnostice* chrapotu je důležitá anamnéza. Snažíme se zjistit vyvolávající příčinu (infekt, fonotrauma, kouření, operace štítné žlázy, refluxní problémy atd.) Diagnózu stanoví ORL vyšetření, při kterém lze detailně zhodnotit stav hlasivek pomocí nepřímé laryngoskopie. V dnešní době by mělo být samozřejmostí vyšetření hlasivek pomocí kvalitních endoskopů s pořízením videozáznamu hlasivek.

Léčba se odvíjí od diagnózy. V případě podezření na zhoubný nádor je nutná histologická verifikace a radikální odstranění nádoru. V posledních letech se upřednostňují hrtan šetřící *endoskopické operace* s využí-

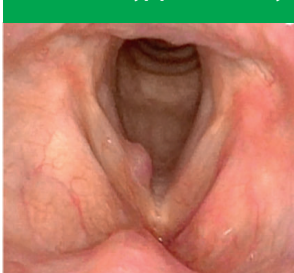
Obrázek 1: Akutní laryngitida. Hlasivky jsou oteklé, prosáklé, válcovité.



Obrázek 2: Chronická laryngitida. Hlasivky jsou oschlé, s hyperplastickým epitelem a leukoplakii.



Obrázek 4: Polyp pravé hlasivky



Obrázek 3: Karcinom pravé hlasivky



tím CO₂ laseru, cílem je „vyhnout se“ tracheostomii.

U pacientů s chrapotem na podkladě benigní exofytické léze (cysta, polyp, papilom, rozsáhlejší Reinkeho edém) se provádí odstranění při mikrolaryngoskopické operaci. Jsou využívány zásady *fonochirurgie* maximálně šetřící tkáň hlasivky. U jiných stavů (např. hlasivkové uzlíky) je primární léčbou *hlasová terapie*. Jedná se o soubor technik sloužící k navození správné techniky mluvení a snížení zátěže hlasivek, což jim umožní regeneraci.

V léčbě chrapotu, který je způsobený akutní infekcí horních cest dýchacích a akutních obtíží způsobených nadužíváním hlasivek (zejména pak u hlasových profesionálů) je důležitých několik zásad:

- Dodržovat hlasový klid.

Nejlepší je nemluvit vůbec. Pokud pacient mluvit potřebuje, měl by mluvit co nejméně v přirozené hlasové poloze a hlasitosti, nekřičet, ale ani nešeptat.

- Být dostatečně hydratovaný.

- Lokální zvlhčení sliznice hrtanu. V situaci kdy se přímo na hlasivku samotnou lokální léčiva nedostanou (a pokud ano, pacient je vykašle), je vhodné použít přípravky (např. s obsahem kyseliny hyaluronové v moderní kombinované formě), které vytváří na sliznici dlouhotrvající ochrannou gelovou vrstvu s vysokou viskozitou a mukoadhezivitou, a vytváří tak v hypofaryngu vlhké mikroklima.

- Důležitá je léčba kašle, dle charakteru kašle se podávají antitusika nebo mukolytika.

- Nepoužívat lokální léčiva vysušující sliznice horních cest dýchacích.

Léčba chronického chrapotu se odvíjí od příčiny, obecné zásady léčby jsou:

- dodržovat zásady hlasové hygieny, nekřičet, nešeptat, hlas netlačit

- nekouřit, nepobývat v zakouřených a klimatizovaných prostorech

- vyvarovat se jídel způsobujících refluxní problémy

- co nejméně pokašlávat/kašlat

- zvlhčovat hlasivky, zejména lokálními léčivy

- v některých případech je nutná i chirurgická léčba

Závěrem lze shrnout, že většinu příčin chrapotu lze efektivně léčit. Často pomůže zlepšit kvalitu hlasu dodržováním zásad hlasové hygieny a použitím přípravků s lokálním účinkem, které vytváří na sliznici dlouhotrvající ochrannou gelovou vrstvu s vysokou viskozitou a mukoadhezivitou a efektivně hydratují sliznici v hypofaryngu a hrtanu.

Léčba chrapotu trvajícího déle než 3 týdny patří do rukou ORL lékaře, popřípadě foniatra.

Literatura:

Dršata, J., et al.: Foniatrie – hlas. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2011, s. 315.

Rosen, C.: Operative techniques in laryngology, Springer, 2008, 312 s.

PLNOU VERZI ČASOPISU
VČETNĚ INZERCE
NALEZNETE V INTERNÍ SEKCI
WWW.SVL.CZ

Očkování proti černému kašli – s ohledem na uplatňované zásady a praxe ve zdravotnických zařízeních v USA



prof. RNDr. Vanda Boščíková, Ph.D.¹

Mgr. Iva Holmquist, RN, MSN, IBCLC^{1,2}

¹Katedra epidemiologie, Fakulta vojenského zdravotnictví

²Hradec Králové, Univerzita obrany, Česká republika
Emory University Hospital Midtown, Maternity Centre,
550 Peachtree Street NE, Atlanta, GA 303 08, USA

Práce byla podpořena grantem DZRO.

Souhrn

Onemocnění černým kašlem (pertusí) představuje vysoce nakažlivou bakteriální infekci dýchacích cest, šířící se kapénkami. Předcházíme mu očkováním. Po vakcinaci může titer ochranných protilátek klesnout na hraniční hodnoty. V některých případech již po 4 letech, zatímco u jiných jedinců dochází ke kritickému snížení protilátek až po 12 letech, a to převážně v závislosti na použité vakcíně a stavu imunitního systému očkovaného. Poté je člověk opět vůči černému kašli vnímavý, lze tedy onemocnět opakovaně (v průměru 2,6x za život). I po očkování lze černým kašlem onemocnět, nicméně obvykle mírnou formou projevů nemoci.

Úvod

Černý kašel je výhradně lidská endemická nákaza, přenášející se vzdušnou cestou kapénkami, eventuálně velmi blízkým kontaktem. Vnímavá je veškerá neočkovaná populace. Původcem onemocnění je aerobní, gram-negativní kokobacil – *Bordetella pertussis*, citlivý na zevní prostředí.

Nejpalčivějším problémem současnosti je zvyšující se incidence onemocnění ve skupinách školáků a nerozpoznané zdroje infekce mezi dospělým¹. Světová zdravotnická organizace (WHO) hovoří o 20 až 40 milionech onemocnění ročně, s tím, že zhruba 200 až 300 tisíc jich na danou diagnózu umírá. V 85 % převažují děti, mladší dvou let. Přes na první pohled alarmující čísla, WHO předpokládá vysokou podhlášenost².

Diagnostika tohoto onemocnění je obtížná. Základem je správná klinická definice, podpořená laboratorními testy⁶.

Od 90. let minulého století je pravidelně zaznamená-

vána zvýšená incidence černého kašle i ve vyspělých zemích s vysokou proočkovanosť. Stejně tak jsou pozorovány epidemiologické posuny ve výskytu nemoci, a to směrem do skupin adolescentů a dospělých (zasahující i zdravotníky). Ti jsou pak zdrojem infekce pro nedostatečně imunizované kojence a batolata. Jev se vysvětluje kolísáním hladin protilátek v populaci. Incidence výskytu kolísá v tří- až sedmiletých cyklech, a to i v imunizovaných populacích^{2,5}.

Nejzávažnější průběhy jsou popisovány u neimunizovaných kojenců. Ti trpí záchvaty apnoe s cyanózou a hypoxií, a to i bez výskytu jinak typického kašle. Závažnými komplikacemi jsou v těchto případech pneumonie, křeče a encefalopatie. Mortalita v této věkové skupině se pohybuje mezi 0,7–1 %⁵.

V případě kojenců mladších šesti měsíců bordetely způsobují záněty až nekrózy řasinkového epitelu respiračního traktu. Produkuji pertusový toxin, filamentózní hemaglutinin a pertaktin. Pertusový toxin umožňuje a zesiluje vazbu mikrobů na řasinky epitelu dýchacích cest, podporuje produkci hlenu, zatímco druhé dvě látky podporují adhezi bordetel na sliznici dýchacího traktu. Kojence mladší půl roku s nutností monitorace vitálních funkcí je nutno hospitalizovat obdobně jako starší děti, v případě těžšího průběhu infekce nebo s komplikacemi. Současně s tím se doporučuje přeléčit na černý kašel všechny dospělé v blízkém kontaktu s nemocným dítětem⁷.

V České republice, která očkuje proti pertusi od roku 1958, zemřely v letech 2005, 2007, 2008 a 2009 čtyři neočkované děti – měsíční chlapec a tři dívky ve věku 1, 2 a 4 měsíce. U tří případů byly děti neočkované kvůli nízkému věku. V jednom případě bylo očkování odloženo pro nachlazení dítěte. V posledním zmiňovaném případě s e nejednalo o nachlazení, ale právě o již nastupující infekci pertuse. V roce 2016 pak došlo k úmrtí dvouměsíční holčičky na kardiální selhání v důsledku plicní hypertenze v souvislosti s pertusí¹⁰.

Očkovací program pro americké zdravotnické pracovníky

Mezi lety 1997–2000 udává atlantské Centrum pro kontrolu a prevenci nemocí (CDC) 29 134 nemocných pertusí v USA, tj. 2,7 případu na 100 000 obyvatel. Nejčastější výskyt pertuse byl pak zaznamenán mezi dětmi ve věku do jednoho roku (55,5 nemocných na 100 000 obyvatel). Dále bylo analyzováno 29 % případů, které připadly na pacienty ve věku mezi 10 a 19 lety a dalších 20 % nemocných tvořila skupina starší dvacet let.

Odpovědní zdravotničtí úředníci v jednotlivých státech USA sledují vývoj výskytu pertuse ve skupinách dospělého obyvatelstva obzvláště pečlivě u „podskupi-

ny“ zdravotnických pracovníků. Proběhlo několik studií, kdy byly sérologicky vyšetřeny protilátky proti pertusi u pracovníků na urgentních příjmech, kteří byli v dětství očkovaní univerzální očkovací látkou. U většiny se ukázala nízká hladina protilátek, nedostatečně chránící proti možné infekci^{1,3,4}.

Bylo vyčísleno, že jeden nemocný dospělý představuje zátěž 773 USD. Další studie, které se zabývají nemocnými dětmi, a jejich možnými zdravotními komplikacemi v důsledku onemocnění, hovoří o částce okolo 2 000 USD na dítě. Epidemie pertuse mezi zdravotníky znamená ještě mnohonásobně vyšší ekonomické zatížení. Příkladem je epidemie pertuse v nemocnici ve státě Washington, která stála přibližně 35 000 USD. Částka zahrnuje náklady na použité diagnostické testy, cenu antibiotikové léčby, profylaktická opatření, informační kampaň – osobní dopisy možným exponovaným pacientů a jejich rodinám, apod.³.

Jednou z metod, jak snížit morbiditu vztahenou k přenosu pertuse ve zdravotnických zařízeních, je proočkování zdravotníků Tdap acelulární vakcínou. Jedna očkovací dávka stojí v USA v průměru 40 USD. Základem je informační kampaň vedená zaměstnavatelem, informující zdravotnické pracovníky o důležitosti být chráněn proti pertusi. Důraz je kladen

u infekčních nemocí, na pulmonálních odděleních a na radiologii⁹.

V lednu roku 2018 byla publikována studie zabývající se proočkovaností Tdap vakcínou mezi americkými zdravotníky, na základě výzkumu uskutečněného v 21 státech Unie. Šlo o vyplnění dotazníku, který se zaměřil kromě informace o obdržení očkování na upřesnění, jakou funkci a v jaké oblasti zdravotnictví daná osoba vykonává, stejně jako na přístup k informacím o pertusi, způsobům přenosu infekce, preventabilním opatřením. Byla sledována i další demografická data (pohlaví, věk, délka praxe ve zdravotnictví, výše dosaženého vzdělání). Výsledky byly hodnoceny pomocí statistického t-testu. Data ukázala, že Tdap vakcínou bylo očkováno 47,2 % zdravotníků. Z hlediska porovnání jednotlivých druhů zaměstnání byly nejvíce očkovanou skupinou mezi zdravotníky lékaři (66,8 %), oproti prak-

tickým a registrovaným sestram (59,5 %). Výrazně vyšší byla proočkovanost mezi zdravotníky v nemocnicích (53,3 %) oproti zdravotníkům ze zubařských ordinací, chiropraktikům, očních ordinací (39,3 %). Alarmující je proočkovanost zdravotníků pracujících v domovech důchodců a léčebnách dlouhodobě nemocných – pouhých 33,3 %. Jednoznačně vyšší proočkovanost byla zjištěna u mladších, více vzdělaných zdravotníků, s vyššími ročními příjmy. Velmi se lišily jednotlivé státy Unie. Zatímco ve státě Washington bylo očkováno Tdap vakcínou 65,9 % zdravotníků, ve státě Mississippi je to pouhých 30,6 %.

Očkovací kampaň je v nemocnicích obvykle pořádána jednotně během pěti po sobě jdoucích dnů. Bývá vyčleněno centrální předem určené místo v budově zdravotnického zařízení, kam se lze dojit nechat očkovat. Všichni zaměstnanci mohou obdržet očkování zdarma⁶⁻⁸.

Závěr

Včasná cílená antibiotiková léčba a důsledná aktivní surveillance pertuse jsou základními předpoklady pro úspěšný boj s touto opakovaně se objevující infekcí. Nesmírně důležitá je prevence, tj. očkování, a to jak dětí, tak dospívajících a dospělých. Důležitou roli hraje i očkování zdravotníků, které ve svém důsledku zabraňuje přenosu infekce na pacienty, stejně jako brání vlastnímu onemocnění zdravotníka jako takového a přenosu nemoci v rámci jeho blízkých kontaktů v rodině (dětí, kojencí).

Shrnutí pro praxi

Pertuse (černý kašel) je akutní vysoce infekční bakteriální infekční onemocnění vyvolané *Bordetella pertussis*. Se zaznamenávanou vzrůstající nemocností dospívajících a dospělých se zvyšuje riziko onemocnění nejmenších dětí. Onemocnění pertusí je nejrizikovější pro neočkované nebo neúplně očkované malé děti vzhledem k možnému rozvoji závažných komplikací i případnému úmrtí.

Přehled literatury:

- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Pertussis—United States, 1997–2000. *MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report*, 2002, 51(4), 73–76.
- www.who.int
- Sandora TJ, Gidengil GA, et al. Pertussis vaccination for health care workers. *Clin Microbiol Rev.*, 2008, 426–434.
- Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. Pertussis—United States, 2001–2003. *MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report*, 2005, 54(50), 1283–1286.
- Centers for Disease Control and Prevention. Updated recommendations for use of tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid, and acellular pertussis vaccine (Tdap) in pregnant women—Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), *MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report*, 2013, 62(7), 131–135.

- CDC Immunization Schedule. Immunization Schedule for Infants and Children (Birth through 6 Years). 2018. Retrieved from <http://www.cdc.gov/vaccines/schedules/easy-to-read/child.html>.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 2013 Final Pertussis Surveillance Report. Retrieved from <https://www.cdc.gov/pertussis/downloads/pertuss-surv-report-2013.pdf>.
- Cortese, MM, Baughman, AL, et al. Pertussis hospitalizations among infants in the United States, 1993 to 2004. *Pediatrics*, 2008, 121(3), 484–492.
- O'Halloran AC, Lu PJ, et al. Tdap Vaccination Among Healthcare Personnel—21 States, 2013. *Am J Prev Med.* 2018 Jan;54(1):119–123.
- <http://www.szu.cz>

Nemocní lékaři – co o jejich potřebě komunikace s kolegy víme?



Prof. PhDr. RNDr. Hana Haškovcová, CSc.

Fakulta humanitních studií, UK Praha

Část I.

Je veřejným tajemstvím, že nemocní lékaři, podobně jako další zdravotníci, reprezentují zvláštní a vysoce rizikovou skupinu, s níž mají jejich ošetřující lékaři specifické problémy. Pomineme-li ty, které jsou technického nebo organizačního rázu (např. výsledky laboratorních vyšetření se „zákonitě“ právě u zdravotníků zamění nebo ztratí atd.), je naléhavým problémem, jak se k nim mají kolegové chovat a jaké strategie mají používat ve vzájemné komunikaci. Náležitá komunikace s nemocnými se v posledních 25 letech těší značné pozornosti odborníků i laiků. Lékaři jsou systematicky edukováni o tom, jak mají komunikovat s pacienty s poruchami smyslů (mentálně postiženými, neslyšícími, nevidomými) nebo s těmi, kteří jsou zdravotně postižení. Ve výuce jsou zdůrazňována specifika komunikace se seniory, s vážně nemocnými a umírajícími, stejně jako s úzkostnými, agresivními, závislými na návykových látkách, a dokonce i s VIPy atd.^{5,6} O tom všem svědčí např. i rozsáhlá monografie R. Ptáčka a P. Bartůňka (eds.) s názvem *Etika a komunikace v medicíně*, která vznikla z iniciativy České lékařské komory, a která nabízí zkušenosti a rady předních odborníků reprezentujících jednotlivé lékařské obory. Tam lze najít i doporučení, týkající se léčení nemocných z kategorie VIP (12, s. 313–321), ale jen jeden příspěvek o tom, jak komunikovat s nemocným lékařem (12, s. 323–320).

Zajímalo mě proto, kdo a co vlastně napsal o etických a komunikačních problémech spojených s léčbou nemocných lékařů, případně dalších zdravotníků. Proto jsem požádala řešeršni oddělení Národní lékařské knihovny v Praze o pomoc. Její bibliografové zjistili, že **v období 1952–2018 bylo v českém odborném tisku zveřejněno 1060 (!!!) článků, které se přímo nebo zprostředkovaně týkají komunikace lékařů**. Drtivá většina se týkala komunikace s nejrůznějšími skupinami nemocných (zpravidla podle diagnóz), ale záležející je, že jsem mezi nimi našla jen několik textů, ve kterých je tematizována komunikace lékařů s nemocnými kolegy.

Následně o nich stručně referuji s respektem k příslušnému roku, ve kterém byly publikovány.

Albert Válek, někdejší přednosta Interního oddělení v Praze na Strahově, jehož součástí bylo od roku 1971 dialyzační středisko, publikoval v roce 1984 zajímavý článek. Jeho obsahem je záznam rozhovoru, který A. Válek vedl se svým kolegou A. P. Lundinem, který byl v té době už také profesorem (na Newyorské státní univerzitě) a ředitelem hemodialyzačního střediska v Brooklynu. Albertu Válekovi sdělil, že ho v 19 letech postihlo chronické selhání ledvin. Patrně to byl jeden z důvodů, proč následně vystudoval medicínu. Jako lékař se v době rozhovoru už 18 let léčil doma sám a profesně věnoval svou pozornost stejně postiženým nemocným. Od roku 1982 s nimi každý rok pořádal společný výlet lodí po Lososí řece, „kde jsme se vzájemně diagnostikovali vždy večer, když jsme zakotvili“.¹¹ Lze dovodit, že vzájemná komunikace byla bez problémů, protože nemocný lékař byl jedním z nich.

V roce 1998 uvedl Miroslav Kučera, lékař z Kliniky tělovýchovného a rehabilitačního lékařství v Praze, že prodělal „před necelými čtyřmi měsíci těžkou srdeční operaci (tzv. bypass)“, a podrobně popsal svou příhodu. Protože byl v péči svých ohleduplných kolegů, konstatoval, že „nebyl normální pacient“ tedy, že se mu dostalo nadstandardní pozornosti ošetřujících.⁹

Ve věci komunikace byl mnohem sdílnější psychiatr Felix Irmiš, který (nejen) v roce 2012 důkladně rozebral stresové situace, kterým bývá vystaven **nemocný lékař**.⁷ Uvedl mj. že „**nevolí běžnou cestu za svým praktikem**“, protože jeho potíže přece přejdou a pokud ne, praktikuje samoléčbu. Jiné stresové situace nastávají, když lékař onemocní závažnější chorobou a musí být hospitalizován.

O tom např. píše internista a intenzivista Jan Bělohávek, který byl zraněn při autonehodě cestou do práce. Ve své výpovědi si stěžuje na dlouhé čekání i na to, že byl uložen na chodbu a přikryt jen prostěradlem. Ponecháme-li stranou technické výhrady, včetně poznámky, že „liberalita oděvů středního zdravotnického personálu dezorientuje“, konstatuje, že „vlídné slovo hřeje“, „návštěvy působí příznivě“, „starší lékař uklidní“, ale také, že „**důvěra v ošetřujícího lékaře není automatická**“.¹

Inspirativním čtením je zcela jistě memoárová literatura. Někteří lékaři, kteří onemocněli závažnou, ale vyléčitelnou nebo léčitelnou nemocí, měli tu odvahu popsat, co v nemoci prožívali a jak korigovali své profesní názory na patientskou roli i na naše zdravotnictví. Z českých autorů vyprávěl o své nemoci významný endokrinolog a oblíbený moderátor někdejších televizních pořadů Nebezpečný svět kalorií Rajko Doleček

ve své knize s názvem *Dopisy z Pontu*. **„Jak obrovský je rozdíl mezi lékařem, který léčí, a lékařem, který je pacientem! Přes 40 let lékařské praxe jsem netušil, že je to tak odlišné...“**. (2, s. 6) „Za nekonečných hodin ve svém boxu jsem si chtěl o tolika věcech s někým popovídat... při návštěvách sester či během lékařských vizit na to nebyl čas“. Proto psal své pocity formou dopisů, adresovaných pomyslnému příteli. (2, s. 6) Podobně Oliver Sacks, britský neurolog naturalizovaný v USA, který byl léčen pro komplikovaný úraz nohy, který si přivodil v roce 1984 pádem v horách, zdůraznil, že **„patnáct roků jsem byl lékařem. Teď vidím, jaké je to, proměnit se v pacienta“**. (13, s. 40) „Člověk musí být sám pacientem a pacientem mezi pacienty, musí vstoupit jak do osamělosti, tak společenství pacientů, aby získal skutečnou představu, co to znamená být pacientem“. (13, s. 153) I když se o jeho nemocnou nohu chirurgové dobře starali, soustřeďovali pozornost výhradně „na anatomické a chirurgické problémy“, ale chyběla mu komunikace. „Bylo by to snesitelné nebo snesitelnější, kdyby se člověk o tom mohl podělit s druhými, kdyby se to mohlo stát předmětem pochopení a sympatií – asi jako zármutek. To mi všechno bylo odepřeno, když chirurg neřekl nic, takže jsem byl uvržen do dalšího pekla – pekla odmítnuté komunikace.“ (13, s.91) Každý pacient v takové komunikační nouzi pak hledá osobité řešení. Rajko Doleček zvolil strategii „vypsat své pocity“, Oliver Sacks se „potají, poloskepticky, zdráhavě a toužebně obracel na onoho nepředstavitelného Ty“ (rozuměj k Bohu). (13, s.97)

Zajímavý příspěvek k danému tématu je z pera neurologa Václava Lukáše, s názvem *I lékař má svou zubatou*.¹⁰ Po devíti letech od chvíle, kdy ho skolila cévní mozková

příhoda s následnou dlouhou rehabilitací, konstatuje, že je značně nepříjemný **„pocit běžícího pásu, kdy se nemocnému zdá, že je jen číslem v pořadí“**. Konstatoval také „absenci náležitě podávaných informací příbuzným“. I když jeho rehabilitace byla úspěšná, na „návrat do komerční sféry už to není“.¹⁰ Založil proto webovou stránku (www.pomrtvici.cz) a blog s cílem zlepšit osvětu a zvýšit povědomí veřejnosti o cévních mozkových příhodách.

V poslední době vzbudily pozornost také osobní výpovědi nemocných (a zpravidla uzdravených) lékařů, které zveřejňují na internetu. Příkladem může být vedoucí lékař Centra sportovní medicíny a sám sportovec J. Dostál, který popsal své opakované a závažné zdravotní problémy pod názvem: *Jaké je to umřít? Vím to, už jsem umřel několikrát*³ Všem takovým výpovědím jsou společně velmi kritické postřehy, týkající se našeho systému zdravotní péče. Často obsahují také výhrady ke komunikaci s ošetřujícími lékaři a sestrami na jednotlivých ambulancích a nemocničních odděleních, ve které postrádali osobní angažmá formou pochopení pro jejich aktuální obtíže.

Z výše uvedeného jasně vyplývá, že znalosti o tom, jak komunikovat s nemocnými lékaři a dalšími zdravotníky jsou skromné. Tento deficit je možné napravit jen tak, když budou cílenou studií zkoumány pocity a poznatky nemocných lékařů tak, jak je známe ze studií, které byly provedeny u téměř všech ostatních specifických skupin nemocných. Akademičtí pracovníci by takový výzkum měli co nejdříve realizovat. Když pro nic jiného, tak proto, že oni se také jednou ocitnou v pacientské roli.

Literatura:

1. Bělohávek J. Jak jsem si to odstonal aneb lékař pacientem: Starosti, neduhy a nemoci lékaře. *Prakt. Léč.* 77, 1997, Suppl. 2, s. 16–17.
2. Doleček R. *Dopisy z Pontu*. Praha: Scientia Medica 1981, ISBN 80–85526–01–8, 221 stran.
3. Dostál J. Jaké je to umřít? Vím to, už jsem umřel několikrát. www.nasezdravostnictvi.cz 16. 10. 2018
4. Haškovcová H. Jak komunikovat s nemocným lékařem. V Ptáček R., Bartůněk P. a kol. *Etika a komunikace v medicíně. Etika Edice celoživotního vzdělávání ČLK*. Praha: Grada 2011, ISBN 978–80–247–3976–2, str.323–330.
5. Honzák R. *Komunikační pasti v medicíně*. Praha: Galén 1997, ISBN 80–85824–60–4, 151 stran.
6. Honzák R.: *Komunikace a etické problémy s VIP pacienty*. V: Ptáček R., Bartůněk P. a kol. *Etika a komunikace v medicíně. Edice celoživotního vzdělávání ČLK*. Praha: Grada 2011, ISBN 978–80–247–3976–2, str. 313–321.
7. Irmíš F. *Stresové situace lékaře jako pacienta: komunikace, vyšetření, zkušenost, etika*. *Prakt. Léč.* 2012, 2, 101–104.
8. Kalanithi P. *Můj poslední výdech*. Bratislava: Noxi 2016, 277 stran.
9. Kučera M. *Lékař pacientem: Rozhovor. Zdravá rodina: časopis o zdraví pro celou rodinu*. 1998, č. 3, s. 12.
10. (lav) *I lékař má svou zubatou (rozhovor s neurologem V.Lukášem)*. *Pečuj doma (časopis pro pečující laiky)*, Diakonie ČCE 2019, 1, s. 3.
11. Válek A.: *Lékař jako pacient dialyzačního léčení*. *Zdravotnické noviny* 33, 1984, č. 16, s. 6.
12. Ptáček R., Bartůněk P. a kol. *Etika a komunikace v medicíně. Edice celoživotního vzdělávání ČLK*. Praha: Grada 2011, 528 stran.
13. Sacks O. *Na čem si stojím*. Praha: Makropulos 2018, 226 stran.

Zneužívání alkoholu a onkologie



MUDr. Karel Nešpor, CSc.

Psychiatrická nemocnice Bohince

Souhrn

Alkohol zvyšuje riziko řady onkologických onemocnění. Komplikuje také onkologickou léčbu pacientů, kteří alkohol zneužívají. Abstinenci od alkoholu je proto vhodné doporučovat v primární i sekundární prevenci nádorových onemocnění. V onkologii, podobně jako v jiných klinických oborech, lze používat u problémů působených alkoholem krátkou intervenci. Techniky krátké intervence jsou užitečné, jednoduché a zaberou minimum času, z tohoto důvodu se zde jimi zabýváme podrobněji.

Nadměrný stres i zneužívání alkoholu představují problém nejen pro pacienty, ale i pro některé onkology. V závěrečné části sdělení se zaměříme na prevenci nadměrného stresu a zneužívání alkoholu u pracovníků v onkologii a nabídneme některé konkrétní možnosti.

Úvod

Roční spotřeba alkoholu se v Česku dlouhodobě pohybuje kolem 10 litrů stoprocentního alkoholu na jednoho obyvatele. To zvyšuje mimo jiné riziko nádorových onemocnění. Zneužívání alkoholu je v Česku časté i u dětí a dospívajících. Tím se prodlužuje počet let, po který je organismus vystaven působení alkoholu, což zvyšuje i riziko nádorových onemocnění i další komplikace.

Většina škod, které v populaci alkohol působí, připadá na lidi, kteří nejsou na alkoholu závislí, ale „pouze“ ho zneužívají. Důvodem je skutečnost, že těchto osob je v populaci podstatně více než závislých. Informovanost veřejnosti o rakovinotvorném působení alkoholu se liší v různých zemích. Obecně ale není dobrá. Materiál Americké společnosti klinické onkologie (LoConte aj., 2018b) doporučuje implementovat doporučení Světové zdravotnické organizace týkající se alkoholu. Ta zahrnují především opatření na celospolečenské úrovni, např. snížit dostupnost alkoholu pro děti a dospívající.

Alkohol jako kancerogen

S ohledem na kancerogenní efekt a další rizika se bezpečná dávka alkoholu blíží nebo je rovna nule (GBD, 2016). Zneužívání alkoholu zvyšuje riziko nádorů v řadě lokalizací, např. jícnu, hltanu, játrech, rakoviny prsu, pankreatu (Pezzilli, 2018), kolorektálního karcinomu (Brenner a Chen, 2018; Tárraga López aj., 2014) a patrně i melanomu (Gandini aj., 2018). Enormní výskyt rektálního karcinomu v Česku může souviset s vysokou spotřebou piva (Thygesen aj., 2005).

Práce autorů Nelson aj. (2013) odpovídá na otázku po bezpečné dávce alkoholu podstatně zjednodušuje. Citovaní autoři zjistili, že i denní dávky alkoholu nepřesahující 20 g alkoholu (tj. asi půl litru piva nebo 2 dcl vína) zvyšují riziko nádorového onemocnění. Doslova uvádějí: „S vyšší spotřebou alkoholu roste riziko, ale pro alkohol ve vztahu k rakovině neexistuje žádný bezpečný práh. Snížit spotřebu alkoholu je důležitá a nedostatečně zdůrazňovaná preventivní strategie.“

Nelson aj. (2013) odhadují podíl alkoholu na úmrtích způsobených rakovinou v USA na 3,2–3,7 %. V případě rakoviny prsu u žen je tento podíl dokonce 56–66 %. Podobně vysoký je podíl alkoholu na úmrtích na rakovinu jícnu u mužů (53–71 %). Zde je třeba připomenout, že roční spotřeba alkoholu na jednoho obyvatele v USA je podstatně nižší než v Česku.

K tomu přistupuje možnost interakcí s dalšími kancerogeny. U osob, které pijí alkohol a kouří tabák, je vyšší riziko vzniku nádorů, než by odpovídalo součtu rizik pro tyto látky samostatně. Nikotin navíc oddaluje pocit opilosti a útlum. To někdy vede k nárazovému pití vyšších dávek alkoholu. Synergický účinek rakovinotvorných látek lze předpokládat i v případě kouření marihuany a pití alkoholu.

Možné mechanismy

Schopnost metabolizovat alkohol je do jisté míry geneticky podmíněna a lze předpokládat, že genetické vlivy ovlivňují i náchylnost vůči rakovině působené alkoholem (Druesne–Pecollo aj., 2009).

- Při metabolismu alkoholu vzniká acetaldehyd. Ten působí kancerogenně, váže se na DNA a bílkoviny a zvyšuje riziko mutací.
- K dalším mechanismům patří to, že alkohol vede k oxidativnímu stresu, zvyšuje riziko zánětů a ovlivňuje koncentrace některých hormonů.
- V souvislosti s pitím alkoholu dochází často k nutriční deficienci, zjistily se např. nižší koncentrace kyseliny listové.
- Vliv na kancerogenitu alkoholických nápojů mají i jejich přísady, zejména některé nitrosaminy a zvýšená permeabilita střevní sliznice (Dostálová, 2018).

Alkohol u nádorových onemocnění

Omezení spotřeby alkoholu nebo abstinence od něj se považuje za jeden z podstatných prvků prevence nádorových onemocnění (LoConte aj., 2018b). U osob, které sice pily alkohol, ale pak dlouhodobě abstinovaly, se zjistilo podstatné snížení rizika výskytu některých typů nádorů.

Alkohol u onkologicky nemocných

Jak důležitá je abstinence od alkoholu u pacientů s nádorovými onemocněními, není tak zřejmé, jako v případě primární prevence. Jisté ale je, že zneužívání alkoholu zhoršuje spolupráci pacienta při léčbě a že alkohol vstupuje do interakcí s řadou i naprosto běžných léků, včetně např. nesteroidních antirevmatik.

Doporučení American Cancer Society týkající se výživy a životního stylu zahrnují kromě fyzické aktivity a převážně rostlinné stravy i omezení spotřeby alkoholu nebo abstinence od něj. Tato doporučení jsou užitečná i při prevenci jiných onemocnění a zlepšení života onkologicky nemocných (Lei aj., 2018).

U pacientů s nádorovým onemocněním je vhodný taktní a citlivý přístup. Není vhodné příliš zdůrazňovat, že na vzniku jejich onemocnění se mohlo podílet i pití alkoholu. Mohly by se tak vyvolávat pocity viny. Postačuje např. konstatovat, že abstinence od alkoholu usnadní léčbu.

Stručně o diagnostice problémů působených alkoholem

Pro onkology jsou nejdůležitější následující diagnostické kategorie.

Rizikové užívání alkoholu: Tuto diagnostickou kategorii nenajdeme v MKN-10 a nemá tedy číselný kód. Použijeme ji, jestliže v důsledku užívání psychoaktivní látky nedošlo ke zdravotnímu poškození, ale v případě pokračujícího užívání je takové poškození pravděpodobné.

Škodlivé užívání: Pro stanovení této diagnózy musí být přítomno poškození způsobené psychoaktivní látkou, ale ještě se nejedná o závislost.

Syndrom závislosti: Existuje šest znaků závislosti, jestliže někdo naplní tři a více, je podle MKN-10 závislý. Uvedené znaky závislosti jsou formálně rovnocenné. Ve skutečnosti je ale nedůležitější druhý znak, tj. zhoršené sebeovládání ve vztahu k psychoaktivní látce. Přítomnost tohoto znaku je zpravidla provázená 5. znakem (zanedbávání jiných zájmů) a 6. znakem (pokračování navzdory nepříznivým důsledkům), což postačuje k diagnóze závislosti. Jestliže přijde pacient opakovaně na kontrolu pod evidentním vlivem alkoholu, může to být projev zhoršeného sebeovládání ve vztahu k alkoholu a závislosti na něm.

Krátká intervence pro problémy s alkoholem

Počet lidí, kteří pijí alkohol rizikově nebo škodlivě, se v Česku odhaduje přibližně na 900 tisíc osob.

Krátká intervence může být plně postačující zejména u rizikového a škodlivého užívání. Použitelná je i u rozvi-

nuté závislosti, ale její efektivita bude v tomto případě nižší, proto je vhodné ji spojit s dalšími postupy, např. s doporučením specializované léčby. O efektivitě krátké intervence existují v odborné literatuře přesvědčivé doklady (např. Fleming a Manwell, 1999) a její soustavné používání doporučuje i Světová zdravotnická organizace.

Některé postupy používané při krátké intervenci

Lékař z dále uvedených možností vybere to, co je v dané situaci vhodné a reálné.

Doporučit naprostou abstinenci. I takto jednoduchá intervence může být za určitých okolností velmi účinná.

Krátká intervence a diagnostika: V rámci diagnostického procesu může zároveň dojít k posilování motivace. Pacient si totiž díky otázkám, které se týkají návykových problémů, tyto problémy lépe uvědomí a spíše bude ochoten abstinovat.

Zpětná vazba: Ta úzce souvisí s posouzením stavu, lze např. říci: „Zvýšené hodnoty jaterních testů mohou souviset s alkoholem. Abstinujte od něj měsíc, pak přijďte na kontrolu!“

Posilování motivace: Toho se nejčastěji docílí vhodnými otázkami, které se týkají problémů způsobených alkoholem v různých oblastech života. Jedná se o jemnou, elegantní a účinnou terapeutickou modalitu.

Předání svépomocných materiálů: Řada svépomocných návodů pro lidi s návykovými nemocemi i jejich příbuzné je volně dostupná na adrese www.drnespor.eu.

Spolupráce s rodinou: Spolupracovníci, příbuzní a přátelé mohou pacienta s návykovou nemocí motivovat ke změně, mohou ovšem působit i opačně. Příznivý vliv okolí je vhodné posilovat a negativní vlivy co možná eliminovat nebo alespoň oslabit.

Využívání telefonické pomoci a internetu: V Česku existuje hustá síť krizových linek. Kromě toho fungují i virtuální skupiny Anonymních alkoholiků na Skype a internetu. To vše může být velmi užitečné, když se např. jedinec s návykovým problémem nachází mimo své bydliště nebo se nemůže z jiného důvodu zúčastnit takového setkání osobně.

Kontroly a sledování: Dlouhodobý kontakt s pacientem je důležitý i v případě pacienta, který odmítá léčbu a pokračuje v zneužívání alkoholu. Vlivem životních okolností totiž může snadno nastat situace, kdy změní svůj názor.

Doporučit účast ve svépomocné organizaci (např. Anonymní alkoholici): Předání internetové adresy na českou organizaci Anonymních alkoholiků zabere lékaři minimum času. Spolupráce pacienta s takovou organizací je naproti tomu často dlouhodobá, což zvyšuje její efekt.

Aktivní předání k souběžné specializované léčbě: Tím se míní to, že lékař poskytne pacientovi kontakt na specializované zařízení, případně mu tam dohodne první návštěvu nebo pacienta k této návštěvě doprovodí např. někdo z rodiny.

Alkohol a profesionální stres v onkologii

Nadprůměrné riziko zneužívání alkoholu existuje u řady lékařských oborů, za zvláště rizikové se považují emergentní medicína, anesteziologie a psychiatrie. K nadprůměrně rizikovým oborům patrně patří i onkologie. Podle metaanalýzy autorů Medisauskaite a Kamau (2017) trpí 32 % britských onkologů syndromem vyhoření, 27 % má psychické problémy, jako jsou deprese a poruchy spánku, a 30 % pije alkohol problémovým způsobem. K podobným závěrům dospěli i francouzští autoři Blanchard aj., (2010).

Nadprůměrná míra stresu se týká nejen lékařů, ale i zdravotních sester. Nadměrný stres a trojsměnný provoz představují rizikové faktory pro rozvoj řady problémů včetně závislosti na alkoholu. Preventivní programy pro pracovníky v onkologii zahrnují nejčastěji nácvik komunikačních dovedností a relaxačních technik (např. Bragard aj., 2006). Zkušenosti ze zahraničních programů svědčí o tom, že to platí i v případě, že se při prevenci o alkoholu přímo nemluví. Zadeh aj. (2012) do svého preventivního programu pro zdravotní sestry zahrnuli kromě komunikačních a jiných dovedností i nácvik relaxace a mírnění bolesti nefarmakologickými postupy. Obojí je užitečné nejen pro pacienty, ale i pro samotné sestry. Dobré zkušenosti s podobným programem zjistili také Kravits aj. (2010). Özbaş a Tel (2016) uvádějí v této indikaci dobré zkušenosti s psychodramatem.

Řada autorů doporučuje využívat při prevenci u pracovníků v onkologii mimo jiné i humor a smích (např. Grassman, 1993; Simon, 1989). To nepřekvapuje, protože smích patří k vrozeným způsobům, jak se uvolnit.

Některé vrozené způsoby, jak se uvolnit

- Smích a úsměv. Úsměv provází většinu zdravých emocí jako např. laskavost a usnadňuje komunikaci.
- Klidné brániční dýchání je typické pro pocit bezpečí a klidu, proto je možné se s jeho pomocí uvolnit.
- Spánek: Spánková deprivace prokazatelně zhoršuje emoční stav a schopnost se správně rozhodovat.
- Příznivé prostředí a dobré vztahy.
- Spontánní relaxace po přiměřené tělesné aktivitě. Zde připomínáme, že telomery jsou koncové části chromozomů. Tvoří cosi jako pouzdro genetické informace, chrání před nádory a stárnutím. Pro je výhodné, aby bylo dostatečně dlouhé. Snadný způsob, jak si prodloužit telomery i život, je cvičení prováděné střední intenzitou po delší čas (Tucker, 2017), tedy např. delší procházky. Tělesná aktivita navíc mírní i úzkosti a deprese.

O prevenci profesionálního stresu a zneužívání alkoholu u zdravotníků se zmiňujeme podrobněji jinde (Nešpor,

2018). Lze také odkázat na jiné publikace (např. Dostálová, 2016). Zde stručně zmíníme pět okruhů prevence.

Pět okruhů prevence stresu a návykových problémů u lékařů

Omezit vliv rizikových zevních podnětů: Lékař nebo zdravotní sestra se těžko vyhnou pracovnímu stresu, ale nemusí po pracovní době věnovat nadměrnou pozornost stresujícím obsahům médií. Osvědčilo se také vést jasnou hranici mezi pracovními povinnostmi a soukromím. Alkohol, tabák, jiné návykové látky a hazard zvyšují míru stresu, jen si stres jedinec hůře uvědomuje. To vede k iluzi, že jsou užitečné. Míru stresu sníží i to, že se lékař chrání se před informačním přetížením a zvládne potřebné dovednosti.

Způsoby oslabující vliv vnitřních podnětů vyvolávajících stres a zvyšujících riziko: Sem patří hlad, dehydratace, spánková deprivace, únava, nedostatek pohybu, silné rizikové emoce a dlouhé sezení. Ani tyto faktory nelze zcela eliminovat, ale lze jejich působení omezit, např. při dlouhé práci vsedě se osvědčují krátké přestávky. Nepravidelnost v jídlu je často zdůvodňována přeplněným pracovním programem a vede k hypoglykémii, jejíž příznaky (např. úzkost, zvyšující se únava, pocení) vyvolávají pocit nejistoty a mohou vést k manifestaci latentních onemocnění.

Způsoby zlepšující uvědomování sebe a okolí: Dobré uvědomování sebe i okolí (mindfulness) usnadňuje rozpoznávat stresující podněty a omezovat jejich působení (Gilmartin aj., 2017). Se sebeuvědomováním souvisí jednoduchá technika, kdy nezáčastně pozorujeme myšlenky a nereagujeme na ně. To se někdy označuje jako „surfing“. Tím se myslí jakoby klouzat po povrchu myšlenek, aniž by se člověk „namočil“. Praktikující si udržuje odstup, nadhled a postoj pozorovatele. Tento postup se podobá některým tradičním meditačním technikám. Dobré uvědomování umožňuje rozpoznávat uklidňující prostředí, situace nebo aktivity a lépe je využívat.

Práce s motivací: Lze si připomenout minulé negativní zkušenosti s přetěžováním se a uvědomit si výhody rozumného způsobu života. Pracovní stres se lépe snáší, když se na něco těšíme, např. na relaxaci, cvičení nebo procházku. Odolnost vůči stresu také zvyšuje smysluplnost, pocit, že jedinec může svůj život ovlivňovat a schopnost přijímat překážky jako výzvu (Kobasa, 1979).

Uvolnění v širším slova smyslu: Sem patří relaxační a meditační techniky (např. Nešpor, 1998, řada z nich je volně na adrese www.drnespor.eu), fyzická aktivita, pochopení ze strany druhých lidí a stabilní vztahy, brániční dýchání, hudba, smích, kompenzační aktivity

nesouvisející s prací. Výhodou jógy nebo čchi-kungu je to, že integrují relaxaci a fyzickou aktivitu do jednoho celku. Užitečné jsou i různé formy duchovního života. Lze předpokládat, že v prevenci stresu a návykových nemocí u onkologů i jejich pacientů má spiritualita ještě větší význam než v jiných oborech (Peteeet JR, Balboni, 2013, Xing aj., 2018).

Smích a humor u onkologicky nemocných

K vrozeným způsobům, jak se uvolnit, patří i smích. Ten je užitečný nejen pro onkology, ale i pro jejich pacienty. Uvedené téma přesahuje rámec tohoto sdělení, přece jen nabídnou příklady:

- Jedna organizace pro ženy po hysterektomii se pojmenovala „Hyster Sisters“.
- Žena po operaci prsu pro karcinom na setkání svépomočné organizace popisovala s humorem, jak jí pes odnesl její náhradní řadro.
- Organizovaný smích našel uplatnění i u pacientů prodávajících radioterapii (Kim aj., 2015).
- 64 % onkologických pacientů s prognózou kratší než půl roku života vnímalo humor jako cennou pomoc při zvládnání své situace (Joshua aj., 2005).

Děkuji onkoložce paní MUDr. Olze Dostálové, CSc. za cenné připomínky.

Literatura

Blanchard P, Truchot D, Albiges-Sauvin L., et al. Prevalence and causes of burnout amongst oncology residents: a comprehensive nationwide cross-sectional study. *Eur J Cancer*. 2010, 46(15), 2708–15.

Bragard I, Razavi D, Marchal S. a spol. Teaching communication and stress management skills to junior physicians dealing with cancer patients: a Belgian Interuniversity Curriculum. *Support Care Cancer*. 2006, 14(5),454–61.

Brenner H, Chen C. The colorectal cancer epidemic: challenges and opportunities for primary, secondary and tertiary prevention. *Br J Cancer*. 2018 Oct,119(7),785–792.

Dostálová O. *Péče o psychiku onkologicky nemocných*. Praha: Grada, 2016, s. 166.

Dostálová O. *Nemoc jako křížovka*. Vydal Praha: Triton; 220.

Druesne-Pecollo N, Tehard B, Mallet Y, et al. Alcohol and genetic polymorphisms: effect on risk of alcohol-related cancer. *Lancet Oncol*. 2009, 10(2),173–80.

Gandini S, Masala G, Palli D, et al. Alcohol, alcoholic beverages, and melanoma risk: a systematic literature review and dose-response meta-analysis. *Eur J Nutr*. 2018, 57(7),2323–2332.

GBD 2016 Alcohol Collaborators. Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2018, S0140-6736(18)31310-2.

Gilmartin H, Goyal A, Hamati MC, et al. Brief Mindfulness Practices for Healthcare Providers – A Systematic Literature Review. *Am J Med*. 2017, 130(10),1219, e1–1219, e17.

Grassman D. Development of inpatient oncology educational and support programs. *Oncol Nurs Forum*. 1993, 20(4), 669–76.

Joshua AM, Cotroneo A, Clarke S. Humor and Oncology. *Journal of Clinical Oncology*. 2005, 23(3), 645–648

Kim SH, Kook JR, Kwon M a spol. The effects of laughter therapy on mood state and self-esteem in cancer patients undergoing radiation therapy: a randomized controlled trial. *J Altern Complement Med*. 2015, 21(4), 217–22.

Klainin-Yobas P, Oo WN, Suzanne Yew PY, Lau Y. Effects of relaxation interventions on depression and anxiety among older adults: a systematic review. *Aging Ment Health*. 2015, 19(12),1043–55.

Kobasa SC. Stressful life events, personality, and health: an inquiry into hardiness. *J Pers Soc Psychol*. 1979, 37(1),1–11.

Kravits K, McAllister-Black R, Grant M, Kirk C. Self-care strategies for nurses: A psycho-educational intervention for stress reduction and the prevention of burnout. *Appl Nurs Res*. 2010, 23(3),130–8.

Lei YY, Ho SC, Cheng A. a spol. Adherence to the World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research Guideline Is Associated With

Better Health-Related Quality of Life Among Chinese Patients With Breast Cancer. *J Natl Compr Canc Netw*. 2018, 16(3),275–285.

LoConte NK, Brewster AM, Kaur JS, et al. Alcohol and Cancer: A Statement of the American Society of Clinical Oncology. *J Clin Oncol*. 2018a, 36(1), 83–93.

LoConte NK, Gershenwald JE, Thomson CA a spol. Lifestyle Modifications and Policy Implications for Primary and Secondary Cancer Prevention: Diet, Exercise, Sun Safety, and Alcohol Reduction. *Am Soc Clin Oncol Educ Book*. 2018b, 38:88–100.

Medisauskaitė A, Kamau C. Prevalence of oncologists in distress: Systematic review and meta-analysis. *Psychooncology*. 2017, 26(11),1732–1740.

Nelson DE, Jarman DW, Rehm J. a spol. Alcohol-Attributable Cancer Deaths and Years of Potential Life Lost in the United States, strategy. *Am J Public Health*. 2013, 103, 641–648.

Nešpor K. *Prevence návykových nemocí a nadměrného stresu u lékařů. Alkoholizmus a drogové závislosti (Bratislava)*. 2018, 53,119–126. Volně na www.drnespor.eu.

Özbaş AA, Tel H. The effect of a psychological empowerment program based on psychodrama on empowerment perception and burnout levels in oncology nurses: Psychological empowerment in oncology nurses. *Palliat Support Care*. 2016, n14(4), 393–401.

Pezzilli R. Alcohol Abuse and Pancreatic Diseases: An Overview. *Recent Pat Inflamm Allergy Drug Discov*. 2015, 9(2),102–6.

Simon JM. Humor techniques for oncology nurses. *Oncol Nurs Forum*. 1989, 16(5),667–70.

Peteeet JR, Balboni MJ. Spirituality and religion in oncology. *CA Cancer J Clin*. 2013; 63(4):280–9.

Tárraga López PJ, Albero JS, Rodríguez-Montes JA. Primary and secondary prevention of colorectal cancer. *Clin Med Insights Gastroenterol*. 2014, 7, 33–46.

Thygesen LC, Albertsen K, Johansen C, Grønbaek M. Cancer incidence among Danish brewery workers. *Int J Cancer*. 2005; 116(5):774–8.

Tucker LA. Physical activity and telomere length in U.S. men and women: An NHANES investigation. *Prev Med*. 2017, 100,145–151.

Xing L, Guo X, Bai L et al. Are spiritual interventions beneficial to patients with cancer? A meta-analysis of randomized controlled trials following PRISMA. *Medicine (Baltimore)*. 2018; 97(35):e11948.

Zadeh S, Gamba N, Hudson C, Wiener L. Taking care of care providers: a wellness program for pediatric nurses. *J Pediatr Oncol Nurs*. 2012, 29(5), 294–9.

Tisková zpráva NOOL



**Národní organizace
pro ověřování
pravosti léčiv**

Ověřování pravosti léčiv v lékárnách startuje V Praze 7. února 2019. Podle Nařízení Evropské komise v přenesené pravomoci (EU) 2016/161 ze dne 2. října 2015, kterým se doplňuje směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/83/ES stanovením podrobných pravidel pro ochranné prvky uvedené na obalu humánních léčivých přípravků vstupuje dnem 9. února 2019 v platnost povinnost ověřovat pravost léčiv před jejich výdejem pacientovi. V České republice je za implementace a provozování systému pro ověřování pravosti léčiv odpovědná nezisková organizace Národní organizace pro ověřování pravosti léčiv z. s. (NOOL). Podrobné informace na www.czvmo.cz

Připravenost Národního systému ověřování pravosti léčiv

Český Národní systém ověřování pravosti léčiv (NSOL) je technicky nastavený a funkční. NOOL zveřejnil dokumentaci k postupu, která se bude pravidelně aktualizovat podle průběžně získaných zkušeností.

K dnešnímu datu je do systému zapojeno 1 338 lékárenských a distribučních společností (koncových uživatelů) a do systému vloženy unikátní kódy 21 209 260 léčivých přípravků 186 držitelů registračního rozhodnutí (výrobců).

Ochranné prvky se sestávají z unikátního kódu (2D) a ze zabezpečení proti manipulaci s obsahem balení léčivého přípravku (např. přelepky). Tyto ochranné prvky umísťuje na obal výrobce (držitel registračního rozhodnutí), který data jedinečných identifikátorů nahraje před vypuštěním na trh do systému (prostřednictvím evropského „hub“ do národního úložiště). Pravost každé originální krabičky lze tedy ověřit po celou cestu od výrobce až ke konečnému výdeji pacientovi. Toto opatření bylo realizováno pro vzrůstající nebezpečí vstupu padělaných nebo zcizených léků do evropské distribuční sítě.

Dostupnost léků na prvním místě

Podle předsedy představenstva NOOL, Mgr. Jakuba Dvořáčka, MHA, je v současnosti pravděpodobnost výskytu padělků v české oficiální distribuční síti mizivá. Pokud se lékárníkovi z jakéhokoli důvodu nepodaří ověřit unikátní kód, pak záleží na jeho rozhodnutí, jak bude dále postupovat. Podle Novely zákona č. 378/2007 Sb., o léčivech, která byla schválena Poslaneckou sněmovnou Parlamentu ČR a následně i Senátem, byly odloženy sankce (k 1. 1. 2020) za případné chyby v postupu při ověřování (podrobněji Senátní tisk 30).

Za prioritní označil dostupnost léků i ministr zdravotnictví ČR, Mgr. et Mgr. Adam Vojtěch, MHA, který prohlásil: „Ani Ministerstvo zdravotnictví, ani Státní ústav pro kontrolu léčiv nebude do konce tohoto roku postihovat lékárníky za to, že budou vydávat léky pacientům i v případě, kdy nemohli ověřit a vyřadit identifikátor léčivého přípravku v datovém úložišti, pokud mohli být v dobré víře ohledně pravosti takového léčivého přípravku. Tato dobrá víra může vyplývat jak z dosavadních zkušeností, tak ze zavedeného systému řízení rizik, který zahrnuje taková opatření, jako odebrání léčivých přípravků pouze od zavedených a prověřených distributorů léčiv, vizuální kontrola nenarušení celistvosti balení a podobně.“

Ministr zdravotnictví taktéž může (podle Novely) uvolnit ve vyjmenovaných případech k výdeji celou šarži léků, kterou se z technických důvodů nepodařilo ověřit, za předpokladu, že je ohrožena dostupnost nenahraditelného léčivého přípravku, a tím pádem i zdraví pacientů.

Pozitivní roli v ověřování pravosti léčiv sehrávají i distributoři (sdružení AVEL), kteří se zavázali ověřit každou šarži léků před tím, než ji převezmou od výrobce k další distribuci. Tím dojde k minimalizaci neúspěšných ověření pro technickou chybu při ukládání dat unikátního kódu do úložiště.

V ČR byl již proveden pilotní projekt, který potvrdil plnou funkčnost českého Národního systému pro ověřování léčiv.

Za NOOL Mgr. Jakub Dvořáček, MHA

Pro další informace, prosím, kontaktujte:
MUDr. Marta Šimůnková, konzultantka NOOL
marta.simunkova@czvmo.cz
+420 602 226 726

NOOL, Národní organizace pro ověřování pravosti léčiv, z. s. je nezisková organizace, která byla založena za účelem správy českého Národního systému pro ověřování pravosti léčiv (NSOL). Je odpovědná za správnou funkčnost systému a hlášení neúspěšných ověření léčivých přípravků zejména při podezření na padělané léčivo.

Členy NOOL jsou:

Asociace evropských distributorů léčiv, AEDL
Asociace inovativního farmaceutického průmyslu, AIFP
Česká asociace farmaceutických firem, ČAFF
Asociace velkodistributorů léčiv, AVEL
Česká lékárnická komora, ČLnK

Pacienty omezuje nedostatek lékařů předepisujících léčebné konopí



Zájem pacientů o léčbu konopím stoupá. Přesto je v Česku dle údajů Státní agentury pro konopí pro léčebné použití aktuálně řádově jen 60 předepisujících lékařů. Výsledkem je tak přetížení těchto odborníků zájemci o inovativní metodu léčby, která se indikuje zpravidla na chronickou bolest u různých diagnóz. Situaci je možné zlepšit pouze edukací dalších lékařů. Společnost Spectrum Cannabis Czech proto pro lékaře i lékárníky pořádá odborné vzdělávací workshopy s cílem napomoci rozšíření povědomí o možnostech využívání léčebného konopí mezi lékaři napříč odbornostmi, aby se tak léčba konopím stala dostupná většímu počtu pacientů. Od poloviny minulého roku proběhlo již 6 takových workshopů. Největší zájem o vědecké poznatky k účinkům léčebného konopí zaznamenávají pořadatelé především u odborníků z řad algeziologů a neurologů. Letos nabízí společnost Spectrum Cannabis Czech lékařům také možnost účastnit se akreditovaných vzdělávacích seminářů, které pořádá ve spolupráci s Mezinárodním institutem pro výzkum konopí a kanabinoidů (ICCI).

Léčebné konopí je úspěšně využíváno k léčbě chronických bolestí páteře, kloubů či svalů, neurologických obtíží při roztroušené skleróze a nevolnosti spojených s onkologickou léčbou. Jeho užívání pomáhá snižovat spotřebu opioidů, které mohou mít škodlivé až smrtící účinky. Přesto počet odborníků oprávněných konopí pro léčebné účely předepisovat roste velmi zvolna. „Mnoho lékařů o možnostech předepisování léčebného konopí stále ještě neví. Za lékaři, kteří aktuálně mohou léčebné konopí předepisovat, tak často docházejí i jiní než jejich dlouhodobí pacienti. V některých oblastech lékaři s oprávněním navíc úplně chybí. Zájemci z řad pacientů se tak nemají v blízkosti svého bydliště na koho obrátit,“ vysvětluje Robin Kazík, ředitel Spectrum Cannabis Czech.

V Česku mohou léčebné konopí pacientům předepisovat lékaři, kteří působí se specializací na léčbu bolesti, klinickou či radiační onkologii, neurologii, paliativní medicínu, revmatologii, ortopedii, infekční či vnitřní lékařství, oftalmologii, dermatovenerologii, geriatrii nebo psychiatrii. Pro ně i další zájemce z řad pracovníků ve zdravotnictví pořádá Spectrum Canna-

bis jednou až dvakrát měsíčně vzdělávací workshopy zdarma. Interní i externí odborníci na nich hovoří jak o léčebných účincích kanabinoidů, tak o technické stránce předepisování a výdeje, dávkování a zkušenostech s léčbou a předepisováním. „Odborné pracovníky nejvíce zajímají praktické zkušenosti a rady, jak léčebné konopí aplikovat, včetně informací o doporučených dávkách a jednotlivých odrůdách na konkrétní indikace. Především někteří algeziologové vítají poměrně široký rozsah léčebného účinku medicijního konopí, neboť tím získávají nový prostředek na zmírnění chronické bolesti,“ říká Robin Kazík.

Lékaři a lékárníci mohou také využívat seminářů pořádaných Institutem postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví. V následujících letech bude ve spolupráci se Spectrum Cannabis probíhat řada akreditovaných seminářů v krajských městech pořádaných Mezinárodním institutem pro výzkum konopí a kanabinoidů (ICCI) v Praze. Společnost Spectrum Cannabis dále podporuje lokálně pořádané semináře na úrovni zdravotnických zařízení a také se účastní odborných konferencí, na kterých zdravotníkům nabízí informační materiály.

Seznam odborných lékařů oprávněných předepisovat konopí je uveden na stránkách patientského spolku KOPAC, případně je možné volat na infolinku společnosti. Pacienti si mohou na základě lékařského předpisu léčebné konopí vyzvednout v každé lékárně v ČR, tedy téměř na více než 2000 místech. Aktuální koncová cena medicijního konopí Spectrum Cannabis pro pacienta je nově pod hranicí 130 korun za gram sušeného květu. Léčba konopím není hrazena zdravotními pojišťovnami. Pro některé pacienty, například invalidní důchodce a seniory, tak může být finančně náročná. Návrh na legislativní změnu spočívající v proplácení léčebného konopí pojišťovnami nebo v dotování léčby ze státního rozpočtu mělo na konci minulého roku vypracovat Ministerstvo zdravotnictví na základě podnětu premiéra Andreje Babiše.

O společnosti Canopy Growth Corporation

Společnost Canopy Growth je přední světová firma, která se zabývá produkty z konopí. Nabízí různé značky a druhy léčebného konopí ve formě sušené drogy, oleje a gelových kapslí. Od modernizace produktů a procesů, po realizaci trhu, usiluje společnost Canopy Growth o přední pozici a snaží se stát světovou jedničkou v tomto segmentu.

Společnost Canopy Growth navázala spolupráci s předními firmami v tomto sektoru jako například kultovní firmou Snoop Dogg, legendou v oblasti pěstování,

genetiky DNA a skleníkových semen konopí a firmou Constellation Brands, jedničkou v oblasti obchodování s alkoholem z žebříčku Fortune 500, pokud jmenujeme jen některé. Společnost Canopy Growth provozuje osm závodů pro produkci konopí s výrobní kapacitou více než 2,4 milionu čtverečních metrů, včetně více než 500 000 čtverečních metrů s certifikací GMP. Společnost má pobočky v sedmi zemích na čtyřech světadílech. Společnost si váží toho, že může vzdělávat zdravotnické profesionály, provádět rozsáhlý klinický výzkum, a rozšiřovat povědomí veřejnosti o léčebném konopí a prostřednictvím částečně vlastněné dceřiné společnosti Canopy Health Innovations věnovala miliony dolarů na špičkový výzkum a vývoj duševního vlastnictví. Prostřednictvím částečně vlastněné dceřiné společnosti Canopy Rivers Corporation, poskytuje společnost zdroje a investice novým hráčům na trhu a vytváří portfolio

stabilních investic v sektoru.

Více na <http://www.canopygrowth.com/>

O společnosti Spectrum Cannabis Czech s.r.o.

Společnost Spectrum Cannabis Czech s.r.o. je distributorem konopí pro léčebné účely se sídlem v České republice a přímo nebo prostřednictvím svých poboček je držitelem licence na konopí pro léčebné použití od roku 2014. Distribuce konopí pro léčebné účely začala v roce 2015. Firma předtím spolupracovala s Úřadem pro lékařské používání konopí v Nizozemí a rovněž dovážela léčebné konopí z Kanady. Sesterská společnost Annabis, s.r.o. vyrábí organickou kosmetiku z konopí.

Více na <https://www.spectrumcannabis.cz/>

PLNOU VERZI ČASOPISU
VČETNĚ INZERCE
NALEZNETE V INTERNÍ SEKCI
WWW.SVL.CZ

Varovné příznaky bolestí kloubů

Více než 50 % Čechů starších 65 let trpí osteoartrózou, což je nejčastěji se vyskytující degenerativní onemocnění kloubů na světě. U populace nad 75 let se tato hodnota zvyšuje dokonce na 80 %. Může se zdát, že se nejedná o příliš významnou skupinu, ale pro osoby, které tímto onemocněním trpí, může být osteoartróza, a s ní spojená bolest kloubů, velice omezující a v některých případech až vysilující. Tito lidé se musejí vyrovnat s častou bolestí, zatuhlostí a s otoky kloubů, které významně omezují hybnost.

Pokud se chtějí vyhnout trvalému opotřebením kloubů nebo zbytečné bolesti, je klíčové včasné vyšetření u lékaře a také preventivní péče. MUDr. Miloš Dejmek, ortoped z Fakultní nemocnice v Hradci Králové, vysvětluje: „Na začátku pacienti obvykle zaznamenají nepravidelně se vyskytující bolest. Domnívají se, že se jedná o dočasnou záležitost, a proto nevyhledají lékařskou pomoc.“

V rámci prevence by se pacienti měli soustředit na dodržování zdravého životního stylu. To zahrnuje pravidelné cvičení, výběr vhodné obuvi, správné držení těla a také zdravou stravu. Rovněž by se měli vyvarovat úrazům, které mohou nástup osteoartrózy urychlit. Pacienti by si rovněž měli hlídat svou hmotnost. Nadváha nebo obezita může způsobit nežádoucí zátěž kloubů, a nakonec vést k jejich poškození. Nedílnou součástí zdravé stravy by mělo být i sledování příjmu vitamínů A, C, D a E, které podporují dobrý stav kostí a kloubů.

Bolestivost kloubů také souvisí s roční dobou. MUDr. Dejmek k tomu dodává: „Většina pacientů si stěžuje na zvýšenou bolest kloubů při změnách počasí, a to častěji během zimy. Je to běžné u starších pacientů, kteří obecně mají méně příležitostí k pohybu venku a ke cvičení nebo kteří se za nepříznivého počasí obávají možného úrazu. Nejlepším typem cvičení pro osoby, které trpí osteoartrózou, je plavání nebo jízda na kole. To znamená pohyb, který tolik nezatěžuje klouby, a přesto vede ke zlepšení metabolických procesů v kloubech.“

Pokud se obáváte, že se u vás vyskytuje časná fáze osteoartrózy, měli byste si všimnout následujících příznaků: bolest a ztuhlost kloubů (zejména ráno). To jsou varovné známky, které nejčastěji přimějí pacienty, aby se poradili s lékařem. „Pacienti takové příznaky často podceňují a navštíví lékaře, teprve až když už mají závažnější problémy. Léčba se snaží udržovat funkčnost kloubů a co nejvíce oddálit případnou operativní náhradu kloubů. V tomto případě už pouze konzervativní terapie nefunguje.“

Náhradě kloubu je možné se vyhnout v případě, že pacient dodržuje zdravý životní styl a používá bezpečnou, lékařsky ověřenou léčbu. Mezi takovou léčbu patří například gely ulevující od bolesti kloubů, obsahující nanostruktury (mikrokapsule) tvořené molekulami, které se v lidském těle přirozeně vyskytují, tedy fosfolipidy. Tyto mikrokapsule se dostávají přímo pod kůži a vážou se na chrupavku na povrchu kloubu. To zmenšuje tření povrchu kloubu, zlepšuje kvalitu kloubní tekutiny a snižuje bolest. Neefektivnější jsou gely, které doplňují kloubní tekutinu a chrání klouby a chrupavku před třením. Je klinicky prokázáno, že takové gely mají stejný účinek jako léky (které mají nevýhodu, že je nelze použít na delší dobu) a nezvyšují riziko srdečních nebo zažívacích potíží.

Tento typ přípravků je považován za nelékařskou léčbu, a proto nevyžadují lékařský předpis. Je možné je používat spolu s dalšími léky a to dlouhodobě bez vedlejších účinků. Jde hlavně o účinnou pomůcku pro lidi, kteří si chtějí preventivně pečovat o své klouby. Pacienti, kteří hledají úlevu od bolesti kloubů, by ve všech případech měli nejprve své potíže konzultovat s lékařem nebo lékárníkem, aby mohli zvolit tu nejlepší možnou léčbu, a uvědomit si, že léčba kloubních nemocí je dlouhodobý proces, a proto je třeba pečlivě uvažovat o metodách léčby, které zdraví pacientů neohrožují. Dle TZ

Zdroj:

<http://medicina.cz/clanky/12047/91/Varovne-priznaky-bolesti-kloubu/>

Úmrtí v cele předběžného zadržení



MUDr. Pavel Brejník
Ordinace PL Kladno

Státní zástupce dal pokyn k zahájení trestního stíhání lékařky, kdy po seznámení s kompletním trestním spisem podle § 174 odst. 2 písm. a) trestního řádu ukládá, aby podle § 160 odst. 1 trestního řádu pro skutek spočívající v tom, že jako lékařka zdravotnického zařízení se odmítla dostavit do policejní cely Policie ČR, kam byla předvolána dne 16. 6. 2016 v 8.54 hod. ostrahou cely s žádostí o poskytnutí první pomoci zadržené osobě, která byla v cele nalezena bez známek života, přičemž první pomoc následně jmenovanému poskytovali policisté až do příjezdu zdravotnické záchranné služby, jejíž lékař po pokračování resuscitace konstatoval dne 16. 6. 2016 v 9.15 hod. smrt dotčené osoby. Státní zástupce toto jednání právně kvalifikoval jako přečin neposkytnutí pomoci podle § 150 odst. 2 trestního zákoníku, a to z následujících důvodů. Dne 16. 6. našla ostraha policejní cely v cele zadrženou osobu bez známek života. Policisté vykonávající ostrahu proto ihned telefonicky vyzvali lékařku zdravotnického zařízení, které sídlí v sousední budově. Ta jim sdělila, že na místo nepřijde, protože je v ordinaci sama, a ostraze cely doporučila zavolat zdravotnickou záchrannou službu. Ostraha cely skutečně ZZS přivolala a podle instrukcí operátorky prováděla resuscitaci osoby, v níž pokračovala i ZZS, která se na místo dostavila. Dne 16. 6. 2016 v 9.15 konstatoval lékař ZZS smrt zadržené osoby, lékařka se na místo vůbec nedostavila. Podezřelá je lékařkou, pracovně je zařazena u zdravotnického zařízení, které sídlí v budově sousedící s policejními celami. Nebylo zjištěno nic, co by jí bránilo v tom, aby se na místo, kde byla potřeba odborné lékařské pomoci, dostavila. Na tom nic nemění obecně správná rada ostraze cely, aby přivolala ZZS. Lékařka v daném okamžiku nemohla vědět, jaký je stav osoby, která pomoc vyžadovala, ani nemohla spoléhat na to, že ZZS dorazí na místo dříve, než by toho byla schopna sama. Skutečnost, že dle pitevní zprávy byla zadržená osoba pravděpodobně mrtva ještě předtím, než byla na místo ZZS přivolána, nic nemění na tom, že jako lékařka odmítla pomoc osobě, která jevila vážné známky poruchy zdraví. Je

tudíž nepochybné, že smrt může konstatovat pouze lékař, na místě přítomní policisté proto byli povinni zajistit zadrženému pomoc. Přitom pomoc lékařky by byla nepochybně účinnější než pomoc laická. Trestného činu neposkytnutí pomoci podle § 450 odst. 2 trestního zákoníku se dopustí ten, kdo osobě, která je v nebezpečí ohrožení života nebo jeví známky vážné poruchy zdraví nebo vážného onemocnění neposkytne potřebnou pomoc, ač je podle povahy svého zaměstnání povinen takovou pomoc poskytnout. Lékařka nepochybně z pozice lékařky zdravotnického zařízení, kde její náplní je mj. i provádění prohlídek osob před umístěním do policejní cely, je osobou, která je povinna poskytnout pomoc osobě, která v policejní cele jeví známky vážné poruchy zdraví. Stejně tak by byla povinna poskytnout pomoc osobě, která by se ve stejném stavu nacházela na chodníku před budovou, v níž sídlí její ordinace. Podle judikatury k uvedenému trestnému činu lékař nemůže odmítnout pomoc, když zraněného neviděl, s odůvodněním, že považuje svůj zásah za zbytečný. Shromážděné důkazy tak umožňují závěr, že se lékařka trestného činu dle § 150 odst. 2 trestního zákoníku dopustila, čímž je zahájení trestního stíhání odůvodněno.

Než bylo zahájeno trestní stíhání, předcházelo samozřejmě vyšetřování Policií ČR, s četnými výpověďmi zúčastněných osob. Důležitá byla výpověď službu konajícího policisty. Ten 4. 8. 2016 vypověděl, že ten den měl ranní službu a sloužil jako ostraha cel, které se nacházejí v suterénu budovy. Službu přebíral po kolegovi. Přejímání osob omezených na svobodě se na počátku směny provádí pomocí kamerového systému. Na kamerovém systému zjistil, že osoby v době jeho nástupu do služby spí. V čase cca 8.45 přišel do cel vyslyšet kolega právě dotyčnou osobu. Šel k cele, otevřel dveře a zavolal na osobu, aby vstávala, že jde k výslechu. Ona ležela stále, tak svou výzvu zopakoval a hlasitěji. Nic se nedělo. Protože osoba na tuto výzvu nereagovala, vzal si gumové rukavice a šel jí k lůžku budit. Osoba ležela v poloze na břiše, jednu ruku měla u hlavy a druhou také pokrčenou, ale kousek dál od těla. Vyložene poloha na spaní. Policista chytil zadrženou osobu za rameno a zatřásl s ní. Nic nenasvědčovalo tomu, že by měla nějaké zdravotní problémy. Tělo bylo teplé, vláčné, jakoby spící osoba. V tu dobu si opravdu myslel, že tvrdě spí, jelikož v době zadržení měl zadržený cca 2 promile alkoholu v dechu. Opětovně, ale silněji s ním za rameno zatřásl, ale ani na to zadržený nereagoval. Otočil se na kolegu, řekl mu, že je to divné, ten si vzal také rukavice. U zadrženého se jedná o osobu drogově závislou a bezdomovce. Oba ho otočili na záda, kolega Š se mu snažil nahmatat tep

na krku a volal, že druhý policista má zavolat rychlou, že tep nemůže nahmatat. Ten okamžitě vyběhl k telefonu a dle výpisu přesně v 8.54 volal zdravotní středisko, a to z důvodu, že se nachází blízko a je to sem kousek k CPZ. Když lékařka zvedla telefon, sdělil jí, že mají v cele osobu, která nejeví známky života a že potřebují okamžitě pomoci, doslovnou citaci však si nepamatuje. Lékařka mu na jeho naléhavá slova sdělila, že má volat okamžitě rychlou záchrannou službu, což poté učinil. Kolega zadrženému pánovi poskytoval pomoc až do jejich příjezdu. Záchranka byla na místě velice rychle, ale čas nedokáže odhadnout. Resuscitace ze strany záchranářů se již nepodařila, přesto, že ještě dlouhou dobu pokračovala.

Lékařka na policii 4. 8. 2016 vypověděla, že na datum si již nevzpomene, ale bylo to někdy v polovině června tohoto roku. Bylo to dopoledne a měla v ordinaci a v čekárně pacienty a pamatuje si, že ten den zde neměla zdravotní sestru. Ta měla řádnou dovolenou.

„Někdy v dopoledních hodinách mě někdo volal z cely předběžného zadržení, která se nachází ve vedlejší budově a sdělil mi, že nemohou zadrženou osobu probudit. Já jsem to diagnostikovala jako bezvědomí neznámé etiologie a vzhledem k tomu, že než bych se dostavila na místo, uplynulo by více než 5 minut, tak jsem volajícímu doporučila, aby okamžitě volal RZS, která na místě bude dříve než já. Což se určitě uskutečnilo, jelikož za chvíli jsem slyšela sirénu projíždějící k naší budově. Podobné případy se na cele již staly, ale vzhledem k tomu, že nemáme v ordinaci potřebné pomůcky k ožívování, tak jsme vždy volali na místo RZS. Bohužel vždy jsme volali RZS až s prodlením, až po mém příchodu na místo, což je ztráta času.“ Toho dne měla ordinační hodiny jako každý den 7.00–15.00 hod., ví, že k té události došlo dopoledne.

Obhájce lékařky požádal znalce o vypracování znaleckého posudku s úkolem zodpovězení otázek obhajoby.

Znalec měl k dispozici závěr propouštěcí zprávy z chirurgického oddělení 29. 8.–30. 8. 2015 a CT ze 6. 4. 2016, zápis z výjezdu RLP 16. 6. 2016, znalecký posudek z oboru soudního lékařství.

a/ hospitalizace na chirurgickém oddělení 29. 8.–30. 8. 2015 Z osobní anamnesy chronická hepatopatie, pozitivita HBsAg, dle dokumentace, sekundární makrocytosa erytrocytů a trombocytopenie, chronický ethylismus, chronická žilní insuficience, bércový vřed vpravo, stav po kraniocerebrálním poranění se subkutním epidurálním hematodem FTP vpravo, stav po evakuaci 11. 9. 2000, sekundární epileptický syndrom

– proběhlé kumulované poruchy vědomí s křečemi epileptiformního typu IV/2004, stav po operaci tříselné kýly, stav po operaci patní kosti a 5. prstu pravé ruky pro trauma, stav po kontuzi pravého ramene a levého hemithoraxu IV/2004, pozitivita derivátů amfetaminu a metamfetaminu v moči IV/2004.

Abusus: alkohol a pervitin FA: neguje

Nynější onemocnění: přivezen RZS, pacient v alkoholové ebrietě údajně napaden, kopán do hlavy, zda byl v bezvědomí, neví, nepamatuje si, nezvracel, nauseu nemá, vertigo nemá.

Stav přítomný přiměřený, až na varixy a bércový vřed 3x2 cm vpravo.

Závěr: stav po kontuzi lbi. topika bez přesvědčivé lateralizace, tč. bez zřetelných známek závažnějšího intrakraniálního traumatu, ebrietas gravis.

Terapie: observace

b/ CT mozku 6. 4. 2016

F–T–P vpravo je patrná hypodensita vel. 30x20 mm starého data, nad ní je stav po kraniotomii, bez čerstvého ložiskového nálezu, komorový systém je rozšířen, IV. Komora 12 mm, bez posunu, subarachnoidální prostory zřetelně rozšířeny, bez přítomnosti intrakraniálního krvácení, fraktura nosních kůstek spíše staršího data, jinak bez patologického nálezu.

Závěr: stav po kraniotomii vpravo s pooperační pseudocystou subkortikálně, povšechná atrofie mozkové tkáně těžšího stupně, bez čerstvé patologie.

c/ Výpis z výjezdu RLP Záchrané služby

Výzva 8.56, výjezd 8.58, na místě 9.00

Nynější onemocnění: nalezen službou OP ležet na lůžku, bezvědomí, bez dechové aktivity, včera přijat v opilosti. Objektivní nález: bezvědomí, nereagující mydriatické zornice, EKG isolinie, KPR laická Policií ČR, pokračováno v KPR, 9.15 konstatován exitus letalis, pomočený.

Terapie: i.v. vstup, kardiopulmonální resuscitace, prohlídka zemřelého, tracheální intubace, umělá plicní ventilace, léky: adrenalin 1 amp.i.v.

V pitvním protokole v prohlídce zevní bylo konstatováno, že jde o mrtvolu 54letého muže výšky 184 cm, 97 kg, zelené triko s krátkým rukávem, šedých kraťasů, v rozkroku se zaschlými skvrnami, pravděpodobně od moči. Pravá dolní končetina v rozsahu od nártu až bérce obvázána značně špinavým obvazem. Kostra a svalstvo střední, výživa přiměřená, posmrtná ztuhlost plně vyjádřena na všech svalových skupinách. Posmrtné skvrny červenofialové na zadní straně těla. Hlava a obličej souměrné, bez hmatné krepitace, na čele drobné bělavé jizvy, staší jizva na temeni hlavy vpravo. Spojivky

bledé, duhovky šedomodré, rohovky zkalené. Na hřbetu nosu drobná bělavá jizva. Uši a nos bez výtoku. Rty bez poranění, chrup defektní, v horní čelisti kariesní kořeny, v předsíni dutiny ústní dole v rozsahu předních 4 zubů ve sliznici fialové krevní výrony. Krk, hrtan pohmatem pevný, vpředu na krku pod pravým bradovým hrbolem jizva 2 cm, hrudník klenutý, břicho pod jeho úrovní. Vpravo na hrudníku, zevně prsní bradavky, prosvítá namodralý krevní výron 1 cm, genitál a řiť bez výtoku. Pravá horní končetina, kosti pevné, na lokti zbytky krust, drobný namodralý krevní výron na lokti. Levá horní končetina, kosti pevné, starší krusta nad loktem, na vnitřní straně paže uprostřed červenofialový krevní výron 7x4 cm.

Kosti dolních končetin pevné, otok bérců pod kolena, hnědá pigmentace kůže, na přední straně pravého bérce uprostřed rozsáhlý vřed s mokvající spodinou 7x3 cm, okolí zašpiněno bílým práškem, na vnitřní straně levého kolene červenofialový krevní výron průměru 4 cm, v levém třísele neumělá rozpitá tetováž.

Zadní straně těla bez poranění. V prohlídce vnitřní byly nálezy – otevření dutiny lební: měkké pokrývky lební světle červené, v čelní krajině tečkovité krevní výronky, klenba lební pevná. Mozek 1550 g, omozečnice překrvené, nepravidelně mléčně zkalené, závitý oploštělé, rýhy zúžené, na spodině otlakové kořeny. Na spodině levého čelního a spánkového laloku rezavě zabarvené, mírně vkleslé ložisko 2x0,5 cm. U pravého čelního a spánkového laloku pod omozečnicemi tkáň žlutooranžově zabarvená. Na řezu mozkem komory i přes otok spíše rozšířené, tkáň změkklá autolýzou. Bazální ganglia, most, mozeček a prodloužená mícha bez okem patrných chorobných či úrazových změn. Spodina lební pevná, hlavově krční skloubení pevné, ve splavech tmavá tekutá krev.

Otevření dutiny hrudní: tuk na hrudníku 1 cm, na břiše 4 cm. Srdce, plíce uloženy volně, plíce zčásti vzdučnaté, mírně překrývají osrdečník, hrudní kost v místě přechodu těla a manubria rozvolněná, bez krevních výronů, vlevo vpředu zlomeno 3. – 6. žebro s nevýraznými krevními výrony v okolí, vpravo zlomeno 3. žebro u hrudní kosti, 4. vpředu nalomeno, nevýrazný výron v okolí, dále nalomeno 2. a 5. žebro. Plíce pravá 820 g, poplicnice pevná, tu a tam pod poplicnicí krevní výronky, na řezu tkáň tmavě fialová, krevnatá, plicní tepna volná, sliznice bronchů překrvené, s povlakem řídkého hlenu, plíce levá 700 g, nálezu obdobného jako vpravo.

Srdce 450 g, perikard a epicard jemné, drobný krevní výron v pojivu v místě odstupů velkých tepen ze srdce, odstupy a průběh věnčitých tepen volné, místy s lipodními pláty, které významně nezužují průsvit, rozšíření srdečnice hrudní ve vzestupném úseku až na 8,5 cm,

endocard a chlopňový aparát jemný, sval na řezu hnědočervený, svalovina vpravo 0,4 cm, vlevo 1,5 cm. Jazyk na řezu bez krevních výronů, slizce hltanu a jícnu hnědo-fialové, sliznice hrtanu a průdušnice mírně překrvená, světle fialová.

Chrupavky hrtanu a jazyky pevné, okolí bez krevních výronů.

Otevření dutiny břišní: poloha orgánů dutiny břišní pravidelná, pobřišnice jemné.

Slezina pohmatově tužší, 280 g, pouzdro jemné, na řezu překrvená, tmavě fialová, pulpa se nestírá. V žaludku povlak narůžovělé tekutiny, sliznice jemná, bez erozí či vředů, ve dvanáctníku povlak žluči. Játra 3100, pouzdro nepravidelně bělavě ztluštělé, na řezu překrvená, tuhá, s uzlovitou přestavbou. Žlučník obsahuje tekutinu, žluč, sliznice jemná, žlučové cesty volné. Pancreas s lalůčkovitou stavbou, ztukovatělý. Srdečnice hrudní s ateromovými pláty, ledvinné tepny volné, nadledviny beze změn. Ledviny po 250 g, pouzdro dobře slupitelné, povrch hladký, na řezu tkáň hnědočervená, pánvičky a močovody volné, prostata souměrná, na řezu bělavá, tužší. V močovém měchýři povlak moči, sliznice jemná, ve střevech obvyklý obsah, apendix zachován, pánevní kruh pevný, bederní páteř neporušena. V histologickém vyšetření byl popis: mozek – omozečnice nepravidelně krevnaté, mezibuněčná hmota rozvolněná, rozšíření perivaskulárních a pericelulárních prostor, v jednom místě zastíženo postkontusní ložisko, pokročilé reparativní změny, zmnožení glie, v dalším řezu omozečnice ztluštělá, nepravidelně s hnědavými hrudkami, naléhající kůra se zmnožením glie, gangliové buňky zaniklé, mezibuněčná část prořídla.

Plíce – alveoly nepravidelně vyplněné eosinofilní tekutinou s různě hojnou příměsí erytrocytů, místy pod obrazem hemoragického otoku, v lumen bronchů oloupané epitelie, místy shluky erytrocytů, septa překrvená, erythrocytodiapedéza do intersticia, v alveolech četné, rezavě zabarvené makrofágy, septa na periferii potrhána, peribronchiálně chronická celulizace.

Srdce: disperzní myofibrosa srdce, fibrosa spíše floridní, místy splývající, místy v intersticiu shluky chronické celulizace, ve více excizích kardiomyocyty zvýšeně eosinofilní, jádra nebarvitelná, intersticiu rozvolněné, místy v poměrně splývajících oblastech, tepny nepravidelně zúžené excentrickými pláty asi o 1/2, endokard nepravidelně ztluštělý, stejně tak stěna tepen.

Játra – hepatocyty difusně s opticky prázdňovou vakuolou v cytoplasmě, v portálních polích zmnožení vaziva, které nepravidelně cípatě vybíhá v septa, chronická celulizace.

Toxikologické vyšetření prokázalo, že postižený nebyl v době smrti ovlivněn etanolem ani jinými omamnými

látkami, psychotropními látkami, léčivými či metabolity výše uvedených skupin látek, ani jinými toxikologickými významnými cizorodými látkami, které by mohly negativním způsobem ovlivnit jeho zdravotní stav.

Znalec považoval za důležitý popis ohledání pacienta na policejní stanici. Muž leží na zádech, pravá ruka je volně natažená podél těla. Po otočení těla vidíme na kůži skvrny, které korespondují s nalezením těla při počátku ohledání, kůže na krku má fialovou barvu, kůže na zádech, která se nedotýkala podlahy, má fialovou barvu, posmrtné skvrny lze prstem lehce vytlačit a zůstávají světlé. Látka v místě genitálií je mokrá. Posmrtná ztuhlost těla dosud nezapočala.

!!! Na kůži hlavy jsou vytvořeny posmrtné skvrny fialové barvy. Kůže na krku není nijak poškozena, kůže má fialovou barvu. Po odhrnutí trička na hrudníku a břichu se dosud nevytvořily posmrtné skvrny, nevidíme stopy násilí. Na hranách levé ruky se vytvářejí posmrtné skvrny světle fialové barvy. Na hranách pravé ruky se vytvářejí posmrtné skvrny světle fialové barvy. Na kůži nártů a prstů vidíme posmrtné skvrny. Prsty a části chodidla, které nejsou ovázané, mají fialovou barvu.

Soudní znalec se specializací soudní lékařství mimo jiné konstatoval, že v souvislosti s oživovacími pokusy bylo zjištěno nalomení hrudní kosti, zlomeniny žeber oboustranně vpředu bez vitální reakce.

Lékařka byla tedy obžalována a vzala si k obhajobě advokátní kancelář, která oslovila soudního znalce se specializací všeobecné lékařství. Advokát v žádosti o vypracování posudku uvedl, že klientka pracuje jako praktická lékařka. Ve vedlejší budově se nachází policejní cely Policie ČR, ode dne 15. 6. 2016 se zde nacházel postižený, který byl omezen na svobodě pro protiprávní jednání, přičemž jiným lékařem bylo též den konstatováno, že je schopen být umístěn v cele předběžného zadržení. Dne 16. 6. 2016 v ranních hodinách chtěli službu konající policisté zadrženého vyslechnout, ten však na jejich výzvy nereagoval. Když ani po opakovaných slovních podnětech a zatřesení nereagoval, byl policisty otočen na posteli na záda a policista mu zkusil nahmatat tep, což se mu nepodařilo. Proto následně policisté zavolali na zdravotní středisko, kde pracuje jeho klientka, které sdělili, že mají v policejní cele osobu, kterou se jim nedaří vzbudit a ani nahmatat tep. Na toto jim bylo jeho klientkou sděleno, aby zavolali rychlou záchrannou službu (dále jen „RZS“). Jelikož byla v ordinaci sama (zdravotní sestra měla ten den dovolenou), měla v ordinaci pacienta a z předchozích zkušeností věděla, že RZS je na místě do 4 minut, přičemž jí by trvalo 5 minut, než by se na místo dostavila. V ordinaci disponovala toliko

ambuvakem, takže by mohla poskytnout pomoc pouze na úrovni zasahujících policistů. Lékařem RZS byla zhruba po 15 minutách od jejich příjezdu a pokusech o oživení konstatována smrt zadrženého v 9.15 hod. V důsledku výše uvedeného je nyní proti jeho klientce vedeno trestní řízení u PČR pro přečin neposkytnutí pomoci podle § 150 odst. 2 tr. zákoníku.

Ze pitevního protokolu č. 565 založeného ve spise PČR vyplývá, že příčinou smrti zadrženého bylo selhání srdce, kterému pravděpodobně předcházel epileptický záchvat. Dále bylo konstatováno, že ke smrti zadrženého došlo o něco dříve (v řádu desítek minut), než určil prohlížející lékař po prováděné resuscitaci.

Úkolem znalce bylo odpovědět na otázky zadavatele / jsou uvedeny po diskuzi/.

Znalec v diskuzi k případu konstatoval následující skutečnosti: Po smrti dochází k zástavě cirkulace, krev se sama hromadí a vlivem gravitace klesá. Posmrtné skvrny se objevují na částech těla obrácených k zemi, ne však na částech přitlačených k zemi. Posmrtné skvrny se vytvářejí za ½–2 hodiny po smrti, zprvu jsou ostrůvkovité, později začínají splývat, k plnému vyjádření dochází cca za 8–10 hodin. Zpočátku po otlaku mizí, po 8–12 hodinách to není možné z důvodu hemolýzy a přechodu hemoglobinu z cév do tkání. Otočí-li se mrtvola v prvních 6 hodinách po smrti, posmrtné skvrny se přestěhují a jsou lokalizovány na místech nejnižší položených.

Z dalších příznaků, které se používají k určení doby smrti, patří Tonelliho příznak. Při zatlačení na oční bulbus čtyřmi prsty je vyvolána nestejně deformace zornice, tento příznak je vyšetřitelný za několik minut po smrti a trvá maximálně 2 hodiny. Z dalších příznaků je to posmrtná ztuhlost, která nastupuje cca za 6 hodin, postupuje od obličeje přes krk, hrudník, směrem k dolním končetinám, trvá několik dnů, a opačným směrem postupně mizí. V teplém prostředí je nástup rychlejší. Při určení smrti se vychází z anamnesy, kdy se naposledy s osobou komunikovalo, jak dlouho trvala porucha vědomí, jaký byl charakter posmrtných skvrn, z posmrtné ztuhlosti, v delších intervalech od hnilobných procesů, procesů natrávení apod. Popis lékaře záchranné služby je velice stručný, je popisováno bezvědomí, mydriatické zornice, izoelektrická linie na EKG. Mydriatické zornice a isolinie spolu s dalšími příznaky mohou být známky smrti. Lékař záchranné služby posmrtné skvrny nepopisuje a pokračuje v resuscitaci, kterou začal službu konající policista!!! Znalec se domnívá, že již v době zahájení resuscitace 16. 6. 2016 v 8.55 byl zadržený minimálně ½ hodiny mrtvý. Domnívá se tak proto, že v době nálezu policisty v 8.55 ležel na

břiše a poté, když nereagoval na zatřesení, byl otočen na záda. Policista nenahmatal tep. Ve spise při popisu situace při ohledání jsou popisovány posmrtné skvrny na obličeji a krku, které vznikají minimálně za ½ hodiny po smrti. Tedy smrt nastala nejpozději v 8.25 hod, ale mohlo to být i v hodinách dříve, ne více než 6 hodin, neboť po položení na záda skvrny na obličeji vymizely, neboť při pitvě nejsou popisovány. Pokud poloha na břiše trvá více než 6 hodin, skvrny již nevymizí. Stejně tak po 6 hodinách nastupuje ztuhlost, která není popisována při ohledání místa. V pitevním protokolu otevření dutiny hrudní je popis, že hrudní kost je v místě přechodu těla a manubria rozvolněná, bez krevních výronů, vlevo vpředu zlomeno 3.–6. žebro s nevýraznými krevními výrony v okolí, vpravo zlomeno 3. žebro u hrudní kosti, 4. vpředu nalomeno, nevýrazný výron v okolí, dále nalomeno 2. a 5. žebro. Pokud by takto četné zlomeniny vznikly u živého jedince, byly by provázeny rozsáhlými krevními výrony, tedy zlomeniny žeber byly bez vitální reakce. Stejný názor měla i pitvající soudní lékařka ve znaleckém posudku dne 6. 10. 2016. Doba smrti dle znalce byla nejpozději 16. 6. 2016 v 8.25, ne dříve než 16. 6. 2016 v 3.00 hod.

Může být položena otázka, proč by lékař záchranné služby resuscitoval mrtvého pacienta. Znalec konstatuje, že v praxi se často alespoň symbolicky pokračuje v resuscitaci započaté laiky. Je obtížné konstatovat, že laik resuscitoval mrtvou osobu a tzv. nic nedělat, laici nečinnost obvykle špatně akceptují. Znalec hodnotí resuscitaci za minimálně neúplnou. Lékař ZS nepoužil defibrilátor, když na EKG je popisována izoelektrická linie, resuscitace prováděna 15 minut /zahájeno v 9.00, ukončení v 9.15 hod./, tedy minimální dobu, nebyly podán roztoky k úpravě vnitřního prostředí. Lékař ZS mohl hodnotit skvrny na obličeji jako příznaky dušení atd. Jednoznačnou odpověď znalec nezná.

K problematice možného prodělaného epileptického záchvatu znalec konstatuje:

Na epileptický záchvat se usuzuje z nálezu pomočených krátkých kalhot, dalšími příznaky mohou být hematomy popsané v pitevním protokolu pravého lokte, levé paže a levého kolene, pokud by při tonicko–klonických křečích došlo k úderu a vzniku hematomu.

Dle dokumentace trpěl zadržovaný kumulovanými formami bezvědomí s křečemi epileptiformního typu, které odpovídají epilepsii typu grand mal. Záchvat se projevuje bezvědomím, křečemi tonicko–klonickými, nejprve křeč končetiny napjaté bez pohybu postupně přecházející do křečí s třesem končetin a trupu. Přitom se pacient často pomoci, má pokousaný jazyk, rty, odřenyiny a hemato-

my po pádech a úderech při křečích. Poté upadne do spánku, trvajícího hodiny. Nebezpečím je hrozba zapadnutí jazyka s následným dušením, při dušení s možností selhání srdce. Tento scénář nelze u zadržovaného jednoznačně vyloučit, ale ani potvrdit. Pokud bezpečnostní kamery sledují nepřetržitě osoby umístěné v celách předběžného zadržení a zadržovaný prodělal epileptický záchvat s křečemi, měl by tento záchvat být viditelný pro službu konající policisty.

Příčina smrti je určena specialisty z oboru soudního lékařství, tedy selhání srdce. Vyvolávajícím podnětem k selhání mohl být epileptický záchvat s poruchou vědomí a zapadlým jazykem. Jako další příčinu nevylučuje znalec selhání srdce při dispersní myofibroze srdce, soudními lékaři hodnocené jako spíše floridní / akutní, prudký, výrazný/. Klinicky k selhání při myofibroze dochází po zvýšené námaze fyzické či psychické, po proběhlém infektu apod. Nedobrovolné zadržení na cele předběžného zadržení význačným stresem nepochybně bylo a selhání srdce postiženého akutní fibrosou toto zadržení mohlo vyvolat. Teoreticky se mohly uplatnit i kombinace epileptického záchvatu a selhání srdce při myofibroze při stresu v souvislosti se zadržením na cele.

Teoreticky lze konstatovat, že pokud prodělal zadržovaný epileptický záchvat, přitom mu zapadl jazyk, začal se dusit a následně mu selhalo srdce, mohl zákrok vytažení jazyka významně snížit riziko selhání srdce. Z praxe klinika ale nutno konstatovat, že k zapadnutí jazyka dochází v poloze na zádech, kdežto zadržovaný byl nalezen v poloze na břiše, kdy k zapadnutí jazyka obvykle nedochází.

Byť nebyl zadavatelem posudku znalec tázán na odpověď na následující otázky, považuje znalec za důležité, vzhledem k obvinění praktické lékařky, vyjádřit se k výkladu poskytovat služby na náležité odborné úrovni a zajištění podle potřeby poskytnutí zdravotních služeb. Problematika tzv. neposkytnutí první pomoci odkázáním na poskytnutí služby záchrannou službou byla znaleckými komisemi, ve kterých byl znalec členem, v minulosti opakovaně řešena.

Co říká legislativa? Zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování v § 49 Povinnosti zdravotnického pracovníka v odstavci (1) praví zdravotnický pracovník je povinen:

a/ poskytnout služby, ke kterým získal odbornou nebo specializovanou způsobilost podle jiných právních předpisů, v rozsahu odpovídajícím jeho způsobilosti, zdravotnímu stavu pacienta, na náležité odborné úrovni

a řídit se etickými předpisy

b/ poskytovat neprodleně odbornou první pomoc každému, jestliže by bez této pomoci byl ohrožen jeho život nebo vážně ohroženo zdraví a není-li pomoc včas dosažitelná obvyklým způsobem, a zajistit mu podle potřeby poskytnutí zdravotních služeb.

Lékaři záchranné služby jsou speciálně školeni na řešení stavu bezvědomí, získanými schopnostmi intubace pacienta, vybavením defibrilátorem, křísícími přístroji, infusními roztoky k řešení při poruchách vědomí, pracují se školenými spolupracovníky – zdravotníkem a řidičem – vždy v týmu. Kombinace personálního, přístrojového a medikamentózního vybavení spolu s praxí v resuscitaci zajišťuje zákonem poskytnutou náležitou odbornou úroveň a efektivitu poskytování služeb. Praktický lékař sám v návštěvní službě bez náležitého přístrojového a medikamentózního vybavení tyto zákonné podmínky řešení stavu bezvědomí nesplňuje. Proto byl odkaz na zavolání záchranné služby postupem lege artis.

K otázce nedostavení se k pacientovi a zhodnocení, zda jde či nejde o postup lege artis hraje roli časový faktor dostupnosti. Tedy pokud je praktický lékař vyzván k okamžité návštěvě k závažně nemocnému se stavem v ohrožení života a je zřejmé, že se dostaví dříve než záchranná služba, má tato činnost prioritu, musí nechat ordinaci a jít poskytovat první pomoc. Pokud by byl dojezd záchranné služby ve stejném nebo kratším čase než dostavení se na místo praktickým lékařem pěšky a pokud by tato znalost byla podepřena zkušenostmi z minulých zásahů a časů, poté by nedostavení se na místo služební lékařkou znalec nehodnotil celkově jako postup služební lékařky non lege artis. Znalci není známa přesná vzdálenost ordinace a cely předběžného zadržení a doba, za kolik minut se dá vzdálenost ujít. Dle státního zástupce byla praktická lékařka volána v 8.54 hod. Výzva záchranné službě byla dána v 8.56 hod, na místě byla v 9.00 hod. Pokud záchranná služba není schopna čas dojezdu dodržet, nejčastěji z důvodu jiné akce či např. v zimě z důvodu nepříznivého počasí, dispečer o tomto obvykle informuje volající či zúčastněné. Ve stejném duchu jako v diskusi odpověděl znalec na otázky zadavatele.

1. Určete, zda zadržený prodělal epileptický záchvat. Pokud ano, pak v jaké době před smrtí, a zda se jednalo o tzv. noční epileptický záchvat.

Na epileptický záchvat se usuzuje z nálezu pomočených krátkých kalhot, dalšími příznaky mohou být hematomy popsané v pitevním protokolu pravého lokte, levé

paže a levého kolene, pokud by při tonicko–klonických křečích došlo k úderu a vzniku hematomu. Dle zdravotní dokumentace měl zadržený epilepsii typu grand mal s výskytem bezvědomí a křečemi. Protože však nebyly tyto příznaky při pobytu v cele zaznamenány, nelze výskyt epileptického záchvatu ani potvrdit a ani vyloučit.

2. Popište, jak se projevuje epileptický záchvat.

Dle dokumentace trpěl zadržený kumulovanými formami bezvědomí s křečemi epileptiformního typu odpovídajícími epilepsií typu grand mal. Záchvat se projevuje bezvědomím, křečemi tonicko–klonickými, nejprve křeč končetiny napjaté bez pohybu postupně přecházející do křečí s třesem, přitom se pacient často pomočí, má pokousaný jazyk, rty, odřeniny a hematomy po pádech a úderech při křečích. Poté upadne do spánku, trvajících hodiny. Nebezpečím je hrozba zapadnutí jazyka s následným dušením, při dušení s možností selhání srdce. Tento scénář nelze u zadrženého jednoznačně vyloučit, ale ani potvrdit.

3. Bylo možno zaznamenat tento epileptický záchvat bezpečnostními kamerami umístěnými v celách předběžného zařízení, a epileptický záchvat by byl tudíž viditelný pro službu konající policisty?

Pokud bezpečnostní kamery sledují nepřetržitě osoby umístěné v celách předběžného zadržení a zadržený prodělal epileptický záchvat s křečemi, měl by tento záchvat být viditelný pro službu konající policisty.

4. S jakou časovou přesností je možno určit dobu smrti?

Při určení smrti se vychází z anamnesy, kdy se naposledy s osobou komunikovalo, jak dlouho trvala porucha vědomí, jaký byl charakter posmrtných skvrn, z posmrtné ztuhlosti, v delších intervalech od hnilobných procesů, procesů natrávení apod. Popis lékaře záchranné služby je velice stručný, je popisováno bezvědomí, mydriatické zornice, izoelektrická linie na EKG. Mydriatická zornice a isolinie spolu s dalšími příznaky mohou být známky smrti. Lékař záchranné služby posmrtné skvrny nepopisuje a pokračuje v resuscitaci, kterou začal službu konající policista.

!!! Znalec se domnívá, že již v době zahájení resuscitace 16. 6. 2016 v 8.55 byl zadržený minimálně ½ hodiny mrtvý. Domnívá se tak proto, že v době nálezu policisty v 8.55 ležel na břiše a poté, když nereagoval na zatřesení, byl otočen na záda. Policista nenahmatl tep. Ve spise při popisu situace při ohledání jsou popisovány posmrtné skvrny na obličeji a krku, které vnikají minimálně za

½ hodiny po smrti. Tedy smrt nastala nejpozději v 8.25 hod, ale mohlo to být i v hodinách dříve, ne více než 6 hodin, neboť po položení na záda skvrny na obličejích vymizely, neboť při pitvě nejsou popisovány. Pokud poloha na břicho trvá více než 6 hodin, skvrny již nevymizí. Stejně tak po 6 hodinách nastupuje ztuhlost, která není popisována při ohledání místa.

5. Určete dobu smrti zadržného.

Doba smrti dle znalce byla nejpozději 16. 6. 2016 v 8.25, ne dříve než 16. 6. 2016 ve 3.00 hod.

6. Jaká byla příčina smrti zadržného?

Příčina smrti je určena specialisty z oboru soudního lékařství, tedy selhání srdce. Vyvolávajícím podnětem k selhání mohl být epileptický záchvat s poruchou vědomí a zapadlým jazykem. Jako další příčinu vylučuje znalec selhání srdce při dispersní myofibroze srdce, soudními lékaři hodnocené jako spíše floridní / akutní, prudký, výrazný/. Klinicky k selhání při myofibroze dochází po zvýšené námaze fyzické či psychické, po proběhlém infektu apod. Nedobrovolné zadržení na cele předběžného zadržení význačným stresem nepochybně bylo a selhání srdce postiženého akutní fibrosou mohlo vyvolat. Teoreticky se mohly uplatnit i kombinace epileptického záchvatu a selhání srdce při myofibroze.

7. Pokud zadržný prodělal epileptický záchvat, mohlo by být včasnou pomocí bezprostředně po prodělaném epileptickém záchvatu předejito selhání srdce?

Teoreticky lze konstatovat, že pokud prodělal zadržný epileptický záchvat, přitom mu zapadl jazyk, začal se dusit a následně mu selhalo srdce, mohl zákrok vytažení jazyka významně snížit riziko selhání srdce. Z praxe klinika ale nutno konstatovat, že k zapadnutí jazyka dochází v poloze na zádech, zadržný byl nalezen v poloze na břicho, kdy k zapadnutí jazyka obvykle nedochází.

Došlo k soudu, hlavní líčení probíhalo v 11/2017, kdy soudkyně mimo jiné konstatovala, že při hodnocení důkazů provedených v hlavním líčení má soud za prokázaný tento skutkový děj: Obžalovaná jako lékařka se nedostavila do policejní cely Policie ČR, která se nachází v sousední budově, kam byla volána dne 16. 6. 2016 v 8.52 hodin ostrahou cely k poskytnutí neodkladné pomoci zadržnému, který byl v cele nalezen bez známek života. Obžalovaná k projednávání věci u hlavního líčení uvedla, že toho dne, kdy se stala událost, byla v ordinaci, byla tam sama, neboť zdravotní sestra měla

řádnou dovolenou. Když ji volali, měla v ordinaci jednoho pacienta, v čekárně další. To, co jí nahlásili, diagnostikovala jako bezvědomí neznámé etiologie a v tomto případě lege artis každý lékař, pokud se toto stane v terénu, nikoli v nemocnici, by měl zavolat rychlou záchranou pomoc, která je na to erudovaná a má všechny možné přístroje, léky atd. Řekla si, že tam má lidi a že by přišla mnohem později než záchranka, takže první, co jim řekla, bylo, aby položili telefon a volali okamžitě rychlou, což se také stalo. Ze zkušenosti může říct, že RZS do cel dorazí během 4 minut, což je dáno geografickou polohou ordinace. Sama se o tom přesvědčila, protože to nebyl první případ, kdy RZS do cel volala. Během let, kdy její ordinace sídlí na udané adrese, osobně RZS do cel volala, takže je jí známo, za jak dlouho dojede. Věděla, že než si bez sestry vezme všechny potřebné věci, včetně batohu první pomoci, vyhodí pacienty z ordinace, zamkne ordinaci, neboť tam skladuje opiáty, a zamkne čekárnu, uplyne 5–6 minut, což už je v případě bezvědomí bezpředmětné, neboť první 4 minuty jsou rozhodující a za ty tam nemohla být. RZS do cely došla přesně dle jejích zkušeností, protože vyšetřovala ještě stále toho jednoho pacienta, když slyšela, jak přijela RZS. K dotazům uvedla, že to nebyl první případ, kdy jí z cely volali, ale v každém případě, kdy tam šli a následně volali RZS, tam byla sestra, takže jí mohla říct, aby honem nabrala adrenalin do stříkačky a běžely. V předchozích případech do cely šla, protože se zrovna sešly okolnosti, kdy tam nebyli lidi, ale musely udělat to samé, zamknout a vzít si věci. V předchozích případech pomoc poskytla. Dále uvedla, že pacient, kterého vyšetřovala v ordinaci, nebyl v ohrožení života. K dotazům obhájce obžalovaná uvedla, že v chůzi a běhu je průměrně rychlá, vzhledem k věku /šlo o lékařku již několik let důchodového věku/. Neodmítla se dostavit, řekla: „To nestíhám, mám lidi, položte telefon, okamžitě volejte rychlou“. Trestná činnost obžalované byla podle soudkyně dále prokázána výpověďmi svědků z řad policistů provádějících laickou resuscitací. Soud dále zjistil, že sdělení vedoucího územního odboru PČR a zprávy Odboru vnitřní kontroly PČR, že prověřením postupu policistů v celách dne 16. 6. 2016, tj. před úmrtím, nebyly shledány žádné nedostatky během výkonu služby, nebyla navržena žádná opatření, a žádná tak nebyla ani přijata. Z předběžné pitevní zprávy ze dne 20. 6. 2016 soud zjistil, že pitvou byly zjištěny chorobné změny, které by vysvětlovaly smrt z příčin vnitřních. Příčina smrti bude upřesněna na základě výsledků toxikologického vyšetření a mikroskopického vyšetření orgánů. Znamky zásahu ze strany druhé osoby neshledány. Ze znaleckého posudku z oboru zdravotnictví, odvětví soudního lékařství, vyplynulo mimo jiné, že příčinou

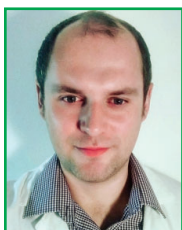
smrti bylo selhání srdce, přičemž v kontextu dostupných zdravotních údajů o zemřelém lze připustit, že srdečnímu selhání pravděpodobně předcházela epileptický záchvat. Z dostupné dokumentace lze dále dovodit, že ke smrti poškozené došlo o něco dříve (v řádu desítek minut), než určil prohlížející lékař po prováděné resuscitaci na 16. 6. 2016 v 9.15 hodin. V době nálezů těla smrti nebylo možné žádnou pomocí zabránit. Při posuzování osobních poměrů obžalované vycházel soud jak z rejstříku trestů, ze kterého bylo zjištěno, že obžalovaná nebyla do současné doby soudně trestána a rodinné a majetkové poměry obžalované vyplynuly z jejího dodatečného výslechu konaného u hlavního líčení. Na základě shora provedeného dokazování má soud jednání obžalované uvedené ve výroku rozsudku za bezpochyby prokázané, a to přes skutečnost, že obžalovaná svou trestně právní odpovědnost za své jednání zcela odmítla. V daném případě nebylo sporu o tom, že v ranních hodinách dne 16. 6. 2016 nalezl svědek v cele předběžného zadržení osobu ve stavu, který jevil známky vážné poruchy zdraví, vyžadoval okamžitou lékařskou pomoc. Jak vyplynulo z výpovědi svědka, ač tento byl ve stavu stresu, neboť se mu tato událost stala na cele poprvé, potřeboval nějakého doktora, aby mu řekl, co má dělat, neboť dle jeho slov vypadal jako mrtvý, byl vláčný, pomočený, avšak ztuhlý nebyl, a proto volal praktické lékařce, které uvedl, že tam má asi mrtvého chlapa, bez dechu, kterému nemůže nahmatat tep, na což mu lékařka řekla, ať zavolá záchranku. Soud nemá důvodu pochybovat o tvrzeních svědka, neboť to, že obžalovaná se svědkem o události hovořila, sama potvrdila a ze seznamu telefonních hovorů uskutečněných z prostoru cel, bylo bezpochyby prokázáno, že dne 16. 6. 2016 v čase 8.54 hod. byl uskutečněn dlouhý 37 vteřin na zdravotní středisko. Nezpochybnitelnou skutečností zůstává také zjištění, že praktická lékařka se do prostor cel k poskytnutí pomoci nedostavila, což nejenže sama potvrdila, ale toto zjištění potvrzují také všechny ostatní důkazy, neboť první pomoc byla i následně poskytována svědky a za asistence telefonní operátorky linky 155, a to až do příjezdu rychlé záchranné služby, jejíž lékař v resuscitaci pokračoval až do 9.15 hod., kdy konstatoval smrt, což vyplývá nejen ze svědeckých výpovědí svědků ale také ze zajištěného hovoru na linku 155, který dokazuje také prováděnou laickou resuscitací svědky, a to až do příjezdu záchranné služby na místo, přičemž časový záznam tohoto hovoru jednoznačně určuje dobu, po kterou byla svědky pomoc poskytována a jejíž délka přesahovala 6 minut. Jak vyplynulo ze záznamů hovorů na linku 155, telefonát svědka trval od 08:53.32 hod. do 9:00:07 hod. Vzhledem k tomuto záznamu a záznamu hovoru svědka na zdra-

votní středisko je nepochybné, že tyto časy na sebe nenavazují a jejich časové vyjádření je tak nelogické. Tuto drobnou nepřesnost lze přičítat odlišnému nastavení dvou časových záznamů a soud tak při posuzování skutkových okolností vycházel z toho, že telefonní hovor svědka na zdravotní středisko předcházela hovor na linku 155, což je nezpochybnitelné, a ten tak musel být uskutečněn před započetím záznamu na linku 155. Vzhledem k délce hovoru s lékařkou (37 vteřin), tak byla upravena skutková věta stanovením času hovoru svědka s lékařkou na čas 08:52 hod. a i tato skutková zjištění lze tak považovat za bezpochybná. Soudkyně v průběhu řízení neuznala námitky ze strany obhajoby, tj. spornou otázku přesného stanovení času smrti. Dle názoru soudkyně však v případě této projednávané věci nebyl přesný čas smrti poškozeného skutečností relevantní ke zproštění viny obžalované, neboť tato nebyla stíhána proto, že by svou nečinností způsobila poškozenému smrt. Soudkyně konstatovala v souladu se závěry znalců, že v době nálezů těla smrti nebylo možné žádnou pomocí zabránit. Soud neměl důvodu rozporovat závěry znaleckého posudku, které však nemění nic na skutečnosti, že ač smrti již v době jeho nálezů nebylo možné žádnou pomocí zabránit, toto svědek nevěděl a nemohl vědět, neboť přesný čas úmrtí, bez provedené pitvy a celkového znaleckého zkoumání nestanovil správně ani lékař, který taktéž, a to ještě v době navazující na dobu resuscitace prováděnou svědky, odbornou resuscitací také sám prováděl. Skutečnost, že nebylo možné žádnou pomocí jeho smrti zabránit, nemohla z telefonního hovoru se svědkem trvajícím 37 vteřin seznat ani obžalovaná. Obžalovaná v rámci své obhajoby uvedla důvody, pro které se do cel nedostavila, když situaci vyhodnotila tak, že by vzhledem k okolnostem, kdy byla v ordinaci sama, musela by činit další úkony k tomu, aby ordinaci zabezpečila, musela by si zabalit věci k první pomoci a „vyhodit“ pacienty, přišla do cel mnohem později než záchranná služba, kterou nechala svědka volat. Dle obžalované k těmto závěrům dospěla vzhledem ke svým zkušenostem, neboť věděla, a to vzhledem ke geografické poloze cel, že rychlá záchranná služba dorazí do cel během 4 minut. Obhajoba obžalované v tomto směru však byla vyhodnocena jako účelová, byť lze připustit, že obžalovaná ve chvíli telefonátu svědka, který si nevěděl rady s nastalou situací v cele a svým telefonátem očekával bezprostřední pomoc, měla v ordinaci pacienta a prováděla jeho vyšetření. Nelze však přehlédnout, že další tvrzení obžalované o časových prodlevách a její spolehnutí se na brzký dojezd záchranné služby jsou tvrzeními bez objektivního podkladu. Obžalovaná, byť mohla odhadnout čas volání svědka na linku 155, nemohla vzhledem k zákonným

dojezdovým časům záchranné služby (§ 5 odst. 2 zák. č. 374/2011 Sb., v platném znění) spoléhat na to, že bude záchranná služba na místě do 4 minut, které, jak sama uvedla, jsou v případě bezvědomí, které si vyhodnotila, zásadní. Skutečnost, že záchranná služba byla na místě do šesti minut, tak byla otázkou náhody, kterou obžalovaná nemohla ovlivnit. I přesto časový dojezd záchranné služby přesáhl první čtyři minuty zásadní pro obžalovanou diagnostikované potíže, kdy na místo odborné lékařské péče byla poskytována velmi laická první pomoc příslušníky policie, kterou omezovalo plnění řádné dozorčí služby, což bezpochyby vyplývá ze zajištěného hovoru. Také obžalovanou tvrzeným možným časovým prodlevám souvisejícím s úkony v ordinaci při případném odchodu nelze v porovnání se vzniklou situací v celách přiznat důvodnost, neboť nejenže pacient v ordinaci nebyl v ohrožení života, neboť sama obžalovaná nevyhodnotila po telefonátu svědka zdravotní stav jako exitus, jenž by již první pomoc nepotřeboval, ale jako bezvědomí, tj. ohrožení života, k němuž měl svědek volat záchrannou službu, ale obžalovaná nemohla faktický čas prodlev ani žádným způsobem určit, neboť v předchozích případech se do cel vždy dostavila, a to dokonce společně se sestrou. Okolnosti, které tak obžalované bránily v poskytnutí pomoci policejní cele, nebyly takového rázu, aby mohly naplnit znaky krajní nouze ve smyslu § 28 tr. zákoníku a vyloučit protiprávnost jednání obžalované. Jak již bylo shora uvedeno, posuzovaný případ se liší od situací, kdy obžalovaná byla v celách pomoc poskytnout právě v absenci zdravotní sestry na pracovišti, což však není okolnost, která by z obžalované povinnost poskytnout pomoc, snímala, ba naopak, důraz jaký byl obžalovanou kladen na důležitost asistence zdravotní sestry s tvrzeními o nedokonalém lékařském vybavení k první pomoci ve spojení se shora uvedenými skutečnostmi, nasvědčuje zjevnému motivu obžalované k tomu, proč se do cel k poskytnutí první pomoci v tomto případě nedostavila. Po provedeném dokazování soud hodnotil důkazy jednotlivě i ve vzájemných souvislostech a po zhodnocení všech provedených důkazů dospěl k závěru, že obžalovaná jako lékařka způsobilá k výkonu zdravotnického povolání lékaře, osobě, která jevila známky vážné poruchy zdraví, neposkytla potřebnou pomoc, ač je podle povahy svého zaměstnání povinna takovou pomoc poskytnout, čímž spáchala přečin neposkytnutí pomoci podle § 150 odst. 2 tr. zákoníku. Potřebnou pomocí se v souladu s ust. § 150 odst. 2 tr. zákoníku rozumí taková pomoc, která je zapotřebí k odvrácení nebo snížení nebezpečí smrti ohroženého, přičemž není vyžadována pomoc, která by spolehlivě vedla k záchraně. Zjištění, že obžalovaná se nedostavila do cel k poskytnutí první pomoci, poškozeného osobně neviděla a nemohla objektivně učinit ani žádný závěr o rozsahu možné pomoci, a to přesto, že jí bylo bezpochyby sděleno, že poškozený jeví známky vážné poruchy zdraví nebo vážného onemocnění, svědčí o správnosti

závěrů soudu o tom, že obžalovaná úmyslně opomenula poskytnout potřebnou pomoc, kterou je podle povahy svého zaměstnání poskytnout povinna. Ustálená soudní judikatura poukazuje na to, že osobu, která je povinna poskytnout pomoc podle povahy svého zaměstnání, nemůže vyvinut ani skutečnost, že neposkytla potřebnou pomoc proto, že by to bylo spojeno s nebezpečím pro ni samotnou nebo pro jiného. Ve světle těchto právních závěrů lze bezpochyby důvody a obhajobu obžalované, proč se k poskytnutí první pomoci nedostavila, hodnotit jako malicherné a neodpovídající závažnosti události v cele. Obžalovaná je plně trestně odpovědná za své jednání, a proto byla uznána vinnou shora citovaným přečinem. Při úvaze o druhu trestu a jeho výměře přihlížel soud k povaze a závažnosti spáchaného jednání, k osobním, rodinným, majetkovým i jiným poměrům obžalované a k možnostem její nápravy. Obžalovaná po celý svůj dosavadní život žila řádným způsobem, soud neměl důvodu pochybovat, že v daném případě se jednalo o zcela ojedinělý exces v jejím chování, který se již nebude opakovat, a v daném případě lze předpokládat, že projednání před soudem ve spojení s uložením výchovného peněžitého trestu jsou kroky směřující k naplnění účelu trestního řízení, tj. uvědomění si nesprávnosti svého chování obžalovanou. Peněžitý trest byl obžalované uložen ve výši 20 000 Kč, jako samostatný, a to vzhledem k povaze a závažnosti spáchaného jednání, s přihlédnutím k tomu, že obžalované vzhledem k její osobě a poměrům nebylo uloženo jiné trestu zapotřebí. Počet denních sazeb soud určil s přihlédnutím k povaze a závažnosti spáchaného přečinu, jenž je vyjádřena zejména stanovenou trestní sazbou a výši jedné denní sazby peněžitého trestu stanovil soud se zřetelem k osobním a majetkovým poměrům obžalované, které vyplynuly z jejího výslechu. V souladu se zásadami pro ukládání peněžitého trestu uložil soud podle s ust. § 69 odst. 1 tr.ř., a to pro případ, že by nebyl peněžitý trest ve stanovené lhůtě zaplacen, také náhradní trest odnětí svobody v trvání dvou měsíců. Co říci závěrem? Soud řešil nedostavení se k pacientovi, byť v době výzvy dle znalců již mrtvého. Soud neřešil 9 minut doby policistů od příchodu na celu k telefonátu. Soud řešil skutečnou dobu 6 minut dojezdu rychlé záchranné pomoci. Nepřijal tezi praktické lékařky o dojezdu RZP za 4 minuty a naopak jí uvedenou dobu 5–6 minut považoval za důležitou. Soud se prakticky nezabýval znaleckým posudkem obhajoby, postaveném na faktu, že šlo o mrtvou osobu v době volání. Znalec ve svém posudku nenapsal, že postup lékaře RZP považoval za bodovou exhibici z důvodů, že pro své tvrzení neměl jednoznačné důkazy a aby pro případný nesprávný postup nevystavil lékaře RZP vyšetřování policie. Obecné poučení z případu je jednoznačné. Kde doba docházky praktikem a dojezdu RZP je podobná, je nutné návštěvu pacienta vykonat vždy, byť efekt návštěvy může být nulový.

Zahraniční stáž, Waltham Abbey Market Square Surgery, 17.–28. 9. 2018



MUDr. Marek Lipenský
ordinace PL Broumov

V září 2018 jsem se zúčastnil 14denní stáže ve sdružené praxi ve Waltham Abbey, což je okrajová část severního Londýna, chcete-li, Greater London.

Tato stáž byla zprostředkována přes Vasco de Gama Movement a program Hippokrates.

Byl jsem upozorněn, že čekací doba na stáž do Velké Británie a obzvláště do Londýna je pro velký zájem dlouhá, což jsem si po roce čekání sám ověřil. Nicméně po pár urgujících e-mailech se mi dostalo kladné odpovědi a Dr. Shanit mi zajistil stáž ve sdružené praxi, ve které sám působil jako školenc. To, že tato praxe je jen pár stanic autobusem od domu mé anglické kamarádky, byla příjemná náhoda a mé „starosti“ o ubytování byly rázem vyřešeny.

Dne 15. 9. jsem přistál v Anglii, od 17. 9. začala má praxe.

V pondělí jsem se dostavil před 9. hodinou do Waltham Abbey Market Square Surgery. Lehce nervózní z neznámého, byl jsem uvítán klientkou této surgery, která si mě „vyhlédla“ před vchodem a začala mi narušovat osobní zónu svým zpěvem, kterému jsem nerozuměl, pouze pár slov „comandante“. Po pár klíčkách jsem unikl a mohl jsem se nahlásit na recepci.

Další průběh mého působení již byl velice příjemný.

Nejvíce dní jsem strávil na ambulanci s manažerem a hlavním lékařem, Dr. Jitinem Dhawanem, Indem již narozeným v UK. Ordinační doba byla 9–12 hod. dopoledne, poté pauza, ve které lékař obědval, „papíroval“ a telefonoval, dále 15–18.30 hod. odpoledne.

Některé dny jsem strávil s Dr. Peterem Roachem, který byl původem z Barbadosu, lékařskou fakultu vystudoval na Kubě, pracoval v USA a v Anglii si dodělával atestaci z GP. Hned věděl, kde že ta Česká republika leží, neboť trénuje svoji dceru tenis a v České republice jsou nejlepší mladí tenisté. S tímto lékařem jsem jezdil na přednášky do nemocnice Princess Alexandra Hospital ve městě Harlow.

Jediným pravým Britem v této sdružené praxi byl Dr. David Roberts, který mi dal „ochutnat“ pravého britského humoru. Pacienti ho milovali, jeho smíchem se zdi ambulance otrásaly. Pan doktor má v oblíbenosti dermatologii a sám prováděl „skin surgery“.

Pár dní jsem měl možnost být na ambulanci se specia-

lizovanou sestrou, tzv. Nurse Practitioner, a nestačil jsem se divit nad jejími kompetencemi. Dostat se k lékaři je totiž v Anglii těžší než v Čechách a jsou delší objednávání doby. Proto, pokud to není akutní, klient může být vyšetřen sestrou. Za jedno dopoledne jsem viděl sestru, jak vyšetřuje fonendoskopem, provádí gynekologické vyšetření, indikuje probiotika na průjem, odesílá pacienta k lékaři pro tachykardii při fibrilaci síní.

Byla mi zajištěna i návštěva místní lékárny, abych měl ucelený pohled na britské zdravotnictví.

Pan lékárník mi ukazoval léky, seznámil mě s doplátky na ně (platí se za položku na receptu). Z mého pozorování mě nejvíce zaujalo, že v Anglii předepisují ATB Flucloxacillin, Erytromycin.

V porovnání s Českou republikou GP skoro vůbec „nepapíruje“, nemá svázané ruce lékovými preskripcemi, léčí děti, předepisuje antikoncepci, provádí mini surgery – viz skin surgery. Pokud potřebuje odeslat pacienta na další vyšetření, napíše pár vět do počítačového programu a vše ostatní zajistí sestra na recepci (zde vidím výhodu sdružené praxe).

Při odesílání ke specialistovi se lékař ptá, pokud to není akutní, zda má pacient nějaké připojištění (často připojištění jako bonus od zaměstnavatele), příklad: Pacient přichází s bolavým kolenem, lékařem vyloučeny red flags, pracovní diagnóza gonartróza. Doporučeny NSAID, vyšetření ortopedem za 6 týdnů přes NHS, pokud pacient má připojištění, vyšetření již za cca týden.

Snad jediným mírně zarážejícím zjištěním oproti ČR byla pro mě skutečnost, že při vyšetřování ženy, a to i při prostém poslechu plic fonendoskopem, je skoro pokaždé nabídnuta účast sestry či sekretářky (chaperon) tomuto vyšetření.

Celkově jsem se mohl seznámit asi se 300 pacienty různých národností a můj dojem je následující:

Klient v Anglii je více informován o zdravotnictví celkově, reklamy například na očkování jsou denně v rozhlase, v denním tisku a je více pozitivně motivován k jejich podstoupení. Klient je ale více informován o tom, jak je skvělé, že mají to jejich NHS a že si toho mají vážít – a zdá se, že si toho váží. Je také informován o tom, aby tento systém nezneužíval, pokud ho skutečně nepotřebuje, viz link: <https://www.telegraph.co.uk/news/2018/01/02/dont-waste-time-nhs-pleads-17-million-needless-visits/>

Jediným „papírováním“, které jsem viděl, bylo sepisování žádosti o nerozšiřování KPR.

Forma sdružené praxe je pro mě osobně zajímavým řešením.

Ač jsem z „východu“, žádný náznak, že bych měl být snad horším lékařem, jsem nepocítoval, ba naopak, dostalo se mi vřelého přijetí jak lékaři, tak pacienty.

Vážení čtenáři a řešitelé testů,

dle nového Stavovského předpisu České lékařské komory č. 16, podle § 5 přílohy č. 1, jsou od 1. 7. 2012 všechny znalostní testy v odborných časopisech hodnoceny jednotně, a to 2 kredity. Za správné vyřešení testu budou řešitelům přiděleny **2 kredity ČLK**. Podmínkou ČLK pro přidělení kreditů je zaslání odpovědi v písemné podobě na odpovědním lístku nebo elektronicky na www.svl.cz, a to **nejpozději do 20. 3. 2019**.

Písemné odpovědi zasílejte na adresu: Oddělení vzdělávání SVL ČLS JEP, Sokolská 31, 120 00 Praha 2.

Získané kredity budou úspěšným řešitelům připočítány k ročnímu souhrnnému certifikátu člena SVL ČLS JEP.

Lékařům, kteří se nemohou prokázat číslem člena SVL ČLS JEP, kredity bohužel přiděleny nebudou.

Správné odpovědi z čísla 1/2019: 1b, 2b, 3a, 4a, 5b, 6c, 7ab, 8c, 9b, 10c

ZNALOSTNÍ TEST JE HODNOCEN 2 KREDITY ČLK

1. Pro koho může být onemocnění černým kašlem život ohrožujícím onemocněním?

- pro skupinu dětí ve věku do jednoho roku života
- pro skupinu neočkovaných kojenců
- pro skupinu dospělých osob

2. Onemocnění černým kašlem se přenáší

- kapénkovou infekcí
- kontaktem s předměty čerstvě potřísněnými sekretem, obsahujícím příslušné bakteriální agens
- krví

3. Je možné, aby onemocněl člověk, který byl vůči černému kašli očkovan?

- ne, není to možné, protilátky proti onemocnění přetrvávají u očkovaného jedince celoživotně
- ano, je to možné, díky poměrně krátce přetrvávající imunitě po očkování
- ano, ale nejdříve po 20 letech od očkování

4. Chronické strukturální změny na hlasívkách můžeme nazvat:

- chronická pharyngitida
- chronická laryngitida
- chronická hypopharyngitida

5. Akutní chrapot netrvá zpravidla déle než:

- 3 týdny
- 7 dní
- 6 týdnů

6. V případě akutního chrapotu se etiologicky jedná nejčastěji o:

- mykoplazmovou infekci
- bakteriální infekci
- virovou infekci

7. Osteoporóza je definována jako:

- metabolické onemocnění skeletu, které charakterizuje porucha mineralizace kostí a zvýšená náchylnost

k deformitám kostí

- metabolické onemocnění skeletu, které charakterizuje snížená pevnost kostí a v důsledku toho zvýšená náchylnost kostí ke zlomeninám
- metabolické onemocnění skeletu, které charakterizuje těžký nedostatek vápníku a vitamínu D se zvýšenou produkcí hormonu příštítných tělísek (parathormonu)

8. Rentgenová kostní denzitometrie (DXA) je metoda měření kterou užíváme pro:

- zhodnocení kvality kosti (např. kostní mikroarchitektury) v oblasti bederní páteře a proximálního femuru
- stanovení klinické diagnózy osteoporózy (vyloučení sekundární etiologie osteoporózy)
- hodnocení stupně úbytku kostního minerálu v oblasti bederní páteře a proximálního konce stehenní kosti

9. Náhodně zjištěné (netraumatické) zlomeniny obratlů hrudní (Th7–Th12) nebo bederní páteře (L1–L4) tvarově typické pro osteoporózu:

- jsou významným rizikovým faktorem dalších zlomenin, pouze pokud jsou symptomatické
- jsou významným rizikovým faktorem dalších zlomenin i v případě, že jsou oligosymptomatické nebo asymptomatické
- nejsou významným rizikovým faktorem dalších zlomenin, pokud se při denzitometrickém vyšetření (DXA) nepotvrdí osteoporóza, ale pouze osteopenie

10. Kolik případů prof. Haškovcová citovala z 1060 článků, týkající se komunikace lékařů?

- 7
- 15
- 25

Správné mohou být 1–3 možnosti.

Využijte tři platné pokusy o vyřešení tohoto testu elektronickou cestou na adrese www.svl.cz.

ODPOVĚDNÍ LÍSTEK – TEST Č. 02/2019

Jméno a příjmení _____

Adresa pracoviště _____

Členské číslo SVL (povinný údaj)
(bez tohoto čísla nemohou být kredity přiděleny)

Zakroužkujte 1–3
správné odpovědi:

- | | |
|----------------|-----------------|
| 1 a b c | 6 a b c |
| 2 a b c | 7 a b c |
| 3 a b c | 8 a b c |
| 4 a b c | 9 a b c |
| 5 a b c | 10 a b c |

Vzdělávací semináře

v březnu 2019



SVL ČLS JEP

Hlavní témata

Aktualizace DP pro léčbu AH z pohledu praktického lékaře.
Další krok v léčbě dyslipidemie.

den	datum	čas	město a místo konání
pondělí	4. 3.	16.30–20.30	Aula SZŠ, Příluky 372, Zlín
čtvrtek	7. 3.	16.30–20.30	Hotel "U Šimla", Závodní 1, Karlovy Vary
čtvrtek	7. 3.	16.00–20.00	Clarion Grandhotel Zlatý Lev, Gutenbergova 3, Liberec 1
čtvrtek	7. 3.	16.00–20.00	Clarion Congres Hotel, Špitálské náměstí 3517, Ústí nad Labem
úterý	12. 3.	16.00–20.00	Hotel Imperial, Tyršova č. 6, Ostrava
úterý	12. 3.	16.00–20.00	Hotel Zlatá Štika, Štrosova 127, Pardubice
středa	13. 3.	16.00–20.00	Hotel Theresia, Na Petříně 991, Kolín
čtvrtek	14. 3.	16.00–20.00	Nové Adalbertinum, Velké náměstí 32, Hradec Králové
čtvrtek	14. 3.	16.00–20.00	Lék.dům, Sokolská 31, Praha 2
středa	20. 3.	17.00–21.00	presbytář Hotelu Gustav Mahler, Křížová 4, Jihlava
středa	20. 3.	16.00–20.00	Lék.dům, Sokolská 31, Praha 2
sobota	23. 3.	9.00–13.00	Kancelář veřejného ochránce práv, Údolní 39, Brno
sobota	23. 3.	9.00–13.00	Teoretické ústavy LF UP Olomouc (nová budova TÚ), Hněvotínská 3, Olomouc
sobota	23. 3.	9.00–13.00	Šafránkův pavilon, alej Svobody č. 31, Plzeň
středa	27. 3.	16.00–20.00	Clarion Congress Hotel, Pražská třída 2306/14, České Budějovice

PLNOU VERZI ČASOPISU
VČETNĚ INZERCE
NALEZNETE V INTERNÍ SEKCI
WWW.SVL.CZ