



Odborný časopis Společnosti všeobecného lékařství ČLS JEP

# practicus

tip tohoto čísla

č. 3/2008

ročník 7

pro  
praktické  
lékaře  
zdarma

## Ordinace nejen na kraji města

dnes o tom, jak se dělá medicína za polárním kruhem



### O čem se mimo jiné můžete dočíst v tomto čísle:

- Jak se moderně řeší akutní ischemická CMP
- Jak nepřehlédnout mnohočetný myelom
- Jak diagnostikovat a dále řešit případ akutního infarktu
- O moderní farmakoterapii CHOPN – doporučení GOLD 2006
- O diagnostice a řešení syndromu bolesti pánevního dna
- O tom čím se mohou naši pacienti nakazit od domácích zvířat
- Ale i o tom jak se nejlépe připojit k internetu, o etiketě za volantem, o vydávání zbrojního průkazu...

Vydává  
Společnost  
všeobecného  
lékařství ČLS JEP

[www.practicus.eu](http://www.practicus.eu)

**Pfizer - Caduet**

## Obsah

|                                                                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>SVL ČLS JEP informuje</b>                                                                                      | <b>5</b>  |
| <b>Iktus nepatří do ambulance praktického lékaře</b><br>prim. MUDr. Jaroslav Elis                                 | <b>8</b>  |
| <b>Farmakoterapie chronické obstrukční plicní nemoci – CHOPN</b><br>prof. MUDr. Miloslav Marel, CSc.              | <b>13</b> |
| <b>Infekce dolních močových cest jako součást syndromu chronické pánevní bolesti</b><br>MUDr. Michaela Matoušková | <b>18</b> |
| <b>Systémová enzymoterapie v léčbě zánětů močových cest</b><br>MUDr. Marta Honzíková                              | <b>22</b> |
| <b>Infekce přenosné na člověka od domácích mazlíčků</b><br>MUDr. RNDr. František Stejskal, Ph. D.                 | <b>23</b> |
| <b>Kazuistika: Jak (ne)přehlédnout mnohočetný myelom</b><br>MUDr. Otakar Ach-Hübner                               | <b>27</b> |
| <b>Komentář ke článku Jak (ne)přehlédnout myelom</b><br>prim. MUDr. Jan Straub                                    | <b>28</b> |
| <b>...ordinace nejen na kraji města</b><br>Zdravotní péče v arktických podmínkách                                 | <b>30</b> |
| <b>...počítač a doktor</b><br>Jak se připojit k internetu                                                         | <b>32</b> |
| <b>...prevence v primární péči</b><br>Prevence osteoporózy                                                        | <b>35</b> |
| <b>...lékař a etiketa</b><br>Dobrý tón za volantem                                                                | <b>38</b> |
| <b>...dotazy a odpovědi</b>                                                                                       | <b>40</b> |
| <b>...zdravotnické zařízení a aktuální legislativa</b><br>Vyhláška k vydání nebo platnosti zbrojního průkazu      | <b>41</b> |
| <b>...přednemocniční péče v praxi</b><br>Případ 3 infarktů myokardu                                               | <b>44</b> |
| <b>...POEM: Patient oriented evidence that matters</b>                                                            | <b>46</b> |
| <b>...sestra v ordinaci praktického lékaře</b><br>Neslyšící pacient v ordinaci                                    | <b>48</b> |
| <b>...znalostní test</b>                                                                                          | <b>50</b> |

## practicus

**odborný časopis SVL ČLS JEP**  
**3/2008, ročník 7**

### Vydavatel:

Společnost všeobecného lékařství  
ČLS JEP

### Adresa redakce:

Společnost všeobecného lékařství  
ČLS JEP

U Hranic 16, 100 00 Praha 10

tel.: 267 184 064

fax: 267 184 041

e-mail: practicus.svl@cls.cz

**www.practicus.eu**

### Redakce:

MUDr. Jaroslava Laňková  
šéfredaktorka, lankova@svl.cz

MUDr. Jozef Čupka  
odborný redaktor

MUDr. Cyril Mucha  
odborný redaktor

MUDr. Jana Vojtíšková  
odborný redaktor

**Poradci redakce:** MUDr. Jiří Appelt, MUDr. Marcela Bradáčová, MUDr. Pavel Brejtník, MUDr. Jiří Burda, doc. MUDr. Svatopluk Býma, CSc., MUDr. Rudolf Červený, MUDr. Eva Grzegorová, MUDr. Jana Hajnová, MUDr. Alice Havlová, MUDr. Jiří Havránek, MUDr. Otto Herber, MUDr. Ambrož Homola, Ph. D., MUDr. Toman Horáček, MUDr. Jiří Horký, MUDr. Karel Janík, MUDr. Igor Karen, MUDr. Stanislav Konštacký, CSc., MUDr. Josef Kořenek, CSc., MUDr. Marie Manoušková, MUDr. Zuzana Miškovská, MUDr. Anna Nejedlá, MUDr. Miloš Ponižil, MUDr. Bohumil Seifert, Ph. D., MUDr. Bohumil Skála, Ph. D., MUDr. Alexandra Sochorová, MUDr. Alena Šimurdová, MUDr. Jan Šindelář, MUDr. Helena Štěpánková, MUDr. Milada Vinická

**Manažerka časopisu:** Hana Čížková

Náklad 6000 ks. ••• Vychází 10× ročně. ••• **Pro praktické lékaře v ČR zdarma.** ••• Roční předplatné pro ostatní zájemce **610 Kč.** ••• Příhlášky přijímá redakce. ••• Toto číslo dáno do tisku **3. 3. 2008.** 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 odborných článků. ••• Přetisk a jakékoliv šíření je povoleno pouze se souhlasem vydavatele. ••• © **SVL ČLS JEP, 2008**



MUDr. Jaroslava Laňková

## NOVÁ LÉKOVÁ VYHLÁŠKA PRÁVĚ PODEPSÁNA

Na nedostatek změn si v posledních letech jistě stěžovat nemůžeme. Ministři se střídají jako na orloji a neustále mění podmínky naší práce. Jen vysledovat a implementovat všechny legislativní změny je samo o sobě téměř dalším pracovním úvazkem. A klid asi nebude. David Rath ze zálohy ujišťuje, že odvolá co odvolal a slibuje co slíbil. Můžeme se těšit.

Nejžhavější novinkou je právě podepsaná nová vyhláška č. 54/2008 Sb. o způsobu předepisování léčivých přípravků, o údajích uváděných na lékařském předpisu a o pravidlech používání lékařských předpisů, která je platná od 1.3.2008. Vzhledem k již graficky zpracovaným podkladům jsme ji bohužel nemohli zařadit do legislativní rubriky tohoto čísla, nicméně úplné znění vyhlášky je k nalezení na stránkách MZ ČR, na které zájemce odkazují.

Vyhláška uvádí jako novou možnost předpisu **elektronický recept** zaslaný předepisujícím lékařem do centrálního úložiště elektronických receptů. Vypsání elektronického receptu podléhá stejným pravidlům jako recept papírový. Na receptu mohou být maximálně dva druhy léčivých přípravků (v případě receptů s modrým pruhem max. jeden). Na recept je možno vypsát omezený počet balení v maximálním počtu nutném na pokrytí léčby po dobu 3 měsíců. Výdej léčivého přípravku se může opakovat, pokud lékař uvede písemný pokyn „**Repetatur**“ s údajem (číslem a slovy) o celkovém počtu výdajů. Pokud lékař neuvede počet výdajů, platí recept po dobu 6 měsíců, nejdéle však jeden rok. Repetatur nelze použít u návykových látek.

Recept na antibiotikum a antimikrobiální chemoterapeutika platí maximálně **5** kalendářních dnů, na ostatní léky **14** kalendářních dnů, neurčí-li lékař jinak. Recept vystavený pohotovostní službou platí nejdéle **1** kalendářní den následující po dnu vystavení.

Nově se také vypouští dřívější **administrativní značení I-C-P**, a v případě, že chceme aby za celý lék zaplatil pacient nebo lékař nemá smlouvu se zdravotní pojišťovnou pacienta, vedeme na receptu údaj „**Hradí nemocný**“. U neodkladné péče neregistrovaného pacienta uvedeme „**Nutná a neodkladná péče**“. Pokud má pacient nárok na vyšší úhradu léku, než je stanovena, uvedeme „**Zvýšená úhrada**“ a vypíšeme příslušnou číselnou diagnózu.

Od účinnosti nové vyhlášky není závazně upraven **předepsaný formulář receptu**, ani jeho přesný vzhled, což otevírá možnost, aby běžné recepty byly předepisujícím lékařem přímo tištěny z tiskárny v ordinaci, bez nutnosti opatřovat si předem ten pravý a jediné správný tiskopis.

Dále se rozšiřuje **význam symbolu „!“**, kterým lékař dává vydávajícímu lékárníkovi na vědomí, že se vědomě odchyluje od stanovených podmínek – např. od doporučeného dávkování. Pokud dávkování překročí údaje uvedené v SPC léku a nebude označeno „!“, a lékárník nesežene lékaře, je povinen dávkování upravit nebo lék nevydat.

Jako velmi kontroverzní vnímá SVL ČLS JEP způsob, jakým je prováděna **generická záměna léku**. Podle vyhlášky platí, že nezvýznačí-li předepisující lékař, že trvá na vydání předepsaného léčivého přípravku údajem „**Nezaměňovat**“, může lékárník předepsaný léčivý přípravek zaměnit za jiný léčivý přípravek, který ovšem musí obsahovat **stejnou léčivou látku se stejnou cestou podání a ve stejné lékové formě**. Záměnu může lékárník provést bez konzultace s lékařem, stačí pouze souhlas pacienta.

SVL ČLS JEP opakovaně v připomínkovém řízení požadovala, aby generická záměna provedená lékárníkem byla vázána písemnou oznamovací povinností lékárníka směrem k předepisujícímu lékaři. Bohužel zatím tomuto požadavku nebylo vyhověno. Podle SVL totiž při nekontrolovaných generických záměnách hrozí hned několik rizik pro pacienta, která mohou kompromitovat úspěch léčby nebo vést i k těžším následkům. (1) Při užívání jakéhokoliv léku hraje důležitou roli i placebo efekt související s důvěrou pacienta k dané značce. (2) Pacient může mít problém i s velikostí tablet – zejména s polykáním větších tablet, způsobem pülání - některé mají tvar uzpůsobený snazšímu pülání a v neposlední řadě i se vzhledem a zápachem tablet - i tyto případy bychom mohli jmenovat. (4) Při změně názvu a vzhledu léků je vysoké riziko desorientace v medikaci, kdy pacient neví co má užívat. Udávány jsou případy, kdy pacient užívá „starý“ i „nový“ lék současně a dochází tak ke zdvojení dávek. Lékárník, který záměnu provádí, nemá žádné informace o lékové anamnéze pacienta ani o jeho mentálních schopnostech. (4) Problémy mohou nastat i při přepočítávání dávek pacientem u jiné síly léků a mohou nastat situace, kdy pacient užívá příliš vysokou nebo naopak nízkou dávku. (5) V neposlední řadě je nutno počítat i s možnými nežádoucími účinky adjuvantních látek v různých přípravcích a s odlišnou farmakokinetikou generik.

Pokud lékař neví, co pacient užívá, nemůže podle SVL zodpovídat za jeho léčbu. Lékárník, který provede záměnu a náležitě o tom neinformuje lékaře - tj. ústně nekonzultuje a písemně neoznámí výpisem zaslaným na uvedenou adresu ordinace - by měl za záměnu plně zodpovídat a s pacientem řešit eventuelní vzniklé komplikace.

S přáním mnoha sil při zdolávání všech překážek

Vaše

Jaroslava Laňková  
šéfredaktorka

**úplné znění vyhlášky:**  
**[www.mzcr.cz](http://www.mzcr.cz)**  
**>> Pro odbornou**  
**veřejnost >> Léčiva**  
**>> Vyhláška**  
**č. 54/2008 Sb.**

## Symposium: „Tiká v každé rodině - společně proti rakovině“

Dne 6. února 2008, bezprostředně po celosvětově vyhlášeném Dni proti rakovině, který připadl na 4. února 2008, se konalo v Lékařském domě sympozium o prevenci nádorových onemocnění. Záštitu a spoluorganizátorství převzala Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně. Sympozium zahájil předseda Ligy proti rakovině prof. MUDr. Zdeněk Dienstbier, DrSc., hlavní hygienik a náměstek ministra zdravotnictví MUDr. Michael Vít, Ph. D., předseda ČLS prof. MUDr. Jaroslav Blahoš, DrSc.

Za odborné společnosti byli pozváni a zúčastnili se prim. MUDr. A. Aschermannová, CSc., za výbor České onkologické společnosti JEP a MUDr. Bohumil Skála, Ph. D., za výbor Společnosti všeobecného lékařství ČLS JEP.

Na sympoziu zazněly přednášky týkající se obecné prevence nádorových onemocnění, přednášky patientských organizací, které byly zaměřeny na postupy, jak edukovat nejen pacienty, ale i jejich příbuzné, a přednášky o způsobech výuky ve školách – tedy o možnostech primární prevence. Základní myšlenkou byla zdůrazněna snaha o edukaci ke zdravému životnímu stylu a zásadní postoj a propagace aktivního i pasivního nekuřáctví. Za Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP byla přednesena prezentace, která představila Doporučený postup obecné onkologické prevence pro praktické lékaře. Bylo konstatováno, že těžiště hlavně sekundární prevence a provádění screeningových programů je v primární péči.

Na závěr vylo vydáno prohlášení, které shrnulo poznatky celého dne.

### Provolání

Mezinárodní unie proti rakovině (UICC) vyhlásila 4. únor každoročně Světovým dnem proti rakovině.

Liga proti rakovině Praha je řádným členem UICC a připojila se již v roce 2007 k aktivitám usilujícím celosvětově o snížení úmrtnosti na nádorová onemocnění.

V únoru 2008 uspořádala spolu s vrcholnou organizací odborných lékařských společností, Českou lékařskou společností J. E. Purkyně, sympozium s názvem „Tiká v každé rodině - společně proti rakovině“. Sympozium podpořily Česká onkologická společnost, Společnost všeobecného lékařství a mnohé neziskové občanské iniciativy.

Přednášky na sympoziu ukázaly, že jsou vypracovány a v praxi na školách připraveny a ověřeny kvalitní výukové programy k výchově dětí ke zdravému životnímu stylu v mateřských a základních školách. Je třeba, aby si je osvo-

jily školské instituce na všech úrovních a zavedly je do řádných výukových programů. Při psaní učebních textů se doporučuje přibrat do kolektivu autorů lékařů.

Liga proti rakovině nabízí zdarma řadu vzdělávacích brožur seznamujících veřejnost s preventivními zásadami zdravého životního stylu. Propaguje Evropský kodex proti rakovině, Národní onkologický program, vyhlášený ČOS, a program Zdraví 21. Mělo by být samozřejmé, že státní orgány až do úrovně krajů by měly mít zpracované vlastní edukační a preventivní programy a měly by je realizovat a průběžně inovovat.

Liga se Společností všeobecného lékařství zpracovala a nabízí brožuru Informovaný pacient, která je dostupná mimo jiné i v ordinacích praktických lékařů.

**Sympozium podpořilo význam a propagaci screeningových vyšetření prsu, tlustého střeva a konečníku a gynekologické prevence,** neboť tato opatření spolu se všeobecnou prevencí vedou prokazatelně i v ČR ke snížení úmrtnosti nemocných s rakovinou.

Screening znamená celoplošné vyhledávání nádorů. Umožňuje větší pravděpodobnost zachytu v léčitelné, počáteční fázi nemoci.

**Za screening lze prohlásit pouze takový program sekundární prevence, který má datový audit a kódově a finančně odlišená vyšetření asymptomatických jedinců.**

Organizace screeningu musí být záležitostí multidisciplinární, prostupující všechny subjekty: státní správu, odborníky ve zdravotnictví, zdravotní pojišťovny a občany.

Trvalou a stále se zhoršující problematikou je kouření, konzumace alkoholu, nesprávné stravování a nedostatečná pohybová aktivita v populaci a především u mládeže. Na sympoziu odborníci vyčíslili miliardové náklady, na které společnost doplácí při léčení zdravotních důsledků kouření.



**brožura „Informovaný pacient“ byla zaslána do všech ordinací PL**

**výukové programy k výchově dětí ke zdravému životnímu stylu**

**Je urgentně důležité  
přijmout nový zákon  
o kouření**

**oddalování  
protikuřáckých  
a protialkoholních  
opatření  
je nezodpovědné**

Je alarmující, že kouří děti již v základních školách. Mezi patnáctiletými kouřil každý třetí. V roce 2006 došlo k mírnému poklesu. Škody způsobené alkoholem se projevují ve vyšší úrazovosti, ale i obecně v nemocnosti mládeže.

Je urgentně důležité přijmout nový zákon, který sníží negativní zdravotní důsledky z tabákového kouře u nekuřáků.

**Odpovědnost za zdravotní výchovu má především rodina, pak škola a v neposlední řadě nedůsledná legislativa.** Oddalování protikuřáckých a protialkoholních opatření je nezodpovědné. Sobectví jednotlivců je odsouzeníhodné a je nutné ho pranýřovat. Mají na svědomí stovky životů těch, kteří onemocní např. v důsledku pasivního kouření.

Na nižším stupni řízení se sympozia účastnili

zástupci např. školských odborů samosprávy, škol a výchovných zařízení. Byly zastoupeny nevládní, neziskové organizace, které bude třeba mobilizovat i v budoucnu. Lékaři a další specialisté přednesli kvalitní informace přesvědčivě zdůvodňující význam preventivních opatření.

Účastníci sympozia vyzývají představitele pořádajících organizací, aby svolání zveřejnili a rozeslali všem institucím odpovědným za péči o zdraví a za zdravotní výchovu dětí, mládeže i dospělých.

Účastníci vyzývají organizátory, aby se ke Světovému dni proti rakovině konala podobná sympozia každoročně.

MUDr. Bohumil Skála, Ph.D.

Člen Výboru SVL ČLS JEP, Praha

Odborný asistent ÚSL LF UK Hradec Králové

## Studium kazuistik na webu

Projekt „Regionální centrum pro podporu výuky a výzkumu v oblasti medicínských obrazových a klinických dat“

**cílem projektu je  
zdarma zpřístupnit  
lékařům reálné,  
ale anonymizované  
kazuistiky s veškerou  
dostupnou dokumentací  
ve Fakultní  
Thomayerově  
nemocnici**

Jak by se vám líbilo podívat se přímo z ordinace nebo domova na reálné případy léčení pacientů na našich předních klinických pracovištích? Měli byste zájem se podívat, jak byl vyšetřován a následně léčen pacient se symptomem/chorobou, který se právě vyskytl u nějakého vašeho pacienta? Jaký byl jeho vyšetřovací a léčebný algoritmus, jak léčení dopadlo, jaké má tedy i váš pacient naděje? Toto vše můžete uskutečnit přímo od stolu ve své ordinaci. Právě realizovaný projekt Fakultní Thomayerovy nemocnice s poliklinikou (FTNSP) „Regionální centrum pro podporu výuky a výzkumu v oblasti medicínských obrazových a klinických dat“, podporovaný Evropským sociálním fondem a rozpočtem ČR, vám toto umožní!

**Cílem projektu je:**

- vytvořit rozsáhlou digitální **databázi snímků ze všech zobrazovacích metod** (skiografie a skiaskopie, ultrasonografie, CT, magnetická rezonance), pro archivaci digitálních snímků je používán vysoce sofistikovaný softwarový systém PACS – Picture Archiving and Communications System;
- ke všem digitálním snímkům vypracovat přehledné **kazuistiky** postavené na reálných klinických podkladech;
- **zpřístupnit tuto databázi široké odborné veřejnosti** formou webového výukového portálu.

**Kazuistiky**

Kazuistiky zpracovávají lékaři – specialisté z FTNSP – pod vedením přednostů a primářů jednotlivých klinik a oddělení FTNSP a jsou vytvářeny **pro obory onkologie, pneumologie, traumatologie, urologie, gynekologie, hrudní chirurgie a chirurgie zažívacího traktu.**

V každém oboru je vytvořena postupně se členící struktura kazuistik podle diagnóz. Kazuistiky jsou **očistěny od zbytečných informací** a umožňují sle-

dování logických kroků, které vedly ke stanovení správné diagnózy a následně i optimálního způsobu léčby, a vývoj případu v následujícím časovém období. Kazuistiky mohou být podle možností doplněny videosekvencemi chirurgických výkonů. Předností kazuistik je unikátní způsob spojení digitální obrazové i textové dokumentace, který dosud nebyl v ČR použit. Z důvodu ochrany osobních dat pacientů jsou všechny údaje pro zpřístupnění kazuistik odborné veřejnosti anonymizovány. K datu ukončení 1. etapy projektu (30. 6. 2008) bude každý uvedený obor obsahovat 100 kazuistik a celkem jich tak bude zpracováno 700 ze sedmi oborů.

**Výukový portál**

Všechny doposud zpracované kazuistiky jsou umístěny na výukovém portálu, který je koncipovaný jako otevřený soubor strukturovaných anonymizovaných reálných kazuistik z uvedených oborů. Stránky portálu jsou pojaty encyklopedicky, a mohou tedy vyhovovat širokému okruhu zájemců, od studentů medicíny přes postgraduální zájemce, specialisty v jednotlivých medicínských oborech po praktické lékaře. Výhodou je možnost prohlížet výukový portál bez nutnosti instalace a znalosti speciálního SW programu, možnost fulltextového vyhledávání a jednoduchý export dat.

Výukový portál je vám k dispozici. Přístup (login a heslo) do výukového portálu projektu RC získáte na základě vyplnění a odeslání dotazníku v elektronické formě, který je na webu FTNSP na adrese: <http://www.ftn.cz/esf/lekar.php>. Další informace o projektu jsou zveřejněny na webu FTNSP – [www.ftn.cz](http://www.ftn.cz).

Své dotazy i připomínky k projektu můžete zaslat na e-mail: [portalRC@ftn.cz](mailto:portalRC@ftn.cz).

Redakce

# Pozvánka na seminář:

## Víte, jaký je rozdíl mezi generickou substitucí, náhradou a záměnou?

Víte, jaký je rozdíl mezi generickou substitucí, náhradou a záměnou?

Odpověď na výše uvedenou otázku a mnohé jiné poznatky se můžete dozvědět na dalším **sportovně-vzdělávacím semináři**, který se bude konat **11.–13. dubna 2008 v hotelu Srní na Šumavě**.

Akce má podpořit dvě aktivity, které vypadají zdánlivě neslučitelně – vzdělávání a sport. Co se týká odborného programu, připravili jsme pro vás následující přednášky:

### Pátek 11. 4. 2008

od 12.00 hod. – Registrace a ubytování  
17.00–17.30 hod. – Zkušenosti s generickou substitucí; Změny v legislativě  
17.30–18.00 hod. – Spolupráce praktického lékaře a lékárníka

18.00–18.30 hod. – Snižujeme krevní tlak, nebo kardiovaskulární riziko?

18.30–19.00 hod. – Interaktivní kvíz

### Sobota 12. 4. 2008

17.00–17.30 hod. – Kardiak v ambulanci PL aneb Kde hrozí problém

17.30–18.00 hod. – Praktický lékař a BHP v 21. století

18.00–18.30 hod. – Léčba bolesti

18.30–19.00 hod. – Interaktivní kvíz

• Je program součástí postgraduálního vzdělávání?

Program má postgraduální charakter a je garantován

Českou lékařskou komorou jako akce kontinuálního vzdělávání. Účastníci obdrží potvrzení o účasti s 5 kredity ČLK. Podmínkou pro získání kreditů je osobní účast na přednáškách.

• Jak se přihlásit?

1. e-mailem: [marketa.stefankova@target-md.com](mailto:marketa.stefankova@target-md.com)

2. po webu na stránkách [www.target-md.com](http://www.target-md.com)

• A na co se můžete těšit z fyzických aktivit?

Vedle odborné části je možné využít prostor k relaxaci v hotelu (zdarma k dispozici 25metrový bazén) či využít ideální polohy obce Srní k naplánování pěších nebo cyklistických výletů. Vzhledem k množství upravených cyklostezek v okolí doporučuji vzít s sebou horská kola. Mezi často navštěvovaná místa patří např. soutok řek Vydry a Křemelné, Modrava nebo Kvildské pláň. Z dalších zajímavých míst můžete navštívit hrad Rabí, Velhartice, Kašperk nebo Švihov. V neposlední řadě bych ráda upozornila hráče golfu na možnost velkého výběru z golfových hřišť na německé straně.

Na setkání s Vámi za organizační skupinu semináře na Šumavě se těší



MUDr. Dana Moravčíková

Praktická lékařka – členka výboru SVL ČLS JEP

**další sportovně  
- vzdělávací seminář  
11.–13. dubna 2008  
v hotelu Srní  
na Šumavě**

## Vzdělávací semináře SVL ČLS JEP v dubnu 2008

### Urologická problematika

Nosným tématem těchto seminářů bude urologická problematika zaměřená zejména na diferenciální diagnostiku makroskopické i mikroskopické hematurie a na stavy s ní spojené. Jistě dojde i na prostatu, i když v diagnostice a léčbě onemocnění prostaty z hlediska praktického lékaře nemáme oproti v roce 2005 vydanému a již implementovanému doporučenému postupu žádné novinky. Nicméně opakování je matka vědění a semináře připravené ve spolupráci příslušných krajských konzultantů s urology budou jistě zajímavé a prakticky přínosné. Podle regionálních potřeb bude v druhé polovině semináře sděleno „volné“ odborné téma a na závěr jako obvykle profesní aktuality. Těšíme se na Vaši návštěvu.

|                                  |                                                                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Úterý 1. 4. 2008, 16.00–20.00    | Ostrava, Dům kultury Ostrava, 28. října 124                                                |
| Čtvrtek 3. 4. 2008, 16.00–20.00  | Liberec, Hotel v Klášterní, Klášterní 131/14                                               |
| Čtvrtek 3. 4. 2008, 16.00–20.00  | Ústí nad Labem, Oddělení vzdělávání Masarykovy nem., výuková složka, Sociální péče 12 A/4/ |
| Čtvrtek 3. 4. 2008, 16.00–20.00  | Znojmo, Hotel Prestige, Pražská 100                                                        |
| Pondělí 7. 4. 2008, 16.30–20.30  | Zlín, aula SZŠ, Bartošova čtvrť                                                            |
| Úterý 8. 4. 2008, 16.00–20.00    | Litomyšl, Hotel Zlatá hvězda, Smetanovo nám. 84                                            |
| Sobota 12. 4. 2008, 9.00–13.00   | Praha, Lék. dům, Sokolská 31                                                               |
| Středa 16. 4. 2008, 17.00–21.00  | Jihlava, presbytář Hotelu Gustav Mahler, Křižová                                           |
| Čtvrtek 17. 4. 2008, 16.00–20.00 | Hradec Králové, Nové Adalbertinum, Velké náměstí 32                                        |
| Čtvrtek 17. 4. 2008, 16.00–20.00 | Praha, Lékařský dům, Sokolská 31                                                           |
| Sobota 19. 4. 2008, 9.00–13.00   | Karlovy Vary, Poštovní dvůr, Slovenská 2                                                   |
| Středa 23. 4. 2008, 16.00–20.00  | Praha, Lékařský dům, Sokolská 31                                                           |
| Středa 23. 4. 2008, 16.00–20.00  | České Budějovice, budova Medipont, s. r. o., Matice školské 17                             |
| Sobota 26. 4. 2008, 9.00–13.00   | Brno, Kancelář veřejného ochránce práv, Údolní 39                                          |
| Sobota 26. 4. 2008, 9.00–13.00   | Olomouc, aula Právnické fakulty UP Olomouc, tř. 17. listopadu 8                            |
| Sobota 26. 4. 2008, 9.00–13.00   | Plzeň, Šafránkův pavilon, Alej svobody 31                                                  |

Semináře jsou podpořeny Ministerstvem zdravotnictví ČR v rámci projektu „Podpora kvality specializačního a kontinuálního vzdělávání v oboru praktické lékařství pro dospělé“ (VSP/1/2727/90-R)

prim. MUDr. Jaroslav Elis

Neurologické oddělení Ústřední vojenské nemocnice, Praha

# Iktus nepatří do ambulance praktického lékaře

**Souhrn:** Diagnostika a léčba akutních cévních mozkových příhod zaznamenala v posledních 10 letech nemalý pokrok. Zavedením vyšetření CT mozku do základního diagnostického algoritmu, ale především možností použití specifické léčby, systémové intravenosní trombolýzy, došlo ke kvalitativní změně v přístupu k těmto velice častým onemocněním. Autor popisuje současné nejmodernější léčebné postupy, které vyžadují intenzivní péči na iktových jednotkách, event. dokonce v iktových centrech. Text je doplněn názornou obrazovou prezentací jednotlivých diagnostických a léčebných metod.



prim. MUDr. Jaroslav Elis

Cévní onemocnění mozku patří mezi nejčastější onemocnění v dospělém věku. Incidence cévních mozkových příhod (CMP, iktus) v Evropě je nejčastěji v rozmezí 120–200/100 000 obyvatel. Česká republika bohužel patří společně s ostatními státy bývalého východního bloku mezi země s nejvyšším výskytem tohoto onemocnění, s výskytem kolem 300/100 000 obyvatel. Kromě vysoké úmrtnosti (umírá až 30 % nemocných do 6 měsíců od vzniku onemocnění) se stále zvyšuje procento následné invalidity u osob v produktivním věku, prudce rostou ekonomické náklady k pokrytí akutní, ale především nutné následné péče. Jen zcela razantní změna především v organizaci péče o tyto nemocné může pomoci zvrátit dosavadní nepříznivý stav. Podstatně jiné léčebné možnosti u ischemických CMP, které umožňují nemocnému i návrat do běžného života včetně návratu do pracovního procesu, musí napomoci vymazat dosud zcela pesimistický pohled nejen laické veřejnosti na mozkové příhody. Péče o pacienty po prodělaném iktu je multidisciplinární. Zcela zásadní ale musí být akutnost celého managementu, počínaje odpovídající edukací běžné populace, úzkou spoluprací se zdravotnickým personálem v rámci přednemocniční péče a konče vytvořením „zelené cesty“ pro tyto nemocné po jejich příjezdu do vlastního zdravotnického zařízení. Cévní mozkové příhody jsou heterogenní skupinou se základním dělením na ischemické a hemoragické příhody (intracerebrální hemoragie, subarachnoidální krvácení). Cílem tohoto sdělení je přiblížit současný pohled na akutní diagnostiku a léčbu ischemických mozkových příhod.

## Akutní ischemické CMP

Téměř u jedné třetiny pacientů nelze jednoznačně určit přesnou příčinu vzniku následné mozkové ischemie. Celou čtvrtinu tvoří onemocnění penetrujících tepen, tzv. lakunární iktu, a přibližně stejným procentem (20 %) se na celkovém

počtu podílí iktu vzniklé na podkladě kardiogenní embolie a aterosklerosy mozkových tepen. V managementu přednemocniční péče musí být maximální důraz položen na rychlost průběhu celé této fáze. Podmínkou je jednak základní znalost příznaků rozvíjejícího se iktu laickou veřejností, jednak co nejrychlejší transport nemocného do příslušného zdravotnického zařízení. **Kromě zajištění základních vitálních funkcí a zavedení periferního žilního vstupu nejsou indikovány jiné léčebné zákroky. Výjimku tvoří kriticky vysoké hodnoty krevního tlaku (> 230/130) a hladiny glukózy.**

Je třeba, aby pacient s akutní cévní mozkovou příhodou byl co nejrychleji transportován do zdravotnického zařízení, které je schopno zajistit odpovídající diagnostiku a léčbu. V České republice se v současnosti „přihlásilo“ k léčbě akutních CMP 36 odborných pracovišť. Ta by měla splňovat materiálně-technické a personální podmínky iktové jednotky intenzivní péče a především spolu s radiodiagnostickým oddělením (nutnost možnosti akutního provedení CT mozku) a interním oddělením zajistit odpovídající akutní moderní léčbu. Nesmírnou výhodou příslušného zdravotnického zařízení je existence oddělení akutního příjmu (emergency), kde se soustředí akutní diagnostický proces. Současným cílem je snížit trvání diagnostického procesu pod 1 hodinu. Kromě primárního neurologického klinického vyšetření a vyšetření biochemického je samozřejmostí akutní provedení vyšetření CT mozku s cílem diferencovat ischemickou a hemoragickou CMP. Nativní CT vyšetření, které v prvních hodinách nemusí prokazovat ložiskový patologický nálezní, je doplňováno vyšetřením perfusního CT s cílem objektivizovat oblasti sníženého krevního průtoku, resp. oblasti s opožděným krevním průtokem. Je výhodou, jestliže lze pomocí moderního softwaru provést i neinvazivní CT angiografii (CTAg). Některá pracoviště provádějí v akutním období vyšetření MR mozku.

**u susp. CMP: pouze zajištění vitálních funkcí, zavedení žilního katétru, příp. redukce TK nad 230/130, a kritické hladiny glukózy**

**současným cílem je snížit trvání diagnostického procesu pod 1 hodinu**

**v ČR existuje 46 odborných pracovišť pro léčbu CMP**

Léčba akutní ischemické CMP je zahajována na JIP, event. iktové JIP. Všechny provedené studie prokazují, že **pobyt nemocného s iktem na JIP podstatně snižuje úmrtnost, stupeň funkčního postižení a míru následné závislosti nemocného na okolí.** Vlastní algoritmus se řídí časem od vzniku prvních klinických projevů do doby možnosti zahájení vlastní léčby. **Časový údaj, tzv. terapeutické okno 3 hodin, je určitou hranicí k možnosti využít jedinou specifickou racionální léčbu, a to celkovou intravenosní trombolýzu,** revaskularizaci postižené oblasti. Pouze některé další vysoce specializované léčebné metody (lokální farmakologická trombolýza nebo mechanická trombektomie) lze při možnosti sledování dynamiky regionálního krevního průtoku využít v terapeutickém okně 6–8 hodin. V Evropě byla celková intravenosní trombolýza při podání tPA (tkáňový aktivátor plasminogenu), který přímo aktivuje plasminogen na plasmin s následnou degradací fibrinu a rozpuštěním fibrinové sraženiny; je připravován biotechnologicky jako rekombinantní – rtPA (schválena v r. 2002). Česká republika legislativně přijala tuto léčbu již v dubnu 2003. V Ústřední vojenské nemocnici byla úspěšná intravenosní i lokální intraarteriální trombolýza provedena již v r. 2000.

Dle současných znalostí existují u ischemického iktu 3 hlavní léčebné postupy. 1) Vlastní časně obnovení perfuse v ischemické oblasti, 2) prevence druhotného postižení a rozšíření ischemické léze (komplexní léčba na iktové JIP) a 3) včasná rehabilitace, která je zahajována již na iktové JIP. Obnovení perfuse rozpuštěním příčinné vaskulární okluse vede jednoznačně ke zlepšení klinického stavu. Podmínkou je dodržení jasných indikačních kritérií a kontraindikací. Léčba vyžaduje zkušený multidisciplinární iktový tým pod vedením neurologa, který je schopen tuto léčbu poskytovat 24 hodin denně. Správné zhodnocení nálezu vyšetření nativního CT mozku, které je vhodné doplnit vyšetřením perfusního CT, podstatně snižuje riziko závažných sekundárních hemoragických komplikací, a činí tak tuto metodu pro pacienta bezpečnou. Zcela legitimní podmínkou k uznání funkčnosti iktové JIP je provedení minimálně 10 celkových intravenosních trombolýz za rok. Obdobná podmínka musí platit i pro odborné uznání iktového centra jako vyššího odborného pracoviště, které zajišťuje v indikovaných případech i lokální farmakologické a mechanické zákroky na intrakraniálním

# MYDOCALM<sup>®</sup>

tolperison

## Přijďte se uvolnit a rozhybat!

Ve spolupráci s MUDr. Bohumilem Skálou, Ph.D. a dipl. fyzioterapeutem Petrem Filou jsme pro vás připravili novou sérii odborných seminářů Mydocalm věnovaných problematice léčby bolestí zad a rehabilitace, které proběhnou od 20. 3. 2008 do 28. 4. 2008 po celé České republice.

### Termíny a místa konání odborných seminářů Mydocalm:

25.3.2008 Ústí nad Labem  
26.3.2008 Hradec Králové  
27.3.2008 Liberec  
1.4.2008 Praha  
2.4.2008 Karlovy Vary  
3.4.2008 Plzeň  
8.4.2008 Ostrava  
9.4.2008 Olomouc  
10.4.2008 Zlín  
15.4.2008 Opava  
16.4.2008 Brno  
17.4.2008 Jihlava  
22.4.2008 Pardubice  
24.4.2008 České Budějovice  
28.4.2008 Praha

Pro každého účastníka semináře, který bude mít na sobě tričko Mydocalm je připraven speciální dárek. Pro všechny účastníky semináře je připraven dárek v podobě praktické relaxačně-posilující pomůcky.

Pro rezervace a bližší informace k seminářům kontaktujte Kateřinu Vichovou na tel.: 733 502 000 v pracovní dny od 9:00 do 15:00 nebo e-mailem na vichova.katerina@email.cz. Doporučujeme pohodlný oděv.

### Program odborného semináře Mydocalm:

17:00 – 17:45 „Léčba bolestí zad“  
17:45 – 18:30 „Rehabilitační cvičení“

Seminář MYDOCALM je určen pro lékaře.

ZKRAČENÁ INFORMACE O PŘÍPRAVKU: MYDOCALM<sup>®</sup> 150 MG TABLETY  
SLOŽENÍ: TOLPERISONI HYDROCHLORIDUM 150 MG V 1 POTAHOVANÉ TABLETĚ. **INDIKACE:** MYDOCALM je určen k akutní i dlouhodobé léčbě zvýšeného tónu kosterního svalstva vyvolaného organickými neurologickými poruchami (např. při paréze při cerebrovaskulární příhodě, při sclerosi multiplex, myelopatii nebo při zranění míchy) nebo degenerativními změnami pohybového aparátu (např. při artroze velkých kloubů, spondylóze či diskopatii). Používá se jako adjuvantní dlouhodobé léčení při rehabilitaci parétyckých pacientů. Používá se při léčbě obličejových cévních onemocnění (např. diabetické angiopatie, Raynaudovy choroby) a poruch vyvolaných poškozením cévní inervace. **DÁVKOVÁNÍ:** POTAHOVANÉ TABLETY mají vysoký terapeutický index. Doporučená dávka je 150–450 mg rozděleno do tří jednotlivých dávek dlouhodobě. Není třeba úpravy dávkování při snížené funkci jater nebo ledvin. **VIZ ÚPLNÁ INFORMACE O LÉKU.** **KONTRAINDIKACE:** MYASTHENIA GRAVIS A PŘI PŘECITLIVOSTI NA SLOŽKY PŘÍPRAVKU, TĚHOTENSTVÍ A KOJENÍ. **NEŽÁDOUCÍ ÚČINKY:** MYDOCALM se dobře snáší. Nejčastějšími nežádoucími účinky jsou abdominální diskomfort a nauzea, závrať, vzácně svalová slabost a únava, občas mírná hypotenze, vzácně pruritus, exantém a dyspnoe jako reakce přecitlivlosti. Nežádoucí účinky bývají mírné a mizí při snížení dávky. **VIZ ÚPLNÁ INFORMACE O LÉKU.** **INTERAKCE A ÚČINKY NA SCHOPNOST ŘÍDIT A OBSLUHOVAT STROJE:** JE NEPRAVĚDOPODĚLNĚ OVLIVNĚNÍ POZORNOSTI, ZESÍLENÍ ÚČINKŮ JINÝCH CENTRÁLNĚ PŮSOBÍCÍCH MYORELAXANCÍ A SEDATIV ZESÍLENÍ ÚČINKŮ NĚKTERÝCH ANALGETIK. **BALENÍ:** 30 POTAHOVANÝCH TABLET PO 150 MG. **DRŽITEL REGISTRACE:** CHEMICAL WORKS OF GEDEON RICHTER LTD., GYŐMŐRI ÚT 19-21, 1103 BUDAPEST X., MAĎARSKO. **DATUM POSLEDNÍ REVIZE TEXTU:** 18. 11. 2004. VÝDEJ PŘÍPRAVKU JE VÁZÁN NA LÉKÁRSKÝ PŘEDPIS. PŘÍPRAVEK JE ČÁSTEČNĚ HRAZEN Z VEŘEJNÉHO ZDRAVOTNÍHO POJISTĚNÍ. PŘED PŘEDPISÁNÍM PŘÍPRAVKU SI PROSÍM PŘEČTĚTE POZORNĚ SOUHRN ÚDAJŮ O PŘÍPRAVKU.

[www.mydocalm.cz](http://www.mydocalm.cz)

Bližší informace o přípravku jsou k dispozici v úplném znění SPC, případně na adrese:

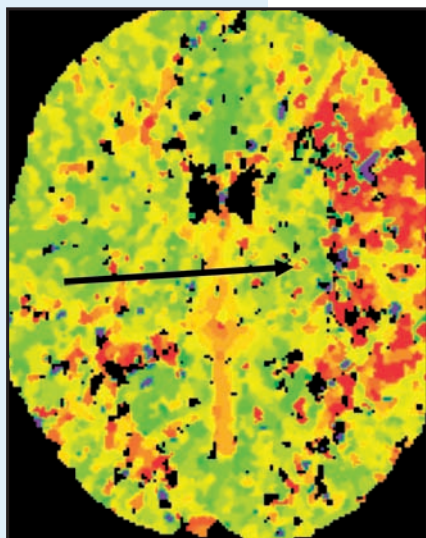
**Richter Gedeon**  
Na Strži 65 • Praha 4 • 140 00  
tel.: +420 261 141 200  
fax: +420 261 141 201  
[www.richtergedeon.cz](http://www.richtergedeon.cz)  
[richtergedeon@richtergedeon.cz](mailto:richtergedeon@richtergedeon.cz)



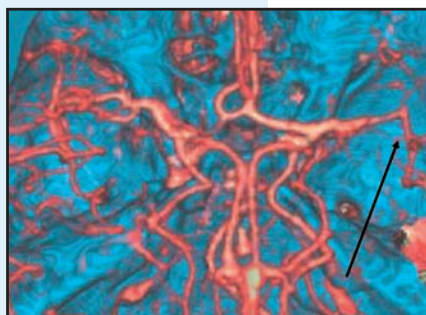
RICHTER GEDEON



obr. 1: vstupní „nativní“ CT



obr. 2: perfusní CT – oblast ischemie



obr. 3: CT Ag s uzávěrem větve a. cerebri media

arteriálním řečišti. Provádění elektivních, ale především i akutních intravaskulárních zákroků na extra- a intrakraniálním cévním řečišti ve smyslu stentingu diagnostikovaných stenotických procesů a coilingu aneurysmat kompletuje diagnostické, ale především léčebné možnosti iktového centra.

Celková intravenosní trombolýza je v současnosti stále nejčastěji používanou specifickou racionální léčbou ischemického iktu, jsou-li splněna všechna indikační kritéria. I když tuto metodu nebude možno nikdy uplatnit u většiny nemocných, je současný počet 1,88 % trombolyzovaných z celkového počtu ischemických iktů v ČR nedostatečný. Přesto v rámci Evropy patříme do první desítky zemí. Nejznámějším rizikem této metody je intracerebrální krvácení jak symptomatické, tak asymptomatické. Toto riziko neúměrně narůstá při prodloužení doby zahájení léčby nad 3 hodiny a při podání trombolýzy u nemocných s poklesem regionálního krevního průtoku pod 10–12 ml/100 g tkáně mozku/1 hod. Až u 30 % nemocných dochází bohužel k reoklusi postižené cévy, a proto v iktových centrech je indikována následná intraarteriální trombolýza, event. mechanická trombektomie.

Lokální intraarteriální trombolýzu lze realizovat pouze ve specializovaných iktových centrech. Její provedení je závislé na dostupnosti zkušeného intervenčního neuro-radiologa a odpovídající technické vybavenosti angiografického pracoviště. Nespornou výhodou je selektivita výkonu s použitím řádově nižší dávky trombolýzy. Tuto vysoce specializovanou metodu lze použít jednak jako metodu primární, jednak jako následnou po systémové trombolýze s nedostateč-

ným efektem při trvalé nepřítomnosti oblastí s poklesem regionálního krevního průtoku pod 10 ml. Jako léčba 1. volby je i. a. trombolýza uplatňována při oklusi a. basilaris (nespecificky léčená okluse a. basilaris se vyznačuje cca 90% úmrtností).

Mechanické zprůchodnění tepenné okluse se provádí endovaskulárními rekanalizačními technikami – PTA (perkutánní transluminální angioplastika) s následným zavedením tepenného stentu (PTA/STNT) do místa stenózy nebo

tzv. MERCI katétre (flexibilní katétr se spirálním zakončením, který umožňuje mechanické odstranění trombu, resp. embolu). Mechanická trombektomie, která může prodloužit léčebné okno až na 8 hodin, je světově schválená k léčbě akutního ischemického iktu od r. 2004. V Ústřední vojenské nemocnici je prováděna od r. 2007.

Součástí akutní péče u iktů je včasná diagnostika a léčba všech závažných komplikací, které maximálně v prvních 2 dnech mohou ohrozit život nemocného. Až 85 % pacientů prodělá v akutní fázi léčby iktu některou ze závažných komplikací. Nejčastěji zasahujeme proti rychlému rozvoji mozkového edému, infekčním komplikacím (bronchopneumonie a infekce močové), srdečním arytmiím, dehydrataci a dysbalanci vnitřního prostředí. Nepodstatnou komplikací není ani častý psychomotorický neklid a epileptické záchvaty. Proto i nemocný, u kterého není provedena specifická trombolýtická léčba, je plně indikován k přijetí na iktovou JIP.

Přístup k akutní léčbě vysokého krevního tlaku je především v prvních hodinách po iktu do určité míry specifický. Při hodnotách nižších než 220 mmHg sTK, resp. nižších než 120 mmHg dTK, jsme značně zdrženliví. V akutní fázi iktu je mozková autoregulace TK zcela potlačena, a perfusní krevní tlak (CPP) je tak přímo závislý na systémovém TK. Podstatnou roli prezentuje i přítomná maximální vazodilatace v místě ischemie. Snížení systémového TK s event. podáním vazodilatací (zvýší intrakraniální tlak pro nárůst naplnění především kapacitní části cévního řečiště) je proto nesprávné.

Diagnostika hyperglykemie v akutní fázi iktu je velice častá, a to nejen u diabetiků (stresová hyperglykemie). Trvalá hyperglykemie jednoznačně zhoršuje klinický stav, ale zvyšuje i riziko úmrtí. Toto platí jak u trombolyzovaných pacientů, tak i u ostatních, nespecificky léčených. Proto normalizace glykemie zcela jednoznačně patří do akutní léčby iktu.

U více než poloviny nemocných jsou v akutní fázi přítomny febrilie, které mají nepříznivý vliv na rozsah infarktového ložiska.

Podstatnou součástí léčby je zajištění odpovídajícího příjmu tekutin a energie. Iktus navozuje stav katabolismu, který se podílí na rozvoji imunologické insuficience s následným snazším rozvojem infekčních komplikací. Nedostatečný příjem tekutin může následně zhoršovat mozkovou perfusi. Zajištění dostatečného příjmu tekutin a zajištění energetických potřeb je nutnou součástí akutní léčby. V prvních dnech se ale téměř u poloviny nemocných setkáváme s dysfunkcí gastrointestinálního traktu nebo s dysfagií, a proto parenterální výživa za pomoci centrálního žilního katétru je většinou nezbytná.

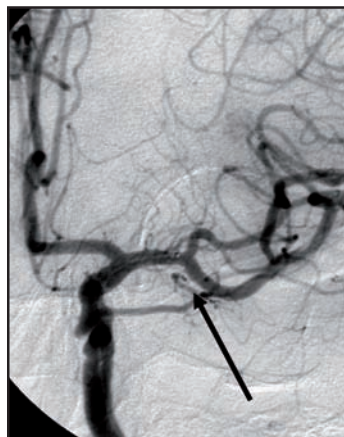
Bohužel se relativně méně hovoří o žilní intrakraniální trombóze (CVT), další možné příčině iktu,



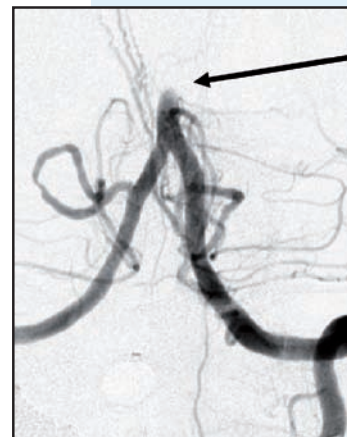
obr. 4: stp systémové trombolýze – norm. nález



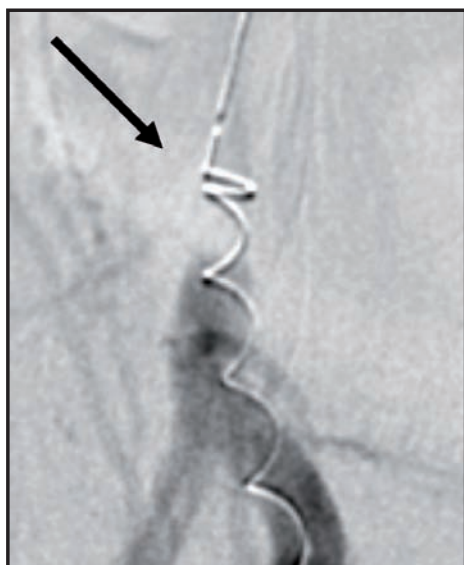
obr. 5: ischem. iktus s okluzí větve a.cerebri media



obr. 6: stp lokální intraarteriální trombolýze – revaskularizace



obr. 7: okluse a.basilaris



obr. 8: zavedení MERCI katétru



obr. 9: trombektomie s následnou revaskularizací



obr. 10: stenosa ACI

a to zvláště u mladých jedinců, mladých žen v produktivním věku. Nemalým rizikovým faktorem je užívání orální hormonální antikoncepce, a to zvláště v kombinaci s koagulopatiemi, migrenózní bolestí hlavy a kouřením. Nejčastějším subjektivním steskem je bolest hlavy. U více než třetiny pacientů se onemocnění prezentuje epileptickými záchvaty. Ne vždy musí být rozvoj příznaků akutní.

Opakující se ikty představují téměř 25 % z jejich celkového počtu. Riziko iktu po tranzitorní ischemické atace (TIA) je kolem 15–20 % v prvních 3 měsících. Význam sekundární prevence je proto nepopíratelný. Pravidelné kontroly kardiologické a ultrasonografické vyšetření magistralních mozkových tepen mohou včas zachytit nepříznivý vývoj patologických procesů. Více než 70% stenosa a.carotis interna (ACI) představuje pro nemocného více než 25% riziko opakování iktu v následujících 2 letech.

Významným patogenetickým faktorem iktů je agregace krevních destiček spolu s progredujícími aterosklerotickými změnami. Léčebně navozená inhibice agregability destiček je hlavní zásadou

sekundární prevence recidivy iktu. Výsledky v současné době probíhajících studií (CHARISMA, ESPRIT, PROFESS...) lze schematicky shrnout do praktického závěru, že kombinace ASA s dipyridamolem je efektivnější než samotná ASA a kromě pacientů se zavedeným stentem i efektivnější než duální léčba ASA + clopidogrel. Ticlopidin a indobufen jsou v současnosti určeny pouze pro pacienty s nesnášenlivostí ASA. Antikoagulační prevence je vyčleněna pro pacienty s arytmiickou formou ICHS, u kterých dominuje riziko kardioembolizačních iktů. Riziko intracerebrální často smrtelné hemoragie u nesprávně nastavené denní dávky, resp. chybného dávkování (až 30 % nemocných), omezuje tuto léčbu u starších pacientů s deteriorací kognitivních funkcí. Medikamentosní léčbu doplňují endovaskulární intervenční metody – PTA s následným stentingem stenozujících extra a intrakraniálních tepen (PTA/STNT) nebo karotické endarterektomie (CEA) v režii neurochirurgů. Efektivita obou těchto metod je zcela srovnatelná, a do značné míry proto záleží i na rozhodnutí nemocného, kterou metodu bude

**žilní intrakraniální  
trombóza a užívání  
hormonální antikoncepce**

**riziko opakování  
CMP 25%**

**riziko CMP  
po TIA 15-20%  
v prvních 3 měsících**



obr. 11: stp PTA/STNT



obr. 12, 13: okluse a.basilaris (CT Ag, DSA)



vyžaduje týmový přístup v její diagnostice a léčbě. Moderní postupy vyžadují radikální změny v dosavadním, mnoho let „zažitém“ přístupu k těmto onemocněním.

Literatura u autora



obr. 14: trombectomie MERCI katétrem + lok.intraarteriál. trombolýza + PTA/STNT

preferovat. Rychlé pokroky ve farmakoterapii (duální antiagregační léčba, statiny...) a v užití endovaskulárních výkonů na mozkových tepnách postupně vytlačují invazivní chirurgické výkony. Lze předpokládat, že i v této oblasti bude do značné míry kopírován vývoj invazivní kardiologie, kde své nezastupitelné místo mají jak endovaskulární, tak i chirurgické výkony. Ischemická cévní mozková příhoda je akutní stav, který

**prim. plk. MUDr. Jaroslav Elis** – promoval v r. 1975 po dokončení studia na Lékařské fakultě KU v Hradci Králové. Od r. 1977 pracuje v Ústřední vojenské nemocnici na neurologickém oddělení. V r. 1980 a 1985 složil odborné atestace z neurologie. Od r. 1981 pracoval v pozici zástupce primáře oddělení a od r. 1996 jako primář neurologického oddělení. Je hlavním odborníkem Armády ČR pro obor neurologie v hodnosti plukovníka. Jeho hlavním odborným zájmem je problematika akutní neurologie. Zasloužil se o vybudování jedné z prvních neurologických JIP. Neurologické oddělení v Ústřední vojenské nemocnici patří pod jeho vedením mezi nejmodernější oddělení v ČR.

## Seznam iktových jednotek

Nemocnice se speciálními pracovišti (tzv. iktovými jednotkami), kde se provádí trombolýza, jsou zapojena do evropského monitorovacího systému SITS (Safe Implementation of Thrombolysis in Stroke).

### Brno

Fakultní nemocnice Brno, Jihlavská 20, 625 00 Brno  
Fakultní nemocnice U Sv. Anny, Pekařská 53/55, 625 00 Brno

### České Budějovice

Nemocnice České Budějovice, B. Němcové 585/54, 370 87 České Budějovice

### Česká Lípa

Nemocnice Česká Lípa, Purkyňova 1849, 470 77 Česká Lípa

### Děčín

Nemocnice Děčín, U Nemocnice 1, 405 99 Děčín

### Frýdek Místek

Frýdek Místek nemocnice, El. Krásnohorské 321, 738 18 Frýdek-Místek

### Haviřov

Nemocnice Haviřov, Dělnická 1132/24, 736 01 Haviřov-Město

### Hradec Králové

FN Hradec Králové, Sokolská 581, 500 05 Hradec Králové

### Cheb

Nemocnice Cheb, K nemocnici 17, 350 02 Cheb

### Chomutov

Nemocnice v Chomutově, Kochova 1158, 430 12 Chomutov

### Jihlava

Nemocnice Jihlava, Vrchlického 59, 589 33 Jihlava

### Jindřichův Hradec

Oblastní nemocnice Jindřichův Hradec, U nemocnice 380/III, 377 38 Jindřichův Hradec

### Kolín

Oblastní nemocnice Kolín, Žižkova 146, 280 00 Kolín

### Liberec

Krajská nemocnice Liberec, Husova 10, 460 63 Liberec

### Litoměřice

Městská nemocnice Litoměřice, Žitenická 8, 412 01 Litoměřice

### Litomyšl

Nemocnice Litomyšl, J. E. Purkyně 652, 570 14 Litomyšl

### Nové Město na Moravě

Nemocnice Nové město na Moravě, Žďárská 610, 592 31 Nové Město na Moravě

### Olomouc

Fakultní nemocnice Olomouc, I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc

### Opava

Slezská nemocnice v Opavě, Olomoucká 86, 746 01 Opava

### Ostrava

Městská nemocnice, Nemocniční 20, 702 00 Ostrava

Fakultní nemocnice Ostrava – Poruba, 17. listopadu 1790,

708 52 Ostrava - Poruba

Vítkovická nemocnice, Zálužanského 1192/15, 703 84 Ostrava - Vítkovice

### Pardubice

Nemocnice Pardubice, Kyjevská 44, 532 03 Pardubice

### Pelhřimov

Nemocnice Pelhřimov, Slovanského bratrství 710, 393 38 Pelhřimov

### Plzeň

Fakultní nemocnice Plzeň, Dr. Edvarda Beneše 13, 305 99 Plzeň-Bory

### Písek

Nemocnice Písek, Čapkova 589, 397 23 Písek

### Praha

Nemocnice na Homolce, Roentgenova 2, 150 30 Praha 5

Fakultní nemocnice v Motole, V Úvalu 84, 150 06 Praha 5

Fakultní Thomayerova nemocnice, Vídeňská 800, 140 59 Praha 4-Krč

Všeobecná fakultní nemocnice, U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2

Ústřední vojenská nemocnice Praha, U Vojenské nemocnice 1200, 169 02 Praha

### Rychnov nad Kněžnou

Neurocenter Rychnov nad Kněžnou, Jiráskova 506, 516 23 Rychnov nad Kněžnou

### Sokolov

Nemocnice Sokolov s. r. o., Slovenská 545, 356 01 Sokolov

### Tábor

Okresní nemocnice Tábor, Tř. Kpt. Jaroše 2000, 390 03 Tábor

### Trutnov

Nemocnice Trutnov, M. Gorkého 77, 541 21 Trutnov

### Zlín

Baťova krajská nemocnice, Havlíčkově náměstí 600, 762 75 Zlín

prof. MUDr. Miloslav Marel, CSc.,

I. TRN klinika, 1. LF UK a VFN, Praha

# Farmakoterapie chronické obstrukční plicní nemoci – CHOPN

**Souhrn:** V práci jsou popsány novinky v péči o nemocné s CHOPN vyplývající z posledního dokumentu GOLD – Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease – z listopadu 2006. Vyplývá z něj, že CHOPN je preventabilní a léčitelná nemoc s množstvím systémových, mimoplicních projevů. Základ prevence i léčby je ukončení kouření. V časně diagnostice mají nezastupitelné místo praktičtí lékaři, jejichž úkolem je odeslat co nejvíce ohrožených osob k specializovanému vyšetření k pneumologům. Ve farmakoterapii této nemoci se v posledních létech uplatňuje několik nových preparátů (fixní kombinace inhačních steroidů a dlouhodobě působících beta-agonistů a dlouhodobě účinná anticholinergika), které významně zlepšují kvalitu života nemocných, snižují počty exacerbací a dle některých studií i úmrtnost. Paleta terapeutických možností se tak rozšiřuje a při využití dalších, jako je vakcinace, rehabilitace, dlouhodobá domácí oxygenoterapie a neinvazivní či invazivní ventilační podpora, se blížíme k naplnění postulátu nové definice, že CHOPN je léčitelnou nemocí.

## Úvod

Podle epidemiologických ukazatelů i kvalifikovaných odhadů pro budoucnost lze předpokládat, že nemocných s chronickou obstrukční plicní nemocí (CHOPN) bude přibývat. Proto CHOPN přitahuje stále větší pozornost jak odborné, tak i laické veřejnosti. V současnosti lze odhadovat, že celosvětová prevalence je 600 milionů nemocných osob, a jelikož tabáková epidemie dosud nedosáhla svého vrcholu, bude i nadále narůstat. V České republice lze odhadovat, že CHOPN postihuje až 8 % dospělé populace, přičemž v roce 2005 bylo na odděleních TRN dispenzarizováno 235 895 nemocných. Ve srovnání s rokem 2000, kdy bylo dispenzarizováno 198 234 nemocných, jde o nárůst o 19 %. V roce 2005 na CHOPN u nás zemřelo 2190 nemocných (1). V roce 2001 vznikla pod patronací Světové zdravotnické organizace (WHO) Světová iniciativa proti CHOPN (GOLD – Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease), která pravidelně vydává svá inovovaná doporučení. Českou odnoží GOLD je České občanské sdružení proti chronické obstrukční plicní nemoci, které zajišťuje to, aby o těchto celosvětových doporučeních byli informováni všichni zainteresovaní (celá veřejnost, riziková populace, nemocní i zdravotníci) v České republice. Poslední verze oficiálního dokumentu GOLD byla zveřejněna 17. 11. 2006 v Japonsku a vyhlášena 30. 5. 2007 v České republice (2, 3). Dříve, než se budu věnovat farmakoterapii, považuji za nutné upozornit na významné novinky v těchto dokumentech týkající se celé problematiky CHOPN.

## Významné novinky v posledním doporučení GOLD z roku 2006

Je zřejmé, že snahou autorů bylo změnit přístup k této nemoci jako celku. I u nás byla CHOPN jakousi popelkou mezi plicními nemocemi a převládal názor, že její vznik je u kouřících osob prakticky neodvratitelný, její průběh je pomalý a trvale progredující s omezenou možností ovlivnění léčbou. I mezi plicními lékaři bylo ještě před deseti patnácti lety jen málo těch, kteří se o ni do hloubky zajímali. Měli jsme specialisty na astma, na plicní fibrózy, na plicní nádory, ale pokud jste se zeptali na klinice, kdo je specialista na CHOPN, dozvěděli jste se, že „všichni“ ... a nikdo. V poslední definici CHOPN je vedle opakovaně uváděných charakteristik (plicní, málo reverzibilní a progredující obstrukce) zdůrazněna možnost prevence a léčitelnosti této nemoci. Dále jsou zdůrazněny i její **významné mimoplicní účinky**, které jsme sice u svých nemocných pozorovali, ale ne vždy správně hodnotili – úbytek hmotnosti, nechutenství, svalová ochablost, psychické problémy a mentální změny, zvýšené riziko kardiovaskulárních nemocí, diabetu, osteoporózy a dalších nemocí.

**Definice exacerbace CHOPN** je charakterizována zhoršením dušnosti a zhoršením kašle spojeného většinou s vykašláváním většího množství sputa než obvykle.

Vzhledem k rozsahu článku se lze zmínit jen o některých inovacích. Za důležitou lze považo-



prof. MUDr. Miloslav Marel, CSc.

**CHOPN  
je léčitelnou  
nemocí**

**základ prevence  
i léčby je  
ukončení kouření**

**nově 4 místo  
5 stádií CHOPN**

*prostá chronická  
bronchitida  
z klasifikace vyjmuta*

*postbronchodilatační  
FEV<sub>1</sub>/FVC je u CHOPN  
vždy <70%*

*u starších osob  
se ventilační ukazatele  
zhoršují i fyziologicky*

*CHOPN se může  
rozvinout i u osob bez  
kašle a vykašlávání*

vat změnu v počtu stádií CHOPN z 5 na původní 4 stadia, tedy na lehké, středně těžké, těžké a velmi těžké stadium. Ubyla tedy dříve do CHOPN zavzatá prostá chronická bronchitida bez obstrukční ventilační poruchy. Pro zařazení nemocných do stádií je rozhodující postbronchodilatační ventilační hodnota FEV<sub>1</sub> (usilovně vydechnutý objem za 1 vteřinu po aplikaci bronchodilatancia) a poměr této hodnoty k FVC (usilovná vitální kapacita). **U nemocných s CHOPN je tento poměr vždy pod hodnotou 70 %.** Podle

jako u jiných nemocí nejdůležitější na možnost její existence u konkrétního nemocného myslet. Zde vidím velkou úlohu praktických lékařů (PL), kteří obvykle nejlépe znají „své“ evidované nemocné, znají jejich rodinná zázemí (sociální úroveň rodiny, domácí prostředí, rodinný výskyt CHOPN), jejich životní styl – kuřáctví, nezdravý způsob života, event. denní návštěvy restauračních zařízení nevalné úrovně... Pokud k nim takový člověk přijde, třeba i s jinými problémy než s onemocněním dýchacího ústrojí, bylo by

**Tabulka 1: Spirometrická klasifikace CHOPN dle postbronchodilatačních ventilačních ukazatelů FEV<sub>1</sub> a poměru FEV<sub>1</sub> a FVC**

|                                       |                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stupeň I: Lehká CHOPN</b>          | FEV <sub>1</sub> /FVC < 0,70<br>FEV <sub>1</sub> > 80 % náležitých hodnot (n. h.)                                                                                                                       |
| <b>Stupeň II: středně těžká CHOPN</b> | FEV <sub>1</sub> /FVC < 0,70<br>50 % n. h. < FEV <sub>1</sub> < 80 % n. h.                                                                                                                              |
| <b>Stupeň III: těžká CHOPN</b>        | FEV <sub>1</sub> /FVC < 0,70<br>30 % n. h. < FEV <sub>1</sub> < 50 % n. h.                                                                                                                              |
| <b>Stupeň IV: velmi těžká CHOPN</b>   | FEV <sub>1</sub> /FVC < 0,70<br>FEV <sub>1</sub> < 30 % n. h. anebo s FEV <sub>1</sub> < 50 % n. h. spolu s chronickou respirační insuficiencí (PaO <sub>2</sub> < 8,0 kPa a CO <sub>2</sub> > 6,7 kPa) |

úrovně snížení FEV<sub>1</sub> pak nemocné dělíme do jednotlivých stádií, viz tab. 1.

Uvedené hodnoty ventilačního vyšetření jsou vhodné k orientačnímu zařazení nemocných do stádií i k lepší vzájemné komunikaci lékařů, kteří si předávají nemocné. Nutno si však uvědomit, že ne vždy přesně vypovídají o velikosti obtíží nemocného s CHOPN. Nelze je bez výhrad přijímat jako ukazatele prognózy nemoci, nelze pouze podle nich hodnotit výsledek nasazené léčby. Při komplexním hodnocení konkrétního nemocného je nutno přihlížet i k dalším klinickým nálezům. Rovněž tak je nelze striktně užívat u osob vyššího věku, u kterých se i fyziologicky zhoršují ventilační ukazatele, a mohlo by tak dojít k „overdiagnosis of COPD“, tedy k „naddiagnostikování CHOPN“ (2).

Klinické charakteristiky nemocných s CHOPN jsou dosti známé, jsou to především kašel a vykašlávání sputa, které předchází vznik CHOPN často o mnoho let. Nutno však říci, že se CHOPN může rozvinout i u osob bez kašle a vykašlávání. Další obvyklé obtíže jsou postupně progredující dušnost, omezení výkonnosti, únavnost, opakované exacerbace, hubnutí v pokročilejších stádiích, vznik cor pulmonale aj.

**Komplexní péče o nemocné (management) s CHOPN zahrnuje 4 významné oblasti:**

- 1) diagnostiku a monitoraci nemoci,
- 2) omezení rizikových faktorů,
- 3) léčbu stabilizované CHOPN,
- 4) léčbu exacerbací.

Ad 1: Pro včasnou diagnostiku CHOPN je stejně

nejlepší je odeslat k pneumologovi na vyšetření včetně spirometrie. Jsem přesvědčen, že by se pak počty diagnostikovaných prudce zvýšily. Pod monitorací nemoci si lze představit pravidelné kontroly klinického stavu na pneumologii s občasnými kontrolami spirometrie. V mezidobí pak kontroly u praktických lékařů. Je nutno připomenout, že právě u těchto nemocných (cca 90 % kuřáků) je vyšší riziko vzniku jiných závažných nemocí (plicní karcinom, cirhóza, ICHS, vředová choroba duodena, tbc aj.), které je rovněž nutno včas diagnostikovat a léčit.

Ad 2: Z omezení rizikových faktorů je jistě na prvním místě potřeba skončit s kouřením nebo je alespoň výrazně omezit. K této problematice vychází množství publikací, na které odkazují. Nicméně **soudím, že by k omezení kouření ohrožené populace významně přispěl především zákaz kouření v restauračních zařízeních.** I neodnaučitelný kuřák by během své návštěvy restaurace nevykouřil svých obvyklých 10–15 cigaret za večer, pokud by musel vyjít pro svůj přísun nikotinu před dveře na čerstvý vzduch (tak, jak jsem to viděl na vlastní oči v mnoha zemích světa), vykouril by cigaret podstatně méně. Dalšími rizikovými faktory, které je třeba soustavně potlačovat, jsou všechny domácí, venkovní a profesní inhalační nečistoty (prachy, kouř). Stejně tak je třeba se chránit před negativním vlivem respiračních infekcí (vakcinace, včasná léčba).

Ad 3 a 4: Samotná léčba stabilizované CHOPN a exacerbací má za cíl zbavit nemocné sympto-

mů, bránit progresi nemoci, zvýšit toleranci fyzické zátěže, zlepšit celkový zdravotní stav, léčit komplikace a exacerbace a předcházet jim a snížit úmrtnost na tuto nemoc.

Pro praktické vedení léčby a její efekt je nejdůležitější dbát, aby nemocní přestali kouřit. Lze jen připomenout slova významného průkopníka české pneumologie as. MUDr. Aloise Ouředníka, CSc., z II. interní kliniky VFN, který již před 30 lety říkal: „Pokud chcete léčit nemocného s dušností a kašlem a on nepřestane kouřit, pak nemůžete počítat s velkým efektem.“

V léčbě CHOPN se uplatňuje tzv. stupňovitá léčba, avšak na rozdíl např. od astma bronchiale se krok dolů neprovádí. Je rovněž třeba si uvědomit, že zatím nebyl nalezen lék, který by byl schopen zcela zabránit poklesu plicních funkcí, z čehož vyplývá fakt, že jsme dosud schopni „pouze“ zmenšovat obtíže nemocných a omezit frekvenci komplikací. I u CHOPN se dává přednost inhalačním formám podávání léků. Zde bych viděl možnost přispět ke zlepšení jejich účinnosti ze strany PL v častějším kontrolování používaných technik všech inhalačních preparátů.

### Farmakoterapie CHOPN

Vedle doporučené léčby dle zařazení nemocných do jednotlivých stupňů CHOPN je třeba

vždy individuálně zvážit, jak určitý nemocný na léčbu reaguje, jak velkou ochotu má spolupracovat a vzdělávat se. Jde tedy o to stanovovat léčebný postup individuálně.

Základními léky CHOPN jsou bronchodilatancia, která naše lékařská veřejnost dobře zná. Mohou se podávat jak pravidelně, tak i dle potřeby. Výběr léků záleží na jejich dostupnosti a účinku u konkrétního nemocného. Vedle tradičních krátkodobých **beta-agonistů** – SABA (salbutamol, fenoterol, terbutalin aj.) – máme již řadu let k dispozici i tzv. dlouhodobě účinná **bronchodilatancia** – LABA (salmeterol od 1997, formoterol od 2001), která při pravidelném podávání mají lepší účinnost. Dalšími bronchodilatačními léky s dlouhou tradicí jsou **anticholinergika** (ipratropium bromid) a **metylxantiny** s pomalým uvolňováním. Kombinované preparáty SABA plus ipratropium bromid zlepšují více FEV<sub>1</sub> než při podávání samostatných léků. V posledních letech máme i u nás možnost podávat anticholinergikum s dlouhodobým účinkem (LAMA) – tiotropium bromid (uveden na trh v roce 2002), u něhož byla prokázána schopnost snižovat četnost exacerbací, zlepšovat toleranci fyzické zátěže a zvyšovat efekt rehabilitace, což souvisí s tzv. farmakologickou volumredukcí. Dle současně platných doporučení jsou jak LABA, tak LAMA indikované od II. stadia CHOPN (4).

**SABA – Short Acting Beta-Agonists**

**LABA – Long Acting Beta-Agonists**

**SAMA – Short Acting Muscarinic Agonists**

**LAMA – Long Acting Muscarinic Agonists**

**LABA i LAMA jsou indikovány od 2. stádia CHOPN**



# Mucosolvan®

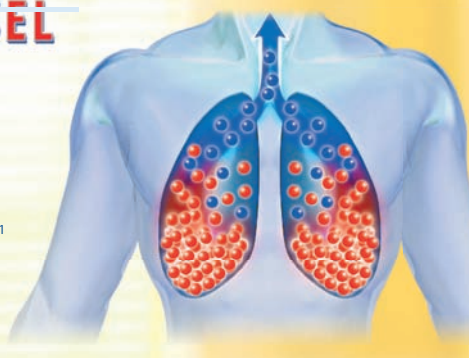
## VYLÉČÍ KAŠEL

### 2 Dvojitý účinek

**komplexní mechanismus účinku**

- mukolytický, mukoregulační a expektorační<sup>1</sup>
- stimulace tvorby surfaktantu<sup>1</sup>
- antioxidační a protizánětlivý<sup>2-6</sup>
- snižování bronchiální hyperreakivity<sup>2,6</sup>
- zvyšování koncentrace ATB v plicní tkáni<sup>1</sup>

**léčba akutních i chronických bronchopulmonálních onemocnění**



1. SPC a příbalová informace Mucosolvan® (tablety, roztok, junior), datum revize textu 30.8.2006, 2. Winsel K Review. Pneumologie 1992; 46:461-475, 3. Felix K et al. Life Sciences 1996;59(14):1141-1147, 4. Gillissen A et al. Lung 1997; 175:235-242, 5. Aihara M et al. Respiration 2000; 67:662-67, 6. Marel M. Praktický lékař 1997; 97(10):506-507

**MUCOSOLVAN®, MUCOSOLVAN® pro dospělé, MUCOSOLVAN junior®, MUCOSOLVAN® RETARD**  
**Zkrácená informace o přípravku**

**Složení:** Ambroxol hydrochlorid. **Léková forma:** Mucosolvan tbl 30 mg, Mucosolvan roztok k perorálnímu podání a inhalaci 15 mg/2 ml, Mucosolvan pro dospělé sir 30 mg/5 ml, Mucosolvan junior sir 15 mg/5 ml, Mucosolvan Retard tobolky s prodlouženým uvolňováním. **Indikace:** Mukolytická léčba akutních a chronických bronchopulmonálních onemocnění s abnormální sekrecí hlenu a poruchou jeho transportu. **Dávkování a způsob podání:** Tbl: dospělí: 3×1–2×2, tobolky: dospělí 1×1, po jídle a zapít. Sir 15 mg/5 ml (5 ml=1 čaj. lžička): dospělí a děti nad 12 r. 3×10 ml, 6–12 r. 2–3×5 ml, 2–6 r. 3×2,5 ml, do 2 r. 2×2,5 ml, při jídle. Sir 30 mg/5 ml (5 ml=1 čaj. lžička): dospělí a děti nad 12 r. 2×10 ml, 6–12 r. 2–3×5 ml, 2–6 r. 3×2,5 ml, od 1–2 r. 2×2,5 ml, při jídle. Roztok: p.o. podání – dospělí a děti nad 12 r. 3×4 ml, 6–12 r. 2–3×2 ml, 2–6 r. 3×1 ml, do 2 r. 2×1 ml, při jídle a zředěné. Inhalace: dospělí a děti nad 6 r. 1–2 inhalace 2–3 ml, do 6 r. 1–2 inhalace 2 ml. Pacienti s astmatem užíjí před inhalací svá bronchodilatancia. Roztok k inhalaci se nesmí mísit s kyselinou chromoglykanovou. **Kontraindikace:** Hypersenzitivita na ambroxol, jiné látky v přípravku, vrozená intolerance galaktosy a fruktosy. **Zvláštní upozornění:** U roztoku možnost bronchokonstrikce po benzalkoniumchloridu (konzervans). Sirup vhodný pro diabetiky, pro obsah sorbitolu možnost výskytu laxativního účinku, v těhotenství užívat po poradě s lékařem, není doporučeno užívání při kojení. **Interakce:** Podávání s atb (amoxicilin, cefuroxim, erythromycin) zvyšuje jejich koncentrace v bronchopulmonálním sekretu a sputu. Závažné nežádoucí interakce s jinými léky nehlášeny. **Nežádoucí účinky:** Obvykle dobře snášeny; mírné GI poruchy (pálení žáhy, dyspepsie, nauzea, zvracení, průjem); vyrážka, kopřivka, angioedém, anafylaktické a alergické reakce. **Balení na trhu:** 20 tbl; sir 120 ml (15 mg/5 ml), 100 ml (30 mg/5 ml), roztok 60 ml, 20 tob. **Uchovávání:** tbl, roztok, sir 15 mg/5 ml, tob do 25°C v původním obalu, sir 30 mg/5 ml bez zvláštních podmínek. Sirup 15 mg/5 ml, 30 mg/5 ml spotřebovat do 6 měsíců po otevření. **Držitel rozhodnutí o registraci:** Boehringer Ingelheim International GmbH, Ingelheim am Rhein, Německo. **Registrační číslo:** Tbl: 52/122/81-C. Roztok: 52/121/81-C. Sir junior: 52/123/81-C. Sir pro dosp.: 52/231/05-C. Ret. tobolky: 52/141/91-C. **Datum poslední revize:** tbl, roztok, sir junior 30. 8. 2006; sir pro dospělé 13.6.2007; ret. tobolky 4.7.2006.

**Výdej léčivé přípravky možný bez lékařského předpisu. Částečná úhrada z prostředků veřejného zdravotního pojištění pouze u indikací cystická fibróza, idiopatická plicní fibróza, prokázané bronchiektázie. Před podáním se seznáme s úplnou informací o přípravku.**  
 Boehringer Ingelheim, spol. s r.o. • Palladium, Na Poříčí 3a/1079, 110 00 Praha 1 – Nové Město • tel.: + 420 234 655 111

005-2008-MUC

**fixní kombinace  
LABA + IKS**


Dalšími „novějšími“ preparáty jsou tzv. fixní lékové kombinace LABA a inhalačních steroidů (IKS), salmeterol/flutikason, na trhu od 1999, a formoterol/budesonid od 2000. Přičemž prvá z uvedených kombinací je indikována v České republice od září 2007 i pro nemocné II. stadia CHOPN s hodnotou  $FEV_1 \leq 60$  % n. h. Podle nedávno dokončené studie TORCH kombinace salmeterol/flutikason dosáhla snížení mortality o 17,5 % u nemocných s CHOPN oproti placebu. Jen těsně tento rozdíl nedosáhl statistické významnosti ( $p = 0,052$ ). Dalšími výsledky této studie byl průkaz 25% snížení exacerbací ve srovnání s placebem a významné zlepšení kvality života (5).

Postavení glukokortikoidů v léčbě CHOPN se v minulosti měnilo. Dle posledního doporučení GOLD jejich pravidelné podávání nezabrání snižování  $FEV_1$ , avšak vede u nemocných s  $FEV_1 < 50$  % a častými exacerbacemi (např. 3 za poslední 3 roky) ke snížení počtu exacerbací. Jsou tedy indikovány u nemocných ve III. a IV. stadiu. Podle výsledku metaanalýzy hodnotící užívání IKS u nemocných s CHOPN mají IKS schopnost snižovat úmrtnost na všechny nemoci. Podávání fixních kombinací IKS a LABA má větší účinek než současné podávání jednotlivých komponent (6).

Dlouhodobé podávání perorálních kortikoidů není u CHOPN doporučováno pro častý výskyt vedlejších efektů, jako je myopathie, svalová únavnost, která může vést až k respiračnímu selhání, osteoporóza aj.

Z dalších léčebných opatření vhodných u stabilizované CHOPN uvedu pouze jejich výčet: **vakcinace proti chřipce bez omezení věku, pneumokoková vakcína nad 65 let, náhrada alfa1 antitripsynu** u osob s jeho deficitem, **dostatečná hydratace a mukolytické léky**. Efekt **rehabilitace** (tělesné cvičení, úprava stravy a eduka-

ce nemocných) je nejvyšší od II. stadia, avšak lze ji doporučit všem nemocným s CHOPN. Byl prokázán efekt ve zvýšení tolerance fyzické zátěže a zmenšení dušnosti a únavy. Dalším významným opatřením je dlouhodobá domácí oxygenoterapie (nad 15 hodin denně) u nemocných s  $PaO_2$  pod 7,3 nebo pod 8 kPa plus další komplikace, jako je plicní hypertenze, měštnavá srdeční slabost nebo polycytemie. U vybraných nemocných můžeme uvažovat i o neinvazivní ventilační podpoře spolu s oxygenoterapií nebo o chirurgické léčbě – bulektomie, reduktivní plicní operaci, výzkumně vyvíjené bronchoskopické volumreduktivní obturaci bronchu, například chlopní „Zephyr“, a o plicní transplantaci ( $FEV_1 < 35$  %,  $PaO_2 < 7,3-8,0$ ,  $PaCO_2 > 6,7$  se sekundární plicní hypertenzí). ( $PaO_2 < 8,0$  kPa a  $CO_2 > 6,7$  kPa.)

Exacerbace CHOPN jsou nejčastěji vyvolány infektem nebo expozicí vyššímu množství škodlivin ve vdechovaném vzduchu. Z léčebných opatření, která je možno indikovat při pobytu nemocného doma, je na prvním místě doporučováno zvýšení dávky a frekvence podávání bronchodilatátorů, nejčastěji typu SABA, samostatně nebo spolu s anticholinergiky. Je rovněž doporučeno systémové podání kortikosteroidů, jelikož se prokázalo, že dokážou zkrátit dobu exacerbace, zlepšit plicní funkce a hypoxemii. Podávat by se měly spolu s bronchodilatátory u nemocných s  $FEV_1 \leq 50$  % v obvyklé dávce 30–40 mg Prednisonu po dobu 7–10 dní. Pokud je průběh exacerbace závažnější a splňuje kritéria pro hospitalizaci uvedená v tabulce 2, je nemocný odeslán do nemocnice. Vedle výše uvedené léčby se podávají inhalace kombinovaných preparátů SABA a ipratropium, je zahájena oxygenoterapie. Léky se v úvodu podávají intravenózně (kortikosteroidy, teophylliny) s možností přejít na podání per os. Podání antibiotika je doporučeno u exacerbace CHOPN s hnisavou expektorací a u vážných stavů, kdy je nutná mechanická ventilace. Infekce může být způsobena jak typickými, tak atypickými agens.

Pokud se stav nemocného horší a nejedná se o terminální fázi onemocnění, měl by být přeložen na JIP či ARO a zvážena možnost neinvazivní či invazivní ventilační podpory a další opatření intenzivní medicíny (2).

## **Závěr**

V daném rozsahu článku nelze popsat všechny možnosti a kombinace léčby CHOPN. Nicméně z uvedeného je zřejmé, že je jen na nás lékařích – ať praktických či specialistech – zda naplníme vizi plynoucí z nové definice o CHOPN a to, že se jedná o preventabilní a léčitelné onemocnění. Včasná diagnostika dále závisí na informovanosti obyvatel, na ochotě samotných nemocných něco „udělat“ se svým letitým kašlem či horšící se dušností. V ČR je dostatečně hustá síť pneu-

**fixní kombinace  
mají větší účinek  
než současné podání  
jednotlivých  
komponent**

**další  
léčebná  
opatření**

**Tabulka 2: Indikace k odeslání nemocných s exacerbací CHOPN do nemocnice**

|                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Symptomy nabývají na intenzitě přes nasazenou léčbu, prudké zhoršení klidové dušnosti      |
| Exacerbace u nemocných s těžkou CHOPN (stadia III. a IV.)                                  |
| Vznik nových symptomů (cyanóza, periferní otoky)                                           |
| Exacerbace se nelepší po iniciační nasazené léčbě                                          |
| Existence významných komorbidit                                                            |
| Časté frekvence exacerbací                                                                 |
| Nově vzniklé srdeční arytmie                                                               |
| Diagnostické pochybnosti (plicní embolie?, pneumotorax?, srdeční selhání?, fatální astma?) |
| Vyšší věk (nad 70?)                                                                        |
| Nedostatečná domácí podpora, špatné sociální zázemí                                        |

mologů, a tedy je i dostupné funkční vyšetření těchto nemocných. Rovněž jsou u nás dostupné veškeré moderní léky. Nyní jde jen o to, aby byly včas na správném místě, tedy u spolupracujících nemocných s CHOPN.

### Shrnutí pro praxi

Úloha praktických lékařů spočívá především ve vyhledávání nových nemocných s CHOPN a ve včasném zjištění zhoršení CHOPN či komplikací. Nové pacienty s CHOPN lze nalézt zejména mezi kuřáky nad 50 let s chronickým kašlem, dušností a dalšími komorbiditami (ICHS, alkoholismus, špatný stav výživy aj.). Dalším úkolem je ohrožené osoby odeslat na spirometrii a následně, po diagnóze CHOPN, dle doporučení pneumoftizeologa a ve spolupráci s ním kontrolovat a vést léčbu. V průběhu léčení sledovat progresi, včas diagnostikovat nebo organizovat vyšetření možných komorbidit – ICHS, plicní karcinom, cor pulmonale, respirační insuficience aj. V neposlední řadě je úkolem praktických lékařů zvyšovat povědomí o CHOPN na všech úrovních jejich působnosti.

#### Literatura:

- 1) V. Vondra, M. Malý: Závažné epidemiologické informace o nemocech dýchacího ústrojí na počátku třetího tisíciletí. *Medicina pro promoci*, 6, Suppl. 1/2007, str. 4–7.
- 2) Global strategy for diagnosis management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. GOLD 2006. [www.goldcopd.org](http://www.goldcopd.org)

3) Světová strategie diagnostiky, léčby a prevence chronické obstrukční plicní nemoci. ČOPN. Vitavín 2007, s. 161

4) V. Kašák: Může léčba tiotropiem modifikovat klinický průběh CHOPN? *Medicina pro promoci*, 7, č. 3, 2006.

5) Calverley, P. M. A., Anderson J. A., Celli, B. et al. Salmeterol and fluticasone propionate and survival in chronic obstructive pulmonary disease. *NEJM*, 2007, 356, p. 775–789.

6) V. Kašák: Aktualizace světové strategie diagnostiky, léčby a prevence chronické obstrukční plicní nemoci – z pohledu současné situace v České republice. *Prakt. lék.*, 2007, 87, 7, str. 395–399

**prof. MUDr. Miloslav Mareš, CSc.** – promoval na FVL UK, Praha, v r. 1977, v r. 1981 atestace z interny I. st., 1984 atestace z oboru TRN, 1991 – kandidatura 1. LF UK – CSc., 1995 – habilitace na 1. LF UK – docent vnitřního lékařství, 2005 – profesor vnitřního lékařství 1. LF UK Praha. 1997–2003 přednosta odd. TRN FN Motol, od r. 2003 – zástupce přednosty 1. kliniky TRN 1. LF UK a VFN Praha. Od r. 1994 je členem výboru České pneumoftizeologické společnosti, do r. 1998 jako vědecký sekretář. Je členem American college of chest physicians, European society of medical oncology, člen Německé pneumologické společnosti, člen European Respiratory Society. Od r. 2004 je šéfredaktorem časopisu *Studia pneumologica et phtiseologica*. Dosud publikoval více než 120 původních prací v domácích i zahraničních časopisech, je autorem kapitol v českých monografiích (Onemocnění trachey, Plicní karcinom), kapitola „Pleural effusions“ v oficiální publikaci European respiratory society v roce 2002.

# SEIVA®

15 let dodáváme spolehlivé přístroje za skvělé ceny

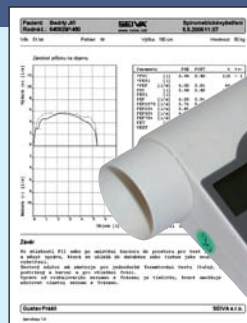
ZDARMA vyhodnocovací software pro PC ke všem spirometrům objednaným do týdne od uveřejnění tohoto inzerátu



**EKG Praktik Portable**  
Spolehlivý kardiograf  
4 roky záruka



**TonoTrack**  
Spolehlivý holter  
krevního tlaku  
4 roky záruka



**Spiroeasy Spirodod**  
Spolehlivý spirometr  
4 roky záruka

- Pracuje samostatně i ve spojení s PC
- Jednoduché ovládání
- Provádí automatické vyhodnocení
- Snadno desinfikovatelný

Více informací na telefonních číslech 283 871 557, 603 444 794 nebo e-mailem [seiva@seiva.cz](mailto:seiva@seiva.cz)

Na veletrhu Pragomedica 2008 nás najdete v pravém křídle Průmyslového paláce – stánek 311

MUDr. Michaela Matoušková

Urocentrum, Praha

# Infekce dolních močových cest jako součást syndromu chronické pánevní bolesti

**Souhrn:** Infekce močových cest zaujímají druhé místo mezi zánětlivými onemocněními v naší populaci. S léčbou nekomplikovaných močových infekcí se setkávají všichni lékaři, ať už v primární péči, v rámci LSPP, ale i specialisté prakticky všech odborností v rámci klinické praxe. Na urologická pracoviště jsou pak referováni pacienti s komplikovanými a chronickými obtížemi. Zatímco akutní a subakutní obtíže nebývají obvykle terapeutickým problémem, jsou pacienti s chronickými obtížemi mnohdy diagnostickým i léčebným „oříškem“. Často přecházejí nespokojení z pracoviště na pracoviště. Polymorfní stesky spojené s bolestí ve strukturách malé pánve významně ovlivňují rodinný, sexuální i pracovní život postižených. Jen nevelká část těchto nemocných má však obtíže, jejichž zdrojem jsou problémy urologické etiologie.



MUDr. Michaela Matoušková

## Úvod

Infekce močových cest jsou charakterizovány přítomností patogenních mikroorganismů v moči či tkáni močových cest. Bez adekvátního vyšetření není ani u dysurických obtíží možné odlišit, zda se jedná o cystitidu, nebo bakteriální vaginózu. Ještě komplikovanější situace je u sdružených infekcí dolních močových cest, kdy jednoznačné určení orgánového postižení není nijak jednoduché, a mnohdy je i nemožné. Doménou urologů je řešení především tkáňových infekcí.

**Chronická bolest pánevní je nemaligní bolest pociťovaná muži i ženami ve strukturách souvisejících s pánví. Trvání bolesti, ať kontinuální nebo intermitentní, je minimálně šesti-měsíční. V rámci klinického vyšetření není prokázána žádná patologie nebo uropatogenní mikroorganismy.**

**Syndrom bolesti pánevního dna popisuje výskyt přetrvávající nebo občasné recidivující bolesti pánevního dna související se spouštěcími mechanismy. K nim patří cyklus mikce nebo bolesti spojené se symptomy dolních močových cest nebo sexuální dysfunkce bez prokazatelného výskytu infekce močových cest nebo jiné zjevné patologie.**

V minulosti jsme označovali jednotlivé nespecifické příznaky vztahované k orgánu jako -algie či -dynie (např. prostatické či prostatodynie). Od roku 2002 bývá užívána klasifikace IASP (International Association for Study of Pain). Tato klasifikace zahrnuje souhrn příznaků, umožňuje rozlišení, zda se jedná o postižení urologické, gynekologické, anorektální, neurologické, svalové

nebo jiné (např. dermatologické, psychiatrické či vaskulární). Jednotlivé syndromy v urologii popisuje tab. 1. Rozděluje klinické jednotky na část, která odpovídá výše zmíněným parametřům, a definovaná onemocnění, která jsou s bolestí spojená. Dvěma nejčastějším z nich budeme věnovat další kapitoly.

## Prostatitidy (záněty prostaty)

Záněty prostaty jsou nejčastější urologickou diagnózou mužů mladších 50 let, ve vyšších věkových skupinách jsou na třetím místě. U mužů starších 50 let však bývají často spojeny s dalšími patologiemi prostaty, především benigní hyperplázií a karcinomem prostaty. Epidemiologické studie v České republice nikdy neproběhly a prevalence v populaci není známá. Podle světového písemnictví se prevalence pohybuje mezi 7 a 9 %. První doložené zprávy pocházejí z roku 1815 v souvislosti s gonokokovou infekcí. Dokládají nejčastěji zhoršení mikce po jízdě na koni, ale i v souvislosti s dráždivou stravou a sexuálními excesy. V dalších letech až do současnosti nacházíme pro zánětlivá onemocnění prostaty dva zásadní milníky, a to objev Prontosilu® profesorem Domagem a v padesátých letech minulého století definování nebakteriální prostatitidy. V roce 1997 byla přijata NIH (National Institutes of Health) klasifikace a definice prostatitid (tab. 2). NIH klasifikace umožňuje přesnější diagnostiku a léčbu. Do skupiny bakteriálních zánětů se s prokázaným patogenem řadí pouze typická uropatogenní bakterie. Se zpřesněním diagnostiky souvisí, stále častěji jako prokázané

**záněty prostaty jsou nejčastější urologickou diagnózou mužů mladších 50 let**

**klasifikace urologické bolesti podle ISAP**

**Tabulka 1: Syndrom bolesti pánevní v urologii**

|                                                 |                             |                                         |
|-------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| syndrom pánevní bolesti                         | syndrom bolestivého měchýře | intersticiální cystitida                |
|                                                 | uretrální syndrom           |                                         |
|                                                 | syndrom bolestivého penisu  |                                         |
|                                                 | syndrom bolestivé prostaty  |                                         |
|                                                 | syndrom bolestivého skrota  | syndrom bolesti varlat                  |
|                                                 |                             | syndrom bolesti po vazektomii           |
|                                                 |                             | syndrom bolesti epididymis (nadvarlete) |
| dobře definovaná onemocnění vyvolávající bolest | infekční cystitida          |                                         |
|                                                 | infekční prostatitida       |                                         |
|                                                 | infekční uretritida         |                                         |
|                                                 | infekční orchiepididymitida |                                         |

**Tabulka 2: National Institutes of Health (NIH) klasifikace prostatitid**

| Klasifikace | Název                                         | Popis                                                                                                                                                      |
|-------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I           | akutní bakteriální prostatitida               | akutní infekce prostatické žlázy                                                                                                                           |
| II          | chronická bakteriální prostatitida            | recidivující infekce prostaty                                                                                                                              |
| III         | chronická abakteriální prostatitida           | bez prokazatelné infekce                                                                                                                                   |
| IIIa        | zánětlivý syndrom chronické bolesti pánevní   | leukocyty v ejakulátu, prostatickém sekretu nebo v moči po masáži prostaty                                                                                 |
| IIIb        | nezánětlivý syndrom chronické bolesti pánevní | bez leukocytů v ejakulátu, prostatickém sekretu nebo v moči po masáži prostaty                                                                             |
| IV          | asymptomatická zánětlivá prostatitida         | bez subjektivních příznaků, průkaz buď v biotickém materiálu nebo přítomnost leukocytů v ejakulátu nebo prostatickém sekretu při vyšetření pro jiné obtíže |

**Tabulka 3: Diagnostika chronické prostatitidy**

- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| • klinický obraz        | • imunologické vyšetření |
| • laboratorní vyšetření | • uroflowmetrie          |
|                         | • ultrasonografie        |

patogeny, mikroorganismy neuropatogenní nebo kryptogenní. Pak např. chlamydiová etiologie se řadí v klasifikaci do skupiny III. Pak pojem abakteriální ztrácí na výstižnosti.

Úporné polymorfní stesky, různý stupeň obtíží a dyskomfort přivádí do ordinací urologů pacienty s prostatitidami s frekvencí větší než u jiných urologických diagnóz, často mnohem závažnějších. Kvalita života nemocných s chronickou prostatitidou je srovnávána s pacienty s nestabilní angínou pectoris, recentním infarktem myokardu nebo Crohnovou nemocí.

### Klinický obraz

Podle kategorie onemocnění se liší klinický obraz. Typický klinický obraz s vysokou teplotou, třesavkou a celkovou alterací stavu s bolestí na

hrázi a v podbřišku nacházíme u akutní bakteriální prostatitidy. Celkové a algické příznaky jsou provázeny různým stupněm mikčních obtíží, stranguriemi, polakisuriemi, obstrukčními příznaky. Někdy pozorujeme výtok z uretry. Asi 8 % pacientů s epididymitidou má současně i zánět prostaty. Lokální komplikací akutního zánětu prostaty může být absces prostaty, systémovou komplikací pak rozvoj sepse.

Chronická prostatitida je souborem různě vyznačených polymorfních stesků a obtíží, reagujících na rozličné podněty zevního i vnitřního prostředí (změny teploty, jízda na kole, sexuální styk, dlouhé sezení, alkohol, ale také psychické vlivy, infekce vedoucí ke snížení obranyschopnosti organismu a další). Postižení muži popisují pánevní a perineální dyskomfort, testalgie a rozličné mikční obtíže. Objektivně můžeme prokázat různý stupeň mikčních obtíží. **Zcela typický je fakt, že symptomy nekoreluji se zánětlivými změnami.** Fixace pacientů na obtíže, jejich změny v čase a průběhu onemocnění ovlivňují kvalitu života nemocných a opakovaně přivádějí nemocné na urologická pracoviště.

Rizikovými faktory vzniku a rozvoje chronického

**symptomy u chronické prostatitidy nekoreluji se zánětlivými změnami**

**léčba akutní  
prostatitidy**
**délka léčby  
2-4 týdny**
**v úvodu léčby  
nejčastěji kombinace  
aminoglykosidu  
a beta-laktámového  
antibiotika**

zánětu prostaty jsou bakteriální záněty prostaty ne-uropatogenními nebo oportunně patogeními bakteriemi, reflux do intraprostatických ductů, fimóza, nechráněný anální styk, infekce dolních močových cest, akutní epididymitida, permanentní katétr, kondomový urinal a transuretrální výkony u nemocných s neléčenou bakteriurií.

**Diagnostika**

Klinické obtíže k verifikaci onemocnění vyžadují mnohdy velmi nákladnou laboratorní diagnostiku. Stanovení diagnózy vyžaduje velmi úzkou spolupráci mezi klinikem a mikrobiologem. Diagnostika akutního zánětu prostaty není problémem. V klinickém vyšetření nesmíme zapomenout, že rektální vyšetření je velmi bolestivé a masáž prostaty je kontraindikována. Diagnostika chronického zánětu prostaty je mnohem extenzivnější (tab. 3). Patogenní agens prokážeme u přibližně 20 % nemocných s chronickým zánětem prostaty. Kromě standardizovaného postupu odběru vzorků k mikrobiologickému vyšetření, event. po přípravě nitrofurantoinem, patří do diagnostického algoritmu i imunologické vyšetření a vyloučení možné infravesikální obstrukce. K rozvoji symptomů a mikčních příznaků přispívají anatomické a neurofyzilogické změny v oblasti hrdla měchýře, prostaty a prostatické části močové trubice. Urodynamické studie prokázaly u části pacientů obstrukční mikci se snížením maximálního průtoku s vesikouretrální dyssynergií. K ní dochází nejspíše autonomní hyperstimulací perineálně-pánevního neurálního systému při rozvoji chronického syndromu pánevní bolesti. Jinou možností rozvoje dysfunkční mikce může být reflux do intraprostatických ductů. Obstrukční mikce se rozvíjí u přibližně třetiny nemocných.

**Léčba**

Základem léčby akutní i chronické bakteriální prostatitidy je **antimikrobiální léčba**. Bývá bohužel nejčastěji preskribována pacientům s příznaky chronické prostatitidy, nezávisle na výsledku mikrobiologického nálezu. Antimikrobiální přípravek musí mít schopnost proniknout do tkáně prostaty. K vhodným přípravkům patří **doxycyklin, trimetoprim, cotrimoxazol, makrolidy a fluorochinolony**. Pacienta s akutní prostatitidou léčíme ihned empiricky se snahou pokrýt předpokládanou G- a G+ floru. Nejčastěji používanou kombinací v úvodu léčby je kombinace aminoglykosidů a beta-laktámových antibiotik. U akutních zánětů začínáme parenterální aplikací a pokračujeme orálními přípravky shodnými s léčbou chronické prostatitidy (trimetoprim, fluorochinolony). Trvání musí být dlouhodobé, obvykle dvoutýdenní, lépe čtyřtýdenní léčba. I při dobré odpovědi může dojít k rozvoji chronické prostatitidy.

Chronické záněty bychom měli léčit protizánětlivou chemoterapií na základě mikrobiologického vyšetření. Aplikace léčby musí být dlouhodobá, minimálně čtyři týdny, někdy prolongovaná i na dvanáct týdnů. Kontrolní kultivace odebíráme s odstupem měsíce. U pacientů s prostatolitiázou podáváme dlouhodobou subinhibiční léčbu cotrimoxazolem nebo norfloxacinem.

Antimikrobiální léčbu v závislosti na klinickém stavu doplňujeme **antiflogistiky** (indometacin, diklofenak a dalšími) a **analgetiky** se spasmolytickým účinkem (metamizol). Ke snížení koncentrace metabolitů purinových a pyrimidinových bazí v moči, které intraprostatickým refluxem pronikají do prostatických ductů, podáváme allopurinol. K relaxaci hladké svaloviny a kosterních svalů mohou být v kombinaci s další léčbou podávána **alfa-lytika** (alfuzosin, tamsulosin, doxazosin či terazosin). Zvětšení prostaty má vliv na místní hormonální podmínky, zvláště androgeny. **Antiandrogeny**, včetně inhibitorů 5 alfa reduktázy, vedou k regresi epiteliální výstelky prostaty, zlepšení mikčních parametrů a snížení intraprostatického refluxu. S dobrým efektem lze někdy podat **fytofarmaka** (Capistan, Tadenan a další), mepartricin. Významnou podpornou léčbu, především při současné antimikrobiální léčbě, představují **enzymatické přípravky** (Wobenzym®, Phlogenzym®). U opakujících se kulturačních nálezů je možné aplikovat **autovakcínu**. U části nemocných můžeme využít příznivého účinku termoterapie. Operační léčba prostatitidy je rezervována pro její lokální komplikaci – prostatický absces, její součástí je opět antimikrobiální léčba. U nemocných s úpornými relapsy a tvrdošíjnými chronickými bakteriálními prostatitidami je možné provést radikální transuretrální resekci prostaty s odstraněním prostatolitů. Současně s prostatolity je odstraněn biofilm z jejich povrchu, který fixuje infekci. Úspěšnost léčby se pohybuje kolem 30 %. Spíše výjimečně může přinést užitek radikální prostatektomie u některých nemocných s chronickou abakteriální prostatitidou. Chirurgická léčba však vyžaduje specifické indikace.

Psychoterapeutická a psychosexuální podpora nemocných je nezbytná.

Asymptomatické prostatitidy (NIH IV) neléčíme.

**Syndrom bolestivého skrota,  
Epididymitis**
**Torze varlete**

Akutní skrotální bolest na podkladě torze varlete, popř. jeho appendixu, vyžaduje urychlenou diagnostiku a léčbu. Torze varlete patří k několika málo náhlým stavům v urologii. Abychom předešli následkům, musí být detorze provedena maximálně do 12 hodin, optimálně do 6 od začátku obtíží. Chronická bolest skrota patří k velmi častým steskům pacientů. Unilaterální či oboustranná bolest trvalého či intermitent-

**léčba chronické  
prostatitidy**
**délka léčby  
4 – 12 týdnů**

ního charakteru vyžaduje rozlišení mezi testikulárním či epididymálním původem a odlišným extragonadální lézí (vertebrogení obtíže, konkrementy v distálních úsecích ureterů, aneurysma aorty nebo arteria femoralis, uskřínutí n. pudendus, stavy po hernioplastice atd.).

### Epididymitis

Akutní zánět nadvarlete provázejí muže od dětského věku do stáří. Z epidemiologického pohledu nebyla data s incidencí akutního zánětu nadvarlete nikdy sledována. V urologické literatuře je epididymitida (event. orchiepididymitida) pátým nejčastějším urologickým onemocněním mužů ve věku 18–50 let. Incidence dosahuje 1 ze 350 nových kontaktů. Zvyšuje se v populaci homosexuálů s nechráněným análním stykem. Typický je dvouvrcholový výskyt, u mladých mužů v souvislosti s STI, u vyšších věkových kategorií spíše v souvislosti s uropatogenními bakteriemi při infravesikální obstrukci.

### Klinický obraz

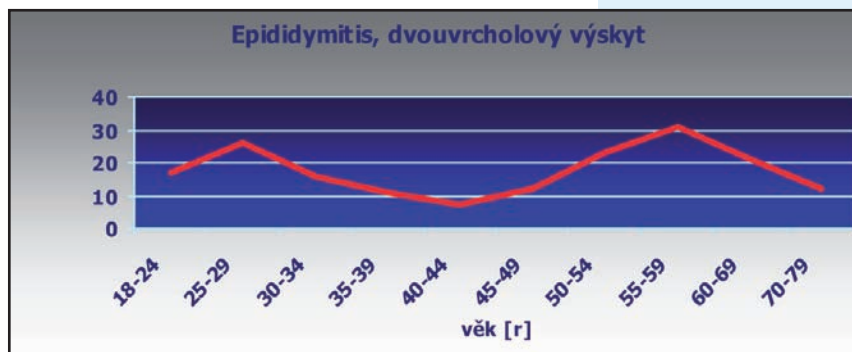
Akutní zánět nadvarlete je charakterizován „bolestí varlete“, bolestivým otokem a zvětšením nadvarlete. Postižení bývá obvykle jednostranné, bez preference strany. Oboustranný zánět je raritní. Další příznaky onemocnění bývají vyjádřeny v různé míře. Teplotu vyšší než 37,5 °C zjistíme u více než tří čtvrtin postižených, asi u jedné čtvrtiny zjistíme vysokou horečku. Febrilní průběh bývá významně častější u starších pacientů. Přibližně v 60 % prokážeme zarudnutí kůže skrota a jeho výrazný otok. Relativně častý je vznik reaktivní zánětlivé hydrokély při orchiepididymitidě, při epididymitidě je naopak vzácný. Přibližně 8 % postižených má konkomitantně probíhající prostatitidu. Současné mikční obtíže nebo uretrální syndrom se vyskytují až u 75 % postižených mužů.

Epididymitidy mohou ve svých důsledcích mít významný dopad do oblasti fertility. Histologické nálezy u chlamydiové epididymitidy jsou charakterizovány periduktální a intraepiteliální zánětlivou celulizací s minimální destrukcí tkáně a ve svých důsledcích vedou k destrukci tkání méně často než infekce bakteriální. Bakteriální infekce jsou vysoce destruktivní s tendencí k tvorbě abscesů.

### Diagnostika

K infekci dochází ve více než 95 % kanalikulární ascendenní cestou. Ještě v 70. a 80. letech minulého století byl za hlavní etiologický faktor považován uretrovazální reflux. S rozvojem detekce atypických bakterií (chlamydií, ureaplazmat) je kladen větší důraz na infekční původ onemocnění.

V laboratorních nálezech prokážeme leukocytózu s posunem doleva v přibližně 65 %, leukocyturii a bakteriurii, která však bývá u necelé čtvrtiny pacientů. Mikrobiologické vyšetření



zahrnuje kromě vyšetření moče i vyšetření uretrálního, popř. i prostatického sekretu.

Ultrasonografické vyšetření umožňuje odlišení od intratestikulárních patologií, především testikulárních nádorů. V dopplerovském zobrazení nacházíme hyperperfuzi a hypervaskularizaci nadvarlete. Pro ultrasonografii je nezbytné použít sondu s frekvencí 7,5–10 MHz.

### Léčba

Základem je aplikace **antimikrobiální léčby**. Především pak přípravků se schopností intracelulárního průniku. Léčbou volby, pokud tak umožňuje alergický terén, je podání doxycyklinu. Jeho dávka by neměla být nižší než 200 mg/den. Alternativně jsou podávány fluorochinolony, makrolidy, popřípadě metronidazol. U chronických zánětů prodloužíme podávání antimikrobiálních přípravků. Součástí léčebného režimu je fyzické šetření, u akutních forem klid na lůžku a fyzikální podpůrná léčba v podobě studených či ledových obkladů. Především u chronických stavů s prokázanou chlamydiovou infekcí je vhodná současná **enzymoterapie**. Příslušná analgetická léčba zmírňuje problémy. U malého počtu nemocných si problémy vyžádají chirurgické odstranění nadvarlete.

#### Literatura

- 1) Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, van Kerrebroeck P, Viktor A, Sein A: The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Subcommittee of the International Continence Society. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 187 (1), s. 116–126
- 2) Nickel JC: Prostatitis: Evolving Management Strategies. *Urol Clin North Am* 1999; 26, 4, s. 737–751
- 3) Nickel JC, Weidner W: Chronic prostatitis: current concepts and antimicrobial therapy. *Infect Urol* 2000, 13; 22
- 4) Naber KG, Weidner W: Prostatitis, epididymitis, orchitis. In: Armstrong D, Cohen J: Infectious diseases. London. Harcourt Publisher Ltd, 1999, s. 1–58

**MUDr. Michaela Matoušková** – po promoci v roce 1989 nastoupila na urologické a chirurgické oddělení nemocnice v Kolíně. V krátkém čase se vrátila zpět na pražskou Urologickou kliniku VFN. Dvě atestace z urologie (1992 a 1995) a atestace z klinické onkologie (1994) určily směr specializace a zájmu – problematiku urologické onkologie a uroinfekcí. Opakovaně přednáší na odborných vědeckých konferencích, urologických i onkologických, je autorkou mnoha publikací v této oblasti. Je jedním ze zakladatelů onkologické sekce České urologické společnosti (ČUS).

**STI = Sexually Transmitted Infections (sexuálně přenosné infekce)**

**léčbou volby je podání doxycyklinu v dávce minim. 200 mg/den**

**u akutních forem klid na lůžku, studené či ledové obklady**

**u chronických chlamydiových infekcí je vhodná enzymoterapie**

MUDr. Marta Honzíková

MUCOS Pharma CZ, s. r. o. – klinický výzkum

# Systémová enzymoterapie v léčbě zánětů močových cest

Záněty močových cest patří k nejčastějším diagnózám v ordinaci praktického lékaře. Výběr optimální terapie je někdy obtížný, zejména pokud se jedná o záněty recidivující nebo chronické. Jako účinná součást komplexní léčby těchto onemocnění mohou posloužit přípravky pro systémovou enzymoterapii (Wobenzym®, Phlogenzym®). Hlavní účinné složky tvoří proteázy živočišného a rostlinného původu (trypsin, chymotrypsin, bromelain, papain) v kombinaci s flavonoidem rutinem. Jejich příznivý vliv u onemocnění urogenitálního systému byl ověřen klinickými studiemi a mohou se zde uplatnit všechny jejich účinky – zánět optimalizující, antiedematózní, ovlivnění reologických vlastností krve, účinek analgetický, imunomodulační i efekt vehikula podporující průnik antibiotik do tkání. První výsledky kombinované léčby zánětů močových cest referoval Barsom (1983). U 28 nemocných s cystitidou a 28 nemocných s cystopyelitidou při současném podávání antibiotik nebo chemoterapeutik (podle citlivosti) s Wobenzymem dosáhl nejen časnějšího ústupu dysurických obtíží, bakteriurie a normalizace renální funkce a laboratorních hodnot, ale i zvýšení sérových koncentrací antimikrobních přípravků. Tento efekt byl nejvýraznější u doxycyklinu (o 40 %), ampicilinu (o 25 %) a tetracyklinů (o 22 %), o 21 % se zvýšily koncentrace trimethoprimu a o 10 % sulfonamidů. Tyto výsledky byly v soulasu s předchozími publikacemi (Luerti 1978, Tinozzi 1978), které rovněž popisovaly zvýšení koncentrace antibiotik při současném podávání s proteázami.

Schlüter (1993) uzavřel randomizovanou dvojité zaslepenou studii kontrolovanou placebem, hodnotící účinnost a snášenlivost Phlogenzymu u nemocných s recidivujícími infekcemi močových cest. Celkem 40 pacientů bylo léčeno první týden kombinací trimethoprimu/sulfamethoxazolu, přičemž polovina dostávala tři týdny Phlogenzym a druhá polovina po stejnou dobu placebo. Sumární skóre onemocnění (shrnující 6 kritérií – polakisurie, nykturie, dysurie, imperativní strangurie, bolestivá mikce a suprapubická bolest) bylo při všech kontrolách signifikantně lepší u nemocných léčených Phlogenzymem ( $p < 0,0001$ ). Rychleji se u nich také upravoval močový nález i další laboratorní hodnoty. Hodnocení terapeutické účinnosti lékařem a pacientem vyznělo jednoznačně ve prospěch Phlogenzymu ( $p < 0,0001$ , resp.  $p = 0,0002$ ), při velmi dobré snášenlivosti.

Sökland (1997) hodnotil v multicentrické randomizované dvojité zaslepené studii u 116 pacientů s akutní hemoragickou cystitidou efekt desetidenní léčby antibiotikem v kombinaci s Phlogenzymem nebo placebem. Hlavním sledovaným kritériem bylo sumární skóre vybraných subjektivních obtíží. Prokázaný rozdíl mezi hodnotou skóre před zahájením léčby a hodnotou stanovenou 7. den byl statisticky významný ve všech ukazatelích a vyzněl jednoznačně ve prospěch Phlogenzymu, jehož tolerance byla velmi dobrá.

Přípravky systémové enzymoterapie se úspěšně využívají také k léčbě zánětů prostaty.

V randomizované, dvojité zaslepené studii Barsoma (1982) u 44 pacientů s prostatitidou byla porovnána

účinnost Wobenzymu a placebo jako doplňků léčby 9 různými antibiotiky a chemoterapeutiky. Sérové koncentrace testovaných přípravků byly při enzymoterapii vyšší než při podávání placebo, obdobně jako ve výše uvedené studii u pacientů s cystitidami a cystopyelitidami (viz výše), při významně lepším léčebném efektu.

Rugendorff (1986) ověřoval v prospektivní studii účinnost monoterapie Wobenzymem ( $3 \times 5$  drg/den) u 60 nemocných s abakteriální prostatitidou. Výsledky byly vyhodnoceny u 49 mužů, kde byly vyloučeny závažné komplikující faktory (např. striktury uretry). Po čtyřtýdenní léčbě Wobenzymem došlo u 45 % pacientů k vyléčení a u 29 % k signifikantnímu zlepšení (zmírnění bolesti v tříslech, bolestí vyzařujících do varlat, zlepšení sexuální funkce, nálezu rtg a per rectum, pokles leukocyturie a leukocytospermie, usnadnění průtoku moči).

Schlüter (1998) v randomizované, dvojité zaslepené, placebem kontrolované studii testoval účinnost a snášenlivost Phlogenzymu u 80 nemocných s chronickou bakteriální i abakteriální prostatitidou. Po 4 týdny byla polovina pacientů léčena Phlogenzymem (6 tbl./den) a druhá polovina dostávala placebo, přičemž všichni ti, kteří měli prokázanou bakteriální prostatitidu, užívali v prvním týdnu současně sulfonamid. Hlavním sledovaným kritériem bylo i zde sumární skóre hodnotící několik typů bolesti (perineální, lumbální, inguinální, skrotální, při mikci a defekaci) a další symptomy prostatitidy. Rozdíly v hodnotách skóre před léčbou a dále v jejím průběhu opět svědčily ve prospěch Phlogenzymu se statistickou signifikací u obou typů prostatitidy. Příznivě vyznělo i subjektivní hodnocení účinnosti a snášenlivosti přípravku lékařem a pacienty.

V současné době je velká pozornost věnována urogenitálním zánětům působeným chlamydiemi, zejména pro jejich možné závažné následky. I v této indikaci může kombinace antibiotik se systémovou enzymoterapií (nejčastěji Wobenzym) významně zlepšit úspěšnost léčby. Např. Suchich (1997) dosáhl při kombinaci Wobenzymu s doxycyklinem a ofloxacinem úplného vyléčení u více než 90 % nemocných s chronickou urogenitální chlamydiózou s projevy zánětu a/nebo neplodností (vs. samotná léčba antibiotiky – pouze 61,2 % vyléčených). Významné bylo i to, že žádný z vyléčených pacientů neprodělal recidivu onemocnění v následujících 3 měsících. Tuzemská publikace Förstlova (Urologie pro praxi, 2006) ukázala obdobné výsledky při léčbě akutních chlamydióz. Porovnával efekt léčby samotným azitromycinem a kombinací azitromycinu (AZT) s Wobenzymem (AZT 56,25 % vyléčených vs. AZT + Wobenzym 81,25 % vyléčených).

Pozitivní zkušenosti s přípravky pro systémovou enzymoterapii v léčbě urogenitálních zánětů referují i další čeští autoři (Rovný 1997, Bartoníčková 2003, Matoušková 2003).

V souhrnu lze tedy říci, že systémová enzymoterapie může být účinnou součástí komplexní léčby těchto zánětů, která významně zvýší výslednou efektivitu.

Literatura u autorů

MUDr. RNDr. František Stejskal, Ph.D.

III. klinika infekčních a tropických nemocí, 1. LF UK a FN Na Bulovce, Praha

# Infekce přenosné na člověka od domácích mazlíčků

**Souhrn:** Domácí zvířata mohou být zdrojem závažných virových, bakteriálních, mykotických a parazitárních infekcí člověka. Z virových je nejzávažnější vzteklna, ta se však díky plošnému očkování lišek u nás od roku 2002 u divokých zvířat nevyskytuje. Leptospiróza, nemoc z kočičího škrábnutí, tularemie, Q horečka a psitakóza představují nejčastější bakteriální infekce přenosné ze zvířat na člověka. Kočky a psi mohou vylučovat vajíčka škrkavek, které u lidí vyvolávají larvální toxokarózu. Toxoplazmózou je u nás nakaženo asi 40 % dospělých osob. Kromě konzumace syrového masa jsou zdrojem této parazitózy kočkovité šelmy, v jejichž zažívacím traktu probíhá vývoj toxoplasem a infekční oocysty jsou vylučovány s výkaly do prostředí.

Domácí zvířata představují blízkého souputníka člověka již po řadu tisíciletí. Původně sloužila především jako zdroj potravy, k dopravě nebo jako pomocník při obdělávání půdy a při lovu. Postupně je však člověk stále více využíval k rekreaci a sportovním aktivitám. V současnosti je řada druhů domácích zvířat chována pouze pro zábavu a žije v rodinách v těsné blízkosti člověka, zvláště dětí. Tito domácí mazlíčci však mohou představovat rezervoár a zdroj závažných virových, bakteriálních, mykotických a parazitárních infekcí. Klinické projevy a přenos těchto onemocnění na člověka jsou velmi rozmanité, proto neexistují jednoduché metody pro jejich diagnostiku ani jednotná opatření k jejich prevenci. Vzhledem k omezenému rozsahu se tento příspěvek zabývá především infekcemi přenosnými na člověka ze psů a koček.

## Virové a bakteriální infekce

Nejzávažnější virovou infekci přenosnou na člověka především ze psů, koček, lišek, primátů a kopytníků představuje **vzteklina** (lyssa, rabies). Psi jsou zdrojem lidské infekce především v tropických oblastech, kde na tuto nákazu umírá ročně více než 50 tisíc osob. V zemích střední a západní Evropy jsou rezervoárem infekce především lišky. V ČR se vzteklna u divokých zvířat od roku 2002 nevyskytla díky plošnému očkování lišek. Virus vztekliny se však na našem území vyskytuje u netopýrů. Vzhledem k tomu, že se jedná o smrtelné onemocnění, proti němuž není známa účinná léčba, zahajuje se u nás postexpoziční profylaxe u osob pokousaných neznámým zvířetem v zahraničí nebo v příhraničních oblastech, kde hrozí přechod nakažených zvířat ze sousedních zemí, v nichž se vzteklna dosud vyskytuje (1). Pokousání zvířaty však představuje též riziko infekce **tetanem**, proto vždy zjišťujeme, kdy byl pacient proti tetanu naposledy očkován, a při-

padně ho přeočkujeme. Ve 3–18 % případů po kousnutí psem bývá rána bakteriálně infikována. Kočičí zuby jsou ostřejší, proniknou hlouběji, proto je zde ještě větší riziko infekce (až v 80 %). Nejčastější infekcí spojenou s kousnutím psů i koček je **pasteurelóza** (infekce *Pasteurella multocida*). Během 2–12 hodin se objeví zarudnutí, bolest a otok v okolí rány, kterou je nutné rychle ošetřit. Závažná je infekce **Capnocytophaga canimorsus** po kousnutí psem, neboť se může rozvinout septikemie, která má až 30% úmrtnost. Z dalších původců se v ranách objevují **stafylokoky, streptokoky a anaerobní bakterie**. Zanícenou ránu je nutné rychle chirurgicky ošetřit a nasadit antibiotika, nejčastěji Augmentin, v případě infekce **P. multocida** aztreonam.

Psi, ovce, dobytek, koně, holubi a další domácí zvířata mohou být nakažena některými **arbovirovými infekcemi** (**klišťová meningoencefalitida**, západonilská horečka), ale riziko přímého přenosu na člověka je spíše teoretické (např. nepasterovaným mlékem). K přenosu klišťové encefalitidy a **lymské boreliózy** může dojít při odstraňování klišťat psům a kočkám, proto se doporučuje vždy používat rukavice.

K přenosu vzácných, ale závažných virových infekcí, horečky Marburg a opičích neštovic (poxvirus), došlo v chovech primátů. Chovy hlodavců mohou být zdrojem infekce virem **lymfocytární chorio-meningitidy**. Ten se vylučuje jejich močí do podestýlky a člověk se nakazí inhalačně. Onemocnění se po inkubační době 1–2 týdny projevuje horečkou, bolestmi hlavy, svalů a meningeálními příznaky. Léčba je symptomatická, vakcína není k dispozici.

Řada závažných bakteriálních infekcí může být přenesena na člověka přímým kontaktem nebo pozřením masa nakažených domácích zvířat. Tak se přenáší např. **antrax, brucelóza, mor** (zde se uplatňuje hlavně přenos blechou morovou



MUDr. RNDr. František Stejskal, Ph.D.

**k přenosu klišťové meningoencefalitidy a lymské boreliózy může dojít při odstraňování klišťat zvířatům – nutné rukavice!**

**očkování psů chrání  
před manifestním  
onemocněním,  
ale nezabrání  
subklinickému  
vyučování  
leptospir močí**

**tularémie se přenáší  
klíštětem nebo přímým  
kontaktem s nakaženým  
zvířetem**

**po kontaktu  
s kontaminovanou  
vodou je možné  
preventivně  
podat doxycyklin**

**syndrom infekční  
mononukleózy:  
horečka + zvětšení  
lymfatických uzlin**

– *Xenopsylla cheopis* – z hlodavců), které se již v Evropě prakticky nevyskytují. U nás se nejčastěji setkáváme s leptospirozou, nemocí z kočičího škrábnutí, tularémií a Q horečkou.

**Leptospiroza** je zoonóza s kosmopolitním rozšířením. Leptospiry jsou vylučovány močí nakažených zvířat (hlodavci, prasata, psi, ovce, dobytek). K nákaze člověka dochází sliznicí po vypití infikované vody nebo kontaktem kontaminované vody s drobnou oděrkou na kůži. Po inkubační době 1–3 týdny dochází k pozvolnému nástupu horečky, bolestí hlavy a svalů, nevolnosti a zvracení. V laboratoři jsou zvýšeny jaterní transaminázy, urea a kreatinin. Těžké ikterické formy mohou být komplikovány krvácivými projevy a syndromem diseminované intravaskulární koagulopatie. Mezi další komplikace patří myokarditida, serózní meningitida a uveitida. Diagnostika je založena na průkazu specifických protilátek, vzácně mohou být leptospiry zachyceny v krvi (1.–4. den onemocnění) nebo moči (po 10. dnu). K léčbě se používají penicilinová antibiotika nebo tetracykliny. Očkování lidí se v současnosti neprovádí, očkování psů chrání před manifestním onemocněním, ale nezabrání subklinickému vylučování leptospir močí. Po kontaktu s kontaminovanou vodou, např. při povodních, je možné preventivně podat doxycyklin.

**Nemoc z kočičího škrábnutí** (infekce *Bartonella henselae*) je poměrně častou příčinou horečnatého onemocnění s kožní nodulární nebo vředovou lézí a spádovou lymfadenopatií. Většina nemocných má v anamnéze škrábnutí nebo kontakt s kočkou. Diagnóza je klinická a potvrdí ji sérologie. Nutná je pozitivita IgM protilátek nebo průkaz sérokonverze, neboť u části populace jsou přítomny protilátky po infekci prodělané v minulosti. Onemocnění obvykle spontánně po 2–3 týdnech odezní. Podání tetracyklinových nebo makrolidových antibiotik průběh onemocnění zkrátí.

Kočky, psi, králíci a hlodavci mohou být zdrojem **tularémie**. Původcem je *Francisella tularensis* a infekce se přenáší klíšťaty nebo přímým kontaktem s nakaženým zvířetem. Nejčastější je ulceroglandulární forma, která se projevuje horečkou, lymfadenopatií a vředem v místě vstupu infekce. Diagnóza je sérologická, k léčbě se používá gentamicin nebo ciprofloxacin.

**Q horečka** je poměrně vzácná infekce vyvolaná rickettsiím příbuznou intracelulární bakterií *Coxiella burnetii*. Zdrojem infekce jsou ovce, vzácněji králíci, zajáci nebo kočky. Člověk se nakazí inhalací po kontaktu s těmito zvířaty nebo jejich produkty. Infekce se projevuje jako atypická pneumonie, hepatitida nebo endokarditida. K léčbě se používá doxycyklin.

Těžkou atypickou pneumonií může vyvolat též *Chlamydia psittaci*, původce **psitakózy (ornitózy)**, infekce přenosné na člověka přímo z nemocných ptáků nebo jejich výkalů. Ptačí, zvláště holubí

výkaly jsou též zdrojem řady mykotických infekcí. U nás se setkáváme s kryptokokózou, která se u imunokompromitovaných osob může manifestovat jako těžká systémová infekce nebo hnisavá meningitida.

Domácí zvířata (psi, kočky, králíci, ovce aj.) mohou vylučovat střevní patogeny, jako jsou **salmonely, kampylobakter, versinie, listerie, giardie, kryptosporidie a mikrosporidie**. Tyto infekce se však přenáší především kontaminovanou potravou (mléko, maso, vejce) a vodou, jenom vzácně přímým kontaktem s nakaženými zvířaty.

## Parazitární infekce

Nejčastější parazitární infekce přenosné z koček a psů na člověka jsou toxoplazmóza a larvální toxokaróza.

**Toxoplasma gondii** patří mezi vůbec nejrozšířenější parazity a je jí infikována asi 1/3 světové populace. V ČR je v dospělé populaci infikováno asi 45 % žen a 35 % mužů. Definitivním hostitelem jsou kočkovité šelmy, v jejichž enterocytech probíhá pohlavní vývoj parazita. S výkaly odchází infekční stadia, oocysty, které jsou odolné a ve vlhké půdě mohou zůstat infekční déle než 1 rok. Po požití oocyst člověkem nebo jiným savcem či ptákem se ve střevě uvolní sporozoity, které pronikají do buněk, kde se dále opakovaně množí. K nákaze člověka může dojít též konzumací nedostatečně tepelně upraveného masa obsahujícího „tkáňové cysty“ nebo transplacentárně při akutní infekci ženy v průběhu těhotenství. Právě vrozená toxoplazmóza představuje nejzávažnější formu onemocnění a může vést k potratu nebo trvalému poškození plodu (hydrocefalus, mikrocefalie, intrakraniální kalcifikace, chorioretinitida, mentální retardace). Akutní, primární infekce u imunokompetentních dětí i dospělých je obvykle asymptomatická nebo se projevuje lehkým horečnatým onemocněním a zvětšením lymfatických uzlin (syndrom infekční mononukleózy). Oční toxoplazmóza, která se projevuje zamženým viděním, skotomami, bolestí očí a fotofobií, může být důsledkem kongenitální i postnatální získané infekce. U imunokompromitovaných pacientů, např. s AIDS, dochází při výrazném poklesu počtu CD4+ lymfocytů k reaktivaci latentní infekce. Ta se nejčastěji projevuje jako toxoplazmová encefalitida horečkou, bolestmi hlavy, křečemi, parézami či poruchami řeči. Diagnostika je ve většině případů nepřímá, založená na průkazu specifických protilátek v séru, pupečnickové krvi, tekutině z komory oční apod. Asymptomatické a lehké akutní infekce se neléčí. Nasazení terapie (kombinace pyrimetaminu a sulfadiazinu, klindamycin) je indikováno při akutní infekci v těhotenství, u kongenitální toxoplazmózy a při postižení oka nebo mozku. Prevence zahrnuje pravidelné odstraňování kočičích fekálií (oocysty se stávají infekčními v závislosti na teplotě během 1–5 dnů po odchodu trusu), možné je též kočkám podat

kokcidostatika. Dále je nutné vyvarovat se konzumace syrového či tepelně nedostatečně upraveného masa. Zvláště opatrná by měla být těhotná žena. V některých oblastech v ČR i ve světě se provádí pravidelné testování těhotných žen na přítomnost protilátek.

**Larvální toxokaróza** je naší nejčastější tkáňovou helmintózou, infikováno je asi 20 % populace (3). Je způsobena migrací larválních stadií psích a kočičích škrkavek (*Toxocara canis*, *T. cati*) vnitřními orgány hostitele. V ČR je nakaženo až 90 % štěňat a kolem 40 % psů ve věku do jednoho roku. Škrkavky má také asi 20 % koček. Člověk se nakazí perorálně vajíčky kontaminovanou potravou a vodou. V tenkém střevě se z vajíček uvolní larvičky, které proniknou střevní stěnou a migrují vnitřními orgány hostitele. Většina infekcí je asymptomatických nebo se projevují mírnými nespecifickými příznaky (bolesti břicha, nechutenství, malátnost). Vzácněji je akutní nákaza doprovázena horečkou, záchvaty kašle, vyrážkou, mírnou hepatomegalií, leukocytózou a eozinofilií (syndrom larva migrans visceralis). Závažná je oční forma toxokarózy (larva migrans ocularis), jež může vést ke slepotě. Diagnostika je sérologická, k léčbě se používají albendazol, mebendazol nebo thiabendazol. Prevence infekce zahrnuje ochranu pískovišť a veřejných ploch před kontaminací psími výkaly a zábraně dětí v geofagii. Důležité je pravidelné odčervování psů a koček, u štěňat se provádí ve druhém, čtvrtém, šestém a osmém týdnu a pak opakovaně po jednom až třech měsících do jednoho roku věku psa. Kočata se odčervují ve třetím a šestém týdnu, dospělé kočky čtyřikrát ročně.

Ostatní parazitární infekce přenosné na člověka z domácích zvířat jsou u nás vzácné a většinou jsou importovány z tropických a subtropických oblastí. Jedná se o **kožní larvu migrans** vyvolanou larvami psích měchovců (*Ancylostoma caninum*) nebo **hydatidózu** způsobenou larválními stadii tasemnic rodu *Echinococcus* (2, 5). Jejich definitivním hostitelem jsou psovitě šelmy, které kontaminují prostředí výkaly s vajíčky parazita. Člověk se nakazí vajíčky kontaminovanou potravou a vodou. Ve vnitřních orgánech, nejčastěji v játrech (50–70 %) nebo v plicích (20–30 %), se

vyvíjejí pomalu rostoucí hydatidové cysty. Ve střední Evropě se vyskytuje multilokulární hydatidóza vyvolaná larvami liščí tasemnice *Echinococcus multilocularis*. Mezi nejúčinnější opatření omezující výskyt hydatidózy patří zákaz krmení psů syrovými jatečnými odpady a preventivní přeléčení psů preparáty obsahujícími praziquantel, jenž je účinný na dospělé tasemnice (3).

Vzácně je k nám z oblasti Mediteránu importována **viscerální leishmanióza** vyvolaná druhem *Leishmania infantum*. Rezervoárem infekce, která je na člověka přenášena drobnými „komárky“ - flebotomy, jsou psi (4). Psi jsou rezervoárem též **prvoka *Babesia canis*** a **filárie *Dirofilaria immitis***, parazitů, kteří se v posledních letech šíří ve střední Evropě a vzácně mohou vyvolat infekce u lidí.

**Ektoparaziti** (blechy, roztoči, zákožky) jsou druhově specifictví, proto na člověka nejsou z domácích zvířat běžně přenosní. Při výrazném přemnožení mohou na člověka sát psi a kočičí blechy (*Ctenocephalides canis*, *C. felis*) nebo člověka napadat roztoči drúbeže, např. čmelík kuří (*Dermanssus galinae*), který vyvolává kožní vyrážky.

#### Literatura:

- 1) Beneš J., Kumpel P., Matouch O. Profylaxe lyssy: Konsenzus představitelů infekčních pracovišť v ČR a NRL pro vzteklinu. *Klin mikrobiol inf lék* 2003; 9: 186–196
- 2) Nevalová Z. Larva *migrans cutanea*. *Čas Lék čes* 2006; 145: 325–326.
- 3) Stejskal F. Současná léčba helmintóz. *Klinická farmakologie a farmacie* 2005; 5: 41–45.
- 4) Suková M., Starý J., Housková J., Nohýnková E. Hemofagocyty lymfohistiocytóza jako manifestace viscerální leishmaniózy. *Čas Lék čes* 2002; 141: 581–584.
- 5) Šváb J., Feyereisl J., Růžicka P. et al. Hydatidové cysty – echinococcosis. *Čas Lék čes* 2006; 145: 55–58.

**MUDr. RNDr. František Stejskal, Ph.D.** – absolvoval studium parazitologie na Přírodovědecké fakultě UK a všeobecného lékařství na 1. lékařské fakultě UK. Pracuje jako odborný asistent na III. klinice infekčních a tropických nemocí 1. LF UK a FN Na Bulovce, kde je vedoucím Oddělení tropické medicíny 1. LF UK. Zabývá se problematikou cestovní medicíny, importovanými tropickými nemocemi včetně vysoce nakažlivých infekcí. Jeho výzkum je zaměřen na studium molekulární biologie a biochemie anaerobních parazitických prvoků, především *Cryptosporidium parvum*.

**oocysty toxoplazmy se stávají infekční za 1-5 dnů po odchodu trusu**

**asymptomatické a lehké akutní infekce toxoplasmózou se neléčí**

**larvální toxokarózou je infikováno asi 20% naší populace**

**hydatidové cysty**

## Aktuality...

Vážené kolegyně, kolegové

dovolujeme si Vás informovat, že v **druhé polovině letošního května** připravujeme pokračování úspěšného **kurzu o odvykání kouření** v poradnách praktických lékařů. Některé z již fungujících poraden se zapojili i do jarní celorepublikové akce „**Vyléčení**“, kterou můžete sledovat v médiích nebo i na internetu [www.vyleceni.cz](http://www.vyleceni.cz) a [www.odvykanikoureni.cz](http://www.odvykanikoureni.cz)

Prosíme všechny zájemce o květnový kurz „**Léčba závislosti na tabáku v ambulantní péči**“, který se vzhledem k množství špičkových přednášejících koná v Praze, aby nás předběžně kontaktovali na mailu:

[prevence.nemoci@seznam.cz](mailto:prevence.nemoci@seznam.cz), čímž si přednostně rezervují místo a připravované praktické materiály k tomuto kurzu.

**Inzerce Poem**

MUDr. Otakar Ach-Hübner

praktický lékař, Brno

# Kazuistika: Jak (ne)přehlédnout mnohočetný myelom

Vážení kolegové,  
na letošním Kongresu primární péče jsme vyslechli sdělení kladně hodnotící ambulantní vyšetřování C-reaktivního proteinu (CRP) během 4 min. Až později jsem se zhrozil toho, kdybych, ve snaze ušetřit pojišťovně peníze, u následujícího případu použil jen toto vyšetření bez komplexnějšího záběru. Mohly by tak zůstat neodkryté nečekané patologické hodnoty u dříve zcela zdravé pacientky. Tímto nepochybuji o vhodnosti okamžitého zjištění hladiny klíčového proteinu akutní fáze, je však nutné dobře vědět, v jaké indikaci jej použít izolovaně.

## Anamnéza

Jedná se o 33letou ženu, vysokoškolsky vzdělanou, matku dvou zdravých dětí. Harmonické matrimonium. Profesionálně v kontaktu s hůře vzdělavatelnými dětmi z nižších socioekonomických skupin.

**OA:** Pacientka se dosud s ničím vážným neléčila, prodělala jen appendektomii před lety, má občasné coxalgie vedoucí ke sporadickým návštěvám ortopeda. Přisáté klíště v nedávné minulosti neměla.

**RA:** Otec hypertonik, matka léčena pro VAS, migrénu, celiakii. Bratr zdravý, syn i dcera též.

**Epid. A:** Mimořádná vakcinace proti VHA.

**FA:** Dříve HAK, nyní sine th.

**Poslední preventivní prohlídka 7. 7. 2006 se závěrem:** Stav po odeznělé streptokokové tra-cheofaryngitidě, alergie na jód, solární ekzémy po expozici, pigmentové névy.

## Nynější onemocnění

**NO:** Pacientka přichází 6. 3. 07 pro rýmu, kašel, bolesti kloubů. Začala užívat Mucosolvan ret, využila část dovolené k domácí samoléčbě, nyní má pocit návratu choroby, únavy, bolesti kloubů. Užívá NSA. Zavedena léčba – Diclofenac Duo, Indometacin supp, Imudon, Tantum verde, Celaskon, PN nežádá.

9. 3. 07 kontrolní vyšetření pro febrilie až 39 °C večer, stav se horší. Obj: hrdlo i spojivky jen diskrétně nasťklé, suchý kašel, dýchání skřípkové se zn. zahleněním. Provedeny odběry krve – kde základní biochemické vyšetření prakticky v normě, CRP 3,3, ASLO 4, jen nižší železo 5,3 umol/l, zvýšena glykemie 6,6 mmol/l. Podstatně však byl zhoršen krevní obraz: ery 3,85, Hb 94 g/l, Htc

29,1, MCV 75,7, MCH 24,6, leu 3,0, PLT 117, diff: neu 40 % abs. 1,20 lymf 44 % mono 15 %, ostatní v normě.

Předchozí krevní obraz z 18. 8. 04 byl v normě, Hb 125g/l, MCV 88,4fl, MCH 30,1 pg, PLT 166. Zde po porovnání vývoje krevního obrazu se mi nejevilo dost pravděpodobné, aby komplexní pokles krevního obrazu nastal pouze vlivem sideropenie, a pro podezření ze závažnější patologie jsem pacientku odeslal k hematologickému vyšetření. V té době jsem na plasmocytom nepomýšlel a elektroforézu bílkovin neprovedl. Spíše mi šlo o vyloučení hemoblastózy obecně.

Během hematologického vyšetřování zahájeného 13. 3. 07 byla provedena následující vyšetření a byly stanoveny tyto pracovní diagnózy:

Sideropenická anémie, prohloubená infektem  
Susp. anémie z nedostatku vit. B12 – k vyloučení perniciosní anémie (dříve zjištěna nízká hladina B12)

Gastroskopie: verifikován **duodenogastri-cký reflux**, jinak fyziologický nález.

Sternální punkce: nátěr buněčně bohatý, **červená řada patologicky vydrážděná**, známky **dysplazie, porucha vyžrávání jádra i cytoplasmy**. Přítomny **dvojjaderné erytroblasty**, četné **mitózy**, interplazmatické můstky. **Posun doleva**. V granulocytové řadě ojedinělé **obrovské tyče**, jinak bez zvl. změn. Lymforetikulum vydrážděné, zmnožené **plazmatické buňky – 14 % i dvojjaderné megakaryocyty** přítomny.

Závěr: **Patologický myelogram** se známkami dysplasie a zmnožení plazmatických buněk.

ELFO bílkovin: albumin 69 %, alfa-1 globulin 2,3 %, alfa-2 globulin 10,3 %, beta globulin 9,5 %, gama-globulin 8,9 % – **atypické rozdělení**.

Celková bílkovina: 75,2 g/l – norma

PARAPROTEIN kvantitativně 3,5 g/l v séru IgA lambda.

Moč: bílkovina 2 a. j., protein kvantitativně 1058 mg/l (NH do 150 mg/l), přítomnost Bence-Jonesovy bílkoviny.

Imunoglobuliny: IgG 4,77 IgA 5,58 g/l, IgM 0,48g/l IgE 1,8 IU/ml.

Serologie: průkaz chladových aglutininů negativní RF pod 2|0 IU/ml, vitamin B12 nad 1476 pmol/l foláty 54,5 umol/l Calcium 2,48.

RTG S+P: plicní křídla rozvinuta do periferie,



MUDr. Otakar Ach-Hübner

**nejdůležitější je, aby PL na maligní myelom vůbec myslel**

**čím dříve se začne s komplexní léčbou na specializovaném pracovišti, tím lepší má pacient vyhlídku na délku přežití**

parenchym plicní bez zřetelných ložiskových a infiltrativních změn. Hily cévní konfigurace, cévní kresba nezmnožena. Bránice hladké, kostofrenické úhly volné. Srdeční stín nezvětšen.

Hematologický závěr: Paraproteinemie IgA lambda, proteinurie, BJB, susp. myelom.

Pacientka odeslána na **hematoonkologickou kliniku FN do myelomové poradny**, kde dále vyšetřena:

RTG skeletu: negativní.

Pozitronová emisní tomografie: **difusní aktivita** v kostní dřeni.

Biopsie kostní dřene: místy výrazná infiltrace plasmocyty 50–100 %.

Magnetická rezonance: bez známek infiltrace myelomem.

Monoklonální imunoglobulin (MIG) fixace IgA lambda v séru pozitivní.

MIG v moči **2,84 g/l**, densitometricky pozitivní **IgA**. Ostatní imunoglobuliny smíšené.

**Závěr: D472 Monoklonální gamapatie, neprokázáno poškození organismu mnohočetným myelomem.**

Byla zahájena léčba bisfosfonáty – Bonefos 800 mg 2,0,0, Kalcium 0,1,0, dispenzarizace v hematologické ambulanci v měsíčních intervalech.

#### **Závěr**

Pacientku lze t. č. zařadit pod tzv. dg. jednotku MGUS (monoklonální gamapatie neurčeného významu) a nevyjádřeným MM (mnohočetným myelomem). Pacientka je t. č. ve stabilizovaném stavu, pracuje jako specializovaný pedagog. Zanechala jen práce logopedky na vedlejší úvazek, který byl jen koníčkem. Prognóza paci-

entky záleží na vývoji choroby, zda nedospěje, či dospěje k postižení kostních struktur dekalci-načními ložisky, k postižení ledvin při zatěžující paraproteinemii dle klasifikace CRAB – Calcium elevation, Renal insuficiency, Anemia, Bone abnormalities.

Diagnóza maligního myelomu je vzácným nálezem v našich ordinacích. Nicméně pozdní rozpoznání tohoto onemocnění výrazně zkracuje celkovou dobu přežití. Čím dříve se začne s komplexní léčbou na specializovaném pracovišti, tím lepší má pacient vyhlídku na délku přežití.

Zásadní pro včasný záchyt je nepřehlédnout příznaky, které pacienta s myelomem nejčastěji přivedou k lékaři:

1. anemický + hyperviskózní syndrom
2. bolesti skeletu
3. opakované (respirační) infekce
4. známky renální insuficience
5. „náhodný“ laboratorní nález (stovková FW)

**MUDr. Otakar Ach-Hübner** – promoval na LF MU v Brně v r. 1993, poté nastoupil do Fakultní nemocnice u svaté Anny v Brně, kde se seznámil s různými obory včetně neurochirurgie. Při hledání uplatnění přijal nabídku pracovat na Klinice infekčních chorob, kde pobýval 3 roky. Zároveň jako praktický lékař sloužil léta na LSPP i ve Vazební věznici. Má 1. a 2. atestaci ze všeobecného praktického lékařství a 1. atestaci ze vnitřního lékařství. Od roku 2001 pracuje jako privátní praktický a závodní lékař, je zapojen v RLP, slouží na LDN.

#### **prim. MUDr. Jan Straub**

I. interní klinika hematoonkologie VFN, Praha

## Komentář ke článku MUDr. Otakara Ach-Hübnera **Jak (ne)přehlédnout myelom**



prim. MUDr. Jan Straub

V kazuistice „Jak (ne)přehlédnout myelom“ je popsán případ 33leté pacientky vyšetřované pro recidivující nespecifické „chřipkovité“ obtíže s bolestmi kloubů, únavovým syndromem, teplotami, s nízkým CRP. V rámci základního vyšetření byla zjištěna lehce mikrocytární anémie a mírná trombocytopenie. S tímto nálezem byla odeslána do ambulance hematologa s podezřením na hemoblastózu.

Zde diagnostikována monoklonální gamapatie nejasného významu s 14% infiltrací kostní dřene plazmatickými buňkami, nálezem paraproteinu IgA v séru v množství 3,5 g/l, Benc-Jonesovou bíl-

kovinou v moči, bez kostního postižení s normální hodnotou calcemie. Chybí údaj o renálních funkcích.

Monoklonální gamapatie nejasného významu (MGUS) bývá diagnostikována většinou náhodně. V průběhu 10 let přechází do mnohočetného myelomu cca u 14–23 % nemocných, po 20 letech dokonce u 30–50 %. Proto je žádoucí, aby tyto nemocní byli pravidelně dispenzarizováni v ambulanci hematologa. Nejmenší riziko mají pacienti s MGUS typu IgG, normální hodnotou volných lehkých řetězců v moči a hodnotou paraproteinu pod 15 g/l.

**Tabulka 1: „Náhodné“ laboratorní známky mnohočetného myelomu**

- vysoká sedimentace (často až stovková)
- anémie (zejména normochromní, normo či makrocytární)
- zvýšení celkové bílkoviny (často i přes 100 g/l)
- hyperkalcemie
- izolované zvýšení ALP, zvýšení urey, kreatininu, bílkoviny v moči
- záchyt paraproteinu

**Tabulka 2: Nejčastější příznaky mnohočetného myelomu vedoucí nemocného k lékaři**

- anemický syndrom – únava, dušnost, celková slabost, bledost
- vertebrogení algický syndrom či jiné nejasné bolesti skeletu, patologická fraktura
- opakované infekce, zejména respirační
- známky renální insuficience – únava, slabost, otoky, oligurie, anurie
- hyperviskózní syndrom – rozmazané vidění, bolesti hlavy, slabost, nejistota při chůzi

**Tabulka 3: Základní vyšetřovací algoritmus na úrovni prvního kontaktu při podezření na myelom**

- KO, FW
- Ca, ALP, urea, kreatinin, celková bílkovina, albumin, ELFO, při susp. na paraprotein dle ELFO doplnit IELFO
- moč chem. + sed., event. ELFO moči
- RTG kostí bolestivé oblasti

Většinou se však mnohočetný myelom diagnostikuje až při rozvinutých příznacích, které jsou velice různorodé a často bývají dlouho přisuzovány jiným „běžným“ nenádorovým onemocněním. Mnohočetný myelom (MM) je krevní nádorové onemocnění postihující většinou starší pacienty (věkový medián kolem 65 let), ale nejsou vzácností ani 40letí pacienti. MM vychází z klonální proliferace plazmatických buněk, která vede k rozvoji kaskády patologických projevů, kam patří produkce monoklonálního paraproteinu vedoucí k poškození ledvin a kvůli vzestupu celkové bílkoviny v krvi k hyperviskóznímu syndromu provázejícímu rozvinutý myelom. Současně dochází prostřednictvím cytokinové sítě k stimulaci osteoklastů s odbouráváním kostní hmoty vedoucí k osteoporóze a následně k rozvoji typických osteolytických změn postihujících prakticky celý skelet. Klinicky nejzávažnějším je poškození obratlů projevující se vertebrogením algickým syndromem, při poruše statiky páteře i s projevy neurologického poškození při útlaku míchy. Dále dochází k útlumu ostatní krvevotvorby – nejčastěji červené krevní řady s rozvojem typicky normocytmární či lehce makrocytmární anémie s anemickým syndromem. Méně často se rozvíjí trombocytopenie a leukopenie. Produkci paraproteinu dochází současně k poklesu ostatních imunoglobulinů s projevy imunodeficitu. Kompletní příznaky MM viz tab. č. 2.

Velice často se myelom diagnostikuje při náhodném laboratorním vyšetření, kde na prvním místě hraje svoji roli sedimentace erytrocytů (FW), která

je typicky výrazně vysoká – kolem 60–140 za hodinu – a neklesá po antiinfekční terapii. Zde se můžeme opět vrátit k diskutované epikrizě, kde FW nebyla vůbec provedena. Současný trend v rychlé diagnostice infekce pomocí CRP lehce vytěsňuje vyšetření sedimentace. Pokud však je nemocný symptomatický a má nízké CRP, je stále namístě velice jednoduché vyšetření sedimentace, která kromě myelomu dokáže pomoci odhalit i jiná nádorová onemocnění. Proto ani při současné dostupnosti vyšetření CRP nezapomínejme na vyšetření FW.

Dále sem patří již zmíněná normocytmární anémie, projevy renální insuficience, proteinurie.

Kompletní seznam tzv. náhodných laboratorních známek ukazuje tab. č. 1.

Citovaná nemocná se do péče hematologa dostala včas. Tento včasný záchyt je však spíše výjimkou. Velmi často přichází na hematologickou ambulanci nemocný s plně rozvinutými příznaky, a dokonce irreverzibilními komplikacemi (renálním selháním v dialyzačním léčbě, patologickou frakturou, parézami či plegiemi při poškození osového skeletu s útlakem míchy). Proto Česká hematologická skupina iniciovala edukační projekt CRAB, který má za cíl edukaci lékařů prvního kontaktu, aby na toto onemocnění mysleli a vyslovili podezření na mnohočetný myelom včas. Cílem projektu je snížit počet pacientů s irreverzibilním poškozením před vlastní diagnózou a zkrátit dobu od prvních příznaků do vyšetření a event. zahájení léčby u hematologa. Dnešní léčebné postupy dokážou uvést pacienta do dlouhodobé remise s velmi dobrou kvalitou života, pokud však pacient nevstupuje do léčby s dalšími „zbytečnými“ handicapy danými pozdní diagnostikou.

Přitom vyšetření, která dokážou velmi dobře podpořit diagnózu MM, mají všichni lékaři velice snadno dostupná – viz tab. č. 3.

Myslete na myelom, vyslovte podezření včas.

**prim. MUDr. Jan Straub** - promoval v r. 1988 1. LF UK v Praze, 1991 atestace z vnitřního lékařství I. st., 1995 atestace z hematologie a transfúzní služby, od r. 2004 primář I. interní kliniky VFN Praha 2. Je členem České hematologické společnosti JEP a výkonným tajemníkem České myelomové skupiny.

**FW je u MM typicky výrazně zvýšená – kolem 60-140/hod**

**i při současné dostupnosti CRP nezapomínat na vyšetření FW u symptomatických pacientů**

**MM postihuje většinou starší pacienty, výjimkou však nejsou ani 40letí pacienti**

**vyšetření, která mohou vést k dg. MM jsou všem snadno dostupná**

*Pana doktora Helge Bonlokkeho jsem poznal před 15 lety. Byl se skupinou dánských praktických lékařů na odborném školení v Praze. Už ani nevím, kdo mu dal na mne kontakt. Pamatuji si, že místo turistického programu v Praze se mnou proseděl dva dny v ordinaci a dokonce se mnou absolvoval i pohotovostní službu. V létě toho samého roku mi pak umožnil stáž v jeho praxi v Thistedu, na severu Dánska. Víím, že podobně podpořil i praktické lékaře z Litvy. Jeho způsob práce v ordinaci, vztah k pacientům a oddanost oboru praktické lékařství mne navždy ovlivnily. Navíc si zamiloval Prahu, a tak jsme se během těch 15 let často vídali. Naposledy, když k nám přijel oslavit své 70. narozeniny. Při té příležitosti jsem ho také požádal o tento článek.*

**Bohumil Seifert**

## Zdravotní péče v arktických podmínkách



**Dr. Helge Bonlokke  
s manželkou Birgit**

Venkovní teplota klesla pod 22 °C, a ačkoliv už je poledne, je stále šero. Jsem v Grónsku, ve městě Aasiaat, 300 km severně od polárního kruhu, a je leden. Co tu dělám? Poté, co jsem strávil téměř 40 let práce v dánském zdravotním systému – většinou jako praktický lékař – jsem před dvěma lety odešel z aktivní služby do důchodu. To mi umožnilo splnit si starý sen pracovat v Grónsku. Vzhledem k tomu, že zde byl vážný nedostatek lékařů, jsem tehdy mohl vzít i dočasnou práci na 2 měsíce. Nyní jsem zde v tomto krátkodobém úvazku již posedmé.

### Země

Grónsko se svou rozlohou 2 175 600 km<sup>2</sup> (275× větší než rozloha ČR) je největším ostrovem na světě. Podél břehu, který se rozkládá v délce asi 2570 kilometrů od severu k jihu, se klima mění od subarktického k hluboce arktickému. Vzdor tomu je jak flóra, tak fauna v krátkém létě bohatá – dokonce zde najdete i několik druhů orchidejí. Hlavním zdrojem příjmu této země je průmyslové rybaření. Starý způsob lovení ryb z malých člunů nebo z ledu však nezankl a stále hraje důležitou roli pro jednotlivé domácnosti. Lovení ryb z ledu je v posledních letech ohroženo vzhledem ke změnám klimatu. Již po několik let zde nebyl led bezpečný, ale tento rok se led vrátil. Grónsko má 55 000 obyvatel, z nichž 45 000 jsou Grónané (Eskymáci), zbytek jsou povětšinou Dánové. Obyvatelé jsou usazeni podél břehu v asi 12 městech a množství vesnic, které mají od 30 do několika stovek obyvatel. Na začátku 17. století se Grónsko stalo dánskou kolonií, ale v r. 1979 získalo zpět svou samostatnost. Oficiální jazyk je grónština, ale téměř všechny oficiální dokumenty jsou publikovány také v dánštině.



**Pacienti doktora  
Bonlokkeho**



**Zdravotní středisko**

### Zdravotní systém

Organizace zdravotního systému musí počítat s populací rozptýlenou v této obrovské zemi, s velmi drsným a nevypočitatelným podnebím a s infrastrukturou velmi odlišnou od toho, na co jsme zvyklí. Žádná města nejsou spojena silnicemi, takže cestování se odehrává po člunu (pouze v létě) nebo letadlem či helikopterou. Ústřední nemocnice je v hlavním

městě Nuuk (15 000 obyvatel). Nemocnice má interní, chirurgické, gynekologické, dětské, anesteziologické a rentgenologické oddělení s CT vybavením. Kromě toho všechna města mají nemocnici s počtem lůžek od 4 do 25 v závislosti na velikosti města. Pacienti, jejichž nemoci jsou pro nemocnici v Nuuku příliš komplikované (mezi jiným většina druhů chemoterapie), jsou odesíláni do dánské Kodaně.

Všechny druhy zdravotní péče jsou poskytovány v rámci nemocnic, tedy práce normálně prováděná praktickými lékaři v České republice a v Dánsku je poskytována v ambulantních odděleních nemocnic. Lékař pečuje jak o ambulantní, tak o pacienty ležící v nemocnici. Ve vesnicích jsou zdravotní stanice obsazené sestrami, ošetrovatelkami a v nejmenších vesnicích osobami s téměř žádným zdravotním vzděláním. Personál stanice má však vždy možnost telefonicky konzultovat s nemocnicí. Zdravotní péče včetně léků je bez poplatků. V zemi s takovou geografii, jako má Grónsko, bude mít velkou budoucnost telemedicina. Některé kroky k tomu již byly učiněny. Digitalizované rentgenové fotografie provedené v některé z nemocnic mohou být revidovány radiology v Nuuku během několika minut a je již možné uspořádat i videokonference mezi jednotlivými odděleními.

### Výskyt onemocnění

Výskyt onemocnění je do jisté míry jiný než v evropských zemích. V ambulantním sektoru se objevují pacienti s řadou stížností dobře známých praktickým lékařům v Evropě. Je zde mnoho onemocnění pohybových, jako je osteoartróza kyčlí a kolenních kloubů. Plicní nemoci jsou také běžné. Nachlazení, bronchitida a astma jsou viděny často. Tuberkulóza byla v Grónsku dříve velmi běžná a mnoho pacientů trpí jejími důsledky. Tuberkulózu jako nově získané a přenosné onemocnění je však nutno zvažovat jako diagnostickou možnost stále. Během posledních let bylo diagnostikováno jen něco méně než 100 nových případů ročně. Zdravotní orgány pořádají aktivní kampaň s cílem eradikovat toto onemocnění. Diabetes a aterosklerotická onemocnění, které byly téměř neznámé v předchozích 2–3 generacích, se nyní stávají vzestupným problémem, nejspíše kvůli změnám ve stravovacích zvycích, neboť tradiční strava složená většinou z mořských produktů je stále



více nahrazována evropskými jídly. Oční problémy, jako je katarakta, iridocyklitida a dokonce akutní glaukom, jsou častější než v Dánsku. Ušní onemocnění – akutní a chronická otitis media – jsou viděna také často a mnoho dospělých trpí ztrátou sluchu způsobenou infekcí v dětství. Pohlavní nemoci a zvláště chlamydiové infekce jsou časté. K mému překvapení jsem se zde zatím nesetkal s žádným případem omrznutí. Myslím, že lidé, kteří zde žijí, vědí, jak se ochránit. Pohlavní nemoci, diabetes a do určité míry i vysoký krevní tlak jsou léčeny speciálně školenými sestrami, kterým je povoleno předepisovat určené druhy léků a které samozřejmě mohou konzultovat komplikované případy s jedním z lékařů. Protože Grónsko není bohatou zemí, jsou zde časté sociální problémy a jejich důsledky. Když se mluví o Grónsku, často se zveličuje problém abúzu alkoholu v této zemi. Faktem je, že zatímco v Grónsku se konzumuje 9 litrů čistého alkoholu na hlavu, v Dánsku je to 11 litrů.

### Spádová oblast v Aasiaatu

Tato oblast odpovídá za zdraví asi 5000 osob, z toho 3500 žije ve městě Aasiaat a zbytek v 6 vesnicích vzdálených 30–120 km od města. Nemocnice má 22 lůžek, 3 ordinace pro ošetřování ambulantních pacientů, pohotovostní ambulance a operační sál. Je zde rentgenové oddělení vedené sestrou (rentgenové snímky jsou digitální) a laboratoř, která umí udělat běžné analýzy a komplikovanější odesílá do Nuuku nebo Kodaně. Nemocnice má dále porodní asistentku, dětskou sestru, psychiatrickou sestru, návštěvní sestru, 5 lékařů, a protože polovina pacientů hovoří pouze grónsky a jedna třetina zaměstnanců mluví pouze dánsky – i několik překladatelů. Dva z lékařů – oba Dánové – zde pracují několik let. Jsou velmi kompetentní v širokém rozsahu chirurgických a interních problémů a společně s místními zaměstnanci, kteří jsou oddáni úkolu poskytovat dobrý zdravotní servis – tvoří bázi této nemocnice. Je zde i zařízení pro ultrazvukové vyšetření, echokardiografii a gastrokopii. Pracovní den začíná ranní schůzkou v 8 hodin a ambulantní práce trvá do asi 14.30 hod. Veškerá dokumentace pacientů je vedena na počítači. Pacienti obvykle nemají možnost objednat se ke konzultaci předem, neboť je vždy nejisté, kolik lékařů bude moci v ambulantních pracovat, ale je možné se dopředu objednat ke kontrole. Po ordinálních hodinách ambulancí se pacienti musí obracet na sestru na lůžkovém oddělení, která rozhodne, zdali je nutné, aby pacient byl vyšetřen lékařem hned, nebo zda může přijít následující den. To znamená, že jen velmi málo pacientů je vyšetřeno lékařem po ordinálních hodinách. Noční služby jsou obvykle klidné, ale samozřejmě občas se objeví vážný případ, o který je třeba se postarat. Elektivní chirurgické výkony jsou málo časté, protože pacienti jsou odesíláni do hlavní nemocnice v Nuuku, ale akutní chirurgické zákroky, jako je appendektomie a císařský řez, jsou prováděny místně podle nutnosti. Jednou nebo dvakrát za rok oblast navštíví specialis-

ta z Nuuku nebo z Dánska, který vyšetří pacienty k němu odeslané. Někteří ze specialistů dokonce provádějí operace, jako je artroskopie a operace katarakty. Jestliže pacient potřebuje neodkladné vyšetření specialistou, je poslán malým letadlem pro přepravu pacientů do Nuuku, ovšem za předpokladu, že to počasí dovolí.

Akutní případy z vesnic v oblasti jsou odesílány do nemocnice v Aasiaatu, v létě člunem (cesta trvá až 5 hodin) nebo helikoptérou a v zimě jen helikoptérou. Malé heliporty ve vesnicích nemají žádné vybavení pro tmu, takže převoz závisí nejen na dobrém počasí, ale i na denním světle. Pacienti na lůžkovém oddělení mají různé zdravotní problémy: exacerbace CHOPN, pneumonie, srdeční infarkt, mozková příhoda a její následky, deprese. Někteří pacienti jsou zde k provedení podrobnějších vyšetření a někteří čekají na převoz do Nuuku.

### Proč

Často jsem dotazován na to, proč zde opakovaně pracuji, místo abych vedl lenošný, pohodlný život penzisty v Kodani. Odpověď je krátká: „Mám to tu rád.“ Je pro mě těžké přesně říci proč, ale myslím si, že částečně je to proto, že i profesionální život zde je klidnější než v Dánsku – a současně více podněcující, protože musím zvládat případy, které by byly v Dánsku ihned odeslány ke specialistovi. I když jsou zde někdy rušné hodiny, stále cítím, že mám čas se o pacienty postarat, a věřím, že moje práce je zde užitečná. Pacienti jsou velmi milí a obdivuji jejich přístup k životu a smrti. Po generace se učí, jak jsou malí ve srovnání se silami přírody. Je fascinující vidět tuto společnost, jak se transformuje do moderního industriálního státu, a sledovat, jak se tato přeměna musí vyrovnávat se specifickými podmínkami danými geografii a klimatem a jak se obyvatelé vyrovnávají s touto transformací. A je fascinující být v této přírodě, ať už se v letním dni procházet po horách, pozorovat obrovské velryby z malého člunu, běhat na běžkách nebo se pokoušet chytat ryby z díry v ledu a po celý čas naslouchat tichu.

### Některé údaje o Grónsku

Vzdálenost sever–jih: 2800 km  
Vzdálenost východ–západ: 1000 km  
Počet turistů v roce 2005: 31 241  
Statistická data z r. 2004:  
(V závorkách jsou pro srovnání uvedena korespondující data z Dánska.)  
Střední očekávaná doba života:  
Ženy: 70,4 roku (79,9)  
Muži: 64,6 roku (75,2)  
Počet legálních potratů: 899  
Počet narozených dětí: 890  
Perinatální mortalita:  
14/1000 nově narozených (7/1000)  
Platy lékařů v Grónsku jsou podobné jako v Dánsku



**Okolo rybaření je spousta práce**



**Mužská práce**



**Umění ledovce**

# Jak se připojit k internetu

## aneb Co nejvíce muziky za co nejméně peněz



**server = počítač,  
který poskytuje služby  
dalším počítačům  
(„sluha sluhů“)**

V dalším pojednání o internetu probereme základní podmínku pro práci s ním: tedy nutnost být připojeni. Můžeme s internetem pracovat v různých veřejných institucích – např. knihovnách (většinou zdarma) nebo tzv. internetových kavárnách (za úplatu – obvykle platba za minutu). Zajímavé jsou též možnosti využití

bezdrátové, tzv. WiFi technologie, která je stále více k dispozici zdarma jako „reklamní benefit“ v různých kavárnách, úřadech, v rámci kongresů apod. Všechna jsou to ale jen krátkodobá řešení, která nenahradí trvalé připojení našich ordinací.

Přístup k internetu je umožněn připojením k serveru (tedy počítači), který je součástí internetu nebo je k takovému serveru připojen. Připojení je uskutečňováno nejčastěji na komerční bázi – tedy za přímou (v Kč) nebo nepřímou (formou povinné reklamy) úhradu.

### Hlavní parametry, které určují kvalitu připojení:

**1. Rychlost:** schopnost přenesení určitého množství dat za sekundu – tedy kbps. Pohybuje se u běžných poskytovatelů od 20 kbps až po 12 Mbps. Obecně platí pravidlo čím rychlejší připojení, tím vyšší cena. Musíme se rozhodnout, k čemu chceme internet využívat: pokud pouze mailujeme nebo posíláme jenom malé objemy dat, stačí připojení pomalejší. Jestliže po internetu surfujeme často, stahujeme větší množství dat (např. filmy) nebo máme k internetu připojeno více počítačů, vyplatí se určitě investovat do rychlejšího připojení (tedy od 512 kbps výše).

**2. Garance rychlosti:** mnoho firem poskytujících připojení užívá při nabídkách reklamní trik „rychlost až“ XXX kbps, ale při skutečném připojení (např. při prodeji mnoha abonentům v jedné lokalitě) klesá jejich rychlost až 20násobně, čímž se může dostat i pod výrazně levnější nabídky. Při vybírání je tedy nutné se vždy ptát, jaká je nejnižší garantovaná rychlost. (Jak již bývá nedobрым zvykem, bývá uváděna kdesi pod textem malým petitem u hvězdičky, aby ji potencionální zákazník snadno přehlédl.)

**3. Garance stability:** schopnost nepřetržitosti připojení (tedy bez tzv. padání – tj. samovolného odpojování uprostřed připojení) a jistota možnosti připojení v kteroukoli dobu. Zejména u vytáčených a bezdrátových připojení (viz dále) se často stává, že se v danou chvíli (při přetížení

sítě poskytovatele) nedá k internetu vůbec připojit, popř. během připojení dochází k samovolnému odpojování počítače (padání). To je velmi nepříjemné, jestliže stahujeme větší soubor a po dlouhém čekání při např. 90 % stažení připojení „spadne“ a my můžeme začít znovu...

**4. Cena:** i u připojení k internetu platí „peníze až na prvním místě“. Musíme zvažovat, kolik chceme do této služby investovat. Ceny připojení připadajících v úvahu u našich ordinací se pohybují od „zdarma“ (ale pozor, i zde platí, že nic v životě není zadarmo – viz dále) do cca 2000 Kč za měsíc. Až na výjimky platí pravidlo: čím rychlejší a spolehlivější připojení, tím vyšší cena. Někteří poskytovatelé stanovují maximální množství dat přenesených za období (např. měsíc). Pokud je tento limit překročen, musí uživatel připlatit více, nebo je mu rychlost automaticky snížena (další častý trik poskytovatelů).

**5. Vstupní investice:** u některých připojení je nutné zakoupit, popř. zprovoznit na začátku speciální zařízení, např. antény, modemy, přivedení kabelu, nákup mobilního telefonu s požadovaným vybavením apod. Poskytovatelé však často nabízejí daná zařízení zdarma při podepsání smlouvy na určitou dobu.

**6. Dostupnost dané služby:** některé typy připojení jsou vázané na určité lokality nebo vybavení: např. u bezdrátového připojení na vzdálenost od vysílače, u ADSL na typ telefonní linky, na existenci kabelové televize nebo přítomnost mobilního signálu.

**7. Doba připojení:** počítač může být připojen buď trvale – tzn. kdykoli je počítač zapnut, nebo jen přechodně, tedy pouze ve chvíli, kdy aktivně počítač připojíme (nejčastěji u vytáčených připojení).

**Možnosti připojení** – druhů a možností je stále více a stále se zkvalitňují, následující výčet je přehled vybraný s ohledem na možnosti lékařských ordinací:

**1) Pomocí telefonní linky:** připojení k serveru, který je součástí internetu, je zajištěno pomocí telefonních kabelů.

**a) Dial-up:** připojení pomocí běžné telefonní linky za zvláštní tarif. Výhodou je možnost připojit se téměř kdekoli, kde je běžná telefonní linka, bez předchozí aktivace nebo jiných příprav. Nevýhodou je velmi nízká rychlost (kolem 50 kbps), která téměř znemožňuje jakékoli stahování rozsáhlejších dat (pozor, klamem je samozřejmě tvrzení, že připojení je zdarma, prostřednictvím telefonních poplatků platíme telefonní spo-

**agregace = čím více  
se připojí počítačů  
ve stejnou chvíli  
k internetu, tím  
více klesá aktuální  
rychlost – zejm. ADSL  
(tzv. „fenomén  
trachtýře“)**

## **Target media**



**WiFi – bezdrátové  
připojení - velmi výhodné  
zejména na cestách  
s notebookem  
vybaveným přijímačem**

**GPRS – možné  
připojení téměř všude,  
kde funguje mobilní  
telefon, ale velmi  
pomalé**

lečnosti i poskytovateli). V dnešní době je vyloženo obsoletní.

**b) ISDN (Integrated Service Digital Network):** připojení pomocí digitální telefonní linky – možné jen v místech, kde taková linka existuje, rychlost střední.

Oba tyto typy připojení jsou tzv. vytáčená připojení – počítač je připojen k internetu, jen pokud jej aktivně připojíme a než jej odpojíme. Platí se za

telefonní impulsy, mírně nižší sazba než běžné telefonování.

**c) ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line):** využívá standardní telefonní rozvody v jiném režimu, není možné kdekoli (můžeme se dotázat poskytovatele telefonní linky na konkrétní telefonní číslo). V tuto chvíli asi nejuniverzálnější připojení. Výhodou jsou vyšší rychlosti, běžně kolem 1024 kbps. Připojení je trvalé a platba paušální. Nevýhodou je tzv. agregace neboli „fenomén trychtýře“ – tedy pokud je v dané lokalitě připojeno v jednu chvíli více uživatelů, může dojít k výraznému zpomalení toku dat (udává se poměrem, jak se rychlost změní – běžně 1 : 20 až 1 : 50).

**2) Pomocí mobilních operátorů:** připojení je prostřednictvím sítě mobilního operátora, buď pomocí speciálního zařízení (tzv. modem) nebo přímo mobilním telefonem:

**a) GPRS:** přímo pomocí mobilního telefonu, který toto připojení umožňuje (z modernějších již všechny). Je nutné službu aktivovat u mobilního operátora, výhodou je možnost připojit se všude, kde je signál, nevýhodou výrazné kolísání již tak pomalé rychlosti (50 kbps).

**b) CDMA** poskytuje pouze 0<sub>2</sub>, nutnost speciálního, poměrně drahého modemu, výhodou je vyšší rychlost, asi 70% pokrytí populace, nevýhodou je výrazné kolísání rychlosti v závislosti na kvalitě signálu.

**c) EDGE:** podobné jako GPRS, ale výrazně rychlejší, oproti CDMA není nutný speciální modem, ale dostupnost je menší (tedy pokrytí signálem).

**d) 4G** – poměrně nová služba, velmi rychlá, ale zatím vázaná pouze na velká města. Má jistě velkou perspektivu.

**3) Pomocí jiné sítě – kabelová televize:** přístup je umožněn prostřednictvím rozvodů kabelové televize. Nutný je nákup modemu (viz minulý čísl), ale kabelové společnosti jej při podepsání smlouvy na určitou dobu většinou poskytují zdarma. V současnosti je to asi nejvýhodnější a nejstabilnější připojení. Nutná je existence kabelové televize v dané lokalitě.

**4) Bezdrátově – přenos dat vzduchem:** počítač musí být vybaven přijímacím zařízením s anténou, tzv. WiFi (cca 1000 Kč), novější notebooky mají již v základní výbavě. Příjem je omezen na dohled od vysílače. V dobrých podmínkách může dosahovat vysokých rychlostí a cena bývá nízká. Některé nekomerční subjekty – např. univerzity – jej poskytují zdarma. Zdarma je možné se též krátkodobě připojit i v některých divadlech a restauračních zařízeních. Nutné je však dát pozor na bezpečí předávaných dat.

### Který druh připojení je nejvhodnější? Jak jej vybrat?

Při výběru připojení je nutné vzít v úvahu čas, který budeme na internetu trávit, jak často jej budeme využívat, jaká množství dat budeme asi stahovat, jaké technologie jsou v našem okolí k dispozici a samozřejmě kolik financí jsme ochotni „obětovat“.

Připojení dial-up je dnes již zastaralé, připadalo by teoreticky v úvahu u uživatele, který potřebuje internet k e-mailům a jen občas něco hledá, na internetu tráví do 10 min.

Stejně podmínky platí u GPRS, výhodou je, že není vázán na pevnou linku a je možný všude tam, kde je přítomen mobilní signál.

Pokud kromě denních e-mailů často hledám též informace, výjimečně komunikuji s úřady a na internetu denně strávím do 20 minut, je vhodný: pomalejší ADSL, pomalejší kabelová televize (pomalejší = levnější), dobře zabezpečená WiFi. Při zhruba stejných potřebách, ale navíc požadavku nemuset být vázán na jednu lokalitu: CDMA, EDGE.

Pokud užíváme internet často, komunikujeme i s kolegy, často vyhledáváme informace, posíláme dávky pojišťovnam, stahujeme obrázky, hudbu: ADSL rychlejší, rychlejší kabelová televize nebo kvalitní WiFi.

MUDr. Cyril Mucha,  
praktický lékař,  
odborný asistent ÚVL, 1. LF UK

### PROSÍME POZOR

SVL se připravuje oslovit hlavní poskytovatele připojení k internetu, aby vytvořili výhodnou hromadnou nabídku pro praktické lékaře. Výhodou by mohla být nejen nižší cena, ale i např. technická pomoc s připojením. Potřebovali bychom tedy vědět přibližný počet zájemců. Prosíme sdělte tedy kontakt na Vás, pokud uvažujete o novém připojení popř. změně poskytovatele na adresu [practicus.svl@cls.cz](mailto:practicus.svl@cls.cz) nebo písemně na adresu redakce: Practicus - internet, U Hranic 16/3221, 100 00 Praha 10.

Vaše redakce



# Prevence osteoporózy

Osteoporóza je progresivní systémové onemocnění skeletu charakterizované úbytkem kostní hmoty a poruchami mikroarchitektoniky kostní tkáně s následným zvýšením fragility kostí a zvýšeným rizikem zlomenin. Zlomeniny těl obratlových jsou nejčastější klinickou manifestací osteoporózy (OP). Předpokládá se, že **více než 30 % žen starších než 65 roků a 50 % žen starších než 75 roků má netraumatické zlomeniny těl obratlových.**

## Patofyziologie kostní remodelace:

Nejzávažnější komplikací osteoporózy jsou kompresivní zlomeniny těl obratlových a především krčku kosti stehenní. Počet zlomenin na podkladě osteoporózy významně převyšuje počet akutních příhod způsobených onemocněním koronárního řečiště, mozkových příhod a karcinomu prsu. Počet úmrtí na zlomeniny krčku kosti stehenní převyšuje počet úmrtí na mozkovou mrtvici. Většina vertebrálních zlomenin je komplikací osteoporózy a zvyšuje pravděpodobnost následné zlomeniny těla obratlového nebo zlomeniny v jiné lokalizaci. Takzvané mírné vertebrální zlomeniny jsou často **nepoznány** a vedou ke stanovení špatné diagnózy a nejsou léčeny. Nejlepší cestou k jejich zjištění je stále RTG vyšetření v boční projekci. Časná RTG diagnóza by měla být následována správnou léčbou. U více než dvou vertebrálních zlomenin je pravděpodobnost další vertebrální zlomeniny 7× vyšší než u nemocných bez vertebrální zlomeniny. Je tedy důležité znát, co vše vede ke zlomenině kosti.

Pod pojem kostní kvalita se řadí strukturální a materiálové vlastnosti kosti spolu s kostním obratem, veličinami ovlivňujícími **pevnost kosti**. Pevnost kosti má dvě složky, a to strukturální vlastnosti kosti vyjádřené geometrií (struktura) a mikrostrukturou – veličiny, které se nedají měřit densitometricky – a materiálové vlastnosti kosti vyjádřené mineralizací a stavem kolagenu (možno měřit densitometricky). Jak strukturální, tak i materiálové vlastnosti kosti jsou ovlivňovány kostní remodelací. Kostní remodelace musí být úzkostlivě kontrolována ve fyziologickém rozmezí. Vysoký kostní obrat vede ke kosti špatně mineralizované, mající známky mikropoškození. Nízký kostní obrat vede k hypermineralizaci a hromadění mikrotrhlin. Zvýšený kostní obrat je vyjádřen biochemicky vylučováním (CTx a D pyridinolinu) a stává se determinantem rizika zlomenin.

**Daleko závažnějším úkolem než léčba je prevence**, tj. včasné rozpoznání lidí rizikových pro osteoporózu a zahájení preventivní léčby daleko dříve, než dojde k rozvinutí syndromu osteoporózy (sekundární prevence).

Léčení osteoporózy je nákladná záležitost,

a proto je tak důležité osteoporóze především předcházet.

Jde o velice důležitý krok, protože včasná prevence zabrání rozvoji osteoporózy. K **primární prevenci** patří péče o dětství a dospívání v době, kdy jedinci si vytvářejí vrchol kostní hmoty, jakou u daného jedince dovoluje genetická výbava. Jde především o dostatek pohybu, správnou výživu bohatou na kalcium a vitamin D. V této době se nová kost tvoří rychleji, než je stará odbourávána, což způsobuje, že kosti se stávají větší a hutnější. Za normálních podmínek tento děj pokračuje až do věku kolem 25 let, kdy je dosaženo vrcholu kostní hmoty. Během dospívání a v době rychlejšího růstu kostí má tělo zvýšené požadavky na příjem kalcia. Stále méně mladých lidí sportuje, a přitom fyzická aktivita vede k posílení svaloviny a výraznému zlepšení kostního metabolismu. Smyslem **sekundární prevence** je včas vytipovat osoby se zvýšeným rizikem osteoporózy a zabránit ztrátám kostní hmoty vznikající v důsledku ztráty sexagenů po menopauze, vlivem nevhodného životního stylu s kouřením a alkoholem a některých onemocnění výrazným způsobem narušujících metabolismus kalcia (např. celiakie). K prevenci zlomeniny krčku kosti stehenní se s výhodou také používá ortopedické pomůcky – chrániče kyčelního kloubu.

V **sekundární prevenci** je zvláště důležitá prevence u pacientů se zánětlivým onemocněním střev, kde především celiakie a Crohnova nemoc způsobují zvýšené riziko ztráty kostní hmoty. Rovněž nemocní, u kterých jsou podávány kortikoidy, vyžadují preventivní opatření. Lidé nesnášející mléko a mléčné výrobky mají zvýšené riziko vzniku osteoporózy, rovněž lidé nepřijímající bílkoviny a lidé překrmovaní bílkovinami, u kterých dochází k vzniku aminoacidurie a hyperkalciurie. Dieta s vysokým obsahem vlákniny je sice příznivá pro prevenci kolorektálních nádorů, ale váže kalcium.

**Zdravá výživná strava** je jeden ze základních kamenů pro silnou a zdravou kost v každé fázi života. Během dětství a dospívání správná strava jistě pomůže dosáhnout maximálního množství kostní hmoty a tím snížit nebezpečí onemocnění osteoporózou. Zdravá strava je také nesmírně důležitá pro udržení kostní hmoty a síly jak u mladých, tak starých dospělých, dokonce i když měli zlomeniny. Správná výživa urychluje hojení a pomáhá předcházet dalším zlomeninám. Zdravá strava obsahuje jak základní živiny (bílkoviny, tuky a cukry), tak i vitaminy a minerály s dostatečným množstvím kalorií, jež jsou pro normální vývoj kosti a jeho udržení nezbytné. Adekvátní příjem bílkovin je nesmírně důležitý

**cca v 25 letech je dosaženo vrcholu kostní hmoty**

**závažnějším úkolem než léčba je prevence**

**počet úmrtí na zlomeniny krčku kosti stehenní převyšuje počet úmrtí na mozkovou mrtvici**

**nejlepší cestou ke zjištění vertebrálních zlomenin je RTG vyšetření v boční projekci**

**nízká hmotnost  
je rizikový faktor**

**vysoký příjem  
sodíku zvyšuje  
vyučování kalcia  
močí**

**klíčové součásti živin  
pro zdravou kost jsou  
kalcium a vitamin D**

**se stoupajícím  
věkem tvorba vitaminu  
D v kůži klesá**

**zvýšení fyzické aktivity  
je důležitým faktorem  
ve snížení rizika pádů**

**pravidelné umírněné  
cvičení u starších  
nemocných má lepší  
výsledky než cvičení  
nepravidelné  
a intenzivní**

**kouření je závažný  
rizikový faktor  
osteoporózy**

pro zdravou kost. Nedostatečný příjem bílkovin snižuje vrchol kostní hmoty v dětství a dospívání. Bílkoviny jsou též důležité pro udržování kostní hmoty ve vyšším věku (1).

**Nízká tělesná hmotnost** je silný rizikový faktor pro osteoporózu. Velmi nízká tělesná hmotnost je spojována s nízkým vrcholem kostní hmoty v mládí, zvýšenou ztrátou kostní hmoty a rizikem zlomenin u starších osob. Z analýzy dat 60 000 mužů a žen po celém světě se riziko zlomeniny krčku kosti stehenní s tělesným indexem 20 při srovnání s lidmi s BMI 25 zdvojnásobilo. Pozor na redukční diety, které, nejsou-li kontrolovány, mohou ohrozit stav kostí. U lidí s nadváhou, kteří redukují příjem energie s úmyslem zhubnout, je nutné, aby měli správný příjem kalcia, vitaminu D a dostatečnou fyzickou aktivitu. V potravě by neměl být vysoký příjem sodíku (sůl), který zvyšuje vylučování kalcia močí, a tím se stává rizikovým faktorem pro rozvoj osteoporózy. Dvěma klíčovými součástmi živin jsou pro zdravou kost kalcium a vitamin D.

**Kalcium** je hlavní stavební složkou kostní tkáně. Během dospívání a v době rychlejšího růstu kostí má tělo zvýšené požadavky na příjem vápníku a během této doby se resorpce kalcia střevem účinně zvyšuje. Nejvíce dostupnými zdroji kalcia v dietě jsou mléko a mléčné produkty. Dalšími potravinovými zdroji kalcia jsou ryby s měkkými kostmi nebo ořechy. Doporučený denní příjem kalcia je v různých zemích odlišný následkem různé interpretace dostupných vědeckých dat. Zde uvádíme tabulku doporučující kalcium pro české země.

**Vitamin D** je rovněž důležitý pro vývoj a udržení kostní hmoty, jak pro resorpci kalcia z potravy ve střevě, tak i pro obnovu a mineralizaci kostní tkáně (2). Vitamin D je tvořen v kůži, pokud je vystavena slunečnímu záření (ultrafialové B paprsky). Je ale nutné zde připomenout, že se stoupajícím věkem tvorba vitaminu D v kůži klesá. Zdroje vitaminu D v potravě jsou dosti limitované. Jde o ryby s dostatkem tuku (losos, sardinky, makrela), vejce, játra a obohacené mléčné výrobky. Doporučený denní příjem je 800 IU/den = 20 µg/den. Ve studii provedené na zdravých starších ženách, žijících v domovech důchodců, snížilo kalcium (1200 mg/den) a vitamin D (800 IU/den) podávané po dobu 18 měsíců riziko zlomeniny krčku kosti stehenní a jiných nevertebrálních zlomenin. Starší nemocní jsou ohroženi nedostatkem vitaminu a kalcia (3). Podávání vitaminu D má příznivý účinek na stav svaloviny, která může snížit riziko pádů téměř na polovinu.

Významným léčebným prostředkem je rozumné **zvýšení fyzické aktivity** nemocného a především jeho mobilizace. Příznivý vliv zatěžování kosti se vysvětluje zvýšením dráždění kostních buněk, odpovědných za tvorbu kostní hmoty,

a elektrickými proudy, vznikajícími namáháním kostních krystalků. Tyto krystalky jsou ohýbány a natahovány tlakem a tahem svalstva při cvičení. Při cvičení dochází k přestavbě kostních trámečků do směru největšího zatížení. U některých nemocných vznikají v okolí osteoporotické kosti svalová stažení, která v dané oblasti působí bolest. Účelem cvičení je uvolnit bolestivé stažení a zbavit nemocného bolesti. Zvýšení fyzické aktivity je důležitým faktorem ve snížení rizika pádů. Cvičení, která zatěžují skelet (např. pravidelná chůze), stimulují osteoblasty k novotvorbě kostní hmoty. Konečně cvičení by mělo vést k vytvoření pásu mohutnějšího svalstva kolem páteře, který by pomohl odpružit na sebe doléhající obratle s meziobratlovými destičkami, čímž se výrazně sníží bolestivost páteře, hlavně ve stoji a při pohybu.

Literární údaje ukazují, že 1 hodina intenzivního cvičení 2× týdně po dobu 8 měsíců zvyšuje kostní hmotu obratlů u žen středního věku o 3,5%. Ukazuje se, že pravidelné, ale umírněné cvičení u starších nemocných má podstatně lepší výsledky než cvičení nepravidelné a intenzivní. Doporučujeme procházkovou chůzi, jízdu na kole po rovném povrchu, zatímco gymnastika a běhy na dlouhé vzdálenosti mohou vést k poškození šlach. Zakázány jsou sporty se skoky, dále zápas, box, ale i tenis (torse páteře) a všechny hry, kde dochází ke kontaktu hráčů.

Otázka **kouření** a osteoporózy je stále nedořešena, ale obecně se přijímá, že kouření je závažný rizikový faktor pro osteoporózu (4). Způsob, jakým kouření působí na kostní metabolismus, není zatím stále zcela jasný. U žen kuřáček vede kouření ke snížení tělesné hmotnosti a zvýšenému metabolismu estrogenů v játrech. Váha kuřáček je v průměru o 2,7 až 4,5 kg nižší než stejně starých nekuřáček (5). Kuřáčky odpovídají až na vyšší dávky estrogenů, kouřící ženy mají o 2 až 3 roky časnější menopauzu než ženy nekuřící. Vlivem nikotinu nebo polycyklických aromatických uhlovodíků se 17 hydroxyestradiol mění v játrech na méně účinný 2-hydroxyestradiol, který obsazuje receptory pro aktivní 17 hydroxyestradiol (6). Mechanismus, jakým dochází ke snížení hladiny estrogenů, je jednak přímý účinek na syntézu estrogenů v ovariu, jednak snížení konverze z androgenů na periférii a konečně zvýšený katabolismus estrogenů i zvýšená hladina globulinu, vázajícího sexuální hormony. V případě žen kuřáček při podávání hormonální terapie by měla být dávana přednost ve formě transdermálních estrogenů před estrogeny perorálními, u kterých při prvním průchodu játry dochází k inaktivaci estrogenů na neaktivní katabolity, které obsazují receptory pro aktivní estrogény.

Premenopauzální ženy kuřáčky mají většinou normální hladinu estrogenů, ale podstatně vyšší hodnoty globulinu, vázajícího sexuální hormo-



ny, a tím nižší hladinu volných estrogenů.

U mužů kuřáků je většinou snižená hladina volného testosteronu. Snižená hladina volného testosteronu je závažný rizikový faktor pro osteoporózu u mužů. U kuřáků je zvýšené riziko nekrózy hlavičky femuru, patrně účinkem nikotinu na cévní zásobení. Kuřáci mají obecně signifikantně nižší obsah minerálů, jak v kosti kortikální, tak i trabekulární, a z toho vyplývající vyšší riziko zlomenin (7). U kuřáků je zvýšená kostní resorpce s vyšším vylučováním ukazatelů osteoklastické resorpce. Ve studiích na lidech i zvířatech byla prokázána rovněž snižená aktivita osteoblastů, buněk tvořících novou kost. Kuřáci mají menší objem kostních trámčů. Rovněž mají sniženou resorpci kalcia střevem, ale většinou normální hladiny aktivních metabolitů vitamínu D. Nemají změny v hladině plazmatického parathormonu. Ženy, které kouří celý život 20 cigaret denně, mají v menopauze nižší kostní denzitu o 5–8 % oproti ženám, které nekouří (8).

Velice zajímavou skupinou vyžadující prevenci jsou **postmenopauzální ženy**. Prevence zhoršení osteopenie a jejího přechodu v osteoporózu je řešena u žen po menopauze pomocí hormonální substituční terapie. Jedná se o důležitou preventivní léčbu při správné volbě preparátu pro správnou ženu a v období fertilitním pak je prvořadou léčbou (9). Podávání hormonální terapie u žen se zachovanou dělohou vyžaduje přidání gestagenů. Doba podávání je nyní nejvýše 5 let a žena musí být kontrolována na koagulační parametry, mamograficky a pravidelným gynekologickým vyšetřením.

U žen bez dělohy postačí jen estrogení terapie, a to co nejmenší dávkou 17-beta estradiolu. Léčbu vede gynekolog a žena by měla být plně informována.

**Tabulka 1: Doporučované denní dávky kalcia (mg/den)**

|                                                            |                     |
|------------------------------------------------------------|---------------------|
| Děti od 1 do 5 roků                                        | 800 mg/den          |
| Děti od 6 do 10 roků                                       | 800–1000 mg /den    |
| Mladiství 11 až 24 roků                                    | 1200 až 1500 mg/den |
| Muži od 25 do 65 roků a<br>ženy od 25 roků do menopauzy    | 1000 mg/den         |
| Ženy po menopauze s hormonální<br>substituční léčbou (HRT) | 1000 mg/den         |
| Ženy gravidní a kojící                                     | 1200–1500 mg/den    |
| Ženy po menopauze bez HRT a<br>muži nad 65 roků            | 1500 mg/den         |

**Literatura:**

1. Rizzoli R., Bonjour JP.: Dietary protein and bone health J Bone Miner Res 2004, 19, 527–531.
2. Dawson. Hughes B., Heaney RP., et al.: Estimates of optimal vitamin D status. Osteoporosis Int 2005, 16, 713–716
3. Chapuy MC., Arlot ME et al.: Vitamin D3 and calcium to prevent hip fractures in the elderly women. N Engl J Med 1992, 327, 1637–1642
4. Baron JA, Vecchia C, Levi F: The antiestrogenic effect of cigarette smoke in women Am J Obstet Gynecol 1990; 162: 502–514
5. Lee IL, Lee JSC, Waldman SD, Casper RF, Grynbas MD: Polycyclic aromatic hydro- carbons present in cigarette smoke cause bone loss in an ovariectomized rat model. Bone 2002; 30: 917–923
6. Tanko LB, Christiansen C: An update on the antiestrogenic effect of smoking: a literature review with implications for researchers and practitioners: Menopause 2004; 11: 104–109
7. Broulik PD, Rosenkrancová J et al.: The effect of chronic nicotine administration on bone mineral content and bone strength in normal and castrated male rats.. Horm Metab Res 2007; 39: 20–24
8. Wack JT, Robin J., Smoking and its effects on body weight and the systems of caloric regulation Am J Clin Nutr 1982, 35, 366–380
9. Compston J.: How to manage osteoporosis after the menopause. Best Pract res Clin Rheumatol 2005, 19, 1007–1019

**Prof. MUDr. Petr D. Broulík, DrSc.** – promoval v r. 1961 na 1. LF UK Praha, dále pracoval jako sekundární lékař v nemocnici Podbořany, od r. 1964 dosud pracuje na III. interní klinice 1.LF UK Praha. Získal postupně I. a II. atestaci z vnitřního lékařství, v r. 1977 obhájil práci Regulace výdeje kalcitoninu štítnou žlázou (titul CSc.), v r. 1988 obhájil práci Metabolické účinky parathormonu (titul. DrSc.), v roce 1992 jmenován profesorem. Celoživotně má zájem o širokou internu, endokrinologii a poruchy fosfokalciového metabolismu.

**snížená hladina volného testosteronu u mužů je závažný rizikový faktor**

**prevence zhoršení osteopenie u žen v menopauze je řešena hormonální substitucí**

## JEDINÝ TRAMADOL S ORIGINÁLNÍ CONTRAMID® TECHNOLOGIÍ PRO ŘÍZENÉ UVOLŇOVÁNÍ

# 1x DENNĚ



100 mg  
200 mg  
300 mg

**Literatura:** 1. Data on file, Labopharm

**Zkrácená informace o přípravku:** **Složení:** Tramadol hydrochloridum. **Indikační skupina:** Analgetikum, anodynum. **Indikace:** Léčba středně silné až silné bolesti. **Kontraindikace:** Přecitlivělost na účinnou látku nebo pomocné látky, akutní intoxikace alkoholem, hypnotiky, centrálně působícími analgetiky, opiaty a psychofarmaky. Zvýšené opatrnosti je třeba při jaterním nebo ledvinovém selhání. Pacienti současně léčení inhibitory MAO nebo ti, kteří byli inhibitory MAO léčeni v posledních 2 týdnech. Tramadol nesmí být podáván jako dlouhodobá léčba v průběhu kojení, to je déle než 2 až 3 dny, pokud je to nutné. **Zvláštní upozornění:** Tramadol má nízký potenciál závislosti. Avšak při dlouhodobém používání se může vyvinout tolerance, psychická a/nebo fyzická závislost. Opatrnost je doporučena při podávání tramadolu pacientům s rizikem útlumu respirace nebo těm nemocným, kteří jsou léčeni přípravky, jež mohou útlum respirace způsobit. **Nežádoucí účinky:** Ospalost, únava, závrať, suchost v ústech, pocení, nauzea, zvracení, zácpa. Ostatní nežádoucí účinky (ojediněle): změny krevního tlaku, křeče, alergické kožní nebo i anafylaktoidní reakce. **Dávkování:** Dospělí a děti starší 12 let: obvyklá dávka je 200 mg jednou denně. Dávku zvyšovat po 100 mg, maximálně 400 mg jednou denně. **Balení:** 5, 10, 30 tablet. **Datum poslední revize textu SPC:** 17.2.2006. **Výrobce:** Labopharm Europe Ltd., Dublin, Irsko. **Držitel rozhodnutí o registraci:** CSC Pharmaceuticals Handels GmbH, Vídeň, Rakousko. Dříve než přípravek předepíšete, seznáňte se prosím se Souhrnem údajů o přípravku. Přípravek je vázán na lékařský předpis a je hrazen zdravotními pojišťovnami.



**Medicom International s.r.o.** Páteří 7, 635 00, Brno, tel.: 546 123 111, fax: 546 123 112, www.medicomint.cz

# Dobrý tón za volantem



**Jeho Excellence  
Pavel Fischer**

Mimořádný a zplnomocněný velvyslanec ČR ve Francii.

Z kariéry a vzdělání:

- ředitel Politického odboru Kanceláře prezidenta republiky
- zástupce mluvčího prezidenta Kanceláře prezidenta republiky
- tiskový specialista Kanceláře prezidenta republiky
- zástupce ředitele Institutu komunikace, Praha
- Ecole Nationale d'Administration (E. N. A.), Paříž
- Centre International de Formation Chrétienne, Ženeva
- Filozofická fakulta UK, Praha

**jezdít slušně  
znamená jezdit  
bezpečně, slušnost  
není projevem slabosti,  
ale sebeovládání  
a vyvrálosti**

**vychování se pozná  
i podle toho v jakém  
stavu se vůz nachází**

Máme zažito, že do dveří v zásadě dáváme dámě nebo starším přednost. Naše chování se však mnohdy naprosto promění, bude-li nás stejná dáma nebo stejný starší člověk zkoušet předjet na silnici. A přitom – nejde vlastně o totéž?

Ano, dnes bude řeč o chování v automobilu. Není lepšího místa, které by sloužilo jako laboratoř naší osobnosti a jako zrcadlo ukazující odvrácenou tvář všech, kdo se umí na první pohled vybraně chovat.

Jsmeli pasažérem ve voze, měli bychom se chovat ohleduplně k ostatním cestujícím a zejména k řidiči za volantem. Nehlučet, nedrobit, nemluvit bez přestání, ale naopak – ostatním dát prostor k odpočinku, k odmlce nebo naopak k volnému rozhovoru. Při nastupování nezapomeneme otevřít dveře uctivě starším a pomůžeme jim usednout do vozu. Jako nejlepší místo se bere sedadlo vzadu vpravo, kam usazujeme toho, koho si nejvíce považujeme. Je-li za volantem žena a doprovází ji muž se ženou, zpravidla posazujeme dopředu obě ženy. Je-li řidičem muž a doprovází-li ho muž se ženou, posazujeme zpravidla – alespoň v našich zemích – dopředu oba muže.

Sedíme-li za volantem sami, dbáme několika zásad. Především řídíme tak, abychom nevydělali spolujezdce. Zdržíme se projevů sportovní jízdy nebo přetlačování s ostatními řidiči, dbáme na to, abychom se chovali ohleduplně, a neudělujeme zbytečné lekce ostatním účastníkům provozu. Hlasitost autorádia či přehrávače hudby ztišíme tak, aby ostatní nerušila: nezapomínáme, že i ticho může být pro ostatní ve voze docela příjemné. A odpustíme si komentáře na adresu ostatních uživatelů provozu. I zde se pozná slušné vychování.

Vychování se pozná i podle toho, v jakém stavu se vůz nachází. Špína, nedopalky, stopy od čokolády, polštáře a deky nejasného určení, které mohou sloužit tu pro naše psy, jinde pro naše kempování, určitě nejsou těmi nejlepšími společníky pro vážené hosty a mohou je uvádět v nevysovitelné rozpaky. V zavazadlovém prostoru by se proto cestovní taška váženého hosta neměla ocitnout vedle špinavého prádla či odpadků, které jsme zapomněli vyhodit při naší poslední cestě z horské chaty. Ani zbytečná a nevkusná dekorace či silné vůně pro takzvané příjemnější atmosféru interiéru nemusí být zrovna jednomysl-

ně oceněny našimi spolujezdci. Zkrátka – základní slušnost za volantem je vlastně velmi blízko nejen ke slušnosti mezi lidmi ve společnosti jako takové, ale navíc k duchu úcty a respektu k pravidlům silničního provozu vůbec. Jezdit slušně totiž znamená jezdit bezpečně. A nemusí to být nutně znakem slabosti, ale naopak projevem našeho sebeovládání a respektu, který prokážeme ostatním, k jejich zdraví a životům.

Jeden autor na počátku 20. století s určitou nadsázkou předpověděl, že nástup automobilu do jista zjevné mravy na silnici. Výkřiky a nadávky drožkářů, kočích a podkoních přece vystřídá tiché bručení motoru, neb prý nebude ani možné ostatní nějak hlasitě urážet či snad klít na jejich adresu, protože uzavřené vozy omezí vzájemné nadávání. Dokonce o tom ve své době mluvil s určitou lítostí, neb pestrá a šťavnatá mluva všech, kdo spolu odjakživa museli sdílet vozovku, byla nejen prostředkem k vybití nezdravých emocí, ale sloužila též rozvoji bohatství kultury mluveného projevu.

Naopak šéfredaktor francouzské automobilové revue „Svět automobilu“ ze stejné doby podotýká: „Jak překvapivě se muž s vybranými způsoby může proměnit, opustí-li křeslo v salónu a usedne-li na sedadlo svého automobilu!“ a pokračuje s tím, že automobil je prostředek, který dokáže vybičovat sobectví až k nevíře. V automobilu totiž člověk může vystavit na odiv svou sílu, trojit hluk a užívat si, přičemž často okolo sebe vidí ostatní jen tiše trpět. Ano, automobil dává příležitost k tomu, abychom dali průchod svému vzteku, únavě, nespokojenosti nás samotných... se sebou.

Na silnici slušný řidič dokáže být ohleduplný i ke kuřeti. Nenadává ostatním, ale připustí, že mají právo na to být v myšlenkách zrovna jinde než na silnici. Pustí autobus, protože veřejná doprava by měla mít přednost před individuální. Zpomalí, spatří-li na ulici kaluž, jejímž rozstříknutím by mohl potřísnit chodce. Zvolní jízdu, vidí-li před sebou dělníky na silnici nebo zpozoruje-li, že se vůz před ním začíná chovat nevysvětlitelně. Nebude se náhodou v nejbližší chvíli vyhýbat překážce, kterou ještě nevidí? Ponechá též ostatním dost místa k předjíždění, v obcích zase počítá i s nepředvídatelným míčem dětí, které za ním mohou vyběhnout na silnici. Slušný řidič ví, že auto zkoušející ho předjet řídí někdo s mobilním telefonem u ucha, a tak raději uhne stranou. Slušný řidič upíná zrak vždy o několik metrů dále, než je nezbytně třeba. Umí zastavit dřív, než je pozdě. Zastaví i proto, aby si odpočinul nebo aby v klidu vydechl poté, co se setkal s hrubcem. Zdá se vám to jako utopie?

## **Servier - Prestarium**

# Odpovědi na Vaše otázky...

odborná  
způsobilost  
= absolutorium lékařské  
fakulty

specializovaná  
způsobilost = složení  
atestační zkoušky

předatestační příprava  
musí probíhat pouze  
na akreditovaném  
pracovišti,  
dočasně bude ještě  
uznávána praxe  
i z neakreditovaných  
pracovišť

i za hudbu  
v čekárně musíme  
platit ochrannému  
svazu autorskému  
(OSA)

**Přišla za mnou mladá lékařka s dotazem, co má udělat proto, aby se z ní mohla jednou stát praktická lékařka, a zdali by si u mě mohla udělat přípravu k atestaci. Jsem čerstvě akreditovaná, a tak jsem jí tuto možnost přislíbila. Neumím jí ale říci, jak se má zařadit do oboru, a nevím, jak si ji mám jako školence přihlásit. Je pravda, že stáže v jiných oborech může paní doktorka absolvovat pouze na akreditovaných pracovištích? J. L., Jihočeský kraj**

Všechna kritéria, která musí lékař splnit, aby mohl na území ČR léčit, řeší zákon č. 95/2004 Sb. Ten rozeznává dva stupně vzdělání lékaře:

- tzv. odbornou způsobilost – zjednodušeně: lékařský diplom;
- tzv. specializovanou způsobilost – zjednodušeně: atestaci.

Pokud tedy lékař vystuduje lékařskou fakultu, splnil první podmínku. Chce-li mít specializovanou způsobilost (atestaci), musí:

- 1) Písemně se přihlásit do specializačního vzdělávání v daném oboru na ministerstvu zdravotnictví (adresa: MZČR, Odbor vzdělávání a vědy, Palackého nám. 4, 128 01 Praha 2). Přihláška obsahuje:
  - a) vyplněný formulář žádosti (ke stažení na [www.mzcr.cz](http://www.mzcr.cz): – Pro odbornou veřejnost – Vzdělávání – Zákon 95/2004 Sb. – Žádost podle § 19 odst. 2 zákona č. 95/2004 Sb.);
  - b) úředně ověřenou kopii lékařského diplomu;
  - c) prostou kopii vysvědčení o státní zkoušce;
  - d) doklad o zaplacení 150 Kč (průkaz odbornosti 100 Kč + logbook 50 Kč) na účet IPVZ u KB Praha 10, číslo účtu 19535101/0100, variabilní symbol 602 290. Na základě této žádosti žadatel obdrží do jednoho měsíce průkaz odbornosti (specializační index) a logbook (záznamník o výkonech).
- 2) Vyhledat akreditované pracoviště pro obor všeobecné praktické lékařství a absolvovat povinnou 48měsíční předatestační praxi, včetně povinných školicích akcí dle rozpisu (program je ke stažení na: [www.ipvz.cz/vzdelavaciprogramy/vypisprogramy.asp](http://www.ipvz.cz/vzdelavaciprogramy/vypisprogramy.asp), seznam akreditovaných pracovišť je ke stažení na [www.mzcr.cz](http://www.mzcr.cz): – Pro odbornou veřejnost – Vzdělávání – Akreditace).
- 3) Po absolvování vzdělávacího programu, zaznamenaném v průkazu odbornosti a logbooku, se přihlásit na IPVZ k atestační zkoušce.

Podle výše uvedeného zákona musí lékař předepsanou praxi opravdu absolvovat pouze na akreditovaném pracovišti. Nicméně kvůli poměrně pomalému procesu akreditace zdravotnických zařízení se dá očekávat, že po určité době bude zpětně uznávána praxe i v zaří-

zeních, u kterých dosud akreditace nedoběhla do konce (tedy o akreditaci alespoň požádala).

MUDr. Cyril Mucha,  
člen akreditační komise MZČR

**Dobrý den, chtěl bych v čekárně své ordinace pouštět pacientům při čekání hudbu. Chtěl bych vědět, jaké všechny povinnosti musím splnit.**

Měl byste oslovit celkem 3 subjekty: kolektivní správce OSA – Ochranný svaz autor- ský pro práva k dílům hudebním, o. s., a Inter- gram, kteří Vám poskytnou licenci k užití hudeb- ních děl. Dále pak Český rozhlas, s kterým vypořádáte koncesionářské poplatky.

OSA spravuje práva autorů hudebních děl, tj. skladatelů a textařů (popř. jejich dědiců a hudebních nakladatelů), a těm hradíte autor- skou odměnu za užití jejich hudebních děl.

Intergram spravuje práva výkonných umělců, např. muzikantů, zpěváků, herců, a práva výrobců zvukových záznamů, kterým hradíte autor- skou odměnu za užití jejich výkonů, resp. zázna- mů.

**Kolik a komu mám platit (v čekárně budou 2 reproduktory). Hudbu bych chtěl pouštět z CD věže, ve které je též rozhlasový přijímač, ale hudbu z něj pouštět nechci – musím platit též rozhlasové poplatky?**

Podmínky OSA jsou následující:

130,00 Kč za měsíc = základní autorská odmě- na za zvukový přístroj včetně dvou reproduktorů (R, CD přehrávač, věž; není podstatné, zda uží- váte u věže pouze CD přehrávač, nebo i rádio).

OSA nabízí svým uživatelům možnost finančního zvýhodnění dle počtu obyvatel (sleva 5–20 %) a zvýhodnění za řádné plnění povinností (20 %). Např. věž, město od 20 000 do 150 000 obyva- tel, řádné plnění povinností: 123,50/měsíc × 12 měsíců = 1482; – sleva 20 % za řádné plnění: 1482 – 296,40 = 1185,60 Kč; + 19 % DPH.

Smlouva s OSA se uzavírá zpravidla na jeden rok a poté se obnovuje.

Ohledně výše autorských odměn kolektivního správce Intergram prosím kontaktujte přímo Intergram.

**Má na platby nějaký vliv, že jsem zdravotnické zařízení (soukromé), popř. to, že čekárna patří více lékařům? M. H., Praha 10**

V případě OSA tato skutečnost nemá žádný vliv na výši autorských odměn.

Na dotaz odpovídal zástupce OSA

# Vyhláška k vydání nebo platnosti zbrojního průkazu

Vážené kolegyně, kolegové,  
každý z nás vydává ve své ordinaci **posudek ke zbrojnímu průkazu**, ale ne každý asi přesně ví, co dle platných zákonných norem musí být součástí vyšetření a pak i dokumentace před vydáním nebo jeho prodloužením. Odpovědí na Vaše otázky je následující text:

## VYHLÁŠKA č. 254/2007 Sb.

ze dne 26. září 2007,

kterou se mění vyhláška č. 493/2002 Sb.,  
o posuzování zdravotní způsobilosti k vydání  
nebo platnosti zbrojního průkazu

### § 1

(1) **Posudek o zdravotní způsobilosti** k vydání zbrojního průkazu nebo držení zbrojního průkazu skupiny D (dále jen „zdravotní způsobilost“), který je jednou z podmínek pro držení nebo nošení zbraně a střeliva podle zákona, **se vydává na základě:**  
a) žádosti fyzické osoby o vydání zbrojního průkazu a

b) žádosti držitele zbrojního průkazu o rozšíření skupin již vydaného zbrojního průkazu, nebo  
c) žádosti držitele zbrojního průkazu skupiny D nebo F podle § 20 odst. 2 zákona, nebo  
d) změny zdravotního stavu držitele zbrojního průkazu, u kterého zjistil posuzující lékař změnu zdravotního stavu nebo nabyl důvodné podezření, že držitel trpí nemocí, vadou nebo stavem (dále jen „nemoc“), který vylučuje nebo omezuje držení nebo nošení zbraně nebo provádění pyrotechnického průzkumu.

(2) Posudek o zdravotní způsobilosti je výsledkem lékařské prohlídky žadatele provedené posuzujícím lékařem, popřípadě klinicko psychologického vyšetření a dalších potřebných vyšetření (dále jen „odborná vyšetření“) provedených na základě vyžádání posuzujícím lékařem, pokud není dále stanoveno jinak.

### § 2

(1) Zdravotní způsobilost se posuzuje při lékařských prohlídkách:

**a) vstupních**, které jsou prováděny v souvislosti s vydáním zbrojního průkazu příslušné skupiny nebo rozšířením,

**b) periodických**, které jsou prováděny u držitelů zbrojních průkazů skupiny D nebo F jedenkrát za 30 měsíců, nebo

**c) mimořádných**, které jsou prováděny v případě:

1. zjištění nebo důvodného podezření, že v souvislosti se změnou nebo vývojem zdravotního stavu držitele zbrojního průkazu došlo ke změně nebo ztrátě zdravotní způsobilosti, nebo  
2. kdy je platnost posudku omezena datem v něm uvedeným (§ 6 odst. 3).

(2) Nezbytným obsahem každé prohlídky je:

a) zjištění anamnestických údajů o zdravotním stavu žadatele s cíleným zaměřením na vyloučení nemocí, které zdravotní způsobilost vylučují nebo

omezuji; nemoci, které zdravotní způsobilost vylučují nebo omezuji, jsou uvedeny v příloze č. 1 této vyhlášky,

b) komplexní fyzikální vyšetření, a to včetně orientačního vyšetření sluchu, zrakové ostrosti, barvocitu, zorného pole, rovnováhy, orientačního vyšetření neurologického a ortopedického,

c) další potřebné odborné vyšetření v případě, že u žadatele je nezbytné vyloučit podezření na nemoc, která omezuje nebo vylučuje zdravotní způsobilost žadatele; nemoci, které omezuji zdravotní způsobilost a u kterých lze posudek vydat pouze za předpokladu odborného vyšetření specialistou, jsou uvedeny v příloze č. 1 částech I a II oddílech 2 této vyhlášky a

d) odborné vyšetření vždy, pokud žadatel je v soustavné péči jiného lékaře nebo klinického psychologa pro nemoc, která omezuje zdravotní způsobilost k řízení motorových vozidel.

(3) Odborné vyšetření se provádí v rozsahu potřebném pro posouzení a vydání doporučení pro posuzujícího lékaře ke zdravotní způsobilosti žadatele.

(4) Při vyšetření se využívají dosud zjištěné výsledky o zdravotním stavu žadatele, pokud to jejich odborný obsah a doba, která uplynula od jejich zjištění, dovoluje.

(5) V případech odborného vyšetření podle odstavce 2 písm. c) a d) vychází lékař nebo klinický psycholog provádějící toto vyšetření ze zdravotnické dokumentace posuzujícího lékaře nebo z výpisu z ní.

(6) Je-li posuzujícím lékařem lékař zdravotnického zařízení poskytujícího zaměstnavateli závodní preventivní péči, který není současně praktickým lékařem, u kterého je žadatel registrován k léčebné péči, vychází při vydání posudku i z údajů uvedených ve výpisu registrujícího lékaře, který si v souvislosti s lékařskou prohlídkou žadatele vyžádá.

### § 3

(1) V případě, že jde o posudek o zdravotní způsobilosti pro vydání zbrojního průkazu skupiny B, a nejde-li o žadatele, který splňuje podmínky pro držení zbrojního průkazu skupiny C, D, E nebo F, vyžádá si posuzující lékař vždy odborné vyšetření tělovýchovného lékaře.

(2) Tělovýchovný lékař provede odborné posouzení za účelem vydání doporučení na základě znalosti zdravotního stavu žadatele a zdravotních nároků spojených s používáním určité zbraně nebo střeliva na střelnici.

### § 4

(1) **Údaje zjištěné o zdravotním stavu žadatele, výsledky a závěry vyšetření, záznamy o nemocech vylučujících nebo omezujících zdravotní způsobilost a odborná doporučení, včetně případných omezení vyplývajících ze zjištěného zdravotního stavu a doporučených nebo nezbytných kompenzačních mechanismů, jsou součástí zdravotnické dokumentace žadatele.**



informace připravil  
MUDr. Jozef Čupka,  
odborný redaktor časopisu

**Skupiny zbrojních  
průkazů A,B,C,D,E,F  
– viz. str. 43**

## označení zdravotnické dokumentace pacienta

## dobu platnosti standardního posudku je 5 let

(2) Posuzující lékař kromě údajů podle odstavce 1 ve zdravotnické dokumentaci zřetelně vyznačí, že se jedná o osobu, která je držitelem zbrojního průkazu nebo o jeho vydání žádá, popřípadě dříve požádala a nebyla uznána jako zdravotně způsobilá. Je-li posuzujícím lékařem lékař zdravotnického zařízení poskytujícího zaměstnavateli závodní preventivní péči, odešle současně zjištěné údaje registrujícímu praktickému lékaři žadatele. Uvedené informace jsou v případě změny praktického lékaře součástí písemné informace předané nově zvolenému praktickému lékaři.

### § 5

**Za zdravotně způsobilého nelze uznat a kladný posudek nelze vydat, pokud žadatel:**

- a) trpí nemocí, které zdravotní způsobilost vylučují; nemoci, které zdravotní způsobilost vylučují, jsou uvedeny v příloze č. 1 částech I a II oddílech 1 této vyhlášky, nebo
- b) není zdravotně způsobilý podle závěrů doporučení z odborných vyšetření [§ 2 odst. 2 písm. c) a d)].

### § 6

(1) V posudku kromě náležitostí stanovených zvláštním právním předpisem [Vyhláška č. 385/2006 Sb., o zdravotnické dokumentaci, ve znění vyhlášky č. 479/2006 Sb.] se uvede skupina zbrojního průkazu, pro který je žadatel nebo držitel posuzován, a místo pobytu [adresa trvalého pobytu občana České republiky, anebo adresa trvalého nebo přechodného pobytu cizince].

(2) Posudek o zdravotní způsobilosti, který vychází z lékařské prohlídky vstupní, periodické nebo mimořádné, musí být jednoznačný a nesmí obsahovat diagnózu. **Posudkový závěr zní: „posuzovaná osoba**

**a) je zdravotně způsobilá, anebo**

**b) není zdravotně způsobilá, nebo**

**c) je zdravotně způsobilá s použitím příslušných zdravotnických prostředků, které jsou v posudku vždy výslovně uvedeny, nebo s doprovodem.“**

(3) Doba platnosti posudku o zdravotní způsobilosti musí být v posudku vyznačena vždy, pokud zdravotní stav žadatele vyžaduje vydání zbrojního průkazu s kratší dobou platnosti, než stanoví zákon, nebo na dobu, kdy je stanoven termín periodické lékařské prohlídky [§ 2 odst. 1 písm. b)].

**Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem 1. prosince 2007.**

### Příloha č. 1

#### ČÁST I

**Nemoci, které vylučují nebo omezují zdravotní způsobilost k vydání nebo platnosti zbrojního průkazu skupin A a B.**

#### Oddíl 1

Nemoci, které vylučují zdravotní způsobilost

1. organické duševní poruchy včetně poruch symptomatických s výjimkou postencefalitického syndromu,
2. poruchy duševní a poruchy chování způsobené požíváním psychoaktivních látek (vyjma ojedinělé nekomplikované intoxikace),
3. schizofrenie, poruchy schizotypální a poruchy s bludy.

### Oddíl 2

Nemoci, které omezují zdravotní způsobilost

1. postencefalitický syndrom,
2. poruchy duševní a poruchy chování:
  - a) poruchy duševní a poruchy chování způsobené požíváním psychoaktivních látek (vyjma ojedinělé nekomplikované akutní intoxikace) v anamnéze. Poznámka: Posouzení eventuální způsobilosti vyžaduje nejméně tříletou abstinenci od ukončení odvykací léčby a je podmíněno posouzením psychiatra i psychologa,
  - b) afektivní poruchy (poruchy nálady),
  - c) závažné neurotické, stresové a somatoformní poruchy, úzkostné a fobické poruchy, poruchy přizpůsobení,
  - d) poruchy osobnosti a chování,
  - e) závažné syndromy poruch chování spojené s fyziologickými poruchami a somatickými faktory,
  - f) poruchy v oblasti struktury a dynamiky osobnosti:

- fa) poruchy pozornosti u déle trvající zátěže,
- fb) poruchy psychomotoriky,
- fc) poruchy v oblasti vnímání, myšlení, paměti, rozhodování,
- fd) poruchy emocí:
  - sklon k patickým úzkostným reakcím,
  - nevládaná agresivita, automutilace, hostilita, destruktivita či nevládané sebe destruktivní sklony,
  - explozivita, impulzivita aj.,
- fe) poruchy sociálního přizpůsobení:
  - sklon k přestupování norem, předpisů a zákonů,
  - opakující se konflikty s autoritami,
  - sklon k vyvolávání konfliktů s druhými aj.,
- ff) poruchy sebehodnocení: narušené schopnosti přiměřeně hodnotit své tělesné a psychické možnosti (například sebe přeceňování, silácké chování, nadměrný sklon riskovat a předvádět se aj.),
- fg) narušená schopnost řídit se v jednání principem reality a předvídat vývoj sociálních situací a důsledků vlastního jednání,

3. organická onemocnění s psychopatologickou symptomatologií,

4. snížená úroveň intelektu,

5. epilepsie, epileptické syndromy nekompenzované nebo částečně kompenzované, tzn. že délka bezzáchvatového období je kratší než 1 rok nebo stav po prvním epileptickém záchvatu, pokud byla nasazena antiepileptická léčba, po dobu minimálně 1 roku od tohoto záchvatu,

6. nemoci neuvedené v tomto oddílu, které vzhledem ke svému charakteru omezují bezpečné ovládní zbraně a manipulaci se zbraní a střelivem ke sběratelským a sportovním účelům.

### ČÁST II

**Nemoci, které vylučují nebo omezují zdravotní způsobilost k vydání nebo platnosti zbrojního průkazu skupin C, D, E a F**

#### Oddíl 1

Nemoci, které vylučují zdravotní způsobilost

1. organické duševní poruchy včetně poruch symptomatických s výjimkou postencefalitického syndromu,



2. poruchy duševní a poruchy chování způsobené požíváním psychoaktivních látek (vyjma ojedinělé nekomplikované akutní intoxikace),
3. schizofrenie, poruchy schizotypální a poruchy s bludy,
4. mentální retardace,
5. systémové atrofie postihující primárně centrální nervovou soustavu,
6. extrapyramidové a pohybové poruchy,
7. degenerativní nemoci nervové soustavy nezařazené výše,
8. epilepsie, epileptické syndromy, kataplexie,
9. snížení zrakové ostrosti pod 6/12 na každém oku zvlášť po korekci,
10. poruchy sluchu znemožňující komunikaci hovorovou řečí na vzdálenost menší než 6 metrů,
11. nemoci vnitřního ucha provázené poruchami rovnováhy.

## Oddíl 2

### Nemoci, které omezují zdravotní způsobilost

1. postencefalitický syndrom,
2. poruchy duševní a poruchy chování – viz část I oddíl 2 položka 2,
3. organická onemocnění s psychopatologickou symptomatologií,
4. snížená úroveň intelektu,
5. nemoci nervové soustavy:
  - a) demyelinizující nemoci centrální nervové soustavy,
  - b) onemocnění, která nesporně vylučují nebo omezují bezpečné ovládání zbraně a manipulaci se zbraní a střelivem:
    - onemocnění nervů, nervových kořenů a pletení,
    - polyneuropatie a jiné nemoci periferní nervové soustavy,
  - c) epilepsie, epileptické syndromy nebo stav po epileptickém záchvatu, pokud byla nasazena anti-epileptická léčba, po 10 letech od vysazení léčby,
6. nemoci oka a očních adnex:
  - a) jiné nemoci oka a očních adnex, které nesporně omezují bezpečné ovládání zbraně a manipulaci se zbraní a střelivem,
  - b) snížení zrakové ostrosti nedosahující snížení zrakové ostrosti podle oddílu 1, přičemž jednookost se připouští, je-li na zbývajícím oku zraková ostrost 6/6 s korekcí,
7. nemoci ucha a bradavkového výběžku:
  - a) nedoslýchavost,
  - b) jiná onemocnění ucha, která omezují bezpečné ovládání zbraně a manipulaci se zbraní a střelivem.

Poznámka: Ve sporných případech je nutné podrobné audiologické a vestibulární vyšetření,
8. nemoci svalové a kosterní soustavy a pojivové tkáně ovlivňující funkci horních končetin, nemoci endokrinní a přeměny látek, jakož i další nemoci, které nesporně vylučují nebo omezují bezpečné ovládání zbraně a manipulaci se zbraní a střelivem.

### **ZÁKON č. 119/2002 Sb., o střelných zbraních a střelivu, dle § 16 odstavce 2 udává, že:**

Zbrojní průkaz se rozlišuje podle účelu užívání zbraně nebo střeliva a podle rozsahu oprávnění do skupin:

- a) A – ke sběratelským účelům,
- b) B – ke sportovním účelům,
- c) C – k loveckým účelům,
- d) D – k výkonu zaměstnání nebo povolání,
- e) E – k ochraně života, zdraví nebo majetku, nebo
- f) F – k provádění pyrotechnického průzkumu.

## a dále dle § 20

### **Zdravotní způsobilost pro vydání zbrojního průkazu**

(1) Zdravotní způsobilost žadatele o vydání zbrojního průkazu zjišťuje a posudek o zdravotní způsobilosti vydává posuzující lékař na základě výsledku lékařské prohlídky, popřípadě psychologického vyšetření a dalších potřebných vyšetření. Posuzujícím lékařem se pro účely tohoto zákona rozumí praktický lékař, u kterého je žadatel o vydání zbrojního průkazu nebo držitel zbrojního průkazu registrován k léčebné péči; v případě žadatele o vydání zbrojního průkazu skupiny D je posuzujícím lékařem lékař zařízení poskytujícího zaměstnavateli závodní preventivní péči.

(2) Držitel zbrojního průkazu skupiny D a F je povinen se podrobit lékařské prohlídce u posuzujícího lékaře do 1 měsíce po uplynutí 30 měsíců od vydání zbrojního průkazu.

(3) Zjistí-li posuzující lékař u držitele zbrojního průkazu změnu zdravotního stavu, která má za následek ztrátu jeho zdravotní způsobilosti, je povinen vydat nový posudek o zdravotní způsobilosti a zaslat jej bez zbytečného odkladu příslušnému útvaru policie; u držitele zbrojního průkazu skupiny D je povinen též informovat bez zbytečného odkladu zaměstnavatele.

(4) **Každý lékař, který zjistí nebo nabyde důvodné podezření, že držitel zbrojního průkazu trpí nemocí, vadou nebo stavem, který vylučuje nebo omezuje držení nebo nošení zbraně,** poučí jej o této skutečnosti a oznámí ji bez zbytečného odkladu posuzujícímu lékaři. Posuzující lékař pak postupuje podle odstavce 3.

(5) V případech uvedených v odstavci 3 je držitel zbrojního průkazu povinen dostavit se na vyzvání posuzujícího lékaře v určeném termínu k tomuto lékaři a podrobit se před vydáním nového posudku o zdravotní způsobilosti potřebnému vyšetření. Nemůže-li se držitel zbrojního průkazu k vyšetření dostavit ze závažných důvodů, musí tak učinit nejpozději do 1 měsíce od termínu určeného posuzujícím lékařem. Pokud se držitel zbrojního průkazu k vyšetření nedostaví, posuzující lékař tuto skutečnost oznámí bez zbytečného odkladu příslušnému útvaru policie.

(6) Požadavky na zdravotní způsobilost podle odstavce 1, druhy prohlídek, jejich obsah, obsah lékařského posudku a dobu jeho platnosti, dále určení nemocí, vad a stavů, kdy nelze vydat kladný posudek nebo kdy jej lze vydat pouze za předpokladu odborného vyšetření specialistou, stanoví prováděcí právní předpis – viz výše VYHLÁŠKA č. 254/2007 Sb.

**psychologické  
vyšetření  
není nezbytné**

## Případ 3 infarktů myokardu



prim. MUDr. Jaroslava  
Ščamburová

**1 ampule Atropinu  
a Adrenalinu by neměla  
chybět v žádné příruční  
lékárně lékaře**

**Na třech rozdílných skutečných případech z praxe Rychlé lékařské pomoci je ukázána složitá problematika diagnózy IM. Přitom pouze rychlá diagnóza a správně vedená přednemocniční a následně nemocniční léčba dávají velkou naději pacientům nejen „quod vitam“, ale též „quod sanationem“.**

### I.

**10.47:** Na dispečink ZZS volá manželka 60letého muže a sděluje: „Manžel se necítí dobře a má bolesti žaludku.“ Po rozboru a doplňujících dotazech dispečerkou následuje výjezd.

**10.50:** Vyjíždí posádka RLP.

**11.02:** Pacient leží na pohovce, je bledý, opocný, udává nauzeu a 1× zvracení. Na cílený dotaz odpovídá, že asi hodinu má tlak na prsou za sternem bez propagace, lokalizuje bolest pouze na oblast sternu. Anamnesticky hypertenze a hyperlipidemie. TK 80/60 HR 45 min. SpO<sub>2</sub> 94 %, poslechově bilat. sklípkové dýchání, AS reg. Na EKG monitoru ve II, III elevace ST charakteru Pardeho vlny.

Na místě podána 1 tbl. NTG sublinguálně. Provedena kanylace, i. v. infuse Plasmalyte 100 ml, Aspegic 500 mg i. v. K tišení bolesti podán Fentanyl 100 ug i. v. pacient udává mírnou úlevu. Nasazena O<sub>2</sub> polomaska.

**11.14:** Pacient transportován vleže do vozu RLP. Plně lucidní, GCS 15. Telefonicky kontaktována spádová koronární jednotka, sdělen nález na EKG, anamnéza a status praesens. Po domluvě je pacient transportován rovnou k provedení koronarografie a následné léčbě. Během transportu kontinuálně monitorováno EKG, na monitoru Pardeho vlny ve II a III přechodně sinusová bradykardie 35/min. Podán ihned Atropin 0,5 mg i. v. Poté vzestup HR na 56/min. TK měřeno á 10 min., hodnoty 90/60...80/60, nasazen Noradrenalin 2 mg do F1/1 20 ml lineárním dávkovačem, rychlost dle aktuální hodnoty TK (startovací rychlost 0,2 mg NOA/hod.).

**11.41:** Na monitoru náhle komorová fibrilace. Vůz RLP zastavuje u krajnice v polích, provedena defibrilace výbojem 200 J s obnovou užitečné AS v délce cca 30 s, poté na monitoru opět komorová fibrilace. Opakována defibrilace o výboji 200 J. Pacient somnolentní hypoventilující zahájena UPV Ambuvakem, bezprostředně přistoupeno k ETI: provedena v medikaci Hypnomidat 20 mg, SCCHJ 80 mg i. v. Poté podán Fentanyl celkem 4 ml i. v. (200 ug). Pacient připojen k ventilátoru Oxylog.

**11.45:** Výjezd směr koronární jednotka. Hodnota TK 110/60, na monitoru Pardeho vlny ve II a III, frekvence 55/min. SpO<sub>2</sub> 98 %.

**11.52:** Opět komorová fibrilace, po zastavení vozu, výboj 360 J, poté na monitoru ihned sinu-

sový rytmus HR 46/min. Podán Atropin 0,5 mg i. v., poté frekvence 58 min. Pulsace na periférii slabě hmatná, TK 80/50, zvýšena dávka katecholaminů.

**11.54:** Telefonicky informována spádová koronární jednotka o změně stavu pacienta (ETI, UPV a defibrilacích během transportu).

**12.26:** Příjezd do nemocnice, pacient po příjezdu transportován rovnou na sál ke koronarografii a předán do péče spádového pracoviště.

1 měsíc poté pacient v dobré kondici na kontrolním vyšetření na interním spádovém oddělení.

### II.

**13.35:** Dispečink RLP přijímá výzvu od mladší ženy: „Mám bolest na hrudníku.“ Po cílené otázce připouští propagaci do levého ramene.

**13.48:** Příjezd na místo, 37letá matka 5 malých dětí sedí v křesílku opocená. Na dotaz udává bolesti cca 3 hodiny a sděluje, že už i „včera jí nebylo celkem dobře“. Lékař RLP podává NTG sublinguálně. TK 100/70 HR 66 min. SpO<sub>2</sub> 97 %.

Provádí i. v. kanylaci, podán Aspegic 500 mg i. v., infuse Plasmalyte 1000 ml. Pacientka udává mírnou úlevu. Na EKG elevace cca 1 mm ST úseku ve V1-V3. Pacientka spolupracuje velmi dobře, odmítá však transport do nemocnice a hospitalizaci s odůvodněním, že se nemá kdo postarat o děti. Následuje cca 30 min. vysvětlování lékaře o závažnosti stavu pacientky a „shánění příbuzného k hlídání telefonicky“.

**14.22:** Transport pacientky do vozu RLP. Na EKG poté zvýraznění elevací ST úseku cca 3 mm ve V1-V3.

Kontaktována spádová koronární jednotka a domluven telefonicky transport pacientky.

Během transportu pacientka s O<sub>2</sub> polomaskou, SpO<sub>2</sub> 94–95 %. Na monitoru sinus a četné KES elevace, nadále elevace ST V1-V3, TK 100/60...110/65. Pacientka udává opět bolesti na prsou s propagací do levého ramene. Podán Fentanyl 2 ml i. v. NGG sublinguálně. Během transportu nauzeu a 2× zvracení. Hodnoty TK setrvale kolem 100–110/65. SpO<sub>2</sub> 95 %. Pacientka předána na spádovou koronární jednotku.

### III.

**19.42:** Dispečink RLP: volá žena – matka: muž 42 let při návštěvě u ní poté, co si byl zahrát s kamarády fotbal, se mu „zamotala hlava a není mu dobře“. Přes hlasitý odpor – syn vstupuje do hovoru: „Nic mi není.“ – matka trvá na výjezdu, že „se jí nezdá“.

**19.58:** Příjezd. Pacient udává, „že mu bylo chvíli divně, ale že teď mu již nic není“, plně při vědomí, GCS 15. Subjektivně si nestěžuje,



bolesti na prsou neudává. Dýchání bilat. čisté, sklípkové, diskrétní syst. šelest. TK 130/80, HR 78/min. Na EKG sinus, blokáda levého raménka Tawarova, bez elevací ST úseku. Anamnesticky kuřák, sport vzhledem k pracovní vyčerpání provozuje dle sdělení jen občasně. V rodině úmrtí otce na IM v 65 letech. Zavedena i. v. kanyla, podán Aspegic 500 mg i. v., kape Plasmalyte 1000 ml. **20.28:** Příjezd na interní ambulanci, kde na EKG sinus 65/min., blokáda levého raménka Tawarova. Pacient na interní ambulanci poprvé, nebylo tedy možné porovnat EKG. Pacientovi podán Plavix 300 mg per os.

Odebrána lab: Biochemie včetně Troponinu CK i CK-MB. Pacient hospitalizován.

**21.30:** Lab: **leukocytosa**, mírná hyperglykemie, **elevace Troponinu**, CK i CK MB v normě.

**21.50:** Transport na koronární jednotku, pacient převezen posádkou RLP s lékařem. Během transportu pacient udává pocit tlaku na prsou s mírnou propagací mezi lopatky. Podán NTG subl, poté jen mírná úleva, na monitoru se objevují KES, jinak EKG bez dalších změn oproti vstupnímu vyšetření. Oběhově stabilizovaný 120/80...110/60. SpO<sub>2</sub> s O<sub>2</sub> polomaskou 96 %.

**22.26:** Pacient předán spádové koronární jednotce, zde provedena koronarografie. Potvrzena stenóza, zaveden stent.

### Komentář intenzivisty:

Tři pacienti, každý s různými příznaky IM. Pro lékaře RLP jsou důležitá anamnestická data s co nejpřesnějšími časovými údaji. Aktuální stav pacienta. Vždy je důležité zajistit žilní vstup.

Podat antiagregancia. Prioritou je tlášení bolesti a klid pacienta. EKG 12 svodové je dnes v každém voze RLP již samozřejmostí. Rychlá diagnóza IM umožňuje zkrátit čas k definitivnímu ošetření na koronární jednotce, i když jistě ne každé bolesti na prsou jsou „ve finále“ IM.

Spektrum příznaků je velmi různé, jakoukoli komplikaci ve smyslu maligní arytmie lze očekávat kdykoli. Je tedy nutné být připra-

ven k okamžité resuscitaci.

Pro praktika, který je povolán k takovému pacientovi a nemá s sebou EKG, je důležité zavedení i. v. kanyly a nasazení infuze, podání antiagregancií, nitrátů, resp. tlumení případných bolestí a udržování pacienta v absolutním klidu do příjezdu RLP. Není chybou uvedené příznaky zaléčit jako podezření na IM, chybou je příznaky podcenit. Nutno říci, že v praxi je spektrum příznaků IM velmi široké, od těch „učebnicových“ až po velmi nenápadné.

V ordinaci PL je diagnostika, jestliže je vybaven EKG, snadnější, bez laboratorních výsledků však může být v první fázi také falešně negativní. Dnes je zcela běžné při podezření na IM povolat ihned RLP do ordinace. Kvalitní první pomoc u IM výrazně zvyšuje šanci na plné uzdravení pacienta a čas je jeden z rozhodujících faktorů.

### Doporučené vybavení praktika

I. v. kanyla, infusní roztok, nitráty (lépe aer), antiagregancia, pomůcky k resuscitaci (resuscitační rouška, lépe Ambuvak), O<sub>2</sub>, Adrenalin amp., Atropin amp.

**prim. MUDr. Jaroslava Ščamburová** – studium 1. LF UK, promoce v roce 1995. Ve stejném roce nastoupila na oddělení ARO Kolín, kde pracuje dosud. I. atestace anestezie a resuscitace 1999, II. atestace anestezie a resuscitace 2001. Pracovní zařazení: primářka Oddělení centrální operační sály a anesteziologie. Externí lékařka ZZS Středočeského kraje.

**praktik přivolaný k IM by měl:**

- 1) zavést i. v. kanylu
- 2) podat NTG
- 3) podat antiagregancia
- 4) tlumit bolest
- 5) udržet pacienta v absolutním klidu do příjezdu RLP

## inzertní rubrika

**Prodám praxi PL v Kyjově, info denně dopoledne, tel.: 518 613 336**

V této rubrice je možno otisknout Vaše inzeráty týkající se Vaší lékařské praxe. Pro členy SVL ČLS JEP ZDARMA.

# POEM: Patient oriented evidence that matters

## Vědecké důkazy aplikovatelné v každodenní péči o pacienta

*umíme se správně ptát svých pacientů?*

*žvýkačka pomáhá léčit*

*lidová moudrost opět potvrzena - med pomáhá na kašel*

### Otázka „Je ještě něco jiného?“ snižuje neřešené problémy pacienta

• **Klinická otázka:** Může specifická formulace pomoci zjistit neřešené problémy pacienta?

• **Závěr:** Poté, co byl zjištěn pacientův hlavní problém, otázka „Je ještě něco jiného, co byste chtěl/a dnes řešit?“ snižuje pravděpodobnost, že pacient odejde s nevyřešeným problémem. Tato variace otázky vycházející z typičtějšího dotazu „Není už nic jiného, co byste dnes chtěl/a řešit?“ neprodloužila průměrnou dobu návštěvy. Autoři nezjišťovali, zdali byla zlepšena i spokojenost pacienta. (LOE = 2b)

• **Reference:** Heritage J, Robinson JD, Elliott MN, Beckett M, Wilkes M. Reducing patients' unmet concerns in primary care: the difference one word can make. *J Gen Intern Med* 2007; 22 (10): 1429–1433.

• **Typ studie:** Průřezová

• **Financování:** Vláda

• **Prováděcí prostředí studie:** Ambulantní (primární péče)

• **Rozdělení:** Netajené

• **Synopse:** Většina pacientů má tři problémy, které chtějí konzultovat během návštěvy v ordinaci primární péče, ale typicky jsou na začátku návštěvy vyzváni ke sdělení jednoho problému. Výsledkem toho je, že pacient typicky odejde s problémem, který nebyl řešen, a dokonce ani vyřčen. Autoři této studie hledali odpověď na to, zdali pouhá změna formulace typické otázky: „Není už nic jiného, co byste chtěl/a dnes řešit?“ na: „Je ještě něco jiného, co byste chtěl/a dnes řešit?“ zvyšuje identifikaci pacientových problémů. Náhodně rozdělili 20 rodinných lékařů v USA do dvou skupin. Obě skupiny lékařů obdržely krátké ústní instrukce, aby pokračovali v identifikaci pacientových problémů pomocí jedné ze dvou otázek: „NENÍ UŽ NIC jiného, co byste chtěl/a dnes řešit?“ a „JE JEŠTĚ NĚCO jiného, co byste chtěl/a dnes řešit?“. Lékaři byli k otázce pobízení pomocí nalepovacích lístečků v patientské kartě. Průměrně se každý lékař ptal danou otázkou jedenácti po sobě jdoucích pacientů, kteří přišli pro nějaký akutní problém. Z pacientů (37 %), kteří udali více než jeden problém v dotazníku před vstupem do ordinace – což nebylo ukázáno lékařovi –, použití formulace „Je ještě něco jiného“ zvýšilo počet odpovědí „ano“ více než formulace „není už nic jiného“ (90,3 % vs. 53,1 %,  $P = 0,003$ ). Tato jednoduchá úprava formulace otázky snížila neřešené problémy pacientů na 78 %. Zvýšení identifikace pacientových problémů neprodloužila návštěvu (průměrně = 11,4 min., standardní odchylka = 5 min.).

### Žvýkání žvýkačky urychluje motilitu střev a zkracuje délku hospitalizace po kolorektální operaci

• **Klinická otázka:** Zrychluje žvýkání žvýkačky zotavení a zkracuje délku hospitalizace po kolorektální operaci?

• **Závěr:** Ukazuje se, že pooperační žvýkání žvýkačky signifikantně zkracuje délku hospitalizace po kolorektální operaci o 2–3 dny. (LOE = 1a-)

• **Reference:** Chan MK, Law WL. Use of chewing gum in reducing postoperative ileus after elective colorectal surgery. A systematic review. *Dis Colon Rectum* 2007; 50 (12): 2149–2157.

• **Typ studie:** Metaanalýza (randomizované kontrolované studie)

• **Financování:** Neznámé/neudáno

• **Prováděcí prostředí studie:** Různé (metaanalýza)

• **Synopse:** Postoperační ileus často prodlužuje délku hospitalizace po kolorektální operaci. Výzkumníci důkladně prohledali četné databáze včetně MEDLINE, EMBASE a Cochrane Registru kontrolovaných studií, stejně tak i ručně revidovali seznamy referencí a abstrakt z kontrolovaných studií srovnávajících vliv každodenního žvýkání žvýkačky u standardní pooperační péče po kolorektální operaci. Zahrnuty byly pouze studie v angličtině. Dva nezávislí posuzovatelé hodnotili individuální studie po stránce metodologické kvality za použití standardního skórovacího systému. Nesouhlas byl řešen konsenzem. Celkem 5 randomizovaných kontrolovaných studií ( $n = 158$ ) splnilo kritéria pro zahrnutí do studie. 3 studie měly skóre kvality, které je identifikovalo jako dobré nebo lepší. Všichni pacienti obdrželi komerčně dostupné žvýkačky bez cukru ke žvýkání 3× denně počínaje prvním pooperačním dnem až do pasáže prvního flatu. Délka hospitalizace byla signifikantně kratší u skupiny se žvýkačkou (průměrný rozdíl = –2,4 dne). Nebyly zjištěny žádné rozdíly mezi oběma skupinami ve smyslu komplikací, znovupřijetí nebo reoperací. Analýza pro publikační předpojatost vyjádřila možnost, že vyhledávání nezachytilo některé studie s negativními výsledky. Statistické výsledky byly celkově homogenní, což znamená, že jednotlivé studie byly podobné.

### Jedna dávka medu je účinná na kašel u dětí

• **Klinická otázka:** Je med účinný na tlumení kašle u dětí?

**Závěr:** Jedna dávka medu je účinná na snížení intenzity kašle a rušení spánku u dětí s kašlem u nekomplikovaného kataru horních dýchacích

cest. Prosím pamatujte na to, že med by nikdy neměl být dán nemluvnatům pro riziko botulismu. (LOE = 2b)

• **Reference:** Paul IM, Beiler J, McMonagle A, Shaffer ML, Duda L, Berlin CM Jr. Effect of honey, dextromethorphan, and no treatment on nocturnal cough and sleep quality for coughing children and their parents. Arch Pediatr Adolesc Med 2007; 161 (12): 1140–1146.

• **Typ studie:** Randomizovaná kontrolovaná studie (dvojitě zaslepená)

• **Financování:** Průmysl

• **Prováděcí prostředí:** Ambulantní (jakékoliv)

• **Rozdělení:** Nejisté

• **Synopse:** Děti ve věku od 2 do 18 let s kašlem způsobeným katarom horních dýchacích cest, který trval méně než 7 dnů, byly náhodně rozděleny do 3 skupin: první dostávala med (n = 35), druhá dostávala speciálně upravený dextromethorphan s chutí medu (n = 33) a třetí byla bez léčby (n = 37). Med a dextromethorphan byly podávány 30 min. před spaním. Med byl dávkován podle věku: děti ve věku 2–5 let dostaly 8,5 mg (1/2 lžičky), od 6 do 11 let dostaly 17 mg (1 lžička) a ve věku 12–18 let 34 mg (2 lžičky). Do studie byly zapojeny pouze děti, jejichž kašel byl



středně dráždivý. Výzkumníci použili četná opatření k vyloučení jiných než virových respiračních infekcí. Hlavním ospravedlněním autorů pro použití placebo léčby místo pouhého ponechání dětí bez léčby bylo, že v předchozí studii zjistili, že dextromethorphan byl ekvivalentní placebo. Ačkoliv skupina bez léčby jasně věděla, co (ne)dostávala, dvě zbývající

skupiny nevěděly, jakou léčbu dostávají. Rodiče dětí prováděli hodnocení tíže kašle a jeho vliv na spánek na začátku a následující den. Pouze 81 % zapojených dětí dokončilo studii. Každá léčebná skupina se následující noc zlepšila, dokonce i ti, kteří nedostávali žádnou léčbu. Děti ve dvou léčebných skupinách měly lehce větší redukci frekvence kašle než neléčené děti. Děti, které dostávaly med, měly lehce větší zlepšení tíže kašle a zlepšení v rušení spánku. Pět rodičů ohlásilo hyperaktivitu, nervozitu a insomnii u dětí léčených medem ve srovnání s 2 rodiči u dětí léčených dextromethorphanem a žádným z těch, kdo nedostával žádnou léčbu.

Copyright © 2008 by Wiley  
Subscription Services, Inc. All rights reserved.  
Připravila MUDr. Jaroslava Laňková

**Pozor! – med nikdy nedávat nemluvnatům (důvod = riziko botulismu)**

## Odborný kurs...

Ústav všeobecného lékařství spolu s Ústavem klinické biochemie  
a laboratorní diagnostiky 1. LF UK v Praze

pořádají kurs

## „Diagnostika akutního zánětu v ambulantní péči - stanovování CRP v praxi“

Konání: pátek 28. března 2008 od 14 do 18 hod.  
v posluchárně Kliniky rehabilitačního lékařství Albertov 7, Praha 2

Kurs je určen zejména pro praktické lékaře a je podmínkou k nasmlouvání kódu pro stanovování CRP. Účastníci budou seznámeni s významem a způsobem stanovování CRP a s podmínkami, nutnými pro zajištění vysoké kvality této metodiky v praxích. Praktičtí lékaři sdělí zkušenosti s využitím metody CRP u dětí i dospělých v různých klinických situacích.

### Odborní garanti:

Prof. MUDr. Tomáš Zima, DrSc., MBA, MUDr. Bohumil Seifert, Ph.D.

Účastníci kursu obdrží na místě potvrzení o účasti.

Akce je zařazena do centrálního registru akcí ČLK a je ohodnocena 4 kredity.

### Příhlášky a informace:

Petra Richtrová, Ústav všeobecného lékařství 1. LF UK  
Albertov 7, Praha 2, tel/fax 224917479, vselek@lf1.cuni.cz.  
Cena kursu 500,-Kč.

# Neslyšící pacient v ordinaci



Th. Jan Fikejs

**různě velká sluchová ztráta u neslyšícího**

V ordinaci praktického lékaře se kromě nevidomých a slabozrakých pacientů můžeme setkat i s neslyšícími a nedoslýchavými pacienty. Aby lékař mohl pacientovi předepsat správnou léčbu, musí se od něj přirozeně dozvědět, jaké má obtíže, a stejně tak pacient musí dobře rozumět lékaři a předepsanému způsobu léčby. Proto je důležité s pacientem komunikovat tak, abychom předešli zbytečným nedorozuměním, která mohou mít v krajním případě i vliv na zdraví pacienta.

Při setkání s neslyšícími pacienty je potřeba dodržovat určitá pravidla pro úspěšnou komunikaci. Neslyšící mohou mít různě velkou sluchovou ztrátu, být neslyšící od narození nebo ohluchnout v průběhu života. Podle toho se liší způsob jejich komunikace. Někteří dobře mluví i odezírají (jde většinou o lidi nedoslýchavé nebo ohluchlé), jiní komunikují jen znakovým jazykem (prelingválně neslyšící).

Od roku 1998 mají neslyšící ze zákona právo na tlumočníka, kterého si sami vyberou, a zvolit si způsob komunikace s ním.

## Neslyšící v čekárně

Přijde-li k lékaři neslyšící pacient sám, sám nás upozorní na to, že je neslyšící, nedoslýchavý, špatně slyší a podobně. Jedná-li se o jeho první návštěvu v ordinaci, je nutné se s ním domluvit na způsobu komunikace. Pokud lékař (nebo ani pacient) neovládá znakový jazyk (nebo znakovanou češtinu), je obvyklou formou komunikace odezírání nebo psaná čeština. Zvolený způsob komunikace je vhodné poznamenat na kartu pacienta.

Když pacienta voláme do ordinace, je na něj potřeba kromě zavolání jménem i kývnout nebo mu jinak vhodně naznačit, že je na řadě. Nemusí totiž vždy odezírat své jméno, nejste-li čelem k němu, a poznat, že již na něj přišla řada.

## Komunikace pomocí odezírání

Základem pro komunikaci s neslyšícím je oční kontakt. Ten je nutné vždy s pacientem navázat před tím, než na něj začneme hovořit. Pokud se na vás nedívá, můžete ho na to upozornit lehkým poklepáním na rameno. To však nikdy neděláme, je-li k nám otočený zády – tím ho můžeme vylekat.

Odezírání není spolehlivý způsob komunikace a dochází při něm k častým omylům. Proto je velmi vhodné pacienta předem seznámit s tématem hovoru. Když na pacienta hovoříme, stojíme tak, abychom neměli za zády zdroj světla (okno, lampu), ale tak, aby nám pacient dobře viděl na ústa. Proto se během hovoru neotáčíme ani si nezakrýváme ústa (přirozeně ani rouškou). Mluvíme přirozeným tempem. Je dobré se vyhnout složitým výrazům a cizím slovům. Pokud nám neslyšící nerozumí, zkusíme popsat stejnou věc jinými slovy. Jestliže však není schopný odezírat, co říkáme, zkusíme lépe oddělovat jednotlivá slova. Lépe artikulovat nám pomůže, budeme-li mluvit bez hlasu nebo potichu. Důležité dotazy na alergie, užívané léky atd. raději opakujeme. Pokud umíme základy znakového jazyka nebo prstovou abecedu, můžeme je využít.

**Bývá zbytečné se neslyšícího pacienta ptát, zda nám rozumí, protože většinou odpoví, že ano, i když nerozumí.** To z toho důvodu, že mu bývá trapné přiznat, že neumí tak dobře česky. Je vhodnější se ho cíleně zeptat například na některou důležitou věc, kterou jsme mu sdělili.

## Nedoslýchaví a ohluchlí pacienti

Nedoslýchaví a ohluchlí lidé mají většinou podobné kompetence v českém jazyce jako slyšící, tedy domluvíme se s nimi pomocí odezírání nebo psané češtiny snadněji než s prelingválně neslyšícími. Pokud nám nedoslýchavý pacient nerozumí, nikdy na něj nezvyšujeme hlas ani nekřičíme. Nedoslýchavý pacient využívá při komunikaci i sluch, proto je potřeba vypnout rušivé hlasité přístroje, které mohou znesnadňovat jeho porozumění.

## Lékařské úkony

Před lékařským úkonem vždy pacientovi vysvětlíme, jaké vyšetření ho čeká a jakou spolupráci od něj budeme potřebovat. Důležité informace a dotazy je lepší raději dvakrát zopakovat. Pokud vám neslyšící nerozumí, napište svůj dotaz na papír. Při vyšetření mimo zorné pole pacienta budeme potřebovat další osobu, která bude stát před pacientem a dávat mu potřebné pokyny. Při vyšetření na RTG je potřeba si s neslyšícím domluvit signál, po kterém se již bude moci začít pohybovat.

## Komunikace písemnou formou

V případě, že se s pacientem domluvíte na písemné formě komunikace, je potřeba se přizpůsobit jeho jazykovým kompetencím v češtině. Jestliže jde o člověka nedoslýchavého nebo ohluchlého, můžeme používat běžné věty. Pokud je však pacient prelingválně neslyšící, je vhodné používat jednodušší věty, nepoužívat složité výrazy a cizí slova. Věty je třeba psát co nejsrozumitelněji, i tak je možné, že neslyšící neporozumí všem formulacím dobře a budeme muset větu formulovat jinak či použít jiná slova. Mějte na paměti, že čeština je

## Důležitá terminologie

**neslyšící** – za neslyšící se podle zákona považují lidé, kteří se narodili neslyšící nebo přišli o sluch před rozvinutím mluvené řeči, lidé později ohluchlí a nedoslýchaví, kteří považují znakový jazyk za primární formu své komunikace

**znaková řeč** – pouze pro účely zákona se znakovou řečí rozumí český znakový jazyk a znakovaná čeština. Používání tohoto termínu je však matoucí, protože není jasné, jakou formu komunikace máme na mysli. Je proto lepší používat termín znakový jazyk nebo znakovaná čeština

**znakový jazyk** – český znakový jazyk je základním dorozumivacím jazykem neslyšících v České republice. Je to přirozený a plnohodnotný komunikační systém, tvořený specifickými vizuálně-pohybovými prostředky, tj. tvary rukou, jejich postavením a pohyby, mimikou, pozicemi hlavy a horní části trupu. Má základní atributy přirozeného jazyka

**znakovaná čeština** – je umělý jazykový systém, který usnadňuje dorozumívání mezi slyšícími a neslyšícími. Používají jej často lidé nedoslýchaví a ohluchlí. Znakovaná čeština využívá gramatické prostředky češtiny, která je současně hlasitě nebo bezhlasně artikulována. Spolu s jednotlivými českými slovy jsou pohybem a postavením rukou ukazovány odpovídající znaky českého znakového jazyka



pro neslyšící cizí jazyk, který neovládají zdaleka tak dobře jako my, a proto se nenechme zaskočit případnými krkolomnými nebo příliš jednoduchými větami neslyšícího.

Pokud se s neslyšícím nedokážeme porozumět či jen s velkými obtížemi a zdravotní stav pacienta to dovoluje, je lepší se s ním domluvit na příští návštěvě v doprovodu tlumočníka.

(Tlumočníka lze objednat prostřednictvím [www.asnep.cz/tlumoceni](http://www.asnep.cz/tlumoceni).)

### Časté chyby v komunikaci s neslyšícím pacientem:

- Zdravotník hovoří na pacienta, ale je k němu otočen zády.
- Zdravotník začne hovořit, aniž by se ujistil, že se na něj pacient dívá.
- Pacient nerozumí a zdravotník zvýší hlas, nebo dokonce na pacienta křičí v domněnku, že pacient mu porozumí.
- Používání termínů „hluchoněmý“ (tento termín je pro neslyšící dnes již urážlivý).

### Neslyšící v doprovodu tlumočníka

Od roku 1998 má neslyšící ze zákona právo při komunikaci (nejen se zdravotníky) na tlumočnicka (pokud o to požádá). Tlumočení probíhá podle komunikačních preferencí neslyšícího (překlady do znakového jazyka, znakové češtiny, artikulace nebo psaním).

Pokud přijde neslyšící pacient do ordinace s tlumočníkem, má zdravotní personál o hodně jednodušší situaci. Nemusí se totiž nijak speciálně přizpůsobovat komunikačním možnostem neslyšícího pacienta. Ovšem i v této situaci je třeba dodržet určitá pravidla.

**Tlumočník potřebuje vždy stát vedle zdravotníka, který právě hovoří.** Neslyšící potřebuje sledovat jak tlumočníka, tak zdravotníka. Mluvíme přirozeným tempem a vždy přímo s pacientem a i s ním udržujeme oční kontakt – tlumočník je pouze prostředníkem komunikace. Tlumočník nás sám

upozorní, pokud mluvíme příliš rychle. Je vhodné za jednotlivými úseky udělat krátkou pauzu, aby tlumočník měl dostatek času vše přeložit (překlad vždy vyžaduje určité časové zpoždění). Hovor nikdy nevedeme s tlumočníkem s tím, že on to pak neslyšícímu pacientovi nějak srozumitelně vysvětlí. Neslyšící má právo na plnohodnotné informace „tady a teď“, aby se mohl případně ptát na to, na co potřebuje.

Během hovoru je dobré zůstat na jednom místě a zbytečně se nevzdalovat. I v této situaci sedíme či stojíme tak, abychom neměli za zády zdroj světla, ale tak, aby neslyšící na nás i tlumočníka dobře viděl.

### Časté chyby při komunikaci s neslyšícím pacientem v přítomnosti tlumočníka:

- oslovování neslyšícího pacienta ve třetí osobě („Jaké užívá léky?“);
- snaha o vyloučení neslyšícího z komunikace o něm samotném („To mu nepřekládejte, tomu by stejně nerozuměl.“);
- volné konverzování s tlumočníkem;
- snaha o odsun problému mimo ordinaci („To mu potom vysvětlíte.“).

### Před odchodem pacienta z ordinace

Před odchodem pacienta z ordinace je vhodné mu důležitá sdělení o jeho zdravotním stavu, podávaných lécích a další důležité informace napsat na papír, který mu dáme s sebou.

**Th. Jan Fikejs** – zakladatelem a šéfredaktorem internetového portálu informujícího o jazyce a kultuře neslyšících - [www.ruce.cz](http://www.ruce.cz), členem České unie neslyšících, České komory tlumočnicků znakového jazyka, lektorem SignWritingu (písma pro znakový jazyk) a členem rady Evropské organizace pro SignWriting v Evropě. Od roku 2004 tlumočnickem znakového jazyka na MUNI v Brně, od roku 2007 na VŠE v Praze.

**Jak zajistit tlumočníka?**

## Vzdělávání pro sestry...

### Celoživotní vzdělávání pro sestry na internetu!

Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

a INES International, Ltd. o. s., provozovatel portálů [www.sestra.in](http://www.sestra.in) a [www.ucebna.net](http://www.ucebna.net), nabízí zdarma tuto možnost studia sestrám, které pracují v ambulancích praktických lékařů a mají Registrační kartu sestry PL.

Postup:

**Otevřete stránky [www.svl.cz](http://www.svl.cz). Klikněte na ikonu E-learning pro sestry. Postupujte dle návodu.**

Výhody pro Vás:

- Studium je snadno dostupné.
- Studium na internetu není náročné na uvolnění z pracovní doby.
- Kurzy jsou určeny zejména pro všeobecné sestry.
- Každý má souhlasné stanovisko profesní organizace (ČAS) a je zde jistota přidělení kreditů.
- Potvrzení o studiu dostanete na každý kurz zvlášť e-mailem.
- Po prvním cyklu zdarma můžete pokračovat dále na [www.ucebna.net](http://www.ucebna.net).

Pomoc a informace při případných obtížích e-mailem ([info@sestra.in](mailto:info@sestra.in)) nebo telefonicky (777 629 362, 739 514 480). Registrační kartu a další informace můžete zdarma získat u Hany Čížkové, kancelář SVL ČLS JEP, tel.: 267 184 064).

Tento test je zařazen do kontinuálního vzdělávání ČLK a za správné vyřešení testu bude řešitelům přiděleno 5 kreditů ČLK. Podmínkou ČLK pro přidělení kreditů je zaslání odpovědí v písemné podobě na odpovědní lístek nebo elektronicky na [www.svl.cz](http://www.svl.cz), a to nejpozději do 15. 4. 2008. Písemné odpovědi zasílejte na adresu Oddělení vzdělávání SVL ČLS JEP, U Hranic 16, 100 00 Praha 10.

**Využijte tři platné pokusy o vyřešení tohoto testu elektronickou cestou na adrese [www.svl.cz](http://www.svl.cz).**

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.

**test  
3/2008**

**Správné  
odpovědi  
testu  
č. 2/2008:**

**1ab  
2c  
3a  
4a  
5ab  
6a  
7b  
8a  
9ab  
10c**

### **Farmakoterapie CHOPN**

#### **1) Musí mít nemocný s CHOPN IV. stadia vždy FEV1 < 30%?**

- a) ano, hodnota FEV1 < 30% je podmínkou diagnózy IV. stadia CHOPN
- b) ne, jelikož do stadia IV. patří i nemocní s FEV1 < 50% n.h pokud je provázena chronickou respirační insuficiencí ( $\text{PaO}_2 < 8,0 \text{ kPa}$  a  $\text{CO}_2 > 6,7 \text{ kPa}$ )
- c) hodnota FEV1 není pro určení stadia onemocnění významná

#### **2) Je podávání chřipkové vakcíny nemocným s CHOPN omezeno věkem?**

- a) není omezeno věkem na rozdíl od pneumokokové vakcíny, která se doporučuje nad 65 let
- b) je omezeno pro nemocné starší 65 let
- c) je omezeno nemocným do věku 85 let

#### **3) Z jakých léků jsou složeny tzv. fixní lékové kombinace IKS a LABA?**

- a) ze salbutamolu a z ipratropium bromidu
- b) ze salmeterolu a flutikasonu a z formoterolu a budesonidu
- c) z ipratropium bromidu a z flutikazonu

### **Infekce přenosné na člověka od domácích mazlíčků**

#### **4) Pacient, který byl před hodinou kousnut v Praze neznámým psem, přichází do ordinace praktického lékaře. Jak by měl lékař postupovat?**

- a) odeslat pacienta neprodleně na infekční kliniku k zahájení antibakterické profylaxe.
- b) ránu ošetřit, zjistit, kdy byl pacient naposledy očkován proti tetanu a případně aplikovat vakcínu proti tetanu, antirabická

profylaxe není potřeba.

- c) aplikovat antitetanický imuno-globulin, jestliže od poslední dávky očkování proti tetanu uplynulo více než 5 let a dle rozsahu rány doporučit antirabickou profylaxi.

#### **5) Leptospiroza:**

- a) je zoonóza přenosná na člověka vodou kontaminovanou močí rezervoárových zvířat.
- b) projevuje se horečkou, nevolností, bolestmi hlavy a poškozením jater a ledvin.
- c) k léčbě se používají penicilinová antibiotika.

#### **6) U těhotné ženy s horečkou a zvětšenými krčními lymfatickými uzlinami byly vyšetřeny protilátky proti toxoplasmóze: komplement fixační reakce (KFR) pozitivní, ELISA IgG pozitivní, ELISA IgM negativní. Jaký je správný další postup?**

- a) vzhledem k pozitivní serologii odeslat ženu neprodleně na gynekologické oddělení, kde bude konzultovat možnost umělého přerušení těhotenství.
- b) přítomnost anamnestických protilátek svědčí o infekci prodělané v minulosti a není riziko jejího přenosu na plod.
- c) odeslat ženu na infekční oddělení, kde budou neprodleně nasazeny léky proti toxoplasmóze a tím se sníží riziko jejího přenosu na plod.

### **Sdružené infekce DMC**

#### **7) chronické záněty prostaty:**

- a) rozdělujeme na skupiny bakteriálních, abakteriálních a asymptomatických zánětů
- b) léčíme antimikrobiální léčbou v délce 10 dnů
- c) preferujeme antimikrobiální léč-

bu s dobrou tkáňovou penetrací a využíváme postantibiotický efekt

#### **8) Akutní záněty nadvarlete:**

- a) mají vyšší incidenci v populaci homosexuálů
- b) v léčbě jsou nevhodnější tetracykliny, makrolidy a beta laktátová antibiotika
- c) v léčbě jsou nevhodnější flurochinolony a imidazoly

#### **9) Uropatogenní bakterie (např. E. coli a další enterobakterie, Enterococcus faecalis aj):**

- a) obvykle detekujeme u pacientů s prostatitidou
- b) nacházíme u zánětů nadvarlete po předchozích endourologických výkonech
- c) vyvolávají záněty dolních močových cest ascendentní infekcí

### **Iktus nepatří do ambulance praktického lékaře**

#### **10) U pacienta s akutní cévní příhodou a nálezem krevního tlaku 185/110:**

- a) TK se pokoušíme snížit, ale ne více než na hodnoty maximálně 140 mmHg sTK, resp. 90 mmHg dTK
- b) při hodnotách nižších než 220 mmHg sTK, resp. nižších než 120 mmHg dTK, jsme značně zdrženliví a tlak akutně nesnižujeme
- c) kromě zajištění základních vitálních funkcí a zavedení periferního žilního vstupu, nejsou indikovány jiné léčebné zákroky. Výjimku tvoří kriticky vysoké hodnoty krevního tlaku (>230/130) a hladiny glukózy

**Správné mohou být 1-3 odpovědi.**

## **odpovědní lístek - test č. 3/2008**

**Jméno a příjmení**

**Adresa pracoviště**

**Členské číslo SVL (povinný údaj)**

(bez tohoto čísla kredity nemohou být přiděleny)

**Zakroužkujte 1-3  
správné odpovědi:**

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

**Pfizer - Champix**

**Zenitva - Ultracode**