



Odborný časopis Společnosti všeobecného lékařství ČLS JEP

practicus

tip tohoto čísla

č. 8/2012

ročník 11

**nejčtenější
časopis
praktických
lékařů
(CEGEDIM 2011)**

Vkladem tohoto
čísla je DP

**Diagnostika
a léčba močové
inkontinence
u žen**

a

Informace pro sestry

**Edukace
pacientů s DM**

Vydává
Společnost
všeobecného
lékařství ČLS JEP

www.practicus.eu

Léčebné obstřiky (str. 23)



Obsah čísla:

ODBORNÉ ČLÁNKY

- Možnosti kombinační terapie hypertenze v primární péči na podkladě doporučení ESH a ČSH v roce 2012
- Hodnocení jaterních testů
- Polyneuropatie – klasifikace, diagnostika, terapie
- Léčebné obstřiky u onemocnění pohybového aparátu

MLADÍ PRAKTICI

- EURIPA – European Rural and Isolated Practitioners Association

TISKOVÉ ZPRÁVY

- Seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami od 1. 1. 2013
- Reakce ministra zdravotnictví Leoše Hegera na usnesení ČLK

INFORMACE SÚKL

- Dabigatran: přehled nahlášených nežádoucích účinků
- Nesteroidní antirevmatika (NSA) a kardiovaskulární bezpečnost

INFORMACE ČSSZ

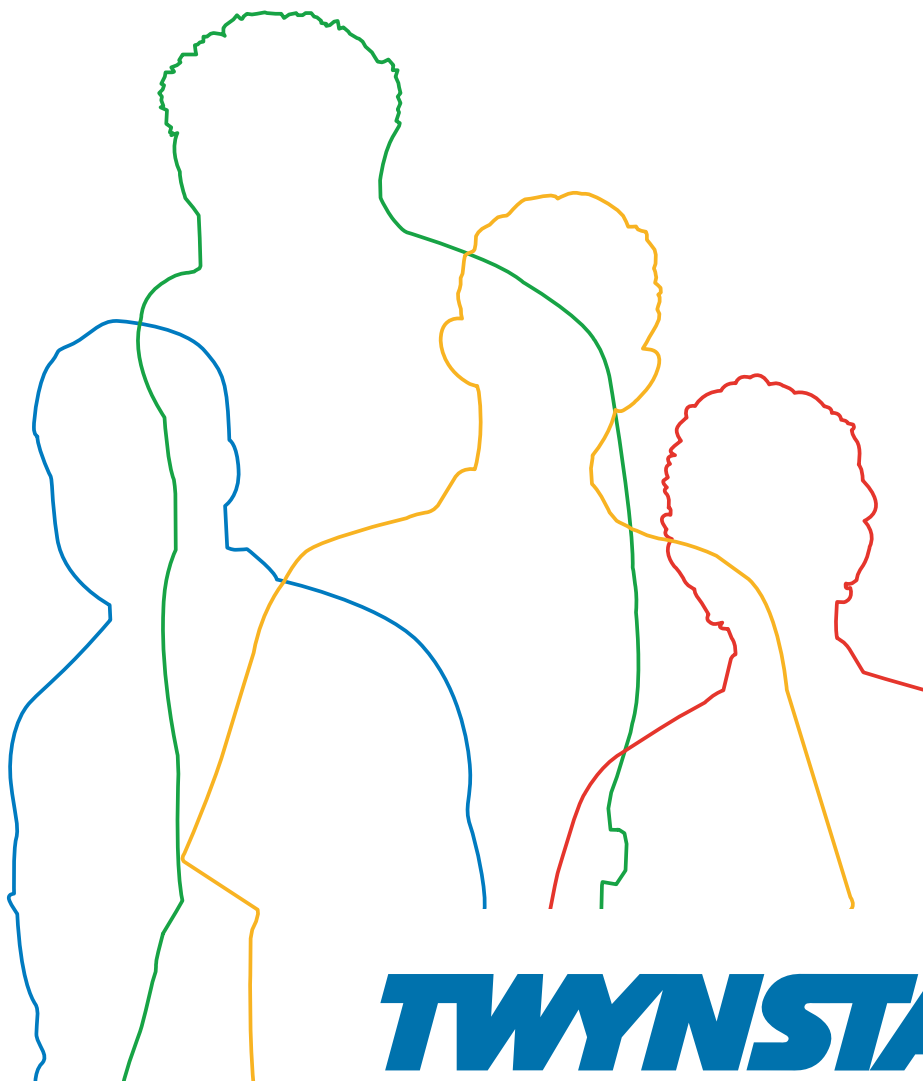
- Informace o službě elektronického hlášení PN
- Problémy při fakturaci zdravotních výkonů

AKTUÁLNÍ LEGISLATIVA

- Nová vyhláška o Listu o prohlídce zemřelého

znalostní test hodnocen 2 kredity ČLK

Víc než jen kontrola krevního tlaku...



TWYNSTA®

TELMISARTAN + AMLODIPIN



Zkrácená informace o přípravku:

Twynsta® 80 mg/5 mg tablety, 80 mg/10mg tablety

Složení: Twynsta® 80 mg/5 mg: 1 tableta telmisartanum 80mg a amlodipinum 5mg, Twynsta® 80 mg/10 mg: 1 tableta telmisartanum 80mg a amlodipinum 10 mg. **Léková forma:** Tableta. **Indikace:** Léčba esenciální hypertenze. **Přídavná léčba:** Přípravek Twynsta je indikován u dospělých pacientů, jejichž krevní tlak není adekvátně kontrolován amlodipinem. **Substituční léčba:** Dospělí pacienti, kteří užívají telmisartan a amlodipin ve formě jednosložkových přípravků, mohou užívat tablety přípravku Twynsta, který obsahuje stejnou dávku jednotlivých složek. **Dávkování a způsob podání:** Doporučená dávka je 1 tableta denně. Maximální doporučená dávka je 1 tableta přípravku Twynsta 80 mg/10 mg denně. Přípravek Twynsta je určen k dlouhodobé léčbě. Přípravek Twynsta lze užívat s jídlem nebo bez jídla, spolu s dostatečným množstvím tekutiny. **Zvláštní skupiny pacientů:** **Porucha funkce ledvin:** U pacientů se závažnou poruchou funkce ledvin nebo podstupujících hemodialýzu je třeba opatrnosti, protože amlodipin a telmisartan nejsou dialyzovatelné. **Porucha funkce jater:** U pacientů s mírnou až středně závažnou poruchou funkce jater je nutno přípravek Twynsta podávat se zvýšenou opatrností. U telmisartanu by dávka neměla překročit 40 mg jednou denně. Podávání přípravku Twynsta je kontraindikováno u pacientů se závažnou poruchou funkce jater. **Pediatrickí pacienti:** U dětí do 18 let se nedoporučuje. **Kontraindikace:** Hypersenzitivita na léčivou látku nebo na některou pomocnou látku, 2. a 3. trimestr těhotenství, obstrukce žlučodů, závažná porucha funkce jater, šok (vč. kardiogenního), závažná hypotenze, obstrukce výtokové části levé komory, hemodynamicky nestabilní srdeční selhání po akutním infarktu myokardu. **Zvláštní upozornění:** Léčba nesmí být zahájena během

těhotenství. Podávat se zvýšenou opatrností u mírné až středně závažné poruchy funkce jater. Bilaterální stenóza renálních arterií či stenóza renální arterie jediné funkční ledviny: hrozí zvýšené riziko těžké hypotenze a renální nedostatečnosti. Porucha funkce ledvin: pravidelné sledování sérových hladin draslíku a kreatininu. Podávání přípravků ovlivňujících RAAS může vést k hyperkalemii, zvážit současné podání. Obsahuje sorbitol, nevhodné pro pacienty s vrozenou intolerancí fruktózy. **Interakce:** Nedoporučuje se současně podávat draslík šetřící diuretika nebo přípravky obsahující draslík, lithium (nutné sledování koncentrací v séru). Opatrnost při současném podání: NSA. Zvažovat: jiná antihypertenziva, kortikosteroidy (systémové podání). Současné podávání amlodipinu a grapefruitu /grapefruitové šťávy se nedoporučuje. **Nežádoucí účinky:** Celkový výskyt nežádoucích účinků přípravku Twynsta v programu klinických studií byl nízký. Nejčastější nežádoucí účinky zahrnují závratě a periferní edém. Vzácně se může objevit závažná synkopa. **Doba použitelnosti:** 3 roky. **Zvláštní opatření pro uchovávání:** Žádné zvláštní podmínky uchovávání. Uchovávejte v původním obalu, aby byl přípravek chráněn před světlem a vlhkostí. **Druh obalu a velikost balení:** Aluminium/aluminium blistry (PA/Al/PVC/Al) v krabičce obsahující 14, 28 tablet. **Registrační číslo:** 80/10 mg: EU/1/10/648/022-14 tablet, EU/1/10/648/023-28 tablet, 80/5 mg: EU/1/10/648/015-14 tablet, EU/1/10/648/016-28 tablet. **Držitel rozhodnutí o registraci:** Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Str. 173, D-55216 Ingelheim am Rhein Německo. **Poslední revize textu:** 05/2012. Výdej přípravku je vázán na lékařský předpis. Přípravek je částečně hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění. Před podáním léku se seznáme s úplnou informací o přípravku.

OBSAH

INFO SVL**Volba delegátů SVL ČLS JEP**

**Zpráva z víkendových odborných seminářů
SVL ČLS JEP v r. 2012 5**

ODBORNÉ ČLÁNKY

**Možnosti kombinací terapie hypertenze v primární péči
na podkladě doporučení ESH a ČSH v roce 2012 9**

MUDr. Igor Karen

Hodnocení jaterních testů 14

Prof. MUDr. Jiří Horák, CSc.

Polyneuropatie – klasifikace, diagnostika, terapie 17

Doc. MUDr. Edvard Ehler, CSc.

Léčebné obstrukce u onemocnění 23

pohybového aparátu

MUDr. Jiří Šramhauser

RUBRIKY

Ze světa mladých praktiků 28

EURIPA – European Rural and Isolated
Practitioners Association

Tiskové zprávy 30

Seznam zdravotních výkonů s bodovými
hodnotami od 1. 1. 2013

Reakce ministra zdravotnictví Leoše Hegera na usnesení
České lékařské komory

Usnesení XXVI. sjezdu delegátů ČLK konaného ve dnech
3.-4. listopadu 2012 v Praze

Informace pro pacienty a zdravotnické pracovníky

Nejčastější příčinou pracovní neschopnosti zůstávají
nemoci dýchací soustavy

SÚKL informuje 36

Dabigatran: přehled nahlášených nežádoucích
účinků a připomenutí některých zásad bezpečného používání
Nesteroidní antirevmatika (NSA) a kardiovaskulární bezpečnost

ČSSZ informuje 38 Informace o služ-
bě elektronického hlášení PN

Problémy při fakturaci zdravotních výkonů

Aktuální legislativa 39

Nová vyhláška o Listu o prohlídce zemřelého

practicus

**odborný časopis SVL ČLS JEP
8/2012, ročník 10**

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:

Šéfredaktorka: MUDr. Jaroslava Laň-
ková, lankova@svl.cz

Redakční rada: MUDr. Pavel Brej-
ník, doc. MUDr. Svatopluk Býma, CSc.,
MUDr. Rudolf Červený, Ph.D., MUDr. Eva
Grzegorzová, MUDr. Alice Havlová,
MUDr. Otto Herber, MUDr. Toman Ho-
ráček, MUDr. Igor Karen, MUDr. Sta-
nislav Konštacký, CSc., MUDr. Josef
Kořenek, CSc., MUDr. Zuzana Miškov-
ská, Ph.D. MUDr. Dana Moravčíková,
MUDr. Cyril Mucha, doc. MUDr. Bohumil
Seifert, Ph.D., MUDr. Bohumil Skála,
Ph.D., MUDr. Jana Vojtišková

Poradci redakce: MUDr. Jiří Burda,
MUDr. Jiří Havránek, MUDr. Ambrož Ho-
mola, Ph.D., MUDr. Jiří Horký, MUDr. Ka-
rel Janík, MUDr. Milada Kratochvílo-
vá, MUDr. Marie Manoušková, Ph.D.,
MUDr. Anna Richterová, MUDr. Alexan-
dra Sochorová, MUDr. Helena Stárko-
vá, MUDr. Alena Šimurdová, MUDr. Jan
Šindelář

Odborní redaktori: MUDr. Michaela Jir-
ků, MUDr. Cyril Mucha

Manažerka časopisu: Hana Čížková

Spolupracovnice časopisu: Andrea
Vrbová, Romana Hlaváčková

Náklad 6 000 ks. ••• Vychází 10×
ročně. ••• **Pro praktické lékaře
v ČR zdarma.** ••• Roční předplatné
pro ostatní zájemce **610 Kč.** ••• Pří-
hlášky přijímá redakce. ••• Toto číslo
bylo dáno do tisku **20. 11. 2012.** MK ČR
E13477, ISSN 1213-8711.

Vydavatel a redakční rada upozorňují, že
za obsah a jazykové zpracování inzerátů
a reklam odpovídá výhradně inzerent.
••• Redakce neodpovídá za správnost
údajů uvedených autory v odborných
článcích. ••• Texty neprochází jazykovými
korekturami. ••• Přetisk a jakékoliv
šíření je povoleno pouze se souhlasem
vydavatele. ••• © **SVL ČLS JEP, 2012**



WONCA 2013 PRAGUE

20th World Conference

Family Medicine – Care for Generations



25.–29. června 2013
Praha | Česká republika

**Příjem abstrakt na světovou konferenci
WONCA 2013 v Praze
je otevřen do 31. 12. 2012**

V případě dotazů kontaktujte sekretariát konference:

GUARANT International spol. s r.o.

Opletalova 22, 110 00 Praha 1

Tel: +420 284 001 444, fax: +420 284 001 448

E-mail: wonca2013@guarant.cz

Aktuální informace sledujte na

www.wonca2013.com

Volba delegátů SVL ČLS JEP

Podle nových stanov ČLS JEP, schválených MV ČR dne 23. 1. 2012, paragraf 5 Stanov jednacího řádu a volebního řádu ČLS JEP umožňuje volbu delegátů odborné složky. Důvodem je mj. skutečnost, že u početných odborných společností není prakticky možné provést reprezentativní shromáždění členů. Uvedené platí vzhledem k počtu 4 200 členů i pro SVL ČLS JEP (dále jen SVL). Proto se výbor SVL rozhodl na výborové schůzi dne 7. 11. 2012 provést volbu delegátů SVL na regionálním principu se zastoupením 1-3 delegátů podle počtů členů SVL v regionech.

Volby proběhnou na regionální úrovni na seminářích SVL v lednu a únoru roku 2013.

Výbor SVL má velký zájem, aby kandidovali zejména krajští konzultanti a aktivní členové SVL, kteří mají zájem na práci SVL.

Doc. MUDr. Svatopluk Býma, CSc.
předseda SVL ČLS JEP

Zpráva z víkendových odborných seminářů SVL ČLS JEP v r. 2012

Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP uspořádala v tomto roce již V. ročník víkendových vzdělávacích seminářů. Semináře proběhly v Jeseníku, Srní, Luhačovicích, Špindlerově Mlýně a na závěr tradičně v Mikulově a účast byla opět vysoká, kapacitně naplněná.

Přednášky měly vysokou odbornou úroveň a byly směřovány do primární péče tak, abychom si uvědomili klíčovou roli VPL v prevenci AS, KVO a infekčních onemocnění.

Veliký zájem byl rovněž o diabetologický workshop, který vedl MUDr. Igor Karen a který i ve své přednášce mluvil o kombináční terapii v léčbě diabetu a možnosti event. delegované preskripce u skupiny inkretinů (gliptinů). Dalšími přednášejícími byli s tématy „Význam fixních kombinací při léčbě arteriální hypertenze pro současnost a budoucnost“ (prof. MUDr. Jiří Vítovec, CSc., MUDr. Jan Václavík Ph.D., prof. MUDr. Jindřich Špinar, CSc., prof. MUDr. Hana Rosolová, DrSc.), „Adherence v léčbě hypertenze a dyslipiemie“ (MUDr. Marie Jozífová), „Antitrombotická léčba v prevenci KVO (MUDr. Otto Herber). Diabetologie v prevenci KVO (prim. MUDr. Renáta Kratochvílová). Všechny tyto odborné prezentace reprezentovaly náš cíl v prevenci AS

a KVO, a to:

- snížit incidenci příhod v důsledku ICHS, CMP a ICHDK
- prevence invalidity a předčasného úmrtí
- změny v životě
- ovlivnit rizikové faktory
- preventivní podávání léků

Neméně zajímavé byly i přednášky o neuropatické bolesti, a to nejen jako časté komplikaci diabetu (odb. as. MUDr. R. Mazanec), ale i jako časté komponentě chronických bolestí zad (MUDr. Bohumil Skála, Ph.D.), dále zajímavá témata o plicní hypertenzi jako možné příčině dušnosti (MUDr. Hikmet Al-Hiti).

V rámci prevence infekčních onemocnění jsme si mohli vyslechnout přednášky o očkování v ordinaci VPL a o stále malé proočkovanosti proti chřipce v ČR (MUDr. Igor Karen), očkování proti pneumokokovým onemocněním (odb. as. MUDr. Zuzana Blechová, MUDr. Lenka Petroušová) a antibiotické rezistenci. Prim. MUDr. Václava Adámková z Oddělení kliniky mikrobiologie a ATB centra Ústavu lékařské biochemie a diagnostiky 1. LF UK a VFN Praha se ve své prezentaci věnovala především otázce efektivity

antibiotické terapie. V dalším testu uvádíme výňatky z její prezentace:

O antibiotické rezistenci je třeba stále častěji přemýšlet

S rozvojem moderní medicíny stoupá počet imunokompromitovaných pacientů, kteří jsou ohroženi oportunními kmeny často rezistentními k běžné antibiotické terapii. K vyššímu riziku infekce predisponuje třeba i stále častější diabetes. „Na to musíme reagovat jednak účinnou prevencí, jednak efektivní léčbou. Situaci nám ale ztěžuje řada faktorů. Svoji roli hraje i to, že k nám pacienti častěji přicházejí se zpožděním. Snaží se léčit sami na základě rad z médií nebo konzultace s přáteli a bakteriální infekci označí za běžnou virózu. Zvládnout rozvinuté onemocnění je ale přirozeně mnohem těžší a i kvůli této zdánlivě banalitě stoupá antibiotická rezistence,“ upozorňuje v úvodu V. Adámková a pokračuje s tím, že na vzniku odolných kmenů se podepisuje mnoho skutečností. Zjevným problémem je nadužívání a nevhodná preskripce nebo kombinace léčiv. Možná poněkud paradoxně mohou mít negativní vliv i generická silnější antibiotika, která jsou tak levná, že jsou někdy předepisována naprosto neadekvátně. „V ordinaci praktického lékaře situaci komplikuje také volba aplikační cesty, zpravidla požadujeme perorální podání, které ale nemusí být vždy ideální. Navíc nemáme k dispozici celou škálu laboratorních testů. Často je na nás kladen tlak z mnoha protichůdných stran, ať už od pacienta na snadnost užívání, od zdravotních pojišťoven na nízkou cenu nebo od farmaceutických firem,“ říká V. Adámková.

Definovat indikátor úspěšné léčby je obtížné

Problematicke udržitelnosti farmakologické léčby v rámci zdravotnického systému se věnuje farmakoekonomika. Ta v sobě snoubí poznatky ekonomické, farmakologické, epidemiologické i klinické tak, aby navrhla optimální využití omezených prostředků. Farmakoekonomika nemá nepromyšleně snižovat náklady, spíše má zvyšovat efektivitu léčivé terapie s ohledem na cenu. „V tomto ohledu vnímám jako nebezpečné i již zmiňované nevhodné užívání generických léčiv. Uvedu příklad karbapenemových antibiotik. Originálním přípravkem vycházela léčba dříve na 9 000 korun na pacienta a den. V takovém případě jsme je používali jen omezeně, například u nemocných s meningitidou nebo sepsí, kteří je opravdu potřebovali. Dnes vyjde generické balení takového léku na 420 korun, originálního na cca 4 000 Kč, a je tedy levnější než některá běžnější antibiotika. Používá se laciný argument, že je najednou dostupný všem. Ten se mi ale jeví jako lichý. Podstatné pro mě, jako pro klinického mikrobiologa, je, aby toto farmakum zůstalo záložní, protože pokud selže, tak už často nemáme další alternativu,“ varuje V. Adámková.

Náklady, se kterými pracují farmakoekonomické analýzy, jsou jednak zjevné, přímé – tedy cena za léky, hospitalizaci nebo laboratorní vyšetření a jednak skryté, nepřímé. U nich se bere v potaz například pracovní neschopnost nebo invalidizace pacienta. Tyto hodnoty jsou u některých onemocnění celkem snadno měřitelné. U infekčních nemocí je ale situace jiná. Neexistuje žádné univerzální antibiotikum, které by bylo vhodné pro každého pacienta, zvažována musí být řada faktorů jako diagnóza, complian-

ce pacienta (zda bude například schopen v noci vstávat, aby si vzal pilulku). Obtížné je v této oblasti definovat indikátor úspěšné léčby. „Mohli bychom používat hladinu CRP, ale ta může být, kupříkladu u onkologických pacientů, zvýšená kvůli základnímu onemocnění. Navíc u některých diagnóz (akutní pankreatitida) může být CRP 300 a pacient stejně nebude indikován k nasazení antibiotické léčby. A podobná je situace u stanovení počtu leukocytů. Můžeme také hodnotit výsledky mikrobiologického vyšetření, ale potom nám vzniká problém rozlišení skutečného patogenu od normální flóry. Pro klinické měření výsledku se nabízí třeba četnost přechodu infekce do chronicity, ani tam ale nenacházíme jednoznačný parametr. Ještě těžší pak je odpovědět na otázku, nakolik je efektivní vyléčení pacienta za cenu vzniku antibiotické rezistence,“ vypočítává V. Adámková.

Co říkají farmakoekonomické studie

Přesto existuje několik studií, které se této problematice věnují. Například podle ekonomické analýzy antibiotické terapie z roku 2008 u pacientů s komunitní pneumonií, uveřejněné v *European Journal of Health Economics*, je léčba pomocí 1g amoxicilinu po 6 hodinách efektivnější a levnější než terapie moxifloxacinem nebo klaritromycinem, jestliže je lékař schopen určit bakteriální etiologii. V případě, že je nucen zahájit empirickou terapii bez znalosti původce a jeho antibiotické citlivosti, pak se moxifloxacin jeví jako neefektivnější. V další studii, provedené rovněž v roce 2008 v 6 rozvinutých státech, byl porovnáván moxifloxacin s betalaktamy (potencovaný aminopenicilin, cefuroxim), makrolidy (azitromycin, klaritromycin) nebo tetracykliny (doxycyklin) u pacientů s komunitní pneumonií z pohledu efektivity léčby a vlivu různého stupně rezistence k nejčastějším původcům komunitní pneumonie (*Streptococcus pneumoniae* a *Haemophilus influenzae*) na nákladovou efektivitu antibiotické léčby. Ve všech zkoumaných státech (s výjimkou Kanady) se moxifloxacin ukázal být účinnějším a levnějším než ostatní léčebné strategie, rozdíly mezi jednotlivými státy však byly podle V. Adámkové poměrně značné: „V Kanadě je moxifloxacin, který se bere jednou denně a má proto vyšší compliance pacienta, volně dostupný a vypěstovala se tak na něj padesátiprocentní rezistence. Rezistence k antibiotikům a compliance pacienta k terapii se zásadně promítají do hodnocení nákladové efektivity podávání antibiotik, protože patří mezi nejčastější příčiny selhání terapie a nutnosti užití dalších antibiotik nebo hospitalizace.“

Vyjádření selhávání antibiotik také není úplně jednoznačné. „Většinou zaznamenáme, že se stav pacienta nelepší. To je ale částečně závislé na subjektivním vnímání nemocného. V takovém případě zkusíme zaměnit antibiotikum a doufáme, že se tím problém vyřeší. Pokud ne, nezbyvá nám, než pacienta hospitalizovat. A to je v případě léčby komunitních infekcí jednoznačnou známkou toho, že v primární péči něco nefungovalo a stává se to tak hodnotitelným faktorem. Můžeme tak určit, které antibiotikum je efektivnější než jiné. A ačkoliv vstupní investice může být vyšší, pokud zabráníme hospitalizaci, tak v konečném důsledku třeba ušetříme,“ míní V. Adámková.

Praktická aplikace farmakoekonomického přístupu

V. Adámková dále demonstrovala praktickou aplikaci farmakoekonomického přístupu u postantibiotické kolitidy způsobené *Clostridium difficile*, a to na kazuistice 83leté pacientky se zlomeninou horní končetiny, která ale byla na svůj věk velmi vitální. Byla přijata na chirurgii, kde se základní problém vyřešil, ale v nemocnici u ní bohužel propukla klostridiová kolitida. Byla standardně přeléčena metronidazolem, ale nedošlo ke zlepšení. Následně se přešlo na vankomycin, ale bohužel také bez efektu. Nakonec se musela provést hemikolektomie, přesto pacientka za týden zemřela. „Začalo se terapií metronidazolem, protože se jednalo o její první ataku a vypadalo to na mírnější průběh, ten ale nevedl k žádanému efektu. Když si sečteme všechny náklady za léčbu, operaci, pobyt na JIP a podobně, vyjde nám tato léčba mnohem dražší, než kdyby byl v té době nový a samozřejmě nákladnější lék fidaxomicin nasazen rovnou,“ komentuje V. Adámková a právě problematice vstupu nového léku na trh se dále věnuje podrobněji: „Obecně platí, že pokud je nový lék levnější a účinnější, tak není co řešit a nasadíme ho. Stejně jasná je situace, kdy je nový přípravek dražší a funguje hůř. Zamyslet se musíme v případě, že je lék lepší, ale dražší. V oblasti infekčních nemocí ale musíme zvážit i situaci, kdy je léčivo levnější, ale méně účinné. Právě tato nižší účinnost pro nás vlastně může být výhodou, chceme-li léčit nerezistentní kmen.“ Šíří spektra podávaného léčiva je nutné pečlivě zvážit s využitím všech dostupných dat. Rezistence běžných původců respiračních infekcí *Streptococcus pneumoniae* a *Streptococcus pyogenes* jsou každoročně sledovány v respiračních studiích. „S potěšením mohu říci, že rezistence pneumokoka k makrolidům u dospělých klesla z 10,7 procenta v roce 2010 na 5,9 procenta v roce 2011. Snížil se totiž selekční tlak omezenější spotřebou makrolidů, které už nejsou lékem první volby u pacientů s pneumonií nebo tonzilitidou. Makrolidy jsou zde pouze alternativou k betalaktamovým farmakům, což ve skupině antibiotik neznamená rovnocennost, ale makrolidy dáváme až jako lék druhé volby, například u alergických pacientů,“ připomíná V. Adámková.

Co může nastat při kombinování antibiotik

Vhodnost šíře antibiotik je vhodné korelovat s aktuální epidemiologickou situací daného regionu. Největší rezistence *Streptococcus pyogenes* k makrolidům je v pardubickém kraji, následuje kraj jihočeský, nejlépe si stojí kraje liberecký a zlínský. Pokud je pravděpodobná citlivost, tak je podle V. Adámkové lepší volit antibiotikum s užším spektrem, které vykazuje mnohem menší selekční tlak. Již vzniklou rezistenci lze totiž obejít jen velmi obtížně. Existuje 5 mechanismů, kterými se bakterie proti antibiotikům brání, inhibovat je však možné pouze produkcí enzymů, které antibiotika rozkládají, a to ještě omezeně. Vhodnost konkrétní antibiotické terapie se však musí zvažovat pro každého pacienta individuálně, mimo jiné s ohledem na případné nežádoucí účinky: „Sledujeme zejména případné kompetice s jinými léky a toxicitu. Pozor si musíme dát i na léky, které poškozují kostní dřeň. Snížení produkce leukocytů totiž může imponovat jako úspěch léčby. Potencovaný aminopenicilin je zase hepatotoxický a jeho užití by mělo být podmíněno provedením jaterních

testů. Dalším příkladem rizika, se kterým musíme počítat, je rozvinutí klostridiové kolitidy.“

Při kombinování antibiotik mohou nastat 4 situace. Při adici se výsledný efekt rovná součtu účinků, při synergii je vyšší než prostý součet. Většinou se ale bohužel nestane nic, pak mluvíme o indifferenci, nebo je účinek dokonce záporný, antagonistický. Navzájem se ovlivňují i kombinace antibiotika s jiným lékem, který třeba působí na stejný receptor. Navíc se kombinováním zvyšuje riziko alergické reakce a toxicity. Z pohledu rezistence vytváří podávání antibiotik a jejich kombinací takzvané ekologické vakuum, které dává možnost kolonizace organismu rezistentnějšími kmeny narušením přirozené mikroflóry. Podávání více léků najednou vytváří zcela falešný pocit bezpečí.

Úloha praktického lékaře v problematice alergií na antibiotickou léčbu je klíčová

„Praktik se totiž pacienta ptá jako první a pokud alergii potvrdí, pak je nemocný hodnocený jako alergický i při případné hospitalizaci. Nejčastěji se uvádí alergie na penicilin a takový pacient pak dostává makrolidy. Proto by měla být každá alergie verifikovaná. Verifikace se provádí testem na IgE protilátky, které způsobují pravou alergickou reakci s rizikem anafylaktického šoku. Většina pacientů, kteří uvádějí alergii, jsou přecitlivělí na některou z kompozitních složek a penicilin snáší dobře. Potom test vychází negativně a my můžeme bez problémů antibiotikum podat.“

Antibiotika jen těm, kteří je opravdu potřebují

Na pracovišti V. Adámkové jsou vyšetřovány i vzorky hematologických pacientů, u nichž se kvůli dlouhodobému užívání antibiotik vytvořily mnohočetné rezistence, a kterým je už jen obtížně nabízena další terapie. Na jejich případě jsme nuceni si připustit, že budoucnost antibiotické terapie je nejistá. Situaci lze ilustrovat na případu salmonel. Ty se sice antibiotiky neléčí, ale přesto se k nim antibiotika z prostředí dostávají. „V multicentrických studiích pak pozorujeme nárůst rezistence na chinolony nebo ampicilin i u tak běžné bakterie, jako je *Salmonella enteritidis*. Pokud se nakonec dostaneme do situace, kdy je třeba infekci plně zvládnout, musíme nasadit antibiotikum s vyšším spektrem účinku, čímž problém dále prohloubíme,“ upozorňuje V. Adámková.

Rezistentní kmeny se objevují také u *Campylobacter jejuni*, jednoho z nejčastějších původců gastroenteritid v našich podmínkách: „Na jeho léčbu se většinou užívají chinolony či makrolidy. Bohužel nyní je téměř polovina kmenů rezistentní na ciprofloxacin. Antibiotická rezistence se tak stala fenoménem, o němž je třeba stále častěji přemýšlet. Na druhou stranu se některé parametry v respiračních studiích zlepšují, což je nepochybně i zásluhou praktických lékařů.“

Nová a převratná antibiotika bohužel nevznikají dostatečně rychle. Lékařům tak nezbývá, než opravdu odpovědně používat ta, která mají k dispozici, a to pouze pro pacienty, kteří je opravdu potřebují, volit co nejužší spektrum a šetřit rezervní preparáty,“ uzavírá V. Adámková.

MUDr. Dana Moravčíková

Vzdělávací semináře SVL ČLS JEP v prosinci 2012

- Prevence v ordinaci praktického lékaře.
- Polymorbidní senior v ordinaci praktického lékaře.

další informace: www.svl.cz, odkaz: vzdělávání

Sobota	1.12.2012	zrušeno	Karlovy Vary, Hotel "U Šimla", Závodní 1
Pondělí	3.12.2012	16:30 - 20:30	Zlín, Aula SZŠ, Příluky 372
Čtvrtek	6.12.2012	16:00 - 20:00	Ústí nad Labem, Best Western Hotel Vladimír, Masarykova 36
Čtvrtek	6.12.2012	16:00 - 20:00	Liberec, Clarion Grandhotel Zlatý Lev, Gutenbergova 3
Sobota	8.12.2012	9:00 - 13:00	Praha, Lék. dům, Sokolská 31
Sobota	8.12.2012	9:00 - 13:00	Plzeň, Šafránkův pavilon, Alej svobody 31
Úterý	11.12.2012	16:00 - 20:00	Pardubice, "Hotel EURO, Jiráskova 2781
Úterý	11.12.2012	16:00 - 20:00	Ostrava, Hotel Imperial, Tyršova 6
Středa	12.12.2012	16:00 - 20:00	Jihlava, presbýtář Hotelu Gustav Mahler, Křížová
Středa	12.12.2012	16:00 - 20:00	České Budějovice, hotel Malý Pivovar, ul. Karla IV. 8 - 10
Středa	12.12.2012	16:00 - 20:00	Praha, Lék. dům, Sokolská 31
Čtvrtek	13.12.2012	16:00 - 20:00	Hradec Králové, Nové Adalbertinum, Velké náměstí 32
Sobota	15.12.2012	9:00 - 13:00	Brno, Kancelář veřejného ochránce práv, Údolní 39
Sobota	15.12.2012	9:00 - 13:00	Olomouc, Aula Právnické fakulty UP Olomouc, tř. 17. listopadu 8
Čtvrtek	zrušeno	-	Praha, Lék. dům, Sokolská 31

Bioparox®

fusafungin

Lokální antibiotická a protizánětlivá léčba

Rinosinusitida | Faryngitida | Laryngitida

✓ Rychlá úleva

✓ Do nosu i do úst

Speciální aplikátor pro děti

Originální forma

2x každou nosní dírkou ~ 4x ústy ~ 4x denně

ZKRÁCENÁ INFORMACE O PŘÍPRAVKU BIOPAROX – Složení: Fusafunginum 500 mg ve 100 ml. Obsahuje 400 odměřených dávek; 1 dávka obsahuje 25 µl roztoku, tj. fusafunginum 125 µg. **Léková forma:** Nosní/orální sprej, roztok. **Indikace:** Lokální léčba zánětů a infekcí sliznice hltanu a dýchacích cest - rinitida, sinusitida, rinosinusitida, laryngitida, faryngitida, tonzilitida, stavy po tonzilektomiích, tracheitidy, bronchitidy. **Dávkování a způsob podání:** Dospělí a starší pacienti: 4 vstříky do úst a 2 vstříky do každé nosní dírký 4krát denně. Děti starší 30 měsíců: 2 až 4 vstříky do úst a 1 až 2 vstříky do každé nosní dírký 4krát denně. Doba léčby: je třeba dodržovat dávkování a podávání přípravku 8 - 10 dní. **Kontraindikace:** Děti mladší 30 měsíců (riziko laryngospasmu) a hypersenzitivita na léčivou nebo pomocné látky. **Zvláštní upozornění:** Opatrnosti je třeba u pacientů s alergickými sklony a bronchospasmem: s ohledem na riziko porušení rovnováhy mikrobiální flóry není určen pro dlouhodobou terapii. V případě celkové infekce je nutné systémové antibiotikum; propylenglykol může způsobovat kožní podráždění; obsahuje alkohol, méně než 100 mg v jedné dávce. **Interakce:** Dosud nebyly zaznamenány, ani při podávání se systémovými antibiotiky. **Těhotenství a kojení:** Nebyl prokázán vliv na fertilitu. Při předepisování těhotným ženám nutno postupovat opatrně. S ohledem na absenci údajů o vylučování fusafunginu do mateřského mléka nutno zvážit přínos pokračování/přerušení kojení nebo léčby. **Nežádoucí účinky:** Alergické reakce jsou velmi vzácné, obvykle lokální, a v tom případě již nemá být fusafungin podáván. Nejčastějšími nežádoucími účinky jsou. Časté nebo velmi časté: kýčání, porucha chuti, překrvení spojivek, sucho v nose či krku, podráždění hrdla, kašel, nauzea. Vyskytnout se může zvracení. Velmi vzácné: anafylaktický šok, astma, broncho/laryngospasmus, dušnost, otok hrtanu, vyrážka, svědění, kopřivka. Quinckeho edém. Vzhledem k riziku anafylaktického šoku může být urgentně nutná intramuskulární injekce adrenalinu (epinefrin). Obvyklá dávka adrenalinu činí 0,01 mg/kg intramuskulárně a může být v případě potřeby opakována za 15 až 20 minut. **Předávání:** doporučuje se symptomatická léčba. **Uchovávání:** Uchovávejte při teplotě do 50 °C. N epropichujte a nevhazujte do ohně. **Registrační číslo:** 15/633/92-S/C. Přesné informace o preskripci viz Souhrn údajů o přípravku. Přípravek je k dispozici v lékárnách i bez lékařského předpisu a není hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění. **Další informace na adrese:** Servier s.r.o., Klimentská 46, 110 02 Praha 1, tel.: +420 222 118 510, fax: +420 222 118 501, www.servier.cz. **Držitel rozhodnutí o registraci:** Les Laboratoires Servier, 50, rue Carnot, 92284 Suresnes cedex, France. **Datum poslední revize textu:** 4. 4. 2012.

Možnosti kombinační terapie hypertenze v primární péči

na podkladě doporučení ESH a ČSH v roce 2012

MUDr. Igor Karen

Praktický lékař Benátky nad Jizerou

odborný garant SVL ČLS JEP pro hypertenzi a KV oblast



Arteriální hypertenze svou vysokou prevalencí v dospělé populaci v průmyslově vyspělých zemích (20-50 %) představuje závažný zdravotní problém. Spolu s kouřením, diabetem, dyslipidemií a obezitou (zejména abdominální) je i jedním z nejzávažnějších rizikových faktorů cévních mozkových příhod (CMP), ischemické choroby srdeční (ICHS) a ischemické choroby tepen dolních končetin (ICHDK). Prevalence hypertenze v ČR v dospělé populaci ve věku 25-64 let se pohybuje kolem 35 % se zřetelným nárůstem prevalence ve vyšších věkových skupinách.

Jak jsme na tom s úspěšností kompenzace u pacientů v našich ordinacích?

Ještě před cca více jak 10 lety pouze 17 % hypertoniků v ČR dosahovalo cílových hodnot TK (<140/90 mm Hg). Naopak v roce 2010 jsme se dostali jako Česká republika na špičku evropského srovnání v dosahování cílových hodnot. Dle prezentovaných dat od MUDr. Marie Jozífové z IKEM (prezentace zazněla v dubnu 2010 na Jarní konferenci SVL ČLS JEP) vycházející z české epidemiologické studie Post Monica došlo k pozitivnímu nárůstu stran kompenzace respektive dosažení cílových hodnot TK ze 17 % z roku 1999 na 48 % ze všech hypertoniků v ČR TK<140/90 mmHg) a to v horizontu cca 10 let. Jen pro zajímavost, v letošním roce byla prezentována statistika úspěšnosti léčby arteriální hypertenze (AH) z celé Itálie a zde je dosahováno úspěšnosti ve 38 %, takže máme být na co hrdí.

Pro všechny lékaře platí i nadále doporučení cílových hodnot TK dle ESH/ESC, která doporučují tyto cílové hodnoty: TK <140/90 mm Hg pro pacienty s prostou esenciální hypertenzí, bez dalších přidružených onemocnění, cílové hodnoty TK <130/80 mm Hg pro hypertenzi u diabetiků, pacientů s přidruženými onemocněními včetně metabolického syndromu, dokonce u nefropatie <125/75 mmHg a nižší sice i nadále obecně platí, ale nicméně čekáme na nová Evropská doporučení ESH a ESC.

Začátkem října 2012 byl v Českém Krumlově zveřejněn **nový Doporučený postup na diagnostiku a léčbu hypertenze** včetně změny cílových hodnot TK u pacientů s komorbiditami, které jsem uvedl výše. Cílové hodnoty TK by se měly pohybovat kolem 130/80, což je na první pohled tak trochu vágní pojem, ale když si uvědomíme, jaké hodnoty TK ve svých praxích velmi často naměříme u svých pacientů, tak zase o nic až tak dramatického se nejedná, spíše naopak. Co naopak je nového a klinickými studiemi je podpořeno, že bychom neměli u nově zachycených pacientů nad 65 let věku života s hypertenzí snižovat systolický TK pod 150 mmHg, a to zejména u izolované

systolické hypertenze ve vyšších věkových kategoriích právě nad 65 let věku.

Dále zaznělo, že **kolem 10 % pacientů má sekundární hypertenzi** a proto je toto tak trochu výzva pro primární péči se více zaměřit na odhalování sekundární etiologie, neboť každý 10. pacient s AH v naší ordinaci má sekundární etiologii. Donedávna se uvádělo kolem 5 % v populaci léčených hypertoniků.

Z dalších informací zazněly staré známé pravdy, že **kolem 15-20 % pacientů s hypertenzí dosahuje cílových TK pouze monoterapií. Naopak 80 % pacientů s AH potřebuje kombinační terapii a přes 20 % pacientů potřebuje minimálně troj- a více kombinační antihypertenzivní léčbu.**

Bylo sice verifikováno všech základních 5 tříd antihypertenziv, nicméně bylo potvrzeno, že bychom měli **zahajovat terapii AH rovnou blokátory renin-angiotenzin-aldosteronu (blokátory RAAS) čili ACEi či blokátory AT1 receptorů (ATII blokátory, sartany) a do kombinace bychom měli přidávat blokátory kalciových kanálů (BKK)**. Jednoznačně zaznělo, že bychom měli do trojkombinace přidávat diuretikum, a to s preferencí pokud možno **indapamid**, který je nejvíce metabolicky neutrální. Částečně prožívá renezanci **chlortalidon**, ale ten není na trhu v samostatné molekule respektive tabletě, ale jen v kombinaci s amiloridem (Amicloton). Z dalších diuretik byl zmíněn hydrochlorothiazid, který by měl být podáván pouze v nízkých dávkách 6,25 či 12,5 mg pro jeho diabetogenní působení při dlouhodobém podávání, které je reverzibilní při jeho vysazení respektive změně za jiné diuretikum. Jak již jsem uvedl, přibližně u 20 % pacientů s hypertenzí se nedaří ani dvojkombinační AH terapií dosáhnout efektivní kontrola TK.

Nejracionálnější trojkombinací se jeví kombinace: ACEi (ATII)+BKK+DIU

V rámci farmakologické terapie hypertenze nadále verifi-

kujeme pět základních tříd antihypertenziv:

- diuretika (DIU),
- beta-blokátory (BB),
- blokátory kalciového kanálu (BKK),
- ACE-inhibitory (ACEi),
- AT1-blokátory (ATII, sartany)

Preferovány jsou ACEi, sartany a BKK.

Z dalších tříd jsou doporučeny centrální AH a agonisté imidazolinových receptorů rilmenidin a moxonidin.

Kdy ovšem zahajovat kombinační terapii?

Práh pro zahájení terapie pomocí kombinační terapie je stanoven jak Evropskou společností pro AH, tak i dalšími odbornými společnostmi na **TK 160/100 mmHg** a vyšší, což je dle stratifikace středně těžká hypertenze (2. stupeň...160-179/100-109 mm Hg). U nižších hodnot, čili hypertenze 1. stupně, respektive mírné hypertenze (140-159/90-99), je doporučena monoterapie. V této situaci můžeme použít nízké dávky dvojkombinací pouze v těch případech, kdy zjišťujeme u těchto pacientů přítomnost subklinického orgánového poškození, manifestního kardiovaskulárního a nebo renálního onemocnění, SCORE $\geq$ 5 %, diabetes mellitus nebo metabolického syndromu.

U pacientů s TK 130-139/85-89 mm Hg opakovaně: zahájit léčbu do 1 měsíce v případě přítomnosti subklinického orgánového poškození, manifestního kardiovaskulárního nebo renálního onemocnění, diabetes mellitus, metabolického syndromu a SCORE $\geq$ 5%, v případě nepřítomnosti uvedených komorbidit stačí nefarmakologická opatření a kontroly tlaku 1-2x ročně.

Subklinická orgánová poškození a přidružená onemocnění uvádím níže.

Dále opakovaně zazněla potřeba využití více dostupných a celé škály fixních kombinací, které jsou k dispozici na našem trhu právě z důvodů lepší compliance (adherence + perzistence) ze strany pacientů, zejména u polymorbidních s četnou polypragmazií. Špatná compliance má za následek výrazné zhoršení konečného výsledku terapie AH, ale toto platí obecně i pro další komorbidity.

Proč preferovat kombinační terapii a zejména fixní kombinace?

Podle metaanalýzy 42 studií u 10 969 hypertoniků provedené prof. Waldem a prezentované v roce 2009 v zahraničních médiích (Wald et al., Ann Int Med 2009) je prokázáno, že **kombinace 2 antihypertenziv je 5x účinnější pro snížení STK než zdvojnásobení dávky**.

V kombinační léčbě hypertenze využíváme léky s 24-hodinovým působením z následujících důvodů:

1. adherence nemocných k léčbě je lepší při dávkování 1x denně,
2. kontrola hypertenze je kontinuální,
3. riziko koronární příhody i cévní mozkové příhody je nejvíce vyjádřeno v ranních hodinách, proto chceme, aby léčba zabránila rannímu vzestupu TK.

Evropská doporučení z roku 2009 v tomto ohledu zdůrazňují důležitost individuálního přístupu s terapií šitou „na míru“, zejména v situaci zvýšeného kardiovaskulárního rizika.

Nevelkou nevýhodou fixních kombinací je, že se hůře titrují a není taková škála nabídky různých fixních kombinací, tak jako bychom to udělali s volnými kombinacemi. Nicméně se obecně ví, že většina pacientů nepočítá vlastní účinné látky, ale celkový počet tablet, a to mnohdy je největší argument při stávající polypragmazií pro používání fixních kombinací.

Jejich naopak nespornou výhodou je, že jejich kombinace je volena tak, aby jednotlivé účinné látky působily synergicky jako agonisté na různých etážích respektive systémech ovlivňujících regulaci systémového TK organismu. Z dalších výhod je, že fixní kombinace léků zvyšují ADHERENCI K LÉČBĚ o 21 % oproti volným kombinacím (Gupta AK., et al. Hypertension 2010;55:399-407). Z dalších výhodných aspektů je menší výskyt nežádoucích účinků, větší účinnost, kontinuální účinek během 24 hodin, nižší náklady a lepší snášenlivost. Základním předpokladem vhodné fixní kombinace je podobná délka antihypertenzního účinku obou molekul. Když jsem se podíval na dnešní nabídku fixních kombinací na trhu v ČR, tak není opravdu malá a přichází další nová originální fixní kombinace, kterou můžeme použít při terapii AH u našich pacientů.

Přehled dostupných fixních kombinací pro terapii AH

- BKK + BB ... jediná
- Sartany + BKK; Sartany + DIU ... mnoho
- ACEi + DIU ... mnoho ... jak IND, tak HCTZ
- ACEi + BKK (nonDHP)...několik
- ACEi + BKK (DHP)...mnoho
- BKK + BB jediný

Novinkou na trhu v ČR v roce 2012 je originální kombinace ramiprilu + amlodipinu.

(IND = indapamid, HCTZ = hydrochlorothiazid, DHP = dihydropyridin)

Jak již bylo uvedeno je třeba více preferovat třídy léků, jakými jsou léky typu ACEi (inhibitory angiotenzin konvertujícího enzymu) a ARB (blokátory receptoru angiotenzinu II), a není-li krevní tlak udržován pod kontrolou pomocí monoterapie, je nutné přidat BKK (blokátor vápníkového kanálu), protože jsou metabolicky neutrální a mají také příznivé účinky na poškození cílových orgánů. Pak teprve následují betablokátory a diuretika.

Kombinace betablokátorů a diuretik se považuje za méně vhodnou s ohledem na potenciální nežádoucí metabolické účinky. Z diuretik dnes preferujeme spíše indapamid (1,5 mg, maximálně 2,5 mg), než byt i nízké dávky hydrochlorothiazidu.

Výhody ACEi

1. Jsou vazoprotektivní.
2. Jsou nefroprotektivní.
3. Zlepšují metabolismus glukózy.
4. Snižují výskyt nového diabetes mellitus při dlouhodobém podávání až o 30 %.
5. Nemají nepříznivé metabolické účinky.
6. Jsou kardioprotektivní.

Ramipril = prokázaná prevence komplikací

- Snížení KV úmrtí o 26% ve studii HOPE.
- Snížení výskytu IM o 20% ve studii HOPE.

- Snížení výskytu CMP o 32% ve studii HOPE.
- Snížení výskytu renálního selhání o 40 % ve studii REIN.
- Snížení výskytu nově vzniklého DM o 34 % ve studii HOPE.
- Snížení úmrtí na srdeční selhání po proběhlém IM o 10% ve studii AIRE.

Výhody blokátorů kalciových kanálů BKK

1. Metabolicky neutrální.
2. Vasodilatačním působením zlepšují prokrvení jak periferie, tak snižují i centrální krevní tlak.
3. Snižují progresi AS.
4. Zlepšují endoteliální funkci.
5. Snižují arteriální tuhost.
6. Jsou kardioprotektivní.

Amlodipin = výhodné vlastnosti

- Velmi dlouhý biologický poločas: 35-50 hod = minimální kolísání účinku při vynechání dávky.
- Možno užít v graviditě a při srdečním selhání.

Níže uvádím výhody FIXNÍ KOMBINACE ramipril + amlodipin na trhu v ČR

- Účinné snížení TK.
- Nižší výskyt NÚ.
- Lepší compliance pacientů.
- Snadná titrace: 5/5 ; 5/10; 10/5; 10/10 mg.
- Obě molekuly jsou skutečně účinné 24 hodin.
- Vzájemně si doplňují kardiální a arteriální účinky.
- Bez doplatku pacientů.
- Nižší náklady lékařů o 5 %.

Pro praxi: Kombinace inhibitoru ACE s BKK může zabránit či zmírnit nežádoucí účinky spojené s podáváním dihydropyridinových BKK, jako je otok kotníků. Současné podávání inhibitorů ACE totiž vyvolává postkapilární vazodilataci vedoucí ke zvýšení žilního toku.

U koho indikovat kombinační terapii ACEi (ramipril) a BKK (amlodipin)?

- Hypertonici s AH 2. stupně a vyšší.
- Hypertonici s diabetem.
- Hypertonici s MS.
- Hypertonici s přidruženými onemocněními či subklinickým orgánovým poškozením.
- Hypertonici s dia i non dia nefropatií.
- Hypertonici se špatně korigovatelnou AH.
- Hypertonici s non compliancí.

Cíle léčby AH

- Maximální snížení dlouhodobého celkového KV rizika.
- Léčba či eliminace - všech reverzibilních RF.
- Léčba všech přidružených onemocnění.
- Léčba zvýšeného TK.

Cílové TK

- **TK < 140/90 mm Hg** u všech hyperteniků (nižší hodnoty TK, pokud jsou tolerovány).
- **Kolem 130/80 mm Hg** u diabetiků, metabolického sy, SCORE > 5 %, renální dysfunkce, proteinurie, stavy

po IM, stavy po CMP.

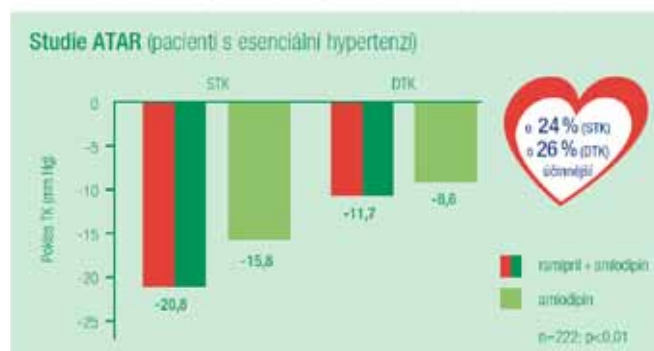
- U starších osob s manifestací AH po 65. roku věku života a zejména u ISH (izolované systolické hypertenze) nesnižovat TK pod 150 mm Hg.

Opakovaně zapomínáme na nefarmakologická opatření u našich pacientů léčených pro AH.

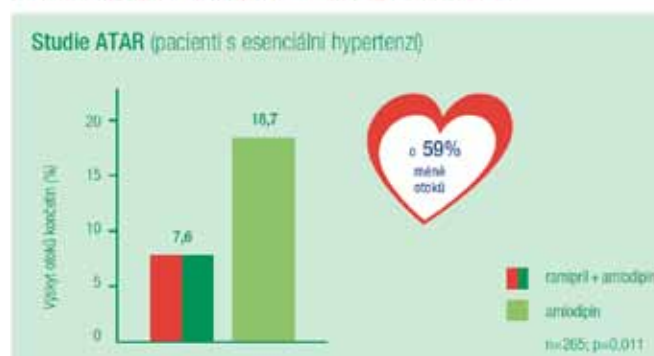
Musíme mít na paměti, že nefarmakologická doporučení a jejich dodržování jsou nedílnou součástí komplexní terapie. Patří sem zejména:

- zanechání kouření
- snížení tělesné hmotnosti s následnou stabilizací váhy u osob s nadváhou a obezitou
- dostatečná tělesná aktivita (30-45 min. 3x-4x týdně)
- snížení nadměrné konzumace alkoholu
- omezení příjmu soli pod 5 g den
- zvýšení konzumace ovoce a zeleniny a snížení celkového příjmu tuků, zejména nasycených
- omezení léků podporujících retenci sodíku a vody (NSA), sympatomimetik, kortikoidů a u citlivých žen event. steroidní antikoncepce.

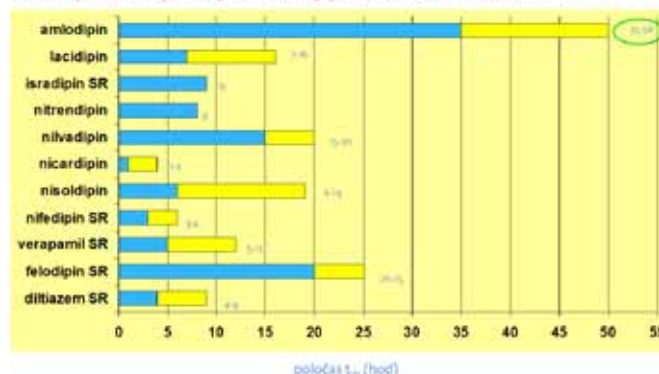
Fixní kombinace snižuje TK účinněji než monoterapie amlodipinem



Redukce výskytu otoků oproti monoterapii amlodipinem



Amlodipin má nejdelší plazmatický poločas ze všech BKK





EGIRAMLON[®]
ramipril + amlodipin

VE DVOU TO LÉPE TÁHNE

- ♥ Účinné snížení TK² a lepší compliance pacientů³
- ♥ Fixní kombinace **ramiprilu** (ACE-I) a **amlodipinu** (BKK)¹
- ♥ Snadná titrace **5 mg/5 mg; 5 mg/10 mg; 10 mg/5 mg; 10 mg/10 mg**¹
- ♥ Originální vývoj EGIS

Zkrácená informace o přípravku: Egiramlon[®] 2,5 mg/2,5 mg; Egiramlon[®] 5 mg/5 mg; Egiramlon[®] 5 mg/10 mg; Egiramlon[®] 10 mg/5 mg; Egiramlon[®] 10 mg/10 mg, tvrdé tobolky

Složení: jedna tvrdá tobolka obsahuje ramiprilum/amlodipinum: 2,5 mg/2,5 mg; 5 mg/5 mg; 5 mg/10 mg; 10 mg/5 mg; 10 mg/10 mg. **Indikace:** Léčba hypertenze u pacientů, jejichž krevní tlak je dostatečně upraven samostatně podáváním jednosložkovými přípravky ve stejných dávkách jako v doporučeném kombinovaném přípravku. **Dávkování:** Doporučená dávka je jedna kapsle dané síly denně. Egiramlon[®] by se měl užívat jednou denně ve stejnou denní dobu, s jídlem nebo bez něj. Nesmí se kousat ani drtit. **Kontraindikace:** přecitlivělost na amlodipin, deriváty dihydropyridinu, ramipril, ACE inhibitory a/nebo na kteroukoli pomocnou látku; angioedém v anamnéze; extrakorporální léčba umožňující kontakt krve s negativně nabitým povrchem; signifikantní bilaterální renální arteriální stenóza nebo renální arteriální stenóza v jediné funkční ledvině; druhý a třetí trimestr těhotenství; hypotenze; hemodynamická nestabilita; šok; obstrukce výtokového traktu levé komory. **Zvláštní upozornění:** Před zahájením léčby a po dobu léčby přípravkem Egiramlon[®] je nutné sledovat renální funkce, sledovat hladiny draslíku v séru, počet bílých krvinek. Opatrnost je třeba při zvyšování dávky u starších pacientů, u pacientů se SS nebo s poruchou funkce jater. Užívání Egiramlon[®] není doporučeno v průběhu těhotenství a během kojení. U pacientů s výrazně aktivovaným RAAS existuje riziko akutního výrazného poklesu krevního tlaku a zhoršení funkce ledvin. V případě výskytu angioedému musí být léčba ukončena. Při užívání ACE inhibitorů se objevuje kašel, který vymizí po přerušení léčby. **Interakce:** Lithium, soli draslíku, heparin, draslík šetrící diuretika a další přípravky zvyšující hladinu draslíku v plazmě, antihypertenziva a jiné látky snižující krevní tlak, vasopresorická sympatomimetika a další léky které mohou snižovat antihypertenzní účinek ramiprilu, alopurinol, imunosupresiva, kortikosteroidy, prokainamid, cytostatika a další látky, které mohou měnit počet krvinek, antidiabetika včetně inzulínu, NSAID a kyselina acetylsalicylová, inhibitory a induktory CYP3A4. **Nežádoucí účinky:** Časté: zvýšená hladina draslíku v krvi, bolesti hlavy, závratě, ospalost, palpitace, hypotenze, snížený ortostatický krevní tlak, synkopa, nával horka, neproduktivní dráždivý kašel, bronchitida, sinusitida, dušnost, gastrointestinální zánět, zažívací obtíže, břišní diskomfort, dyspepsie, průjem, nauzea, zvracení, vyrážka, hlavně makulopapulární, svalové křeče, bolest svalů, bolest na hrudi, únava, otoky. **Balení:** 30 tvrdých tobolek. **Podmínky uchovávání:** Uchovávejte při teplotě do 30 °C v původním obalu, aby byl přípravek chráněn před vlhkostí. **Držitel rozhodnutí o registraci:** EGIS Pharmaceuticals PLC, Budapešť, Maďarsko. **Registrační čísla:** Egiramlon 2,5 mg/2,5 mg: 58/837/11-C; Egiramlon 5 mg/5 mg: 58/838/11-C; Egiramlon 5 mg/10 mg: 58/839/11-C; Egiramlon 10 mg/5 mg: 58/840/11-C; Egiramlon 10 mg/10 mg: 58/841/11-C. **Datum první registrace:** 21.12.2011. **Datum revize textu:** 21.12.2011.

Pouze na lékařský předpis. Přípravek je hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění. Před předepsáním léku se, prosím, seznámte s podrobnými informacemi v platném Souhrnu údajů o přípravku nebo na adrese firmy EGIS Praha spol. s r.o.

Literatura: 1. SPC Přípravku Egiramlon[®]. 2. Miranda RD, Mion D, Rocha JC, et al. 2008. An 18-Week, Prospective, Randomized, Double-Blind, Multicenter Study of Amlodipine/Ramipril Combination Versus Amlodipine Monotherapy in the Treatment of Hypertension: The Assessment of Combination Therapy of Amlodipine/Ramipril (ATAR) Study. Clinical Therapeutics, 30:1618-1628. 3. Taylor AA, Shoheiber O. 2003. Adherence to antihypertensive therapy with fixed-dose amlodipine besylate/benazepril HCl versus comparable component-based therapy. Congest Heart Fail, 9:324-332.

Definice a klasifikace jednotlivých kategorií krevního tlaku (v mm Hg)

Kategorie	Systolický tlak	Diastolický tlak
Optimální	< 120	< 80
Normální	120 - 129	80 - 84
Vysoký normální	130 - 139	85 - 89
Hypertenze 1. stupně (mírná)	140 - 159	90 - 99
Hypertenze 2. stupně (středně závažná)	160 - 179	100 - 109
Hypertenze 3. stupně (závažná)	≥ 180	≥ 110
Izolovaná systolická hypertenze	≥ 140	< 90

Pozn.: Pokud hodnoty systolického a diastolického tlaku téhož pacienta spadají do různých kategorií, je třeba při klasifikaci hypertenze zařadit pacienta do vyšší kategorie. Rovněž u systolické hypertenze lze stanovit různé stupně (1, 2 a 3), a to podle hodnot systolického tlaku ve výše uvedených stupních za předpokladu, že diastolický tlak je vždy nižší než 90 mm Hg.

Hodnoty krevního tlaku (v mm Hg) užívané k definici hypertenze při různých typech měření

	Systolický tlak	Diastolický tlak
Měření TK v ordinaci	≥ 140	≥ 90
24-hodinová monitorace	≥ 130	≥ 80
- průměr v denní době	≥ 135	≥ 85
- průměr v noční době	≥ 120	≥ 70
Měření TK v domácích podmínkách	≥ 135	≥ 85

Poškození cílových orgánů/subklinické orgánové poškození (SOP)

- Hypertrofie levé komory srdeční (EKG: Sokolow-Lyons > 38 mm; Cornell > 2 440 mm x ms; echokardiogram: index hmotnosti levé komory M ≥ 125, Ž ≥ 110 g/m²) - Sonograficky prokázané ztlustění arteriální stěny (tloušťka intimy-medie společné karotidy ≥ 0,9 mm) nebo přítomnost aterosklerotického plátu - Aortální (karotidofemorální) rychlost pulzové vlny nad 12 m/sec - Poměr kotníkového/brachiálního TK pod 0,9 - Mírný vzestup sérové koncentrace kreatininu (M 115-133, Ž 107-124 μmol/l) - Nízká glomerulární filtrace (< 60 ml/min/1,73m², ≤ 1,3 ml/s/1,73 m²) - Mikroalbuminurie (30 – 300 mg/24 h nebo poměr albumin/kreatinin M ≥ 22, Ž ≥ 31 mg/g kreat.)

Manifestní kardiovaskulární a renální onemocnění (Přidružená onemocnění)

M=muži; Ž=ženy

Cévní onemocnění mozku: ischemická cévní mozková příhoda; mozkové krvácení; tranzitorní ischemická ataka
Postižení srdce: infarkt myokardu; angina pectoris; koronární revaskularizace; chronické srdeční selhání
Renální postižení: diabetická a nediabetická nefropatie; pokles renálních funkcí (sérový kreatinin M > 133, Ž > 124 μmol/l; proteinurie > 300 mg/24 h)
Postižení periferních tepen
Pokročilá retinopatie: hemoragie nebo exsudáty, edém papily

Závěrem bych chtěl uvést, že naše společnost SVL ČLS JEP připravuje aktualizaci DP Hypertenze choroba, diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře ve spolupráci s Českou společností pro hypertenzi (ČSH) a tento DP vyjde v příštím roce 2013.

Literatura

- Widimský J jr, Cífková R, Špinar J et al. Doporučení diagnostických a léčebných postupů u arteriální hypertenze – verze 2007. Vnitř Lék 2008; 54(1): 101-118.
- Sever PS, Dahlöf B, Poulter NR et al. Prevention of coronary and stroke events with atorvastatin in hypertensive patients who have average or lower-than-average cholesterol concentrations, in Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial-Lipid Lowering Arm (ASCOT-LLA): a multicentre randomised controlled trial. Lancet 2003; 361: 1149-1158.
- Wald DS, Law M, Morris JK et al. Combination therapy versus monotherapy in reducing blood pressure: meta-analysis on 11 000 participants from 42 trials. Am Med 2009; 122: 290-300.
- Widimský J et al. Hypertenze. Praha, Triton 2008; 705 s.
- Ferrari R. Optimizing the treatment of hypertension and stable coronary artery disease: clinical evidence for fixed-combination perindopril/amlodipine. Curr Med Res Opin 2008; 24: 3543-1557.
- Gupta AK, Arshad S, Poulter NR. Compliance, safety and effectiveness of fixed dose combinations of antihypertensive agents: a meta-analysis. Hypertension 2010 Feb; 55(2): 399-407.
- Mancia G, Laurent S, Agabiti-Rosei E et al. Reappraisal of European guidelines on hypertension management: a European Society of Hypertension Task Force document. J Hypertens 2009; 27: 2121-2154.
- Jamerson K, Weber MA, Bakris GL, et al. ACCOMPLISH Trial Investigators. Benazepril plus amlodipine or hydrochlorothiazide for hypertension in high-risk patients. New England Journal of Medicine 2008; 359: 2417-2428.
- Poulter NR, Wedel H, Dahlöf B, et al. Role of blood pressure and other variables in the differential cardiovascular event rates noted in the Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial-Blood Pressure Lowering Arm (ASCOT-BPLA). Lancet 2005; 366: 907-913.
- Rothwell PM, Howard SC, Dolan E, et al. Prognostic significance of visit-to-visit variability, maximum systolic blood pressure, and episodic hypertension. Lancet 2010; 375: 895-905.
- Rothwell PM, Howard SC, Dolan E, et al. Effect of betablockers and calcium-channel blockers on within-individual variability in blood pressure and risk of stroke. Lancet Neurology 2010; 9: 469-80.
- Webb AJS, Fischer U, Mehta Z, et al. Effects of antihypertensive-drug class on interindividual variation in blood pressure and risk of stroke: a systematic review and meta-analysis. Lancet 2010; 375: 906-915.
- Mourad J, Le Jeune S, Pirolo A, et al. Combinations of inhibitors of the renin-angiotensin system with calcium channel blockers for the treatment of hypertension. Curr Med Res Opin 2010; 26: 2263-76.
- Zannad F, Matzinger A, Larché J et al. Trough/peak ratios of once daily angiotensin converting enzyme inhibitors and calcium antagonists. Am J Hypertens., 1996; 9(7): 633-643.
- Miranda RD, Mion D, Rocha JC, et al. 2008. An 18-Week, Prospective, Randomized, Double-Blind, Multicenter Study of Amlodipine/Ramipril Combination Versus Amlodipine Monotherapy in the Treatment of Hypertension: The Assessment of Combination Therapy of Amlodipine/Ramipril (ATAR) Study. Clinical Therapeutics, 30:1618-1628.

Hodnocení jaterních testů

Prof. MUDr. Jiří Horák, CSc.
I. interní klinika 3. LF UK, Praha



Termín „jaterní testy“ není přesně definován. Obvykle pod něj zahrnujeme pět parametrů: koncentraci celkového bilirubinu v séru a sérové aktivity čtyř enzymů – alaninaminotransferázy (ALT), aspartátaminotransferázy (AST), gamaglutamyltransferázy (GGT) a celkovou aktivitu alkalické fosfatázy (ALP). Lokální úzus se však může lišit a někde se pod termín jaterní testy řadí i aktivita laktátdehydrogenázy (LDH), cholinesterázy a případně i další analyty. V anglosaské literatuře se běžně užívá termín liver function tests (LFT), který je však zavádějící, neboť s výjimkou bilirubinu ostatní složky tzv. jaterních testů nemají s funkcí jater nic společného.

Úvod

Jaterní testy – ostatně jako všechny informace o nemocném – musíme hodnotit v kontextu s anamnézou, fyzikálním nálezem a výsledky dalších pomocných vyšetření. Je nutno vzít na vědomí, že všechny enzymy stanovované v rámci tzv. jaterních testů jsou ovlivněny spíše aktivitou onemocnění (*grade*) než jeho pokročilostí (*stage*). Tak i u pokročilé jaterní cirhózy mohou být výsledky jaterních testů zcela normální (inaktivní, vyhaslá cirhóza). Jinými slovy: normální hodnoty jaterních testů nevylučují i závažné jaterní onemocnění. Naopak bilirubin, (je-li zvýšen z jaterních příčin), ukazuje skutečně poruchu jaterní funkce. U akutních hepatitid jsou alespoň hodnoty aminotransferáz vždy významně zvýšeny a jejich senzitivita je zde tedy vysoká. V dalším pojednáme o jednotlivých vyšetřeních v rámci tzv. jaterních testů.

Koncentrace bilirubinu v séru

Při hodnocení koncentrace sérového bilirubinu je třeba mít na paměti, že celková koncentrace bilirubinu je součtem koncentrace *bilirubinu konjugovaného* a *nekonjugovaného*. Za normálních okolností tvoří nekonjugovaný bilirubin více než 85 % bilirubinu celkového. Za horní hranici normálních hodnot pro celkový bilirubin se obvykle považuje 20 $\mu\text{mol/l}$, pro bilirubin konjugovaný se udává 5 $\mu\text{mol/l}$. Za patologických okolností může koncentrace celkového bilirubinu přesáhnout i 800 $\mu\text{mol/l}$. Laboratoře obvykle stanovují pouze celkovou koncentraci bilirubinu a koncentraci bilirubinu konjugovaného určí jen na požádání, případně při hyperbilirubinémii.

Bilirubin fyziologicky vzniká převážně rozpadem stárnoucích erytrocytů v retikuloendoteliálním systému, malou částí přispívají cytochromy a inefektivní erytropoéza (tzv. zkratový bilirubin). Vzniklý bilirubin je nekonjugovaný, ve vodě nerozpustný a k játrům se dostává ve vazbě na albumin. V Disseho prostoru je z albuminu uvolňován a pomocí membránového transportéru známého jako OATP (Organic Anion Transport Protein) se dostává do nitra hepatocytu. Po konjugaci s kyse-

linou glukuronovou na plazmatickém retikulu hepatocytu je bilirubin vylučován přes kanalikulární membránu pomocí transportéru MRP2 převážně ve formě diglukuronidu. Ve střevě se bilirubin mění činností baktérií na urobilinogen, který zčásti prodělává enterohepatální cirkulaci, zčásti odchází se stolicí jako sterkobilinogen. Urobilinogen je ve vodě dobře rozpustný, avšak za normálních okolností je z portální krve zcela vychytán játry a v moči se neobjevuje. Jsou-li však játra závažněji poškozena nebo pokud urobilinogenu vzniká nadměrné množství, jak tomu může být při hemolýze, dostává se urobilinogen do periferní krve, je filtrován v glomerulech a nacházíme jej v moči. Nekonjugovaný bilirubin se v moči objevit nemůže. Pokud je však z jakéhokoli důvodu koncentrace konjugovaného bilirubinu v periferní krvi zvýšena, objevuje se v moči, která pak nápadně tmavne. Podle převládající formy bilirubinu můžeme dělit hyperbilirubinémie na převážně nekonjugované, převážně konjugované a smíšené. Mezi posledními dvěma skupinami je však značný překryv.

Převážně nekonjugované hyperbilirubinémie. Nejčastější příčinou je Gilbertův syndrom (benigní familiární hyperbilirubinémie) a hemolytické stavy. Hyperbilirubinémie v rámci Gilbertova syndromu se objevuje kolem puberty, kromě případného subikteru/ikteru je asymptomatická a většinou kolísá mezi 20 – 50 $\mu\text{mol/l}$, i když ojediněle může přesáhnout 100 $\mu\text{mol/l}$. Při hladovění, velké námaze a stresu zde bilirubinémie typicky stoupá. Jedná se o benigní poruchu konjugace bilirubinu s velmi dobrou prognózou.

Hemolytické a dyserythropoetické stavy představují velmi heterogenní skupinu chorob a zahrnují poruchy korpuskulární a extrakorpuskulární. Ne vždy se však jedná o onemocnění primárně hematologická – např. hemolýzu můžeme nalézt i při Wilsonově chorobě. V případě pochybností je na místě stanovit počet retikulocytů, které bývají u hemolytických stavů zvýšené, a provést imunohematologické vyšetření, které vyloučí autoimunitní hemolytickou anémii. Konzultace hematologa je většinou nezbytná.

Převážně konjugované hyperbilirubinémie. I zde existují familiární poruchy, častější syndrom Dubinův-Johnsonův a vzácnější syndrom Rotorův, oba s dobrou prognózou. V praxi však musíme v první řadě odlišit biliární obstrukci od intrahepatální cholestázy. Kromě laboratorního vyšetření, kde v obou případech kromě hyperbilirubinémie nacházíme zvýšené aktivity alkalické fosfatázy a GGT, je obvykle rozhodujícím vyšetřením sonografie, která v případě biliární obstrukce, zejména několik dní trvající, ukáže rozšíření žlučového stromu. Pak je na místě provést endoskopickou retrogradní cholangiopankreatikografii (ERCP), která ve vhodných případech může být doplněna i výkony terapeutickými (endoskopická papilotomie, litotrypse, extrakce konkrementů či zavedení stentu). U nemocných bez rozšířených žlučovodů uvažujeme o primární biliární cirhóze, primární sklerotizující cholangitidě a cholestatickém účinku léčiv. Důležité je vyšetření moči: nepřítomnost urobilinogenu při vysoké hyperbilirubinémii svědčí pro úplný uzávěr žlučových cest.

Spolehlivé rozlišení biliární obstrukce od cholestatických jaterních lézí na základě laboratorního vyšetření není možné, i když platí, že při biliární obstrukci bývají hodnoty obstrukčních enzymů i bilirubinu vyšší než při lézích intrahepatálních.

Smíšené hyperbilirubinémie mohou mít podobně získané příčiny, navíc musíme myslet na difúzní jaterní postižení – hepatitidy nejrůznější etiologie a dekompenzaci jaterní cirhózy. Zde bývá současně přítomno i zvýšení aktivity aminotransferáz převyšující aktivitu obstrukčních enzymů (ALP a GGT). Popsaný rozdíl se stírá u tzv. cholestatických cirhóz (primární a sekundární biliární cirhóza), primární sklerotizující cholangitidě a u inaktivních případů jaterní cirhózy, kde aktivita aminotransferáz může být v normálních mezích.

■ Aminotransferázy ALT a AST

Aminotransferázy ALT (alaninaminotransferáza) a AST (aspartátaminotransferáza) jsou enzymy obsažené ve vysokých koncentracích zejména v játrech, ale jsou přítomny také v kosterním a srdečním svalu. Při jaterním poškození se uvolňují do krve, kde jejich aktivitu můžeme stanovit. Zvýšená aktivita aminotransferáz signalizuje poškození hepatocytů. Protože měříme katalytickou aktivitu aminotransferáz v krevním séru, není správné hovořit o jejich koncentraci, nýbrž výhradně o aktivitě. Za horní hranici normálních hodnot se v obou případech obvykle považuje 0,75 $\mu\text{kat/l}$, i když aktivita ALT je většinou vyšší než aktivita AST. Zvýšení aktivity aminotransferáz se často vyjadřuje jako *násobek horní hranice normálních hodnot* (anglicky ULN – upper limit of normal). Nejvyšší hodnoty vidáme při nekróze jaterní tkáně (toxické poškození jater, akutní virové hepatitidy), kdy můžeme nalézt i hodnoty vyšší než stonásobek horní hranice normálu. O stanovení horní hranice normálních hodnot se vedou spory a množí se hlasy, že hodnota 0,75 $\mu\text{kat/l}$ je příliš vysoká. Je ovšem zřejmé, že snížením této hranice např. na 0,5 $\mu\text{kat/l}$ by se arbitrárně stali nemocnými i jedinci, kteří žádnou klinicky významnou jaterní chorobu netrpí.

Zvýšené aktivity aminotransferáz nacházíme u většiny jaterních chorob, zejména u hepatitid, steatózy či steatohepatitidy,

jaterní ischemie, polékové poškození jater, metabolických jaterních chorob, cirhózy, ale i u cholestázy a jaterních nádorů. Z mimojaterních chorob se může jednat o akutní infarkt myokardu či myozitidu, které v případě pochybností vyloučíme dalšími specifickými testy.

Někdy se hodnotí tzv. *de Ritisův koeficient*, což je poměr aktivit AST/ALT. Obvykle je nižší než 1, pokud přesáhne tuto hodnotu, je jaterní poškození považováno za těžší. Většinu sérové aktivity AST představuje totiž mitochondriální izoenzym, který se uvolňuje až při těžším poškození – nekróze hepatocytu. Situace je ovšem složitější, koeficient >1 nacházíme běžně u alkoholového poškození jater nebo u chronických hepatitid, kde se jeho zvýšení považuje za známku jaterní fibrózy.

Běžným problémem v klinické praxi je *nález mírného zvýšení aktivity aminotransferáz* (kolem 1 $\mu\text{kat/l}$) bez zřejmé příčiny. Jedná-li se o jednorázový nález, je na místě kontrola s odstupem času a podrobnější vyšetřování zahajujeme až v případě potvrzení patologie. Vhodné je pak stanovení HBsAg a anti-HCV k vyloučení příslušných virových hepatitid, elektroforézy bílkovin, kde i při málo aktivním jaterním onemocnění mohou být významné změny, dále koncentrace sérového kreatininu, krevního obrazu a protrombinového času, které při těžším jaterním onemocnění mohou být typicky změněny a posléze provedení sonografie epigastria, která nám poskytne informace o struktuře jaterního parenchymu, příp. patologii žlučových cest, velikosti sleziny a – zejména při doplnění o dopplerovské vyšetření – odhalí i portální hypertenzi. Další postup závisí na výsledcích uvedených vyšetření.

■ Alkalická fosfatáza (ALP)

Alkalická fosfatáza je protein přítomný v mnoha tkáních; zvláště vysoká množství se nacházejí v játrech, žlučovodech, kostech, ledvinách a placentě. Celková aktivita alkalické fosfatázy v séru je tedy součtem aktivit několika izoenzymů. Většina laboratorí stanovuje běžně pouze celkovou aktivitu ALP a lékař je pak postaven před problém určit, která frakce je za vzestup aktivity ALP zodpovědná, či přesněji poškození kterého orgánu vedlo k vzestupu aktivity ALP. Kromě toho je aktivita ALP významně ovlivňována věkem (u dětí a adolescentů je v důsledku vysoké aktivity osteoblastů vyšší než u dospělých) i řadou léků a vyšší je i v těhotenství. Také jednotlivé laboratoře uvádějí horní hranici normálních hodnot v dosti širokém rozmezí obvykle kolem 2 – 2,5 $\mu\text{kat/l}$, přičemž muži vykazují hodnoty o něco vyšší než ženy. Všechny uvedené faktory přispívají k tomu, že hodnocení zvýšené aktivity ALP je neobvykle komplikovaným problémem.

Zvýšenou aktivitu ALP nacházíme nejčastěji u následujících stavů:

A. Choroby jater a žlučových cest

- úplná či neúplná blokáda toku žluči ve žlučových cestách (kameny, nádory, stenózy, parazité)
- cholestatické choroby jaterní (primární biliární cirhóza, primární sklerotizující cholangitida)
- porucha tvorby a toku žluči v játrech – intrahepatální cholestáza
- akutní záněty jater (virové hepatitidy A, B, C, cytomegalovirus)

- virus, infekční mononukleóza)
- chronické záněty jater
- jaterní steatóza (ztukovatění jater v důsledku alkoholismu, obezity, diabetu, některých léků)
- městnání krve v játrech (pravostranné srdeční selhání, konstriční perikarditida)
- cirhóza jater
- amyloidóza jater
- abscesy v játrech
- akutní těhotenská steatóza
- poškození jater léky a toxickými látkami
- pooperační cholestáza
- jaterní nádory primární i sekundární
- vrozené vývojové vady žlučových cest (např. Caroliho nemoc)

B. Choroby kostí

- osteomalacie a rachitida
- kostní nádory a metastázy zhoubných nádorů do kostí, myelom

- Pagetova nemoc
- fraktury kostí

C. Choroby ledvin

- renální osteodystrofie
- Grawitzův nádor

D. Jiné příčiny

- vaskulitidy, polymyalgia rheumatica
- tyreotoxikóza
- hyperparatyreóza
- akromegalie
- lymfomy
- leukémie
- sarkoidóza
- některé léky (anabolika, kontraceptiva, morfin, methyl-dopa, růstový hormon, estrogeny ve vysoké dávce aj.)

Nalezneme-li zvýšenou aktivitu alkalické fosfatázy, jejíž příčina není jasná, je na místě posoudit také *aktivitu GGT*. Pokud jsou zvýšeny oba parametry, jedná se s vysokou pravděpodobností o příčinu v oblasti jater a žlučových cest. Naopak izolované zvýšení ALP při normální hodnotě GGT svědčí spíše pro extrahepatální onemocnění.

Gamaglutamyltransferáza (GGT)

GGT je enzym vázaný na membránách ve tkáních, které se podílejí na absorpci a sekreci. Nachází se na lumenálnímu povrchu membrány buněk žlučových cest, čehož se využívá diagnosticky - stanovuje se jako tzv. *cholestatický enzym* při podezření na cholestázu. Aktivita GGT v séru se také významně zvyšuje při chronickém poškození jater alkoholem.

Jako horní hranice normálních hodnot GGT se obvykle uvádí přibližně 0,8 $\mu\text{kat/l}$, ovšem mezi jednotlivými laboratořemi jsou zde dosti značné rozdíly.

Zvýšení aktivity GGT se nachází zejména u následujících stavů:

- abúzus alkoholu
- cholestáza
- srdeční selhání
- hepatitida
- jaterní ischemie

- nekróza jater
- jaterní nádory
- cirhóza
- požití hepatotoxických látek
- některé léky, např. sodanton a fenobarbital

Při podezření na etylickou jaterní lézi se velmi osvědčuje současné hodnocení aktivity GGT, de Ritisova koeficientu a objemu erytrocytu (MCV). Je-li aktivita GGT zvýšená, de Ritisův koeficient > 1 a současně je přítomna makrocytóza ($\text{MCV} > 95 \text{ fl}$), je diagnóza alkoholového poškození jater vysoce pravděpodobná. V současnosti se při diagnóze chronického abúzu alkoholu stále více uplatňuje stanovení karboxydeficientního transferinu – za signifikantní se považuje jeho zastoupení vyšší než 6 % celkové koncentrace transferinu.

Doporučená literatura

1. J. Ehrmann, P. Hůlek (eds): *Hepatologie*. Grada, Praha 2010. ISBN 978-80-247-3118-6
2. S. Sherlocková, J. Dooley: *Nemoci jater a žlučových cest*. Nakl. Olga Čermáková, Hradec Králové 2004. ISBN 80-86703-00-2
3. <http://www.stefajir.cz/?q=jaterni-testy>

Kvalitní terapie
po generace

od roku 1901

Farmaceutická společnost s globální působností

Více než 110 let zkušeností v originálním výzkumu, vývoji a výrobě léků

Moderní léčba ve více než 100 zemích

RG

RICHTER GEDEON

111 let tradice

Polyneuropatie

– klasifikace, diagnostika, terapie

Doc. MUDr. Edvard Ehler, CSc.

Neurologická klinika PKN, a.s. a FZS University Pardubice



Polyneuropatie jsou jednou ze základních neurologických nemocí a nemocní s neuropatiemi navštěvují často ambulanci praktického lékaře. Postihují v různé míře motorické, senzitivní i autonomní nervy, tenká i silná vlákna. Podle patogeneze se dělí na metabolické, endokrinní, toxické, autoimunitní, infekční, hereditární, idiopatické. Pomocí EMG vyšetření můžeme zjistit typ postižení (axonální, demyelinizační a smíšené) a stanovit tíži, průběh i prognózu. Nejčastější je diabetická neuropatie, která mívá různé klinické formy a často je provázena neuropatickou bolestí. Pouze u části neuropatií je možná léčba kauzální (kompenzace diabetu, ukončení toxické expozice, podání imunoglobulinů či kortikoidů) a vždy je možná symptomatická terapie (zejména neuropatické bolesti).

Seznam zkratk

AIDP – akutní zánětlivá demyelinizační polyradikuloneuritis

CIDP – chronická zánětlivá demyelinizační polyradikuloneuritis

CMT – hereditární neuropatie (Charcot-Marie-Tooth)

EMG – elektromyografie

GBS – syndrom Guillainův a Barréův

IVIG – intravenózní podání imunoglobulinů

MEP – motorické evokované potenciály

MMN – multifokální motorická neuropatie

MUP – akční potenciál motorické jednotky

PE – léčebná plazmaferéza

POEMS – syndrom polyneuropatie, organomegalie, endokrinopatie, monoklonální gamapatie, kožní změny

SEP – senzitivní evokované potenciály

Úvod

Periferní neuropatie vzniká při postižení jakékoliv části periferního nervového systému. Jako *polyneuropatie* se označuje systémové postižení periferních nervů, často s distálním maximem postižení, bilaterálně, mnohdy téměř symetricky. Avšak i v rámci polyneuropatie se vyskytují asymetrie – například akcentace poruchy nervu v úžině při zvýšené citlivosti nervu (na podkladě polyneuropatie) na zevní kompresi. Vzhledem ke kombinacím polyneuropatie s jinými formami postižení periferního nervového systému budu při popisu obecných charakteristik užívat pojem periferní neuropatie (1). Periferní neuropatie (PN) jsou jedním ze základních onemocnění v neurologii a v ambulanci praktického lékaře se vyskytuje velmi často. Pro úspěšnou praxi je velmi potřebné mít základní přehled o příčinách, diagnostice, klasifikaci i léčbě PN.

Epidemiologie

Prevalence PN se udává 2-8 %, přičemž vyšší výskyt je nad 55 let. Nejčastější příčinou PN celosvětově je diabetes mellitus. V rozvojových zemích v tropickém a subtropickém pásmu je na druhém místě neuropatie u lepry. V rozvinutých zemích následují neuropatie při endokrinních a metabolických chorobách, toxické, autoimunitní i hereditární neuropatie (2).

Anamnéza

PN se manifestuje celou řadou potíží a stesků nemocných, které upozorní lékaře na příčinu potíží. Dotazy cílené na různé aspekty neuropatie (motorické, senzitivní, autonomní) mohou podstatně zúžit diferenciálně diagnostické úvahy. Potíže a příznaky, se kterými nemocný přichází, je možno rozdělit na pozitivní a negativní. *Pozitivní příznaky* odrážejí zvýšenou či spontánní aktivitu, zatímco *negativní příznaky* jsou projevem snížení aktivity periferního nervového systému. K negativním **motorickým příznakům** patří slabost, únavnost a atrofie svalů. Pozitivní motorické příznaky jsou křeče, záškuby, hypertonie svalů, myokymie. Svalová slabost se klinicky projeví až při úbytků nejméně 50 % motorických vláken. Negativní **senzitivní příznaky** jsou hypestézie, ataxie (včetně ataktické chůze), porucha vnímání chladu, tepla, bolesti. K pozitivním senzitivním příznakům se řadí bolesti (pálivé, lancinující), parestézie, dysestézie a při podráždění receptorů se objevují allodynie či hyperalgie. *Allodynie* je bolest vznikající při podráždění jiných než nocicepčních receptorů. Rozlišuje se dynamická (opakované přejíždění po kůži štětečkem), statická (dráždění kůže jemným stabilním podnětem – jemným tlakem prstů či vlasem) a termická (lokální aplikací tepla či chladu) allodynie. *Hyperalgie* je zvýšená citlivost vůči bolestivým podnětům.

Nemocní s **postižením autonomních vláken** (sympatiku a parasympatiku) udávají ortostatické potíže, chladné či teplé končetiny, anhidrózu (např. u diabetu) či hyperhidrózu (často u alkoholické neuropatie), rychle vznikající pocit plnosti při jídle, zácpu či průjem, inkontinenci moči, impotenci a celou řadu dalších vegetativních potíží (3).

Při pátrání po **charakteristických příznacích PN** je účelné zeptat se na každodenní aktivity. Objevují se potíže se psaním, zapínáním knoflíků či uzávěru řetízků, zasunutí klíče do zámku a otočení klíčem, otevření uzávěru plastické láhve, dále zakopávání o koberec, práh či problémy vstát z hlubšího křesla. Je vhodné se zeptat na rychlost nástupu těchto potíží, jejich progresi či atakovitý průběh s remisemi.

Vzhledem k **pátrání po příčině PN** je nezbytné se zeptat na výskyt podobných potíží v rodině (hereditární neuropatie), na profesionální expozici chemickým látkám a toxinům (organická rozpouštědla, těžké kovy), na zánětlivé a infekční nemoci (včetně HIV a hepatitis C), na návykové látky (alkohol, drogy), dietní zvyky (striktní vegetariánská dieta může vést k deficitům ve stravě a neuropatii) a kouření (paraneoplastické neuropatie). Neobratnost ve školním věku a špatná známka z tělocviku mohou svědčit pro hereditární neuropatii.

V **rodinné anamnéze a v předchorobí** pátráme po chorobách spojených s výskytem PN. Jsou to endokrinopatie (diabetes mellitus, hypotyreóza), renální insuficience, hepatopatie, nemoci vaziva a nádory. Právě u nemocných s nádory se může vyvinout PN v rámci nutričního deficitu (hypovitaminóza, úbytek hmotnosti), na podkladě chemoterapie či v rámci paraneoplastického syndromu (protilátky proti antigenům nádorové tkáně působí rovněž na strukturu nervového systému). S rozvojem PN bývají spojeny také operační výkony v rámci bariatrické chirurgie (často v rámci deficitu důležitých látek), mnohočetné ortopedické operace či opakované operace pro úžínové syndromy.

Dosavadní **medikamentózní terapie** může být příčinou PN u nemocného. Mnohé léky působí PN svým toxickým efektem na periferní nervový systém (některá antibiotika, chemoterapeutika). Po vysazení však PN začíná odeznívat. Jsou však léky, u kterých se ještě po několik měsíců až po 1 rok po vysazení ještě zhoršuje PN, kterou vyvolaly. Jsou to některá cytostatika (preparáty platiny) či chemoterapeutika (bortezomib). Je nutno zeptat se i na léky, které nepředepsal lékař a nejsou uvedeny v lékařské dokumentaci, ale které nemocný užívá (různé komerční přípravky, ale také léky doporučené léčitелеm). Některé léky působí PN pouze ve vyšších dávkách (pyridoxin v dávce nad 100 mg denně).

Klinické vyšetření

Cílené fyzikální vyšetření se zaměřuje na funkci motorických, senzitivních i autonomních vláken. Výraznější ortostatická závislost vitálních funkcí svědčí pro dysautonomii. Na kůži a sliznicích se projevují změny u vaskulitid (purpura, livedo reticularis), hyperpigmentace (u POEMS), ulcerace na sliznici úst (Behcetova choroba, HIV), otok slinných žláz, suchost ústní sliznice (Sjögrenův syndrom, sarkoidóza), ztráta ochlu-

pení na končetinách, šedavé skvrny na dásních (olovo). Meesovy proužky na nehtech bývají u otrav arzémem či thaliem. Alopecie se vyskytuje u hypotyreózy, amyloidózy či při otravě thaliem. Ztráta ochlupení na distálních částech dolních končetin je projevem axonální PN. Deformity nohy jsou příznakem mnoha typů PN. U hereditární PN (Charcot-Marie-Tooth, CMT) jsou klenuté nohy. U některých PN s lézí myelinové pochvy se vyskytují *ztluštění na nervech*, které je možno zjistit palpací – na loketním nervu v oblasti lokte, na n. occipitalis maior (za uchem), na n. suralis (zadní plocha lýtky) či r. superficialis n. radialis (distální radius) (4).

Z hlavových nervů je často postižen čichový nerv a anosmie provází mnoho neuropatií (deficit vitamínu B12). Atrofie optického nervu vyskytuje u některých hereditární neuropatie a při otravě thaliem. Abnormity zorniček s okohybnou poruchou bývají u akutní polyradikuloneuritidy (zejména jeho varianty – Miller-Fisherova syndromu) či při botulismu. Na končetinách zjišťujeme reflexy, svalovou sílu, distribuci paréz (proximální, distální či kombinovanou), rozvoj atrofií, taxi (prst-nos, pata-koleno). Svalovou sílu hodnotíme podle svalového testu (0-5) a testujeme sílu stisku ruky (vigorimetrie). Při vyšetření čítí hodnotíme jemný dotyk (chomáček vaty, špejle), termické čítí (chladná je kovová ladička), bolest a vibrace (graduovaná ladička 128 Hz). Jemný dotyk je možno testovat monofilamentem. Důležitý je rovněž Rombergův stoj (s vyloučením kontroly zrakem se stabilita výrazně zhorší) (1).

Elektromyografie (EMG)

Po získání a vyhodnocení anamnézy, současných potíží a klinického nálezu by mělo následovat EMG vyšetření. Při motorické a senzitivní neurografii (elektrická stimulace motorických a senzitivních vláken se získáním sumačního svalového akčního potenciálu a senzitivního nervového akčního potenciálu) se zhodnotí rychlosti vedení jednotlivými druhy vláken, velikosti odpovědí, poruchy vedení (bloky, desynchronizace signálu) a srovnají se nálezy na různých nervech (horních i dolních končetin). Pro zhodnocení proximálně uložených struktur (pletení, kořenů, míšního segmentu a míšních drah) se používá vyšetření F-vlny, H-reflexu, senzitivních evokovaných potenciálů (SEP) a motorických evokovaných potenciálů (MEP – vybavení pomocí magnetického stimulatoru). Při vyšetření svalů koncentrickou jehlovou EMG elektrodou je možno prokázat patologickou klidovou aktivitu u denervačního syndromu (fibrilace, pozitivní vlny, případně fascikulace) a při volní kontrakci zhodnotit parametry akčních potenciálů motorických jednotek (MUP).

Pomocí EMG je možno rozlišit axonální typ poruchy, kdy je primárně postižen neuron (výběžek – axon). Při jehlové EMG se nacházejí fibrilace s vymizením či redukcí MUP a s latencí (měsíce) nárůst velikosti MUP. EMG prokáže lézi myelinové pochvy, a to snížením rychlosti vedení v motorických a senzitivních vláknech, často i desynchronizací signálu a nálezem bloků vedení. Smíšený typ poruchy se pak skládá jak z axonální tak i z demyelinizační léze (5).

Laboratorní vyšetření

Po klinické i EMG diagnostice PN je důležité provést cílená vyšetření krve a moči za účelem zjištění původu PN. Ze

základních vyšetření je to **krevní obraz, sedimentace, C-reaktivní protein, metabolické parametry (glykémie, renální a hepatální funkce), testy na funkci štítné žlázy, hladina alkoholu (při podezření), hladiny vitamínu B12 a kyseliny listové.**

V rámci profesionální expozice toxinům (organická rozpouštědla, kovy) se stanovuje celá řada parametrů (kys. delta-amino-levulová, hladina olova). Při suspekci na intoxikaci těžkými kovy je třeba sbírat moč po 24 hodin, zhotovit speciální testy (např. hladinu kyseliny indoloxetové), případně poslat k rozboru i část nehtu či vlasů (arzén, thalium).

Při podezření na infekční původ PN jsou to odběry na boreliózu a virové infekce, při deficientních stavech hladiny vitamínů, při podezření na hereditární původ PN genetické vyšetření, při zánětlivých PN stanovení autoprotilátek (proti gangliosidům a další). U některých PN je indikován odběr mozkomíšního moku (u akutní polyradikuloneuritidy je proteino-cytologická disociace, u borreliózy s PN je pleiocytóza, u západonilské horečky je převážně plasmocytární pleiocytóza). Pouze ve speciálních případech je indikována biopsie periferního nervu – nejčastěji n. suralis (u vaskulitid, amyloidózy, výjimečně u chronické zánětlivé demyelinizační polyneuropatie). Biopsie kůže je indikována k průkazu neuropatie tenkých vláken (6).

Rozdělení PN podle typu poruchy

Tab. 1: Rozdělení periferních neuropatií podle typu léze	
Neuronopatie (motorické či senzitivní)	Toxické neuronopatie (lithium) Sjögrenův syndrom Herpes zoster Paraneoplastická senzitivní ganglionopatie
Axonální neuropatie	Diabetes Urémie Alkohol Amyloidóza Toxické neuropatie (průmyslové toxiny, léky) Vaskulitis Hereditární axonální neuropatie (CMT 2) Lepra
Demyelinizační neuropatie	Autoimunitní demyelinizační polyneuropatie (AIDP, CIDP) Hereditární demyelinizační polyneuropatie (DMT 1) Paraproteinemická neuropatie

Rozdělení PN podle průběhu

Podle průběhu můžeme PN rozdělit na akutní a chronické.

Akutní polyneuropatie se velmi často projevují rychle nastupující parézou s areflexií a poruchou cití. Typickou akutní PN je akutní polyradikuloneuritida, která se projevuje téměř symetrickým postižením DK s postupnou progresí na HK, trup, šíjové svaly i hlavové nervy. Asi ve 20-30 % jsou postiženy dýchací svaly v takové míře, že je nutné nemocné napojit na ventilátor. Poruchy citlivosti jsou ponožkovitého

a rukavicového typu a nemocní mají výrazné bolesti a další senzitivní iritační fenomény. V Evropě je přes 80 % akutních polyradikuloneuritid demyelinizačního typu. V Asii je převaha akutních polyradikuloneuritid primárně axonálního typu. Tyto akutní PN jsou autoimunitního původu. V léčbě se s úspěchem užívá výměnná plazmaferéza a vysoké dávky intravenózně podaného gamaglobulinu. Mortalita však dosahuje 5-10 %. Akutní polyneuropatie se vyskytují také u infekčních onemocnění (borelióza, západonilská horečka, hepatitis C, HIV), akutních intoxikací (thalium), vaskulitid, paraneoplastických syndromů či jako polyneuropatie kriticky nemocných.

Chronické symetrické polyneuropatie jsou podstatně častější a vyvíjejí se po dobu měsíců i let. V klinickém nálezu pak můžeme rozlišit polyneuropatie **distálního typu** s postižením nejdelších vláken v první fázi a v dalším průběhu jsou pak postupně postižena i kratší vlákna. U těchto nemocných se nejprve objevují poruchy cití na prstech nohou, postupně se šíří na bérce, po dosažení úrovně kolen se objevují i poruchy cití na akrech horních končetin, po dosažení poruchy cití do poloviny stehů se již prokáže hypestézie i pod pupkem. Postižení motoriky se nejprve projeví slabostí a atrofií drobných svalů nohou, pak oslabením dorzální flexe nohy s přepadáním nohy, pak oslabením plantární flexe se ztrátou odrazové síly, pak oslabení a atrofií drobných svalů ruky s nešikovností prstů. Rovněž autonomní poruchy jsou nejprve na akrech – suchost nohou, pak bérců a rukou, a přitom s hyperhidrózou trupu, podpaží i obličeje.

U chronických demyelinizačních polyneuropatií bez bloku vedení se nejčastěji jedná o hereditární polyneuropatii (CMT 1). V EMG se nalézá uniformní zpomalení vedení v motorických i senzitivních vláknech s nízkými evokovanými motorickými a senzitivními potenciály.

U chronických demyelinizačních polyneuropatií s průkazem bloku vedení se většinou jedná o autoimunitní poruchy – nejčastěji o **chronickou zánětlivou demyelinizační polyneuropatii (CIDP)**. Tato neuropatie dobře reaguje na léčbu vysokými dávkami kortikoidů v kombinaci s chronickými podáváním imunosupresiv (zejména azathioprinu). Asi ve 20 % však tato léčba selhává a je nutno opakovaně podávat vysoké dávky imunoglobulinu a při atakách i výměnnou plazmaferézou. Autoimunitně podmíněná je i **multifokální motorická neuropatie (MMN)**, kdy jsou postižena pouze motorická vlákna s rozvojem paréz a atrofií svalů. V terapii této neuropatie je pouze účinné intravenózní podání vysokých dávek gamaglobulinů, a to v pravidelných intervalech 3-6 týdnů (1,3).

Do velké skupiny chronických axonálních polyneuropatií (při jehlové EMG průkaz fibrilací a pozitivních vln a při stimulaci motorických a senzitivních vláken nízké odpovědi) patří **diabetická polyneuropatie, metabolické a nutriční PN, chronická renální insuficience s PN, paraneoplastické i toxické PN**. Častou příčinou toxických axonálních PN je alkohol, léky, chemikálie. Axonální PN s poruchou tenkých vláken bývá příčinou bolestivé polyneuropatie – „burning feet“ (7,8).

Patogeneza periferních PN

Tab. 2: Patogeneza periferních neuropatií
• Endokrinní a metabolické PN (diabetes, hypotyreóza, hyperurikémie) • Systémové choroby (vaskulitis, amyloidóza) • Nádorová onemocnění (paraneoplastické) • Infekční onemocnění (HIV, lepra, borelióza, herpes zoster) • Autoimunitní – zánětlivé (akutní a chronická polyradikuloneuritis) • Nutriční PN (B1, B6, B12, postgastrektomická) • Toxické PN (průmyslové toxiny, kovy, rozpouštědla) • Polékové PN (amiodaron, platina) • Hereditární PN • Ostatní PN

Diabetická PN

Tab. 3: Klasifikace diabetické neuropatie (JP Dyck 2003)	
Symetrické formy	Asymetrické formy
Distální senzitivně-motorická polyneuropatie	Mononeuropatie
Akutní bolestivá diabetická polyneuropatie (včetně diabetické kachexie)	Mononeuropathia multiplex
Hyperglykemická neuropatie	Thorakolumbální polyradikulopatie
Inzulinová neuritis	Cervikální polyradikulopatie
Diabetická autonomní neuropatie	Kraniální neuropatie (n. III., VI., VII.)
Chronická zánětlivá demyelinizační neuropatie (CIDP)	Proximální diabetická neuropatie (diabetická amyotrofie)
	Kompresivní a ischemické neuropatie

Neuropatie tenkých vláken a silných vláken

Tab. 4: Neuropatie tenkých a silných vláken	
Neuropatie tenkých vláken	Neuropatie silných vláken
Porucha termického a algického cití Parestézie, dysestézie, allodynie Neuropatická bolesť	Porucha hlbokého cití a jemné diskriminační citlivosti Ataxie
Myotatické reflexy jsou zachovány	Myotatické reflexe snižené až vymizelé
Svalová síla neporušena	Oslabení svalů, zejména akrálních, rozvoj atrofií
Biopsie (kůže, periferního nervu)	

EMG vyšetření (senzitivní i motorická neurografie, jehlová EMG) v normě	Výrazně patologické EMG nálezy (motorická i senzitivní neurografie, F-vlny, H-reflex, v jehlové EMG nález fibrilací a neurogenních změn MUP)
---	--

Autoimunitně podmíněné PN

Tab. 5: Autoimunitně podmíněné neuropatie
Akutní polyradikuloneuritis (Guillainův-Barréův syndrom – GBS)
Chronická zánětlivá demyelinizační polyradikuloneuritis (CIDP)
Lewis-Sumnerův syndrom (LSS)
Multifokální motorická neuropatie (MMN)
Neuropatie sdružená s monoklonální gamapatií

Terapie

Léčbu PN je možno rozdělit na kauzální, specificky namířenu proti příčině, a na symptomatickou, která je cílena k potlačení obtěžujících příznaků.

Kauzální léčba je možná pouze u těch neuropatií, kde známe příčinu a tuto můžeme ovlivnit terapií. U diabetické PN je kauzální léčbou striktní kompenzace diabetu (glykémie nalačno pod 5,6 mmol/l, postprandiálně do 8 mmol/l a glykovaný hemoglobin v mezích normy). Tak lze kompenzovat hypotyreózu, zčásti i chronickou renální insuficienci, lze doplnit deficitní stavy (vitamíny), lze ukončit toxickou expozici (profesionální, alkohol). U autoimunitně podmíněných PN je možno vytěsnit protilátky z vazby a na určitou dobu potlačit jejich tvorbu (i.v. aplikace imunoglobulinu), odstranit protilátky z krve (plazmaferéza – jen dočasně) či dlouhodobě potlačit jejich tvorbu (imunoprese, kortikoidy). U mnoha PN však příčinu neznáme (idiopatické formy, hereditární PN)(9).

Symptomatická léčba je cílena na ty potíže a příznaky, které nemocného obtěžují. Je to zejména neuropatická bolest. V léčbě neuropatické se používají tricyklická antidepresiva, která se vyznačují vysokou účinností, ale současně mají četné kontraindikace (glaukom) a výrazné nežádoucí vedlejší účinky (arytmie, závratě, nauzea). Podstatně lepší snášenlivost mají duální inhibitory zpětného vstřebávání serotoninu a noradrenalinu. Mají méně vyjádřené nežádoucí účinky a přitom silně potlačují neuropatickou bolest. V současné době jsou k dispozici dva preparáty této skupiny (duloxetin a venlafaxin) a jsou indikovány u bolestivé diabetické neuropatie.

Antikonvulziva mají vysokou účinnost na neuropatickou bolest a přitom menší výskyt nežádoucích vedlejších účinků. Modulátory kalciového kanálu mají na podkladě mnoha klinických studií prokázaný účinek na neuropatickou bolest. Na rozdíl od dříve vyvinutého gabapentinu má

později vyvinutý pregabalin větší specifitu vazby na strukturnální protein napětím řízeného kalciového kanálu. To je pak podkladem větší mohutnosti účinku a zejména snazší titrace účinné dávky. Blokátory sodíkového kanálu (karbamazepin, oxkarbamazepin) se využívají u neuralgických forem bolesti (neuralgie trojklanného nervu, postherpetická neuralgie). U bolestivé diabetické PN nebyl jejich efekt potvrzen. U lamotriginu a topiramátu se po prvních slibných výsledcích nakonec efekt na neuropatickou bolest neprokázal.

Pokud je neuropatická bolest vysoké intenzity, je zcela logické využití slabých (tramadol) či středně silných (oxycodon) opioidů. Tyto léky se mohou podávat samostatně či v kombinaci s antikonvulzivou. U lehčích stádií bolestivé diabetické PN se s úspěchem používá kyselina alfa-lipoová (intravenózní podání po několik dnů)(10).

Standard terapie neuropatické bolesti viz tab. 6.

Rehabilitační i fyzikální léčba u PN je důležitá jak u nemocných s parézami, atrofiemi, tak s ataxií a s poruchou stoje a chůze. Důležitý je i nácvik jemných pohybů rukou, obratnosti a každodenních činností (11).

V rámci **celkových opatření** je u PN důležitá redukce hmotnosti se snížením zátěže dolních končetin, péče o nohy (prevence otlaků, defektů, následně zánětů, diabetické nohy), úpravy bot, ortézy, pomůcky pro chůzi (hole, rolátor).

Literatura

1. Alport AR, Sander HW. Clinical approach to peripheral neuropathy: anatomic localization and diagnostic testing. *Continuum* 2012;18(1):13-38.
2. England JD, Asbury AK. Painful neuropathy. *The Lancet* 2004;363:2151-2161.
3. Ehler E. Periferní neuropatie v ambulantní praxi. *Neurol pro praxi* 2009;10(1):32-36.
4. Windebank AJ, Grisold W. Chemotherapy-induced neuropathy. *J Peripher Nerv Syst* 2008;13:27-46.
5. Kimura J (ed.). *Peripheral nerve diseases*. Edinburgh: Elsevier 2006:972.
6. Vlčková-Moravcová E, Bednařík J, Dušek L, et al. Diagnostic validity of epidermal nerve fiber densities in painful sensory neuropathies. *Muscle Nerve* 2007;13:27-46.
7. Cruccu G. Treatment of painful neuropathy. *Cur Opin Neurol* 2007;20:531-535.
8. Ziegler D. Treatment of diabetic neuropathy and neuropathic pain. *Diabetes Care* 2008;31:5255-5261.
9. Häberlová J, Mazanec R, Seeman P. Dědičné periferní neuropatie. *Neurol pro praxi* 2006;7:147-152.
10. Bednařík J, Ambler Z, Opavský J, Keller O, Rokyta R, Mazanec R, Lejško J, Kozák J, Suchý M, Pátá M, Kožený P. Klinický standard pro farmakoterapii neuropatické bolesti. *Cesk Slov Neurol N* 2012;75/108(1):93-101.
11. Stewart DJ. *Focal peripheral neuropathies*. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins 2000:580.

Tab. 6: Doporučení léčby neuropatické bolesti (Bednařík et al., 2012)

Volba	Skupina	Názvy léků
1. volba	modulátory alfa ₂ beta podjednotky kalciových kanálů	pregabalin, gabapentin
	tricyklická antidepresiva	amitriptylin, nortriptylin, imipramin, klomipramin
	SNRI (duální inhibitory zpětného vstřebávání serotoninu a noradrenalinu)	duloxetin, venlafaxin
2. volba	slabé opioidy	tramadol (i v kombinaci s paracetamolem nebo s léky 1. volby)
	středně silné a silné opioidy	morfin, fentanyl, oxycodon (i v kombinaci)
3. volba	antiepileptika (antikonvulziva)	karbamazepin, fenytoin
	antagonisté NMDA receptorů	dextrometorfan
	kyselina thioktová	

Probiotika, která jsou vždy v pravý čas na pravém místě.

Novinka



Doplněk stravy.

Vyzkoušejte nové unikátní probiotikum Bifolac od dánského specialisty Bifodan s patentovanou technologií ProTarget™.

Obsahuje správné množství živých mikroorganismů, garantované po celou dobu použitelnosti produktu. Doporučujte svým pacientům vždy, když potřebují obnovit střevní mikrobiotu. ProTarget™

je unikátní patentovaná technologie pro podávání přípravků, která byla vyvinuta na ochranu probiotik před žaludeční kyselinou a žlučovými solemi, a má za úkol cílené uvolňování životaschop-

ných probiotik v zažívacím traktu. Vyzkoušejte jednu ze tří variant Forte, Balance a Kids.

Bifolac.

Nová probiotika s cíleným efektem.

Distributor ČR:

OBRA, s.r.o., V Chotejně 7
102 00 Praha 10-Hostivař
www.obra.cz

www.bifolac.cz

BIFOLAC®

Léčebné obstřiky u onemocnění pohybového aparátu

MUDr. Jiří Šramhauser

Samostatná ordinace praktického lékaře pro dospělé, Teplice



Úvod

Obstřiky je možno rozdělit na **povrchní** k ovlivnění bolesti v reflexních Headových zónách, **aplikace do burs, ke šlachám a do některých kloubů** a **hluboké kořenové obstřiky** paravertebrální.

Většinou je to doména ortopedů nebo rehabilitačních lékařů. Některé z nich ale může s úspěchem aplikovat ve své ordinaci praktický lékař.

Jedná se o následující mimokapitační výkony:

- **Intradermální test** kód 27210 body 34
- **Obstřik šlachy bursy, kloubu** kód 66811 body 79
- **Blokáda periferního nervu** kód 29510 body 107
- **Kořenový obstřik** kód 29520 body 120

Vybavení v ordinaci: Inj. stříkačky 2 ml, 5 ml a 10 ml

Jehly: - oranžová (1,6 cm x 0,5 mm) - intraderm. test, paravertebrální pupeny
 - černá (3 cm x 0,7 mm) - Infiltrace Triggerů
 - zelená (4 cm x 0,8 mm)
 - delší zelená (5 cm x 0,8 mm) - paravert. obstřiky
 - zelená dlouhá (7 cm x 0,9 mm) - paravert. infiltrace (obézní pacient)
 - silná růžová (4 cm x 0,9 mm) - pro punkce burs, kloubů

Výkon provádím za dodržování běžných desinfekčních postupů: Desinfekce Septonexem před vpichem jehly, následná desinfekce a ošetření náplastí. Často si Septonex sprayem desinfikuji II. a III. prst levé ruky, kterým si fixuji kůži a podkoží a mezi kterým provádím vpich - není na škodu označit si bolestivý bod - trigger point - malou tečkou fixem.

Komplikace jsou v literatuře udávány kolem 0,003 % - tedy jde o bezpečnou terapii.

K obstřikům užívám lokální anestetikum (většinou Mesocain 1 %, výjimečně Marcain při alergii na Mesocain).

K vyloučení možné alergické reakce na lokální anestetikum provádím před první aplikací **kožní test Mesokainem** - tedy intradermální pupen (kód 27210).

Pacienta po obstřiku vždy sleduji po dobu 10 - 15 min ve vyšetřovně. Pokud dojde z reakce na vpich ke kolapsovému stavu („jehlový kolaps“), vyřeší se to pouhým uložením pacienta do Trendelenburgovy polohy - dolní končetiny výše než hlava.

Pokud provádím obstřiky u pacienta na antikoagulační terapii, pak jen povrchní k ovlivnění reflexních bolestivých zón.

K reflexní léčbě bolestí vertebrogenního původu nebo fibromyalgie postačí k úlevě bolesti aplikace jen lokálního anestetika - Mesocain 1 % 2-5 ml - paravertebrální pupeny nebo infiltrace trigger pointu.

Jedná-li se o entézopatie, zánětlivé změny ve šlachových pochvách, iritace kloubních pouzder, záněty burs, pak používám kombinaci Mesocainu s kortikoidem, která přináší lepší terapeutický efekt.

Používám Depomedrol 40 mg v originální 5 ml lahvičce, kde 1 ml=40 mg.

Dávkování: 1/2 ml Depomedrolu (20 mg) + 5 ml 1% Mesocainu - při opakování opichu jen 10 mg Depomedrolu (1/4 ml). Tuto kombinaci lze aplikovat do kloubu, ke šlachové pochvě, do bursy nebo při radikulárním dráždění jednou za 3-4 měsíce - tedy zhruba maximálně 4x do roka. Při častější aplikaci hrozí atrofie infiltrovaných struktur.

Účinky léčebných obstřiků

1. Vyřazení akutní bolesti - především u obstřiku trigger pointu samotným Mesocainem 1%, nebo při aplikaci intradermálních pupenů do bolestivých Headových zón.

2. Antiedematózní účinek (přidání kortikoidu do kombinace) - např. u kořenové iritace.

3. Protizánětlivý účinek (přidání kortikoidu do kombinace).

Aplikační pravidla pro léčebné obstřiky

Aspirace před vstříknutím je důležitá při průniku do hloubky tkání - zamezí se tak nežádoucí intravazální aplikaci (není nutná pouze u intradermálních pupenů).

Samozřejmostí je pečlivá anamnéza a vyšetření:

- Kde to bolí, kam bolest vyzařuje? Případně ukázat prstem bolestivé místo.
- Jak dlouho to bolí?
- Čím se bolest zhoršuje (klid, pohyb, horší v sedě nebo při pohybu, počasí, chlad, teplo, stress, noční bolesti).

Citlivou palpaci je třeba najít bolestivý bod a tam nasadit jehlu a provést vpich. Při aplikaci k nervovým strukturám se ptám pacienta, zda cítí teplo nebo tlak v průběhu nervových pletení, které chci obstřikem ovlivnit - např. tlak do plece a paže, teplo do krajiny hýždě, někdy až do zadní strany stehna.

Radikulární bolesti jsou větší v sedě - jsou i v noc a zlepšují se podložení kolen nebo polohou na boku.

Neurogenní klaudikace se zhoršují při chůzi - zvláště při chůzi po rovině a z kopce (hyperlordosa bederní).

Somatické vyšetření + doplnění rtg, event. další zobrazovací metody (CT)+ základní laboratoř.

Druhy léčebných obstřiků

- Intradermální pupeny do hyperalgetických zón.
- Topické injekce do oblastí úponů šlach, kloubních pouzder a burs.

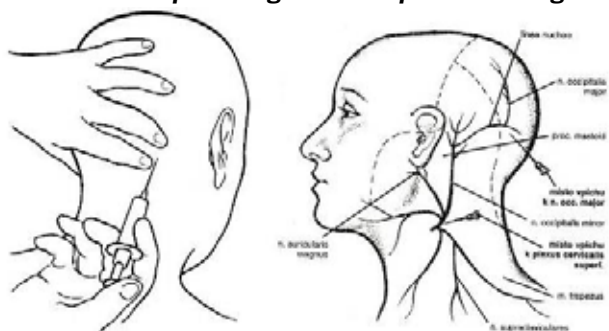
- Terapeutické blokády nervových struktur (periferní nervy - paravertebrální blokády míšních kořenů).

Praktická aplikace léčebných obstřiků dle topografické anatomie

Hlava, krk, rameno

Trigeminooecipitální neuralgie: Bolesti v týlní krajině jednostranně vyzařují za ucho a temporoparietálně až do stejnostranného nadočnicového oblouku. Etiologie je většinou vertebrogenní, někdy revmatická - z prochlazení. Palpujeme výrazně bolestivý výstup n. occipitalis major - v místě maximální bolesti je i místo vpichu. Postačí krátká a slabá kožní jehla a 1-2 ml 1% Mesocainu. Vpich vedeme ve výši linea nuchae (již na hranici vlasové pokrývky) kolmo do hloubky 1,5-2 cm, až narazíme na kost a infiltrujeme výstup nervu - úlevu bolesti udává pacient již po 15 - .

Obr. 1: Technika opichu trigeminooecipitální neuralgie



Obr. 2: Obstřik n.occipitalis maior vpravo



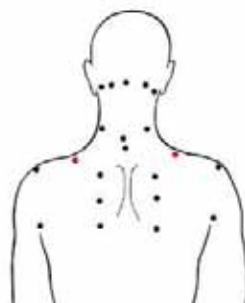
Cervikokraniální a cervikobrachiální syndrom: Bolesti v šíjové krajině s propagací do hrudníku a do paže. Jde-li o radikulární iritaci, vystřelují bolesti až do prstů podle segmentální lokalizace od C6 (do palce) až po míšní kořen C8 (do malíku). U těchto bolestí, ať již radikulárních nebo pseudoradikulárních, využívám palpce bolestivých bodů ("triggerů") podél horního okraje trapézového svalu a po straně šíje.

Jsou 2 možnosti opichu:

- Obstřik triggeru vpichem krátké kožní jehly, někdy i delší (černé) jehly, do bolestivého místa a proniknutí 1-2 cm kolmo, aspirace a vstříknutí 1 ml 1 % Mesocainu.
- Provedení kožních pupenů stejným typem jehly ve 2 až 3 řadách v oblasti hyperalgické zóny na hrudníku i šíji - úleva je často okamžitá, i když přechodná.

Doba, po kterou bolest ustoupí nebo zcela vymizí je individuální: u někoho na 2-3 dny, u jiného pacienta na týdny.

Obr. 2: Trigger points - C a Th páteř



Obr. 3: Infiltrace triggeru - Cervicobrachiální sy



Syndrom bolestivého ramene: Jedná se o složitou problematiku, jejíž diagnostika a komplexní terapie přesahuje rámec tohoto sdělení. V praxi jde nejčastěji o syndrom manžety rotátorů. Rotátory ramenního kloubu tvoří m. infraspinatus, supraspinatus, teres minor a subscapularis, přičemž dominuje léze m. supraspinatus.

Odporové manévry: Při postižení supraspinatu je výrazně bolestivá zevní rotace v rameni proti odporu. Abdukce ramene proti odporu svědčí o lézi m. infraspinatus, flexe proti odporu s dlaní v supinaci je léze dlouhé hlavy bicepsu.

Obstřik na manžetu rotátorů provádím ze předního přístupu: Pacient sedí, paže je v addukci a lehké vnitřní rotaci, volně položená na stehně. Palpujeme proc. coracoides pod laterální částí klíční kosti - od proc. coracoides 1 cm laterálně a lehce kaudálně je místo vpichu - tam je také maximální palpační bolestivost. Jehlu vedeme kolmo až narazíme na periost, poté lehce povytáhneme, aspirujeme a aplikujeme. Pacienta je třeba upozornit, že po počátečním ústupu bolesti (asi po 20-30 min) dochází večer nebo následující den k přechodné bolestivé reakci v místě vpichu. Doporučíme přikládat studené obklady a analgetika.

Bursitis subacromialis

Obr. 4: Technika obstřiku manžety rotátorů

1 - proc. coracoides, 2 - clavícula, E - vpich



Je druhou častou afekcí v oblasti ramene. Diagnosticky je pro ni typický syndrom bolestivého oblouku: Při pomalém aktivním upažení začíná bolest v rameni od 60 do 120 st abdukce a ustává ve 120 st abdukované paže - totéž při zpětném pohybu ze vzpažení do připažení. Do 60st abdukce jde o lézi supraspinatu, od 60 do 120st o lézi subakromiální burzy, od 120 do 170st pak lézi akromioklavikulárního kloubu.

Technika obštríku subakromiální burzy: Palpací na zevní straně kloubu nalezneme štěrbinu mezi akromiem a hlavici humeru. Při vpichu vedeme jehlu proti hlavici a lehce kraniálně do hloubky 2-3 cm a aplikujeme do subakromiální burzy - při aplikaci není cítit odpor.

Obr. 6: Technika obštríku subakromiální burzy



Horní končetina

Epicondylitis radialis –ulnaris

Technika obštríku: Paže je uložena na stole, loket ve flexi 90st -palpujeme bolestivý epikondyl - bolesti se často šíří na předloktí. Místo vpichu jehly je 1/2 cm mediálně od epikondylu, kolmo až ke kosti aplikujeme 1/4-1/2 ml Depomedrolu s 3 ml 1% Mesocainu. Při vpichu je třeba překonat odpor úponové aponeurosy, proto je nutné vyvinout značný tlak na píst stříkačky, případně jehlu nepatrně povytáhnout pro snadnější vstříknutí léčivé směsi. Stejným způsobem se postupuje u ulnární epikondylitidy. Pacienta upozorníme, že večer a v noci se dostaví bolestivá reakce a doporučíme ledovat, případně analgetika per os. Po obštríku nezatěžovat paži, klidový režim alespoň 10-14 dní, nejlépe na dlaze. Obštrík provádím nejvýše 2-3x, a to nejdříve po 3-4 měsících. Při další recidivě odesílám k ortopedickému konsiliu a event. operačnímu řešení (při často opakované aplikaci kortikoidu je nebezpečí atrofie šlachy extensoru).

Obr. 7: Infiltrace epikondylu



Bursitis olecrani

Technika obštríku: Tlustou krátkou jehlou punktuje se ze spodní strany v ose předloktí, aspirujeme tekutinu a aplikujeme opět kortikoid k potlačení zánětu. V případě hnisavého zánětu - flegmóny jsou nutná antibiotika.

Morbus de Quervain

Palpační bolestivost je patrná nad processus styloides radii a kraniálně na hraně kosti vřetenní, kde hmatáme bolestivé zduření. Jedná se o tendovaginitidu m. abductor pollicis longus a extensor pollicis brevis. Finkelsteinovo znamení: Ulnární dukce ruky s extensí palce vyvolá bolesti.

Technika obštríku: V podélné ose nad processus styloides vedeme jehlu téměř rovnoběžně pod kůží a instilujeme opět Depomedrol 1/2 ml + 1% Mesocain 1-2 ml. V ideálním případě se podaří naplnit přímo šlachovou pochvu - projeví se to párkovitým zduřením na radiální straně distálního předloktí.

Rhizartrosis

Jde o artrotické změny v karpometakarpálním kloubu palce. Kloubní štěrbinu je palpačně bolestivá.

Technika obštríku: Kloubní štěrbinu je hmatná na radiální straně zápěstí. Tenkou jehlou aplikujeme kortikoid event. ve směsi s 1% Mesocainem.

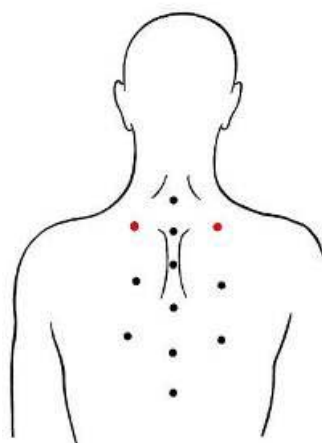
Hrudní páteř

Velmi časté jsou muskuloskeletální algie v horních segmentech hrudní páteře vystřelující podél žeberních oblouků až na přední stěnu hrudní - interkostalgie. Je možné bolesti ovlivnit jednak infiltrací bolestivých bodů (viz. obr. 5 - trigger points) Mesocainem, zejména na hrudníku a v oblasti horní hrudní páteře, nebo je možné provést paravertebrální intra-dermální pupeny 3-4 cm od střední čáry - podélně ve 2 až 3 řadách podle lokalizace a vyzařování bolesti. Postačí krátká kožní jehla. Pupeny musí mít průměr okolo 1 cm.

Sternokostální synchondrózy –Tietzův syndrom

Technika obštríku: Bolestivé kloubní spojení sternokostální palpujeme těsně parasternálně. Jehlu vedeme kolmo krátkým vpichem až ke kosti - dvěma prsty chráníme mezižební prostory.

Obr. 7: Triggery - Th páteř



Obr. 8: Paravertebrální pupeny



Obr. 9: Obstřík k Th 9-10



Lumbosakrální páteř

Nejčastější je radikulární iritace L4/5 a L5/S1. Bolesti vyzařují do příslušných dermatomů a provokujeme je nejčastěji manévrem Lassegovým.

Trn L4 leží v horizontální čáře spojující hřebeny kosti kyčelní. 2-3 cm pravovertebrálně zjišťujeme při hluboké palpaci bolestivost. Jedná-li se o segment L5/S1, je bolestivost níže až při okraji křížové kosti.

Technika obstříku: Pacient leží na lehátku na břiše, obstřík provádím na fixem vyznačeném místě asi 3 cm paravertebrálně dlouhou jehlou do hloubky 5-8 cm. Někdy narazím na processus transversus a pomalu instiluji mezi 2 prsty 0,5 ml Depomedrolu + 5 až 10 ml 1% Mesocainu. Pokud je jehla ve správné hloubce, léčebná směs zasáhne difusí kořen, pacient cítí tlak až teplo v hýždí a někdy i v příslušném dermatomu ve stehně a bérce. Před vlastní instilací povytáhnu píst stříkačky pro kontrolu, zda se neobjeví krev.

Bolesti v oblasti LS páteře často nemají segmentální radikulární distribuci, ale jsou difúzně rozprostřené paravertebrálně na obou stranách a vyzařují do hýždí. Postupnou palpací obratlových trnů L-páteře u pacienta v předklonu lze najít maximum bolestivosti. Mesocain pak aplikujeme asi 1 cm pod bolestivý processus spinosus kolmo až ke kosti. Mícha končí u L1, není tedy třeba se obávat bederní míšní blokády. Úleva je okamžitá.

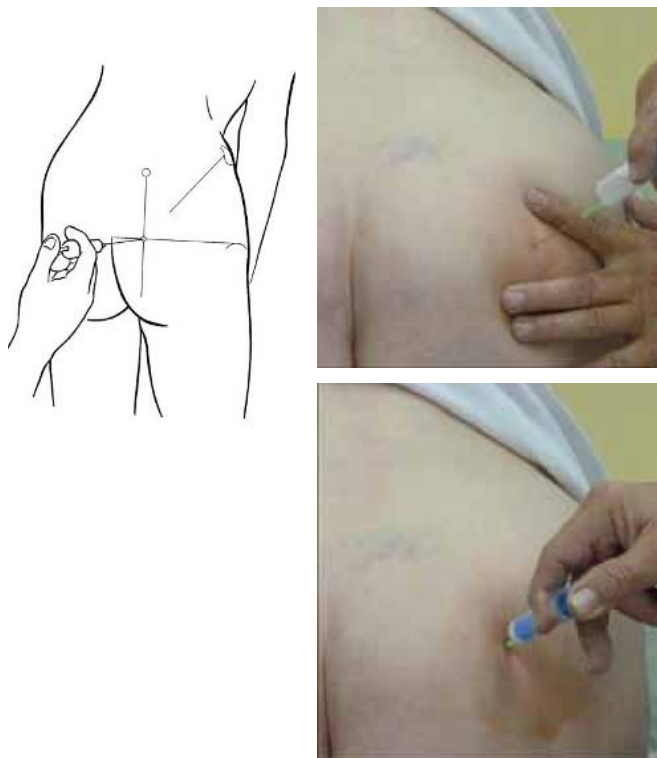
Obr. 10: Obstřík na kořen S1



Obstřík plexus sacralis –Valleixovy body

Obstříkujeme truncus lumbosacralis –kořeny S1-S4. Místo vpichu je na průsečíku horizontální linie od trochanter maior k intergluteální rýze a svislé čáry směřující kaudálně od spina illica posterior superior. Instilujeme opět anestetikum – Mesocain 5-10 ml event. s kortikoidem. Jehlu vedeme kolmo až po kontakt s kostí –pacient cítí parestézie v hýždí, stehně, bérce, někdy na hrázi.

Obr. 11: Obstřík Valleixova bodu



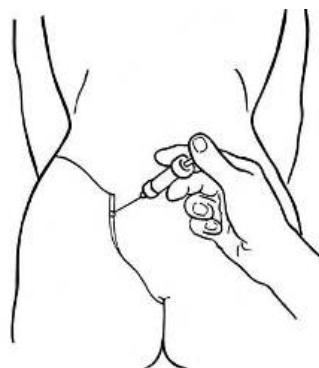
Sakroiliakální blokáda

Ověříme ji Menelovým nebo Patrickovým znamením: Dorzální flexí v kyčli vleže na břiše při tlaku na křížovou kost, nebo abdukci v kyčli vleže na zádech - pata je položena na koleno protilehlé strany. Bolest vyzařuje do zadní strany stehna.

Technika obstříku: Místo vpichu je 3 prsty vedle trnu S1 - palpujeme zde i SI synchondrózu –infiltrujeme plošně až ke kosti v úhlu 45st směrem laterálním - infiltrace přímo do skloubení se většinou nepodaří.

Dolní končetina

Obr. 12: Obstřík sakroiliakální blokády

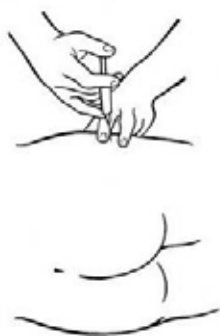


Bursitis trochanterica - Tractitis iliotibialis

Pacient udává bolesti kyčle vystřelující po zevní straně až ke kolenu. V noci na postižené straně nemůže pro bolesti ležet. Addukce v kyčli a abdukce proti odporu bolest provokuje. U pac, ležícího na boku palpujeme maximálně bolestivé místo na vrcholu velkého trochanteru.

Technika obštríku: Vpich jehly směřuje kolmo do označeného bolestivého bodu až ke kosti. Infiltrujeme 1/2 ml Depomedrolu s 5 ml 1% Mesokainu. Jestliže cítíme odpor v pístu, jehlu nepatrně povytáhneme, poté volně aplikujeme.

Obr. 13: Obštrík trochanterické burzy



Kolenní kloub

Punkce naplněné prepatelární burzy

Punkci provádíme tlustou jehlou ze spodní strany, druhou rukou vytlačujeme obsah burzy. Na závěr vstříkujeme kortikoid.

Dekompenzovaná gonartróza

Klídkové bolesti s omezením pohybu při artrotické synovitidě je možno ošetřit intraartikulární aplikací kortikoidu s Mesokainem.

Technika obštríku: U ležícího pacienta s maximální možnou flexí kolenního kloubu palpujeme celkem snadno zevně kloubní štěrbinu – místo označíme a kolmo do štěrbiny zavedeme jehlu (zelenou) a volně vstříkujeme kortikoid s 5 ml Mesocainu. Někdy se jehla dostane do Hoffova tělesa a píst klade odpor – pak opět jehlu povytáhneme a skloníme ji v jiném úhlu.

Ústup bolestí je často dlouhodobý - 2-3 měsíce. Lze provádět maximálně 3-4x do roka (nebezpečí atrofie vazů a subchondrální kosti).

Obštrík Pes anserina

U gonartrózy nemocní často udávají bolesti na vnitřní straně kolene. Bolestivé místo najdeme na vnitřní straně tibie a cca 3 cm pod mediální štěrbinou a mediálně od tuberositas tibiae - upínají se tam m. semitendineus, gracilis a sartorius. Obštríkujeme palpačně bolestivé místo kortikoidem a Mesocainem (postačí 2-3 ml anestetika). Jehlu vedeme kolmo až ke kosti. Úleva je často okamžitá.

Obštrík n. fibularis

U postischialgických bolestí na zevní straně bérce provádím obštrík těsně pod hlavičkou fibuly kolmo do hloubky 1-2 cm. Pacient přitom udává parestézie v oblasti fibulárního nervu. Postačí infiltrace Mesocainem.

Obr. 13: Obštrík pes anserina

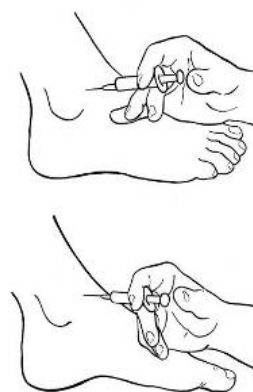


Obštrík m. triceps surae

Opět u postischialgických bolestí na zadní straně bérce palpujeme v hloubce bolestivý trigger point uprostřed svalového břicha. Fixujeme dvěma prsty a vedeme přímý vpich do hloubky 2-3 cm - většinou jen anestetikum.

Horní hlezenný kloub

Tenosynovitidy po distorzích a imobilizacích se manifestují bolestmi pod vnitřním či zevním kotníkem při pasivním pohybu a při zatížení. Při dorzální flexi se před kotníkem vytvoří hmatná jamka - „maleolární vidlička“, a tam provádíme vpich krátkou jehlou. Vstříkujeme kortikoid s malým množstvím Mesocainu.



Hallux rigidus - palec tanečnic

Vzniká u žen při trvalém nošení vysokých podpatků a bot do špičky. Před případným operačním řešením je možno aplikovat do kloubní štěrbiny z dorzální strany, zevně od šlachy extensoru, malé množství kortikoidu s Mesocainem 1%.

Fasciitis plantaris - Calcar calcanei

Jestliže se stav neupraví pevnou obuví s vložkami (podpatěnkami), ultrazvuku ani po laserové terapii, pak zbývá rtg ozáření analgetickou dávkou (pokud je rtg prokázána patní ostruha) nebo obštrík.

Technika obštríku: Vpich vedeme v maximálním palpačně bolestivém místě na patě kolmo až ke kosti. Jehlu nepatrně povytáhneme a vstříkujeme 1/2 ml Depomedrolu + 2-3 ml 1% Mesocainu. Úleva je většinou dlouhodobá, je však nutná vhodná pevná obuv a vložky.

Literatura

1. JAVŮREK, J. Malý atlas léčebných obštríků, 1. vydání. Grada Publishing 1997.
2. KOLAŘÍK, J., TRNAVSKÝ, K. Onemocnění kloubů a páteře v praxi, 1. vydání, Galén s.r.o. 1997.
3. MÜLLER, I., HERLE, P., Ortopedie pro všeobecné praktické lékaře. 1. vydání, RAABE s.r.o. 2010.
4. FELLMANN, N. Diagnostická a terapeutická kloubní punkce, Schering – Plough/USA (rok neuveden)

EURIPA – European Rural and Isolated Practitioners Association

(Evropská asociace praktických lékařů venkovských a odlehlých oblastí)

MUDr. David Halata

Praktický lékař, Hošťálková



Na půdě Evropské konference WONCA 2012 ve Vídni jsem měl možnost zúčastnit se workshopu asociace EURIPA. Pracuji jako venkovský lékař a dané téma mi přišlo v České republice jako zatím zcela nediskutované a přitom dennodenně potřebné.

EURIPA je první organizací na světě zabývající se problematikou praktického lékařství a zdravotní péče ve venkovských a odlehlých oblastech (www.euripa.org). Většina světové populace a stále ještě i většina evropské populace žije na venkově. Z lékařského pohledu je všeobecná úroveň zdraví venkovské populace nižší než u městské populace. Obzvláště dostupnost kvalitní lékařské péče pro skupiny se zvláštními potřebami (ženy, starší lidé, menšiny, tělesně postižení) je ve venkovských oblastech výrazně snížena.

Co je míněno pojmem venkovská? Napříč Evropou se definice velmi různí – jako způsob života v menších komunitách, jako vzdálenost k většímu sídelnímu útvaru. Snahou je definovat klinický venkovský index založený na kombinaci údajů o počtu registrovaných pacientů, hustotě osídlení a velikosti oblasti pro poskytování péče, časové dostupnosti nejbližší nemocnice, časové dostupnosti centra odborné vzdělanosti. I tak bude určitě rozdílný pohled na venkov například na Faerských ostrovech či ve skandinávských oblastech za polárním kruhem a ve střední Anglii či v Česku. Létat za svými pacienty letadlem či vyšetřovat přes Skype zatím u svých pacientů nemusíme. Nicméně i z vlastní zkušenosti bych se pevně definici bránil – i české oblasti téměř městské v létě se stávají plně venkovskými i v případě mírné zimy.

EURIPA podporuje rozvoj vzdělávání ve venkovských praxích, jak formou postgraduální výuky, podpory předatestační přípravy jako pevné součásti venkovských praxí, ideálně též zařazení venkovské stáže jako pevné části předatestačního curricula, rozvoje vyšší kvalifikace lékařů ve venkovských praxích (zřejmě role e-learningu). Z britských zkušeností vyplývá, že lékaři v předatestační přípravě jsou výrazně více spokojeni s kvalitou absolvovaných stáží ve venkovských praxích. Též je zřejmé, že

lékaři, kteří absolvují i jen část své předatestační přípravy na venkově, se po specializační přípravě většinou na venkov vrací.

EURIPA též podporuje rozvoj vědeckého výzkumu v prostředí venkovských praxí. Celoevropsky je „venkovská věda“ teprve na začátku svého vývoje, nicméně například Velká Británie má svá speciální centra pro výzkum ve venkovských praxích. Základem je tedy stimulovat výzkum ve venkovských praxích, podnítit více venkovských praktiků, zajistit prostor pro sdílení nápadů, zkušeností a informací mezi venkovskými praxemi, které vždy budou geograficky více izolovány než městské. Následně sdílet data a výsledky výzkumů napříč venkovskými praxemi v Evropě. V případě jiných oborů je přirozeným vědeckým centrem fakultní nemocnice, kde je centralizovaná péče o široké spektrum pacientů v širokém spektru diagnostických a léčebných postupů. V případě praktického lékařství však naopak nejširší spektrum pacientů zůstává v péči na venkově, jelikož dostupnost specializované péče je obtížnější, praktik diagnostikuje a léčí více (šití drobných ran, převazy apod.), než jeho městský kolega s výrazně dostupnějšími možnostmi specializované péče.

Z dostupných údajů ve Velké Británii vyplývá, že pokud srovnáme pacienty v městských oblastech s pacienty ve venkovských oblastech, vyjde vyšší spokojenost s poskytovanou péčí ve venkovských praxích. Důvodů může být mnoho, lze předpokládat menší očekávání venkovských pacientů, více přírodně-stoický přístup k nemoci a následné péči („život tak chtěl...“), též větší emocionální provázanost venkovských praktických lékařů s komunitou vlastních pacientů, ve které trvale žijí, plná kontinuita poskytované péče – menší rozdílnost v míře poskytované péče v ordinacích a mimoordinacích hodinách (lékaře lze zastihnout doma), na druhé straně městský pacient může mít větší pocit odosobnění a nesouvislosti péče z důvodu menší osobní znalosti svého lékaře.

Z klinických údajů (ve Velké Británii) je známý na venkově například vyšší výskyt diabetu prvního typu, suicidálních pokusů, chudší příznaky venkovských pacientů při

nádorových onemocněních, prvních projevech astmatu a též výrazné zpoždění péče v urgentní oblasti, způsobené zpožděním z důvodu transportu pacienta. V našich podmínkách je nyní aktuální například výrazně nižší výskyt otravy metanolem na venkově, kde se velká část spotřebovaného alkoholu vyrobí svépomocí.

V neposlední řadě stojí za vyzdvihnutí společensky udržitelnější model venkovského způsobu života - v eko-bio-době asi netřeba dále rozvádět...

Ve stávající době s trvalým tlakem na kvalitu péče a její finanční udržitelnost je v případě venkovských praxí jasnou cestou přenesení co největší části diagnostické a léčebné péče přímo k pacientovi. To znamená maximálně možné vzdělané venkovské praktické lékaře, řádné technicko - personální vybavení praxí a v neposlední řadě plné kompetence bez zbytečných systémových omezení, jak tomu v současnosti bohužel je. Pro venkovské praxe

platí uvedené urgentněji než pro městské. V dané otázce též nelze opominout dostupnost odborné specializované péče jak fyzicky pro pacienta, tak pro konzultace praktického lékaře se specialistou (nyní většinou velmi obtížně dosažitelné). Též zachování regionální nemocniční sítě.

Venkovské oblasti a venkovské komunity poskytují unikátní šanci k poskytování kvalitní zdravotní péče, vzdělávání a přinášení inovací a též ke kvalitnímu životu.

Jednoznačným pokrokem může být už jen uvědomění si existence problematiky venkovských praxí.

Obr.: K navození předvánoční atmosféry - i takto může vypadat návštěvní služba za pacienty ve venkovské praxi (Valašsko, prosinec 2011)...



Seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami od 1. 1. 2013

Zdroj: Tiskové zprávy MZ ČR, publikováno: 15. 11. 2012
http://www.mzcr.cz/dokumenty/seznam-zdravotnich-vykonu-s-bodovymi-hodnotami-od-112013_7003_2501_1.html

(Zvýraznění v textu provedeno redakcí časopisu Practicus)

Seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami (dále jen SZV) nebyl nijak zásadně upravován od roku 1996. Ministerstvo zdravotnictví (dále jen MZ ČR) se rozhodlo pro historicky první projekt kultivace tohoto seznamu a vytvoření nezávislého software pro jeho další údržbu a modelaci. Kultivace začala v roce 2010, protože ve výkonech nebyly po celou dobu celkově jednotně revidovány vstupní parametry, zejména cena přístrojů, zdravotnických léků či materiálů. Do této doby byly prováděny pouze dílčí úpravy na návrh odborných společností nebo z iniciativy MZ ČR. Rozdílný přístup poskytovatelů k vykazování zdravotní péče podle platného seznamu, stejně jako přístup odborných společností k úpravám SZV vytvářel zdroj deformací a neobjektivních relací v této základní podzákoně normě pro vykazování poskytnuté zdravotní péče. V praxi to znamená přiblížení úhrad skutečným nákladům. Kultivace kladla důraz na věcnou správnost změn. Spolu s vytvořením software umožnila udržovat a aktualizovat položky v registračních listech dle jednotných pravidel. Zároveň při akceptování aktuálních cen a úrovně medicínských postupů zajistila udržování systematického přístupu napříč všemi odbornostmi.

Po náročných jednáních členů Pracovní skupiny MZ k seznamu výkonů probíhajících v roce 2012 s předkladateli jednotlivých odborností se podařilo z celkového počtu 3 655 výkonů projednat 2 500 výkonů a **z tohoto počtu bude 441 výkonů novelizováno k 1. 1. 2013**. Vždy je nutná novelizace zdravotních výkonů jednotlivých odborností jako celku a proto nebyla doposud realizována novelizace všech 2 500 projednaných výkonů.

Úspěšně byla dokončena kultivace výkonů odborností všeobecného praktického lékařství, praktického lékařství pro děti a dorost, mezioborových univerzálních výkonů. Klíčovou částí novely uvedené vyhlášky představilo uvedení názvosloví a některých dotčených výkonů do souladu s nově přijatými zákony o zdravotních službách, o specifických zdravotních službách, o zdravotnické záchranné službě, s účinností od 1. 4. 2012 a dále uvedení do souladu (textové části, případně zdravotních výkonů) vyplývajících z novely zákona o veřejném zdravotním pojištění z roku 2011.

Predikce Ministerstva zdravotnictví navíc ukazují, že provedené změny jsou celkově neutrální z hlediska výše úhrad.

Byly zrušeny kategorie Q. Upustilo se tak od dosavadní praxe, během níž byl výkon agregován do klinického vyšetření v poměru, v jakém býval spolu s klinickým výkonem pravidelně vykazován. Toto opatření zmírní zkreslování

skutečností při vykazování péče. Změna se týká 77 výkonů. Ministerstvo zdravotnictví od ní především očekává zrealizování cen vstupů, úsporu finančních prostředků a zbytečných opakovaných kontaktů pacienta s lékařem (**ČR má jeden z nejvyšších objemů kontaktů pacienta s lékařem v Evropě**).

Úspěšný krok v novelizaci seznamu byla také úprava klinických vyšetření, kdy bylo nutné doplnit chybějící kódy vyšetření v odbornostech, které zatím svůj výkon „klinické vyšetření“ neměly. Doposud tak zatím vykazovaly klinické vyšetření základního oboru, tedy klinické vyšetření chirurgem. Jednalo se o klinická vyšetření traumatologem, cévním chirurgem, kardiologem, která chyběla i ve statistice sledovaných výkonů. Celková změna u klinických vyšetření se týká 190 výkonů. Dále bylo zrušeno 48 výkonů klinických vyšetření 1, tj. nositelem s absolvováním základního kmene v základních oborech. Ty byly vykazovány jen zřídka. Reálnou odpovědnost za méně vzdělaného kolegu totiž nesl lékař se specializovanou způsobilostí.

Díky novému přístupu MZ bylo do připomínkového řízení odesláno 15 výkonů, které pacientům zajistí, že úhrada procedury bude možná z veřejného zdravotního pojištění.

Výkony ve veřejném zájmu Ministerstvo zdravotnictví posoudilo především s ohledem na ekonomické dopady. Neměly by přesáhnout rámec finančních možností systému veřejného zdravotního pojištění v roce 2013. Mezi výkony navrhované k zařazení patří transplantační výkony, očkovací výkony k prevenci tuberkulózy, katetrizační implantace aortální chlopně u pacientů, u kterých není možné provést standardní chirurgickou náhradu (tzv. TAVI), hybridní výpočetní a pozitronová emisní tomografie PET-CT a dále výkony související s umělým oplodněním.

Vzhledem k tomu, že cílem procesu kultivace seznamu bylo zrealizovat ceny vstupů, Ministerstvo zdravotnictví považovalo za nutné v rámci veřejného zájmu přistupovat k odbornostem systémově. V minulosti byl tento proces kontinuálně zanedbáván a dnešní snahu lze tedy označit za klíčový průlom v cenotvorbě ve zdravotnictví. Proto se dále rozhodlo navýšit ceny pohonných hmot u dopravní záchranné služby stejně jako u zdravotní záchranné služby a dále navýšit průměrnou mzdu tak, aby mechanismus zajistil pravidelnou evaluaci cen pohonných hmot a její následné promítnutí do úhrady za výkon.

Novelizace části výkonů je zcela jasným signálem pro odbornou veřejnost dokazujícím intenzitu snahy Ministerstva zdravotnictví kultivovat seznam zdravotních výkonů a tím jednoznačně zrealizovat historicky deformované ceny výkonů.

Ministerstvo tímto vyjadřuje uznání a poděkování členům Pracovní skupiny k seznamu zdravotních výkonů. Předpokládáme, že díky usilovné práci členů této skupiny bude do února 2013 dokončena kultivace ve zbylých odbornostech a k 1. 7. 2013 vyjde dle našeho plánu kompletně novelizovaný Seznam zdravotních výkonů s účinností k 1. 1. 2014.

Reakce ministra zdravotnictví Leoše Hegera na usnesení České lékařské komory z Kongresu konaného 4. 11. 2012

Zdroj: Tiskové zprávy MZ ČR, publikováno: 5. 11. 2012
http://www.mzcr.cz/dokumenty/reakce-ministra-zdravotnictvi-leose-hegera-na-usneseni-ceske-lekarske-komory-z-k_6971_2501_1.html

(Zvýraznění v textu provedeno redakcí časopisu Practicus)

Na Kongresu České lékařské komory dne 4. 11. 2012 v Praze jsem byl vyzván, abych zvážil své odstoupení z funkce ministra zdravotnictví České republiky. Toto usnesení bylo schváleno z přítomných 268 delegátů těsnou většinou dvou hlasů. Dovoluji si poděkovat všem těm lékařkám a lékařům, kteří se k vyjádření nedůvěry mé osobě nepřipojili. Děkuji jim nikoli za svoji osobu, ale za to, že ČLK již není uniformním orgánem. Uniformní souhlas se všemi kroky vedení ČLK ze strany členů ČLK se nyní nekonal, což lze považovat za výrazný posun a příslib, že v budoucnu by se Česká lékařská komora mohla znovu vrátit mezi důležité aktéry v našem zdravotnickém systému.

Současné vedení komory kritizuje vedení Ministerstva zdravotnictví za to, že dodržuje vládní koncepci ozdravení státního rozpočtu a nevyvzdorovalo pro systém zdravotního pojištění více peněz. Získávání peněz za jakoukoliv cenu komora považuje za hlavní úlohu ministerstva a jakékoliv reformy, které by směřovaly ke zvyšování vnitřní efektivity zdravotnictví, odmítá. **Tvrdě tak zastává představy KSČM a ČSSD**, že by bylo znovu potřeba, aby stát direktivně řídil nemocniční síť a potlačil pluralitu zdravotních pojišťoven. Nechává dokonce zaznívat názor, že ministr zdravotnictví je agentem zaměstnaneckých zdravotních pojišťoven.

Přes ideologickou urputnost vedení komory dává pluralita názorů na plénu Kongresu ČLK naději, že by se komora mohla postupně znovu stát tělesem, které má garantovat kvalitu medicíny a hrát pozitivní roli při koordinaci zájmů lékařských oborů i segmentů poskytovatelů zdravotní péče tak, jak tomu bylo v minulosti.

Jsem přesvědčen, že násilné obrácení systému směrem k centralizaci řízení v době pravicové vlády možné není, a i kdyby k němu v budoucnosti postupně mělo docházet, bude vedle natahování ruky pro peníze stejně i nadále potřeba vnitřní efektivity systému kultivovat. Ať mě svým hlasem podpořili či nikoliv, ujišťuji všechny lékaře aktivně působící v ČLK, že se v rámci programového prohlášení vlády budu o řešení letitých problémů našeho zdravotnictví i o zlepšování pracovních podmínek lékařů konstruktivně snažit i nadále.

Pro úplnost přiřazujeme k výše uvedené TZ i výňatky z usnesení daného sjezdu ČLK:

Usnesení XXVI. sjezdu delegátů ČLK konaného ve dnech 3. – 4. listopadu 2012 v Praze

Zdroj: [http://www.lkcr.cz/aktuality-322.html?do\[loadData\]=1&itemKey=cz_99361](http://www.lkcr.cz/aktuality-322.html?do[loadData]=1&itemKey=cz_99361)

(Zvýraznění v textu provedeno redakcí časopisu Practicus)

Výňatky z usnesení

36) Autonomii lékaře při rozhodování v odborných medicínských otázkách považuje ČLK za základní podmínku bezpečnosti pacientů. ČLK bude i nadále usilovat o zachování této autonomie a bude bojovat proti všem pokusům tuto autonomii omezovat.

37) ČLK podporuje právo pacientů na svobodnou volbu lékaře. Z toho důvodu požaduje, **aby zdravotní pojišťovny alespoň částečně proplácely zdravotní péči poskytnutou jejich klientům na základě jejich svobodné volby nesmluvním poskytovatelům a aby byly povinny hradit svým klientům těmito poskytovateli předepsané léky a zdravotní pomůcky i těmito poskytovateli indikovanou péči.**

40) ČLK jako garant odbornosti svých členů bude dbát, **aby regulační omezení úhrad zdravotních služeb nikdy nebyla na úkor postupu lege artis a práva pacienta na zdravotní služby na náležité odborné úrovni.** V případě potřeby poskytne svým členům v tomto směru expertní pomoc prostřednictvím své vědecké rady.

41) ČLK požaduje podstatné zvýšení plateb pojistného za tzv. státní pojištění, **zrušení stropu pro maximální vyměřovací základ na pojistné, zvýšení minimálního pojistného pro OSVČ**, zavedení tzv. zdravotní daně na tabákové výrobky a na alkohol, zvýšení plateb na zdravotnictví ze státního rozpočtu a z regionálních rozpočtů.

42) ČLK vyzývá ministra zdravotnictví MUDr. Hegera, aby navrhl a prosazoval takovou vyhlášku o úhradách a regulacích spotřeby zdravotních služeb pro rok 2013, která zohlední nárůst režijních nákladů zdravotnických zařízení a bude poskytovatelům zdravotních služeb kompenzovat zvyšování sazeb DPH. ČLK požaduje navýšení úhrad, které zdravotnickým zařízením umožní splnit Vládou ČR dané sliby v mzdové oblasti. ČLK **požaduje pro všechny poskytovatele zdravotních služeb od všech zdravotních pojišťoven stejné úhrady za identické výkony.**

43) ČLK žádá Ministerstvo zdravotnictví o předložení kritérií, která vedou k redukci sítě nemocnic!
 ČLK žádá Ministerstvo zdravotnictví o zveřejnění základních sazeb ZP nebo globálních paušálů.

44) ČLK prosazuje **tzv. bezesmluvní vztahy mezi zdravotními pojišťovnami a zdravotnickými zařízeními**, kdy povinnost zdravotní pojišťovny plně uhradit provedené služby vzniká automaticky tím, že klient této pojišťovny



Flora. Každý den.

Pomáhá udržovat srdce zdravé.



Naše srdce stále pracuje, aby s námi udrželo tempo. To ale může jen tehdy, když je zdravé.

Odborná společnost praktických lékařů doporučuje nahrazovat špatné tuky s vysokým obsahem nasycených mastných kyselin dobrými tuky s vysokým obsahem nenasycených mastných kyselin. Flora má vysoký obsah polynenasycených mastných kyselin, dobrých tuků Omega 3&6, které jako součást pestré vyvážené stravy při zdravém životním stylu udržují správnou hladinu cholesterolu v krvi a tím i Vaše srdce zdravé. Odborná společnost praktických lékařů doporučuje rostlinný tuk Flora.

www.flora.cz



Flora s Omega 3&6

si svobodně vybere určité zdravotnické zařízení. Pokud budou i nadále existovat smlouvy mezi pojišťovnami a zdravotnickými zařízeními, pak bude ČLK prosazovat, aby šlo o trvalý a rovnoprávný smluvní vztah poskytovatelů zdravotních služeb a zdravotních pojišťoven. **Regulátorem trhu na úseku zdravotních služeb musí být pojištěnec a jeho svobodná volba, nikoli úředník zdravotní pojišťovny.**

45) **Sjezd ukládá představenstvu připravit legislativní návrhy, které napraví ministrem Hegerem prosazené „reformy“,** kterými umožnil převést podstatnou část českého zdravotnictví do vlastnictví finančních skupin.

46) **ČLK kriticky hodnotí dosavadní výsledky reformy zdravotnictví,** které nezajišťují finanční stabilitu zdravotnických zařízení, ani dlouhodobou udržitelnost systému veřejného zdravotního pojištění, které ČLK považuje za základní pilíř financování českého zdravotnictví. Dosavadní změny prosazené ministrem Hegerem vedly a vedou k poklesu kvality, zhoršování dostupnosti a snižování bezpečnosti zdravotní péče. Ministr Heger nehájí dostatečně razantně zájmy svěřeného resortu a jím navrhovaná opatření nejsou zárukou zlepšování situace v českém zdravotnictví. Z těchto důvodů delegáti sjezdu ČLK **vyzývají ministra zdravotnictví Dr. Hegera, aby zvážil rezignaci na svoji funkci.**

47) **ČLK nesouhlasí s přesuny kompetencí z lékařů na jiné zdravotníky,** pokud tyto změny nejsou motivovány prospěchem pacienta a odbornými důvody, ale snahou ušetřit peníze na pacientech. Jakýkoliv přesun kompetencí musí být vždy spojen s přesunem odpovědnosti. ČLK připomíná, že lékaři jsou nejvíce kvalifikovanými zdravotnickými odborníky a že přesun jakýchkoliv kompetencí na méně kvalifikované odborníky zvyšuje riziko poklesu kvality a bezpečnosti zdravotní péče o pacienty.

48) **ČLK vyjadřuje nespokojenost s průběhem přípravy nového Seznamu zdravotních výkonů.** ČLK požaduje, aby Seznam zdravotních výkonů byl reálným ceníkem závazným bez výjimek pro všechny zdravotní pojišťovny a všechny poskytovatele zdravotních služeb. Úhrady podle Seznamu zdravotních výkonů **nesmí být snižovány ani objemovými limitacemi poskytované péče, ani nákladovými regulacemi. Zdravotní pojišťovny musí být povinny uhradit v náležité výši veškeré zdravotní služby poskytnuté jejich klientům lege artis způsobem a v souladu s právními předpisy.** ČLK podpoří pouze takový Seznam zdravotních výkonů, který bude obsahovat valorizované mzdové náklady a skutečné režijní náklady zdravotnických zařízení. ČLK požaduje jednotnou hodnotu bodu pro všechny odbornosti, a to minimálně 1,- Kč.

49) **ČLK podpoří veškeré protestní akce pořádané jakoukoliv skupinou lékařů,** pokud jejich požadavky budou oprávněné a nebudou zaměřeny proti jiné skupině lékařů.

51) **ČLK požaduje urychlené přijetí zákona o kategorizaci, cenách a úhradách zdravotnických prostředků.** Na přípravě tohoto zákona se chce ČLK spolupodílet prostřednictvím svých odborníků.

52) **ČLK podporuje postupnou elektronizaci českého zdravotnictví, ale zároveň trvá na dodržování svého závazného stanoviska č. 1/2009 – Elektronický způsob vedení zdravotnické dokumentace.**

Postupné zavádění elektronického způsobu vedení zdravotnické dokumentace musí být motivováno prospěchem pacientů a nikoliv ziskem komerčních subjektů a nesmí představovat pro lékaře a zdravotnická zařízení dodatečnou finanční nebo časovou zátěž.

Ochrana osobních údajů a zachování důvěrnosti informací o zdravotním stavu jsou jedním ze základních práv pacientů a zachovávání lékařského tajemství. Je základním předpokladem existence vztahu důvěry mezi lékařem a pacientem, který je nezbytný pro úspěšnost jeho léčby. Elektronické vedení zdravotnické dokumentace a shromažďování citlivých osobních údajů elektronickou formou s sebou přináší zvýšené riziko možnosti zneužití těchto informací.

Zdravotnická dokumentace vedená v elektronické formě musí být úplná, správná a korektní. Musí existovat záznam o každém úspěšném i neúspěšném pokusu o přístup do této zdravotní dokumentace. Přístup do zdravotní dokumentace mohou mít na základě autorizace pouze osoby definované zákonem. Pokud se nejedná o zdravotníky zajišťující péči o daného pacienta, musí zákon definovat též účel, za jakým tyto ostatní osoby mohou získávat přístup ke zdravotnické dokumentaci.

Informace pro účely statistické, vědecké a vzdělávací musí být dostupné pouze v anonymní podobě s výjimkou případů, kdy by tento postup mohl ohrozit bezpečnost pacienta či zdravotníka.

Osobní údaje i informace o zdravotním stavu jsou vlastnictvím pacienta, avšak zdravotnická dokumentace je vlastnictvím zdravotnického zařízení a jeho know-how musí být chráněno proti zcizení a zneužití.

V případě elektronického způsobu vedení zdravotnické dokumentace musí mít pacienti stejná práva jako při vedení zdravotnické dokumentace v listinné podobě.

ČLK nesouhlasí s vytvářením žádných centrálních informačních databází minimálně do doby, než o jejich legálnosti rozhodne Ústavní soud posuzující zákon o zdravotních službách.

53) **ČLK požaduje zavedení DPH ve výši 0 % na léky a zdravotnické prostředky hrazené z prostředků veřejného zdravotního pojištění.**

54) **ČLK odmítá zavádění tzv. generické preskripce léčiv** jako nebezpečný experiment pro pacienty i lékaře.

55) **ČLK nesouhlasí se zaváděním tzv. dvousložkového pojistného, které považuje za porušení principu solidarity bohatých s chudými.** Zavedení vzájemné konkurence zdravotních pojišťoven výší pojistných sazeb ochudí zdravotnictví o peníze a prohloubí nestabilitu systému veřejného zdravotního pojištění.

57) **ČLK odmítá současné projekty elektronických receptů,** které v současné podobě nepřinášejí výhody ani pro pacienty, ani pro lékaře. Vysoké náklady na realizaci projektů a možné zneužití citlivých údajů o zdravotním

stavu pacientů jsou nebezpečím, které převažuje nad možnými výhodami.

58) ČLK **odmítá** ministrem Hegerem prosazené nařízení vlády č. 307/2012 Sb., o **minimální dostupnosti zdravotních služeb**. ČLK trvá na svém odborně podloženém stanovisku, že toto nařízení vlády omezuje práva občanů – klientů veřejných zdravotních pojišťoven a nezajišťuje poskytování lékařské péče způsobem lege artis. ČLK toto nařízení vlády považuje **za přípravu pro drastickou redukci sítě smluvních partnerů zdravotních pojišťoven a pro snížení dostupnosti zdravotní péče hrazené z prostředků veřejného zdravotního pojištění**. ČLK žádá okamžité zrušení této ostudné právní normy.

59) ČLK **nesouhlasí** s vyhláškou č. 99/2012 Sb., o **minimálním personálním zajištění zdravotních služeb a varuje občany**, že zejména v oblasti nemocniční péče jim tato vyhláška negarantuje jistotu, že budou vždy ošetřováni dostatečným počtem patřičně kvalifikovaných zdravotníků a lékařů.

63) Sjezd **ukládá představenstvu ČLK prosazovat ekonomické zvýhodnění lékařů, kteří jsou držiteli diplomu celoživotního vzdělávání ČLK**.

64) ČLK **odmítá projekty tzv. řízené péče, které omezují právo pacienta na svobodnou volbu lékaře** a omezují svobodu lékařů léčit lege artis, v souladu se svým svědomím a znalostmi. **ČLK varuje lékaře, kteří by se zapojili do podobných projektů, že jsou to oni, kteří by nesli odpovědnost za případná poškození pacientů**.

Lékaři nemohou být ekonomicky závislí na tom, kolik peněz ušetří na svých pacientech. Při rozhodování o způsobu léčby a diagnostiky musí být pro lékaře prioritou zdravotní stav pacienta a jeho prospěch, nikoliv důvody ekonomické. Porušení tohoto etického imperativu, který hájí všechny profesní lékařské samosprávy na světě, je pro Českou lékařskou komoru nepřijatelné.

70) Sjezd zavazuje **prezidenta a představenstvo ČLK k zahájení práce na „konceptu zdravotnického systému“ v ČR s dlouhodobým výhledem**. Aktivní přístup a účast ČLK na takovém projektu je jedním z nosných pilířů její existence a jednou ze zásadních povinností vůči členské základně i pacientům.

Ponechávat tvorbu a kultivaci zdravotnického systému pouze na politikách je rezignací na podstatnou kompetenci ČLK. Politici a jejich názory se mění, poskytovatelé a pacienti však zůstávají.

Jde o standardní model filozofie a práce lékařských komor v západoevropských zemích. Není třeba hledat specifické české cesty. Vítaná je konzultace s komorami sousedních zemí.

71) ČLK **nesouhlasí s redukcí sítě poskytovatelů zdravotních služeb včetně sítě soukromých lékařů**, kterou připravuje Ministerstvo zdravotnictví ve spolupráci se zdravotními pojišťovnami. Jakýmkoli změnám v síti zdravotnických zařízení musí předcházet odstranění stávajících nespravedlností v platbách od zdravotních pojišťoven.

Informace pro pacienty a zdravotnické pracovníky

Zdroj: Tiskové zprávy MZ ČR, publikováno: 26. 10. 2012
http://www.mzcr.cz/dokumenty/informace-pro-pacienty-a-zdravotnicke-pracovniky_6921_2501_1.html

SÚKL informuje o stahování vakcín proti chřipce společnosti Novartis v Itálii a v dalších zemích EU. Stahování těchto vakcín se netýká České republiky.

Státní ústav pro kontrolu léčiv obdržel dne 24. 10. 2012 informaci od italské lékové agentury AIFA o zahájení stahování léčivých **přípravků společnosti Novartis Vaccines and Diagnostics S.r.l.**, a to z důvodu podezření na závadu v jakosti. Stahování se týká očkovacích látek proti chřipce - Influpozzi Adjuvato, Influpozzi Subunita, Agrippal a Fluad. Očkovací látky Influpozzi Adjuvato, Influpozzi Subunita a Agrippal nejsou v České republice registrovány.

Očkovací látka Fluad je v České republice registrována, není však od roku 2011 dodávána na český trh.

Očkovací látky proti chřipce, které jsou dostupné pro pacienty v České republice, jsou bezpečné, účinné a v požadované kvalitě.

Nejčastější příčinou pracovní neschopnosti zůstávají nemoci dýchací soustavy

Zdroj: Tiskové zprávy ČSSZ, publikováno: 26. 10. 2012
<http://www.cssz.cz/cz/o-cssz/informace/media/tiskove-zpravy/>

Celkem 898 355 ukončených dočasných pracovních neschopností (DPN) evidovala ke konci září 2012 Česká správa sociálního zabezpečení. Počet pracovních neschopností má klesající tendenci. Zatímco ke stejnému datu loňského roku ČSSZ evidovala přes milion DPN, letos byl **jejich počet nižší téměř o 12%** (pokles o 119 713 případů). Největšího počtu případů DPN dosahovala Praha - 110 309 a Moravskoslezský kraj - 104 709, naopak nejméně Karlovarský kraj.

Také počet **prostonaných dnů se snížil**. Za leden až září loňského roku jich bylo 46 423 995, zatímco za stejné období letošního roku jich ČSSZ evidovala 42 319 619, což představuje meziroční **pokles o 8,8%**.

Průměrná doba trvání jednoho případu DPN se mírně prodloužila, a to **o 1,51 dne**. Ke konci září 2012 činila 47,11 dne, zatímco ve stejném období loňského roku 45,60 dne. Nejdelší průměrná doba trvání jednoho případu DPN byla ve Zlínském kraji - 57 dnů, nejkratší v Praze - 37,58 dne. Průměrná délka trvání jedné pracovní neschopnosti v období od ledna do září 2012 se u žen a u mužů lišila - **u žen trvala déle - v průměru 49,17 dne, a u mužů 44,92**. Nejdelší průměrnou dobu jedné DPN vykazovala věková skupina žen od 50 do 59 let (61,27 dne), u mužů pak kategorie nad 60 let (75,18 dne). Nejkratší dobu stonaly osoby ve věku do 20 let - průměrně 19,74 dne.

Nemoci dýchací soustavy byly stejně jako v minulých

obdobích nejčastější příčinou vzniku DPN, měly ale tradičně nejkratší průběh. **31% z celkového počtu pracovních neschopností** připadlo právě na tuto onemocnění. Průměrně trvala jedna DPN zapříčiněná touto diagnózou **16,77 dne**. Mezi další časté důvody DPN patřily **nemoci pohybové soustavy, které** zapříčinily 175 613 případů DPN, z čehož téměř 2/3 tvořily nemoci páteře, a přes 12 milionů prostonaných dnů. Průměrná doba trvání jedné pracovní neschopnosti u této diagnostické skupiny byla 69,51 dne a výrazně přesáhla celkový průměr (o 22 dnů).

Tabulka: Základní ukazatele dočasné pracovní neschopnosti k 30. 9. 2012 podle krajů

Kraj	Počet ukončených případů DPN	Počet prostonaných dnů	Průměrná délka trvání jednoho případu DPN
Jihočeský	59 030	3 025 677	51,26
Jihomoravský	95 916	4 734 503	48,19
Karlovarský	25 825	1 074 929	41,62
Královéhradecký	50 005	2 290 888	45,81
Liberecký	40 734	1 923 953	47,22
Moravskoslezský	104 709	5 597 895	53,46
Olomoucký	49 830	2 657 680	53,33
Pardubický	46 261	2 066 628	44,67
Plzeňský	57 281	2 498 155	43,61
Hl. m. Praha	110 309	4 145 301	37,58
Středočeský	101 953	4 391 352	43,08
Ústecký	63 716	3 085 553	48,43
Vysočina	44 431	2 070 434	46,6
Zlínský	48 370	2 757 031	57
Celkem ČR	898 355	42 319 619	47,11

Antibiotická rezistence u lidí i zvířat je stále větším zdravotním problémem

Ministerstvo zdravotnictví (MZ) ve spolupráci s Ministerstvem zemědělství (MZe), Kanceláří Světové zdravotnické organizace v ČR (WHO) a Státním zdravotním ústavem (SZÚ) upozorňuje u příležitosti pátého Evropského antibiotického dne, který připadá na 18. listopadu, na rostoucí nebezpečí výskytu bakterií odolných vůči většině antibiotik. Podle aktuálních údajů Evropského centra pro prevenci a kontrolu nemocí (ECDC) je například rezistence gramnegativní bakterie s názvem *Klebsiella pneumoniae* na cefalosporiny třetí generace jednou z nejhorších v Evropě. Přitom tato bakterie je nečastějším původcem nemocničních infekcí, jakými jsou například infekce krevního řečiště, močových a dýchacích cest.

Rostoucí výskyt rezistentních bakterií je stále větším zdravotním problémem, protože omezuje nebo zhoršuje možnosti léčby, snižuje kvalitu života a má závažné hospodářské důsledky v podobě nárůstu nákladů na zdravotní péči a poklesu produktivity. Z dat předložených ECDC v roce 2011 vyplývá, že každý rok zemře v Evropě v důsledku rezistentních infekcí až 25 000 lidí a náklady na léčbu

těchto infekcí přesahují 1,5 miliardy EUR ročně. Podle WHO je pak léčba rezistentní infekce až stokrát nákladnější, než léčba infekce způsobené nerezistentními kmeny bakterií.

Vývoj antibiotické rezistence se urychluje zejména v důsledku nadměrného a nevhodného používání antibiotických látek, jež spolu se špatnou prevencí a kontrolou infekcí vytváří příznivé podmínky pro rozvoj a šíření rezistentních mikroorganismů u lidí i zvířat. Hlavní hygienik ČR a náměstek ministra zdravotnictví Vladimír Valenta v této souvislosti hovoří o nutnosti „snížit spotřebu antibiotik a vrátit se k základním lékům, jejichž používání je z hlediska vzestupu rezistence bakterií bezpečné. Dalším způsobem, jak nastalé situaci čelit, je vzdělávat odbornou i laickou veřejnost v problematice zodpovědného používání antibiotik. Stejně tak je nutné nezapomínat na hygienu rukou, která je jedním ze základních kroků v prevenci nosokomiálních infekcí, u nichž právě multirezistentní mikroorganismy hrají významnou roli“.

Na základě Akčního plánu Národního antibiotického programu pro období 2011 – 2013 byl v roce 2012 schválen Seznam esenciálních antiinfektiv pro ČR (viz Věstník MZ č. 7/2012), který vychází ze 17. vydání vzorového seznamu WHO a obsahuje definice pro tzv. základní a speciální esenciální léčiva. Základní nepostradatelná léčiva zahrnují nejúčinnější, bezpečné a cenově přístupné léky pro minimální potřeby základního zdravotního systému. Ta jsou přednostně vybírána podle jejich současného a předpokládaného budoucího významu pro ochranu veřejného zdraví a schopnosti léčit bezpečně a ekonomicky. Seznam speciálních léčiv obsahuje esenciální léčiva pro nejvýznamnější onemocnění, která vyžadují specializované diagnostické nebo monitorovací vybavení, specializovanou péči nebo specializovanou průpravu. V určitých případech mohou být do této skupiny zařazena některá léčiva s trvale vyšší cenou nebo s nižší efektivností nákladů. Vzhledem ke specifickým vlastnostem původců infekcí a zejména v důsledku změn stavu jejich rezistence se předpokládá pravidelná každoroční revize tohoto seznamu esenciálních antiinfektiv.

Zvyšující se rezistence bakterií vůči antibiotikům představuje zásadní problém nejen v humánní, ale i v medicíně veterinární. Vzhledem k tomu, že každá z těchto dvou oblastí má jistá specifika, mluví se o „komplexním přístupu a koordinaci aktivit“. V tomto duchu přijala Rada EU v roce 2012 závěry „o dopadech antimikrobiální rezistence v oblasti lidského zdraví a v oblasti zdraví zvířat – pohled iniciativy Jedno zdraví“. Jejím cílem je co nejvíce koordinovat a propojovat aktivity v oblasti lidského zdraví a v oblasti zdraví zvířat a mimo jiné podporovat budování a rozvoj systémů sledování a monitorování výskytu antibiotické rezistence a spotřeby antibiotik.

V tomto směru se ČR aktivně podílí na činnosti Pracovní skupiny Evropské komise pro antibiotickou rezistenci. ČR v jejím rámci iniciovala ve spolupráci s Velkou Británií a Evropskou federací veterinárních lékařů výzkum zaměřený na zjištění preskripčních návyků veterinárních lékařů v EU. Podle náměstka ministra zemědělství pro úsek zemědělských komodit, výzkum a poradenství Jiřího Macha je „nutné zaujmout k problematice antibiotické rezistence komplexní přístup a důsledně koordinovat aktivity v humánním a veterinárním sektoru“. V tomto směru ocenil stávající spolupráci všech zainteresovaných subjektů v rámci Národního antibiotického programu.

Dabigatran: přehled nahlášených nežádoucích účinků a připomenutí některých zásad bezpečného používání

Převzato z bulletinu Informační zpravodaj nežádoucích účinků léčiv, 2/2012, www.sukl.cz

Nejzávažnějším rizikem léčby dabigatranem (Pradaxa) jsou závažné krvácivé komplikace. **Celosvětově bylo od uvedení přípravku na trh nahlášeno již více než 250 smrtelných krvácivých komplikací v průběhu této léčby.** V řadě případů k těmto závažným nežádoucím účinkům přispěl fakt, že dabigatran nebyl používán v souladu s doporučeními uvedenými v SPC.

Od začátku roku 2012 bylo SÚKL nahlášeno sedm podezření na závažné nežádoucí účinky spojené s užíváním léčivého přípravku Pradaxa, v pěti případech se jednalo o krvácivé komplikace různého rozsahu, v jednom případě šlo o selhání účinnosti a v jednom případě o gastrointestinální intoleranci (bolest v epigastriu). Z pěti nahlášených případů krvácivých komplikací byly dva fatální. Celkem bylo od uvedení přípravku na trh v České republice (tedy od září 2008) nahlášeno 12 případů nežádoucích účinků, u kterých bylo vysloveno podezření na souvislost s léčbou dabigatranem.

O krvácivé komplikace se jednalo v osmi případech, ve čtyřech z nich došlo k úmrtí. Nutné je ale poznamenat, že ne ve všech případech je kauzální souvislost s podáváním Pradaxy zřejmá a v jiných případech byl vedle podávání Pradaxy identifikován další rizikový faktor, který k rozvoji krvácení přispěl.

Některé případy nebyly popsány dostatečně podrobně, jiné jsou zkreslené např. předchozím ovlivněním koagulace warfarinem (v tomto ohledu připomínáme **potřebu nasazovat Pradaxu až poté, co hodnota INR poklesne pod 2**) nebo **souběžným užíváním dronedaronu** (antiarytmikum obsažené v léčivém přípravku Multaq). Souběžné užívání dabigatranu a dronedaronu může vést ke zvýšení plazmatických hladin dabigatranu^{1/} a tedy k vyššímu riziku krvácení. Jiný závažný případ krvácení byl nahlášen u pacienta, u kterého byla později diagnostikována cévní malformace v oblasti céka, u jiného pacienta byl diagnostikován tumor střeva.

Více než polovina všech nahlášených podezření na nežádoucí účinky byla hlášena za poslední tři měsíce a v pěti z těchto sedmi případů se jednalo o použití Pradaxy v indikaci prevence cévní mozkové příhody a systémové embolizace u pacientů s nevalvulární fibrilací síní. V této indikaci byla Pradaxa v dávce 110 a 150 mg v České republice uvedena na trh v září 2011.

Uvedení dabigatranu na trh v této indikaci bylo doprovázeno značným očekáváním. Ve srovnání se standardní léčbou, kterou pro tyto pacienty představuje warfarin, je použití dabigatranu na první pohled pohodlnější.

Zásadní výhoda, kterou dabigatran oproti warfarinu poskytuje, je fakt, že léčba nemusí být provázena opakovaným

sledováním parametrů koagulace a případnými úpravami dávkování jako u warfarinu. Další výhodou oproti warfarinu je nezávislost účinku na dietě a menší množství známých lékových interakcí. Stejně jako u warfarinu je však nejzávažnějším rizikem doprovázejícím léčbu dabigatranem riziko krvácení, včetně závažného krvácení, které může mít fatální následky. Zkušenosti po uvedení přípravku na trh ukázaly, že **řada případů závažného krvácení u pacientů užívajících Pradaxu se vyskytla u starších pacientů a u pacientů s poškozenou funkcí ledvin.** Byly hlášeny i případy u pacientů s těžkou poruchou funkce ledvin, u kterých je léčba dabigatranem kontraindikována. Při porušených renálních funkcích se zvyšují plazmatické hladiny dabigatranu a tím riziko krvácení. Starší věk a poškození renálních funkcí jdou často ruku v ruce, s ohledem na riziko krvácení po dabigatranu jsou ale nezávislými rizikovými faktory. **Riziko krvácení je vyšší u pacientů starších 75 let, i pokud jsou jejich renální funkce v pořádku.** S ohledem na indikaci pro podávání Pradaxy a s ohledem na přítomnost dalších rizikových faktorů se u starších pacientů a u pacientů se středně těžkým poškozením funkce ledvin (CrCL 30 -50 ml/min, tj. 0,5 – 0,83 ml/s) doporučuje snížení dávky. Pro bližší podrobnosti odkazujeme na Souhrn údajů o přípravku^{2/}. Snížení renálních funkcí může být dlouhou dobu klinicky asymptomatické, proto je doporučeno před nasazením léčby u každého pacienta zhodnotit funkce ledvin výpočtem clearance kreatininu. **Funkce ledvin by měla být v případě dlouhodobého podávání opakovaně zhodnocena pokaždé, když je podezření na možné zhoršení** (např. u souběžné dehydratace nebo léčby nefrotoickými látkami). U pacientů starších 75 let by měla být funkce ledvin dále zhodnocena nejméně jednou ročně nebo v případě potřeby i častěji. Vyšší expozice dabigatranu a tedy vyšší riziko krvácivých komplikací se očekává vedle skupiny pacientů starších 75 let a vedle pacientů se středně těžkou poruchou funkce ledvin **také u pacientů s nízkou tělesnou hmotností (< 50 kg) a u pacientů současně užívajících inhibitory glykoproteinu P (např. amiodaron).**

Připomínáme, že biologická dostupnost dabigatranu a tím riziko krvácení se také významně zvyšuje při podání bez obalu tobolky (užívání jejího obsahu rozmíchaného v potravě nebo tekutině). Je nutné se takovému způsobu podávání vyhnout.

Rozvaha o úpravě dávkování musí být komplexní, je nezbytné zvážit výše zmíněné stavy vedoucí ke zvýšené expozici dabigatranu, stejně jako ostatní rizikové faktory, které mohou riziko krvácení zvyšovat, tj. především expozice dalším látkám ovlivňujícím hemostázu, vrozené a získané poruchy hemostázy, stavy predisponující ke krvácení, jako jsou esofagitida, gastritida, vředová choroba, nedávné krvácení v anamnéze nebo nedávný invazivní lékařský zákrok nebo závažnější zranění. **Individualizace dávkování, tak jako je tomu v případě warfarinu, zatím u dabigatranu není možná.** Výhoda spočívající v tom, že efekt léčby není nutno monitorovat a dávku upravovat v závislosti na výsledku, je výhodou pouze v jistém slova smyslu. Je nutné si uvědomit, že nemožnost individualizace dávkování může vést u některých pacientů k nadměrné

expozici a s ní spojeným rizikům krvácivých komplikací. K dispozici jsou zatím pouze omezené možnosti, jak antikoagulační účinek dabigatranu měřit. **Orientační informaci může poskytnout běžně dostupný aktivovaný parciální tromboplastinový test (aPTT).** Jeho limitace ale spočívají v omezené citlivosti a to především při vysokých plazmatických koncentracích dabigatranu. Přesnější test hodnotící antikoagulační účinek dabigatranu, tzv. dilutovaný trombinový čas (dTT), díky němuž je možné stanovit koncentraci dabigatranu v testované plazmě, může poskytnout informaci, zda je u pacienta možné očekávat zvýšené riziko krvácení a může pomoci v rozvaze o snížení podávané dávky.

Toto připomenutí není míněno jako vyčerpávající shrnutí bezpečnostního profilu dabigatranu, ale mělo by vést k zamyšlení nad tím, že každý léčivý přípravek má své přínosy, ale na druhé straně také rizika, která nelze opomíjet, i když se jim často nevěnuje taková pozornost jako očekávaným benefitům. K novým léčivým přípravkům je nutno přistupovat s opatrností o to větší, že jejich používání ještě není dostatečně zažito. Některá rizika zatím nemusí být známa a o jiných můžeme mít pouze omezené vědomosti.

Literatura

1. SPC léčivého přípravku Multaq
2. SPC léčivého přípravku Pradaxa

Nesteroidní antirevmatika (NSA) a kardiovaskulární bezpečnost

Ukončené přehodnocení všech nově dostupných údajů o kardiovaskulární bezpečnosti NSA v Evropské lékové agentuře EMA bude následováno zhodnocením Výborem pro farmakovigilanci, který rozhodne, zda je pro diklofenak potřeba doplnit informace o způsobu používání.

Na říjnovém jednání Výboru CHMP EMA bylo ukončeno přehodnocení nových údajů o kardiovaskulární bezpečnosti neselektivních NSA. Byly hodnoceny údaje, nově dostupné od r. 2006, kdy byly naposledy doplňovány informace o používání týkající se rizika gastrointestinálních, kardiovaskulárních a kožních nežádoucích účinků NSA.

Mezi nově zhodnocené údaje patří metaanalýzy klinických a observačních studií a výsledky nezávislého výzkumného projektu hrazeného z fondů EU – Bezpečnost nesteroidních antirevmatik, tzv. SOS projekt (Safety of non-steroidal anti-inflammatory drugs).

Většina nových údajů se týká tří nejčastěji užívaných NSA – diklofenaku, ibuprofenu a naproxenu. Výbor CHMP rozhodl, že pro naproxen a ibuprofen nejsou mezi novými údaji žádné, které by měnily poměr účinnosti a bezpečnosti těchto látek a vyžadovaly nová doporučení o používání.

Nové údaje o diklofenaku potvrzují již dříve zjištěné mírně zvýšené riziko kardiovaskulárních nežádoucích účinků ve srovnání s ostatními neselektivními NSA. **Toto**

riziko se blíží riziku látek ze skupiny koxibů (COX-2 inhibitorů).

Informace o mírně zvýšeném riziku kardiovaskulárních nežádoucích účinků diklofenaku už obsahují SPC všech u nás registrovaných přípravků s obsahem diklofenaku od r. 2006.

Nyní bude zahájeno přehodnocení přínosů a rizik diklofenaku nově založeným Výborem pro farmakovigilanci (PRAC), jehož cílem je rozhodnout, zda na základě nových údajů není třeba doporučení o co nejbezpečnějším používání diklofenaku ještě dále doplnit. Kromě publikovaných údajů ze studií, které již hodnotil Výbor CHMP, zahrne Výbor PRAC do svého hodnocení také neveřejné údaje od držitelů rozhodnutí o registraci přípravků s obsahem diklofenaku. Přehodnocení bude zahájeno na jednání Výboru PRAC 29.-31.10.2012.

Doporučení pro lékaře i pacienty:

- Látky ze skupiny neselektivních NSA mají být nadále používány podle informací, obsažených v SPC každého konkrétního přípravku.
- Ukončené hodnocení bezpečnosti NSA Výborem CHMP nedoporučilo zatím žádnou změnu ve způsobu používání NSA.
- Kardiovaskulární bezpečnost diklofenaku bude nadále podrobně hodnocena Výborem PRAC. **Všechny látky ze skupiny NSA mají být používány po co nejkratší nutnou dobu a v co nejnižší účinné dávce.**

Další informace:

1. Projekt 'Safety Of non-Steroidal anti-inflammatory drugs' (SOS) řešila ERASMUS University v Rotterdamu. Více informací o tomto projektu je dostupno na: <http://www.sos-nsaids-project.org/>
2. Celoevropské hodnocení neselektivních NSA Výborem CHMP bylo zahájeno v říjnu 2011. Hodnocení se týkalo následujících látek: diklofenak, etodolak, ibuprofen, indomethacin, ketoprofen, ketorolak, meloxicam, nabumeton, naproxen, nimesulid a piroxicam.
3. Neselektivní NSA jsou schválena k léčbě úlevy od bolesti a zánětu v celé řadě indikací, jako jsou chronické kloubní záněty (revmatoidní artritida, osteoartróza, m. Bechtěrev, akutní dna), akutní poruchy svalů a skeletu (např. periartritida, tendinitida, tenosynovitida, bursitida) a jiné bolestivé posttraumatické stavy (včetně zlomenin, bolesti dolní páteře, podvrtnutí, natažení svalu, dislokace, pooperační bolesti).
4. Tiskové prohlášení EMA o hodnocení gastrointestinální, kardiovaskulární a kožní bezpečnosti NSA z 17. 10. 2005 je dostupné na: http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Press_release/2009/11/WC500014403.pdf
5. Tiskové prohlášení EMA o hodnocení kardiovaskulární bezpečnosti neselektivních NSA z 24. 10. 2006 je dostupné na: http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/news_and_events/news/2009/12/news_detail_000752.jsp&mid=WC0b01ac058004d5c1&jensenabled=true

Informace pro ošetřující lékaře o službě elektronického Hlášení pracovní neschopnosti (e - Podání HPN)

Služba e - Podání Hlášení pracovní neschopnosti umožňuje ošetřujícímu lékaři (zdravotnickému zařízení) formou datové věty předávat tři formuláře souvisejících s DPN (dočasnou pracovní neschopností):

- I. díl – Hlášení o vzniku DPN,
- II. díl – Ukončení DPN,
- Hlášení ošetřujícího lékaře.

Předpoklady pro využívání služby ošetřujícím lékařem: připojení na internet,

- registrace k elektronickému předávání HPN na místně příslušné OSSZ/PSSZ/MSSZ,
- SW používaný lékařem rozšířený pro e - Podání HPN, který umožní tvorbu datové věty HPN (nezajišťuje ČSSZ), připojení na internet,
- Využití Informačního systému datových schránek (ISDS), tj. speciální datové schránky ČSSZ pro elektronická podání (.xml datové věty) nebo tzv. Veřejného rozhraní pro e - Podání (VREP). Předpokládáme, že bude zabudováno do lékařského SW.

Registrace ošetřujícího lékaře k elektronickému předávání HPN

Registraci provádí kontaktní pracovníci na příslušné OSSZ/PSSZ/MSSZ.

Při registraci bude lékařem nebo jím pověřenou osobou:

- vyplněn formulář Žádost o IČPE s údaji potřebnými pro registraci,
- převzato nově přidělené IČPE identifikační číslo pro e-Podání,
- předán identifikátor datové schránky, ze které bude zasíláno HPN (v případě využívání ISDS),
- předána Veřejná část kvalifikovaného certifikátu, resp. sériové číslo certifikátu a vystavitele (v případě zasílání přes VREP a při využívání možnosti elektronického podepsání přes ISDS). Obecně pro kanál ISDS není podmínkou!

Pozn.

Pokud nebude ze strany lékaře při registraci předána Veřejná část kvalifikovaného certifikátu a přesto ho hodlá lékař využívat, je náhradním řešením elektronická odpověď na e-mail kontaktní pracovnice, elektronicky podepsaná s uvedením IČPE, které bylo sděleno při registraci.

Změny činností ošetřujícího lékaře využívajícího elektronické zasílání HPN

- Lékař nemusí ručně vyplňovat papírové formuláře Dočasné pracovní neschopnosti získané na ČSSZ (OSSZ).
- Většina předávaných dat je získána z evidence v lékařském SW, není třeba je opakovaně opisovat.
- Není nutné doručovat papírové RDPN na OSSZ.
- Lékař může sledovat výsledek zpracování elektronicky

odeslaných dílů RDPN. Výhodou je obdržení programové odpovědi z ČSSZ s protokolem o výsledku, která je automaticky zpracovatelná lékařským SW. V případě zjištěné chyby může lékař ihned provést opravu a odeslání zopakovat.

- Z lékařského SW je nutné postupně vytisknout díly RDPN pro pacienta a zaměstnavatele, které nejsou předmětem e - Podání (DPN díly II, III, IV, V).

Problémy při fakturaci zdravotních výkonů

Úsekem LPS ČSSZ byl proveden rozbor všech nedostatků, které zdržují a prodražují proces likvidace faktur za zdravotní výkony.

Kromě chyb, které jdou na vrub pracovníků LPS, se však vyskytují i chyby způsobené účtovateli (ošetřujícími lékaři a zdravotnickými zařízeními), které pracovníci LPS mohou bohužel ovlivnit pouze tím, že faktury vracejí zpět.

Jedná se o následující nedostatky:

- není uvedeno datum provedení účtovaného výkonu
- nesrovnalosti v datech [datum provedení výkonu je dřívější než datum na žádosti (na žádance) o jeho provedení, datum fakturace je dřívější než datum provedení výkonu]
- chybné IČ účtovatele
- chybná adresa účtovatele
- chybné číslo účtu účtovatele
- účtování výkonů provedených pro různé referáty LPS na jedné faktuře
- fakturování již dříve uhrazených zdravotních výkonů
- chybějící číslo faktury
- provádění neúčtetných oprav na faktuře (např. číslo faktury, účtovaná částka)

Na základě dlouhodobých zkušeností je LPS ČSSZ toho názoru, že **doba splatnosti faktur, kterou stanovují někteří ošetřující lékaři, je příliš krátká a v praxi působí kontraproduktivně** z hlediska obou stran. V případech, kdy je zřejmé, že bude překročena, musí pracovník LPS vyjednat s účtujícím lékařem prodloužení doby splatnosti. Vzhledem k tomu, že ve většině případů je požadována úhrada faktury do 14 dnů, dochází k těmto situacím neúměrně často, což je časově i finančně nákladné. LPS ČSSZ spatřuje **optimální řešení v dohodě na stanovení reálné lhůty splatnosti v délce 30 dnů.**

Nová vyhláška o Listu o prohlídce zemřelého účinná od 1.1. 2012

VYHLÁŠKA
č. 297/2012 Sb.
ze dne 5. září 2012

**o náležitostech Listu o prohlídce zemřelého,
způsobu jeho vyplňování a předávání místům
určení, a o náležitostech hlášení ukonče-
ní těhotenství porodem mrtvého dítěte,
o úmrtí dítěte a hlášení o úmrtí matky**

Ministerstvo zdravotnictví stanoví podle § 120 zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění zákona č. 167/2012 Sb., k provedení § 92 zákona o zdravotních službách:

§ 1

- (1) List o prohlídce zemřelého (dále jen „List“) se člení na část A a B.
- (2) List se vyplňuje
 - a) do elektronické šablony umožňující elektronické předání, nebo
 - b) do vytištěné podoby elektronické šablony nebo do propisovacího formuláře (dále jen „listinná podoba“).
- (3) Náležitosti Listu a způsob jeho vyplňování jsou stanoveny v příloze k této vyhlášce. Zemřelým se pro potřeby vyplnění Listu rozumí i mrtvě narozené dítě.

§ 2

- (1) Nejde-li o případ, kdy je zákonem o zdravotních službách stanovena povinnost provést pitvu nebo nebylo určeno provedení pitvy, předává se List takto:
 - a) část A
 1. matričnímu úřadu podle zákona o matrikách¹⁾,
 2. provozovateli pohřební služby zajišťující převoz zemřelého²⁾ a
 3. osobě, která podle zákona o pohřebnictví sjednává nebo zajišťuje pohřbení (dále jen „osoba zajišťující pohřbení“)³⁾; jestliže není osoba zajišťující pohřbení známa, část A určená této osobě je uložena u poskytovatele zdravotních služeb, který zajistil prohlídku těla zemřelého, a to do doby převzetí osobou zajišťující pohřbení,
 - b) část B
 1. Ústavu zdravotnických informací a statistiky České republiky, a to po ukončení všech šetření souvisejících se zjištěním příčin a okolností úmrtí, nejpozději však do 30 dnů ode dne úmrtí, popřípadě ode dne nálezu těla zemřelého,
 2. do zdravotnické dokumentace vedené o zemřelém poskytovatelem zdravotních služeb, jehož lékař provedl prohlídku těla zemřelého.
- (2) Jde-li o případ, kdy je zákonem o zdravotních službách stanovena povinnost provést pitvu nebo bylo určeno

provedení pitvy, předává se List takto:

- a) části A a B poskytovateli zdravotních služeb, v jehož zdravotnickém zařízení má být provedena pitva; jde-li o předání v listinné podobě, předává se každá část ve 2 vyhotoveních, a
 - b) část A osobě zajišťující pohřbení; jestliže není osoba zajišťující pohřbení známa, část A určená této osobě je uložena u poskytovatele zdravotních služeb, v jehož zařízení byla provedena pitva zemřelého, a to do doby převzetí osobou zajišťující pohřbení.
- (3) Po provedení pitvy se předává List takto:
 - a) část A
 1. matričnímu úřadu podle zákona o matrikách a
 2. provozovateli pohřební služby zajišťující převoz zemřelého,
 - b) část B
 1. po ukončení všech šetření souvisejících se zjištěním příčin a okolností úmrtí Ústavu zdravotnických informací a statistiky České republiky, a to nejpozději do 30 dnů ode dne úmrtí, popřípadě ode dne nálezu těla zemřelého, a
 2. do zdravotnické dokumentace vedené o zemřelém poskytovatelem zdravotních služeb, jehož lékař provedl pitvu těla zemřelého.
 - (4) V případě rozhodnutí o neprovedení pitvy se odstavec 3 použije obdobně s tím, že se část B podle odstavce 3 písm. b) bodu 2 předává do zdravotnické dokumentace vedené o zemřelém poskytovatelem zdravotních služeb, v jehož zařízení měla být provedena pitva.

§ 3

- (1) List se místu určení předává elektronicky ve formátu xml s využitím zabezpečeného datového protokolu nebo v listinné podobě. Osobě, která zajišťuje pohřbení, a provozovateli pohřební služby se předává způsobem s nimi dohodnutým.
- (2) V Listu části A určené osobě zajišťující pohřbení se neuvádí rodné číslo.

§ 4

Náležitosti hlášení o ukončení těhotenství porodem mrtvého dítěte, hlášení o úmrtí dítěte a hlášení o úmrtí matky v souvislosti s porodem, potratem, šestinedělím nebo o úmrtí do 1 roku po ukončení těhotenství, které se provádí prostřednictvím Listu části B, jsou uvedeny v příloze k této vyhlášce.

§ 5

- (1) Opravy Listu se provedou vyplněním jeho příslušné části, jestliže jsou zjištěny
 - a) na základě provedených diagnostických vyšetření nebo šetření orgánů činných v trestním řízení dodatečně skutečnosti, které nejsou v předaných

částech Listu uvedené, nebo

b) chyby podstatné pro správnost vyplnění již předaných částí Listu.

(2) V opraveném Listu, a to v příslušné části A nebo B, se vyznačí, že jde o opravu zaškrtnutím položky „Oprava“; zároveň se výrazně označí opravená položka. Část A nebo B opraveného Listu se opět předává místu určení podle § 2, a to buď elektronicky nebo v listinné podobě. Příslušná část Listu je na místě určení nahrazena nově vyplněnou částí Listu.

§ 6

Vyhláška č. 289/2012 Sb., o náležitostech Listu o prohlídce zemřelého, způsobu jeho vyplňování a předávání místům určení (vyhláška o Listu o prohlídce zemřelého), se zrušuje.

§ 7

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem 1. ledna 2013.

Ministr:

doc. MUDr. Heger, CSc., v. r.

Příloha k vyhlášce č. 297/2012 Sb.

Pokyny ke způsobu vyplnění Listu o prohlídce zemřelého

V listu není vhodné používat zkratky. List je nutné vyplnit ve všech položkách, které jsou vyplňujícímu lékaři známy. Pokud není některá informace potřebná pro vyplnění příslušné položky známa, vyznačí se na Listu proškrtnutím kolonky. Vždy však musí být vyplněna identifikace poskytovatele. Je-li použita listinná podoba Listu, je nutné dbát na čitelnost všech průpisů.

1. Jméno, popřípadě jména, příjmení - nemá-li dotyčný přidělené jméno a příjmení (v případě mrtvě narozeného dítěte nebo dítěte zemřelého časně po narození), pak se tato položka nevyplňuje.

2. Rodné číslo - nevyplňuje se, jde-li o vyhotovení určené osobě zajišťující pohřbení.

4. Státní občanství - označí se, zda je zemřelý občanem ČR. Pokud ne, uvede se jeho státní občanství. Pokud měl zemřelý dvě nebo více občanství, postupuje se takto: Je-li zemřelý zároveň občanem ČR, má přednost toto občanství. Pokud zemřelý není občanem ČR a jedno z občanství odpovídá zemi, ve které měl zemřelý obvyklé bydliště, uvede se toto státní občanství. Pokud ani jedno státní občanství neodpovídá zemi, kde měl zemřelý obvyklé bydliště, přednost má občanství členské země EU. V ostatních případech, kdy ani jedno z občanství není občanství členské země EU, vybere se jedno z nich. Obvyklým bydlištěm se rozumí místo obvyklého pobytu podle nařízení Evropského parlamentu a Rady 862/2007.

5. Datum úmrtí - uvede se datum a čas, kdy došlo k úmrtí. Pokud není přesné datum úmrtí známo, uvede se alespoň odhadovaný den úmrtí a zároveň se vyznačí v příslušné položce, že jde o odhad.

6. Místo úmrtí / nálezů těla zemřelého - uvede se místo úmrtí; není-li místo úmrtí známo, uvede se, kde byl zemřelý nalezen, a zároveň se vyznačí, o kterou variantu (místo úmrtí / nálezů) jde. Popis místa úmrtí/nálezů má tyto náležitosti: název obce, její části, název katastrálního území, číslo popisné nebo evidenční; popřípadě bližší označení místa úmrtí, název okresu a název státu, v němž k úmrtí/nálezů došlo. V případě, že k úmrtí / nálezů došlo mimo zastavěné území obce je nutné místo úmrtí / nálezů podrobně popsat jiným způsobem (např. lze doplnit GPS souřadnicemi).

9. Nejvyšší ukončené vzdělání - (jen u osob ve věku 15 let a více) vyplňuje se nejvyšší stupeň ukončeného vzdělání, nejde-li o neukončené základní vzdělání,

1. základní, bez vzdělání - neukončené základní vzdělání, první stupeň základního vzdělání, druhý stupeň základního vzdělání včetně 1 a 2leté praktické školy,
2. střední bez maturity, včetně vyučených - nižší střední vzdělání, střední odborná škola (SOU) bez maturity, střední odborné školy, učiliště (kratší než 2 roky i delší) s výučním listem,
3. střední s maturitou - střední (odborné, všeobecné) s maturitou, nástavbové studium (2 a více střední školy, pomaturitní kurzy, příprava na VŠ),
4. vyšší odborné vzdělání,
5. vysokoškolské - bakalářské, magisterské, inženýrské vzdělání, včetně konzervatoře s absolutoriem, další stupeň VŠ vzdělání (doktorské).
6. nezjištěno

10. Stav zemřelého - uvede se stav zemřelého de iure. Vztah mezi druhem a družkou se neuvádí.

16. Zemřelé těhotné ženy nebo ženy, které rodily či potratily v 365 dnech před smrtí

Pro potřeby vyplnění položek 15 a 16 se

1. porodem rozumí ukončení těhotenství narozením živého nebo mrtvého dítěte; za narození živého dítěte se považuje úplné vypuzení nebo vynětí plodu z těla matčina, bez ohledu na délku trvání těhotenství, jestliže plod po narození dýchá nebo projevuje alespoň jednu ze známek života, to je srdeční činnost, pulzní pučení nebo nesporný pohyb kosterního svalstva bez ohledu na to, zda byl pupečník přerušen nebo placenta připojena;
2. potratem rozumí
 - spontánní potrat, to je ukončení těhotenství, kdy je embryo nebo plod neprojevující známky života samovolně vypuzen nebo vyjmut z dělohy a jeho hmotnost je nižší než 500g, a pokud ji nelze zjistit, je-li těhotenství kratší než 22 týdnů (méně než 22+0),
 - umělé přerušení těhotenství provedené podle zákona upravujícího umělé přerušení těhotenství (Zákon č. 66/1986 Sb., o umělém přerušení těhotenství),

- ukončení mimoděložního těhotenství podle zákona upravujícího umělé ukončení těhotenství, (Zákon č. 66/1986 Sb., o umělém přerušení těhotenství)
- případ, kdy z dělohy ženy bylo vyňato plodové vejce bez plodu, anebo těhotenská sliznice a jsou histologicky prokázány zbytky po potratu.

Při ukončení těhotenství s více plody se posuzuje každý plod zvlášť za použití kritérií uvedených výše.

Identifikace poskytovatele

Vypíše se název poskytovatele zdravotních služeb

IČ - Udává se osmimístné identifikační číslo poskytovatele zdravotních služeb podle Registru ekonomických subjektů Českého statistického úřadu (tedy nikoliv číslo přidělené zdravotní pojišťovnou).

PČZ - Uvádí se třímístné pořadové číslo zařízení v rámci identifikačního čísla poskytovatele zdravotních služeb (IČ) podle číselníku ÚZIS ČR. Pokud se poskytovatel zdravotních služeb (právní subjekt) dále nečlení, uvádí se trojčíslí 000.

ODD - Číslo oddělení je pětímístný číselný údaj identifikující druh poskytované služby, pořadové označení oddělení daného druhu v rámci zdravotnického zařízení a druh pracoviště.

17. a 23. Příčina smrti

Jako příčina smrti se uvádí nemoc, stav anebo úraz, které vedly ke smrti nebo k ní přispěly; rovněž se uvádí okolnosti nehody nebo násilí, které přivodily úraz.

Stanovisko lékaře se v souladu s doporučením Světové zdravotnické organizace (viz MKN-10, 2. dílxxx) skládá ze dvou částí (I. a II.).

Část I. slouží k zaznamenávání stavů se vztahem k řetězci přímo vedoucímu ke smrti. Je určena pro uvedení informací o sledu událostí, které vedly přímo ke smrti, zpětně od bezprostřední příčiny v řádku a) přes předchozí příčinu až k prvotní (základní) příčině uvedené na nejnižším vyplněném řádku.

Pro potřeby vyplnění položek se

1. bezprostřední příčinou smrti rozumí nemoc nebo stav přímo vedoucí ke smrti (*například Fibrilace komor*),
2. předchozí příčinou (příčinami) rozumí chorobné stavy, které vyvolaly vznik nemoci nebo stavu uvedeného v řádku nad ním (*například Hypotenze*)
3. základní příčinou smrti se rozumí (A) nemoc nebo trauma, která iniciovala řetězec chorobných stavů přímo vedoucích ke smrti, nebo (B) okolnosti příhody nebo násilí, které přivodily smrtelné poškození (*například Akutní infarkt myokardu*).

Část II. slouží k zaznamenávání stavů sice ke smrti přispívajících, ale bez vztahu k základnímu řetězci. V této části se uvádějí v pořadí podle závažnosti další významné nemoci a stavy, které přispěly ke smrti, avšak nepatřily do příčinné posloupnosti uvedené v části I (*například arteriální hypertenze, kouření*).

19. a 25. Typ úmrtí

Uvede se, o jaký typ úmrtí z hlediska úmyslu (nehoda, sebevražda, vražda, válečné úmrtí, jiné) jde, popřípadě se vyznačí, že šetření vedoucí k jasnému stanovení úmyslu nejsou ukončena.

Pro potřeby vyplnění položek se

1. přirozenou smrtí rozumí smrt nenásilná, z vnitřních chorobných příčin,
2. smrtí násilnou rozumí smrt podmíněná vnějšími nepříznivými vlivy (fyzikálními, chemickými, jinými); může jít o nehodu, sebevraždu nebo vraždu či podezření na sebevraždu nebo vraždu.

x) Pro potřeby vyplnění Listu se mrtvě narozeným dítětem rozumí plod narozený bez známek života, jehož hmotnost je 500g a více, nelze-li porodní hmotnost určit, narozený po dvacátém druhém dokončeném týdnu těhotenství, a nelze-li délku těhotenství určit, nejméně 25 cm dlouhý, a to od temene hlavy k patě.

xx) To neznamená způsob smrti (např. srdeční selhání, asténie apod.), nýbrž nemoc, úraz nebo komplikaci, které způsobily smrt.

xxx) Mezinárodní klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů: desátá revize (MKN -10).

Poznámky pod čarou

- 1) Zákon č. 301/2000 Sb., o matrikách, jménu a příjmení a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- 2) Zákon č. 256/2001 Sb., o pohřebnictví a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- 3) § 5 odst. 1 zákona č. 256/2001 Sb.

Příloha k vyhlášce č. 297/2012 Sb.

List o prohlídce zemřelého		Oprava: 1. ano 2. ne	Zdravotní pojišťovna..I _ _ _ (kód) Číslo pojištění I _ _ _ _ _
Část A – Matriční úřad, provozovatel pohřební služby, osoba zajišťující pohřbení		Mrtvé narozené dítě^x : 1. ano 2. ne	Osoba neznámé totožnosti: 1. ano 2. ne
1. Jméno, popř. jména		Příjmení:.....	Rodné příjmení:.....
2. Datum narození: I _ _ _ I _ _ _ I _ _ u osob nezjištěné totožnosti přibližné stáří I _ I		Rodné číslo I _ _ _ _ _ I / I _ _ _ _	
3. Pohlaví: 1. Muž 2. Žena	4. Státní občanství: 1. ČR 2. Jiné, uveďte jaké.....		
5. Datum úmrtí (den, měsíc, rok): I _ _ I _ _ I _ _		čas úmrtí (hh : mm) I _ I : I _ I	
Jedná se o pravděpodobné datum určené na základě odhadu 1. ano 2. ne			
6. Místo úmrtí / nález těla zemřelého: obec, část obce, k.ú			Jedná se o místo
č.p, č.evid..... okres.....			1. úmrtí
u zemřelých v cizině: stát:.....			2. nálezu
7. Místo narození obec:.....okres..... u narozených v cizině: stát:.....			
8. Místo trvalého pobytu : ulice, č.p. obec:.....okres:.....stát:.....			
9. Nejvyšší ukončené vzdělání : 1. základní, bez vzdělání 2. střední bez maturity, včetně vyučených 3. střední s maturitou 4. vyšší odborné 5. vysokoškolské 6. nezjištěno			
10. Stav: 1. svobodný(á) 2. ženatý/vdaná 3. rozvedený(á) 4. ovdovělý(á) 5. partnerství 6. zaniklé partnerství rozhodnutím 7. zaniklé partnerství smrtí 8. nezjištěno			
11. Jméno, popř. jména a příjmení manžela(ky) /partnera(ky) zemřelého, pokud žije		Datum narození manžela(ky) /partnera(ky) zemřelého I _ _ _ I _ _ I _ _	
12a Nesnímatelné náhrady nebo protézy z drahých kovů 1. ano - jaké..... 2. ne			
13a Návrh prohlížejiho lékaře:..... (určení pitvy patologicko-anatomické nebo zdravotní, opatření při podezření na infekční onemocnění, kontaminaci radioaktivní látkou, při podezření, že úmrtí bylo způsobeno trestným činem, při podezření na úmrtí v souvislosti s nemocí z povolání, pracovní úraz apod.)			
Identifikace poskytovatele zdravotních služeb		IČ I _ _ _ I _ _ I PČZ I _ _ I ODD I _ _ I _	
Název poskytovatele zdravotních služeb		Telefon I _ _ _ I _ _ I _	
Jméno a příjmení lékaře, který provedl prohlídku těla zemřelého.....			
V.....dne..... (místo prohlídky) (den, měsíc, rok a hodina prohlídky)		razítko poskytovatele zdravotních služeb a podpis lékaře, který provedl prohlídku těla zemřelého	
Vyplní se pouze v případě vyžádání pitvy			
12b Nesnímatelné náhrady nebo protézy z drahých kovů 1. ano - jaké..... 2. ne			
13b Sdělení pitvajiciho lékaře:..... (rozhodnutí o neprovedení pitvy, opatření při podezření na infekční onemocnění, kontaminaci radioaktivní látkou, při podezření, že úmrtí bylo způsobeno trestným činem, při podezření na úmrtí v souvislosti s nemocí z povolání, pracovní úraz apod.)			
Identifikace poskytovatele zdravotních služeb - pitva		IČ I _ _ _ I _ _ I PČZ I _ _ I ODD I _ _ I _	
Název poskytovatele zdravotních služeb		Telefon I _ _ _ I _ _ I _	
Jméno a příjmení lékaře, který provedl pitvu			
V.....dne..... (místo pitvy) (den, měsíc, rok a hodina pitvy)		razítko poskytovatele zdravotních služeb a podpis lékaře, který provedl pitvu	

List o prohlídce zemřelého		Oprava: 1. ano 2. ne	Zdravotní pojišťovna..I I I I I (kód) Číslo pojištění I I I I I I I I I I
Část B – ÚZIS ČR		Mrtvě narozené dítě^{*)} : 1. ano 2. ne	
		Osoba neznámé totožnosti: 1. ano 2. ne	
1. Jméno, popř. jména Příjmení:.....		Rodné příjmení:.....	
2. Datum narození: I I I I I I I I I I u osob nezjištěné totožnosti přibližné stáří I I I		Rodné číslo I I I I I I I I I I / I I I I I I	
3. Pohlaví: 1. Muž 2. Žena		4. Státní občanství: 1. ČR 2. Jiné, uveďte jaké.....	
5. Datum úmrtí (den, měsíc, rok): I I I I I I I I I I Jedná se o pravděpodobné datum určené na základě odhadu 1. ano 2. ne		čas úmrtí (hh : mm) I I I I I I I I I I	
6. Místo úmrtí / nálezu těla zemřelého: obec, část obce, k.ú č.p, č.evid..... okres..... u zemřelých v cizině: stát:.....			Jedná se o místo 1. úmrtí 2. nálezu
7. Místo narození obec:.....okres..... u narozených v cizině: stát:.....			
8. Místo trvalého pobytu (u novorozenců bydliště matky): ulice, č.p. obec:.....okres:.....stát:..... ...			
9. Nejvyšší ukončené vzdělání : 1. základní, bez vzdělání 2. střední bez maturity, včetně vyučených 3. střední s maturitou 4. vyšší odborné 5. vysokoškolské 6. nezjištěno			
10. Stav: 1. svobodný(á) 2. ženatý/vdaná 3. rozvedený(á) 4. ovdovělý(á) 5. partnerství 6. zrušené partnerství 7. partnerství zaniklé úmrtím partnera 8. nezjištěno			
11. Jméno, popř. jména a příjmení manžela(ky) /partnera(ky) zemřelého, pokud žije		Datum narození manžela(ky) /partnera(ky) zemřelého I I I I I I I I I I	
12a. Nesnímatelné náhrady nebo protézy z drahých kovů 1. ano - jaké..... 2. ne			
13a. Návrh prohlížejiho lékaře:..... (určení pitvy patologicko-anatomické nebo zdravotní, opatření při podezření na infekční onemocnění, kontaminaci radioaktivní látkou, při podezření , že úmrtí bylo způsobeno trestným činem, při podezření na úmrtí v souvislosti s nemocí z povolání, pracovní úraz apod.)			
Další informace o zemřelém a o úmrtí:			
14. Kde nastalo úmrtí: 1. doma 2. ve zdravotnickém zařízení lůžkové péče 3. ve zdr. zařízení poskytujícím jiné formy zdravotní péče 4. na ulici, veřejném místě 5. při převozu do zdravotnického zařízení 6. v zařízení sociálních služeb 7. jinde, specifikujte kde 8. nezjištěno			
15. Datum narození matky u dětí mrtvě narozených a zemřelých do 1 roku I I I I I I I I I I			
16. Zemřelé těhotné ženy nebo ženy, které rodily či potratily v 365 dnech před smrtí	úmrtí v těhotenství 1. ano 2. ne		délka těhotenství I I I týdnů
	úmrtí při porodu / potratu 1. ano 2. ne		Ukončení těhotenství: datum I I I I I I I I I I
	úmrtí v šestinedělí (do 42. dne po porodu/potratu) 1. ano 2. ne		způsob: 1. potrat 2. porod
	úmrtí v rozmezí 42 dnů až 1 rok po porodu/potratu 1. ano 2. ne		místo: název poskytovatele..... IČ I I I I I I I I I I IČZ I I I I I ODD I I I I I I

Vyjádření lékaře, který provedl prohlídku těla zemřelého

17. Příčina smrti		Kód MKN	Přibližný interval mezi začátkem příznaků stavu a smrtí
I. Nemoc (stav), který(á) přímo vedl(a) ke smrti (bezprostřední příčina smrti) ^{xx)}	a) (jako následek)		
Nemoci, stavy, které vedly k příčině uvedené výše, základní příčina smrti je uvedena jako poslední	b) (jako následek)		
	c) (jako následek)		
	d) (jako následek)		
II. Jiné závažné chorobné stavy nebo změny, které přispěly ke smrti, ale nevztahují se k nemoci nebo stavu, který smrt způsobil			
18. Je podezření, že se jedná o úmrtí v souvislosti s užitím či užíváním nelegálních návykových látek? 1. ano 2. ne			
19. Jedná se o:	20. V případě jiné než přirozené smrti vypište mechanismus smrti, dále činnost, při které k poranění došlo a místo, kde se událost přihodila		
1. přirozenou smrt 2. nehodu 3. sebevraždu 4. vraždu 5. úmrtí ve válce 6. šetření nejsou ukončena 7. nezjištěno	21. Datum události (den,měsíc,rok) _ _ _ _ _ _ _	Kód MKN (V01-Y98) _ _ _ _ _	
Identifikace poskytovatele zdravotních služeb Název poskytovatele zdravotních služeb		IČ _ _ _ _ _ _ _ PČZ _ _ _ ODD _ _ _ _ _	
Jméno a příjmení lékaře, který provedl prohlídku těla zemřelého.....		Telefon _ _ _ _ _ _ _ _	
V.....dne..... (místo prohlídky) (den, měsíc, rok a hodina prohlídky)		razítko poskytovatele zdravotních služeb a podpis lékaře, který provedl prohlídku těla zemřelého	

Vyjádření lékaře, který provedl pitvu těla zemřelého

22. Rozhodnuto pitvu provést 1. ano 2. ne

23. Příčina smrti		Kód MKN	Přibližný interval mezi začátkem příznaků stavu a smrtí
I. Nemoc (stav), který(á) přímo vedl(a) ke smrti (bezprostřední příčina smrti) ^{xx)}	a) (jako následek)		
Nemoci, stavy, které vedly k příčině uvedené výše, základní příčina smrti je uvedena jako poslední	b) (jako následek)		
	c) (jako následek)		
	d) (jako následek)		
II. Jiné závažné chorobné stavy nebo změny, které přispěly ke smrti, ale nevztahují se k nemoci nebo stavu, který smrt způsobil			
24. Je podezření, že se jedná o úmrtí v souvislosti s užitím či užíváním nelegálních návykových látek? 1. ano 2. ne			
25. Jedná se o:	26. V případě jiné než přirozené smrti vypište mechanismus smrti, dále činnost, při které k poranění došlo a místo, kde se událost přihodila		
1. přirozenou smrt 2. nehodu 3. sebevraždu 4. vraždu 5. úmrtí ve válce 6. šetření nejsou ukončena 7. nezjištěno	27. datum události (den,měsíc,rok) _ _ _ _ _ _ _	Kód MKN (V01-Y98) _ _ _ _ _	
Identifikace poskytovatele zdravotních služeb - pitva Název poskytovatele zdravotních služeb.....		IČ _ _ _ _ _ _ _ PČZ _ _ _ ODD _ _ _ _ _	
Jméno a příjmení lékaře, který provedl pitvu		Telefon _ _ _ _ _ _ _ _	
V.....dne..... (místo pitvy) (den, měsíc, rok a hodina pitvy)		razítko poskytovatele zdravotních služeb a podpis lékaře, který provedl pitvu	

Odpověď na Otevřený dopis obchodnímu řediteli PC Doktor, publikovaný v č. 7/2012

Praha, 26. 10. 2012

Vážený pane doktore,

reaguji na Váš otevřený dopis. Velice si vážíme toho, že jste dlouholetým klientem našeho ambulantního programu PC DOKTOR® a sledujete dění kolem něj. Jakkoli mne velmi mrzí, je-li Vaše zkušenost odlišná, mohu Vás s čistým svědomím ubezpečit, že ke zkvalitňování našich služeb dochází. Neustále pracujeme i na zvyšování odbornosti našich servisních techniků. Tak jako v lékařské praxi může být stanovení finální diagnózy v některých komplikovaných případech zdoluhavé, nemusí potřeba opakovaných telefonátů zdaleka indikovat neprofesionalitu servisního zásahu, spíše je příznakem míry složitosti daného problému.

Vývoj a údržba softwaru je v dnešní době velmi nákladnou záležitostí, proto jsme stáli před otázkou, zda skokově valorizovat cenu našich služeb nebo se sami pokusit najít další zdroj financování a zavést reklamní sdělení. Analýzy, které jsme učinili, nám ukázaly, že většina našich klientů akceptuje spíše reklamním sdělení.

V Licenčních podmínkách se zavazujeme zajistit po dobu podpory dodávku aktualizací programu, bez specifikace formy. Ta je vždy volena podle většinového požadavku našich uživatelů a s ohledem na vývoj a rozšíření nových technologií. Rozhodnutí o opuštění média DVD jako hlavního nosiče aktualizací přišlo po dlouholetém odkládání požadavku od našich uživatelů, abychom internetové aktualizace zavedli. Přes 80 % našich klientů má program online připojený a je pro ně mnohem jednodušší provádět aktualizace pomocí internetu. Dalším důvodem bylo stále pozdější zasílání důležitých podkladů pro verzi ze strany zdravotní pojišťovny. Internetová aktualizace je u uživate-

lů k dispozici ihned po jejím sestavení. Proces distribuce verze na DVD však trvá i několik dní. To může být problém kvůli tomu, že číselníky vycházejí i okolo 20. dne měsíce, ve kterém již platí. Je nutné také reagovat na změny datového rozhraní i metodické a legislativní změny. Kvartální aktualizace na DVD není schopna všechny tyto požadavky pokrýt, a proto není již pro distribuci aktualizací vhodná. Byla však pro zájemce zachována za poplatek 800,- Kč ročně.

Jako každá zásadní změna i tato přinesla dílčí problémy. Přestože byl nový způsob aktualizací důkladně testován a pilotován, nepodařilo se odhalit všechny nástrahy. V nejkratším možném termínu jsme učinili zásadní opatření. Aktualizace byly přeneseny na nové a rychlejší servery. Problémy s přerušením stahování byly obvykle způsobeny nastavením antivirového programu. Připravujeme proto stahování aktualizací na pozadí, které tento problém vyřeší a ještě zvýší komfort aktualizace. Pro uživatele bez internetu v ordinaci je nově k dispozici kumulativní balíček, který obsahuje všechny předešlé aktualizace.

Vážený pane doktore, problémy, na které si ve svém dopise stěžujete, jsou důsledkem rozsáhlé změny, jež si vynutily okolnosti mimo nás i Vás a jejichž zavedení bylo velmi náročným projektem. Sám se přesvědčíte, že změny a úpravy, které jsme v poslední době zapracovali, zajistí, že se problémy nebudou opakovat.

Věřím, že nám zachováte přízeň a s našimi službami budete v budoucnu opravdu spokojeni.

S pozdravem

Vedoucí obchodního týmu
Ing. Jakub Taške

znalostní test

Vážení čtenáři a řešitelé testů,

dle nového Stavovského předpisu České lékařské komory č. 16, podle § 5 přílohy č.1, jsou od 1.7. 2012 všechny znalostní testy v odborných časopisech hodnoceny jednotně, a to 2 kredity. Za správné vyřešení testu budou řešitelům přiděleny **2 kredity ČLK**. Podmínkou ČLK pro přidělení kreditů je zaslání odpovědí v písemné podobě na odpovědním lístku nebo elektronicky na www.svl.cz a **to nejpozději do 10.12. 2012**.

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.

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

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

Správné odpovědi z čísla 7/2012: 1b, 2b, 3b, 4b, 5b, 6c, 7bc, 8c, 9c, 10c.

Možnosti kombinační terapie hypertenze v primární péči

1. Sekundární hypertenzi má kolem

- a) 1 % pacientů s hypertenzí
- b) 5 % pacientů s hypertenzí
- c) 10 % pacientů s hypertenzí

2. Kombinační terapii potřebuje cca

- a) 20 % pacientů s hypertenzí
- b) 50 % pacientů s hypertenzí
- c) 80 % pacientů s hypertenzí

3. Léčba arteriální hypertenze by měla být zahajována

- a) blokátory RAAS (ACEi nebo ATII blokátory)
- b) blokátory kalciových kanálů (BKK)
- c) betablokátory (BB)

4. Nejracionalnější kombinací se jeví kombinace

- a) ACEi (ATII)+BKK+BB
- b) ACEi (ATII)+BKK+DIU
- c) ACEi (ATII)+BB+DIU

5. Práh pro zahájení terapie pomocí kombinační terapie je

- a) TK 150/90 mmHg a vyšší
- b) TK 160/100 mmHg a vyšší
- c) TK 170/100 mmHg a vyšší

6. Kombinace 2 antihipertenziv je

- a) stejně účinná jako zdvojnásobení dávky monoterapie
- b) 2x účinnější pro snížení STK než zdvojnásobení dávky monoterapie
- c) 5x účinnější pro snížení STK než zdvojnásobení dávky monoterapie

7. Pokud hodnoty systolického a diastolického tlaku téhož pacienta spadají do různých kategorií krevního tlaku

- a) se pacient zařazuje do vyšší dosažené kategorie
- b) se pacient zařazuje do nižší dosažené kategorie
- c) se primárně řídíme podle systolického tlaku

Hodnocení jaterních testů

8. Mezi převážně nekonjugované hyperbilirubinémie patří

- a) stavy při biliární obstrukci
- b) hemolytické stavy
- c) Gilbertův syndrom

9. de Ritisův koeficient je

- a) poměr aktivit AST/ALT
- b) využívá se k určení tíže jaterního poškození
- c) poměr celkové aktivity ALP a kostní frakce ALP

10. Zvýšení aktivity GGT se nachází zejména u

- a) Gilbertova syndromu
- b) cholestázy
- c) abúzu alkoholu

**Správné mohou být
1-3 možnosti.**

znalostní test je hodnocen 2 kredity ČLK

odpovědní lístek - test č. 8/2012

Jméno a příjmení

Adresa pracoviště

Členské číslo SVL (povinný údaj)

(bez tohoto čísla nemohou být kredity přiděleny)

**Zakroužkujte 1-3
správné odpovědi:**

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

Zkrácená informace o přípravku Viagra® 25, 50, 100 mg potahované tablety.

Léčivá látka: Sildenafilum 25, 50 nebo 100 mg (ve formě sildenafilu citras) v jedné potahované tabletě. **Indikace:** léčba mužské erektilní dysfunkce. **Dávkování a způsob podání:** K perorálnímu podání dospělým nad 18 let. Obvyklá doporučená dávka je 50 mg, kterou je třeba užít podle potřeby přibližně jednu hodinu před sexuální aktivitou. Maximální doporučená dávka je 100 mg denně. U nemocných se závažnou poruchou ledvin, poruchou jater a u nemocných, kteří současně užívají přípravky inhibující CYP3A4, se doporučuje zahájit léčbu dávkou 25 mg. **Kontraindikace:** Známa přecitlivělost na léčivou látku nebo na kteroukoli pomocnou látku přípravku. Současné užití s látkami schopnými uvolňovat oxid dusnatý nebo s nitráty v jakékoli formě. Použití u pacientů, pro které není sexuální aktivita vhodná (např. nestabilní angina pectoris, závažné srdeční selhání). Závažná jaterní porucha, hypotenze (TK < 90/50 mm Hg), cévní mozková příhoda nebo infarkt myokardu v nedávné anamnéze a také známé hereditární degenerativní postižení sítnice (retinitis pigmentosa). U pacientů, kteří ztratili zrak v důsledku nearteriitické přední ischemické neuropatie optického nervu (NAION). **Zvláštní upozornění:** Před zahájením léčby erektilní dysfunkce by měl lékař posoudit kardiovaskulární funkci pacienta. Sildenafil zvyšuje hypotenzivní účinek nitrátů. Současné užití sildenafilu s jinými formami léčby erektilní dysfunkce se nedoporučuje. Při podání sildenafilu pacientům užívajícím alfa-blokátory je třeba opatrnosti. Je třeba pečlivě uvážit podávání sildenafilu pacientům s poruchami srážlivosti krve nebo aktivní vředovou chorobou. **Interakce:** Při současném podání s inhibitory CYP3A4 by měla být jako úvodní podána dávka 25 mg. **Účinky na schopnost řídit a obsluhovat stroje:** Nemocní by měli znát svoji reakci na přípravek Viagra dříve, než budou řídit motorová vozidla nebo obsluhovat stroje. **Nežádoucí účinky:** Nejčastěji hlášené nežádoucí účinky: bolesti hlavy a návaly, dyspepsie, oční poruchy, zduření nosní sliznice, závratě a zkreslení barevného vidění. **Předávkování:** V případech předávkování je nutno podle potřeby zavést standardní podpůrná opatření, nelze předpokládat, že by dialýza zrychlila clearance. **Uchovávání:** Uchovávejte při teplotě do 30°C, chraňte před vlhkostí (v původním vnitřním obalu). **Balení:** 2, 4 nebo 8 tablet v blistru. **Jméno a adresa držitele rozhodnutí o registraci:** Pfizer Limited, Sandwich, Kent CT13 9NJ, Velká Británie. **Registrační čísla:** EU/1/98/077/002-004, EU/1/98/077/006-008, EU/1/98/077/010-012, EU/1/98/077/013-015. **Datum poslední revize textu:** 1.7.2010. Výdej léčivého přípravku je vázán na lékařský předpis. Přípravek není hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění. Před předepsáním se, prosím, seznáme s úplnou informací o přípravku.

Úplnou informaci pro předepisování obdržíte na adrese:

Pfizer, spol. s r. o., Stroupežnického 17,
150 00 Praha 5
telefon: 283 004 111, fax: 251 610 270,
www.pfizer.cz

V případě odborných dotazů volejte odbornou
informační službu společnosti Pfizer:
283 004 211

VGR-2012.01.008



Pracujeme společně pro zdravější svět™

Pouze VIAGRA® je VIAGRA®

- ◆ Bylo prokázáno, že Viagra® poskytuje **optimální tvrdost erekce**^{1-3*}
- ◆ Léčba erektilní dysfunkce (ED) pomáhá obnovit **sebeúctu a sebedůvěru** pacienta⁴⁻⁸

VIAGRA®
(sildenafilum)

Pro pevné partnerské vztahy

Reference: 1. Mulhull J et al. Erectile dysfunction: Monitoring response to treatment in clinical practice - Recommendations of an international study panel. J Sex Med 2007;4:448-464. 2. King et al. Correlations between increased erection hardness and improvements in emotional well-being and satisfaction outcomes in men treated with sildenafil citrate for erectile dysfunction. Int J Impot Res 2007;19:398-406. 3. Mulhull J.P. et al. Erection hardness, a unifying factor for defining response in the treatment of erectile dysfunction. UROLOGY 68 (Suppl 3A): 17-25, 2006. 4. Kadioglu et al. Quality of erections in men treated with flexible-dose sildenafil for erectile dysfunction: Multicenter trial with a double-blind, randomized, placebo-controlled phase and an open-label phase. J Sex Med 2008;5:726-734. 5. Althof et al. Sildenafil citrate improves self-esteem, confidence, and relationships in men with erectile dysfunction: Results from an international, multi-center, double-blind placebo-controlled trial. J Sex Med 2008;3:521-529. 6. Cappelleri et al. Comparison between sildenafil-treated subjects with erectile dysfunction and control subjects on the self-esteem and relationship questionnaire. J Sex Med 2008;3:274-282. 7. Montorsi et al. Erectile function and assessments of erection hardness correlate positively with measures of emotional well-being, sexual satisfaction, and treatment satisfaction in men with erectile dysfunction treated with sildenafil citrate (Viagra). Urology 2006;68:26-37. 8. Moncada et al. Emotional changes in men treated with sildenafil citrate for erectile dysfunction: A double-blind, placebo-controlled clinical trial. J Sex Med 2009;6:3469-3477.

* U 76 % mužů, kteří užili přípravek Viagra 100 mg, bylo dosaženo EHS (stupeň tvrdosti erekce) 4 z původního EHS 3.

Diskrétní a spolehlivé vložky MoliMed pro kvalitnější život Vašich pacientek



Zdravá pokožka

- **Antibakteriální povrch** eliminuje až 99,9 % bakterií.
- **Vyvážené pH 5,5** je šetrné k pokožce.
- **Prodyšný materiál** umožňuje pokožce dýchat.



Spolehlivé a bez zápachu

Třívrstvé savé jádro pohltí moč i nežádoucí zápach.



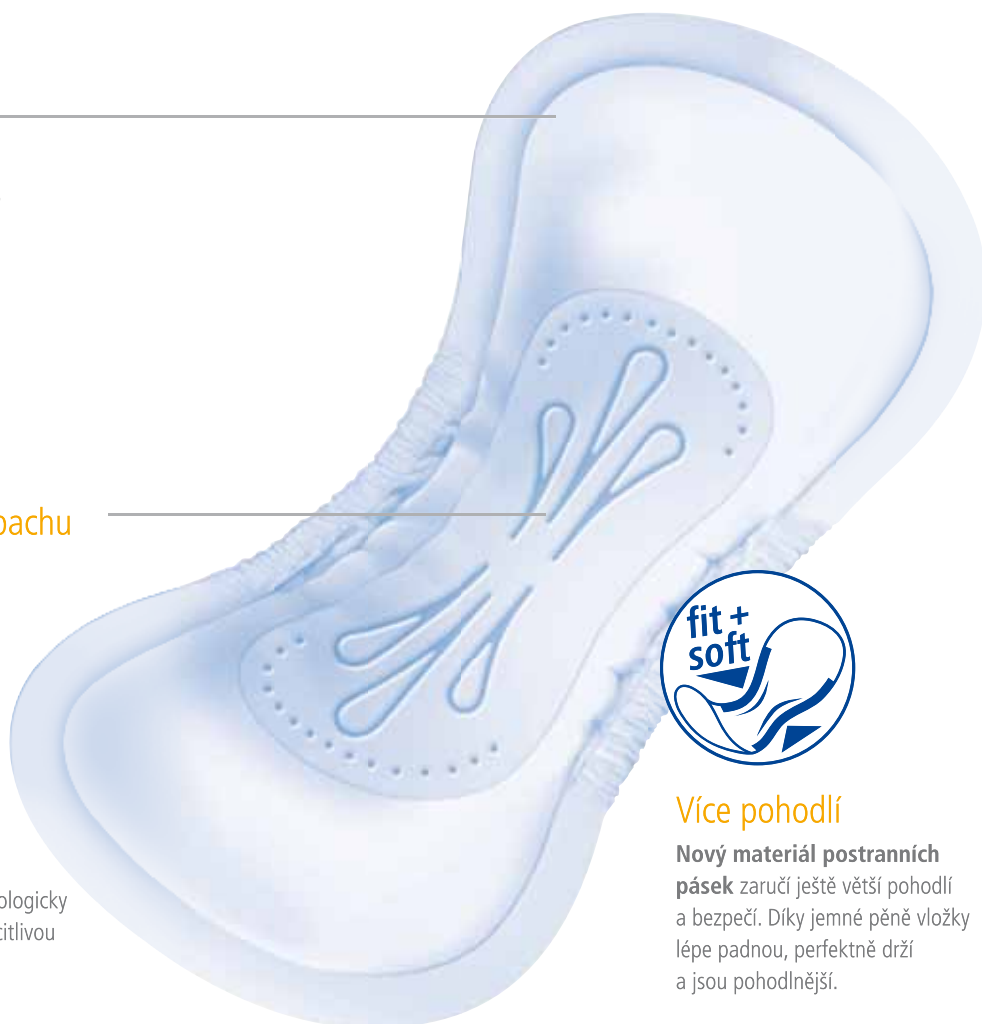
Dermatologicky testováno

Všechny materiály byly dermatologicky testovány a jsou vhodné i pro citlivou pokožku.



Více pohodlí

Nový materiál postranních pásek zaručí ještě větší pohodlí a bezpečí. Díky jemné pěně vložky lépe padnou, perfektně drží a jsou pohodlnější.



Pro více informací a **VZORKY ZDARMA** pro Vaše pacienty volejte na bezplatnou infolinku **800 100 333** nebo navštivte **www.hartmann.cz**



MoliMed®