



PRACTICUS

pro praktické lékaře zdarma • č.6/2022 • ročník 21



TÉMA:

Inhalační antiastmatika, nežádoucí účinky a lékové interakce
(aneb co se do doporučených postupů nevešlo)



SVL ČLS JEP

Vzdělávací semináře

v září 2022

Hlavní témata

Účinná léčba diabetu 2. typu

Výběr vhodného analgetika při léčbě akutní a chronické bolesti v ordinaci PL

den	datum	čas	město a místo konání
sobota	3. 9.	9.00–13.00	Kancelář veřejného ochránce práv, Údolní 39, 602 00 Brno
pondělí	5. 9.	16.30 - 20.30	Aula SZŠ, Příluky 372, 760 01 Zlín
čtvrtek	8. 9.	16.00–20.00	Kongresové centrum ALDIS, Eliščíno nábřeží 375, Hradec Králové
čtvrtek	8. 9.	16.30 - 20.30	Hotel "U Šimla", Závodní 19/1, 360 01, Karlovy Vary
čtvrtek	8. 9.	16.00–20.00	Clarion Grandhotel Zlatý Lev, Gutenbergova 3, 140 01, Liberec 1
čtvrtek	8. 9.	16.00–20.00	Clarion Congres Hotel, Špitálské náměstí 3517, Ústí nad Labem
sobota	10. 9.	9.00–13.00	Teoretické ústavy LF UP Olomouc, Hněvotínská 3, 775 15, Olomouc
středa	14. 9.	17.00–21.00	presbytář Hotelu Gustav Mahler, Křížová 112/4, 586 01 Jihlava
středa	14. 9.	16.00–20.00	Hotel Theresia, Na Petříně 991, 280 02 Kolín II
sobota	17. 9.	9.00–13.00	Šafránkův pavilon, alej Svobody č. 31, 300 00 Plzeň
úterý	20. 9.	16.00–20.00	Hotel Imperial, Tyršova č. 6, Ostrava
úterý	20. 9.	16.00–20.00	Hotel Zlatá Hvězda, Smetanovo nám. 84, 570 01 Litomyšl
středa	21. 9.	16.00–20.00	Lék.dům, Sokolská 31, 120 26, Praha 2
středa	21. 9.	16.00–20.00	Clarion Congress Hotel, Pražská třída 2306/14, České Budějovice
čtvrtek	29. 9.	16.00–20.00	Lék.dům, Sokolská 31, 120 26, Praha 2

Pozvánky na semináře budou rozesílány emailem.

INFO SVL

- 04 EDITORIAL
- 05 VOLBY DO VÝBORU A REVIZNÍ KOMISE
SPOLEČNOSTI VŠEOBECNÉHO LÉKAŘSTVÍ ČLS JEP

ZPRÁVY Z KONFERENCE

- 06 INFEKCE HELICOBACTER PYLORI – NOVÉ POHLEDY, NOVÉ VÝZVY
*prof. MUDr. Jan Bureš, CSc., doc. MUDr. Bohumil Seifert, Ph.D.
prof. MUDr. Miroslav Zavoral, Ph.D.1*
- 08 HELICOBACTER PYLORI – NOVÁ VÝZVA PRO PRAKTICKÉ LÉKAŘE
Doc. MUDr. Bohumil Seifert, Ph.D.
- 09 PRAKTICKÝ LÉKAŘ A ZÁLOHOVÁNÍ DAT
MUDr. Tomáš Nosek, Ph.D.

TISKOVÁ ZPRÁVA

- 13 VÍCE NEMOCNÝCH NEŽ LONI, ALE MÉNĚ NEŽ PŘED COVIDEM. JAKÁ
BYLA POSLEDNÍ CHRÍPKOVÁ SEZÓNA?
MUDr. Jan Kynčl, Ph.D.

ODBORNÝ ČLÁNEK

- 14 NOVINKY Z KATEDRY VŠEOBECNÉHO PRAKTICKÉHO LÉKAŘSTVÍ
IPVZ
MUDr. Ludmila Bezdíčková, MUDr. Jáchym Bednář
- 18 INHALAČNÍ ANTIASMATIKA, NEŽÁDOUCÍ ÚČINKY A LÉKOVÉ
INTERAKCE
MUDr. Michal Prokeš, PharmDr. Josef Suchopár
- 23 MOŽNOSTI SPOLUPRÁCE NEMOCNIČNÍHO PALIATIVNÍHO TÝMU
S PRAKTICKÝM LÉKAŘEM ANEB JAK VÁM MŮŽEME POMOCI
MUDr. Kateřina Hanousková, Mgr. Jarmila Neumannová
- 26 FIXNÍ KOMBINACE PARACETAMOLU S IBUPROFENEM
Doc. MUDr. Karel Urbánek, Ph.D.

KAZUISTIKY

- 30 ČASNÁ KOMPENZACE HYPERTENZE U MLADÉHO PACIENTA JAKO
PREVENCE POŠKOZENÍ CÍLOVÝCH ORGÁNŮ – KAZUISTIKA
MUDr. Helena Sládková
- 34 VČASNÉ ZAHÁJENÍ KOMBINAČNÍ TERAPIE HYPERTENZE A DYSLIP-
IDEMIE V ORDINACI PRAKTICKÉHO LÉKAŘE
MUDr. Jiří Machů

Vydavatel:

Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

Adresa redakce:

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

Redakce:

Šéfredaktor:

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

Zástupci šéfredaktora:

MUDr. Dana Moravčíková
dana.moravcikova@medicina.cz

MUDr. Jana Vojtíšková
janav.doktor@volny.cz

Manažerka časopisu:

Hana Čížková
practicus.svl@cls.cz

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

Spolupracovnice časopisu:

Andrea Vrbová

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

Pro praktické lékaře v ČR zdarma.

Roční předplatné pro ostatní zájemce

800 Kč. • • • Přihlášky přijímá redakce.

Toto číslo bylo dáno do tisku 27. 6. 2022 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, 2022

EDITORIAL



MUDr. Stanislav Konštacký, CSc.
Šéfredaktor časopisu Practicus

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

i přes úporná vedra končícího jara a začínajícího léta se nám podařilo získat pro vás články a naše šesté letošní číslo naplnit. Na některé z nich bych vás rád upozornil.

Elektronická dokumentace a její uchování je předmětem článku dr. Noska, praktického lékaře z Telče a současně z ústavu lékařské biofyziky LF v Hradci Králové. Upozorňuje, které typy dat je vhodné zálohovat, a radí, jak tuto činnost provádět, připomíná i legislativu, kterou se tato činnost řídí, včetně potřebné terminologie.

Vzhledem k předchozím problémům především se zvládnutím epidemie COVID jsme se nějakou dobu nevěnovali důležité problematice, která je obsahem článku profesorů Bureše a Zavorala a docenta Seiferta: Nové pohledy na infekci *Helicobacter pylori*. Článek přináší zajímavé informace o této infekci a racionální léčbě *Helicobacteru pylori*. Z článku je zřejmé, jak se stále musíme učit, a nové informace jistě získáme i na základě výzvy doc. Seiferta, při zapojení praktických lékařů do studie.

Dr. Bezdíčková představuje katedru Všeobecného lékařství při IPVZ i její nové složení. Velmi důležité jsou informace týkající se legislativy ve specializační přípravě, a kurzů, které katedra organizuje, což je jistě velkou pomocí pro akreditované lékaře školitele i pro ty, kteří o této činnosti doposud jen uvažují.

Před krátkou dobou jsme vydali novelizaci doporučeného postupu pro léčbu astmatu a jeden z jejich spoluautorů, dr. Prokeš, spolu s dr. Suchopárem nám nabídli doplnění týkající se inhalačních antiastmatik, nežádoucích účinků a interakcí. Vzhledem k jeho rozsahu uvádíme v tomto čísle první část článku a po prázdninách potom část druhou.

Paliativní péče je téma, které se v poslední době oprávněně objevuje v okruhu zájmu, zvláště pak spolupráce praktického lékaře s nemocničním paliativním týmem. Této problematice se věnuje článek dr. Hanouskové a Mgr. Neumannové.

Léčba bolesti je jedním z nejčastějších požadavků pacientů. Velké množství analgetik je volně dostupné a některé kombinace si hledají cestu na trh a oblibu u pacientů. Fixní kombinace se ukázaly jako velmi účinné lékové formy a jedné z nich, kombinaci paracetamolu s ibuprofenem, se věnuje článek doc. Urbánka.

V dalším článku rádi uveřejňujeme kazuistiku praktické lékařky dr. Sládkové - jak včasná kompenzace hypertenze u mladého pacienta může zabránit orgánovým postižením. Hypertenzi se věnuje také článek jiného našeho kolegy, dr. Machů, a budeme se těšit, že se se svými zkušenostmi podělí i ostatní, zatím nepublikující praktičtí lékaři.

Mladí praktici uspořádali konferenci ve dnech 28. a 29. 5. a dr. Krzyžánková napsala o jejím průběhu jako o zdařilé akci.

Když jsem začínal editorial psát, kolegyně mi radila, napiš „krásné prázdniny, to bude stačit“. S tímto přáním na závěr vám přeji hodně odpočinku k načerpání nových sil.



Volby do výboru a revizní komise Společnosti všeobecného lékařství ČLS JEP

Vážení kolegové,
děkujeme vám za vaši aktivní účast při volbách do výboru a revizní komise SVL ČLS JEP a oznamujeme vám jména členů nového výboru SVL ČLS JEP pro další volební období (řazeno abecedně).

Bylo odesláno 4990 hlasovacích lístků. Zpracováno bylo 1 536 zpět zaslaných hlasovacích lístků.
Celý zápis ze sčítání hlasů je k dispozici na sekretariátu SVL ČLS JEP.

Konkrétní složení funkcí ve výboru bude známo po první schůzi nově zvoleného výboru na Výroční konferenci SVL ČLS JEP v Karlových Varech (9.–12. listopadu 2022).

MUDr. Jana Vojtíšková
předsedkyně volební komise SVL ČLS JEP

Výbor

Bartoš Jiří	Matějková Astrid
Bezdíčková Ludmila	Moravčíková Dana
Brejník Pavel	Mucha Cyril
Býma Svatopluk	Seifert Bohumil
Halata David	Skála Bohumil
Herber Otto	Šonka Petr
Javorská Kateřina	Štolfa Josef
Karen Igor	Táborská Sylva
Konštacký Stanislav	

Revizní komise

Bilková Lenka
Ondrušová Claudia
Ponížil Miloš

Infekce *Helicobacter pylori* – nové pohledy, nové výzvy



Prof. MUDr. Jan Bureš, CSc.¹

Doc. MUDr. Bohumil Seifert, Ph.D.²

Prof. MUDr. Miroslav Zavoral, Ph.D.¹

¹ Ústav gastrointestinální onkologie, Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha

² Ústav všeobecného lékařství, Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, Praha

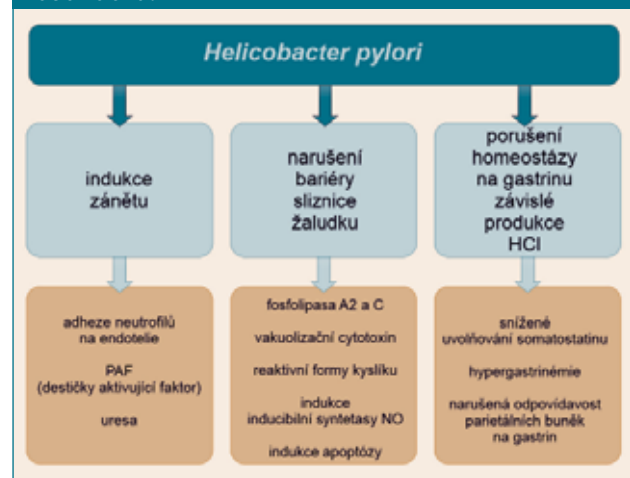
Objev bakterie *Helicobacter pylori* (v roce 1982) a následný mimořádně intenzivní výzkum změnil zásadním způsobem chápání patogeneze onemocnění žaludku, ale i řady extra-gastrických chorob. V roce 1994 byl *Helicobacter pylori* označen jako karcergen I. třídy (International Agency for the Research on Cancer), v roce 1998 byl publikován první experimentální model karcinomu žaludku indukovaný infekcí *Helicobacter pylori* (mongolský písmokil - gerbil).

Karcinom žaludku je celosvětově pátá nejčastější malignita a třetí nejčastější příčina úmrtí na nádorové onemocnění. V roce 2018 bylo diagnostikováno 1.033.701 nových případů, ve stejném roce na karcinom

žaludku zemřelo 782.685 osob. Třetina případů karcinomu žaludku (tedy téměř 350 tis. ročně) vznikne v přímé příčinné souvislosti s chronickou infekcí *Helicobacter pylori*.

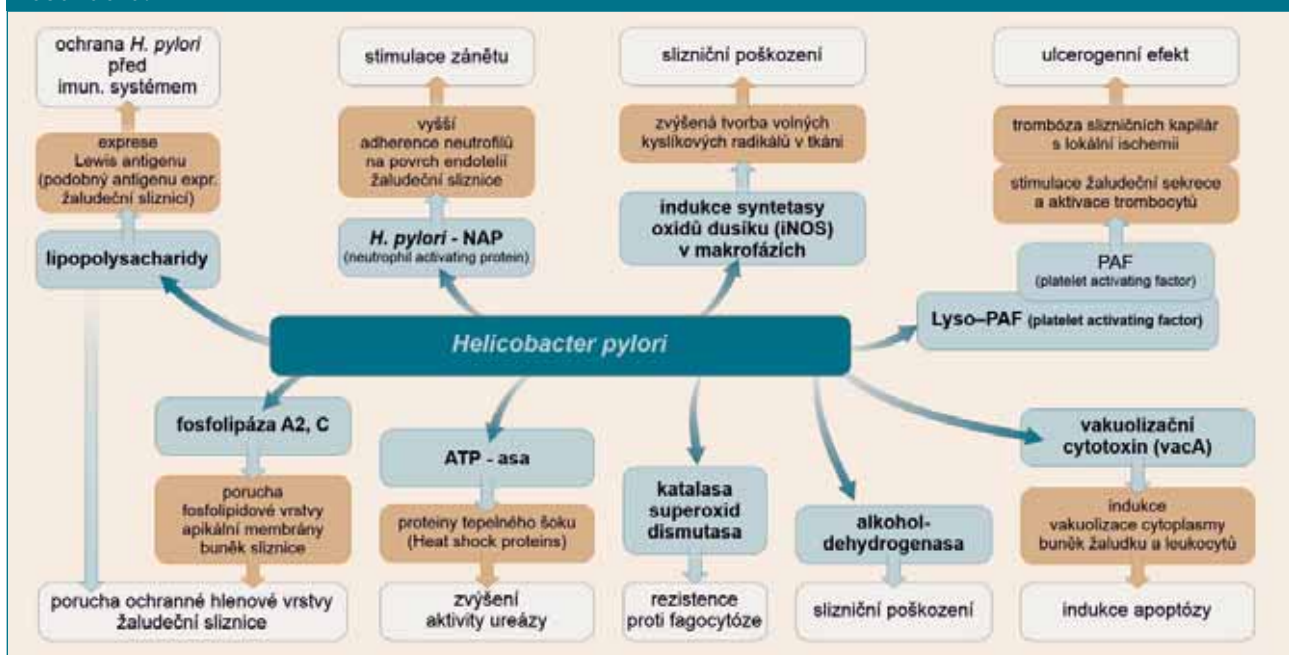
V České republice došlo k významnému poklesu prevalence *Helicobacter pylori*, a to ze 42 % (2001) na

Obrázek 1: Patogenní působení *Helicobacter pylori*. Zpracováno podle ref. 7. Autor Jan Bureš, kresba Hana Kotlandová.

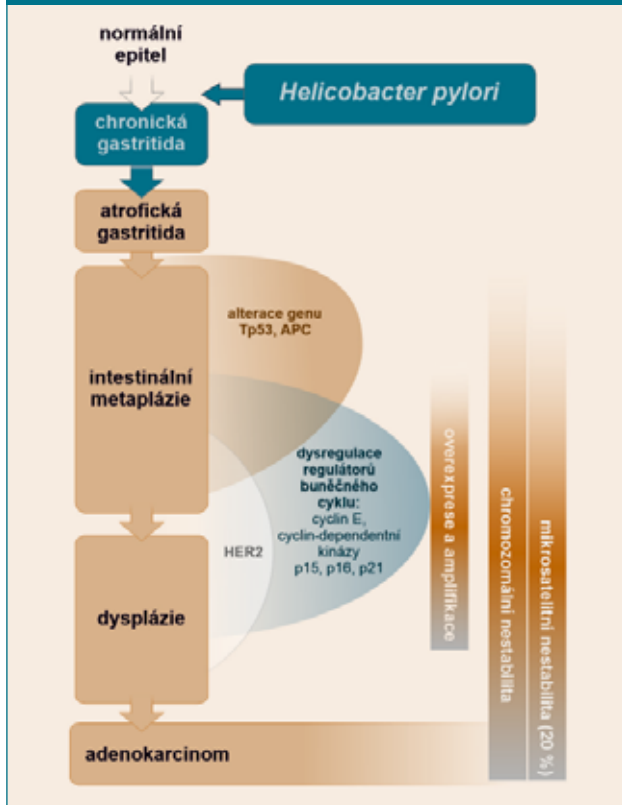


23,5 % (2011). Ve stejném období došlo poklesu incidence karcinomu žaludku v České republice o 9 %, ze 17,9 (2001) na 15,6 na 100 tis. obyvatel (2011). Postupně se zlepšuje také ekonomická situace v České repub-

Obrázek 2: Reakce organismu na infekci *Helicobacter pylori*. Zpracováno podle ref. 7. Autor Jan Bureš, kresba Hana Kotlandová.



Obrázek 3: Patogeneze sporadického karcinomu žaludku. Zpracováno podle ref. 7. Autor Jan Bureš, kresba Hana Kotlandová.



Literatura:

1. Bures J, Kopacova M, Koupil I, Seifert B, Skodova Fendrichova M, Spirkova J, Vorisek V, Rejchrt S, Douda T, Kral N, Tachecí I. Significant decrease in prevalence of *Helicobacter pylori* in the Czech Republic. *World J Gastroenterol* 2012; 18(32): 4412-4418.
2. Bures J, Kopacova M, Koupil I, Vorisek V, Rejchrt S, Beranek M, Seifert B, Pozler O, Zivny P, Douda T, Kolesarova M, Pinter M, Palicka V, Holcik J; European Society for Primary Care Gastroenterology. Epidemiology of *Helicobacter pylori* infection in the Czech Republic. *Helicobacter* 2006; 11(1): 56-65.
3. Kohoutova D, Banks M, Bures J. Advances in the Aetiology & Endoscopic Detection and Management of Early Gastric Cancer. *Cancers (Basel)* 2021; 13(24): 6242.
4. Pan KF, Zhang L, Gerhard M, Ma JL, Liu WD, Ulm K, Wang JX, Zhang L, Zhang Y, Bajbouj M, Zhang LF, Li M, Vieth M, Liu RY, Quante M, Wang LH,

lice, došlo k vzestupu hrubého národního produktu, z 2878 USD (1992) na 5554 USD (2011).

Nedořešenou otázkou zůstává, zda eradikace *Helicobacter pylori* může zabránit vzniku karcinomu žaludku v budoucnosti. Byla publikována řada klinických studií s protichůdnými závěry. Od určitého stavu (point of no return) v nádorové biologii dochází k progresi v karcinomu žaludku i v případě, že *Helicobacter pylori* je eradikován. Dosud také není vysvětleno, proč pacienti s duodenálním vředem (*Helicobacter pylori* pozitivní) mají o 40 % nižší riziko vzniku sporadického karcinomu žaludku. Vysvětlení se hledá v genetickém polymorfismu interleukinu 1-beta a TLR4 (Toll-like receptor 4 signalling). Překvapující je také inverzní asociace infekce *Helicobacter pylori* a nově rozpoznanou hereditárním chorobou GAPPS (gastric adenocarcinoma and proximal polyposis of the stomach), téměř všichni pacienti s karcinomem žaludku u GAPPS jsou *Helicobacter pylori* negativní.

Na základě současného stavu vědění, preventivní eradikace *Helicobacter pylori* ve snaze zabránit budoucímu vzniku karcinomu žaludku není indikována. Z hlediska karcinomu žaludku je eradikace indikována pouze v případě chronické atrofické gastritidy s intestinální metaplazií a dále je eradikace *Helicobacter pylori* indikována po endoskopické nebo chirurgické léčbě časného karcinomu žaludku.

- Suchanek S, Zhou T, Guan WX, Schmid R, Classen M, You WC. A large randomised controlled intervention trial to prevent gastric cancer by eradication of *Helicobacter pylori* in Linqu County, China: baseline results and factors affecting the eradication. *Gut* 2016; 65(1): 9-18.
5. Repak R, Kohoutova D, Podhola M, Rejchrt S, Minarik M, Benesova L, Lesko M, Bures J. The first European family with gastric adenocarcinoma and proximal polyposis of the stomach: case report and review of the literature. *Gastrointest Endosc* 2016; 84(4): 718-725.
6. Wong MCS, Huang J, Chan PSF, Choi P, Lao XQ, Chan SM, Teoh A, Liang P. Global Incidence and Mortality of Gastric Cancer, 1980-2018. *JAMA Netw Open* 2021; 4(7): e2118457.
7. Zavoral M, Bureš J, Ryska M, Urban O, Urbánek P, Válek V (eds.). *Mařatková gastroenterologie*. Praha: Karolinum, 2021. ISBN 978-80-246-5002-9.

Helicobacter pylori – nová výzva pro praktické lékaře



Doc. MUDr. Bohumil Seifert, Ph.D.

Přednosta ústavu všeobecného lékařství

Data o prevalenci infekce *Helicobacter pylori* v České republice v roce 2001 resp. v roce 2011, uvedená ve článku, pocházejí z jedinečných studií, které vedl profesor Jan Bureš se svými hradeckými kolegy a ke kterým v obou případech zásadně přispěli praktičtí lékaři. Mezinárodní publikace, které vznikly na podkladě výstupů této studie, jsou zmíněny v seznamu literatury k článku. Profesor Bureš, tentokrát jako reprezentant Ústavu gastrointestinální onkologie ÚVN Praha, nám nabízí

spolupráci na dalším projektu, jehož cílem je opět po deseti letech popsat stav prevalence infekce *Helicobacter pylori* v České republice. Studie je tentokrát součástí mezinárodního projektu.

Metodika studie předpokládá slepý výběr pacientů z databáze praktických lékařů za dodržení všech pravidel GDPR a následně pozvání vybraných osob do studie. Praktický lékař provádí základní instrukci a se souhlasem pacienta o něm poskytne základní zdravotní data. Další vyšetření proběhne v Ústřední vojenské nemocnici. Studie je tedy vhodná pro lékaře z oblastí, pro které je ÚVN pro pacienty dobře dostupná.

Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP je v této studii partnerem Ústavu gastrointestinální onkologie a ocení lékaře, kteří se studie zúčastní. Koordinaci studie v primární péči bude zajišťovat Ústav všeobecného lékařství 1. LF UK.

Zájemci o účast ve studii prosím o kontaktní e-mail na adresu bohumil.seifert@lf1.cuni.cz

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

Praktický lékař a zálohování dat

možnosti vedení elektronické zdravotnické dokumentace v kontextu aktuální legislativy



MUDr. Tomáš Nosek, Ph.D.

všeobecný praktický lékař Telč
Ústav lékařské biofyziky LFHK UK

S postupným rozvojem elektronizace roste rovněž naše závislost na elektronických systémech. Dnes jsme se již dostali do situace, kdy praktický lékař prakticky nemůže bez elektronických systémů fungovat. S rostoucí závislosti ordinace na elektronických systémech roste rovněž potřeba komplexního zálohování. Způsob zálohování dat totiž mnohdy rozhoduje o délce doby, po kterou je přerušen provoz, pokud IT systémy v ordinaci vypoví službu. Následující text si klade za cíl provést čtenáře základy smysluplného zálohování ordinálních dat a upozornit na rozdíly mezi zálohováním pracovních dat a vedením elektronické zdravotnické dokumentace v kontextu aktuální legislativy.

Typy dat v ordinaci a přístupy k jejich zálohování

Pokud se bavíme o zálohování ordinálních dat, je třeba nejdříve definovat, o jaká data jde. Jedná se především o:

- **pracovní data** - databáze ambulantního informačního systému, databáze přístrojů
- **nastavení systému a konektivity** - certifikáty, hesla, konfigurace
- **provozní dokumenty** - smlouvy, návody, faktury, atp.
- **elektronickou zdravotnickou dokumentaci** - zákon 372/2011 a vyhláška 98/2012 definují, jakým způsobem se k těmto datům chovat

Zcela esenciální je záloha pracovních dat. Zálohování těchto dat umožňují prakticky všechny ambulantní informační systémy. Pokud se ale lékař omezí pouze na zálohování těchto dat a pokud má v ordinaci síť s několika stanicemi, je velmi pravděpodobné, že v případě havárie může obnova a nová konfigurace celého systému trvat i několik dní.

Obzvláště v případě větší sítě čítající server a několik pracovních stanic se stává **nezbytností zálohovat nejen pracovní data, ale rovněž celý systém** hlavního počítače - serveru a optimálně i jednotlivých

stanic. K tomu jsou však již třeba minimálně pokročilé uživatelské znalosti, a pokud se lékař necítí být dostatečně IT zdatný, jistě je na místě, aby měl **kvalitního správce IT**. Ačkoli jednotliví dodavatelé ambulantních informačních systémů v naprosté většině neřeší zálohování komplexních IT systémů v ordinacích, mnohdy mají přehled o lokálních firmách, které se právě IT v ordinacích věnují. Jistě tedy není na škodu, pokud se lékař při pátrání po ověřeném IT správcovi zeptá i u dodavatele svého informačního systému.

Zálohování celého systému počítače jistě řeší i zálohu **provozních dokumentů**, nicméně z praktického pohledu je vhodné zrcadlit tyto dokumenty na **cloudový disk**, který je snadno dostupný prakticky z kteréhokoliv zařízení. V praxi to funguje nejčastěji tak, že je na počítači speciální složka, která je synchronizovaná s obsahem v cloudu. Záleží již jen na preferenci uživatele, či využije veřejnou cloudovou službu (např. Microsoft OneDrive, Google Drive, atp.), či osobní cloud, který většinou nabízí dodavatelé síťových úložišť (např. Qnap, Synology, Asus atp.).

Speciální kategorií jsou **cloudové informační systémy**, kde uživatel většinou nemusí řešit zálohu pracovních dat a nastavení vlastního systému, protože to je řešeno provozovatelem. Obnova funkčnosti takového systému na jiném stroji je pak často otázkou minut. Nicméně má to i svá úskalí, kterými jsou nutnost spolehlivého zálohovaného internetového připojení (většinou dnes není problém) a uložení dat primárně mimo ordinaci. **Zde je jistě na místě zajímat se podrobně o smluvní podmínky zajištění provozování služby a fyzické umístění dat**. Nepochybně je vhodné preferovat umístění v ČR či alespoň v EU. Potenciální nevýhodou může být i to, že pokud jsou na daném počítači provozovány i další systémy např. pro komunikaci a na obsluhu přístrojové techniky, nezabývá cloudový ambulantní informační systém potřeby komplexní zálohy systémů počítače.

Pokud se týče **elektronické zdravotnické dokumentace**, tak její vedení v plnohodnotné formě v souladu s legislativou stále **není triviální záležitostí**, a pokud je mi známo, tak pro ambulantní praxi stále neexistuje ekonomicky smysluplné řešení pro vedení zcela bezpapírové ordinace plně v souladu s legislativou. Problematice elektronické zdravotnické dokumentace v kontextu aktuální legislativy bude věnována vlastní část.

Krátký praktický průvodce zálohováním dat

Pokud se lékař rozhodne, že nenechá zálohování svých IT systémů na kvalifikované pomoci, měl by hledat zálohovací systém, který zvládne:

- zálohu složek, diskových oblastí, celého systému
- zálohování dle událostí a času (vč. možnosti spuštění z příkazové řádky)
- různé cíle pro zálohování (lokální, síťové), různé protokoly, cloudová úložiště
- management verzí - uchovávat definované množství záloh dle počtu, data a kapacity disku
- ochranu zálohovaných dat proti zašifrování škodlivým software - ransomware
- obnovu dat na rozdílný hardware, či do virtuálního stroje

Dále je rovněž vhodné seznámit se se základními osvědčenými principy zálohování a základní terminologií záloh.

Jistým standardem pro zálohování je **zálohovací koncept 3-2-1**, který představuje určitý minimální základní stupeň v této oblasti. Název je odvozen od principu, na němž je zálohování postaveno:

- Tři kopie produkčních dat (3) jsou uchovány
- ve dvou fyzicky nezávislých úložištích (2) (např. separátní disk v počítači a síťové úložiště - NAS) a
- doplněny o jednu off-site zálohu (1) - fyzicky mimo pracoviště (např. cloudové úložiště, vzdálený NAS, či FTP server).

Mimo to je vhodné rozumět rozdílům mezi jednotlivými typy záloh, znát jejich výhody a nevýhody. Následující přehled by měl toto objasnit.

Plná záloha

- + Každá plná záloha je samostatná a nezávislá.
- Plná záloha zabere nejvíce místa.

Inkrementální záloha (přírůstková záloha)

- + Inkrementální zálohy zabírají minimum místa. Inkrementální záloha zaznamenává změny, které proběhly od předchozí inkrementální zálohy.
- Pro obnovu je potřeba mít k dispozici celý řetězec záloh.
- Pokud je jedna inkrementální záloha poškozena, pak není možno obnovit ani zálohy následující za touto poškozenou zálohou.

Diferenciální záloha (rozdílová záloha)

Diferenciální zálohy nezabírají příliš místa. Diferenciální záloha zaznamenává změny, které proběhly od plné zálohy.

Pro obnovu je potřeba mít příslušnou Diferenciální a plnou zálohu. Diferenciální zálohy nejsou na sobě závislé.

Pokud dojde k poškození některé z diferenciálních záloh, nemá to vliv na žádnou jinou diferenciální zálohu.

Je vhodné zmínit, že některé systémy umí typ zálohy nastavit automaticky podle četnosti zálohování a počtu uchovávaných verzí záloh.

Závěr tohoto krátkého průvodce bych rád věnoval **příkladu nastavení zálohy v malém zařízení** (1-2 lékaři, 2-4 sestry) s uvedením návrhu četnosti zálohování různých typů dat a délky uchování záloh.

Tedy jak často která data zálohovat?

- pracovní data - lékařský SW, databáze přístrojů - každodenně po konci ordinační doby, některé SW nabízí i možnost tvorby kontinuální zálohy
- systém počítače - alespoň 1x týdně, optimálně každodenně
- ostatní dokumenty - zrcadlit na cloudový disk s možností verzování

V praxi je dobré mít uchovaná záložní data alespoň 1-2 roky zpět. Počet uchovávaných verzí zálohy závisí na proměnlivosti dat a je dobré zohlednit i kapacitu úložiště.

- u pracovních dat je vhodné v případě uvedeného zařízení uchovávat každodenní zálohy měsíc, poslední měsíční zálohu 3 měsíce a poslední čtvrtletní zálohu 2 roky
- systém počítače - obraz oblasti systémového disku stačí uchovávat cca v 10 verzích - poslední z každého týdne po dobu měsíce (4 T) a poslední z měsíce max. 6 měsíců

Jedním z důvodů, proč uchovávat data ve více verzích po delší dobu, je právě možnost napadení počítače škodlivým software, který unikne instalovanému bezpečnostnímu řešení a fakt, že se jeho přítomnost projeví až s několikaměsíčním odstupem.

Příklady osvědčených řešení pro zálohování dat včetně systému počítače:

- Veeam
- Acronis
- Macrium
- EaseUS Todo Backup

Elektronická zdravotnická dokumentace

- nelze za ni považovat jakoukoli databázi lékařského SW!
- je legislativou definovaná datová entita - z. 373/2011 § 54 -55, vyhl. 98/2012
- v praxi náležitosti splňují např. elektronicky podepsaná PDF s kvalifikovanou/resortní pečetí ZZ či zaručeným elektronickým/resortním podpisem lékaře a dále opatřená kvalifikovaným/resortním časovým razítkem
- legislativa přesně vymezuje, jak s ní nakládat, jak dlou-

ho ji archivovat

- může být uchována v databázi lékařského SW, ale i zcela mimo ve speciálním archivačním systému
- **problémem uchovávání** elektronické dokumentace je **expirace ověřitelnosti elektronického podpisu**, kdy se při nedodržení principů uchovávání, pokud není expirace pravidelně prodlužována časovým razítkem v definovaných intervalech, stává z pohledu legislativy z originálního dokumentu kopie a bývá komplikovanější prokázat autenticitu informací

Výčet uvedených bodů ve stručnosti shrnuje základní parametry pro vedení elektronické dokumentace včetně možné úskalí. Pojdme se ale podívat na legislativní požadavky blíže.

Zákon 372/2011 Sb.

§ 54 (1) Zdravotnická dokumentace může být za podmíněk stanovených tímto zákonem vedena v **listinné nebo elektronické podobě nebo v kombinaci obou těchto podob**. V elektronické podobě je zdravotnická dokumentace pořizována, zpracovávána, ukládána a zprostředkovávána v digitální formě s využitím informačních technologií.

(3) Každý zápis do zdravotnické dokumentace vedené b) v elektronické podobě musí být opatřen identifikátorem záznamu; samotný zápis obsahuje nezměnitelné, nezpochybnitelné a ověřitelné údaje, kterými jsou

1. **datum provedení zápisu,**

- technickým prostředkem je časové razítko

2. **identifikační údaje zdravotnického pracovníka** nebo jiného odborného pracovníka, který záznam provedl.

- technickým prostředkem je elektronický podpis

§ 54a - předávání dokumentace

Poskytovatel zdravotnickou **dokumentaci vedenou v elektronické podobě nebo její části, popřípadě informace z ní, které předává** v souladu s § 45 odst. 2 písm. f) nebo g), **opatří**

a) resortním zaručeným elektronickým časovým razítkem nebo kvalifikovaným časovým razítkem a resortní zaručenou nebo uznávanou elektronickou pečetí poskytovatele, nebo

b) resortním zaručeným elektronickým časovým razítkem nebo kvalifikovaným časovým razítkem a uznávaným nebo resortním elektronickým podpisem zdravotnického pracovníka, který ji vyhotovil, pokud je podpis vytvořen na základě certifikátu obsahující identifikaci poskytovatele zdravotních služeb.

§ 55 - zálohování a konverze dokumentace

c) bezpečnostní kopie datových souborů jsou prováděny nejméně jednou za pracovní den,

d) před uplynutím doby životnosti zápisu na technickém nosiči dat je zajištěn přenos na jiný technický nosič dat,

e) uložení kopií pro dlouhodobé uchování musí být provedeno způsobem znemožňujícím provádět do těchto kopií dodatečné zásahy; tyto kopie jsou vytvářeny nejméně jednou za kalendářní rok,

f) při uchovávání kopií pro dlouhodobé uchování na technickém nosiči dat je zajištěn přístup k těmto údajům pouze oprávněným osobám a je zajištěna jejich čitelnost nejméně po dobu, která je stanovena pro uchování zdravotnické dokumentace,

g) dokumenty v listinné podobě, které jsou součástí zdravotnické dokumentace a které vyžadují podpis osoby, jež není zdravotnickým pracovníkem nebo jiným odborným pracovníkem, musí být převedeny do elektronické podoby a v této podobě doplněny doložkou potvrzující převedení podepsanou uznávaným elektronickým podpisem osoby, která převod provedla,

h) výstupy ze zdravotnické dokumentace lze převést do listinné podoby autorizovanou konverzí dokumentů,

Vyhláška 98/2012 - která se věnuje zdravotnické dokumentaci ve smyslu minimálního obsahu, lhůt archivace, či konverzi dokumentace z papírové podoby uvádí v:

§ 6

(1) Převádění zdravotnické dokumentace nebo její části, které byly pořizeny v listinné podobě a které poskytovatel sám pořídil nebo obdržel, na dokument v elektronické podobě provádí poskytovatel postupem zaručujícím věrohodnost původu dokumentu, neporušitelnost obsahu, čitelnost dokumentu a bezpečnost procesu převádění.

(2) Dokument v elektronické podobě vytvořený podle odstavce 1 opatří poskytovatel doložkou. Doložku podepíše osoba odpovědná za převedení kvalifikovaným elektronickým podpisem nebo poskytovatel zapečetí kvalifikovanou elektronickou pečetí a dále doložku opatří kvalifikovaným elektronickým časovým razítkem.

(3) Dokument v listinné podobě, který poskytovatel převedl na dokument v elektronické podobě, je poskytovatel oprávněn zničit.

Již na první pohled je zřejmé, že legislativa nedává krystalicky čistý a jasný návod ke snadnému vedení dokumentace v elektronické podobě v praxi.

Byť je např. již v některých částech zmiňováno použití nově definovaných resortních služeb vytvářejících důvěru (resortní osobní certifikáty zdrav. pracovníka a časová

razítka), v jiných částech připouští pouze kvalifikované prostředky, jejichž finanční náročnost v objemu zvažovaného použití ve zdravotnické dokumentaci jistě není zanedbatelná. Nemluvě o potřebě autorizované konverze, kdy autorizovaná konverze originálu z digitální do papírové podoby nelze provést jednoduše při tisku, ale pouze přes Czechpoint či specializované služby.

Další věcí je expirace ověřitelnosti elektronického dokumentu, kdy se po čase bez správné digitální archivace (přerazítkování časovým razítkem) stane z originálního dokumentu kopie, jejíž autenticitu již nejde ověřit. Samozřejmě lze namítnout, že v mnoha případech stačí

pouze „kopie“ zprávy, a tedy např. vytištění digitálního originálu, ale co případy, kdy je nutné doložit rovněž autenticitu tvrzení, jako například podklady pro lékařské posudky?

Osobně zastávám názor, že stále je **nejlepší formou vedení lékařské dokumentace forma kombinovaná**, kdy části dokumentace s nízkou povinnou dobou archivace a nízkou důležitostí ve smyslu posuzování zdravotní způsobilosti není problém mít pouze v elektronické podobě, ale **části důležité z posudkového hlediska je vhodné mít jako originály v klasické papírové podobě s razítkem a podpisem.**

Slovník pojmů:

Cloud je poskytování služeb provozovaných na serverech poskytovatele (programy, úložný prostor, komplexní systémy...), k nimž zákazník (uživatel) přistupuje na dálku prostřednictvím internetu a v zásadě odkudkoliv; uživatelé cloudu typicky neplatí za vlastní technologie, tj. za nákup hardwaru a softwaru, ale za jeho užití

FTP, FTP server File Transfer Protocol je způsob přenosu souborů (dat) v počítačové síti, jde o starší standard, který dnes bývá nahrazován jinými modernějšími způsoby; FTP server je pak počítač, který umožňuje připojení FTP a na který je možno ukládat data (např. zálohy)

Konektivita je připojení, propojení počítačů (počítačová síť) či jiných elektronických zařízení

NAS Network Attached Storage jsou chytrá datová úložiště umožňující ukládání, sdílení či zálohování dat z více počítačů, případně poskytování dalších síťových služeb (např. server pro archiv RTG snímků DICOM atp.) primárně v lokální síti; dnes jsou mnohdy dostupná i přes internet jako tzv. osobní cloudové služby (personal cloud services)

Server je označení pro počítač, který poskytuje nějaké služby, nebo počítačový program, který tyto služby realizuje; v prostředí primární péče typicky hlavní počítač v ordinaci, který zpravidla obsahuje i databázi lékařského programu

Více nemocných než loni, ale méně než před covidem. Jaká byla poslední chřipková sezóna?



MUDr. Jan Kynčl, Ph.D.
Státní zdravotní ústav



Praha, 2. června 2022 – Virus chřipky, který na začátku jara 2020 téměř vymizel, letos opět koloval v České republice, i když záchytů bylo výrazně méně než v sezónách před pandemií covid-19.² Jeho návratu pravděpodobně napomohlo

postupné uvolňování proticovidových restrikcí, jakož i laxnější přístup k dodržování preventivních opatření týkajících se nemoci covid-19, jako je nošení respirátorů, společenský odstup a časté mytí rukou.

Zdá se, že další chřipková sezóna je u konce. Počtem hlášených případů se opět výrazně lišila od sezón, které jsme znali před pandemií koronaviru.² „Chřipkový virus se u nás začal objevovat počátkem ledna, přičemž počet nakažených s laboratorně potvrzenou chřipkou se každý týden pohyboval maximálně v desítkách,“ shrnuje MUDr. Jan Kynčl, Ph.D., vedoucí Oddělení epidemiologie infekčních nemocí Státního zdravotního ústavu, a dodává: „Vrchol chřipkové sezóny, který u nás obvykle nastává v polovině února, byl letos posunut až na polovinu dubna. Předpokládáme, že důvodem bylo především uvolnění proticovidových omezení, čímž se nejen virus chřipky, ale i další respirační viry začaly opět šířit mezi lidmi ve větší míře.“ Ve většině evropských zemí včetně České republiky převažovaly viry chřipky A (subtyp H3), v několika případech byl u nás také zjištěn virus chřipky typu B.²

Na přítomnost viru chřipky se testovalo méně

Údaje o výskytu chřipky je ovšem potřeba interpretovat opatrně, protože pandemie covidu-19 v různé míře ovlivnila chování při vyhledávání zdravotní péče i priority a kapacitu testování. Podíl na nižším počtu zjištěných případů chřipkových onemocnění tak lze přičíst i výraz-

ně nižšímu počtu testů, kdy se ve srovnání s obdobím před pandemií každý týden vyšetřilo několikanásobně méně vzorků.^{1,5} „Odběr vzorků závisí na ochotě samotných lékařů a rozhodně ne každý pacient s podezřením na chřipku byl testován. Není to běžné, protože to není nutné z hlediska další léčby. Navíc většina lidí s respiračními infekcemi byla testována především na přítomnost SARS-CoV-2,“ vysvětluje MUDr. Kynčl.

Testování je důležité i pro vývoj vakcín

Chřipkový virus velmi rychle mutuje, takže jeho monitorování je důležité nejen pro sledování šíření viru, ale také pro vývoj chřipkových vakcín. Údaje z více než stovky laboratoří po celém světě pak využívá Světová zdravotnická organizace, která na jejich základě dvakrát ročně vydává doporučení ohledně složení chřipkové vakcíny pro následující sezónu, samostatně pro severní a jižní polokouli. Vakcína proti chřipce je nejúčinnější, pokud se cirkulující viry dobře shodují s viry ve vakcíně.⁴ V současnosti se již několik let používají tzv. čtyřvalentní vakcíny, které obsahují čtyři chřipkové kmeny – dva proti virům chřipky typu A a dva proti typu B. I kdyby se však Světová zdravotnická organizace při určování konkrétních kmenů pro danou sezónu zcela netrefila, očkování je stále velmi důležité. Ačkoli účinnost ochrany před infekcí bude nižší, riziko závažných onemocnění a komplikací se výrazně sníží.^{3,4}

Každoroční očkování je považováno za nejlepší způsob prevence zdravotních komplikací způsobených chřipkou a doporučuje se zejména seniorům, chronicky nemocným pacientům, těhotným ženám nebo osobám s oslabenou imunitou.⁴

Zdroje:

1. SZÚ: NRL pro chřipku a nechřipková respirační virová onemocnění. Publikováno 28. 2. 2022. Dostupné z: http://szu.cz/uploads/documents/CeM/ARO_AR1/2021_2022/zpravy_2021_2022/Zprava_NRL_08tyden_2022.pdf
2. ECDC: Influenza virus characterisation. Summary Europe. Publikováno březen 2022. Dostupné z: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Influenza-characterisation-report-march-2022.pdf>
3. Petráš, M.: Účinnost chřipkových vakcín. Praktické lékařství 2007; 3(6), s.276 – 279. Dostupné z: <https://www.praktickelekarenstvi.cz/pdfs/lek/2007/06/04.pdf>
4. WHO: Influenza (Seasonal). Publikováno 6. 11. 2018. Dostupné z: [https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal))
5. SZÚ: NRL pro chřipku a nechřipková respirační virová onemocnění. Publikováno 2. 3. 2020. Dostupné z: http://szu.cz/uploads/documents/CeM/ARO_AR1/2019_2020/zpravy_2019_2020/Zprava_NRL_09tyden_2020.pdf

Kampaň STOP chřipce! chce zvýšit informovanost o nebezpečí chřipky a zabránit tak dalším zbytečným úmrtím. Připojte se i Vy k petici za zvýšení proočkovanosti proti chřipce v ČR na <http://www.stop-chripce.cz/pripojui-se>

Více na www.stop-chripce.cz nebo na www.ockovaniprotichripce.cz

Novinky z katedry všeobecného praktického lékařství IPVZ



MUDr. Ludmila Bezdíčková
vedoucí KVL IPVZ



MUDr. Jáchym Bednář
pedagogický pracovník KVL IPVZ

Josefovi Štolfovi), MUDr. Jaroslavě Urbančíkové a MUDr. Evě Kašparové.

Na KVL nyní pracují tři stálí zaměstnanci, vedle vedoucí katedry dva pedagogičtí pracovníci, MUDr. Eva Kašparová (zabývá se především problematikou zpětných zápočtů a lékařů rekvalifikujících se do našeho oboru z jiných odborností) a MUDr. Jáchym Bednář, který se věnuje především organizaci povinných i volitelných kurzů a vzdělávání školitelů v našem oboru. Vedle toho se nám podařilo nově ustanovit pozici stále instruktorky katedry, kterou se stala paní Ing. Hana Hykešová. V následujícím čtvrtletí máme příslibenou ještě druhou instruktorku na částečný úvazek tak, aby byl zajištěn plynulý chod katedry po stránce komunikační i administrativní.

Externě s katedrou spolupracují jako konzultanti MUDr. Jaroslava Urbančíková a MUDr. Marcel Nesvadba. MZČR je schváleno pro rok 2022 celkem 54 komisařů pro zkoušení atestací v oboru VPL.

V roce 2021 bylo do oboru VPL zařazeno 254 lékařů, 182 lékařů úspěšně odatestovalo.

Předatestační příprava, vzdělávací program

V současné době se již většina atestantů vzdělává dle vzdělávacího programu z roku 2018 (1), resp. tento program platný pro všechny zařazené po 1. 7. 2017. Část atestantů ale dokončuje vzdělávání ještě podle starších vzdělávacích programů (nejčastěji z r. 2011). Základním předpokladem školení je vedení školitelem akreditovaným v oboru VPL. Dle zákona č. 95/2004 Sb. (2) musí příprava probíhat v základním pracovních-právním či služebním poměru a úvazku 1,0 (minimálně 0,5, u rodičů pečujících o děti předškolního věku 0,2, potom je ale příprava relativně delší). Od r. 2020 byly nově ustanoveny 30měsíční kmene pro všechny základní obory, které jsou legislativně ukotveny ve vyhlášce č. 397/2020 Sb. (3) a ukončovány zkouškou na IPVZ. Pro vzdělávání v oboru VPL je po zařazení do oboru VPL možné zvolit postup ze dvou kmenů: VPL (příloha č. 19 vyhlášky č. 397/2020 Sb.) a interního kmene b) (příloha č. 6 též vyhlášky). V rámci zkrácených výcviků dle vzdělávacího programu 2018 lze pokračovat po zařazení do oboru VPL i po interním kmene a) a c), po atestaci z oboru chirurgie s minimálně 5letou praxí, po atestaci v oboru anesteziologie a resuscitace a atestaci z vnitřního lékařství. Vlastní specializovaný výcvik (VSV) vymezuje Věstník MZ ČR, částka 3/2018 (1). Nejkratší možná příprava trvá 36 měsíců (30 měsíců kmen VPL a 6 měsíců vlastní specializovaný výcvik). Individuální vzdělávací program je vypracován pro lékaře přestupující z jiných oborů na základě tzv. zpětného zápočtu stanoviskem IPVZ.

Motto: „Jediný, kdo je vzdělaný, je ten, kdo se naučil učit a měnit.“

Carl Rogers, americký psycholog, 1902-1987

Když jsme s kolegou Jáchymem Bednářem nastupovali v lednu 2022 na katedru všeobecného praktického lékařství (KVL) jako noví zaměstnanci IPVZ, neměli jsme kromě vizi příliš reálnou představu, co zajištění jejího chodu obnáší. S odstupem několika měsíců se nám postupně vyjevila úskalí vzdělávacího programu, platné legislativy týkající se postgraduálního vzdělávání a zejména nedostatečné kapacity rezidenčních míst a podpory školitelů. Společně s dalšími kolegy jsme se začali věnovat jejich řešení, převzali agendu organizace zkoušek, realizovali inovované kurzy. Velikou oporu máme v našich zkušených komisařích i školitelích. Článek shrnuje dosavadní kroky nového vedení KVL a plány do budoucna.

Status quo

První měsíce našeho působení byly provázeny častými změnami na pracovních pozicích, došlo ke změně ředitele IPVZ (doc. MUDr. Roman Škulec byl odvolán a novou ředitelkou se v dubnu 2022 stala MUDr. Irena Maříková), po více než 10 letech skončila na katedře dlouholetá instruktorka Mgr. Pavlína Zilizi Maierová. To příliš neprospělo celkovému klimatu ani přejímání agendy činností KVL nově příchozími zaměstnanci. Za zajištění kontinuity vděčíme především předchozímu vedení KVL (MUDr.



Volba interního kmene b) se v tuto chvíli jeví spíše jako nevýhodná, vzhledem k několika faktům: část školitelů nemá akreditaci pro interní kmen, a nemůže tedy tyto lékaře vzdělávat na svém pracovišti, příprava je delší, zkouška po interním kmene b) je zkoušena komisí složenou z komisařů pro obor Vnitřní lékařství, otázky jsou identické s ostatními interními kmene (neodpovídají otázkám ke zkoušce po kmene VPL). Situaci v tuto chvíli řešíme, nicméně zatím se nepodařilo nalézt uspokojivé východisko. To ale v žádném případě neznamená, že bychom si necenili delší přípravy na interním oddělení, tu naopak považujeme pro další praxi za velmi přínosnou. Z pohledu školitele je naopak vysoce žádoucí získat akreditaci pro školení jak pro oba kmene (interní b + VPL), tak i VSV; může tak zajišťovat mj. i školení pro lékaře školící se v oboru vnitřní lékařství v rámci kmene. Zkouška po kmene je realizována na KVL, uchazeč si losuje triplet otázek obsahující spíše problémově orientované a na diferenciální diagnostiku zaměřená témata, předmětem zkoušky je i interpretace laboratorních výsledků, zhodnocení EKG křivky či diskuze nad kasuistikou.

Atestační zkouška se skládá z části praktické a teoretické. Praktickou část absoluuje uchazeč na vybraném pracovišti (v ordinaci PL) s preferencí kraje, ve kterém působí jako lékař, teoretickou část na IPVZ. Teoretická část atestace je především „pohovorem zkušenějších lékařů s méně zkušenými“ s cílem ověřit předpoklady

uchazeče k samostatné práci praktického lékaře, opět je losován triplet složený z otázek uveřejněných na webu KVL. Legislativa vymezuje podmínky přihlašování ke zkouškám a postup při jejich realizaci ve vyhlášce č. 282/2019 Sb. (4)

V současné době se intenzivně věnujeme přípravou dokumentů na web KVL: metodickým návodům pro komisaře, školence i školitele, zaměstnance KVL, dále přehlednému vysvětlení všech druhů vzdělávacích programů a nutných předpokladů pro přihlášení ke zkouškám. S MZČR jednáme o úpravě vzdělávacího programu tak, aby

byly legislativně ošetřeny stáže v tzv. malých oborech (oftalmologie, dermatovenerologie, ORL, ZZS, urologie, ortopedie, RHB, neurologie), které nemusí být absolvovány na akreditovaných pracovištích za předpokladu, že na ně školence vysílá školitel, praktický lékař s příslušnou akreditací (mělo by být ošetřeno smlouvou mezi školitelem a pracovištěm, kam atestanta vysílá). Tyto praxe nadále považujeme za důležité i pro lékaře rekvalifikující se z jiných oborů, stejně jako i praxi na zdravotnické záchranné službě. Podrobný přehled všech praxí, které je třeba v daném vzdělávacím programu absolvovat, nyní specifikuje logbook, do budoucna plánujeme logbook nahradit přehlednou vyplněnou tabulkou s chronologicky seřazenými absolvovanými praxemi.

Kurzy, vzdělávání a podpora školitelů v oboru VPL

V rámci vzdělávacího programu (základní kmen a vlastní specializovaný výcvik - VSV) jsou pro lékaře v předatestační přípravě některé kurzy povinné: 5 v kmene, 2 kurzy v rámci VSV. Jsou to kurzy v kmene: Lékařská první pomoc, Základy zdravotnické legislativy, etiky a komunikace, Prevence škodlivého užívání návykových látek a léčba závislostí, Radiační ochrana a Novinky ve všeobecném praktickém lékařství (1x ročně, celkem 3x v nejkratším 36měsíčním vzdělávacím programu), v rámci VSV: Paliativní péče a Hygiena a epidemiologie.

Kromě těchto povinných kurzů IPVZ pořádá 2x za rok

tyto nepovinné, ale doporučené kurzy: Diferenciální diagnostika, Vybrané kapitoly z všeobecného praktického lékařství, EKG pro praktického lékaře, Psychoterapie (povinný pro VP 2011, ale dobrovolný a doporučený pro všechny). Tyto kurzy velmi pomohou lékařům v předatestační přípravě, jelikož se snaží reflektovat „state of the art“ a aktuality z mnoha oborů medicíny, které praktický lékař pro praxi potřebuje znát. Kurzy budou také akreditované v rámci celoživotního vzdělávání lékařů a jsou vhodné též pro školitele v oboru, které kvalitně připraví na výuku školenec v konkrétní problematice.

Během období pandemie covid-19 se kurzy konaly převážně v on-line formě a ač vynucen, stal se tento formát velmi oblíbeným z důvodu operability, ušetření času účastníkům zejména mimopražským a možnosti sledování kurzu větším počtem účastníků než při prezenční formě kurzů.

Plánujeme formát on-line po schválení IPVZ a MZ ČR i nadále využívat dle potřeby spolu s prezenčními formami kurzů dle aktuálních potřeb vzdělávání. Prezenční forma kurzů má stále své nezastupitelné přednosti.

Dále IPVZ pořádá 2x ročně kurzy pro školitele, kde se snažíme nabízet témata, která jsou aktuální a klíčová pro školitele, být s nimi v kontaktu, reflektovat jejich potřeby a reagovat na ně.



V rámci interaktivních konferencí SVL a SPL jsme zavedli tradici setkávání se se školiteli též během workshopů pro školitele. První workshopy v únoru a dubnu 2022 jsou příslibem k rozvoji aktivní spolupráce.

Novinkou jsou tzv. mezioborové kurzy, které se chystáme nabízet ve spolupráci s jinými katedrami IPVZ. Na podzim se chystá velký mezioborový kurz Otázky z infekčního lékařství pro všeobecné praktického lékaře, dále je výhledově v plánu podobný kurz z diabetologie.

Konkrétní data plánovaných kurzů najdete na webu katedry IPVZ zde v odkazu: <https://www.ipvz.cz/vzdelavaci-akce/2310>

V souvislosti s pořádáním kurzů je třeba zmínit i kurzy

na mezinárodní úrovni pro školitele, ale nejen pro ně, které se každoročně v září (letos 14.–17. 9. 2022) pořádají v slovinském Bledu a <https://www.bled-course.org/> a na které je možno se přihlásit cca do konce července 2022.

Mezinárodní kurz Bled hrál v posledních 30 letech ústřední roli ve vývoji učitelů a školitelů VPL, kurz se snaží podporovat výměnu pedagogických zkušeností mezi účastníky z různých zemí, účastníkům poskytuje již zavedené, bezpečné, dobře strukturované vzdělávací prostředí, probíhá pod vedením mezinárodních autorit v oboru, téma kurzu je každý rok jiné, letos se bude debatovat o renesanci (obnově) medicíny po době covidové.

Bledský kurz měl významný dopad na tvorbu osnov a školení učitelů v celé Evropě, umožňuje rozvíjet porozumění úloze skupinové práce při hledání výukového konsensu v oboru a účastníkům zamyslet se a dozvědět se více o práci lékaře i pedagoga, Bled se již tradičně stal líhní evropských projektů a inovací.

Vzdělávání a podpora školitelů je jednou z priorit nového vedení katedry VPL IPVZ. Jsme si vědomi, že motivovaný, vzdělaný, ale též i za svou práci dobře zaplacený školitel je pro obor VPL a jeho rozvoj zásadní devizou a podmínkou. Finanční podpora školitelům se t.č. generuje z dotací v rámci rezidenčních míst, viz níže.

Kapacita je nedostatečná jak počtem přidělených RM, tak i výší dotace na jednoho školitele. Nemalá část lékařů se školí bez rezidenčního místa, jejich školitelé potom pracují zcela bez odměny, dokonce své školenec někdy dotují. Toto je z našeho pohledu nepřijatelná a trvale neudržitelná situace, kterou se budeme snažit všemi silami napravit.

Jaké kvality má mít dobrý školitel VPL? Měl by být odborně ve své profesi VPL i v povolání učitele kvalitním praktikem, které se celoživotně systematicky vzdělává, pracuje na svém rozvoji profesním i lidským, měl by být modelem a morálním vzorem pro mladé lékaře, které vzdělává. Dobrý školitel umí pracovat s informacemi a se zdroji, musí umět komunikovat, je pro něj vhodné, aby udržoval intenzivní kontakty s kolegy praktickými lékaři i specialisty.

Co chceme jako katedra VPL na IPVZ školitelům nabídnout?

Systematické vzdělávání školitelů, již dlouhodobě zavedené kurzy pro školitele 2x ročně, webináře dle aktuálních témat a potřeb, pravidelné workshopy na kongresech praktických lékařů, zavedení kurzů Leonardo pro školitele (historicky 1. v ČR proběhl v roce 2019

v Praze, další nejbližší, který bude mezinárodní a pořádaný Euractem - www.euract.eu je plánován na Maltě ve dnech 30. 3.–1. 4. 2023). Kurz má kapacitu 36 účastníků a může se na něj přihlásit každý lékař/ školitel či budoucí školitel z Evropy, tedy i z ČR.

Novinkou má být národní česko-slovenský Leonardo kurz, který je naplánován na termín 11.–13. 5. 2023 v spolupráci se slovenskými/ školiteli v Bratislavě. Původně se měl uskutečnit v květnu 2020, vše bylo připraveno, včetně účastníků, ale musel být z důvodu pandemie covid-19 zrušen. Školitelé-lékaři na tomto národní československém kurzu by měli být z Portugalska, kurz je znovu navržen pro 36 účastníků z ČR a SR a proběhne v angličtině.

Jelikož jediný manuál pro školitele byl vydán v roce 2006, plánuje KVL IPVZ tvorbu nového, který by byl komplexním průvodcem pro zájemce o školení mezi lékaři/školiteli, kteří začínají, ale zároveň by sloužil jako zdroj informací pro již zavedené a zkušené školitele.

Rezidenční místa

Rezidenční místo (RM) je školící místo na akreditovaném pracovišti spolufinancované (dotované) ze státního rozpočtu. Dotační program „Rezidenční místa lékařů“ je zaměřen na podporu specializačního vzdělávání lékařských zdravotnických pracovníků ve vybraných specializačních oborech (Program č. 2) uvedených v zákoně č. 95/2004 Sb. Cílem je finanční podpora absolventů lékařských fakult pro následné postgraduální studium lékařských oborů. Dotace se poskytuje na částečnou úhradu nákladů souvisejících se specializačním vzděláváním lékařských zdravotnických pracovníků. Aktuální výše dotace je 1 620 000 na 3 roky. Z toho minimálně 55 % musí jít na rezidentův plat (hrubá mzda a odvody za zaměstnavatele), 20 % je maximální odměna pro školitele a zbytek částky může být využit na úhradu stáží, kurzů nebo na materiál.

Školenci je na školícím místě vyplácena nejméně tzv. minimální zaručená mzda (dle nařízení vlády č. 567/2006 Sb.), která v roce 2022 činí pro profesi lékaře 29 400 Kč (skupina 7).

Od ledna 2021 je možné žádat o rezidenční místo pouze elektronicky, prostřednictvím Jednotného dotačního portálu RISP na internetové adrese <http://isprofin.mfcr.cz/rispsf>. Manuál k vyplnění online žádosti naleznete na webových stránkách Ministerstva zdravotnictví ČR. Naleznete zde také aktuální Metodiku, Formuláře, Výši dotace, Podmínky rozhodnutí o poskytnutí dotace.

Žádost o rezidenční místo mohou podávat pouze ta zdravotnická zařízení a ti lékaři, kteří mají akreditaci pro příslušný obor (podle § 13 zákona č. 95/2004 Sb). Nelze podat žádost o rezidenční místo, pokud mají zdravotnická zařízení o akreditaci požádáno, ale ještě není schválena. V této souvislosti je třeba zdůraznit, že akreditace jsou dvě: 1. se vztahuje na kmeny, 2. na VSV a každá má jinou délku platnosti (5, resp. 6 let). Žádosti vydávané lékařům na VP 2018 bude v roce 2023 potřeb-

né obnovovat.

Pro získání rezidenčního místa musí školitel splnit následující podmínky: specializovaná způsobilost = atestace, min. 3 roky odborné praxe od atestace, min. 1,0 úvazek na akreditovaném pracovišti.

Každý rok cca do 15. 3. je třeba odeslat žádosti o dotaci na RM, k 30. 6. se zveřejňuje seznam úspěšných žadatelů o dotaci na RM na webu MZČR, poté do 2 týdnů dochází ke zveřejnění výběrových řízení, pravidelně stát přes MZČR nabízí 100 rezidenčních míst, v roce 2022 bylo zhruba jednou tolik žádostí o RM ze strany akreditovaných pracovišť, i proto by bylo vhodné navýšit počet RM pro VPL.

Podcasty

Uvědomujeme si nutnost širší spolupráce praktických lékařů se specialisty v jednotlivých lékařských i nelékařských oborech (např. lékárenství, klinická farmacie, klinická mikrobiologie, sociální péče, psychologie a psychoterapie, ošetřovatelství, adiktologie, dále spolupráce při vzdělávání zdravotních sester ad.). Stalo se zvykem spíše se vzájemně kritizovat než kooperovat s jednotným cílem: zajištění co nejkvalitnější péče o naše (společné) pacienty. S touto myšlenkou v nejbližší době spouštíme s podporou IPVZ podcast Praktici, kde o společných tématech budeme blíže diskutovat, zaměříme se na využití medicíny založené na důkazech a její roli v námi poskytované personalizované péči.

Závěr

Z výše uvedeného vyplývá, že se nacházíme uprostřed bojiště. Za mnoho kvalitní odvedené a započaté práce vděčíme předchozímu vedení KVL, zejména MUDr. Josefu Štolfovi a MUDr. Jaroslavu Urbančikové, hodně úkolů je ale ještě před námi. Věříme, že s podporou našich silných organizací SVL i SPL, komunikací se spolkem Mladí praktici, zázemím dosud fungujících školitelů a komisařů a zapojením některých nových posil se nám podaří pokračovat v zavedeném trendu mírně plusového stavu praktických lékařů. Je třeba budovat ale i prestiž našeho oboru prostřednictvím zvyšováním kompetencí a dovedností praktických lékařů i školitelů v našem oboru. Výzvou pro všechny zúčastněné (MZČR, zdravotní pojišťovny, organizace VPL, KVL i krajské samosprávy) bude vzhledem k demografickým charakteristikám především zajištění kvalitní primární péče na venkově a v menších městech.

Zdroje:

1. Vzdělávací program specializačního oboru Všeobecné praktické lékařství – specializovaný výcvik Věstník MZČR částka 3/2018.
2. Zákon č. 95/2004 Sb.
3. Vyhláška č. 397/2020 Sb., příloha 19, kmen VPL.
4. Vyhláška č. 282/2019 Sb.

V Praze, 12. 6. 2022

Inhalační antiastmatika, nežádoucí účinky a lékové interakce (aneb co se do doporučených postupů nevešlo): 1. část



MUDr. Michal Prokeš
DrugAgency®



PharmDr. Josef Suchopár
DrugAgency®

stručně a přehledně informují lékaře o diagnostice a léčbě uvedených onemocnění. Tento článek na oba zmíněné doporučené postupy navazuje a rozšiřuje informace o lécích, které jsou v nich uvedeny.

Rozdělení antiastmatik

Profesor Špičák⁴ rozděluje antiastmatika do následujících skupin:

A. Úlevová antiastmatika

1) Inhalační β_2 -sympatomimetika:

- s rychlým nástupem účinku a jeho krátkým trváním: salbutamol a fenoterol (SABA)
- s rychlým nástupem účinku a jeho dlouhým trváním (formoterol)
- s pomalým nástupem účinku a jeho dlouhým trváním (např. salmeterol)

2) β_2 -sympatomimetika pro systémovou aplikaci (salbutamol, perorální klenbuterol nebo parenterální terbutalin)

3) Inhalační anticholinergika

4) Injekční xantiny (aminofylin)

B. Léky pro kontrolu nad astmatem nebo CHOPN (léčiva s protizánětlivým účinkem)

1) Inhalační glukokortikoidy

2) Antileukotrieny

3) Xantiny a roflumilast

Úvod

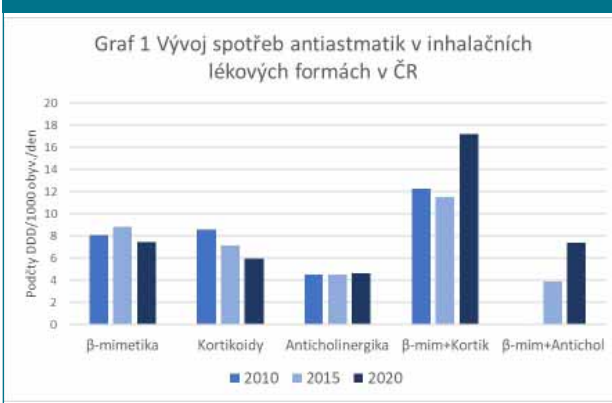
Inhalačně aplikované léky jsou nepochybně základem farmakoterapie astmatu i chronické obstrukční plicní nemoci (CHOPN), které patří mezi nejčastější chronická onemocnění. S žádoucími i nežádoucími účinky těchto léků by měli být seznámeni nejen lékaři, kteří tato onemocnění léčí, ale i lékaři, kteří pečují o tyto pacienty pro jiná „přidružená“ onemocnění, například infekčního nebo kardiovaskulárního charakteru. Řada klinických lékařů má pocit, že inhalačně podávané léky se do systémového oběhu prakticky nedostávají a že jejich nežádoucí účinky jsou minimální¹. Ve skutečnosti takové léky mohou vykazovat významnou absorpci z tracheobronchiálního systému, následně mohou být metabolizovány (nejčastěji na CYP3A4), a mohou tedy mít i celkové nežádoucí účinky a/nebo interagovat s jinými léky podávanými perorálně nebo parenterálně. Cílem tohoto článku je o takových skutečnostech informovat lékaře v běžné klinické praxi, aby případné problémy včas identifikovali a řešili sami nebo za pomoci jiných specialistů.

Pod pojmem antiastmatika v tomto článku rozumíme léčiva k terapii onemocnění spojených s obstrukcí dýchacích cest, a to astma bronchiale a CHOPN. V současné době mohou lékaři čerpat informace o diagnostice a terapii uvedených nemocí z nově aktualizovaného doporučeného postupu Astma bronchiale z roku 2022² a také z doporučeného postupu Chronická obstrukční plicní nemoc z roku 2019³, které

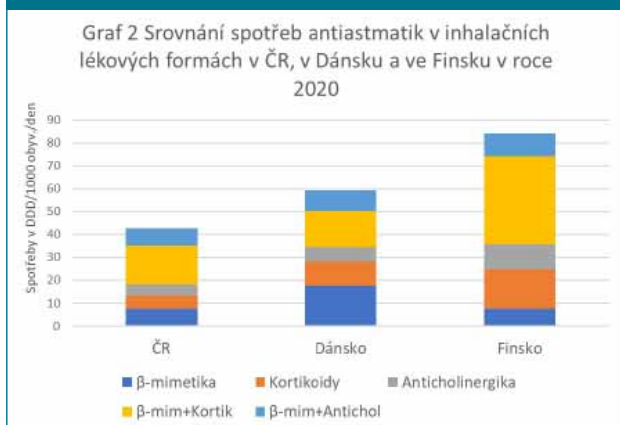
Spotřeby antiastmatik v inhalačních lékových formách

Data jsou čerpána z dat poskytovaných Státním ústavem pro kontrolu léčiv ČR (www.sukl.cz) a zahraniční data z podobných veřejně dostupných národních databází. Graf 1 podává přehled o spotřebě jednotlivých inhalačních anticholinergik v ČR v letech 2010-2020 a graf 2 porovnává spotřeby těchto léků v ČR s vybranými zeměmi. Je zřejmé, že spotřeby monokomponentních inhalačních antiastmatik v ČR se

Graf č. 1



Graf č. 2



nezvyšují nebo dokonce klesají (glukokortikoidy), zatímco spotřeby kombinovaných antiastmatik stoupají. Což je výhodné pro pacienty, kteří si během jediné inhalace aplikují dvě nebo více léčivých látek. Česká republika je raritní v tom, že kombinované přípravky zde nejsou hrazeny pojišťovnou, pokud je předepíše praktický lékař (i kdy obě jejich složky podané ve formě monokomponentních přípravků hrazeny jsou). Z grafu 2 je zřejmé, že ze tří sledovaných zemí v ČR předepisujeme inhalační antiastmatika nejméně, avšak podíl kombinovaných (složených) přípravků je (zatím) nejnižší v Dánsku.

Poznámky k léčbě inhalačními lékovými formami antiastmatik

Profesor Špičák⁴ připomíná, že účinnost a bezpečnost léčiva v inhalační lékové formě závisí nejen na léčivé látce, kterou přípravek obsahuje, ale také na konkrétní lékové formě (prášek, aerosol), na kvalitě jejího zpracování, na parametrech inhalátoru a v neposlední řadě na technice aplikace, která vyžaduje pečlivé zaškolení paci-

enta. Je nezbytné, aby ošetřující lékař a sestra pacientovi názorně předvedli způsob inhalace, tuto techniku s ním nacvičili a její správnost opakovaně ověřovali. Případně je možné pacienta poučit, že na webových stránkách www.mujihalator.cz, zpracovaných panem Dr. Viktorem Kašákem a paní Evou Kašákovou, naleznou videonávody, jak správně inhalovat jakýmkoliv inhalátorem. V některých případech, kdy pacient techniku nezvládá, je třeba užívat prostorového inhalačního nástavce (spaceru), což je uzavřená nádoba, do které se lék vstříkne a ze které pak pacient lék vdechuje. To má několik výhod: snižují se ztráty léčiva v ústech a hltanu, zvyšuje se jeho průnik do dolních cest dýchacích, a tím i jeho účinnost, a tato technika nevyžaduje přísnou koordinaci inhalace. Dávka léčiva se vstříkne do prostoru nástavce a pacient z něj několika dechovými cykly postupně inhaluje aerosol s obsahem antiastmatika.

Pro porovnávání velikosti dávek jednotlivých inhalačních přípravků jsou používány dva základní pojmy:

- Dávka **odměřená** je množství léčiva uvolněné dávkovačem (respektive obsažené v tobolce pro inhalaci), které vstupuje do rozprašovacího mechanismu.
- Dávka **podaná** je množství léčiva, které opouští náustek dávkovače (inhalátoru).

Podaná dávka zpravidla obsahuje nižší množství než dávka odměřená (i když existují i dávkovače, kde je ztráta minimální). Pro účinnost inhalačního léčiva je důležitá míra „plicní depozice“, tedy množství léčiva, které se dostane na místo určení do průdušek a plicních sklípků. Existují i systémy, které produkují mimořádně jemné částice a zajišťují jejich stabilní velikost (např. technologie Modulite). Rozdíly existují i mezi inhalací aerosolu a práškové formy léčiva. Přínosem v technologii inhalace bylo zavedení „dechem aktivovaných“ inhalátorů.

GINA⁵ upozorňuje, že klasické aerosolové dávkovače (lidově zvané spreje) i dechem aktivované aerosolové

účinná látka	Nejčastěji předepisované léčivé přípravky*	účinek po inh.		syst. vstřebání po inh.**	Silné inhibitory CYP3A4 zvyšují***		spotřeba ČR 2021 (tisíce balení)	
		nástup	trvání		Cmax	AUC	monokomponentní	složené přípravky
SALBUTAMOL	Ventolin inhaler N, Ecosal Inhaler, Ventolin	5-10 min	4-6 hod	21-30 %	-	-	712	-
FORMOTEROL	Formano, Formoterol-Ratiopharm, Formovent, Symbicort Turbohaler, Duorespil Spiromax, Combair, Flutiform, Brimica, Bevespi, Trimbrow	1-3 min	12 hod	90 %	-	-	318	1 350
FENOTEROL	Berodual, Berodual N	5-10 min	3-5 hod	17 %	-	-	-	656
SALMETEROLS	Serevent Diskus, Seretide Diskus, Airflusan Forspiro, Fullhale	30 min	12 hod	nízkýš	o 40 %	15x	5	427
VILANTEROL	Relvar Ellipta, Anoro Ellipta, Trelegy Ellipta	5-15 min	> 24 hod	27 %	o 22 %	o 65 %	-	321
INDAKATEROL	Onbrez Breezhaler, Ateectura Breezhaler, Ultibro Breezhaler, Enerzair Breezhaler	< 15 min	> 24 hod	45 %	?	až 2x	22	135
OLODATEROL	Spiolto Respimat	< 15 min	> 24 hod	30 %	?	o 70 %	-	63

Tabulka 1: Vybrané charakteristiky inhalačních β2-sympatomimetik. Vysvětlivky: Cmax – maximální plazmatické koncentrace, AUC – plocha pod křivkou plazmatických koncentrací. Poznámky: *nejčastěji předepisované přípravky v 1. čtvrtletí 2022; u složených přípravků bývá název přípravku uveden ve více tabulkách. ** podle prof. Špičáka⁴, nutno upozornit, že systémové vstřebávání závisí též na lékové formě; *** zejména podle SPC příslušných přípravků, viz odkazy (8-13); § salmeterol: nástup účinku u suspenze nastává již za 10–20 minut. § podíl absorpce salmeterolu nebyl kvantifikován, podle výrobce je velmi malý

dávkačce potřebují k uvolnění dávky léčiva **hnací plyn**, kterým je v klasické podobě fluoro-karbon, tedy freon, jemuž se už řadu let snažíme vyhýbat. Takové přípravky jsou postupně nahrazovány nefreonovými hnacími plyny, tyto jsou označovány písmenem „N“ za názvem léku (např. Ventolin N, Berodual N, Atroven N) nebo mají předponu „Eco“ (např. Ecobec, Ecosal). Kromě ochrany životního prostředí vykazují i lepší parametry účinnosti a bezpečnosti (např. nižší orofaryngeální depozice a vyšší plicní depozice).

Inhalační β 2-sympatomimetika

β 2-sympatomimetika působí relaxaci hladké svaloviny bronchů. Jako SABA jsou označována β 2-sympatomimetika s krátkým účinkem. Jako RABA jsou označována β 2-sympatomimetika s rychlým nástupem účinku (tedy SABA a fenoterol) a jako LABA β 2-sympatomimetika s dlouhým účinkem (tedy například formoterol a salmeterol), viz tabulka 1.

Mezi lokální nežádoucí účinky, které po inhalaci mohou vzniknout, patří podráždění dýchacích cest, kašel, vzácně i paradoxní bronchospasmus (tak jako u ostatních inhalačně podávaných antiastmatik). Protože i při inhalační aplikaci se část β 2-sympatomimetika vstřebává do systémového oběhu (viz tabulka 1), mohou se projevit i celkové nežádoucí účinky, vyvolané aktivací sympati-ku: třes, nauzea, tachykardie, závratě a nespavost.

Zvláštní upozornění výrobců a farmakodynamické lékové interakce β 2-sympatomimetik

Vzhledem k možnosti vzniku systémových nežádoucích účinků β 2-sympatomimetik (viz výše) jejich výrobci doporučují opatrnost při léčbě pacientů s tyreotoxikózou, feochromocytomem, hypertrofickou obstrukční kardiomyopatií, idiopatickou subvalvulární aortální stenózou, těžkou hypertenzí, aneurysmatem či jiným vážným kardiovaskulárním onemocněním, jako je ischemická choroba srdeční, tachyarytmie nebo těžké srdeční selhání. Výrobce přípravku Berodual N⁷ (fenoterol v kombinaci s anticholinergikem) dokonce uvádí, že u rizikových pacientů může být podáván pouze po pečlivém zvážení prospěchu a rizika, včetně nedostatečné kontrolovaného diabetu. Výrobci též upozorňují, že by ve vzácných případech mohlo dojít i k hypokalémii a hyperglykémii a teoreticky též k prodloužení QT intervalu. CredibleMeds[®], které jsou referenčním standardem v této arytmiologické oblasti⁸ zařazují β 2-sympatomimetika (včetně selektivních inhalačních) mezi léčiva, která jsou kontraindikována u pacientů s vrozeným prodloužením QT intervalu, ale nezařazují je mezi léky, které mohou způsobit arytmiu torsade de pointes, která při prodloužení QT intervalu hrozí. Čínští autoři (Wang et al, 2018)⁹ u pacientů, jimž byla nově nasazena inhalační β 2-sympatomimetika typu LABA, zjistili v intervalu prvních 30 dnů zvýšení vzniku závažných kardiovaskulárních příhod o 50 % ($p < 0,01$), podobné statisticky významné zvýšení bylo prokázáno i pro užívání LAMA. V dalším průběhu podávání LABA, respektive LAMA, již rozdíl nebyl patrný.

Farmakokinetické interakce β 2-sympatomimetik

Salbutamol (Ye et al, 2019)¹⁰ a fenoterol (Hildebrandt et al, 1993)¹¹ se nemetabolizují cestou cytochromu P-450. To neplatí pro salmeterol, vilanterol, indakaterol a olodaterol, které jsou substráty CYP3A4, a proto jejich plazmatické koncentrace zvyšují inhibitory CYP3A4. Protože biotransformace prostřednictvím CYP3A4 probíhá až po jejich vstřebávání plicemi do systémového oběhu, nelze očekávat, že interakce žádoucí účinek na dilataci bronchů zvýší, zvýšit se může pouze výskyt systémových nežádoucích účinků. Mezi silné inhibitory CYP3A4 patří například klarithromycin, itraconazol, vorikonazol, posakonazol a ritonavir (užívaný při léčbě HIV a nově také COVID-19). Co v případě kombinace se silnými inhibitory CYP3A4 doporučují výrobci β 2-sympatomimetik? Výrobce salmeterolu¹² uvádí, že pokud prospěch z léčby salmeterolem nepřevládá možné zvýšení rizika jeho systémových nežádoucích účinků, je třeba se společně léčit s ketokonazolem nebo s dalšími silnými inhibitory CYP3A4 vyvarovat. Autoři studie, která vliv ketokonazolu na zvýšení plazmatických koncentrací vilanterolu prokázala (Kempford et al, 2012), předpokládají vyšší výskyt klinicky závažných interakcí¹³ a výrobce vilanterolu¹⁴ v takovém případě doporučuje opatrnost. Výrobci indakaterolu¹⁵ i olodaterolu¹⁶ při podávání inhibitorů CYP3A4 nedoporučují žádná opatření. Je však třeba připomenout, že hodnoty C_{max} a AUC v tabulce 1 jsou hodnoty průměrné, že rozptyl není znám, a že tedy u řady pacientů zřejmě mohou být hodnoty C_{max} i AUC vyšší.

Co z uvedeného vyplývá: U mladého, jinak zdravého astmatika, který dosud toleroval podávání inhalačních β 2-sympatomimetik bez problémů, můžeme podat klarithromycin (či itraconazol a další silné inhibitory CYP3A4), jen u salmeterolu, zejména podaného ve vyšších dávkách, by bylo vhodné zvýšit opatrnost a pacienta náležitě poučit. Naopak u polymorbidního seniora s CHOPN a se srdeční slabostí, který inhaluje vilanterol, indakaterol, olodaterol nebo salmeterol, by současné podávání klarithromycinu nebo jiných silných inhibitorů CYP3A4 mohlo představovat zvýšené riziko, a proto by bylo vhodné zvažovat jinou ATB léčbu. Pokud je podání makrolidů skutečně nezbytné, volit raději azithromycin nebo v ideálním případě spiramycin, který je stejně účinný jako klarithromycin a není inhibitorem CYP3A4. Vodítkem může být výše dávek β 2-sympatomimetik a zjištění, jak dobře tato léčiva pacient dosud toleroval.

β -blokátory u pacientů s astmatem nebo s CHOPN

β -blokátory patří mezi léky kardiovaskulárního systému, které v indikovaných případech prokazatelně prodlužují život. Od 60. let minulého století však byla publikována řada kasuistik, v nichž autoři popisují závažné příhody u astmatiků, kteří byli vystaveni účinkům β -blokátorů (BB). Takové příhody patří mezi lékové interakce typu lék – nemoc, v tomto případě astma nebo CHOPN. Williams et al, 1980¹⁷, popisuje případ 36leté ženy, která se od 15 let léčila pro astma bronchiale, v současné době

denně užívala inhalační beklomethason 400 µg a salbutamol. Po vyzvednutí léků z lékárny omylem místo svého antihistaminika požila lék své kamarádky, kterým byl neselektivní BB oxprenolol. Asi hodinu po požití se objevila expirační dušnost, která rychle progredovala, následně se dostavily křeče, zástava dechu a komorová fibrilace. Resuscitace byla úspěšná, ale bronchospasmus se podařilo odstranit až po 11 hodinách podávání vysokých dávek salbutamolu, glukokortikoidů a aminofylinu během intermitentní podpory ventilace s přetlakem. V jiném případě popsaném Harries, 1981¹⁸, ani intenzivní terapie nemohla odvrátit smrt 30leté astmaticky užívací inhalačně salbutamol, které bylo současně předepsán (neselektivní) propranolol z důvodů tachykardie. Pitva odhalila těžkou hyperinflaci plic a velké množství mukózního sekretu, který blokoval malé a střední průdušky. Je prokázáno, že timolol, neselektivní BB běžně užívaný k léčbě glaukomu, podaný ve formě očních kapek může způsobit těžký bronchospasmus a případně i smrt¹⁹.

Dlouho pak bylo jakékoli podávání β-blokátorů u pacientů s obstrukčním onemocněním plic kontraindikováno. S přibývajícím důkazy o prospěšnosti β-blokátorů začaly být publikovány klinické studie, ve kterých za přísně kontrolovaných podmínek byly β-blokátory podávány pacientům nejen s CHOPN, ale dokonce i s astmatem. Zpravidla byla prokázána dobrá tolerabilita β-blokátorů u pacientů s CHOPN, na rozdíl od kardioselektivních β-blokátorů karvedilol býval poněkud hůře snášen a snižoval FEV1. Kardioselektivní β-blokátory (např. nebivolol) tolerovali i někteří pacienti s astmatem. Ve studii Critchley et al²⁰ bylo statisticky významné snížení FEV1 zjištěno pouze u pacientů:

- s CHOPN se středně velkou reverzibilitou obstrukce (přičemž pacienti s vysokou reverzibilitou obstrukce nebyli do studie zařazeni!)
- u pacientů s vysokou variabilitou PEF (peak expiratory flow, tedy vrcholový výdechový průtok), což znamená alespoň 2 x týdně zhoršení PEF o 15 % a více

Argumenty pro častější podávání selektivních (β1-adrenergických) blokátorů u astmatu následně přinesla britská studie (Morales et al, 2017)²¹ vycházející z dat z databáze Clinical Practice Research Datalink, ve které jsou uložena data více než 5 milionů pacientů léčených v 680 ambulancích praktických lékařů. V letech 2000–2011 z celkem 35 502 pacientů s astmatem 14,1 % z nich užívalo kardioselektivní β-blokátor (zejména atenolol nebo bisoprolol) a 1,2 % neselektivní β-blokátor (sotalol nebo karvedilol). Průměrná délka sledování činila 2,9 let při sledování závažných exacerbací astmatu a 2,0 let při sledování nezávažných exacerbací astmatu, průměrný věk pacientů byl 62 let. U astmatiků léčených kardioselektivním β-blokátorem nebyla zjištěna vyšší frekvence středně závažných ani závažných exacerbací astmatu. U pacientů léčených neselektivním β-blokátorem v nízkých až středních dávkách (do 25 mg karvedilolu nebo 160 mg sotalololu denně) bylo riziko středně závažné exacerbace astmatu zvýšeno 5,16× (p = 0,002) a u pacientů léčených vysokými dávkami neselektivního β-blokátoru

bylo zvýšeno riziko středně závažné exacerbace astmatu 2,67× (p = 0,034) a riziko závažné exacerbace dokonce 12,11× (p = 0,048).

Argumenty pro častější podávání selektivních (β1-adrenergických) blokátorů u CHOPN přinesla další studie (Huang et al, 2017)²² provedená na Taiwanu, kdy v letech 1998–2010 bylo identifikováno 16 067 pacientů se závažnou exacerbací CHOPN, ke kterým bylo přiřazeno 55 970 kontrolních pacientů, u kterých k takové exacerbaci nedošlo. Průměrný věk pacientů i kontrol činil 72 let. Užívání selektivních β-blokátorů nebylo spojeno s žádným rizikem exacerbace CHOPN, zatímco užívání neselektivních β-blokátorů zvýšilo riziko exacerbace CHOPN 1,21× (1,14–1,27× na 95% hladině spolehlivosti). Nejnižší riziko exacerbace CHOPN bylo zjištěno u selektivního betaxololu (0,75) a nejvyšší riziko u neselektivních β-blokátorů labetalolu (1,49) a propranololu (1,16). Všechny zmíněné rozdíly byly statisticky významné. Pro nás je zajímavé, že u metoprololu (183 pacientů) ani karvedilolu (753 pacientů) nebylo žádné riziko exacerbace CHOPN zjištěno. Riziko nebylo zjištěno ani u žádné z podskupin pacientů s CHOPN, kterým byly kardioselektivní β-blokátory podávány pro ICHS, pro srdeční selhání, pro fibrilaci síní a pro arteriální hypertenzi.

Jak často jsou β-blokátory předepisovány u pacientů s CHOPN, kteří zároveň trpí srdečním selháním, bylo zjišťováno ve Velké Británii (Kostikas et al, 2020)²³. Za adekvátní terapii srdečního selhání bylo považováno podávání β-blokátoru a zároveň i ACE-inhibitoru nebo ARB (blokátoru receptoru pro angiotensin II). Celkem 2 439 pacientů bylo nejprve diagnostikováno srdeční selhání a následně byla diagnostikována i CHOPN, z nich 30 % bylo srdeční selhání léčeno adekvátně, 42 % neadekvátně a 28 % nebylo srdeční selhání léčeno vůbec. Celkem u 12 587 pacientů bylo nejprve diagnostikováno CHOPN a následně pak též srdeční selhání, z nich 18 % bylo srdeční selhání léčeno adekvátně, 42 % inadekvátně a 40 % nebylo srdeční selhání léčeno vůbec. Z toho autoři usuzují, že mnoho pacientů s CHOPN a zároveň se srdečním selháním zřejmě nedostává léky, které by jim mohly prodloužit a zkvalitnit život.

Zatím poslední přehledný článek (Bennet et al, 2021)²⁴ při hodnocení 304 odborných článků na PubMedu a 327 odborných článků na EmbaseOvid neuvádí žádnou publikovanou kasuistiku úmrtí na astma ani závažného zhoršení astmatu, které by byly spojeny s užíváním kardioselektivních β-blokátorů. Ve třech identifikovaných rozsáhlých observačních studiích nebyl zjištěn žádný nárůst exacerbací astmatu, který by byl spojen s užíváním kardioselektivních β-blokátorů. Celosvětově existuje pouze jedno hlášené úmrtí, u kterého nelze vyloučit spojitost s podáváním kardioselektivních β-blokátorů. Autoři uzavírají, že neochota předepisovat kardioselektivní β1-blokátory u pacientů s astmatem, kteří by z nich mohli mít užitek, tedy není podložena důkazy EBM, naopak prospěch pro pacienty podložen důkazy EBM je.

Výrobci β -sympatomimik se k jejich interakci astmatem staví různě:

Salbutamol²⁵: současně by neměly být podávány neselektivní β -blokátory (poznámka: z nich je dnes užíván pouze sotalol, karvedilol a v minimální míře i propranolol).

Formoterol²⁶: nesmí být podáván spolu s β -adrenergními blokátory (včetně očních kapek), nejsou-li k tomu závažné důvody.

Fenoterol⁷: k potenciálně závažnému oslabení bronchodilatačního účinku může docházet při současném podávání β -blokátorů.

Salmeterol¹²: u pacientů s reverzibilní obstrukcí dýchacích cest je třeba se vyvarovat podávání neselektivních i selektivních β -blokátorů, pokud neexistují závažné důvody pro jejich použití.

Vilanterol¹⁴ a indakaterol¹⁵: současného podávání neselektivních i selektivních blokátorů β -adrenergních receptorů je třeba se vyvarovat, pokud pro jejich použití není závažný důvod.

Olodaterol¹⁶: β -adrenergní blokátory mohou oslabit nebo působit proti účinku olodaterolu. Je nutno zvážit podávání kardioselektivních β -blokátorů a při léčbě je nutná opatrnost.

Ani výrobci selektivních β -blokátorů nemají jednotný názor: Například výrobce bisoprololu²⁷ jej považuje za kontraindikovaný pouze u těžkého astma bronchiale, výrobce betaxololu²⁸ a někteří výrobci metoprololu²⁹ je kontraindikují u těžkého astmatu a těžké CHOPN. Jiný výrobce metoprololu³⁰ žádnou takovou kontraindikaci neuvádí, pouze na možnou interakci upozorňuje. Výrobce neselektivního karvedilolu³¹ jej kontraindikuje u bronchospasmu a bronchiálního astmatu v anamnéze, totéž v SPC uvádí i výrobce kardioselektivního nebivololu³².

Doporučený postup pro léčbu bronchiálního astmatu³³ uvádí:

V případě léčby β -blokátory v koordinaci s indikujícím lékařem je vhodná úprava terapie:

1. u kardiomyopatií a stavů po AIM snaha o minimalizaci dávek či změnu na kardioselektivní β -blokátory
2. u chronické ICHS a hypertyreózy indikovat místo β -blokátorů bradiny (např. ivabradin)

3. u hypertenze jsou kontraindikovány i kardioselektivní β -blokátory

4. u glaukomu v případě očních kapek podávat buď inhibitory lidské karboanhydrázy II, např. brinzolamid (kontraindikován při přecitlivělosti na sulfonamidy) nebo analoga prostaglandinu F2 alfa (tafluprostan, latanoprost)

Škoda, že mezi indikace β -blokátory nebyla přímo zmíněna léčba srdeční slabosti, lze předpokládat, že by spadala pod bod 1).

Doporučený postup ČPFS pro diagnostiku a léčbu stabilní CHOPN³⁴ uvádí:

Léčba komorbidit: Kromě terapie samotné CHOPN musí me u všech pacientů myslet na efektivní léčebnou intervenci komorbidit. Ischemická choroba srdeční, síňová fibrilace, srdeční selhávání a arteriální hypertenze se mohou léčit β -blokátory (s výhodou β 1-selektivními). Léčba β -blokátory je přínosná nejen pro osoby s ischemickou chorobou srdeční či s kardiálním selháváním, ale i pro ostatní nemocné s CHOPN.

K tomu je třeba doplnit, že klinické studie kromě pozitivních výsledků ukázaly, že existují pacienti s astmatem i CHOPN, kteří netolerují ani kardioselektivní β -blokátory a že při jejich nekontrolovaném podávání by mohlo dojít k závažnému zhoršení astmatu, respektive či CHOPN. Intolerance β 1-selektivních blokátorů se vyskytovala především u pacientů, kteří měli větší reverzibilitu obstrukce (po podání β -mimetik) a kteří vykazovali vysokou variabilitu PEF, což bylo zjištěno například ve studii Critchley et al, 2013²⁰. Ostatně i zmíněný doporučený postup³³ upozorňuje, že v případě zhoršení astmatu je třeba pátrat po možných příčinách, kromě jiného i po užívání β -blokátorů (včetně kardioselektivních).

Konec první části.

Odkazy na literaturu budou uvedeny souhrnně v části 2 v Practicusu č. 7.

Možnosti spolupráce nemocničního paliativního týmu s praktickým lékařem aneb jak vám můžeme pomoci



MUDr. Kateřina Hanousková

Podpůrný a paliativní tým
Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Praha



Mgr. Jarmila Neumannová

Propagace projektu Nemocniční paliativní péče

Úvod

Dynamický rozvoj paliativní medicíny v České republice v posledních letech s sebou přinesl i hojně začleňování paliativních specialistů do péče nemocniční. Vznik konziliárních paliativních týmů (lékař, sestra, sociální pracovník, psycholog a další) umožňuje podpořit nevyléčitelně nemocné pacienty s obtížně zvládnutelnými symptomy a jejich rodiny v časném i terminálním stádiu jejich nemoci. Mohou ale tyto týmy podpořit i praktické lékaře? A pokud ano, jak?

Praktický lékař se může ocitnout v situaci, ve které rozdíl mezi postupem, který považuje za medicínsky nejlepší, a preferencí pacienta, jeho rodiny a pečujících osob vnímá jako obtížně zvládnutelný či nepřekonatelný. V kontextu život limitujícího onemocnění se dříve či později odehrává scénář, ve kterém péče specialistů končí, jsou „vyčerpány možnosti další cílené léčby“ a pacient je odeslán s laskavým doporučením zpět svému praktikovi, většinou s plánem na kontrolu kalémie či tlaku v odstupu tří dnů či dvou týdnů. Praktický lékař se ocitá ve velmi osamocené pozici, kdy kromě symptomů onemocnění často čelí komunikačně náročným situacím a nerealistickým očekáváním.

Pokud se pacient během hospitalizace dostal do kontaktu s paliativním týmem, získává praktický lékař cenné spojení a může se opřít o tento tým i po propuštění pacienta z nemocnice konzultací v ambulantním

režimu. Zápis z konziliárního vyšetření nemocničního paliativního týmu se někdy mezi záplavou laboratorních výsledků v propouštěcí zprávě ztrácí a je třeba vynaložit jisté úsilí na jeho nalezení, stejně tak ne vždy se doporučení týmu propracují do doporučení závěrečných. Pro pacienty v paliativní péči je přitom důraz na individuální přístup s respektem k člověku jako jedinečné lidské bytosti a partnerským, nikoliv direktivním způsobem vedená podpora v plánování další péče obzvláště důležitá.

Paliativní péče je v povědomí veřejnosti i zdravotníků stále chápána zejména v kontextu terminálním, tedy u pacientů v závěru života s předpokládaným dožitím ve dnech až týdnech, kdy by cílem našeho snažení mělo být naplnění preferencí pacientů s ohledem na místo pobytu v závěru života (preferované místo péče a preferované místo úmrtí), poskytování komplexních podpůrných intervencí pacientovi a jeho blízkým a snižování nepřiměřené péče (příliš zatěžujících diagnostických a terapeutických intervencí).

Časnější indikace paliativní péče však přináší nejen zlepšení kvality života, ale v některých případech také jeho prodloužení. Je tedy velmi žádoucí a zcela na místě, aby praktický lékař při odesílání paliativně relevantního pacienta k vyšetření na centrální příjem či k urgentní hospitalizaci vyjádřil požadavek na podporu nemocničním paliativním týmem. A aby tak k intervenci paliativního týmu, i díky jeho rozvaze, došlo.

Co lze očekávat od zapojení nemocničního paliativního týmu do péče o pacienta

1/ Multidisciplinární týmový přístup

Role jednotlivých členů v paliativním týmu bývá často jiná, než jakou zastávají v běžném nemocničním provozu.

Lékař paliatr kromě svého původního oboru (často onkolog, internista, praktický lékař, neurolog a další) absolvoval intenzivní specializační vzdělání s důrazem na komunikační dovednosti, plánování péče a léčbu refrakterních symptomů.

Paliativní sestra specialista disponuje rozšířenými kompetencemi. Kromě screeningu symptomů onemocnění a efektu předepsané medikace je oporou sestřím a lékařům primárního týmu v rozvaze nad směřováním pacienta, a to ve smyslu odhadu dalšího předpokládaného vývoje, a také plánování péče po propuštění z nemocnice. Spolu se *sociální pracovníci* má nezastupitelnou úlohu při rodinných konferencích a na poli psychosociální podpory. Ve spolupráci dále řeší organizační aspekty péče, koordinují propojení sociálních a zdravotních služeb, mají extenzivní přehled o pro-paliativně zaměřených agenturách domácí

péče a hospicových službách mobilní či lůžkové formy. Zdravotně-sociální pracovníce též přispívá týmu velmi podrobnými informacemi o biografii pacienta.

Spolupráce s *psychologem* či *psychiatrem* dává týmu jistotu, že se potřebnému pacientovi dostane podpora nad rámec té, která je součástí paliativní intervence každého člena týmu; podporují v adaptaci na závažné onemocnění či blížící se smrt a s ní spojené úzkosti či obavy, ale řeší také další témata, která se v kontextu závěru života stávají naléhavějšími (nesplněná životní očekávání, komplikované vztahy v rodině).

Velmi přínosná je také spolupráce s dalšími odbornostmi. *Klinický farmaceut* v paliativním týmu nejen monitoruje potenciální toxicitu a interakce podávaných léků, ale podílí se na racionalizaci medikace (zbytečná léčiva v kontextu fáze onemocnění) a podporuje v podávání léků v off-label indikaci či off-label cestě podání (zejména s.c. a p.r.). *Nutriční terapeut* pomáhá přerátovat roli, kterou výživa v závěru života hraje, provází pacienta na cestě od „jídlo je nutné pro přežití“ k „vybrané pochutiny mi působí libý zážitek, bez ohledu na množství“. Doporučuje vhodnou úpravu konzistence, zejména zahuštění při poruchách polykání v závěru života (vzhledem k časté nedostupnosti *logopeda*). Spirituální podpora, existenciální otázky a náboženské rituály jsou i v nemocničním prostředí rutinně ošetřovány spolupracujícím *kaplanem*. V neposlední řadě paliativní tým často doporučuje zapojení *etického poradce*, který pomáhá v prozkoumání dilemat mimo běžný rámec zdravotní péče.

Díky týmové práci a multidisciplinarity je možné rychle reagovat na změny zdravotního stavu a udržet kontinuitu péče i při přesunu pacienta mezi odděleními či při opakované hospitalizaci. Nezbytnou součástí tohoto přístupu jsou pravidelná setkání širokého týmu s komplexní rozvahou nad každým jednotlivým pacientem v jeho péči.

2/ Podpora v autonomii

Součástí každé intervence paliativního týmu je zjištění **preferencí** klíčových pro individuální stanovení cíle a plánu péče. Často je třeba opakovaných návštěv k prodiskutování **neadekvátních očekávání a konfliktů**, které při formulaci cíle péče mohou vzniknout, ať již mezi pacientem a primárními nemocničními týmy, pacientem a rodinou či mezi zdravotníky navzájem. Pokud

je pacient ve stavu, kdy svoje preference nemůže sdělit, paliativní tým faciliteje zapojení osob blízkých a zástupné rozhodování. Součástí péče je též pojmenování **etických či medicínských dilemat**.

3/ Nadstandardní komunikační dovednosti

Paliativní tým poskytuje **podporu v porozumění** situaci při pokročilém závažném a život ohrožujícím onemocnění, **podporuje v adaptaci** na onemocnění včetně práce s emocemi. Nabízí prozkoumání **scénářů dalšího možného vývoje**, komunikuje o **alternativách k péči nemocniční**. Paliativní tým také nabízí otevření **závažných témat** (životní hodnoty, strach z utrpení, umírání a smrti) jak pacientovi, tak i jeho blízkým. Nad rámec běžné hospitalizace se pacientovi a rodině dostává také ošetření psycho-spirituálních potřeb (motivace, naděje, hledání smyslu, existenciální úzkost).

4/ Specializovaná symptomová léčba včetně off-label indikace

V průběhu každého nevy léčitelného onemocnění lze očekávat specifické symptomy, ať již je to dušnost, bolest, GIT symptomy, poruchy spánku, úzkost či deprese a je nutné je dobře medikovat. Samostatnou kapitolou je rozvaha na téma výživy a hydratace v širším závěru života, jejího očekávatelného benefitu a potenciálních komplikací včetně zhoršení kvality života. Paliativní tým je díky spolupráci výše zmíněných profesí dobře vybaven i k ošetření „celkové bolesti“, která bolestí fyzickou (často neadekvátně reagující na analgetika včetně opioidů) manifestuje utrpení psychické, sociální či spirituální. Součástí péče paliativního týmu je doporučení záchrané medikace pro případ akutního zhoršení symptomů v závěru života (průlomová bolest, dušnost, úzkost/neklid/delirium, terminální sekrece z dýchacích cest) při propuštění z nemocnice. Vzhledem k očekávanému průběhu je upřednostňována medikace v kapkách, pro terminální fáze rotace na podání subkutánní či rektální.

5/ Péče o osoby blízké a organizace péče při propuštění včetně terminální dimise

Během hospitalizace cestou paliativního týmu probíhá také podpora osob blízkých (psychická, emoční, podpora v adaptaci) a intenzivní podpora v orientaci ve zdravotně-sociálních službách. Tato orientace je klíčo-

Faktory ovlivňující zapojení praktického lékaře do péče v závěru života	Možnost podpory ze strany nemocničního paliativního týmu
Vědomosti a dovednosti v oblasti obecné paliativní péče	<ul style="list-style-type: none"> možnost odborné stáže komplexní telefonická rozvaha, indikace off-label léčiv
Omezené zdroje (preskripce opioidní medikace díky e-receptu již široce dostupná)	facilitace propuštění včetně vybavení pacienta potřebnou medikací
Nedostatek času (včetně možnosti návštěvní služby)	přímá spolupráce paliativního týmu s propaliativní agenturou domácí péče
Obtížná komunikace se zdravotníky akutní nemocniční péče (extenzivní zprávy bez jasných doporučení)	<ul style="list-style-type: none"> kultivace zdravotnické dokumentace důraz na doporučení včetně cíle a plánu péče kontakt s paliativním týmem při odeslání pacienta do nemocnice k zajištění nemocniční paliativní péče
Diskrepance mezi hodnocením stavu PL a specialisty	<ul style="list-style-type: none"> telefonická konzultace ohledně odeslání či neodeslání pacienta do nemocnice (limitace péče při domácí návštěvě PL, zhodnocení možných reverzibilních příčin) podpora v zohlednění preferencí pacienta
Vazby na poskytovatele péče paliativní (chybějící kontakty)	telefonické doporučení vhodné služby paliativní péče

vá pro splnění přání týkajících se pobytu v domácím prostředí, i pokud pacient umírá. Paliativní tým doporučuje návazné služby hospicové, ať již domácí či lůžkovou formou, a efektivně komunikuje s dalšími týmy, které se do péče o pacienta v komunitě zapojují.

Závěr

Praktický lékař byl, je a i do budoucna bude klíčovým odborníkem v péči o každého pacienta. Jeho role je unikátní nejen pro udržení kontinuity zdravotní péče, ale také tváří v tvář technickým zázrakům moderní medicíny v posilování autonomie pacienta, třeba i cestou včasné indikace péče paliativní. Specifickou problematikou pro praktického lékaře je pak péče o pacienta v závěru života v domácím prostředí. Pro venkovské lékaře možná

běžná praxe, ve městě spíše výjimka. I když domácích hospiců přibývá, jejich úkolem je pečovat spíše o pacienty s velmi komplexními potřebami, u většiny nevléčitelně nemocných je však při dobrém nastavení medikace umírání klidné a obtíže očekávatelné. Tam je role praktického lékaře nezastupitelná. Nemocniční paliativní týmy jsou k dispozici ke konzultaci či radě. Neváhejte této nabídce využít!

Užitečné odkazy pro praxi:

<https://paliativnipraktik.cz/>

<https://www.paliativnimedicina.cz/abeceda-doporuzeni-k-lecbe-symptomu-v-paliativni-peci/>

<https://www.umirani.cz/adresar-sluzeb>

Použité zdroje:

- 1) MZ ČR. Standardy poskytování specializované paliativní péče ve formě konziliárního týmu paliativní péče v nemocnicích akutní a následné péče. Věstník MZČR. 2022; 2-7.
- 2) Sochor, M., Závadová, I., & Sláma, O. (Eds.). Paliativní péče v onkologii. Mladá fronta 2019.

- 3) Tunnicliffe KR, Mackay A. Tips for GP trainees working in palliative care. Br J Gen Pract. 2011;61(592):700-701.

- 4) Le B, Eastman P, Vij S, McCormack F, Duong C, Philip J. Palliative care in general practice: GP integration in caring for patients with advanced cancer. Aust Fam Physician. 2017;46(1):51-55.

Pilotní projekt paliativní péče v nemocnicích přinesl základy pro standardizaci a rozvoj paliativní péče v ČR.

Velkým přínosem pro rozvoj nemocniční paliativní péče v ČR byl právě ukončený pětiletý projekt MZ ČR Podpora paliativní péče – zvýšení dostupnosti zdravotních služeb v oblasti paliativní péče v nemocnicích akutní a následné péče, který prokázal, že nemocniční paliativní péče (NPP) významně zvyšuje kvalitu života pacienta i jeho rodiny a přináší velkou podporu personálu. Mezi zásadní přínosy pilotního projektu patří kontinuální sběr dat, vytvoření základních materiálů pro další rozvoj NPP (standardy, metodika), financování prvních konziliárních týmů paliativní péče (KTPP), specializovaný vzdělávací kurz pro členy KTPP i fungující model spolupráce MZČR s odbornou společností (ČSPM).

Projekt od roku 2019 podporoval a ověřoval činnost sedmi konziliárních paliativních týmů v nemocnicích v ČR (ve Všeobecné fakultní nemocnici v Praze, Fakultní nemocnici Královské Vinohrady, Fakultní nemocnici Olomouc, Krajské zdravotní a. s. Ústí nad Labem, Nemocnici Jihlava a Fakultní nemocnici v Motole, a to jak paliativní péči pro dospělé, tak pro děti) a zároveň zajišťoval kvalitní sběr dat, na jejichž základě byly navrženy změny směřující ke standardizaci paliativní péče v nemocnicích.

Projekt umožnil popsat službu, která přináší zásadní proměnu v péči o pacienty se závažným onemocněním v českých nemocnicích.

Za dobu fungování projektu se konziliární týmy složené z lékařů paliatrů, sester, psychologů a sociálních pracovníků postaraly o více než čtyři tisíce pacientů. Čtvrtina těchto pacientů byla mladší než 65 let, přibližně 10 % pacientů bylo v dětském věku. Týmy se staraly jak o pacienty s onkologickými nemocemi (55 %), tak o pacienty, jejichž onemocnění není nádorové povahy, např. srdeční selhání, plicní onemocnění, neurodegenerativní nemoci ad. (45 %). Týmy poskytovaly péči nemocným

a jejich rodinám již časně v průběhu závažného onemocnění, zhruba polovina pacientů dostala péči v samotném závěru života.

Jedním ze zásadních výstupů projektu jsou Standardy poskytování specializované paliativní péče ve formě konziliárního týmu paliativní péče v nemocnicích akutní a následné péče v ČR, které formulují jak principy, tak formu poskytování paliativní péče konziliárními týmy paliativní péče, jejich místo v systému i finanční zajištění. Dokument, který byl publikován ve Věstníku MZ ČR v únoru 2022, je významným výsledkem dlouhodobé práce odborníků v oblasti paliativní péče. Standardy popisují KTPP jako multidisciplinární tým s definovaným personálním zabezpečením, který zajišťuje konzultace a intervence paliativních specialistů pro všechna oddělení nemocnice. Dokument otevírá cestu k rozvoji již jasně definované specializované NPP a její dostupnosti v celé republice.

V ČR se počet nemocničních paliativních týmů v posledních 3 letech zdvojnásobil, také díky pilotnímu projektu MZ ČR. V roce 2021 na základě uzavřeného Memoranda zdravotní pojišťovny financovaly poskytování paliativní péče sedmi KTPP. V následujícím roce se ke stejnému kroku rozhodly i v dalších nemocnicích, a to prostřednictvím úhradové vyhlášky pro rok 2022, jež definuje bonifikaci pro poskytovatele, který zajišťuje paliativní péči prostřednictvím samostatného paliativního týmu. I po ukončení pilotního projektu MZ ČR se dále pokračuje v jednáních se zdravotními pojišťovnami o systémovém financování NPP, aby se i v ČR nemocniční týmy paliativní péče postupně staly nedílnou součástí standardní nabídky služeb, které jsou pacientům se závažným onemocněním k dispozici.

Další informace o projektu včetně vzdělávacích webinářů a záznamu závěrečné konference najdete na www.paliativa.cz.

Fixní kombinace paracetamolu s ibuprofenem



Doc. MUDr. Karel Urbánek, Ph.D.
Ústav farmakologie LF UP a FN Olomouc

Kombinování analgetik je jednou z běžně využívaných metod v léčbě bolesti. Cílem použití analgetických kombinací je využít různé mechanismy účinku k ovlivnění patofyziologie bolestivého stavu. Díky adici či dokonce potenciaci analgetického účinku dvou látek je možné použít nižší dávky s menším rizikem nežádoucích účinků. Samozřejmě je nutné kombinovat látky s odlišným mechanismem účinku a pokud možno odlišným spektrem účinků nežádoucích.

Paracetamol a ibuprofen jsou u nás nejpoužívanější neopioidní analgetika. Jedná se o desítky let používané látky, které jsou dostupné v několika lékových formách v desítkách různých výrobních přípravků. Velmi dobrý bezpečnostní profil obou těchto látek dokonce umožňuje jejich dostupnost bez lékařského předpisu.

Ibuprofen je zřejmě nejnámějším zástupcem skupiny nesteroidních antiflogistik. V klinické praxi je používán již od roku 1969 a dodnes zůstává jedním z nejpoužívanějších neopioidních analgetik. Je typickým inhibitorem cyklooxygenázy s účinky analgetickými, antipyretickými a protizánětlivými. Jeho antiagregační účinek je poměrně slabý a reverzibilní. Mírně preferuje cyklooxygenázu 1, což přispívá k jeho dobré bezpečnosti. Vykazuje sice všechny společné nežádoucí účinky nesteroidních antiflogistik – zejména gastrointestinální, renální a kardiovaskulární – nicméně v celkovém souhrnu stále patří mezi nejbezpečnější látky této skupiny.

Paracetamol je nejpoužívanějším představitelem tak zvaných analgetik-antipyretik. Má velmi dobré účinky analgetické a antipyretické, naopak postrádá protizánětlivý účinek a neovlivňuje agregabilitu trombocytů. Je nejbezpečnějším analgetikem vůbec, a to i při dlouhodobém podávání. Jeho nejzávažnější riziko představuje hepatotoxicita, která je však spojena výhradně s předávkováním a při správném použití se prakticky nevyskytuje.

Kombinace paracetamolu s ibuprofenem je tradičně považována za výhodnou, protože kombinuje dvě neopioidní analgetika s různými mechanismy účin-

ku a s různými spektry účinků nežádoucích. Doposud však byla u nás využívána pouze ve formě kombinování dvou výrobních přípravků s obsahem jednotlivých účinných látek.

Fixní kombinace 200 mg ibuprofenu a 500 mg paracetamolu v jedné perorální tabletě představuje novou možnost v léčbě bolesti. Její účinnost a bezpečnost byla zkoumána v několika klinických studiích, které potvrdily výše uvedené skutečnosti, ale navíc přinesly i některé nové a do určité míry i pozitivně překvapující poznatky.

Již studie I. fáze klinického hodnocení – tedy farmakokinetická studie provedená na skupině zdravých dobrovolníků – odhalila zajímavou skutečnost, že při použití fixní kombinace obou látek v jedné tabletě signifikantně zrychluje absorpci paracetamolu ve srovnání s jeho samostatným podáním. Ostatní farmakokinetické parametry obou látek nebyly významně ovlivněny¹.

Zajímavé poznatky přinesla i studie III. fáze klinického hodnocení zaměřená na účinnost a bezpečnost fixní kombinace obou látek v léčbě akutní pooperační bolesti². Byla designována jako randomizovaná, multicentrická, dvojité zaslepená a placebem kontrolovaná studie u pacientů, kterým byly extrahovány 3 až 4 třetí moláry. Studii dokončilo 678 pacientů, rozdělených do skupin léčených fixní kombinací ibuprofenu a paracetamolu (v dávkách 100 mg/250 mg, 200 mg/500 mg a 400 mg/1000 mg) monoterapií ibuprofenem (200 nebo 400 mg) paracetamolem (500 nebo 1000 mg) a placebem. Fixní kombinace v dávce 3 x 400 mg/1000 mg (3x 2 tbl) prokázala signifikantně účinnější úlevu od bolesti než paracetamol 3 x 1000 mg ($p < 0,0001$) nebo ibuprofen 3 x 400 mg ($p < 0,05$). Nástup účinku kombinace byl průměrně po 18,3 minutách, statisticky významně rychlejší než v případě ibuprofenu 400 mg (23,8 minut, $p = 0,0015$). Navíc bylo zjištěno, že doba trvání analgetického účinku hodnocené fixní kombinace byla 9,1 hodiny, tedy výrazně delší ve srovnání se samotným paracetamolem 500 mg (4 hodiny) nebo 1000 mg (5 hodin).

Další randomizovaná, dvojité zaslepená placebem kontrolovaná studie III. fáze s 892 pacienty prokázala vysokou účinnost fixní kombinace v léčbě chronické bolesti kolenních kloubů, a to jak při krátkodobém, tak dlouhodobém podávání³.

Pokud jde o bezpečnost, klinické studie tohoto přípravku neprokázaly žádné jiné nežádoucí účinky kromě těch prokázaných pro samotný ibuprofen nebo paracetamol. Ve studii krátkodobého podání byl výskyt nežádoucích účinků fixní kombinace v dávce 200/500 mg signifikantně nižší, než paracetamolu i ibuprofenu a v dávce 400/1000 mg nižší, než u paracetamolu i placeba. Ve studii dlouhodobého podávání

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

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

vyšší výskyt poklesu hemoglobinu ve 13 týdnů, je však vhodné podotknout, že v této studii byl u paracetamolu zaznamenán vyšší výskyt tohoto nežádoucího účinku než u ibuprofenu^{2,3}.

V následné metaanalýze bylo zjištěno, že kombinace ibuprofenu s paracetamolem dosahuje přinejmenším u akutní pooperační bolesti skutečně vynikající účinnosti. Dosažené hodnoty parametru NNT (Number Needed to Treat) pro dávku 200/500 mg byly 1,6, pro dávku 400/1000 mg dokonce 1,5, což je prozatím nejlepší dosažitelná hodnota analgetik vůbec⁴.

Závěrem lze konstatovat, že kombinace paracetamolu s ibuprofenem je neúčinnější známou kombinací neopioidních analgetik. Současně jde o kombinaci dvou v reálné praxi nejbezpečnějších neopioidních analgetik. Stejně jako u všech analgetik, účinnost i bezpečnost je významně závislá na dávce, době užívání a řadě konkomitantních faktorů ze strany pacienta.

Zdroj:

Článek byl převzat s laskavým svolením vydavatelství TIGIS. Otištění článku z časopisu Bolest č. 4/2021, ročník 24

Literatura:

1. Tanner T, Aspley S, Munn A, Thomas T. The pharmacokinetic profile of a novel fixed-dose combination tablet of ibuprofen and paracetamol. *BMC Clin Pharmacol.* 2010 Jul 5;10: 10.
2. Mehlisch DR, Aspley S, Daniels SE, Southerden KA, Christensen KS. A single-tablet fixed-dose combination of racemic ibuprofen/paracetamol in the management of moderate to severe postoperative dental pain in adult and adolescent patients: a multicenter, two-stage, randomized, double-blind, parallel-group, placebo-controlled, factorial study. *Clin Ther.* 2010 Jun;32(6):1033-49.
3. Doherty M, Hawkey C, Goulder M, Gibb I, Hill N, Aspley S, Reader S. A randomised controlled trial of ibuprofen, paracetamol or a combination tablet of ibuprofen/paracetamol in community-derived people with knee pain. *Ann Rheum Dis.* 2011 Sep;70(9):1534-41.
4. Moore AR, Straube S, Paine J, Derry S, McQuay HJ. Minimum efficacy criteria for comparisons between treatments using individual patient meta-analysis of acute pain trials: examples of etoricoxib, paracetamol, ibuprofen, and ibuprofen/paracetamol combinations after third molar extraction. *Pain.* 2011 May;152(5):982-989.

inzerce

Do ordinace VPL ve Světlé nad Sázavou (dostupnost z Havl.Brodu, Jihlavy, Čáslavi) sháním lékaře (L2,L3) na plný či částečný úvazek dle domluvy, nástup možný od ledna 2023. Nabízím moderně vybavenou ordinaci (EKG, CRP, INR, TK Holter, D-dimery, troponin) na poliklinice (možná konzultace s odbornými lékaři), flexibilní pracovní dobu dle vlastního uvážení, zajímavou finanční odměnu. Jedná se o zástup za MD, vhodné i pro lékaře z jiných oborů, kteří se chtějí requalifikovat na VPL.

Kontakt - MUDr. Kateřina Lepěšková, tel. 608 033 716

Časná kompenzace hypertenze u mladého pacienta jako prevence poškození cílových orgánů – kazuistika



MUDr. Helena Sládková
praktický lékař, Praha

Úvod

Poškození orgánů zprostředkované hypertenzí (HMOD, hypertension mediated organ damage – hypertenzí mediované orgánové poškození) zahrnuje poškození mozku (cévní mozkové příhody, tranzientní ischemické ataky, pokles kognitivních funkcí), očí (hypertenzní retinopatie), srdce (hypertrofie levé komory, nevalvulární fibrilace síní, srdeční selhání), ledvin (chronické onemocnění ledvin, albuminurie) a arterií (ateroskleróza karotických tepen, tuhost/aneurysma aorty, periferní ateroskleróza). HMOD násobně zvyšuje KV riziko a snižuje kvalitu života hypertoniků.^{1,2,3} Tyto komplikace řeší lékaři většinou u starších nemocných s těžkou hypertenzí. Přibývá ale důkazů, že rozvoj arteriální hypertenze v mladším věku je při její nedostatečné kompenzaci spojen s vyšším výskytem HMOD a vyšším KV rizikem, než je tomu u starších nemocných.^{4,5,6} Je to dáno dlouhodobou expozicí cév i mírně zvýšenému krevnímu tlaku. I když některé formy HMOD mohou být při dostatečné kompenzaci krevního tlaku reverzibilní,⁷ poškození mozku dané hypertenzí je ireverzibilní. U jedinců s rozvojem hypertenze v mladším věku se toto poškození klinicky projevuje zhoršením kognitivních funkcí ve středním věku a demencí ve stáří. Současná evropská doporučení pro léčbu hypertenze apelují na časný zahájení terapie s využitím fixních kombinací s cílem maximálně snížit KV riziko daného jedince.⁸ Časný zásah do rozvoje HMOD vede k následnému snížení rizika KV příhod. I u mladších pacientů je proto třeba včas nasadit a intenzifikovat farmakoterapii hypertenze a dosáhnout cílových hodnot tlaku 120–130/70–80 mm Hg.⁹

Kazuistika

U muže narozeného v roce 1973, který pracuje jako ekonom, byla ve věku 42 let zjištěna arteriální hypertenze. Jeho otec zemřel ve 40 letech na infarkt myokardu, jinak byla rodinná anamnéza nevýznamná. EKG provedené v době stanovení diagnózy hypertenze v roce 2015 ukázalo známky hraniční hypertrofie levé komory

a při echokardiografii byla patrná dilatace vzestupné aorty. Pacientovi byl nasazen perindopril v dávce 5 mg 1x denně. Při následných kontrolách bylo až do roku 2017 zaznamenáno dosažení kompenzace krevního tlaku, nález na echokardiografii byl beze změny.

Při vyšetření v roce 2018 byla zjištěna nedostatečná kompenzace s hodnotou krevního tlaku 160/100 mm Hg. Pacient měl hladinu celkového cholesterolu 4,0 mmol/l a triglyceridů 0,71 mmol/l. Terapie byla upravena a do kombinace s perindoprilem byl přidán indapamid 1,25 mg. Pacient užíval tato antihypertenziva ve fixní kombinaci (Prestarium neo combi®). Následující kontrola ale opět ukázala nedostatečnou kompenzaci s hodnotou krevního tlaku 150/95 mm Hg. Hladiny krevních lipidů byly beze změny. Antihypertenzní léčba byla opět intenzifikována a do trojkombinace byl přidán amlodipin v dávce 5 mg. K intenzifikaci léčby došlo navzdory sdělení pacienta, že má krevní tlak zvýšen z důvodu aktuálního stresu. Terapeutickou snahou bylo poskytnout pacientovi maximální organoprotekci a zlepšit KV prognózu. Bylo mu vysvětleno, že nekompenzovaná hypertenze se propisuje do poškození důležitých orgánů, jako je např. srdeční nedostatečnost nebo demence, které významně pacienta omezují a snižují kvalitu jeho života.

Vyšetření po 3 měsících ukázalo kompenzaci krevního tlaku s hodnotou 130/85 mmHg a léčbě byla převedena na fixní trojkombinaci ve stejných dávkách účinných látek: 5 mg perindoprilu, 1,25 mg indapamidu a 5 mg amlodipinu (Triplixam®) 1x denně ráno. Při kontrolním vyšetření v roce 2019 činil krevní tlak 120/80 mm Hg a echokardiografické vyšetření ukázalo stacionární nález beze změn od předchozí kontroly. V letech 2020 až 2021 byl při všech kontrolách krevní tlak při léčbě fixní trojkombinací Triplixam® dobře kompenzován.

Diskuse

Tato kazuistika ukazuje proaktivní přístup k léčbě hypertenze u mladého pacienta. Intenzifikace léčby z dvojkombinace na trojkombinaci antihypertenziv byla provedena i přes výmluvy pacienta „vysvětlující“ zvýšený krevní tlak. Terapeutickou snahou bylo poskytnout pacientovi maximální ochranu cílových orgánů a zlepšit KV prognózu. Pacientovi byly vysvětleny možné důsledky nekompenzované hypertenze na srdce, kognitivní funkce, ledviny a zrak s využitím apelu na zhoršení kvality života v případě výskytu těchto komplikací. Léčba trojkombinací antihypertenziv byla nasazena včas. Využita byla fixní trojkombinace účinných látek v jedné tabletě. Po 3 měsících léčby vedl Triplixam k dosažení cílových hodnot krevního tlaku dle aktuálních doporučení. Intenzivní terapie je na místě, protože doporučení

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

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

rovněž uvádějí, že u pacientů do 65 let věku léčených antihypertenzivy by měl být systolický tlak krve snížen na hodnoty 120–129 mm Hg.⁸ Důvodem jsou důkazy o tom, že intenzivnější kompenzace, při niž bylo dosaženo průměrného systolického tlaku krve (STK) 121 mm Hg, byla v porovnání s konvenční kompenzací s průměrnou dosaženou hodnotou STK 136 mm Hg spojena s 25% poklesem velkých KV příhod a 27% snížením celkové morality.¹⁰ Jak uvádějí doporučení, u všech nově diagnostikovaných pacientů s arteriální hypertenzí je přínosem kompenzace krevního tlaku k cílovým hodnotám do 3 měsíců, a to preferenčně s využitím fixní dvojkombinace antihypertenziv s rychlou intenzifikací na fixní trojkombinaci, pokud do 1 měsíce nedojde k dosažení cílového krevního tlaku.⁸

U tohoto nemocného byly od stanovení diagnózy hypertenze patrné známky orgánového poškození v oblasti levé komory a aorty. HMOD je u pacientů s hypertenzí nositelem KV rizika a hlavním důvodem léčby. Vliv HMOD na zvýšení KV rizika u pacientů s hypertenzí je dobře popsán (tab. 1).⁸

U pacientů s nově diagnostikovanou hypertenzí je doporučen základní screening HMOD. Tato vyšetření

je vhodné opakovat v průběhu antihypertenzní léčby alespoň jednou za 2 roky, u jedinců se zjištěným HMOD anebo neuspokojivou kompenzací krevního tlaku i častěji.

HMOD představuje dynamický proces, který může být do určitého stádia při správně vedené antihypertenzní léčbě reverzibilní. Čím delší je expozice vysokému krevnímu tlaku, tím vyšší je riziko orgánového poškození, a čím větší je orgánové poškození, tím nižší je pravděpodobnost je reverzibility.

Závěr

HMOD je spojeno se zvýšenou mortalitou a vyšším rizikem KV příhod. Je přitom častější u pacientů s rozvojem hypertenze v mladém věku. Aktuální evropská doporučení uvádějí jako cílovou hodnotu krevního tlaku u osob do 65 let 120–130/70–80 mm Hg. Podle nedávné metaanalýzy totiž u jedinců do 55 let každé snížení STK o 5 mm Hg až k hodnotě TK 120/70 snižuje KV riziko o 18 %.¹¹ Opožděné dosažení kompenzace hypertenze u mladých pacientů tak může vyústit v ireverzibilní poškození srdce, ledvin a mozku včetně zvýšeného rizika demence. Proto je u i mladších hyperteniků třeba zahájit a intenzifikovat léčbu včas.

Tabulka 1. Vliv přítomného HMOD na KV riziko pacientů s hypertenzí.⁸

Stadium hypertenze	Další rizikové faktory, HMOD nebo onemocnění	Krevní tlak (mm Hg) dle stupňů			
		Vysoký normální STK 130–139 DTK 85–89	Stupeň 1 STK 140–159 DTK 90–99	Stupeň 2 STK 160–179 DTK 100–109	Stupeň 3 STK ≥180 DTK ≥110
Stadium 1 (bez komplikací)	Žádné další rizikové faktory	Nízké riziko	Nízké riziko	Střední riziko	Vysoké riziko
	1 nebo 2 rizikové faktory	Nízké riziko	Střední riziko	Střední až vysoké riziko	Vysoké riziko
	≥3 rizikové faktory	Nízké až střední riziko	Střední až vysoké riziko	Vysoké riziko	Vysoké riziko
Stadium 2 (asymptomatické)	HMOD, CKD stupně 3 nebo diabetes mellitus bez orgánového postižení	Střední až vysoké riziko	Vysoké riziko	Vysoké riziko	Vysoké až velmi vysoké riziko
Stadium 3 (zjištěné onemocnění)	Zjištěné KV onemocnění, CKD stupně ≥4 nebo diabetes mellitus s orgánovým postižením	Velmi vysoké riziko	Velmi vysoké riziko	Velmi vysoké riziko	Velmi vysoké riziko

Literatura:

- Suvila K, Niiranen TJ. Interrelations Between High Blood Pressure, Organ Damage, and Cardiovascular Disease: No More Room for Doubt. *Hypertension*. 2022;79(3):516-517.
- Greve SV, Blicher MK, Sehested T, et al. Effective risk stratification in patients with moderate cardiovascular risk using albuminuria and atherosclerotic plaques in the carotid arteries. *Journal of hypertension*. Aug 2015; 33(8): 1563-70.
- Vasan RS, Song RJ, Xanthakis V, et al. Hypertension-Mediated Organ Damage: Prevalence, Correlates, and Prognosis in the Community. *Hypertension* (Dallas, Tex: 1979). 0(0):HYPERENSIONAHA.121.18502.
- Wang C, Yuan Y, Zheng M, et al. Association of Age of Onset of Hypertension With Cardiovascular Diseases and Mortality. *J Am Coll Cardiol*. 2020 Jun 16; 75(23): 2921-2930.
- Leiba A, Fishman B, Twig G, Gilad D, Derazne E, Shamiss A, Shohat T, Ron O, Grossman E. Association of Adolescent Hypertension With Future End-stage Renal Disease. *JAMA Intern Med*. 2019 Apr 1; 179(4): 517-523.
- Niiranen TJ, McCabe EL, Larson MG, et al. Heritability and risks associated with early onset hypertension: multigenerational, prospective analysis in the Framingham Heart Study. *BMJ*. 2017 May 12; 357: j1949.
- Okin PM, Devereux RB, Jern S, et al. Regression of electrocardiographic left ventricular hypertrophy during antihypertensive treatment and the prediction of major cardiovascular events. *Jama*. Nov 17 2004; 292(19): 2343-2349.
- Williams B, Mancia G, Spiering W, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). *European heart journal*. 2018; 39(33): 3021-3104.
- Rahimi K, Bidel Z, Nazarzadeh M, Copland E, Canoy D. Blood pressure treatment: how low should you go? - Authors' reply. *Lancet*. 2021 Nov 6; 398(10312): 1684-1685.
- SPRINT Research Group, Wright JT Jr, Williamson JD, Whelton PK, et al. A randomized trial of intensive versus standard blood-pressure control. *N Engl J Med* 2015; 373: 2103–2116.
- Rahimi K, Bidel Z, Nazarzadeh M, et al. Age-stratified and blood-pressure-stratified effects of blood-pressure-lowering pharmacotherapy for the prevention of cardiovascular disease and death: an individual participant-level data meta-analysis. *The Lancet*. 2021; 398(10305): 1053-1064.

Včasné zahájení kombinační terapie hypertenze a dyslipidemie v ordinaci praktického lékaře



MUDr. Jiří Machů

Ordinace praktického lékaře, Vrdu, okres Kutná Hora

Nové Doporučené postupy kardiovaskulární (KV) prevence představené na sjezdu Evropské kardiologické společnosti v roce 2021 představily novou stratifikaci rizika kardiovaskulárního onemocnění (KVO) – SCORE2 a SCORE2-OP pro čtyři geografické oblasti Evropy (a části Afriky) pro predikci rizika fatálních a nefatálních KV příhod. Dle nové klasifikace byla Česká republika zařazena mezi země s vysokým rizikem KV mortality, mimo jiné i na základě nízké kontroly hlavních rizikových faktorů, jako jsou arteriální hypertenze a dyslipidemie. Souběžný výskyt těchto závažných rizikových faktorů KV onemocnění zvyšuje násobně celkové KV riziko jedince. Přitom časně odhalení a dlouhodobá adekvátní intervence rizikových faktorů mohou snížit riziko KV příhod až o 50 %.¹

V současnosti máme k dispozici řadu farmakoterapeutických možností, jak obě diagnózy řešit. Největší výhodu v tomto případě představují fixní kombinace antihypertenziv a statinu, které nabízí pacientům s hypertenzí a dyslipidemií jednoduché léčebné schéma (1 tableta 1x denně), což vede k pozitivnímu vlivu na adherenci a umožní snadno ovlivnit oba tyto rizikové faktory najednou.

Kazuistika

Muž nekuřák ročník 1960 s anamnézou arteriální hypertenze léčenou od 48 let volnou kombinací celiprololu 200 mg a ramiprilu 5 mg se v roce 2017 dostavil na vstupní prohlídku do naší ordinace. V rodinné anamnéze uvedl, že otec zemřel v 60 letech na tumor ledvin, matka trpí nadváhou, arteriální hypertenzí a smíšenou hyperlipidemií. V minulosti byly pacientovi naměřeny také zvýšené hodnoty lipidů, které však dle svých slov zvládá pomocí diety (BMI 32). Pracuje jako prodejce aut v konkurenčním prostředí s vysokou mírou stresu.

V ordinaci mu byly naměřeny hodnoty TK 145/90 mmHg. Vzhledem k nedostatečné kontrole TK na aktuální léčbě mu byla medikace zaměněna na perindopril arginin 10 mg, amlodipin 5 mg, ponechán byl celiprolol ve stejné dávce.

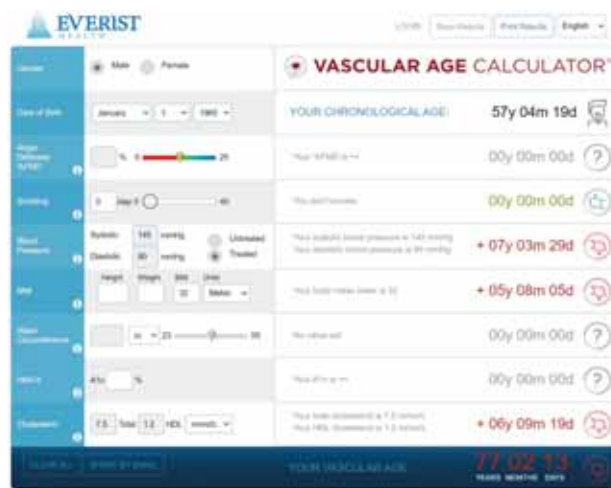
Při následném laboratorním vyšetření byly pacientovi naměřeny tyto hodnoty lipidogramu:

- celkový cholesterol 7,5 mmol/l
- HDL cholesterol 1,2 mmol/l
- LDL cholesterol 5,8 mmol/l
- Triacylglyceroly 2,16 mmol/l

Pacient měl rovněž mírně vyšší hodnoty glykémie (6,2 mmol/l), ostatní parametry byly v normě.

Pokud bychom pro odhad KV rizika tohoto pacienta použili aktuálně platné tabulky SCORE2 pro region s vysokým rizikem KV mortality (např. prostřednictvím kalkulačky dostupné na webu <https://www.u-prevent.com/>), pacient by se zařadil do kategorie vysokého KV rizika. Pro výpočet je potřeba použít hodnoty krevního tlaku a cholesterolu před nasazením léčby.

Pro snazší ilustraci KV rizika pro pacienta jsme vypočetli také cévní věk pacienta, opět pomocí Kalkulačky vaskulárního věku dostupné na internetu (bere se v úvahu mimo jiné věk, pohlaví, BMI, hodnoty TK včetně zohlednění předchozí léčby, lipidogram atd.). Pacient byl velmi překvapen, že jeho cévní věk byl 77 let!



Následně jsme pacienta intenzivně edukovali o jeho rizicích, možnostech optimalizace životního stylu a doporučili zahájení hypolipidemické terapie atorvastatinem 20 mg 1 tabletu večer. Kvůli zachování celkového počtu tablet jsme zjednodušili terapii arteriální hypertenze do fixní kombinace perindopril/amlodipin 10/5 mg, celiprolol jsme zachovali zvlášť.

Vyšetření po 12 měsících přineslo tato zjištění:

TK	Lipidogram Cch/HDL/LDL/TAG	Aterogen- ní index	kys. Močová	glykémie	HbA1c	hmotnost
130/80	5,4/1,2/2,86/4,2		390	6,5	38	105 kg (- 4 kg) BMI 31

Pacient výborně toleroval léčbu včetně statinové terapie, avšak přiznal, že na večerní dávku atorvastatinu občas zapomene. Proto jsme přikročili k dalšímu zjednodušení terapie tentokrát do fixní trojkombinace obsahující 3 účinné látky: atorvastatin, perindopril arginin a amlodipin LIPERTANCE 20/10/5 mg, volně byl opět ponechán celiprolol.

Při kontrole po dalších 12 měsících bylo již dosaženo prakticky optimálních hodnot jak krevního tlaku, tak LDL-cholesterolu.

TK	TF	LDLc	hmotnost
125/75	66/min.	2,5 mmol/l	104 kg

V budoucnu budeme pokračovat v pravidelném sledování pacienta, edukaci o optimalizaci režimových opatření a pravidelné motivaci ke spolupráci na terapii:

- 1x ročně odběry biochemie
- 4x ročně kontrola v ambulanci
- 1x ročně EKG
- Domácí monitoring TK

Závěr

Arteriální hypertenze a dyslipidemie jsou významné rizikové faktory KV onemocnění, které jsou však v současné době snadno ovlivnitelné farmakoterapií. Pokud jsou včas a správně intervenovány, dojde k významnému zlepšení KV prognózy pacientů. Edukace pacienta o rizicích a optimalizaci životního stylu by měla být samozřejmou součástí každé kontroly. Adherenci a spolupráci pacienta lze pozitivně ovlivnit také racionalizací farmakoterapie použitím fixních kombinací.

Literatura

2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. European Heart Journal 2021, doi:10.1093/eurheartj/ehab484.

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

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

6. Praktická konference pro praktické lékaře 28.–29. 5. 2022



MUDr. Jana Krzyžánková
VPL Zlín

Mladí praktici (MP) připravili další konferenci nejen pro mladé praktiky. Letošní novinkou bylo setkání ve Středověké krčmě, již v předvečer konference.

Nabitý program začal uvítáním Mladých praktiků, originální zdravotní předsedou SPL netrardičně krátkým videospotem a plenární přednáškou doc. Býmy o současné situaci v praktickém lékařství v datech, a pak v angličtině pokračoval přednáškou *Why you should be part of the movement?* Nick Mamo, MD, předseda evropských mladých praktiků z Vasco da Gama movement, které se bude jmenovat výstižněji European young doctors' movement, úžasné organizace, která spojuje mladé praktiky z Evropy a přilehlých zemí. Kolegové se setkávají na vlastních setkáních i prekonferencích WONCA a vyměňují si tipy a triky, co jim v ambulancích funguje. Organizace také zajišťuje krátké stáže v jiných zemích, kde si můžete odkoukat, co kolegové dělají jinak. SIG (special interest groups) jsou skupiny řešící konkrétní část medicíny a snaží se o rozšíření know-how po Evropě. Každý mladý praktik (od předatestační přípravy do 5 let po atestaci) je vítáný. Naši koordinátorkou je MUDr. Marika Dědinová (Kdybyste se chtěli přidat, pište jí na marika.svatosova@protonmail.com),

Základy ultrazvuku epizode IV doc. Romana Škulce byla ochutnávkou na pozdější workshop. Hned za začátku vysvětlil rozdíl mezi expertní sonografií radiologa a POCUS (point of care sono), které odpovídá na klinickou otázku, zpřesňuje diagnostickou jistotu a urychlí nasazení speciální léčby, podobně jako FAST sono v rámci urgentní medicíny. Jeho výhodou je rychlá naučitelnost, protože odpovídá na otázku ano/ne (např. je tam zápal plic/ dekomp. CHOPN?) a dává se do korelace s anamnézou a klinickým vyšetřením. Výstupem jsou jednoduché zaškrtávací protokoly, které i s vyšetřením sondou nezaberou více než 2-3 minuty, jak jsme se následně mohli přesvědčit na workshopu POCUS plic a pleury, kde se vyšetřovaly obrazy z několika definovaných bodů, což rozliší plíci normální od zánětlivé, pneu-

hemotoraxu. Kolegové takto odhadli průběh těžké COVIDové pneumonie, ještě předtím, než byla vidět na RTG v nemocnici, což odpovídá studiím z Itálie z r. 2016. UZ je pro pneumonie senzitivnější než RTG a dá se využít i pro odhadnutí prognózy pacienta.

Tím, že se přesně nic neměří ani nepočítá, je použitelné i pro technické antitalenty jako já. Bohužel zatím pro naše potřeby máme v republice pouze 2 školitele, MUDr. Davida Halatu a MUDr. Dušana Zhoře.

MUDr. Jan Pudil nám připomněl obvyklou medikaci pro *Srdeční selhání* a také to, že tyto pacienti mají vyšší riziko náhlé srdeční smrti, hlavně pacienti s množstvím dalších komorbidit. ACEI by se měly ideálně vytitrovat k maximální dávce a dávka se dá zdvojnásobit po 14 dnech. Z méně obvyklých léků představil ARNI – duální inhibitory AT1 receptoru a neprilysinu – sacubitril/valsartan a upozornil nás na jejich výrazný hypotenzivní účinek a nutnou wash out (vymývací) periodu 36 hod. při přechodu z ACEI.

Dobry efekt ukazují taky SGLT inhibitory, např. Dapagliflozin (10 mg 1x denně), ale je třeba myslet na jeho NÚ - díky oslazení moči mají pacienti vyšší sklon k infekcím, což u některých žen může vést k úpornými mykotickým infekcím zevního genitálu, kvůli kterým je vůbec netolerují.

Spolupráce ergoterapeuta a VPL

PhDr. Kristýna Hoidekrová, Ph.D., nám ukázala, kam se za poslední léta posunula podceňovaná ergoterapie od hrachu a proč je dobré mít svého spolupracujícího ergoterapeuta.

1. zvýšení kvality života našich pacientů s disabilitou (pomůže vybrat vhodnou kompenzační pomůcku vzhledem ke konstituci pacienta).
2. doporučení smart home vychytávek (chytré zásuvky, elektronické dávkovače léků).
3. zvýšení samostatnosti (např. po CMP) nebo pomůcky pro redukci třesu.
Žádanka FT kódy např. 21611 (vyšetření ergoterapeutem), 21621 (individuální ergoterapie).
4. Vizionářská spolupráce u dlouhodobých pracovních neschopností, kde ergoterapeut přesně vyhodnotí, kterou část práce pacient není schopný zvládat a jak mu uzpůsobit pracovní prostředí, což by mohlo pomoci ukončit některé dlouhodobé PN.
5. Časově velmi vyčerpání pacienti mohou profitovat z teleergoterapie, kterou provozuje rehabilitační ústav v Kladrubech. Mapa ergodiagnostických center je zde: http://pregnet.pracovnirehabilitace.cz/vhost/pregnet.pracovnirehabilitace.cz/upload/letak_PREGNET_final.pdf.

Panelová diskuze *Předoperační vyšetření* vyjmenovala současné problémy požadovaných neracionálních vyšetření pro nemocnice, které jdou na náklady VPL. Zatímco se zástupcem anesteziologů jsme se domluvili, nenašel se žádný odvážný chirurg, který by byl ochoten přispět svým pohledem. Takže jsme se s povzdechnutím shodli, že zatím stejně požadavkům navzdory doporučením vyhovíme, protože nestojíme o zrušení termínů našim pacientům.

Společenským vrcholem nicméně byl sobotní neformální program v hospodě U dřevěného Orla, kde jsme zavzpomínali na studia, probrali předatestační vzdělání, co nám funguje v ambulancích nebo přímo s Nickem Mamou popovídali o evropských mladých praktikách.

Kromě plenárních přednášek jsme si mohli vybírat z několika workshopů.

Jediný přesný rozpis byl pro *Nácvik akutních stavů od Urgentis*, kde jsme byli rozděleni do skupinek po 4 a vyzkoušeli jsme si anafylaktickou reakci po exotickém salátu (připomněli jsme si podání léků: adrenalin 0,5 mg/epipen i.m., dithiaden 1 amp i.v. /i.m., hydrocortison i.v. 200 mg, KPR do příjezdu RZP (zjistit si, kde je nejbližší defibrilátor a nácvik práce s ním) a také dekompenzaci CHOPN kuřačky po viróze (ventolin, kyslík a vyčkat RZP).

Ohledně Dif. DG exantémů v ordinaci PL nám MUDr. Jitka Kapounová předala několik tipů:

1. Syfilitická vyrážka se po dřepích zvýrazní. Syfilis by se měl léčit za hospitalizace (hrozí vysoké horečky po rozpadu treponem)
2. HIV často může za zhoršení chronické vyrážky
3. Mykózy a pityriázu je třeba mazat 2 týdny (mycetal, pevaryl, canesten)
4. Do obličeje nesmí silné kortikoidy, raději doporučuje locoid
5. Svrab u mytých pacientů nemá typický projev, zhoršuje se zahřátím, budí v noci a léčí se infectoscabem + důsledný úklid a vyprání všech lůžkovin na 60 st.
6. Herpes zoster - puchýřky různého stáří. V prevenci postherpetické neuralgie pomáhají vit. sk. B (např. milgamma). Při svědění xados (teoreticky až 8 tbl denně), na noc dithaiden, 5 dní 800 mg acykloviru (např. 4x200 mg s noční pauzou zovirax), tekutý pudr.

EKG - MUDr. Jan Pudil

Výborný workshop, který nám připomněl diagnostiku a léčbu nejen arytmií v ordinaci. Dozvěděli jsme se několik tipů:

1. při podezření na IM spodní stěny nedávat B blokátor - hrozí nebezpečí arytmií. Antikoagulace se podává, i když pac. bere warf. Antiagregace - rozkousat 2 tbl ASA, trombex. Nitráty zlepší průtok kolaterálami (podávat při TK nad 150/100).
2. Flutter se snadno vertuje a velmi dobře se dá ošetřit ablací. Při normální frekvenci imituje sinus, akorát má pozit P v AVR.

3. Při normální frekvenci flutteru/FiSi je nutná antikoagulace, ale už ne za každou cenu kontrola rytmu, pro čtené NÚ amiodaronu.

Spirometrie MUDr. Lenky Návratové nám připomněla základy spirometrie a upozornila nás na nyní relativně častější stenózu trachey po intubaci v minulosti, často jako další komplikace intenzivní léčby po COVIDu. Nebo u vrozené chondropatie (často pacienti se sedlovitým nosem). Řešení je buď bronchoskopické stentem, nebo chirurgicky.

Svěží workshop Dif. DG renální insuficience zahájila MUDr. Nina Krňanská otázkami: Co je problém? Kde je? Jak dlouho? a jak na ně pomocí kombinace moč+sed, urea, kreatinin, KO, albumin a ultrazvuk dostaneme odpověď, což jsme si následně zkoušeli na kazuistikách. Nejzajímavější byla ta o 30letém posilujícím boxerovi, kdy kreatinin 130 se neřešil a za 5 let skončil na dialýze. Vypíchla, že nekorigovaná hypertenze a diabetes jsou nejčastější tíši zabijáci ledvin. Dále nám připomněla, že predialyzační dieta je nízkobílkovinná, zatímco při dialýze vysokobílkovinná, s restrikcí tekutin na ½ l denně. Že se jí několik pacientů upilo k smrti vodou.

Konference byla jako každý rok nabitá inspirací, vizemi a energií mladých praktiků. Měli jsme možnost přátelsky (mimo jiné i v detašovaných) konferenčních místnostech probrat rozdílné zkušenosti z ambulancí a praxí, tipy na skloubení rodiny a práce (možnost částečných úvazků), různorodé možnosti uplatnění praktiků (od záchranné služby přes posudkové služby, revize až po hospice). Moc se těším na příští rok.

Nejčastější lékové interakce - PharmDr. Stanislav Gregor
Na kazuistice pacienta s FiSi jsme si připomněli interakce amiodaronu a nižší potenciál k interakcím loseprazolu a rosuvastatinu.

Z novinek nás seznámil s elektronickým návodem na IVLP na <https://iplprecept.cz/>, kde se dá najít předpis na individuální přípravu některých nedostupných léků jako např. Torecanové čípky. Navíc se plánuje možnost individuální konzultace farmakoterapie s farmaceutem, bude snaha propojit lékaře a lékárníka, kteří budou pracovat poblíž. Pokud byste chtěli svého lékárníka můžete se obrátit na koordinátora projektu PharmDr. Aleše Marečka, alesmarecek@seznam.cz



Vážené kolegyně, vážení kolegové,

Společnost lékařů a zdravotníků v sociálních službách založili před několika lety MUDr. Petr Bouzek, JUDr. Eduard Kaplan a MUDr. Libor Svět. Důvodem k vzniku společnosti byla nespokojenost se situací lékařů a zdravotníků pracujících v zařízeních sociálních služeb, zejména v domovech pro seniory. Před dvěma lety jsme se stali součástí ČLK JEP. Naším cílem je napomoci řešit problémy vznikající nepropojeností sociálně-zdravotního pomezí v sociálních službách. V praxi tak dochází k velkým problémům, kdy klienti sociálních služeb potřebují více zdravotní péče, kterou jim pobytová zařízení, jež jsou ambulantními zařízeními, nemohou poskytovat, a když ji poskytují, nejsou jim zdravotní úkony propláceny zdravotními pojišťovnami.

Vize, se kterou byla tato společnost založena, se naplňuje velice ztěžka. Ministerstvo práce a sociálních věcí a Ministerstvo zdravotnictví spolu nespolupracují, ač jsme je opakovaně oslovili a nabídli odborné znalosti. Opakovaně oslovujeme i poslance v parlamentu a senátu.

Naší společnosti a její pozici by velmi pomohlo propojit všechny praktické lékaře pracující v zařízeních sociálních služeb. Proto vás, kolegové a kolegyně, oslovuji touto cestou, abyste se nám ozvali a mohli jsme ve spolupráci se SPL a SVL zlepšit naše postavení a prosadit užitečné návrhy v praxi i v legislativě.

V minulosti jsme organizovali i odborný program, takže bychom uvítali i Vaše podněty. Nyní máme v plánu workshop na půdě poslanecké sněmovny k uvedené problematice. Termín nám bude upřesněn, a pokud se nám ozvete, budeme aktuální informace zasílat.

Ze všech těchto důvodů vás prosíme o spolupráci a prosíme o kontakty na vás.

S pozdravem,

MUDr. Radoslav Svoboda
předseda společnosti

tel.: 602434204
e-mail: spolecnost1400@seznam.cz

Nízkomolekulární hepariny v tromboprolaxi po velkých ortopedických a traumatologických výkonech dle současných doporučení

Pacienti po velkých ortopedických a traumatologických výkonech jsou ve vysokém riziku tromboembolické nemoci. Týká se to zejména osob podstupujících náhradu kyčelního a kolenního kloubu nebo pacientů s frakturou proximálního femuru a závažným poraněním dolní končetiny. Rutinní nasazení farmakologické tromboprolaxe, například nízkomolekulárními hepariny, je v těchto případech v současnosti zlatým standardem peroperační péče.

Úvod

Tromboembolická nemoc (TEN) představuje jednu z nejčastějších komplikací po velkých ortopedických a traumatologických výkonech. Bez použití jakékoliv metody tromboprolaxe dosahuje u hospitalizovaných pacientů po velkých ortopedických výkonech incidence hluboké žilní trombózy 40–60 % a incidence fatální plicní embolie 2–3 %, po operacích pro frakturu proximálního femuru dokonce až 7 %.

Etiopatogeneze TEN je u těchto pacientů komplexní, mezi rizikové faktory patří použití turniketu během operačního výkonu, imobilizace v peroperačním období, poranění vaskulárního endotelu během operačního výkonu, zvýšení hladiny trombolastinu po traumatu a zvýšení hyperkoagulačního stavu v důsledku použití polymethylmethakrylátového kostního cementu.

Zavedením mechanické a farmakologické tromboprolaxe do rutinní péče bylo dosaženo prokázaného snížení rizika hluboké žilní trombózy nejméně o 50 % se sporadickým výskytem případů plicní embolie. V rámci farmakologické tromboprolaxe je v současnosti dostupná řada profylaktických léků z různých skupin. Podle aktuálních doporučení American College of Chest Physicians (ACCP) je po implantaci totální endoprotézy kyčle a kolene a po operaci fraktury proximálního femuru preferováno podávání nízkomolekulárních heparinů (LMWH). Ostatní metody farmakologické tromboprolaxe jsou doporučeny jako alternativní terapie.

Podávání LMWH představuje jednu z modalit farmakologické tromboprolaxe také podle aktualizovaných doporučených postupů České angiologické společnosti ČLS JEP (ČAS), které byly publikovány v roce 2020. Doporučení ACCP a ČAS se v indikacích a způsobech podávání tromboprolaxe do značné míry shodují.

Aktuální doporučení v tromboprolaxi

V rámci implantace totální endoprotézy kyčelního kloubu by měla být zahájena profylaxe LMWH buď nejméně 12 hodin před operací, nebo nejméně 12 hodin po jejím ukončení. Podávána by měla být každých 24 hodin po dobu 28–35 dnů. Podle ČAS je doporučení určeno pro nemocné s tělesnou hmotností 40–100 kg a clearance

kreatininu ≥ 30 ml/min. U pacientů s parametry mimo tyto meze je vyžadována úprava dávek nebo využití alternativní možnosti prevence tromboembolické nemoci. Výhodou nízkomolekulárních heparinů je možnost ponechání epidurálního katétru v pooperačním období.

Stejná doporučení platí i pro fraktury proximálního femuru. Podle ČAS by v případě odložení operačního výkonu měla být léčba LMWH zahájena ihned po přijetí do nemocnice a optimální odstup operace od poslední dávky LMWH by měl být přibližně 12 hodin.

Při implantaci totální endoprotézy kolenního kloubu je doporučení pro podávání LMWH shodné jako u kyčelního kloubu, pouze délka podávání činí obvykle 14 dnů. Prolongovaná profylaxe je doporučena u pacientů s anamnézou prodělané TEN nebo při kumulaci dalších rizikových faktorů trombózy. Doporučení ACCP upřednostňují LMWH při implantaci totální endoprotézy kyčle i kolene před užíváním jiných antikoagulancií.

Podle doporučení ČAS je u pacientů po velkém ortopedickém traumatu s aktivním krvácením nebo vysokým rizikem krvácení nejprve doporučeno použít mechanické prostředky tromboprolaxe. LMWH by měly začít být podávány po odeznění rizika velkého krvácení. Profylaxe LMWH by měla pokračovat až do propuštění z nemocnice, a to včetně pobytu v rehabilitačním zařízení. Při přetrvávající imobilitě je pak doporučeno pokračovat v profylaxi LMWH nebo warfarinem i v následném období.

V případě poranění míchy s neúplnou míšní lézí je podle doporučení ČAS třeba provést CT či MRI vyšetření k vyloučení perispinálního hematomu. V případě nálezu hematomu je doporučeno nejprve využít mechanické prostředky tromboprolaxe. Po ověření stabilizace hematomu pomocí CT/MRI po několika dnech je doporučeno zahájit podávání LMWH. Profylaxe LMWH je také doporučena v případě komplikovaných operací míchy (malignita, anamnéza TEN, slabost dolních končetin), a to 1× denně, přičemž terapie by měla být zahájena den po operačním výkonu. Doporučení ACCP uvádějí jako rizikové faktory také pokročilý věk a přední operační přístup k páteři.

Závěr

Nízkomolekulární hepariny hrají podle aktuálních zahraničních i tuzemských doporučení důležitou úlohu v prevenci TEN v peroperačním období po velkých ortopedických a traumatologických výkonech. Podle *American College of Chest Physicians* mají být LMWH upřednostňovány před ostatními třídami antikoagulancií, v doporučeních České angiologické společnosti ČLS JEP představují jednu z plnohodnotných alternativ farmakologické tromboprolaxe.

Vážení čtenáři a řešitelé testů,

dle nového Stavovského předpisu České lékařské komory č. 16, podle § 5 přílohy č. 1, jsou od 1. 7. 2012 všechny znalostní testy v odborných časopisech hodnoceny jednotně, a to 2 kredity. Za správné vyřešení testu budou řešitelům přiděleny **2 kredity ČLK**. Podmínkou ČLK pro přidělení kreditů je zaslání odpovědi v písemné podobě na odpovědním lístku nebo elektronicky na www.svl.cz, a to **nejpozději do 10. 9. 2022**. Písemné odpovědi zasílejte na adresu: Oddělení vzdělávání SVL ČLS JEP, Sokolská 31, 120 00 Praha 2.

Získané kredity budou úspěšným řešitelům připočítány k ročnímu souhrnnému certifikátu člena SVL ČLS JEP. Lékařům, kteří se nemohou prokázat číslem člena SVL ČLS JEP, kredity bohužel přiděleny nebudou.

Správné odpovědi z čísla 5/2022: 1b, 2b, 3c, 4c, 5abc, 6ac, 7ac, 8bc, 9ac, 10c

ZNALOSTNÍ TEST JE HODNOCEN 2 KREDITY ČLK

1. Fixní kombinace neopioidního analgetika Cetalgen obsahuje:

- 200 mg ibuprofenu a 500 mg paracetamolu
- 400 mg ibuprofenu a 500 mg paracetamolu
- 37,5 mg tramadol-hydrochlorid a 325 mg paracetamolu

2. Opožděné dosažení kompenzace hypertenze u mladých pacientů může vyústit:

- v ireverzibilní poškození srdce
- v ireverzibilní poškození ledvin
- v ireverzibilní poškození mozku včetně zvýšeného rizika demence

3. Preventivní eradikace *Helicobacter pylori* je dle současných poznatků indikována:

- po endoskopické nebo chirurgické léčbě časného karcinomu žaludku
- není indikována
- je indikována pouze v případě chronické atrofické gastritidy s intestinální metaplazií

4. V přímé příčinné souvislosti s chronickou infekcí *Helicobacter pylori* vznikne v ČR onemocnění karcinomem žaludku u:

- 42 000 pacientů
- 100 000 pacientů
- 350 000 pacientů

5. Správné tvrzení o elektronické zdravotní dokumentaci je:

- nelze za ni považovat jakoukoli databázi lékařského SW
- je legislativou definovaná datová entita - z. 373/2011 § 54-55, vyhl. 98/2012
- v praxi náležitosti splňují např. elektronicky podepsaná PDF s kvalifikovanou/resortní pečeti ZZ či zaručeným elektronickým/resortním podpisem lékaře a dále opatřena a dále opatřená kvalifikovaným/resortním časovým razítkem

6. Cílem léčby hypertenze:

- by měla být úprava hodnot krevního tlaku do 3 měsíců
- by měla být úprava hodnot krevního tlaku do 6 měsíců
- by měla být úprava hodnot krevního tlaku do 6 týdnů

7. Režimová opatření:

- fungují jen omezeně, farmakoterapie je nutná víceméně u všech hypertoniků
- fungují ve většině případů, je třeba je na začátku vždy doporučit
- fungují jen omezeně, proto se už moc nedoporučují

8. Mezi povinné kurzy pořádané IPVZ pro lékaře ve specializační přípravě nepatří:

- kurz léčby bolesti
- základy legislativy, etiky a komunikace
- novinky ve VPL

9. Inhalační formy neobsahující freon jsou označeny:

- za názvem přípravku je označení N
- doposud se neoznačují
- mají předponu ECO

10. Léčba betablokatory u astmatu, platí:

- u chronické ICHS a hypertyreózy je vhodné místo BB indikovat ivabradin
- u hypertenze je kontraindikace i kardioselektivních betablokátorů
- u kardiomyopatií a po AIM ani kardioselektivní BB nepodáváme

Správné mohou být 1–3 možnosti.

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

ODPOVĚDNÍ LÍSTEK – TEST Č. 6/2022

Jméno a příjmení _____

Adresa pracoviště _____

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

Členské číslo ČLK (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 |

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

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