



---

# PRACTICUS

pro praktické lékaře zdarma • č.8/2022 • ročník 21

---



TÉMA:

**Antikoagulační léčba v otázkách a odpovědích**

PLNOU VERZI ČASOPISU  
VČETNĚ INZERCE  
NALEZNETE V INTERNÍ SEKCI  
[WWW.SVL.CZ](http://WWW.SVL.CZ)

# OBSAH

# PRACTICUS

odborný časopis SVL ČLS JEP  
8/2022, ročník 21

## INFO SVL

- 04 EDITORIAL  
05 ZÁSTUPCI SVL ČLS JEP V MÉDIÍCH

## ODBORNÝ ČLÁNEK

- 06 **FIXNÍ KOMBINACE PARACETAMOLU A TRAMADOLU S PRODLOUŽENÝM UVOLŇOVÁNÍM V LÉČBĚ CHRONICKÉ BOLESTI**  
*doc. MUDr. Jitka Fricová, Ph.D.*
- 08 **ANTIKOAGULAČNÍ LÉČBA V OTÁZKÁCH A ODPOVĚDÍCH**  
*MUDr. Petr Kessler*
- 14 **MOTIVAČNÍ FAKTORY MLADÝCH PRAKTICKÝCH LÉKAŘŮ PRO PRÁCI NA VENKOVĚ**  
*MUDr. Kateřina Javorská, MUDr. David Halata, MUDr. Michaela Pfeiferová, MUDr. Josef Štolfa*
- 17 **ZÁKLADNÍ HODNOTY VŠEOBECNÉHO PRAKTICKÉHO LÉKAŘSTVÍ V DOBĚ (POST) COVIDOVÉ**  
*MUDr. Martin Seifert, MUDr. Ludmila Bezdíčková, MUDr. Pavel Vychytil*
- 20 **VÝHODY INDAPAMIDU S PRODLOUŽENÝM UVOLŇOVÁNÍM V LÉČBĚ ARTERIÁLNÍ HYPERTENZE**  
*MUDr. Jan Vachek, MUDr. Kateřina Oulehle*

## ROZHOVOR

- 27 **I U MLADŠÍCH HYPERTONIKŮ JE TŘEBA ZAHÁJIT A INTENZIFIKOVAT LÉČBU VČAS!**  
*doc. MUDr. Bohumil Seifert, Ph.D., prof. MUDr. Aleš Linhart, DrSc.*

## KAZUISTIKY

- 30 **BOLESTI V BEDRECH ANEB OD PRAKTIKA K UROLOGOVI**  
*MUDr. Pavla Gajová, MUDr. Ondřej Česák*

## ZŮČASTNILI JSME SE

- 32 **VENKOVSKÉ LÉKAŘSTVÍ U NÁS A VE SVĚTĚ**

## TISKOVÁ ZPRÁVA

- 35 **JAKÁ BUDE NADCHÁZEJÍCÍ CHŘIPKOVÁ SEZÓNA A JAK SE PŘED NEMOCÍ CHRÁNIT?**

### 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](mailto:practicus.svl@cls.cz)  
[www.practicus.eu](http://www.practicus.eu)

### Redakce:

#### Šéfredaktor:

MUDr. Stanislav Konštacký, CSc.  
[konstackys@seznam.cz](mailto:konstackys@seznam.cz)

#### Zástupci šéfredaktora:

MUDr. Dana Moravčíková  
[dana.moravcikova@medicina.cz](mailto:dana.moravcikova@medicina.cz)

MUDr. Jana Vojtíšková  
[janav.doktor@volny.cz](mailto:janav.doktor@volny.cz)

#### Manažerka časopisu:

Hana Čížková  
[practicus.svl@cls.cz](mailto: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 11. 10. 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 neprocházejí jazykovými korekturami. Přetisk a jakékoliv šíření je povoleno pouze se souhlasem vydavatele. © **SVL ČLS JEP, 2022**

# EDITORIAL



**MUDr. Stanislav Konštacký, CSc.**  
Šéfredaktor časopisu Practicus

Milé kolegyně, milí kolegové,

dostává se k vám letošní osmé číslo a věřím, že i v něm najdete nějaký článek, který vás bude zajímat.

Opakovaně s radostí uveřejňujeme ohlasy v tisku a dalších médiích pro ostatní kolegy lékaře, ale především pro naše pacienty. Naši zástupci podávají informace o všeobecném praktickém lékařství, o zásadách této odbornosti i o nových programech, do kterých se praktičtí lékaři zapojují a podílejí na jejich řešení

Bolest patří mezi nejčastější stížnosti našich pacientů, se kterými se na nás obrazejí. Farmaceutický průmysl nabízí množství analgetik a o jednom z nich nás informuje docentka Fricová. Kombinace paracetamolu a tramadolu při pozvolném uvolňování patří k těm, u kterých není kolísání koncentrace, a tudíž jejich účinnost se zvyšuje a umožňuje dávkování dvakrát denně.

Zajímavou formou otázek a odpovědí nás informuje dr. Kessler o antikoagulační léčbě, která jistě bude dobrou pomůckou pro vysvětlování této problematiky pro stále se zvyšující počet pacientů léčených DOAC. Přehledně jsou informace uvedeny v tabulkách pro snadnou orientaci v této problematice.

O tom, že se v mnohém liší práce praktika ve městě s dostupnou laboratoří specializované péče a především s možností hospitalizací, je jistě známo. Jak motivovat mladé lékaře pro práci na venkově se zmiňuje dr. Javorská s kolektivem spoluautorů, upozorňuje na problémy, ale i pozitiva takové

práce. Jak zvýšit motivaci mediků o tuto práci je i v širším zapojení v učebních programech lékařských fakult.

I další článek vás jistě může oslovit, kolektiv lékařů Martin Seifert, Bezdíčková a Vychytil rozebírájí základní hodnoty praktického lékařství v době (post)covidové a vycházejí z 31. kurzu organizovaného v malebné krajině Slovinska u jezera Bled. V článku jsou vyzvednuty klíčové hodnoty a zásady praktického všeobecného lékařství. Jsem rád, že mladí kolegové se těchto kurzů a seminářů zúčastňují a mohou porovnat systém a úroveň přípravy a péče v jednotlivých státech.

A opět hypertenze a její léčba, o které se toho i v našem časopise hodně napsalo a je třeba se jí stále věnovat. Dr. Vacek a Dr. Kateřina Oulehe připomínají výhody léčby indapamidem s prodlouženým uvolňováním a zabrousili i do historie, jakými léčivými prostředky se toto onemocnění léčilo dříve.

Dr. Vaněk zpracoval k tisku rozhovor doc. Seiferta a prof. Linharta. V něm připomínají, že i u mladších hypertoniků je opodstatněné zahájení intenzifikované léčby a jak ji správně diagnostikovat i léčit.

Kazuistika, o kterou se s námi podělila mladá lékařka dr. Gajová ve specializační průpravě a dr. Česák je jistě velmi zajímavá a dokonce její školitelka dala podnět k tomu, aby v rámci specializační průpravy zpracovali mladí lékaři nějakou zajímavou kazuistiku, kterou by se pokusili uveřejnit v našem časopise.

Chřipka, vděčné podzimní téma. Jaká bude nadcházející sezóna a jak se před ní chránit? Tímto uzavíráme toto číslo.

I když jsme se radovali, že COVID ustupuje, opak je pravdou a opět se zvyšují opatření proti jeho šíření. Zvyšují se počty pozitivních i hospitalizací. Jen bychom chtěli věřit, že neuhodí na nás v takové míře jako ve dvou minulých letech a že se s tímto onemocněním naučíme žít, předcházet mu i účinně léčit.

# Zástupci SVL ČLS JEP v médiích

V září, konkrétně ve středu 21. 9. 2022, uspořádal výbor Společnosti všeobecného lékařství ČLS JEP online tiskovou konferenci. Spíkáři na ní hovořili o aktuální situaci v ordinacích praktických lékařů týkající se nastupující vlny covidu-19 a očekávané chřipkové „sezóny“



a současně informovali o Národním akčním plánu pro Alzheimerovu nemoc (NAPAN) a vznikajících doporučených postupech. Hovořili také o roli praktických lékařů v péči o pacienty s Alzheimerovou nemocí a budoucnosti léčby tohoto vážného onemocnění, jehož výskyt



je neustále na vzestupu. Na tiskové konferenci kromě zástupce praktických lékařů vědeckého sekretáře SVL ČLS JEP doc. MUDr. Bohumila Seiferta, Ph.D., který tiskovou konferenci zároveň moderoval, vystoupili také doc. MUDr. Robert Rusina, Ph.D. (přednosta Neurologické kliniky 3. LF UK a FTN), MUDr. Hana Vaňková, Ph.D. (geriatřička a členka výboru České gerontologické a geriatrické společnosti ČLS JEP) a MUDr. Vanda Franková (primářka gerontopsychiatrického oddělení



Psychiatrické nemocnice v Dobřanech). Tiskové konference se zúčastnili novináři z významných tuzemských médií, například České televize, Televize Seznam, CNN Prima NEWS, Českého rozhlasu, Práva, Lidových novin, Blesku, Aktuálně.cz či Medical Tribune. Sdělení z tiskové konference zaznělo ve více než padesáti mediálních výstupech.

zpracovala:  
Mgr. Veronika Ostrá  
PR Specialist, MaVe PR



# Fixní kombinace paracetamolu a tramadolu s prodlouženým uvolňováním v léčbě chronické bolesti



**doc. MUDr. Jitka Fricová, Ph.D.**

Univerzita Karlova Praha, VFN a 1.Lékařská Fakulta  
Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny,  
Centrum pro léčbu bolesti

Kombinace paracetamolu (650 mg) s tramadolem (75 mg) je zařazena podle hodnocení WHO mezi analgetika II. stupně a je doporučena užívat k léčbě středně silné až silné bolesti nociceptivní i neuropatické. Doporučuje se počáteční dávka jedna až dvě tablety odpovídající 75 mg nebo 150 mg tramadol-hydrochloridu a 650 mg nebo 1300 mg paracetamolu. Podávání tablet s prodlouženým uvolňováním způsobuje méně časté kolísání koncentrace v plazmě ve srovnání s podáváním tablet s okamžitým uvolňováním. Pro pacienty je velkou výhodou užívání dvakrát denně se zajištěním trvalého analgetického efektu i během noci.

## Paracetamol

Přesný mechanismus analgetických vlastností paracetamolu není objasněn, ale zcela jistě se jedná o kombinaci centrálních a periferních účinků. Díky své nízké ceně a snadné dostupnosti bez lékařského předpisu je to lék nejčastěji užívaný k samoléčbě bolesti.<sup>2</sup> Světová zdravotnická organizace (WHO) zařadila paracetamol do svého seznamu základních léků („nejúčinnější, nejbezpečnější a nákladově nejefektivnější léky pro prioritní podmínky“). Analgetický účinek paracetamolu je zejména přičítán jeho inhibici cyklooxygenázové dráhy (COX) v centrálním nervovém systému, což snižuje produkci prostaglandinů zprostředkujících bolest, ale může také zvýšit přenos endokannabinoidů a modulovat sestupné serotonergní inhibiční dráhy. Doporučení pro běžnou klinickou praxi doporučují pravidelné, časově omezené užívání paracetamolu a indikaci především k léčbě mírné až středně silné akutní bolesti a chronické nenádorové bolesti. Poločas paracetamolu je u dospělých cca 2 až 3 hodiny. U dětí je kratší a u novorozenců a pacientů s cirhózou jater je mírně prodloužený. Paracetamol se dominantně metabolizuje tvorbou glukuro- a sulfo-konjugátových derivátů, která závisí na dávce. Méně než 9% paracetamolu se vylučuje beze změny močí. U dospělých však bývá často poddávkován.

U osob s tělesnou hmotností nad 60 kg jsou proto doporučovány 2 tablety s 500 mg paracetamolu. Touto nejvyšší povolenou jednotlivou dávkou paracetamolu per os se daří tlumit bolest dostatečně asi u 50 % dospělých s akutní bolestí. Pokud samotný paracetamol ani v dávce 1 g per os nestačí, je třeba zvolit jiné analgetikum, nebo zkusit kombinaci paracetamolu s dalšími analgetiky, zejména s opioidy, s nesteroidními antirevmatiky (je-li to možné) nebo např. s propyfenazonem, případně s dalšími látkami (s kofeinem nebo i s guaifenesinem). Někdy pomůže urychlení vstřebání paracetamolu z jeho rozpustných perorálních lékových forem nebo v kombinaci s prokinetiky.

## Tramadol

Jedná se o centrálně působící opioidní analgetikum, čistý neselektivní agonista  $\mu$ ,  $\delta$  a  $\kappa$  opioidních receptorů s vyšší afinitou k  $\mu$  receptorům. Tramadol navíc inhibuje zpětné vychytávání noradrenalinu v neuronech a zároveň zvyšuje uvolňování serotoninu. Tramadol má antitusický efekt, nevyvolává respirační depresi a z hlediska dlouhodobého užívání je důležité, že neovlivňuje gastrointestinální motilitu. Kardiovaskulární účinky jsou spíše mírné. Předpokládá se, že celkový účinek tramadolu odpovídá jedné desetíně až jedné šestíně účinku morfinu. Analgetická aktivita samotného tramadolu může být nedostatečná. Jeho účinnost stoupá s chronifikací bolesti. Jak ukázaly některé výzkumy, analgetický účinek tramadolu lze podstatně zvýšit současným podáváním paracetamolu. Tramadol se podává v racemické formě a formy [-] a [+] tramadolu a jeho metabolit M1 jsou detekovány v krvi. Ačkoli se tramadol po podání rychle absorbuje, ve srovnání s paracetamolem je jeho absorpce pomalejší (a jeho poločas delší). Tramadol a jeho metabolity se eliminují hlavně ledvinami. Při poruše funkce ledvin je poločas obou složek, jak tramadolu, tak paracetamolu prodloužený. Maximální denní dávka tramadolu je 400 mg.

## Kombinace paracetamolu a tramadolu s prodlouženým uvolňováním

Při hodnocení kombinace tramadol-hydrochloridu/paracetamolu v tabletách s okamžitým uvolňováním a v tabletách s prodlouženým uvolňováním nalačno byly maximální plazmatické koncentrace tramadolu, O-desmethyl-tramadolu a paracetamolu ( $C_{max}$ ) a expozice (AUC) při stejné dávce podávané během 12hodinového dávkovacího intervalu (tj. tablety s okamžitým uvolňováním kombinace tramadol-hydrochloridu/paracetamolu 37,5 mg/325 mg podávané každých 6 hodin a tablety s prodlouženým uvolňováním kombinace tramadol-hydrochloridu/paracetamolu

75 mg/650 mg podávané každých 12 hodin) srovnatelné, a mohou tak být použity zaměnitelně. Podávání tablet s prodlouženým uvolňováním způsobuje méně časté kolísání koncentrace v plazmě ve srovnání s podáváním tablet s okamžitým uvolňováním.

Perorální podání s jídlem nemá klinicky významný účinek na maximální plazmatickou koncentraci nebo míru absorpce obou složek, tramadolu nebo paracetamolu. Přípravek se může užívat nezávisle na jídle.

Kombinace tramadol/ paracetamol (650 mg/75 mg) s prodlouženým uvolňováním je vyrobená speciální technikou a je dvouvrstvá, žlutá povrchní vrstva zajistí rychlý analgetický účinek a zatímco matrix, hydrogel zajistí dlouhotrvající a prodloužený efekt.

**Obr 1: Dvouvrstvá potahovaná tableta**



**Obr 2: Rozložení žluté vrstvy s okamžitým uvolňováním paracetamolu**



**Obr 3: Matrix s prodlouženým uvolňováním**



**Indikace kombinace paracetamolu a tramadolu s prodlouženým uvolňováním**

- Kombinace je indikována k symptomatické léčbě středně silné až silné bolesti u dospělých a dospívajících starších 12 let.
- Použití kombinace má být omezeno na pacienty, u kterých středně silná až silná bolest vyžaduje kombinaci tramadolu s paracetamolem a pro které je dle ošetřujícího lékaře přínosné použití tablet s prodlouženým uvolňováním.
- Doporučuje se počáteční dávka jedna až dvě tablety (odpovídá 75 mg nebo 150 mg tramadol-hydrochloridu a 650 mg nebo 1300 mg paracetamolu).

- Další dávky lze užívat podle potřeby, nesmí však být překročeno množství 4 tablet (ekvivalentních 300 mg tramadol-hydrochloridu a 2600 mg paracetamolu) denně.
- Interval mezi dávkami nemá být kratší než dvanáct hodin.
- Pacient s bolestí nociceptivní nebo i neuropatickou
- Vhodná pro pacienty s bolestmi páteře, kloubů, neuralgie periferních nervů
- Pacienti profitující z kombinace tramadolu/paracetamolu IR, kterou však užívají 3x denně

**Výhody paracetamolu a tramadolu s prodlouženým uvolňováním v léčbě bolesti**

- pacienti výrazně profitují z podávání po 12 hodinách, zajistí klidný spánek
- analgetický efekt velmi dobrý a stabilní
- nižší výskyt nežádoucích účinků než u IR verze kombinace paracetamolu/tramadolu
- trvalá kontrola bolesti bez výskytu průlomové bolesti
- je vítaným obohacením farmakologického ovlivnění středně silné až silně intenzivní bolesti

**Závěr**

Kombinace paracetamolu (650 mg) s tramadolem (75 mg) ve verzi prodlouženého uvolňování- prolong je určena k léčbě středně silné až silné chronické bolesti nociceptivního i neuropatického původu. Jednoznačně se hodí k léčbě bolesti, kterou může bezpečně ordinovat praktický lékař a/nebo specialista, který se podílí na léčbě akutní i chronické bolesti. Pro pacienty je velkou výhodou užívání dvakrát denně se zajištěním trvalého analgetického efektu i během noci.

Článek je podpořen MH CZ-DRO-VFN64165.

**Literatura:**

1. A multiple-dose, randomized, two-period, two-treatment, two-sequence, crossover comparative bioavailability study of two tramadol hydrochloride/paracetamol formulations in healthy volunteers. Data on file, Krka 2015.
2. Abdel Shaheed C, Ferreira GE, Dmitritchenko A, McLachlan AJ, Day RO, Saragiotta B, Lin C, Langendyk V, Stanaway F, Latimer J, Kamper S, McLachlan H, Ahedi H, Maher CG. The efficacy and safety of paracetamol for pain relief: an overview of systematic reviews. Med J Aust. 2021 Apr;214(7):324-331.
3. Jan Lejčko, Jiří Kozák, Jitka Fricová, Marek Hakl, Ondřej Sláma, Tomáš Gabrielík: Metodické pokyny pro farmakoterapii bolesti. Bolest 19/ S1/2016;1-28.
4. Jitka Fricová, Marek Hakl: Metodické pokyny pro farmakoterapii bolesti. Bolest 19/S2 /2017,1-28.
5. Solmaz FA, Kovalak E. Comparison of tramadol/acetaminophen fixed-dose combination, tramadol, and acetaminophen in patients undergoing ambulatory arthroscopic meniscectomy. Acta Orthop Traumatol Turc. 2018 May;52(3):222-225. doi: 10.1016/j.aott.2018. 02. 011.
6. SPC DORETA PROLONG, 75MG/650MG TBL PRO 60 II, Státní ústav pro kontrolu léčiv (sukl.cz)

# Antikoagulační léčba v otázkách a odpovědích



**MUDr. Petr Kessler**

odd. hematologie a transfuziologie  
Nemocnice Pelhřimov

MUDr. Petr Kessler pracoval jako primář oddělení hematologie a transfuziologie Nemocnice Pelhřimov, které má statut centra s rozšířenou hematologickou péčí. Po předání vedoucí funkce pracuje nadále na tomto oddělení. Jeho odbornými zájmy jsou hemostáza a hematoonkologie. Je členem předsednictva České myelomové skupiny, supervizorem cyklů externího hodnocení kvality (stanovení INR na POCT přístrojích a stanovení nových antitrombotik).

## Souhrn

Nejčastější otázky týkající se antikoagulační léčby zahrnují perioperační management, rozhodnutí, jak dlouho léčit pacienta s tromboembolickou nemocí, a indikace dlouhodobé léčby nízkomolekulárním heparinem.

Výkony s nízkým rizikem velkého krvácení jako nekomplikovaná extrakce zubu, operace katarakty, gastroskopie, punkce kloubů, malá kožní excize, katetrová ablace fibrilace síní a implantace kardiostimulátoru/ICD mohou být bezpečně provedeny při INR v rozmezí 2-3. INR by u nich mělo být zkontrolováno týden před výkonem a den před výkonem. U většiny ostatních výkonů je zapotřebí léčbu warfarinem přerušit. Je doporučeno vysazení warfarinu 5 dní před operací a kontrola INR den před výkonem; pokud je INR vyšší než 1,5, je doporučeno podat 1 mg vitamínu K perorálně. Přemostění léčebnou dávkou nízkomolekulárního heparinu (LMWH) obecně není doporučeno, nicméně, je indikovaná standardní profylaxe pooperační tromboembolické nemoci (TEN). U pacientů, kteří prodělali akutní TEN méně než 3 měsíce před operací, by měla být plánovaná operace odložena. Pokud nelze operaci odložit, měla by být profylaktická dávka LMWH podávána před operací a po operaci. Intermediární, resp. plná dávka LMWH by měla být podávána u pacientů s umělou chlopenní náhradou se středním, resp. vysokým rizikem trombózy.

Rozhodnutí o trvání antikoagulační léčby závisí na riziku rekurentní trombózy a riziku krvácivých komplikací. TEN se silným provokujícím faktorem je spojena s nízkým rizikem rekurence a je obvykle léčena 3-6 měsíci. TEN s permanentním rizikovým faktorem nebo neprovokovaná TEN mají vysoké riziko rekurence a jsou obvykle léčeny trvale. U pacientů s TEN vyvolanou slabým provokujícím faktorem nebo s nízké rizikovou neprovokovanou TEN (subsegmentární PE nebo distální žilní trombóza) je rozhodnutí o ukončení léčby individuální.

Existují dvě důležité indikace dlouhodobé léčby LMWH: trombóza asociovaná s nádorem a antikoagulační léčba u těhotných žen.

## Úvod

Řešení otázek týkajících se antikoagulační léčby patří ke každodenní náplni práce praktického lékaře. Většina pacientů je zatím stále léčena warfarinem, který představuje v současné době jedinou možnost antikoagulační léčby pro pacienty s umělou chlopenní náhradou. U dalších dvou skupin pacientů – u nemocných s fibrilací síní a s tromboembolickou nemocí (TEN) – je možno kromě warfarinu podávat i přímá perorální antikoagulantia (DOAC – direct oral anti-coagulants). Předpis DOAC za úhradu ze zdravotního pojištění zatím, bohužel, stále ještě není umožněn praktickým lékařům, kteří však často mají tyto pacienty ve své péči a řeší u nich řadu jiných zdravotních problémů. K častým otázkám týkajícím se antikoagulační léčby patří zejména příprava k invazivním výkonům, rozhodování o délce antikoagulační léčby u pacientů s TEN a indikace dlouhodobé léčby nízkomolekulárním heparinem (LMWH).

## Příprava k invazivním výkonům

Pacienti léčení antikoagulantii, kteří podstupují invazivní výkon, jsou na jedné straně ohroženi krvácením v důsledku tohoto výkonu, které může být potencováno antikoagulační léčbou, na druhé straně v případě vysazení antikoagulantia mohou být ohroženi trombotickou příhodou. Úlohou lékaře je v tomto případě zhodnotit, zda riziko velkého krvácení při nepřerušené antikoagulační léčbě je větší či menší než riziko trombotických komplikací při jejím vysazení.

*Výkony s nízkým rizikem krvácivých komplikací při nepřerušené antikoagulační léčbě*

V tabulce č. 1 jsou uvedeny výkony, o nichž je známo, že nepřerušená léčba warfarinem nezvyšuje riziko velkého krvácení v perioperačním období (upraveno dle 1).



**Tab č. 1: Výkony s nízkým rizikem velkého perioperačního krvácení.**

Nekomplikovaná extrakce zubu
Operace katarakty
Gastroskopie se slizniční biopsií nebo bez biopsie
Punkce kloubu a intramuskulární vakcinace
Malá kožní excize
Katetrizační ablace u fibrilace/flutteru síní
Implantace kardiostimulátoru/ICD
Perkutánní koronární intervence cestou a. radialis

Tyto výkony je možno provést při INR v rozmezí 2,0-3,0. U pacientů léčených warfarinem je doporučeno týden před takovýmto výkonem zkontrolovat hodnotu INR, a pokud je v rozmezí 2,0-3,0, dávku warfarinu neměnit a INR zkontrolovat znovu den před výkonem. Snížení dávky warfarinu týden před výkonem s cílem dosáhnout hodnoty INR pod 3,0 je na místě v případě, že hodnota INR týden před výkonem je vyšší než 3,0. V případě extrakce zubu je doporučeno použít lokální opatření ke stavění krvácení (tlak na ránu, lokální aplikace trombinu, steh) a v případě protražovaného krvácení je vhodné provést jemný výplach úst tranexamovou kyselinou (Exacyl 1 amp. smíchat s vodou 1:1 a jemně vyplachovat). U pacientů léčených DOAC je optimálním, jednoduchým a zcela dostačujícím postupem vynechání ranní dávky antikoagulancia před výkonem.

*Výkony se standardním rizikem krvácení u pacientů léčených warfarinem*

V r. 2008 byl publikován standardní postup, jehož jednoduchost a efektivita byla ověřena na mnoha případech i na našem pracovišti<sup>2</sup>. Je doporučeno warfarin vysadit 5 dní před výkonem, zkontrolovat INR den před výkonem a v případě, že INR den před výkonem je vyšší než 1,5, podat perorálně 1 mg vitamínu K (Kanavit 1 kapka); v tomto případě je nutno zkontrolovat INR ještě těsně před výkonem. Za 12-24 hodin po výkonu je warfarin znovu nasazen, pokud nedochází k neobvyklému krvácení a pokud je obnovena střevní pasáž. První 2 dny je doporučeno podat dávku warfarinu zhruba dvojnásobnou oproti původní dávce a pak pokračovat ve stejné dávce, jako před operací za kontrol INR<sup>3</sup>. Je třeba předpokládat, že zejména po rozsáhlých abdominálních operacích může být potřeba warfarinu nižší než v období před výkonem, a proto je třeba v prvních pooperačních týdnech kontrolovat INR častěji, než obvykle – zpravidla 2-3x během 1. týdne, dále v týdenních intervalech a teprve po stabilizaci INR intervaly mezi kontrolami postupně prodlužovat.

**Bridging**

Potřeba zajištění nízkomolekulárním heparinem (LMWH) v období vysazení warfarinu je předmětem kontinuální odborné diskuse, přičemž důkazů z klinických studií je velmi málo. Při zvažování postupu je třeba vzít v úvahu především indikaci, pro kterou pacient warfarin užívá.

**Fibrilace síní**

Fibrilace síní je zatím jediná, u níž máme k dispozici výsledek randomizované dvojité zaslepené studie<sup>4</sup>. V této studii byli pacienti léčení warfarinem pro fibrilaci síní (nonvalvulární i asociovanou s chlopenní vadou), kteří se chystali k chirurgickému nebo jinému invazivnímu výkonu, randomizováni k překlenovací léčbě dalteparinem v plné léčebné dávce (100 IU/kg 2x denně), nebo placebo. Warfarin byl vysazen 5 dní před výkonem, léčba dalteparinem byla zahájena 3 dny před výkonem a poslední dávka byla podána 24 hodin před operací. Léčba warfarinem byla zahájena den po výkonu a léčba dalteparinem byla zahájena za 12-24 hodin po malém výkonu nebo za 48-72 hodin po velkém výkonu, dalteparin byl podáván do dne, kdy hodnota INR dosáhla terapeutického rozmezí. Během 30 dnů po výkonu nebyl zjištěn rozdíl ve výskytu tepenného tromboembolismu ani ve výskytu jiných trombotických komplikací nebo úmrtí. U pacientů léčených dalteparinem však byl pozorován vyšší výskyt velkého i malého krvácení. Slabinou studie byl výběr pacientů – zařazena byla jen 3 % pacientů s CHADS2 skóre 5 a 6 a byli vyloučeni pacienti s cévní mozkovou příhodou nebo jinou tepennou embolizací prodělanou v průběhu uplynulých 12 týdnů. Ze studie tedy vyplývá doporučení nepodávat terapeutickou dávku LMWH u pacientů s fibrilací síní s CHADS2 skóre 0-4 bb. U pacientů s CHADS2 skóre 5-6 bb. je třeba se rozhodnout individuálně, ve většině případů terapeutickou dávku LMWH rovněž nepodáváme. Profylaktická dávka LMWH jako prevence pooperační TEN je samozřejmě podávána ve všech případech, kdy je indikována s ohledem na riziko TEN.

**Tromboembolická nemoc**

U pacientů užívajících warfarin po prodělané TEN nejsou k dispozici výsledky žádné randomizované studie. Pokud od prodělané TEN uplynulo již více času než 3 měsíce, je riziko rekurence TEN považováno za nízké a nejsou-li přítomny další rizikové faktory, je podáván LMWH v profylaktické dávce jen po operaci. Do 3 měsíců po prodělané TEN je doporučováno plánované operace vyžadující vysazení warfarinu pokud možno odložit, v případě nutnosti jejich provedení je pak na místě podávat profylaktickou dávku LMWH již před operací, jakmile poklesne hodnota INR pod 2,0 a pokračovat po operaci až do dosažení terapeutického INR. Pokud uplynul od TEN méně než měsíc, manifestací TEN byla plicní embolie a operaci nelze odložit, je na místě podávání terapeutické dávky LMWH již před operací a zvažování zavedení kaválního filtru (preferenčně dočasného).

V případě přítomnosti rizikových faktorů (rekurentní TEN, masivní plicní embolie, silný trombofilní stav, přetrvávající vyvolávající faktor) je u pacientů s TEN prodělanou před více než 3 měsíci indikována profylaktická dávka LMWH již před operací, jakmile poklesne hodnota INR pod 2,0. U pacientů s prodělanou TEN před 1-3 měsíci s uvedenými rizikovými faktory je doporučeno podávat terapeutickou dávku LMWH již před operací,

jakmile poklesne hodnota INR pod 2,0. Poslední terapeutická dávka LMWH může být podána 24 hodin před operací a poslední profylaktická dávka LMWH 12 hodin před operací<sup>1</sup>.

### Umělé chlopenní náhrady

Existuje řada publikací, hodnotících bridging u pacientů s umělými chlopněmi, ale jde vesměs o kohortové studie s nehomogenními soubory. Optimální je tedy řídit se doporučením panelu expertů publikovaným v IX. ACCP guidelines<sup>6</sup>. Bileaflet aortální chlopenní náhrada bez dalších rizikových faktorů (diabetes, hypertenze, věk nad 75 let, fibrilace síní) je považována za málo rizikovou, a je tedy doporučeno podávat pouze profylaktickou dávku LMWH jako prevenci pooperační TEN do dosažení terapeutického INR. Bileaflet aortální chlopenní náhrada s nejméně jedním z výše uvedených rizikových faktorů je považována za středně rizikovou a je tedy doporučeno od 2.–3. dne po operaci zvýšit dávku LMWH na intermediární (profylaktická dávka LMWH 2x denně á 12 hod.) Všechny ostatní umělé chlopenní náhrady jsou spojeny s vysokým rizikem trombotických komplikací a je doporučeno od 2.–3. dne podávat terapeutickou dávku LMWH až do dosažení terapeutické hodnoty INR – samozřejmě jen v případě, že nedochází ke krvácení v pooperačním období.

### Výkony se standardním rizikem krvácení u pacientů léčených DOAC.

Účinek DOAC odeznívá oproti účinku warfarinu rychleji a závisí na podílu vylučování příslušného léku ledvinami a tedy na renálních funkcích pacienta. Intervaly mezi doporučeným vysazením DOAC a začátkem operace jsou uvedeny v tabulce č. 2.

Tab. č. 2: Vysazování DOAC před operačním výkonem (upraveno podle 7).

Antikoagulans	GF (ml/min)	Výkon s nižším rizikem krvácení	Výkon s vyšším rizikem krvácení*
Dabigatran (Pradaxa)	>50 30-50 <30	1 den 2 dny 4 dny	2 dny 4 dny 6 dní
Rivaroxaban (Xarelto)	>30 <30	1 den 2 dny	2 dny 4 dny
Apixaban a edoxaban (Eliquis, Lixiana)	<30 >30	1 den 2 dny	2 dny 4 dny

\* včetně výkonů s použitím spinální anestezie

Vzhledem k rychlému nástupu účinku DOAC je nutno počítat s jejich plným účinkem už po 1. dávce. U výkonů s nižším rizikem krvácení je možno se k DOAC vrátit 1 den po výkonu, u výkonů s vyšším rizikem krvácení

za 2-3 dny po výkonu<sup>1</sup>. Podmínkou je absence krvácení a obnovení střevní pasáže (pokud byla po operaci narušena). Zejména po větších operacích nebo u „křehkých“ pacientů je vhodná kontrola renálních funkcí. Překrytí LMWH před operací není doporučováno, po operaci je možno podat profylaktickou dávku LMWH jako prevenci pooperační trombózy zejména v případech, kdy není možno se rychle vrátit k plné dávce DOAC. V těchto případech není doporučeno (na rozdíl od warfarinu) překrývání LMWH a DOAC.

### Délka léčby TEN

Při rozhodování o délce trvání antikoagulační léčby po prodělané TEN je nutno vždy brát v úvahu riziko recurence trombózy a riziko vážných krvácivých komplikací u konkrétního pacienta. Riziko recurence trombózy je významně ovlivněno přítomností přechodného nebo trvajících vyvolávajících faktorů. Trombózu tedy rozdělujeme na provokovanou (vyvolanou přechodným vyvolávajícím faktorem), trombózu s přetrvávajícím vyvolávajícím faktorem a trombózu idiopatickou (tedy bez zjevného vyvolávajícího faktoru)<sup>8</sup>.

V případě provokované trombózy záleží na síle provokujícího faktoru, kdy za silný vyvolávající faktor jsou považovány velké operace (včetně císařského řezu) nebo operace s celkovou anestézií trvající nad 30 minut, velké trauma a upoutání na lůžko z důvodu akutního onemocnění trvající nejméně 3 dny. U těchto pacientů je riziko recurence trombózy po vysazení antikoagulační léčby minimální a je tedy možno antikoagulaci po 3-6 měsících ukončit.

Za slabší provokující faktory jsou považovány zejména imobilizace <3 dny, imobilizace končetiny, gravidita, šestinedělí, léčba estrogyeny (včetně kombinované hormonální antikoncepce) a cesta letadlem

nebo autem trvající déle než 6 hodin. Riziko recurence trombózy u těchto pacientů po ukončení 3-6 měsíců antikoagulační léčby je 4,2-7,1% a mělo by být individuálně zhodnoceno<sup>9</sup>. Pokud nedošlo k plné reperfuzi trombotizovaného řečiště, přetrvávají zvýšené D-dimery nebo je přítomen některý z rizikových faktorů (BMI >30, paréza končetiny, srdeční selhání, známá trombofilie, trombóza

u přímých příbuzných), je na místě pokračování v antikoagulační terapii, pokud není přítomno vysoké riziko krvácivých komplikací.

U pacientů s idiopatickou TEN je na místě dlouhodo-

bá – v řadě případů doživotní – antikoagulační léčba. Ukončení této léčby po 3-6 měsících je možné v případě odmítní léčby pacientem, špatné compliance nebo vysokého rizika krvácivých komplikací. Léčbu je také možno po 6 měsících ukončit, pokud šlo o trombózu velmi malého rozsahu (distální trombóza DK nebo subsegmentární PE), došlo k plné rekanalizaci postiženého řečiště, jsou nízké D-dimery a nejsou přítomny žádné další rizikové faktory.

U pacientů s přetrvávajícím vyvolávajícím faktorem (většinou zhoubný nádor nebo systémové autoimunitní onemocnění) je indikována antikoagulační léčba po dobu přetrvávání vyvolávajícího faktoru.

*Možnosti pokračování léčby po 6 měsících plné antikoagulace.* Po 6 měsících plné antikoagulační léčby, pokud je indikováno její pokračování, se zpravidla rozhodujeme mezi pokračováním v plné dávce antikoagulancia nebo v redukované antikoagulační léčbě. Redukci dávky antikoagulancia volíme spíše při průkazu rekanalizace postiženého řečiště, plnou dávku volíme vždy u obézních pacientů. Možnosti redukované antikoagulační léčby jsou uvedeny v tabulce č. 3.

**Tab. č. 3: Možnosti redukované antikoagulační léčby (podle 10,11)**

Warfarin	ne
Apixaban (Eliquis)	2x denně 2,5 mg
Rivaroxaban (Xarelto)	1x denně 10 mg
Edoxaban (Lixiana)	Nejsou údaje
Dabigatran (Pradaxa)	Nejsou údaje

U pacientů s idiopatickou TEN nebo se slabým přechodným provokujícím momentem, u nichž byla antikoagulační léčba ukončena, je vhodné pokračování v léčbě acetylsalicylovou kyselinou 100 mg denně, neboť je prokázáno, že její užívání snižuje riziko recurence TEN, byť méně významně než antikoagulační léčba<sup>11</sup>.

### Dlouhodobá léčba LMWH

Podávání LMWH je zpravidla časově omezeno na úvodní léčbu TEN, na přechodnou dobu, kdy není možno podávat perorální antikoagulaci nebo na dobu do nástupu účinku warfarinu. Dlouhodobá léčba LMWH je indikována u pacientů s TEN a aktivním zhoubným nádorem, u gravidních žen a v dalších jednotlivých případech, kdy je indikována dlouhodobá antikoagulační léčba a není možno léčit perorálními antikoagulancii.

#### Trombóza asociovaná s nádorem

Je dlouho známou skutečností, že pacienti se zhoubným nádorem, léčení warfarinem, mají významně vyšší

výskyt recurence trombózy i krvácivých komplikací než pacienti bez zhoubného nádoru<sup>12</sup>. Od publikace studie CLOT je považována dlouhodobá léčba LMWH za zlatý standard léčby trombózy asociované s nádorem<sup>13</sup>. Doporučena je plná dávka LMWH po dobu 1 měsíce s následnou redukcí dávky na 2/3-3/4 původní dávky a pokračování v této léčbě nejméně po dobu dalších 5 měsíců. Po půlroční léčbě je nutno rozhodnout, zda a v jaké formě antikoagulace pokračovat. Pokud došlo k navození kompletní remise nádoru, není očekáván časný relaps, byla ukončena protinádorová léčba a došlo k plné rekanalizaci trombotizovaného cévního řečiště, je možno léčbu ukončit. V ostatních případech je nutno individuálně rozhodnout o případné další redukci dávky LMWH nebo o převodu na DOAC, případně i v redukované dávce. V některých případech je možný i přechod na warfarin. V posledních letech vyšly studie, na základě kterých je možno dlouhodobou léčbu LMWH nahradit u pacientů se zhoubným nádorem některým z DOAC ze skupiny přímých inhibitorů f. Xa (apixaban, rivaroxaban, edoxaban)<sup>14,15,16</sup>.

### Gravidní ženy

Warfarin přechází přes placentární bariéru. Jeho podávání v 6.-12. týdnu těhotenství je spojeno s rizikem „kumarinové embryopatie“, která se projevuje především poruchami vývoje kostí<sup>17</sup>. Pokud je warfarin podáván po 36. týdnu gravidity, dochází k významnému nebezpečí retroplacentárního krvácení a nitrolebního krvácení u dítěte během porodu. Období mezi 12. a 36. týdnem bylo považováno za relativně bezpečné, nicméně sonografické studie prokázaly zvýšený výskyt drobných nitrolebních krvácení u plodů s následným rizikem poruch vývoje centrálního nervového systému<sup>17</sup>. DOAC nebyla testována u těhotných žen a preklinické studie prokázaly reprodukční toxicitu u dabigatranu, edoxabanu a rivaroxabanu. U apixabanu nebyla v preklinických studiích reprodukční toxicita prokázána, ale vzhledem k nedostatku údajů se jeho užívání těhotnými ženami také nedoporučuje. Podle doporučení mezinárodní společnosti pro trombózu a hemostázu je doporučeno u žen, které plánují graviditu, převedení z DOAC na warfarin a po zjištění gravidity (nejpozději do 6. týdne) převedení z warfarinu na LMWH<sup>18</sup>. I když na to nejsou zcela jednotné názory, na našem pracovišti v souladu s některými doporučeními monitorujeme účinnost antikoagulační léčby LMWH

během gravidity stanovením aktivity anti Xa<sup>19</sup>. Po porodu je nutno zvážit, zda povaha prodělané TEN (např. idiopatická trombóza) povede k indikaci dlouhodobé léčby nebo zda bude možno léčbu ukončit. Převod na warfarin je možno zahájit hned po porodu, neboť nepřechází do mateřského mléka. Vzhledem k rychle se měnícím metabolickým poměrům v šestinedělí však na našem pracovišti zpravidla ponecháváme po porodu léčbu LMWH a na warfarin pacientku převádíme po nejméně 4 týdnech. V případě, že není nutná dlouhodobá antikoagulační léčba, podáváme LMWH po dobu šestinedělí a pak léčbu ukončíme. Údaje o přechodu DOAC do lidského mateřského mléka nejsou známy a jejich podávání kojícím matkám není doporučeno<sup>19</sup>. TEN nově vzniklou během těhotenství léčíme po celou dobu těhotenství terapeutickou dávkou LMWH. Pokud

trombóza nevznikla v posledním trimestru, pokračujeme v šestinedělí zpravidla nižší dávkou LMWH. Léčbu ukončíme na konci šestinedělí, pokud došlo k plné rekanalizaci trombotizované cévy a pokud celková doba léčby byla nejméně 3-6 měsíců<sup>19</sup>.

### Závěr

Perioperační management u pacientů užívajících antiokoagulancia patří mezi často řešené problémy v ordinaci praktického lékaře. Dodržování výše uvedených postupů vede k minimalizaci rizika krvácivých i trombotických komplikací v perioperačním období.

DOAC představují vítané rozšíření možností individualizovat antikoagulační léčbu, bohužel, tyto možnosti jsou v současné době limitované omezením možnosti preskripce.

#### Literatura:

- Burnett AE, Ragheb B, Kaatz S. Perioperative consultative hematology: can you clear my patient for a procedure? *Hematology Am Soc Hematol Educ Program*. 2021 Dec 10;2021(1):521-528.
- Douketis JD, Berger PB, Dunn AS, et al.: The Perioperative Management of Antithrombotic Therapy: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8th Edition). *Chest* 2008;133;299-339
- Schulman S1, Hwang HG, Eikelboom JW, et al.: Loading dose vs. maintenance dose of warfarin for reinitiation after invasive procedures: a randomized trial. *J Thromb Haemost*. 2014 Aug;12(8):1254-9.
- Douketis JD, Spyropoulos AC, Kaatz S, Becker RC, Caprini JA, et al.: Perioperative Bridging Anticoagulation in Patients with Atrial Fibrillation. *N Engl J Med*. 2015 Aug 27;373(9):823-33.
- Skeith L, Taylor J, Lazo-Langner A, Kovacs MJ.: Conservative perioperative anticoagulation management in patients with chronic venous thromboembolic disease: a cohort study. *J Thromb Haemost*. 2012 Nov;10(11):2298-304.
- Douketis JD, Spyropoulos AC, Spencer FA, et al.: Perioperative Management of Antithrombotic Therapy: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines, *Chest* 2012;141:e326S-e350S
- Fawole A, Daw HA, Crowther MA. Practical management of bleeding due to the anticoagulants dabigatran, rivaroxaban, and apixaban. *Cleve Clin J Med*. 2013 Jul;80(7):443-51.
- Kearon C, Ageno W, Cannegieter SC, et al.: Subcommittees on Control of Anticoagulation, and Predictive and Diagnostic Variables in Thrombotic Disease. Categorization of patients as having provoked or unprovoked venous thromboembolism: guidance from the SSC of ISTH. *J Thromb Haemost*. 2016 Jul;14(7):1480-3.
- Prins MH, Lensing AWA, Prandoni P, et al.: Risk of recurrent venous thromboembolism according to baseline risk factor profiles. *Blood Adv*. 2018 Apr 10;2(7):788-796.
- Agnelli G, Buller HR, Cohen A, et al.: AMPLIFY-EXT Investigators. Apixaban for extended treatment of venous thromboembolism. *N Engl J Med*. 2013 Feb 21;368(8):699-708.
- Weitz JI, Lensing AWA, Prins MH, et al; EINSTEIN CHOICE Investigators: Rivaroxaban or Aspirin for Extended Treatment of Venous Thromboembolism. *N Engl J Med*. 2017 Mar 30;376(13):1211-1222.
- Palareti G, Legnani C, Lee AY et al.: A comparison of the safety and efficacy of oral anticoagulation for the treatment of venous thromboembolic disease in patients with or without malignancy. *Thromb Haemost*. 2000 Nov;84(5):805-10.
- Lee AYY, Levine MN, Baker RI, et al.: Randomized Comparison of Low-Molecular-Weight Heparin versus Oral Anticoagulant Therapy for the Prevention of Recurrent Venous Thromboembolism in Patients with Cancer (CLOT) Investigators: Low-molecular-weight heparin versus a coumarin for the prevention of recurrent venous thromboembolism in patients with cancer. *N Engl J Med*. 2003 Jul 10;349(2):146-53.
- Raskob GE, van Es N, Verhamme P, Carrier M, et al.: Edoxaban for the Treatment of Cancer-Associated Venous Thromboembolism. *N Engl J Med*. 2018 Feb 15;378(7):615-624.
- Young AM, Marshall A, Thirlwall J, et al. Comparison of an oral factor xa inhibitor with low molecular weight heparin in patients with cancer with venous thromboembolism: results of a randomized trial (SELECT-D). *J Clin Oncol*. 2018;36(20):2017-2023.
- McBane RD, Wysokinski WE, Le-Rademacher JG, et al.: Apixaban and dalteparin in active malignancy-associated venous thromboembolism: The ADAM VTE trial. *J Thromb Haemost*. 2020 Feb;18(2):411-421.
- Bates SM, Ginsberg JS. Anticoagulants in pregnancy: fetal effects. *Baillieres Clin Obstet Gynaecol*. 1997 Sep;11(3):479-88.
- Cohen H, Arachchilage DR, Middeldorp S, Beyer-Westendorf J, Abdul-Kadir R. Management of direct oral anticoagulants in women of childbearing potential: guidance from the SSC of the ISTH. *J Thromb Haemost*. 2016 Aug;14(8):1673-6.
- Wieggers HMG, Middeldorp S. Contemporary best practice in the management of pulmonary embolism during pregnancy. *Ther Adv Respir Dis*. 2020 Jan-Dec;14:1753466620914222.

PLNOU VERZI ČASOPISU  
VČETNĚ INZERCE  
NALEZNETE V INTERNÍ SEKCI  
[WWW.SVL.CZ](http://WWW.SVL.CZ)



# Motivační faktory mladých praktických lékařů pro práci na venkově



MUDr. Kateřina Javorská

MUDr. David Halata, MUDr. Michaela Pfeiferová,  
MUDr. Josef Štolfa

Mladí praktici, z.s., Pracovní skupina venkovského lékařství SVL ČLS JEP, IPVZ Praha

Práce venkovského lékaře má svá specifika. Nově atestujících všeobecných praktických lékařů je v ČR relativní dostatek, avšak zájem mladých praktických lékařů je spíše o praxe ve velkých městech. Zkušenosti ze zahraničí ukazují, že tento trend je vnímán v mnoha zemích Evropy. Jaká je skutečná situace v ČR? Jaké faktory vedou mladé lékaře k práci na venkově?

Venkovské lékařství představuje dle dostupných dat cca 30–50 % všech praxí všeobecných praktických lékařů v ČR. Definicí venkova dynamicky ovlivňuje a mění především dostupnost sekundární péče v nemocnicích tzv. okresního typu. Obecně jsou za venkov považovány sídelní útvary menší než okresní města s méně než 30 tisíci obyvatel. (zdroj: VZP 2014 – 2015; Bělobrádek Jan. Rozdíly v chování praxí dle počtu pacientů a lokace, Medical Tribune 22/2016. Bělobrádek et al: Urban or Rural GP? In the Czech Republic It Is not just Distances That Matter. Acta Medica (Hradec Králové) 2021; 64(1): 15–21).

Abychom zjistili, na základě čeho si mladí praktičtí lékaři volí místo svého působení, vytvořili jsme v rámci pilotního projektu strukturovaný dotazník, kde byly pokládány otázky lékařům v předatestační přípravě ohledně jejich pohledu na venkovské lékařství. Z celkového počtu 645 lékařů v předatestační přípravě jsme v roce 2018 oslovili 300 z nich, přičemž jsme analyzovali 201 odpovědí (návratnost 67 %). 72 % procent dotazovaných byly ženy, 30 % respondentů se rekvalifikovalo z ostatních oborů, 70 % si zvolilo všeobecné praktické lékařství již na začátku své kariéry.

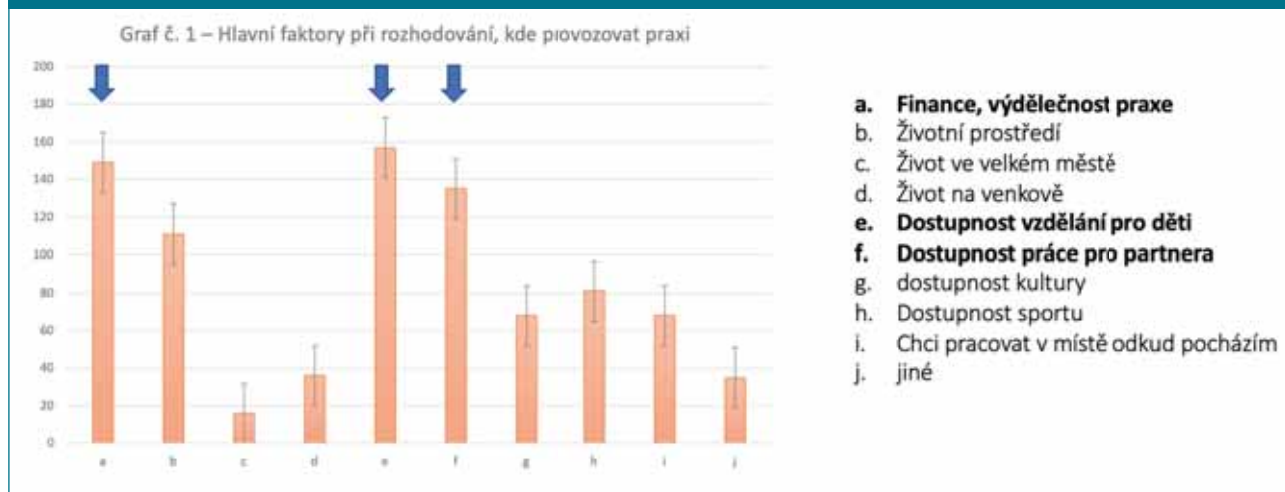
Dle odpovědí dotazovaných by práce na venkově byla zajímavá pro 48,3 % respondentů, nezajímavá pro 37,3 % a 14,4 % uvedlo, že neví. Z čehož vyplývá možnost ovlivnění až 62,7 % mladých lékařů v jejich volbě směrem k venkovskému prostředí.

Hlavní uváděný motivační faktor pro práci na venkově bylo zajištění kvalifikované práce pro partnera, dále zajištění kvalitního školství pro děti lékaře, a až třetím faktorem byla finanční motivace, a to především dlouhodobá, nikoliv jednorázová. Na čtvrtém místě bylo životní prostředí na venkově a pestrost práce venkovského lékaře (Graf č. 1).

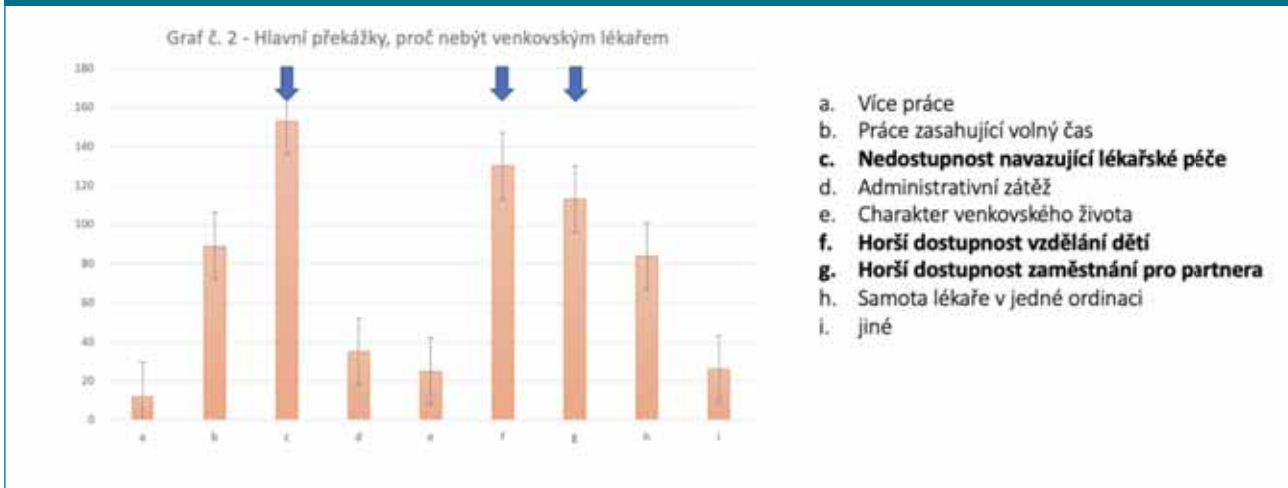
Kombinace těchto faktorů a jejich zajištění pomoci podpůrných aktivit by mohlo vést k přísunu mladých praktických lékařů do venkovského prostředí.

Jako překážky byly uváděny mimo obav o zajištění kvalitní práce pro partnera a kvalitního školství pro děti také nedostupnost kvalitní sekundární péče a jistá izolovanost od ostatních kolegů (Graf č. 2).

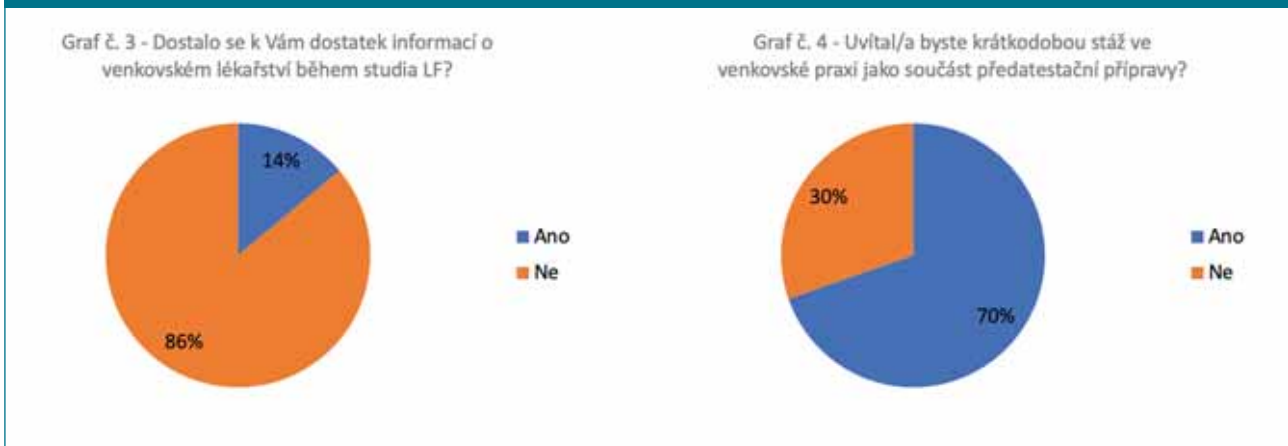
Graf 1



Graf 2



Graf 3, Graf 4



Ve druhé části dotazníku byli respondenti dotazováni na dostupnost informací o venkovském lékařství během studia na lékařských fakultách. Překvapivě až 86 % dotazovaných odpovědělo, že nedostali adekvátní vstupní znalosti a vědomosti o venkovském lékařství a téměř 70 % by uvítalo krátkodobou stáž v ordinaci venkovského praktického lékaře během svého studia na lékařské fakultě (Graf č. 3 a 4).

Odpovědi na kvalitu výuky všeobecného praktického lékařství na lékařských fakultách odpovídají výsledkům i dalších nezávislých výzkumů. Je na místě postupně implementovat venkovské praktické lékařství do vzdělávacího curricula na lékařských fakultách v České republice. Časová dotace výuky všeobecného praktického lékařství se v rámci České republiky výrazně liší a je podle více výzkumů nedostatečná.

Dle dostupné literatury kariéru venkovského lékaře kromě expozice praktické medicíny během studia taktéž pozitivně ovlivňuje prostředí, ve kterém student vyrůstal a ze kterého na lékařskou fakultu přichází. Některé země dokonce tento fakt zohledňují již při přijímacím řízení, s cílem získat praktické lékaře pro venkovské oblasti.

Pokud shrneme hlavní výstupy, pak je výuka oboru všeobecné praktické lékařství na lékařských fakultách nedostatečná. Významnou roli ve volbě místa pro profesní působení mladého praktického lékaře hraje venkovské curriculum na lékařské fakultě, které by v ideálním případě mělo obsahovat také stáž přímo v ordinaci venkovského praktika. Čím delší, tím lepší, čím dříve během studia na lékařské fakultě, tím lépe. Dále volbu ovlivňují motivační faktory ovlivnitelné buď celostátními, nebo lokálními autoritami, které ovšem přímo nesouvisí se zdravotnictvím. Jednorázová

finanční motivace, ať již na vybavení a rozjezd ordinace, zařízení bydlení nebo prodej parcely pro stavbu domu, je sice motivační, ale sama o sobě nedostatečná, představuje motivaci pouze pro polovinu mladých praktických lékařů. Větší motivační potenciál představuje trvalá finanční bonifikace za neatraktivitu venkova. Respondenti uváděli, že je pro ně nejdůležitější adekvátní kvalifikovaná práce pro partnera a kvalitní školství pro jejich děti. Tyto faktory souvisí s tzv. dlouhodobým dluhem venkova a jsou závislé na snaze tento dluh zmírnit a podpořit kvalitu života venkovské populace. Na ní by se měly především podílet lokální autority. Podpora místních samospráv představuje naprosto zásadní klíčový faktor.

Výsledky pilotního projektu byly předány na podzim 2018 Ministerstvu zdravotnictví České republiky a publikovány v červenci 2022 v *European Journal of General Practice* -

Kateřina Javorská, David Halata, Josef Štolfa & Markéta Pfeiferová (2022) What are the main motivating factors for young general practitioner trainees to work in rural areas in the Czech Republic?, *European Journal of General Practice*, 28:1, 200-202, DOI: 10.1080/13814788.2022.2094913.

Literatura dostupná u autorů

Kontakt: halatad@gmail.com, k1.javorska@gmail.com

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

# Základní hodnoty všeobecného praktického lékařství v době (post)covidové



**MUDr. Martin Seifert**

Kabinet praktického lékařství, 3. lékařská fakulta UK, Praha

**MUDr. Ludmila Bezdíčková**

Katedra všeobecného praktického lékařství IPVZ, Praha

**MUDr. Pavel Vychytil**

Praktický lékař, Letohrad

Zkušenosti a poučení z 31. bledského kurzu Janko Kersnika na téma „Renesance v rodinném lékařství“

Měli jsme možnost navštívit kurz pro učitele v oboru všeobecné praktické a rodinné lékařství ve Slovinsku u jezera Bled<sup>1</sup> s velkou mezinárodní účastí. Na Bledu se už 31 let učí učitelé a školitelé praktického lékařství z celé Evropy i dalších zemí, jak a co učit budoucí praktické a rodinné lékaře a také jak předávat základní hodnoty našeho oboru. Zaměření letošního kurzu bylo **renesance v rodinném lékařství** po covidové době karantén a prudkého vzestupu distanční medicíny a nových technologických postupů, zvláště v oblasti komunikace. Z různých stránek jsme společně z perspektivy 16 zemí zkoumali dopady těchto změn a inovací na péči o naše pacienty a na základní hodnoty našeho oboru. Tyto hodnoty (tzv. **core values**) evropská organizace WONCA na londýnské konferenci v červenci 2022 přehodnotila. V tabulce je uveden jejich stručný souhrn, rozepsané je najdete na stránkách [woncaeurope.org](http://woncaeurope.org)<sup>2</sup>.

Během kurzu jsme v plénu i v malých skupinkách řešili přínosy a rizika nových komunikačních možností v medicíně a vůbec dopad digitalizace na péči o pacienta. Sdílení s účastníky z ostatních zemí ukázalo, že řešíme všichni stejné problémy. Cílem byly hlubší reflexe účastníků kurzu, získání inspirace od jiných a osvojení nových metod i obsahů pro výuku mediků, lékařů ve specializační přípravě i praktiků v rámci celoživotního vzdělávání. Zkušenost ukazuje, že participace na výuce jakéhokoli druhu včetně např.

předávání zkušeností a znalostí kolegům na konferencích významně zvyšuje erudici školitelů, neboť jsou nuceni přemýšlet o svých znalostech i dovednostech a také hodnotách, které chtějí předávat. Alespoň by takto přemýšlet měli... Medici a školenci v ordinaci nás nutí ospravedlňovat naše automatismy a rozhodování v ordinaci, učíme a obohacujeme se vzájemně. Součástí kurzu byla mimo jiné skupinová návštěva u pacienta. Lektori zdůrazňovali, že pacient musí být expert na své zdraví a život a také náš učitel. Toto bychom měli předávat i nastupujícím lékařům.

## Neničí nám technologie to nejdůležitější - vztah k pacientům?

Velmi důležitá otázka, kterou má smysl si klást. Svět se neuvěřitelně rychle mění. Korona tomu nasadila korunu a ve stále ještě relativně stabilním a klidném zdravotnictví urychlila změny, které se pomalu projevovaly i zde. A v našem zdravotnictví se dějí obrovské změny. Někteří z nás změny aktivně přinášejí, jiní se k nim oprávněně přidávají, protože změny mohou zlepšit, zrychlit, zefektivnit péči. Někteří také změny oprávněně kritizují. Každá změna má i svá negativa, která je potřeba zvažovat, a tak i rychlost a efektivita nemusí řadě pacientů či lékařů vyhovovat nebo může pacienty či nás přímo poškozovat.

Klademe si tak otázku, zda časy, kdy pacient sice často přicházel „zbytečnostmi“, ale my za nimi nejednou rozpoznali úplně jiné pacientovy potřeby – jako potřebu blízkosti, intimity, bezpečí, prostého popovídání si – přece jen nebyly dobré. Dobrý lékař zcela jistě ví, že někdy z medicínského pohledu zbytečná návštěva pacientovi pomohla více než nejlépe vytitrovaný beta-blokátor se statinem. A co když se za zbytečnostmi skrývají závažné obtíže a příznaky a pacient nesebere odvahu se kvůli nim objednat či přijít jindy?

Je možné se z nově nabytých zkušeností poučit, využí-



# Klíčové hodnoty a zásady praktického / rodinného lékařství

WHO považuje primární zdravotní péči za základní kámen udržitelných systémů zdravotní péče. Klíčovým poskytovatelem primární zdravotní péče je všeobecný praktický lékař / rodinný lékař (PL).

VPL může být praktikováno v různých kontextech v závislosti na charakteru konkrétního zdravotního systému, země nebo komunity. Nicméně základem VPL jsou klíčové hodnoty uvedené níže. Jedná se o prvky nezbytné pro kvalitu VPL a měly by tvořit referenční rámec naší profesní identity.

WONCA Europe definovala praktické / rodinné lékařství jako klinickou specializaci a zároveň i samostatnou disciplínu s vlastním kurikulem a výzkumnou základnou.

## PÉČE ZAMĚŘENÁ NA ČLOVĚKA

PL praktikují medicínu orientovanou na člověka, s důrazem na dialog, kontext a nejlepší dostupné důkazy.



PL vždy zohledňují vliv biologických, psychosociálních a kulturních činitelů na zdraví jednotlivce..

PL se profesionálně zabývají současnou životní situací pacienta, životními příběhy, přesvědčením, obavami a nadějami. To pomáhá identifikovat souvislosti mezi sociálními faktory a nemocí a prohloubit porozumění, jaké zanechaly život a životní události následky na lidském těle a mysli. Praktičtí lékaři/lékařky podporují schopnost pacientů využít své vlastní i komunitní zdroje.

## KONTINUITA PÉČE

PL podporují jako ústřední organizační princip kontinuitu vztahů mezi lékařem a pacientem.



Vztah mezi lékařem a pacientem je založen na osobní angažovanosti a důvěrnosti. Kontinuita péče pomáhá budovat vzájemnou důvěru a umožňuje vysoce kvalitní péči zaměřenou na člověka.

PL usiluje při organizaci své praxe o zachování této kontinuity bez ohledu na velikost, složení a charakter týmu primární péče.

## SPOLUPRÁCE PŘI PÉČI

PL spolupracují napříč profesemi a obory, zatímco současně dbají na udržení jasných hranic odpovědnosti.



PL integrují různé programy a služby a aktivně se zapojují do vývoje a implementace efektivních způsobů spolupráce s ostatními zdravotnickými a sociálními pracovníky.

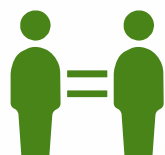
PL pomáhají pacientům orientovat se ve zdravotním systému a usnadňují komunikaci s dalšími zdravotnickými pracovníky.

## PÉČE ORIENTOVANÁ NA KOMUNITU

PL poskytují zdravotní péči jednotlivcům a zlepšují zdraví na úrovni komunity. PL se v komunitně orientované podpoře zabývají politickými a sociálními aspekty, které ovlivňují zdravotní výsledky.



Cílem komunitní orientace a sociální odpovědnosti PL je ovlivňovat zdravotní politiku, která řeší zdravotní rozdíly integrací klinické péče, veřejného zdraví a sociálních služeb na komunitní úrovni.



## ROVNOST PÉČE

Praktičtí / rodinní lékaři upřednostňují pacienty s nejvyšší potřebou zdravotní péče.

PL poskytují spravedlivou zdravotní péči. Rovnost je zásadním faktorem kvality zdravotní péče. cílem je minimalizovat nerovnosti v poskytování zdravotních služeb. Své praxe organizujeme tak, abychom věnovali čas a úsilí těm, kdo nejvíce potřebují léčbu a podporu.

PL považují za svou povinnost veřejně hovořit o společenských faktorech, které ovlivňují dostupnost zdravotní péče a o nerovnosti v jejich výsledcích. PL jsou si obzvláště vědomi zdravotních problémů, kterým čelí určité skupiny lidí v souvislosti se svým věkem, pohlavím, sexuální orientací, etnickou příslušností, socioekonomickým postavením a náboženskou orientací.



## PÉČE ORIENTOVANÁ NA VĚDU

PL poskytují péči založenou na nejlepších dostupných důkazech, při současném respektování pacientových hodnot a preferencí.

Nadměrné vyšetřování, diagnostika a léčba mohou pacienty poškodit, spotřebovávat zdroje a nepřímo vést k nedostatečné diagnostice a léčbě. Pokud jsou k dispozici stejně účinné zákroky, zvolí PL zákrok na základě nákladové efektivity a bezpečnosti pacienta.



## PROFESIONALITA V PÉČI

PL se nadále věnují vzdělávání, výzkumu a rozvoji kvality.

PL se aktivně zapojují do odborné přípravy budoucích kolegů a usnadňují zapojení mladých lékařů do organizačních a zásadních rozhodnutí týkajících se pre- a postgraduálního vzdělávání lékařů.

PL provádějí a podporují výzkum související s potřebami praktických lékařů a kriticky, konstruktivně a s akademickým postupem hodnotí nové poznatky a pokyny.



vat nástroje, které nám poskytují moderní technologie, a zároveň si uchovat základní hodnoty, na kterých stojí náš obor, a pečovat o ně? A jak to vše učit studenty medicíny a lékaře ve specializační přípravě?

Nedostali jsme jasné odpovědi, ale všichni jsme měli možnost prozkoumat situaci z různých pohledů. To nejmenší, co můžeme udělat, je nabídnout podobnou otázku nám praktickým lékařům zde v České republice. Nebylo by užitečné zorganizovat třeba i lokálně, například na úrovni okresů, podobná setkání? Třeba se někteří z nás odváží a v rámci našich setkání v různých uskupeních tyto docela palčivé a mezi generacemi praktických lékařů jistě různě nahlížené problémy nějak společně prozkoumat. Třeba se nám podaří přijít na to, jak využívat zkušenosti a moudrost našich starších kolegů a propojit je s nadšením a energií mládeže, protože pokud převáží jen jedno, bude to znamenat stagnaci, nebo dokonce cestu zpět.

### Co dalšího jsme si z kurzu přivezli

V řadě aspektů si i v evropském srovnání vedeme opravdu dobře a měli bychom to vědět a být na to hrdí. Zdá se, že společné a dlouhodobé úsilí vedlo k velmi dobré finanční situaci ve VPL v ČR – zvláště pokud to porovnáme s jinými zeměmi – ano, mohlo by být ještě lépe, ale opravdu jsme na tom lépe než v řadě jiných zemí.

Technologicky jsme na tom nebyli vůbec špatně – i třeba poměrně kritizované projekty jako e-recept, e-neschopenka, ISIN, očkovací portál apod. vůbec nejsou samozřejmostí jinde, rodily se s podobnými bolestmi a často nedosahují tak dobrých parametrů jako u nás. Projekty založené na zabezpečené elektronické komunikaci s pacientem a výměně datových i obrazových souborů jsou něčím, co se ve většině zemí teprve nyní rodí. Čas covidových vln byl v těchto zemích dobou e-mailů, kterou oprávněně všichni považovali za velmi rizikovou, ale žádný zavedený program nebyl v počátku pandemie k dispozici. Máme doporučený postup **Telemedicína**<sup>3</sup> – skoro v žádné z účastnických zemí dosud neexistuje.

### V čem se můžeme inspirovat

V malém Slovinsku je velká skupina velmi aktivních a propojených lékařů, kteří táhnou za jeden provaz. V České republice také pracuje dost chytrých a aktivních praktiků, ale nedaří se nám tak dobře spolupracovat. Možná budeme muset hledat naše časové rezervy a přijmout, že za všechnu práci nebudeme zaplacení, ale pokud se nám nepodaří investovat více času a pozornosti do společných projektů našeho oboru, které přesahují naši praxi, nikdy nemůžeme dosáhnout významných výsledků.

Kurz nebyl sponzorován. Vše jsme si museli platit. Vykoupilo to ale to, že jsme nemuseli věnovat žádný čas



prezentaci anebo tématu, které již dávno známe nebo je komerčně ovlivněno. Mohli jsme zcela svobodně pracovat na něčem, co by se dost možná na sponzorované konferenci nikdy neobjevilo. Za kvalitu se často musí platit. Co je zadarmo, je bezcenné nebo aspoň podezřelé... V řadě zemí již není možné sponzorovat lékařské vzdělávání z dobrých a ověřených důvodů – založených na důkazech. Třeba se to stane trendem i u nás.

### Závěrem...

Vyvěste si základní hodnoty praktického lékařství dle WONCA v ordinaci a zauvažujte každý den, jestli se jich držíte.

Mezi základní hodnoty našeho oboru patří i profesionalita, která mimo jiné znamená i předávání svých zkušeností a znalostí dále. Zapojte se do vzdělávání jakoukoli formou. Přihlaste se jako školitelé na pracovišti praktického lékařství své nejbližší nebo i vzdálené lékařské fakulty. Přijďte na workshop věnovaný stáří medicín v ordinacích na Výroční konferenci SVL v Karlových Varech.

Spojte se s kolegy, diskutujte s nimi svou praxi. Pokud máte nápady, navrhujte je a diskutujte je na konferencích, seminářích, v on-line skupinách a na dalších setkáních.

Vyjedte na konferenci a kurzy do zahraničí a konfrontujte svou českou zkušenost a domácí pohledy s kolegy z jiných zemí. Doporučujeme např. konferenci WONCA, německé DEGAM, britské RCGP nebo skandinávské NCGP, salzburské semináře OMI a pro školitele především EURACT kurz Leonardo, a hlavně Bled course. Za ty peníze ta inspirace a povznesení stojí.

Na závěr jistě patří pozvání na každoroční Bledský kurz. Před čím je však potřeba varovat, je to že účast na tomto kurzu je extrémně inspirativní a nakažlivá, může změnit váš život, takže si dejte pozor.

#### Zdroje:

- 1) BledCourse | 31th International Euract (bled-course.org)
- 2) Core values in family medicine. ANNEX 3.pdf (woncaeurope.org)
- 3) DP Telemedicina.indd (svl.cz)

# Výhody indapamidu s prodlouženým uvolňováním v léčbě arteriální hypertenze

MUDr. Jan Vachek<sup>1,2</sup>MUDr. Kateřina Oulehle<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Klinika nefrologie Všeobecné fakultní nemocnice a 1. lékařské fakulty UK v Praze

<sup>2</sup>Interní odd. a hemodialyzační středisko nem. Klatovy

Diuretika jsou užívána v širokém spektru indikací – jednak k terapii edémů různé etiologie, dále k léčení těžší nebo refrakterní hypertenze a hypertenze spojené se systolickou nebo diastolickou dysfunkcí levé komory srdeční. Další indikace představují např. jaterní cirhóza s ascitem, intoxikace renálně eliminovanými substancemi nebo akutní minerálové poruchy jako např. hyperkalcémie. Látek s diuretickým účinkem je mnoho, v současnosti jsou užívány prakticky jen thiazidy (hydrochlorothiazid) a jim podobná nethiazidová diuretika (indapamid, chlorthalidon), kličková diuretika (furosemid) a kalium šetřící diuretika (spironolakton, amilorid). V posledních letech je patrný odklon od užívání klasických thiazidů (hydrochlorothiazid) pro jejich slabší efekt, který nepokrývá celých 24 hodin, a také pro relativně nedávno popsané riziko

rozvoje kožních nádorů. Poslední doporučení odborných společností proto na prvním místě zmiňují tzv. thiazidová analoga neboli thiazidům podobná diuretika (indapamid, chlorthalidon).

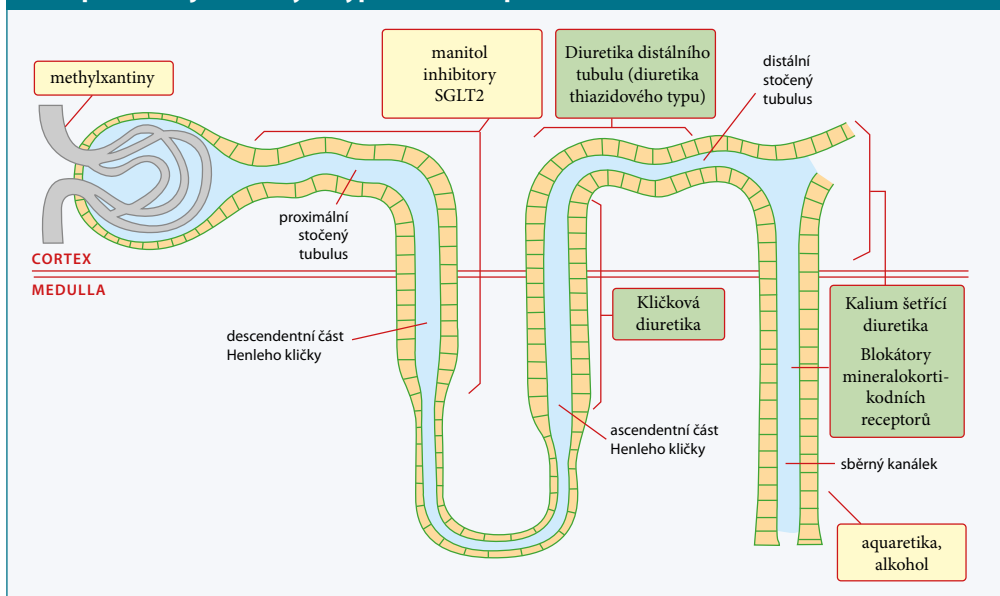
Na tuzemském farmaceutickém trhu bohužel nejsou k dispozici některá diuretika s výhodnějšími farmakokinetickými a farmakodynamickými vlastnostmi. Nežádoucím účinkům diuretik lze do značné míry předcházet – za předpokladu, že je na tuto možnost pomýšleno.

Diuretika představují velmi heterogenní skupinu léčiv, jejichž společným účinkem je navození zvýšené tvorby moči. Jde o reverzibilní inhibitory transportních procesů v ledvinných tubulech. Historicky byly ke zvýšení diurézy využívány různé substance (rtuť, xantinové deriváty – kofein a theobromin, digitalis, extrakty z hlohu a další), vyznačovaly se však obtížně predikovatelným efektem a podávání některých z nich bylo spojeno se značnými riziky. První diuretikum moderního typu bylo uvedeno na trh v roce 1957 (chlorothiazid), o osm let později byl syntetizován prototyp kličkových diuretik – furosemid (Lasix®). Pro zajímavost – název Lasix vychází z popisu efektu furosemidu („lasts six hours“).

Zjednodušeně lze v současnosti užívaná diuretika rozdělit na saluretika, tj. na substance zvyšující vylučování chloridu sodného, a tím i vody, a na kalium šetřící diuretika. Dále se užívá dělení podle místa účinku (inhibitory karboanhydrázy účinkující v proximálním tubulu, kličková diuretika působící ve vzestupném raménku

Henleovy kličky, thiazidová diuretika účinkem v distálním kanálku a kalium šetřící diuretika působící na distální kanálek) – viz obrázek 1. V proximálním tubulu působí i inhibitory sodíko glukózového transportéru 2 (glifloziny), která se však neřadí mezi klasická diuretika. Poněkud stranou zůstávají osmotická diuretika, která působí jiným mechanismem účinku. Jiné dělení diuretik vychází ze stropové dávky, po jejímž dosažení již nedochází k význam-

Místo působení jednotlivých typů diuretik v průběhu nefronu



nému zvýšení diurézy – mezi diuretika s nízkým stropem (low-ceiling) patří především thiazidy a jim příbuzná diuretika, vysoký dávkovací strop (high-ceiling) mají kličková diuretika.

Zdánlivě renálně specifický efekt diuretik je dán jejich farmakokinetickými vlastnostmi: účinných tubulárních koncentrací je dosaženo sekrecí v proximálním tubulu transportními mechanismy pro organické anionty (thiazidy, kličková diuretika, inhibitory karboanhydrázy a spironolakton) nebo kationty (amilorid). Takto se zvyšuje tubulární koncentrace diuretik až na desetinásobky ve srovnání s plasmatickými koncentracemi. Extrarenální projevy diuretické terapie lze prokázat i na jiných secernujících epiteliích, klinicky však nejsou významné.

### Thiazidová diuretika a příbuzná diuretika

Thiazidová diuretika jsou sulfonamidové deriváty s nízkým stropem účinku (low-ceiling). I přes rozdílné farmakokinetické vlastnosti jsou účinky jednotlivých zástupců (hydrochlorothiazid, chlorthalidon, indapamid) podobné. Mechanismem účinku je reverzibilní inhibice NaCl kotransportéru v proximální části distálního tubulu. Tím dochází i k blokadě reabsorpce NaCl a ke zvýšení diurézy, vedlejším efektem je rovněž zvýšené vylučování kalia a magnesia, naopak snížená sekrece kalcia a urátu. Protože v distálním tubulu se resorbuje pouze cca 10 % glomerulárního filtrátu, efekt na diurézu není příliš výrazný. Díky vyrovnanému a dlouhodobému účinku jsou thiazidy a jim podobná diuretika užívána k terapii hypertenze, v současnosti jsou však jednoznačně preferována tzv. thiazidová analoga (indapamid, chlorthalidon). Účinek thiazidů a thiazidům podobných diuretik se mění v čase – během prvních deseti dní terapie dochází ke snížení extracelulárního volumu a ke snížení srdečního výdeje, což vede ke kompenzační aktivaci systému renin-angiotenzin-aldosteron. Již v prvním měsíci terapie tento efekt spíše klesá a dominuje vazodilatační účinek způsobený navozením poklesu periferního cévního odporu. Především u modernějších diuretik (indapamid) je saluretický efekt vysloveně nízký. Ačkoli zvýšené vylučování minerálů v čase přetrvává, jednoznačně převládá vazodilatační působení. U indapamidu je podstatně méně vyjádřena kompenzační aktivace systému RAAS.

Vedle klasických indikací pro diuretika jsou thiazidy indikovány i u periferní formy diabetes insipidus a v rámci sekundární profylaxe kalciových konkrementů (klesá renální vylučování kalcia). Kontraindikacemi jsou přecitlivělost na sulfonamidy, minerálové dysbalance (hypokalémie, hyponatrémie, hyperkalcémie) a těžší jaterní poruchy. Thiazidy a jim podobná diuretika interagují s řadou dalších léčiv, významný je jejich aditivní hypertenzivní efekt při kombinaci s jinými antihypertenzivy.

Nežádoucí účinky jsou obvykle málo výrazné. Hypokalémie je pozorována po všech thiazidech a příbuzných diuretikách. Zejména u pacientů léčených pro arytmiu a digitalizovaných nemocných je nutné hypokalémii včas identifikovat a řešit buď substitucí kalia, nebo užitím

kalium šetřících diuretik. Při hypokalémii obvykle dochází k současné hypomagnesémii (funkční propojení). Snížená glukózová tolerance (diabetogenní působení diuretik) je pravděpodobně podmíněna více mechanismy – porušená sekrece inzulinu, snížená periferní užitizace glukózy a hypokalémie. Dalším metabolickou komplikací je hyperurikémie s rizikem akutního dnavého záchvatu. Metabolismus lipidů nebývá výrazněji ovlivněn. Metabolické nežádoucí účinky jsou nejméně vyjádřeny u indapamidu, který by proto měl být v terapii hypertenze preferován, naopak se nehodí k terapii otoků pro svůj malý diuretický efekt. K terapii hypertenze je nejvhodnější retardovaný preparát.

V České republice je užíván především hydrochlorothiazid, indapamid a v kombinacím preparátu rovněž chlorthalidon. Hydrochlorothiazid však má nejméně pozitivních výsledků z klinických studií založených na EBM. V zahraničí je podstatně více užíván Indapamid, chlorthalidon a také xipamid. Posledně jmenovaný účinkuje i při výraznějším poklesu eGFR na rozdíl od ostatních thiazidů, které ztrácejí v monoterapii účinnost při poklesu eGFR pod 30 ml/min.

Klasické thiazidy (hydrochlorothiazid) jako takové jsou na rozdíl od diuretik jim podobných (indapamid) méně výhodné, neboť nemají plný 24hodinový efekt, což může vést k tzv. wake-up stroke - cévní mozkové příhodě, která vzniká při normální funkci cirkadiálních cyklů ve spánku. CMP vzniklá ve spánku je spojena s obzvláště nepříznivou prognózou. Proto se od nich ustupuje a aktuální doporučení zdůrazňují modernější a výhodnější diuretika, jako jsou indapamid a chlorthalidon, který je však v ČR omezeně dostupný (pouze v kombinaci). Dalším rizikem užívání thiazidů je vznik nemelanomových kožních nádorů – bazaliom, spina-liom. Toto riziko stoupá s délkou léčby.

### Indapamid

Indapamid je strukturně odlišný od thiazidů. Stejně jako tyto má diuretické, natriuretické, kaliuretické a antihypertenzní vlastnosti. Výhodou indapamidu je však jeho dvojí mechanismus antihypertenzního působení, a to přímý cévní účinek a renální saluretický účinek.

Vazodilatační efekt je způsoben zvýšením syntézy prostaglandinů a regulací influxu kalcia do buněk hladké svaloviny cév. Výsledkem je zlepšení compliance arterií a snížení periferní rezistence tepen malého kalibru.

Kaliuretický účinek se projevuje především při vysokých dávkách – dochází ke zvýšení rizika rozvoje hypokalémie. Ideální je proto jeho podání v lékových formách s prodlouženým uvolňováním a v nízkých dávkách, tak aby se snížilo riziko nežádoucích účinků (hyponatrémie, hypokalémie). K omezení rizika hypokalémie je výhodná kombinace s inhibitory systému renin-angiotenzin-aldosteron (ACE inhibitory, sartany).

Indapamid je metabolicky neutrální, neovlivňuje koncentraci cholesterolu ani glykémii. U diabetických pacientů je zachována glykémie jak nalačno, tak postprandiálně. Neretardovaná forma indapamidu může vést k nestabilním plazmatickým hodnotám a zvyšuje se riziko nežádoucích účinků. Proto by měla být upřednostňována

PLNOU VERZI ČASOPISU  
VČETNĚ INZERCE  
NALEZNETE V INTERNÍ SEKCI  
[WWW.SVL.CZ](http://WWW.SVL.CZ)



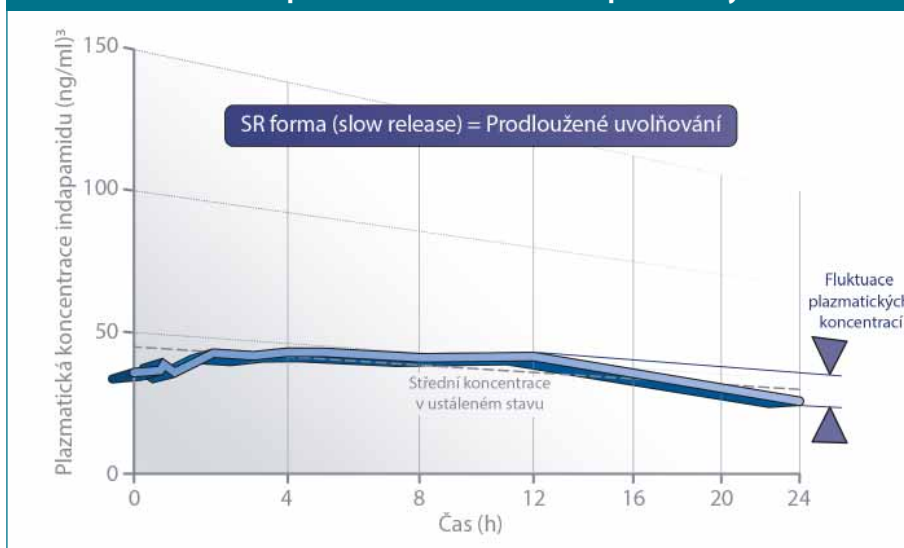
retardovaná forma, která umožňuje dosáhnout vyrovnaných plazmatických koncentrací a snížení dávky léčiva při zachování srovnatelných antihypertenzních účinků.

V porovnání s hydrochlorothiazidem má indapamid lepší antihypertenzní efekt, působí déle, významněji ovlivňuje riziko kardiovaskulárního onemocnění, je metabolicky neutrální, má nižší riziko rozvoje hypokalémie, není s ním spojena fototoxicita a riziko vzniku nádorů kůže. Retardovaná forma indapamidu má dle provedených studií nižší fluktuaci plazmatických koncentrací, nižší výskyt hypokalémie a menší riziko vzniku nežádoucích účinků. Kontraindikacemi k podávání indapamidu jsou přecitlivělost na látku, těžká renální insuficience (plazmatická hodnota kreatininu nad 200  $\mu\text{mol/l}$  – hlavně kvůli předpokladu omezené účinnosti), těžká jaterní nedostatečnost, jaterní encefalopatie, hypokalémie, těhotenství, kojení, podávání u dětí.

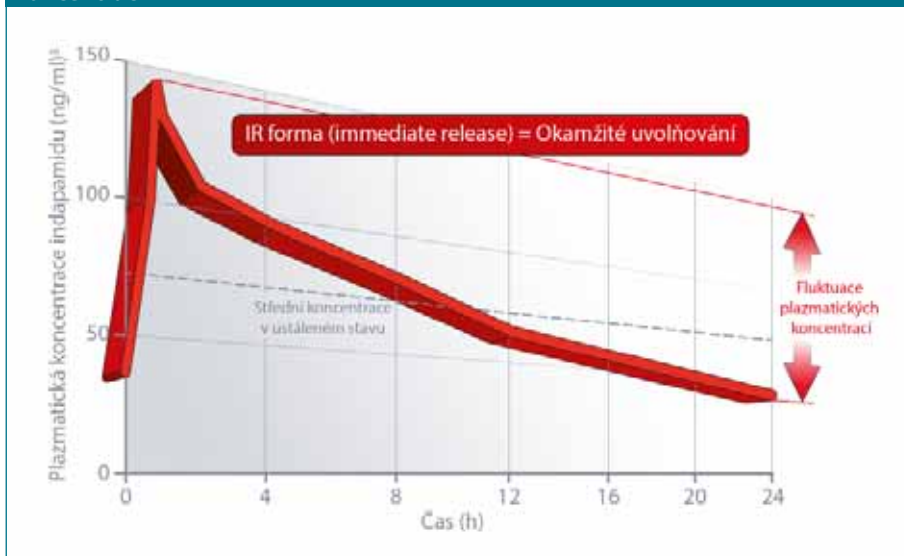
K dispozici jsou dvě galenické formy indapamidu – forma s okamžitým uvolňováním (IR, immediate release) a také formulace s postupným uvolňováním (SR – sustained/slow release).

Indapamid s prodlouženým uvolňováním (SR) se vyznačuje stabilní plazmatickou koncentrací v ustáleném stavu (obr. 1). Pro indapamid s okamžitým uvolňováním (IR) je typická velká fluktuace plazmatických koncentrací, která může být příčinou nežádoucích účinků (obr. 2). Byla provedena studie, která porovnávala tři různé dávky indapamidu SR (1,5, 2 a 2,5 mg) podávané jednou denně. Ukázalo se, že tyto 3 dávky jsou ekvipotentní ve snižování krevního tlaku a mají podobný účinek jako indapamid s okamžitým uvolňováním (IR) 2,5 mg; všechny byly statisticky účinnější než placebo. Procento pacientů s hypertenzí, jejichž sérový draslík byl nižší než 3,4 mmol/l, bylo významně nižší po indapamidu SR 1,5 mg než po indapamidu IR 2,5 mg. Žádný z přípravků s indapamidem neměl významný vliv na lipidový profil, glukózu, močovinu a sérový kreatinin. Ve studii ekvivalence indapamid SR 1,5 mg a IR 2,5 mg vedl k podobnému snížení krevního tlaku (v rámci hranice ekvivalence  $\pm 5$  mm Hg), zatímco procento pacientů, jejichž sérový draslík klesl na méně než 3,4 mmol/l, bylo nižší ve skupině IR 1,5 mg než ve skupině SR 2,5 mg.

**Obrázek 1: SR forma indapamidu s minimální fluktuací plazmatických koncentrací**



**Obrázek 2: IR forma indapamidu s vyznačenou velkou fluktuací plazmatických koncentrací**



Antihypertenzní léčba indapamidem SR 1,5 mg jednou denně vedla u starších pacientů se systolickou/diastolickou nebo izolovanou systolickou hypertenzí ke snížení krevního tlaku, které bylo podobné snížení při léčbě amlodipinem 5 mg/den. Výskyt nežádoucích účinků byl ve všech studiích s indapamidem SR 1,5 mg velmi nízký a velmi podobný jako ve skupině s placebem, což potvrzuje příznivější poměr účinnost / tolerance u indapamidu v galenické formě s postupným uvolňováním.

### Klíčková diuretika

Klíčková diuretika, jejichž prototypem a jediným zástupcem v ČR je furosemid, se vyznačují rychlým, silným a krátkodobým účinkem, jsou vhodná k akutní terapii edémů a hypertenzní krize. Mají vysoký dávkovací strop (high-ceiling), dávkovací rozpětí je neobvykle široké (20 mg – 1000 mg i více v případě furosemidu).

Furosemid inhibuje  $\text{Na}^+ 2\text{Cl}^-$  transportér ve vzestupném raménku Henleovy kličky, při adekvátně vysokých dávkách je možné navodit diurézu až 40% filtrátu. Dalším účinkem je vazodilatace – venózní pooling a snížení preloadu při srdečním selhání. Kromě výše uvedených



indikací jej lze rovněž užít k terapii hyperkalcémie, v rámci forsírované diurézy a jako přídatnou terapii mozkového edému.

Nežádoucí účinky zahrnují kromě minerálových poruch (hypokalcémie, hyponatrémie, hypokalcémie) i metabolické nežádoucí účinky (poruchy glukózové tolerance, hyperurikémie), častý je i ototoxický efekt po vyšších dávkách.

V zahraničí je dostupný i torasemid, který vykazuje 24 hodinový účinek a konstantní vstřebávání, z čehož vyplývá lépe předvídatelný efekt a chybění rebound fenoménu.

### Kalium šetřící diuretika

Jde o diuretika s nízkým stropem, malou diuretickou účinností a relativně rychlým nástupem účinku. Užívána jsou prakticky jen v kombinaci s thiazidovými diuretiky (u nás jen amilorid), samotný amilorid je rovněž užíván u tubulárních poruch (např. Liddleův syndrom, kdy dochází k mutaci epiteliálních kanálů Na<sup>+</sup> v distálních tubulech nefronů).

Podstatou účinku je blokáda Na<sup>+</sup> kanálů v distálním tubulu a sběrném kanálku, což vede k inhibici zpětné resorpce Na<sup>+</sup> a snížení sekrece K<sup>+</sup>. Hlavní kontraindikací a nežádoucím účinkem je hyperkalcémie.

### Antagonisté aldosteronu

Z antagonistů aldosteronu je užíván spironolakton, eplerenon a kalium kanreonát (injekční forma spironolaktonu). Jde o diuretika s nízkým stropem a opožděným nástupem účinku. Antagonisté aldosteronu neovlivňují syntézu aldosteronu, ale blokují jeho účinek – tj. stimulaci resorpce Na<sup>+</sup>, a to vazbou na receptory buněk v distálním tubulu a ve sběrných kanálcích, zároveň inhibují stimulaci kaliurézy. Jejich diuretický efekt je poměrně slabý (2–3% glomerulárního filtrátu). Jsou indikovány u hyperaldosteronismu (spironolakton) a srdečního selhání (eplerenon), spironolakton dále u refrakterních edémů různé etiologie a u jaterní cirhó-

zy s ascitem. Nejdůležitějšími kontraindikacemi jsou hyperkalcémie a těžká porucha renální funkce, která rovněž zvyšuje riziko hyperkalcémie.

Při nedostatečném účinku diuretické medikace je možné zvážit tzv. sekvenční blokádu nefronu, obvykle podáváním synergicky účinkující kombinace klíčového diuretika a thiazidu, případně i kalium šetřícího diuretika. Přidání thiazidového diuretika zabraňuje zpětné resorpci sodíku. Tento postup není bez rizik, zprvu je třeba frekventních kontrol mineralogramu. Přestože thiazidy a thiazidová analoga podávaná v monoterapii v pokročilejších stádiích renální insuficience prakticky neúčinkují, v této kombinaci je jejich aditivní diuretický efekt patrný i ve fázi renálního selhání.

### Závěr

Při podávání diuretik je nutné monitorovat renální funkci, koncentrace a složení sérových bílkovin a popřípadě proteinurii. Je třeba na počátku diuretické medikace kontrolovat koncentrace minerálů, ideálně včetně kalcémie a magnesémie. Při poklesu eGFR pod 30 ml/min. není monoterapie thiazidy a thiazidům podobnými diuretiky zpravidla účinná, pak je nutné pacienta převést na klíčková diuretika nebo na kombinaci diuretik (tzv. sekvenční blokáda nefronu).

Užívání indapamidu má oporu v řadě studií a s jeho užíváním je rozsáhlá klinická zkušenost. Je prokázána bezpečnost jeho užívání u pacientů s diabetem, je vhodný k dlouhodobé terapii hypertenze u stabilních pacientů po cévní mozkové příhodě, v kombinaci s inhibitory ACE je cerebroprotektivní. Bezpečnost podávání je také u starších a křehkých pacientů. Indapamid je metabolicky neutrální, je vhodný pro léčbu hypertenze u pacientů s diabetem a poruchou metabolismu lipidů. Pokud v léčbě hypertenze volíme diuretikum, měl by být lékem volby indapamid (ev. chlorthalidon). Podávání retardované formy vede ke stabilním plazmatickým hodnotám a ke snížení dávky diuretika.

#### Zdroje:

- Wright JM, Musini VM, Gill R. First-line drugs for hypertension. Cochrane Database of Systematic Reviews 2018, Issue 4, Art. No.: CD001841. doi: 10.1002/14651858.CD001841.pub3
- Hall JJ, Eurich DT, Nagy D, et al. Thiazide diuretic-induced change in fasting plasma glucose: a meta-analysis of randomized clinical trials. *J Gen Intern Med* 2020;35:1849–1860.
- Hughes AD. How do thiazide and thiazide-like diuretics lower blood pressure? *Journal of the Renin-Angiotensin-Aldosterone System*, 2004; 5(4): 155–160.
- SHEP Cooperative Research Group. Prevention of stroke by antihypertensive drug treatment in older persons with isolated systolic hypertension: final results of the Systolic Hypertension in the Elderly Program (SHEP). *JAMA*. 1991; 265: 3255–3264.
- ADVANCE Collaborative Group. Effects of a fixed combination of perindopril and indapamide on macrovascular and microvascular outcomes in patients with type 2 diabetes mellitus (the ADVANCE trial): a randomised controlled trial. *Lancet* 2007; 370: 829–840.
- Franse LV, Pahor M, DiBari M, Somes GW, Cushman WC, Applegate WB. Hypokalemia associated with diuretic use and cardiovascular events in SHEP. *Hypertension*. 2000; 35: 1025–1030.
- Raggi U, Palumbo P, Moro B et al. Indapamide in the treatment of hypertension in non-insulin-dependent diabetes. *Hypertension* 1985; 7(6 Pt 2): 157–160. doi: 10.1161/01.hyp.7.6\_pt\_2.ii157.
- Madkour H, Gadal-lah M, Riveline B et al. Indapamide is superior to thiazide in the preservation of renal function in patients with renal insufficiency and systemic hypertension. *Am J Cardiol* 1996; 77(6): 23B–25B. doi: 10.1016/s0002-9149(97)89236-3.
- Tazri J, Moghal MM, Dewan SM, Noor W, Mohammad N. Formulation and quality determination of indapamide matrix tablet: a thiazide type antihypertensive drug. *Adv Pharm Bull.* 2014;4(2):191-5. doi: 10.5681/apb.2014.028. Epub 2013 Dec 24. PMID: 24511484; PMCID: PMC3915820.
- Leonetti G. Clinical positioning of indapamide sustained release 1.5mg in management protocols for hypertension. *Drugs*. 2000;59 Suppl 2:27-38; discussion 39-40. doi: 10.2165/00003495-200059002-00004. PMID: 10678595.
- SNINČÁK, Marian. Artériová hypertenzia - súčasné klinické trendy 2020: virtuálne XVIII. sympóziu o artériovej hypertenzii v Prahe (Česká republika). *Via practica*. Bratislava: SOLEN, 2020, 17(5), 231-234 a 236. ISSN 1336-4790.

PLNOU VERZI ČASOPISU  
VČETNĚ INZERCE  
NALEZNETE V INTERNÍ SEKCI  
[WWW.SVL.CZ](http://WWW.SVL.CZ)

PLNOU VERZI ČASOPISU  
VČETNĚ INZERCE  
NALEZNETE V INTERNÍ SEKCI  
[WWW.SVL.CZ](http://WWW.SVL.CZ)

# I u mladších hypertoniků je třeba zahájit a intenzifikovat léčbu včas!



**doc. MUDr. Bohumil Seifert, Ph.D.**

přednosta Ústavu všeobecného lékařství 1. LF UK



**prof. MUDr. Aleš Linhart, DrSc.**

předseda České kardiologické společnosti

*třeba používáním kombinační terapie. Tady vidím rezervy na všech úrovních, ale jinak si myslím, že práci, kterou odvádíme při terapii a intervenci rizikových faktorů, tu odvádíme docela dobře.“*

## Jak správně léčit hypertenzi?

Léčba hypertenze má svoje jasná pravidla. U středně těžkých až těžkých pacientů se vyplatí začínat kombinační terapií a aby nemocný neměl pocit, že bere příliš mnoho léků, tak je dobré využívat fixních kombinací. „První krok je stále optimálně založen na blokádě systému renin-angiotenzin a na přidání buď diuretika či kalciového blokátoru. Upřímně řečeno, já mám raději kalciový blokátor, protože je to metabolicky neutrální kombinace, ale diuretikum určitě funguje také. Dnes se spíše přikláníme k thiazidům podobným diuretikům, jako je indapamid, event. chlortalidon, ten ale bohužel nemáme ve fixních kombinacích. I pro další krok v léčbě vysokého krevního tlaku – kombinaci tří antihypertenziv – už dnes existují fixní trojkombinace, i ten je možné provést tak, aby pacient neměl pocit, že začíná mít plnou hrst léků. To jsou takové obecné principy léčby,“ vypočítává A. Linhart.

## A jak správně diagnostikovat?

Samozřejmě jsou tady i obecné diagnostické principy. Důležitá je monitorace TK mimo ordinaci, to je dnes něco, na co je kladen daleko větší důraz. A. Linhart kvituje, že ambulantní monitorování TK mohou realizovat praktičtí lékaři, a když jej provádějí dobře, tak se stává nesmírně užitečným nástrojem; domácí měření TK, tedy situace, kdy si pacient koupí přístroj, by zase mělo splňovat určitá pravidla: „Nemocný by nám měl konkrétní přístroj přinést ukázat, abychom věděli, že opravdu neměří úplně mimo to, co my měříme v ordinaci. Potom je asi dobré využívat toho, že když už je pacient na terapii nastaven, tak dnes máme možnost preskripce na dálku a případně možnost využívat medicínských konzultací. Tohle je ovšem věc, která je možná u nemocného, který je monitorován, pokud víme, že je spolehlivý, že si tlak opravdu měří a že nám přináší nějaká relevantní čísla,“ vysvětluje.

## Soustředit se na mladší nemocné

Lze tedy shrnout, že farmakoterapii hypertenze je třeba zahájit dvojkombinací a že všem nově diagnostikovaným nemocným je ku prospěchu kontrola TK k cílovým hodnotám do tří měsíců, a to preferenčně za pomoci fixní kombinace dvou antihypertenziv s rychlou intenzifikací na fixní trojkombinaci, pokud do jednoho měsíce nedojde k dosažení cílového krevního tlaku. „Doufám, že uvedené informace budou inspirovat kolegy k dalšímu, trpělivému úsilí o zlepšení osudu našich paci-

*Je dobré si připomenout – a na toto zadání bychom určitě neměli resignovat – že civilizační choroby, především kardiovaskulární (KV) a onkologické, zásadně ovlivňují kvalitu života pacientů, jejich morbiditu a mortalitu a že největší odpovědnost za KV onemocnění přinejmenším z pohledu zdravotnických služeb nadále nesou dvě odbornosti, praktičtí lékaři a kardiologové. Pandemie onemocnění COVID-19 s epidemiologickou situací v České republice bohužel mimořádně zahýbala. Co si o tom všem myslí doc. MUDr. Bohumil Seifert, Ph.D., přednosta Ústavu všeobecného lékařství 1. LF UK a prof. MUDr. Aleš Linhart, DrSc., předseda České kardiologické společnosti, kteří na toto téma nedávno diskutovali?*

Na dotaz B. Seiferta, kde u praktických lékařů vidí největší „kardiologické“ rezervy, odpovídá A. Linhart, že nejen praktici, ale lékaři napříč všemi odbornostmi by měli především zapracovat na zlepšení terapeutické inercie – tam, kde jsou KV rizikové faktory hraniční či mírné, bohužel často přistupují k intervenci relativně se zpožděním: „To je ale problém, který sdílíme, je to vlastně univerzální přístup, inercie není daná jen námi, lékaři, je daná i pacientem. Všichni to známe, „pane doktore, já nechci ty tabletky a já jsem právě přiběhl, támhle jsem nemohl zaparkovat, tak mám ten tlak vyšší, protože jsem byl teď ve stresu“ a podobně. Podobných výmluv slyšíme opravdu mnoho, terapeutická inercie je vlastně indukovaná přáním pacienta. Jestli ještě někde vidím problém, tak je to při zjednodušování léčby našim nemocným,



monoterapie je dnes rezervována pro křehké nemocné, tedy pro takové, kterým by mohlo být příliš agresivním snížením TK ublíženo. U všech ostatních by kombinační léčba měla být jednoznačným základem. „Opravdu bychom měli být i trochu agresivnější, zmiňovaná terapeutická inercie by neměla ovládat naše kroky a intervenci bychom měli zahajovat tak, aby si naši nemocní uchovali cévní zdraví. Málo platné, každá prevence je stokrát lepší než jakákoliv terapie komplikací, a bohužel KV rizikové faktory, jako hypertenze a dyslipidemie, je s sebou nezbytně nesou,“ uzavírá A. Linhart.

entů, a to zejména vysokou adhezí k doporučeným postupům a snahou o co nejčasnější intervenci rizikových faktorů, zejména pak arteriální hypertenze. Mějme na paměti, že také u mladších hypertoniků je třeba zahájit a intenzifikovat léčbu včas,“ apeluje B. Seifert s tím, že

Redakčně zpracoval MUDr. Martin Vaněk

Video rozhovor je dostupný pod odkazem <https://www.kongres-online.cz/video/kardiorok/jak-v-dobe-covido-ve-v-primarni-peci-spravne-lecit-hypertenzi/>

## Evropská doporučení diagnostiky a léčby hypertenze 2018<sup>1</sup>

Věková skupina	Cílové hodnoty STK v ordinaci v případě dobré tolerance léčby			Cílové hodnoty DTK v ordinaci
	Hypertenze	+ diabetes mellitus + ICHS + CMP <sup>a</sup> /TIA	+ chronické onemocnění ledvin	
18–65 let	120–129 mm Hg		130–139 mm Hg	70–79 mm Hg
≥ 65 let	130–139 mm Hg			

DTK – diastolický krevní tlak, STK – systolický krevní tlak

1. 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.





PLNOU VERZI ČASOPISU  
VČETNĚ INZERCE  
NALEZNETE V INTERNÍ SEKCI  
[WWW.SVL.CZ](http://WWW.SVL.CZ)

# Bolesti v bedrech aneb od praktika k urologovi



**MUDr. Pavla Gajová**

Ordinace všeobecného praktického lékaře,  
MUDr. Dana Moravčíková s.r.o., Olomouc



**MUDr. Ondřej Česák**

Urologická klinika FN Olomouc  
Lékařská fakulta UP v Olomouci

## Úvod

Jedním z nejčastějších problémů, se kterými se praktický lékař ve své ordinaci setká, jsou bolesti zad.<sup>1</sup> Ovšem diferenciální diagnostika bolestí zad je široká a jejím základním pilířem je právě všeobecný praktický lékař. Jedná se o časté příznaky našich pacientů, a proto by nemělo být tak obtížné je správně diagnostikovat a léčit. Ale je to vždy tak jasné a jednoduché?

V rámci diferenciální diagnostiky lumbagií myslíme v první řadě na délku jejich trvání – zda je bolest akutního (trvá méně než do 6 týdnů), subakutního (6-12 týdnů) či chronického (přetrvává kontinuálně déle) charakteru.<sup>2</sup> Samostatnou jednotkou je pak tzv. návratná bolest zad, která se vrací a ustává v období kratším než 3 měsíce.<sup>3</sup>

Etiologicky se v ordinaci praktického lékaře nejčastěji setkáváme právě s lumbagiemi vertebrogenního původu, 2 kam patří zejména degenerativní onemocnění plotének, kloubů, traumata, získané či vrozené deformity, ale také záněty a v malém procentu i malignity.<sup>2</sup> Popsány jsou také tzv. přenesené bolesti zad, buď viscerální, nebo somatické.<sup>3</sup> V případě viscerální bolesti myslíme zejména bolesti orgánů dutiny břišní, retroperitonea a malé pánve. U somatické pak bolest z oblasti hrudní páteře, SI skloubení nebo kyčle. Bolest může být i odrazem duševního stavu pacienta, která je pak charakteru psychosomatického.

Ve vyšetřovacím algoritmu lumbagií nesmí být

opomenuty tzv. červené praporečky („red flags“),<sup>4</sup> tedy rizikové faktory, u kterých hraje včasná diagnostika a léčba velmi zásadní roli. Mají lékaře upozornit na přítomnost závažného stavu, který při přehlédnutí může vyústit až ve smrt pacienta či způsobit trvalé poškození nervových struktur.<sup>2</sup> Mezi tyto faktory patří například věk (pod 20 let a nad 50), malignita v anamnéze (a podezření na metastázy), nevysvětlitelný úbytek hmotnosti, zvýšená tělesná teplota, dlouhodobá imunopresivní léčba, trauma v anamnéze, neustupující charakter bolesti (klidové či intenzifikující v noci), náhle vzniklá dysfunkce močového měchýře nebo invazivní výkon na páteři v anamnéze.<sup>4</sup>

V rámci naší kazuistiky níže se zabýváme právě jedním z těchto případů. Akutně vzniklými křečovitými bolestmi v bedrech vpravo u pacientky, která je dlouhodobě léčena právě pro potíže charakteru chronických lumbagií.

## Kazuistika – klinický případ

Do ordinace svého všeobecného praktického lékaře se dostavila 48letá pacientka, která byla dlouhodobě léčena pro lumbalgie vertebrogenní etiologie. Udávala náhle vzniklé křečovité bolesti v bedrech vpravo s iradiací do stejnostranného hypogastria a mezogastria trvající jeden den. V den vyšetření měla opakovaně zimnici. Nezvracela, zvýšenou teplotu si neměřila, neměla dysurické potíže či jinou urologickou symptomatiku. Bez výrazného efektu medikovala lbalgin v domněni, že se jedná o její chronické obtíže s páteří.

Dle odebrané anamnézy pacientka dlouhodobě trpí na chronické bolesti zad. Zaměstnáním je servírka a v neposlední řadě fumator, cca 5 cigaret za den. Dále byla anamnéza bezvýznamná.

Při fyzikálním vyšetření dominovalo palpačně citlivé hypogastrium a silně pozitivní tapottement vpravo. Byla jí naměřena mírně zvýšená teplota – 37,2 °C, tlak 130/80 mmHg, pulz 70/min. Orientační chemické vyšetření moči ukazovalo pozitivní nález erytrocytů na tři křížky. Menstruace jí skončila před 2 týdny.

I když se na první pohled mohlo zdát, že se jednalo o zhoršení jejích chronických obtíží, nemohl být opomenut dominující neustupující křečovitý charakter bolestí, zimnice jako klinický příznak zánětu a v neposlední řadě nález erytrocytů v moči. I přes chronické obtíže se zády bylo vysloveno podezření na akutní renální koliku vpravo a pacientka byla odeslána na urgentní příjem k urologickému vyšetření.

Na urgentním příjmu v rámci urologické ambulance bylo provedeno ultrasonografické vyšetření ledvin, kde byla nalezena prostá cysta pravé ledviny vel.

35x30mm a štíhlé kalichopánvičkové systémy ledvin oboustranně. Na tomto podkladě byla vyloučena akutní obstrukce urotraktu. Nález v moči byl z urologického pohledu nevýrazný, 30 erytrocytů a 140 leukocytů. Laboratorně dominovala leukocytóza  $20,03 \times 10^9/l$  a elevace CRP na 173,4 mg/l.

Vzhledem k výrazné klinické symptomatologii a signifikantní elevaci zánětlivých parametrů byl doplněn ultrazvuk břicha, který s nálezem cyst jater, hemangiomu jater a prosté cysty pravé ledviny nesignalizoval náhlou příhodu břišní. RTG taktéž bez známké náhlé příhody břišní. Po dohodě s chirurgem vzhledem k diagnostické nejistotě bylo doplněno CT břicha s intravenózně podanou kontrastní látkou, kde nálezu dominovala (na předchozích vyšetřeních již popsaná) extrarenálně se vyklenující cysta velikosti 35 mm, která měla ovšem na CT výrazněji sytící se stěnu a mírné rozostření okolního tuku – nejednalo se o jasný absces, ale o infikovanou cystu pravé ledviny. V souladu s nálezem byly popsány také tenké tekutinové proužky v okolí pravé ledviny, subhepaticky a pararenálně vpravo jako známky lokálního zánětu.

Pacientka byla s diagnózou infikované cysty pravé ledviny a incipientní abscedující pyelonefritis vpravo indikována k hospitalizaci na urologickém oddělení k observaci a konzervativnímu řešení – parenterální aplikaci ATB. Vstupně byl empiricky nasazen Amoksiklav

1,2g intravenózně 3x denně, s později hlášeným negativním výsledkem kultivace moče. Hospitalizace pokračovala bez větších komplikací. Postupně byla pozorována regrese nálezu v moči společně s výraznou regresí klinických obtíží. Kontrolní sonografické vyšetření neprokazovalo expanzi útvaru v porovnání se vstupními vyšetřeními. Pacientka byla proto s přechodem na perorální formu ATB propuštěna do domácí péče.

Po přeléčení infekce je cysta sledována 1x za rok ultrasonograficky a pokračováno v terapii chronických bolestí zad tak, jak bylo zavedeno dříve.

### Závěr

Diferenciální diagnostika bolestí zad je široká a jejím základním pilířem je právě všeobecný praktický lékař. Pod obrazem „běžných“ lumbalgii se mohou skrývat život ohrožující stavy, které vertebrogenní etiologii lumbalgii pouze imitují, ale také mohou vzniknout v terénu chronických obtíží jako úplně nové onemocnění.

I u pacientů s chronickými bolestmi zad je nutné, v případě akutního zhoršení nebo dlouhodobě přetrvávajících potíží, pátrat v souladu s doporučenými postupy po jiné příčině. Všeobecný praktický lékař, jakožto lékař prvního kontaktu, je klíčovým bodem této diferenciální diagnostiky.



### Zdroje:

1. Pastucha, D. et al. Dorsalgie v ordinaci praktického lékaře. *Medicina pro praxi* 15, 118–120 (2018).
2. Skála, B., Effler, J., Herle, P. & Fila, P. Bolesti zad – vertebrogenní algický syndrom: doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře: 2011. 20 (2011).

3. Vrba, I. Některé příčiny bolestí zad a jejich léčba. *Medicina pro praxi* 9, 184–188 (2012).
4. Ostrý, S., Štětkařová, I., Korsa, J. & Bednařík, J. Stanovisko České neurologické společnosti ČLS JEP k organizaci péče o pacienty s akutní bolestí zad v bederní úrovni u dospělých. *Medicina pro praxi* 17, 346–351 (2021).

# Venkovské lékařství u nás a ve světě

## Zpráva ze Světového kongresu venkovského lékařství WONCA, Limerick, Irsko 17.–20. 6. 2022

MUDr. Kateřina Javorská  
MUDr. David Halata

V červnu se po dlouhé covidové pauze konala v irském Limericku opět „živá“ 19. světová konference venkovského lékařství. Na půdě University of Limerick (UL), v jejím krásném studentském kampusu. University of Limerick je v celém Irsku považována za venkovskou univerzitu a spojení s přírodou bylo znát na každém kroku, včetně pastvin uvnitř kampusu.

V organizačním výboru konference byli zástupci Irish College of General Practitioners, UL School of Medicine, WONCA Rural Working Party a Rural, Island and Dispensing Doctors of Ireland. Konference se zúčastnilo 650 zástupců ze 40 zemí z celého světa.

Téma konference bylo 'Improving Health, Empowering Communities' - 'Zlepšení zdraví, Posílení komunity' a výstupem bylo prohlášení, které podporuje právo venkovských obyvatel k rovnému přístupu k lékařské péči, The Limerick Declaration on Rural Healthcare.

Obsahuje doporučení, jak spravedlivě zabezpečit přístup k lékařské péči ve venkovském prostředí a jak podpořit venkovské komunity. Vyzdvihuje plán na podporu investic do venkovské medicínské infrastruktury, sociální determinanty zdraví, mezi které patří sociální vazby a prostředí člověka, ve kterém žije. Dále je v dokumentu kladen důraz na principy sociální odpovědnosti, spravedlnosti a rovnosti pohlaví. Zásadní je podpora vědy a výzkumu ve venkovském prostředí s cílem získávat co nejvíce objektivních informací, které by byly podkladem pro venkovskou zdravotnickou politiku. Jde o vysoké cíle, které jsou mimo jiné také v České republice dlouhodobě opomíjené. Spíše než nařikat nad tím, že na venkově ubývá lékařů si pojdme raději říci, co s tím budeme dělat.

Pracovní skupina venkovského lékařství SVL ČLS JEP se dlouhodobě snaží hájit venkovské prostředí, podpora venkovského lékařství byla jedním z bodů Reformy primární péče Ministerstva zdravotnictví, nicméně v současné době se pozornost zaměřuje spíše na jiné priority.

Z nepřeberného množství zajímavých sdělení, přednášek a workshopů stojí na prvním místě za vypíchnutí sdělení Dr. Jerryho Cowleyho a Prof. Liama Glynnha z Irska, kteří stojí za kampaní 'No doctor, no village', se kterou se pojí zajímavý příběh. Skupina venkovských lékařů měla pocit, že je venkov opomíjený, že politici v lepším případě jen vidí problém, ale nenabízí řešení.

Proto tato skupina vytvořila kampaň, nabídla možné řešení v podobě 10letého plánu s 10 miliony eur na podporu venkova. Zvolila si svého kandidáta do parlamentu a lobbovala za něj ve venkovských oblastech a jejich kandidát byl zvolen. Pro naše končiny nezvyklý postup, kdy iniciativa venkovské komunity dokáže ovlivnit politické dění v celé zemi. A samozřejmě výstižnost hlavního hesla kampaně. Jeho pravý obsah si často plně neuvědomujeme.

Avšak nejen v Irsku chybí venkovští praktičtí lékaři. S potřebou podporovat výchovu mladých studentů a lékařů pro práci na venkově se potýkají prakticky po celém světě. Dr. Bruce Chater z Austrálie, předseda WONCA Rural Working Party zdůraznil důležitost komplexního přístupu v tomto procesu, inspirovaný například univerzitou v Limericku, která jako venkovská univerzita plní svou pregraduální úlohu na jedničku. „Proces zajištění vzdělávání venkovských praktických lékařů má být průběžný, funkční, být silně podporován a i tak zůstává velkou výzvou.“ Podklad kvalitního vzdělávání vidí prof. Chater ve třech základní podmínkách: mít venkovskou komunitu, venkovské lékaře školitele a motivované studenty. Ti nemají mít pouze obyčejný přístup ke vzdělání ve venkovském prostředí, ale jejich působení na venkově by mělo být pro společnost prioritou. Pro praxi na venkově by měli být vybíráni ti nejlepší studenti, kterým by měly být poskytnuty takové podmínky, které se slučují s moderním životním stylem, měli by mít dost času se vzdělávat, získávat nové zkušenosti, dostatek peněz a také volného času s ohledem na rovnováhu studia/pracovního zatížení a volného času. Zapojení studenta nebo rezidenta do venkovské komunity v rámci studia nebo předatestační přípravy zvyšuje jeho pocit sounáležitosti s komunitou, a je tak větší šance, že ve venkovské kariéře bude pokračovat i v budoucnu. Komunitní roli venkovského lékaře a zapojení již studentů do venkovských komunit považuje prof. Chater za klíčový bod soudobého a kvalitního vzdělávání v našem oboru.

Podpora mladých – studentů i lékařů – se prolínala kongresem jako červená nit, řada dobrovolníků z řad studentů a mladých lékařů se podílela na organizování konference, spousta z nich měla svá aktivní sdělení a nezřídka byli přítomni i jejich učitelé a mentoři. Byli vždy vstřícní a komunikativní, rádi se i neformálně podělili o své zkušenosti v řadě diskuzních skupin mimo přednáškové sály.

Se vzděláváním souvisí také vzdělávací program zaměřený na venkov. Ten skýtá široké spektrum cest, které jsou uplatňovány v různých zemích. Některé využívají tzv. LIC (Longitudinal Integrated Clerkships),



dlouhodobé stáže v průběhu celého studia LF v trvání několik měsíců až let ve venkovském praktickém lékařství implementované do vzdělávacího currirula. V řadě zemí se tak studenti lékařských fakult účastní povinných (!) stáží ve venkovských ordinacích již od 2. ročníků lékařských fakult. Mladí studenti a lékaři podle studie australských kolegů významně oceňují dlouhodobou konektivitu, chtějí být zapojení do organizovaného formálního i neformálního vzdělávacího programu, chtějí mít vztah se svou budoucí praxí. Oceňují kontakt s pracovní komunitou, ale také chtějí být ve styku se svou sociální skupinou v tzv. peer groups (pravidelný kontakt s dalšími mladými praktiky) a se svou rodinou. Zároveň chtějí vědět, jak to vypadá ve větších nemocnicích, aby měli nejen svou představu, ale také aby v budoucnu, pokud si zvolí kariéru ve venkovské medicíně, neměli pocit, že jim něco uniklo, že je tráva jinde zelenější.

Dr. Hannah Woodall z Austrálie přednesla zajímavé sdělení o kultuře reflexe rezidentů, aby si byli schopni uvědomit svoji roli, roli pacienta a celého prostředí. Tuto reflexi nacvičují na modelových situacích. „Máme tendenci zaměřovat se na věci, které neumíme, neznáme, ale důležité je se ve vzdělávacím procesu zaměřit na to, co už umíme a známe, a od toho odvíjet další fáze učení. Důležitá je práce s chybou v důvěrném prostředí, kdy studentům nehrozí represe nebo jiná negativní zpětná vazba.“

Ve Skotsku mají LIC zvaný ScotGEM (Scottish Graduate Entry Medicine), čtyřletý studijní program, kdy studenti od 2. ročníku dlouhodobě stážují ve venkovských oblastech např. na skotských ostrovech. Program je organizován univerzitami v St. Andrews, Dundee a University of the Highlands and Islands spolu s NHS (National Health Service) ve Skotsku, je financován NHS a je v současné době základem pro zajištění lékařů pro skotské venkovské praxe. Program je velice precizně zorganizován, studenti mají studijní portfolio zahrnující projekty, kterých se účastnili, klinické případy, zkušenosti a vědomosti, program spojuje na problém orientované



Konference Limerick – prezentace národního irského sportu hurling, zleva Marcus Hermann, Německo, Kateřina Javorská, John Wynn-Jones, zakladatel EURIPA, David Halata

učení s učením pomocí moderních technologií, zkoušky po každém roce studia probíhají mimo jiné formou OSCE (Objective Structured Clinical Examination). O ScotGEM je veliký zájem, na 55–70 míst se letos hlásilo bezmála 400 studentů.

Z key note sdělení k účastníkům promluvil vzdáleně ze Ženevy Dr. Mike Ryan, Executive Director, WHO Health Emergencies Programme, kterého mnozí znají z webcastů WHO o pandemii covid-19, jež stále ještě není za námi. Sdělil, že v rozvojových zemích stále není dost zdravotníků očkovaných proti covidu-19, a také, že je rád za své kolegy praktiky z Irska, kteří se nejen v době covidové starali o jeho příbuzné. ‘Compassion and care’ – ‘Soucit a péče’ bylo jeho poselství směrem k praktickým lékařům.



Prezidentka RCGP (Royal College of General Practitioners) prof. Clare Gerada z Velké Británie se ve své řeči vrátila ke covidovému období, ve kterém primární péče zažívala obrovský tlak, zdravotníci museli čelit velkému množství požadavků ze strany pacientů a systému. Upozorňuje, že v současné době můžeme očekávat epidemii psychických obtíží, zejména u ženského zdravotnického personálu, jako „dojezd“ náročného období. Ve vysoké míře se začaly objevovat deprese, úzkostné poruchy a závislosti. Ve Velké Británii, ale také např. v Irsku, existuje organizace, která aktivně pomáhá zdravotníkům s psychickými obtížemi. Ovšem jen my sami se můžeme o sebe správně postarat, a to především tím, že budeme, pokud možno, předcházet syndromu vyhoření, že si budeme dávkovat práci a její intenzitu, budeme sdílet své starosti s kolegy, najdeme si čas také na jiné aktivity a v případě potřeby vyhledáme pomoc.

Dr. Mayara Floss z Brazílie měla emotivní proslov o venkovském prostředí ve světě, kde žije 8 z 10 lidí v extrémní chudobě, minimálně polovina nemá přístup k adekvátní lékařské péči, která ale nemůže být zajištěna bez dostatečně vzdělaných a motivovaných zdravotníků s dostatečnou podporou pro jejich práci na venkově. Komentovala také střední délku života v různých zemích podle socioekonomických faktorů lišících se v jednotlivých oblastech světa.

Také sdělila, že někdo na světě musí pracovat více a za menší ohodnocení, a to jsou ženy.

Venkovské oblasti produkují obživu pro obyvatele měst, ale mají omezený přístup k lékařské péči a jiným službám. Náš přístup k planetě by měl být spíše ekologický, než ego-logický, na nikoho by nemělo být

zapomenuto. Což představuje opět výzvu pro zdravotní politiku a její představitele na úrovni jednotlivých vlád.

Celkově z konference vyplývá, že k zajištění dostupné, kvalitní a udržitelné zdravotní péče existuje v době, kdy je na zdravotníky kladen velký tlak, cesta v podobě budování týmů primární péče, nemělo by se zapomínat na nezastupitelnou roli zdravotních sester v první linii, problematice jejich vzdělávání pro venkovské prostředí. Pokud chceme udržet kontakt s evropským a světovým prostředím, zachytit vyvíjející se trendy ve venkovské medicíně, pak se v současné době jako hlavní priority tři oblasti a z nich vychází 'take home messages' konference:

- 1) Týmy, týmy, týmy – péče o komunitu, komunitní role
- 2) Podpora mladých – kvalitní dlouhodobé vzdělávání ve venkovském prostředí již od nižších ročníků lékařských fakult, vzdělávání v komunitách, v týmech, silný důraz na vzdělání a kvalitu školitelů
- 3) Péče o své (nejen psychické) zdraví

Užitečné odkazy:

<https://www.ul.ie/news/wonca-conference-at-university-of-limerick-makes-declaration-on-rural-healthcare>

<https://www.health.gov.au/sites/default/files/documents/2020/02/general-practice-training-in-australia-the-guide.pdf>

<https://www.acrrm.org.au/docs/default-source/all-files/rural-generalist-curriculum.pdf>

<https://ruralmeded.org.au/research/>

<https://www.st-andrews.ac.uk/subjects/medicine/scotgem-mbchb/>

<https://scotgem.wp.st-andrews.ac.uk>

<https://www.youtube.com/watch?v=W3jSiFJpcm0&t=10s>

<https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/gender-and-health>

# Jaká bude nadcházející chřipková sezóna a jak se před nemocí chránit?

**Praha, 5. října 2022 – Období od října do prosince je nevhodnější na očkování proti chřipce. To se doporučuje zejména seniorům a lidem z rizikových skupin, jako jsou například pacienti s chronickým onemocněním nebo s poruchou imunity. Chřipka u nich totiž často vede ke zhoršení základního onemocnění, vzniku dalších komplikací a může být i životu nebezpečná.**

Chřipka představuje zvýšené riziko pro více než 2 miliony lidí v České republice.<sup>1</sup> Do této skupiny patří nejen senioři, ale také lidé s chronickým onemocněním srdce a cév, astmatici a pacienti s onemocněním plic, ledvin, jater nebo cukrovkou. Patří sem také pacienti po odstranění sleziny a transplantaci krvetvorných buněk, stejně jako lidé s vrozenými nebo získanými poruchami imunitního systému, cystickou fibrózou nebo chronickou anémií.<sup>6</sup>

## Nejohroženější jsou ti nejzranitelnější

Proočkovanost lidí z rizikových skupin proti chřipce je však u nás stále velmi nízká, ostatně to platí i pro celou českou populaci. „Každoročně se u nás nechá proti chřipce očkovat pouze přibližně 20 % lidí z ohrožených skupin, což je ve srovnání s jinými vyspělými zeměmi velmi málo. Například ve Velké Británii, Irsku nebo Nizozemsku je to 60 až 75 %,” říká MUDr. Jan Kynčl, Ph.D., vedoucí Oddělení

epidemiologie infekčních nemocí Státního zdravotního ústavu.<sup>5</sup>

Jak moc jsou tyto skupiny pacientů zranitelné, ukazují statistiky. Například u kardiaků je ve srovnání

s běžnou populací až 52x vyšší riziko úmrtí v důsledku komplikací chřipky, u seniorů 60x a u astmatiků dokonce 120x. Pokud pacienti trpí plicním a současně kardiovaskulárním onemocněním, riziko, že podlehnou chřipce, je u nich až 435x vyšší než u zdravých lidí.<sup>2,3,4</sup>

Chřipka je také velmi nebezpečná pro lidi s diabetem, u kterých je 6x vyšší pravděpodobnost hospitalizace během chřipkové sezóny a je u nich pozorována také výrazně vyšší úmrtnost na chřipku, která se pohybuje mezi 5–15 %.<sup>7</sup> „Onemocnění diabetem oslabuje funkci vrozeného imunitního systému, proto jsou lidé s cukrovkou náchylnější k infekcím, včetně chřipky,” vysvětluje vedoucí Diabetologického centra Fakultní nemocnice Hradec Králové MUDr. Markéta Kubíčková.

## Každoroční očkování jako základ prevence

Světová zdravotnická organizace doporučuje, aby bylo očkováno alespoň 75 % populace z rizikových skupin, Česká republika této hranice ale dlouhodobě nedosahuje.<sup>3,5</sup> Motivovat k očkování proti chřipce se přitom



řadu let snaží i české zdravotnické instituce, odborné společnosti a lékaři.

*„Každý rok připomínáme zejména rizikovým skupinám pacientů, ale i těm, kteří o ně pečují nebo jsou s nimi v úzkém kontaktu, aby se nechali proti chřipce očkovat. Je to nejlepší způsob prevence, a přestože vakcína nemusí stoprocentně ochránit před nákazou, výrazně snižuje riziko možných zdravotních komplikací, které mohou vést k hospitalizaci nebo dokonce k úmrtí,“* upozorňuje **MUDr. Zdeňka Jágrová** z Hygienické stanice hlavního města Prahy.

Jde přitom o zcela zbytečný hazard se zdravím. Vakcíny proti chřipce jsou dlouhodobě považovány za jedny z nejbezpečnějších a nežádoucí účinky jsou u nich velmi vzácné. Vakcína obsahuje usmrcené formy viru, které nemohou způsobit chřipku, ale aktivují imunitní systém k boji proti živému viru. *„I přes oslabení vrozené složky imunity, je u diabetiků zachována schopnost reagovat na podání očkovací látky a vytvořit si tak účinnou protilátkovou ochranu. Proto je tak důležité, aby se diabetici proti chřipce očkováním chránili,“* dodává **MUDr. Kubíčková**.

Nechat se očkovat proti chřipce je možné především u praktického lékaře, ve zdravotních ústavech nebo v očkovacích centrech. Senioři nad 65 let a lidé z rizikových skupin mají tuto vakcínu dokonce plně hrazenou z veřejného zdravotního pojištění. Od letošního roku mají na ni nárok zdarma také zdravotničtí pracovníci a jiní odborní pracovníci ve zdravotnictví. Všichni ostatní mohou na vakcínu proti chřipce získat příspěvek z preventivních fondů zdravotních pojišťoven nebo u svých zaměstnavatelů.

## Polovina října – ideální čas na očkování

V minulosti se za optimální období pro očkování proti chřipce považovalo září a říjen. Ukazuje se však, že začátek chřipkové sezóny se přesouvá spíše do zimního období.<sup>6</sup> *„Protože po očkování postupně ubývá*

*ochranných protilátek, a to výrazněji u seniorů, je velmi důležité i jeho správné načasování. V největší míře by mělo být realizováno během října a listopadu a ideálně dokončeno do konce prosince, tedy v době, kdy obvykle začíná stoupat výskyt chřipky,“* vysvětluje **MUDr. Kynčl**. Očkování v pozdějším termínu má však stále smysl, je ale třeba počítat s tím, že ochrana proti onemocnění nastoupí až přibližně 2 týdny po podání vakcíny.<sup>6</sup>

## Očkování proti chřipce a covid

Již s nástupem pandemie na jaře 2020 se šíření chřipky zastavilo a v dalších dvou sezónách jsme o ní téměř neslyšeli, což byl důsledek zvýšených hygienických opatření a nošení respirátorů.

S návratem do běžného režimu bychom proto měli letos očekávat mnohem vyšší aktivitu chřipkových virů než v předchozích dvou letech. *„Někteří lidé se navíc domnívají, že je očkování proti covidu ochrání i před chřipkou. To však není možné. Jedná se o různé typy virů a kombinovaná vakcína zatím není k dispozici. Vakcínu proti chřipce i vakcínu proti covidu je ovšem možné bezpečně aplikovat v týž den,“* říká **MUDr. Jágrová**.

## Nová vakcína - dobrá zpráva pro seniory

Novinkou je nová vysokodávková vakcína určená seniorům. Tato vakcína obsahuje 4x vyšší množství antigenu, díky čemuž seniory účinněji chrání před nemocí. U starších lidí totiž protilátky proti chřipce vyprchávají rychleji než u zbytku populace. Česká republika je třetí zemí Evropy (po Německu a Francii), kde je vakcína plně hrazena všem lidem ve věku 65+. U nás je nová vakcína letos k dispozici pouze ve velmi omezeném množství, v příštím roce by už ale měla pokrýt potřeby všech zájemců.<sup>8</sup>

Více na [www.stop-chripce.cz](http://www.stop-chripce.cz)

MAT-CZ-2201036-1.0-10/2022

### Zdroje:

1. Statistická ročenka ČR. [online][cit.30-09-2022]: <https://www.czso.cz/csu/czso/4-obyvateľstvo-gaj9osvv38>
2. Pechl, P.: Kardiaci a očkování proti chřipce. Practicus 2016; 7: 16. [online][cit.30-09-2022]: <http://www.practicus.eu/file/e9af3dc591967ed7beb-f737a384887e5/11/Practicus-07-2016%20%20bez%20reklam.pdf>
3. Chlíbek, R.: Chřipka – podceňované onemocnění. Tisková konference MZ, 21. 12. 2017, Praha.
4. Kynčl, J.: Epidemiologie akutních respiračních infekcí, SZÚ, 2017. [online][cit.30-09-2022]: <https://respiforum.cz/wp-content/uploads/2017/12/Epidemiologie-ARI-Kyn%C4%8DI-Respiforum-2017.pdf>
5. European Centre for Disease Prevention and Control: Seasonal influenza vaccination and antiviral use in EU/EEA Member States. [online][cit.30-

09-2022]: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/seasonal-influenza-antiviral-use-2018.pdf>

6. Kynčl, J., Havlíčková, M.: Význam očkování proti chřipce a jeho optimální načasování. SZÚ, Publikováno 24. 9. 2019, [online][cit.30-09-2022]: <http://www.szu.cz/tema/prevence/vyznam-ockovani-proti-chripce-a-jeho-optimalni-nacasovani>
7. Macounová, P., Madar, R.: Doporučená očkování pro diabetiky. Vnitřní lékařství, 2020; 66(5): 301–307. [online][cit.30-09-2022]: <https://www.casopisvnitřnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2020/05/04.pdf>
8. Příbalová informace: informace pro uživatele Efluelda, datum poslední revize 08/2022



SVL ČLS JEP

# Vzdělávací semináře

v listopadu 2022

## Hlavní témata

Karcinom prostaty - skrytá hrozba.

Najdeme společnou cestu v léčbě pacientů s psoriázou?

den	datum	čas	město a místo konání
čtvrtek	3. 11.	16.00–20.00	Clarion Grandhotel Zlatý Lev, Gutenbergova 3, 140 01 Liberec 1
čtvrtek	3. 11.	16.00–20.00	Clarion Congres Hotel, Špitálské náměstí 3517, 400 01 Ústí nad Labem
sobota	5. 11.	9.00–13.00	Šafránkův pavilon, alej Svobody č. 31, 300 00 Plzeň
pondělí	7. 11.	16.30 - 20.30	Aula SZŠ, Příluky 372, 760 01 Zlín
středa	16. 11.	17.00–21.00	Dělnický dům, Žižkova 1696/15, 586 01 Jihlava
středa	16. 11.	16.00–20.00	Penzion Šenk, Chrudimská 1315, 530 02 Pardubice
sobota	19. 11.	9.00–13.00	Kancelář veřejného ochránce práv, Údolní 39, 602 00 Brno
úterý	22. 11.	16.00–20.00	Hotel Imperial, Tyršova č. 6, Ostrava
středa	23. 11.	16.00–20.00	Clarion Congress Hotel, Pražská třída 2306/14, 370 04 České Budějovice
čtvrtek	24. 11.	16.00–20.00	Kongresové centrum ALDIS, Eliščíno nábřeží 375, 500 02 Hradec Králové
čtvrtek	24. 11.	16.00–20.00	Lék.dům, Sokolská 31 120 26 Praha 2
sobota	26. 11.	9.00–13.00	Teoretické ústavy LF UP Olomouc, Hněvotínská 3, 775 15 Olomouc
středa	30. 11.	16.00–20.00	Lék.dům, Sokolská 31 120 26 Praha 2

Pozvánky na semináře budou rozesílány emailem.

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](http://www.svl.cz), a to **nejpozději do 20. 11. 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 7/2022:** 1c, 2b, 3bc, 4ac, 5b, 6a, 7abc, 8ac, 9ab, 10abc

### ZNALOSTNÍ TEST JE HODNOCEN 2 KREDITY ČLK

**1. Farmakoterapii hypertenze je třeba zahájit u naprostě většiny pacientů:**

- a) dvojkombinací antihypertenziv s rychlou intenzifikací na fixní trojkombinaci, pokud do jednoho měsíce nedojde k dosažení cílového krevního tlaku
- b) monoterapií antihypertenziv
- c) trojkombinací antihypertenziv

**2. Fixní kombinace antihypertenziv:**

- a) mívají dobrou účinnost a pacienti je ochotně užívají
- b) mívají horší účinnost nežli léčiva podávaná samostatně a pacienti je užívají spíše neradi
- c) se svou účinností a ochotou užívat neliší od léčiv podávaných samostatně

**3. Cílem léčby hypertenze:**

- a) by měla být úprava hodnot krevního tlaku do 3 měsíců
- b) by měla být úprava hodnot krevního tlaku do 6 měsíců
- c) by měla být úprava hodnot krevního tlaku do 6 týdnů

**4. Před operací katarakty u pacienta užívajícího warfarin**

- a) vysadíme warfarin 2 dny před operací.
- b) warfarin nevysazujeme, pokud je INR v rozmezí 2,0-3,0
- c) vysadíme warfarin 5 dní před operací a pacienta převedeme na LMWH

**5. U pacienta s idiopatickou plicní embolií můžeme po půl roce antikoagulační léčby pokračovat redukovanou dávkou**

- a) warfarinu
- b) apixabanu
- c) dabigatranu

**6. Pro těhotnou ženu, která onemocněla hlubokou žilní trombózou, je vhodnou léčbou:**

- a) dabigatran
- b) warfarin
- c) enoxaparin

**7. Kombinace paracetamolu (650 mg) s tramadolem (75 mg) je doporučena užívat:**

- a) k léčbě středně silné bolesti
- b) silné bolesti
- c) nociceptivní i neuropatické

**8. Jaká je doporučena počáteční dávka kombinace paracetamolu (650 mg) s tramadolem (75 mg) ?**

- a) jedna až dvě tablety
- b) dvě až tři tablety
- c) tři tablety

**9. Interval mezi dávkami kombinace paracetamolu (650 mg) s tramadolem (75 mg):**

- a) nemá být kratší než osm hodin
- b) nemá být kratší než dvanáct hodin
- c) nemá být kratší než deset hodin

**10. Jaké jsou výhody indapamidu s prodlouženým uvolňováním oproti indapamidu s okamžitým uvolňováním?**

- a) menší fluktuace plazmatických koncentrací
- b) menší riziko hypokalémie
- c) potřeba menšího množství léčivé látky

**Správné mohou být 1–3 možnosti.**

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

### ODPOVĚDNÍ LÍSTEK – TEST Č. 8/2022

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:

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



PLNOU VERZI ČASOPISU  
VČETNĚ INZERCE  
NALEZNETE V INTERNÍ SEKCI  
[WWW.SVL.CZ](http://WWW.SVL.CZ)

PLNOU VERZI ČASOPISU  
VČETNĚ INZERCE  
NALEZNETE V INTERNÍ SEKCI  
[WWW.SVL.CZ](http://WWW.SVL.CZ)