



---

# PRACTICUS

pro praktické lékaře zdarma • č.6/2021 • ročník 20

---



TÉMA:

**POCUS iGP – ultrazvuk do ordinací VPL**

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

# OBSAH

# PRACTICUS

odborný časopis SVL ČLS JEP  
6/2021, ročník 20

## INFO SVL

- 04 **EDITORIAL**
- 05 **POCUS IGP – ULTRAZVUK DO ORDINACÍ VPL**  
*MUDr. Halata David, MUDr. Zhoř Dušan, doc. MUDr. Škulec Roman, PhD*

## ODBORNÝ ČLÁNEK

- 07 **KONOPI PRO LÉČEBNÉ ÚČELY V LÉČBĚ CHRONICKÉ BOLESTI**  
*MUDr. Josef Trnka*
- 10 **ZDRAVOTNÍ A PSYCHICKÁ ZPŮSOBILOST K ŘÍZENÍ VOZIDLA**  
*PhDr. Dana Černochová, Ph.D., PhDr. Vlasta Rehnová*
- 12 **ODLIŠNOSTI PRESKRIPCE ANTIBIOTIK VŠEOBECNÝMI PRAKTICKÝMI LÉKAŘI V JEDNOTLIVÝCH OKRESECH ČR: VÍME, JAK SKUTEČNĚ PŘEDEPISUJEME?**  
*MUDr. Michal Prokeš, doc. MUDr. Helena Žemličková, PhD., doc. MUDr. Vilma Marešová, RNDr. Pavla Urbášková, CSc., MUDr. Barbora Macková*
- 17 **NEDOSLYCHAVOST (S DŮRAZEM NA PRESBYAKUZI A SLUCHADLOVOU KOREKCI)**  
*MUDr. Jan Heřman, Ph.D., prim. MUDr. Radan Havlík, Ph.D.*
- 21 **VÝSKYT A LÉČBA DEPRESE V SOUČASNÉ PANDEMII, VYUŽITÍ TRAZODONU V LÉČBĚ DEPRESE**  
*MUDr. Sylva Racková, Ph.D.*

## ZKUŠENOSTI Z PRAXE

- 25 **RODINNÁ TERAPIE**  
*MUDr. Lenka Bilková*

## KAZUISTIKY

- 26 **JAK MĚNIT KV OSUD MLADÝCH OSOB?**  
*MUDr. Jaromír Ožana*
- 32 **STRUKTUROVÁNÍ A PUBLIKOVÁNÍ KLINICKÉ KAZUISTIKY**  
*Mgr. et Mgr. Jan Chrastina, Ph.D.*

### 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. Bergmann David, MUDr. Červený Rudolf, Ph.D., MUDr. Drbalová Šárka, MUDr. Havránek Jiří, MUDr. Homola Ambrož, Ph.D., MUDr. Horký Jiří, MUDr. Marek Vladimír, MUDr. Mestická Petra, MUDr. Matějková Astrid, MUDr. Stárková Helena, MUDr. Šindelář Jan,

#### Spolupracovnice časopisu:

Andrea Vrbová

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

**Pro praktické lékaře v ČR zdarma.**

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

Toto číslo bylo dáno do tisku 24. 6. 2021 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, 2021

# EDITORIAL



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

Milé kolegyně a milí kolegové,

i když Velká Británie vystoupila z Evropské unie, některé zvyklosti země za kanálem se dostaly i k nám. Ano, je to povídání o počasí: byli jsme nespokojeni s opožděným jarem, koupání bylo snad jen pro otužilce, pak jsme se konečně dočkali a uhodily třícítky, takže téma počasí nabývá opět na důležitosti.

Hlavním tématem tohoto čísla časopisu je vedle kolotoče na Ministerstvu zdravotnictví samozřejmě slábnutí pandemie se snižováním nových případů Covid-19, a s tím spojené rozvolňování karanténních opatření. Možná, že některým z nás se podaří vycestovat za hranice všedních dnů, vykoupat se v moři a nebo navštívit cizí kraje, což jsme si museli v minulém roce odpustit.

Redakční rada získala nové články, které vám v tomto čísle předkládáme. Rozšiřování kompetencí všeobecných praktických lékařů je v zájmu aktivních, především mladších kolegů, kteří stojí u projektu POCUS iPG – zavádění ultrazvuku do našich ordinací. Program oslovil i další lékaře, kteří v této pilotní studii nejsou zařazeni, a rozhodně i jim bude poskytnuta příležitost se v této oblasti vzdělat.

Jak dlouho se již o zavedení konopí do léčby našich pacientů hovoří? Dr. Trnka zmiňuje jeho možnosti při zvládnutí chronických bolestí.

Dr. Černochová a Dr. Rehnová se zabývají ve svém příspěvku zdravotní a psychologickou způsobilostí k řízení motorového vozidla a myslím, že jejich příspěvek bude dobrou pomůckou nejen pro začínající praktické lékaře.

Dr. Prokeš předkládá zajímavý článek o preskripci antibiotik praktickými lékaři v jednotlivých okresech. Může sloužit pro zjištění, jak na tom je právě ten okres, v němž preskripcí provádíme.

Nedoslýchavost je chorobou starší generace, ale začíná i ve středním věku. V zahraničí se setkávám se spoustou známých, kteří používají některý z aparátů. V minulém týdnu jsem měl v ordinaci 78letého vysokoškolsky vzdělaného klienta, který kvůli roušce, ale především nedoslýchavosti neslyšel téměř nic. Po vyšetření jsem se ho zeptal, zda ví o možnostech pořízení některého z přístrojů, a on odpověděl: „Už jsem začal o tom uvažovat.“ O tom, že v takových případech je pozdě a jak je vhodné s našimi pacienty v této oblasti postupovat, se dozvíme ve článku Dr. Heřmana.

Jistě i další články si najdou své čtenáře, a protože nastává pauza a v červenci a srpnu Practicus nevyjde, přeji vám jménem redakční rady hodně zdraví, odpočinku, ať to bude u moře nebo na horách, abychom se mohli vrátit k plnění každodenních povinností.

# POCUS iGP – ultrazvuk do ordinací VPL



**MUDr. Halata David<sup>1,2</sup>; MUDr. Zhoř Dušan<sup>1</sup>  
doc. MUDr. Škulec Roman, PhD<sup>4-8</sup>**

<sup>1</sup>Společnost všeobecného praktického lékařství, Pracovní skupina pro ultrazvuk v primární péči

<sup>2</sup>Ústav preventivního lékařství, Lékařská fakulta v Hradci Králové, Univerzita Karlova

<sup>3</sup>Výukové pracoviště pro ultrazvukové metody v anesteziologii, intenzivní a urgentní medicíně, Institut postgraduálního vzdělávání v medicíně, Praha

<sup>4</sup>Klinika anesteziologie, perioperační a intenzivní medicíny, Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, Ústí nad Labem

<sup>5</sup>Zdravotnická záchranná služba Středočeského kraje, Kladno

<sup>6</sup>Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové, Fakultní nemocnice Hradec Králové, Hradec Králové

<sup>7</sup>Fakulta zdravotnických studií, Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem

## Co je POCUS

Point-of-Care ultrasonografie (POCUS) je metoda definovaná jako cílené ultrasonografické vyšetření pacienta s akutním symptomem nebo syndromem prováděné a interpretované ošetřujícím zdravotníkem na místě, kde se právě pacient nachází, a s cílem zodpovědět specifickou diagnostickou anebo terapeutickou otázku nebo usnadnit terapeutickou proceduru. POCUS nemá nahradit klasické vyšetření sonografistou. Jedná se o doplnění klinického vyšetření o další modalitu. Spolu s dalšími Point-of-Care metodami poskytuje základ pro přesnější a rychlejší stanovení diagnózy a terapie. V řadě regionů může pomoci zlepšit horší dostupnost sonografického vyšetření. Využití POCUS lze sledovat v řadě dalších specializací, v některých zemích Evropy v ordinacích všeobecných praktických lékařů a taktéž jako součást výuky na lékařských fakultách. Velký potenciál má tato metoda ve zvýšení atraktivity oboru pro naše mladé kolegy.<sup>1-5</sup>

## POCUS iGP - (r)EVOLUCE primární péče právě začíná!

V srpnu 2020 pověřil výbor SVL svou Pracovní skupinu pro UZ v primární péči zahájením projektu POCUS iGP – Point-of-Care Ultrasound Implementation in General Practice. Cílem projektu je zjistit současný stav v používání POCUS v našich ordinacích, postupně zajistit možnost vzdělávání, vytvoření vzdělávacího curricula, systému kontroly kvality a v neposlední řadě vyjednat výkon a jeho úhradu. Celou činnost v rámci projektu je nutno podložit jasnými vědeckými daty, především v otázce spolehlivosti POCUS v našich rukách.

Možností jak k tomuto úkolu přistoupit bylo mnoho, některá jednání se ukázala být slepou cestou, zahraniční zkušenosti nešlo s ohledem na náš zdravotní systém převzít bezzbytku, zkušenosti z jiných oborů často příliš neodpovídají specifickým potřebám všeobecných praktických lékařů. Jako našemu oboru nejbližší se nakonec ukázal přístup oboru urgentní medicíny. Postupně se podařilo vyjednat spolupráci s Institutem postgraduálního vzdělávání a jeho Výukovým pracovištěm pro ultrazvukové metody v anesteziologii, intenzivní a urgentní medicíně. Z výběrového řízení v září 2020 vzešel technický partner společnost GE Healthcare. V říjnu 2020 jsme konečně mohli vyzvat k účasti všeobecné praktické lékaře (výzva v Practicusu a na Výroční konferenci SVL). Odezva předčila o řád všechna naše očekávání, zájem o ultrazvuk je mezi praktickými lékaři překvapivě obrovský. K účasti v projektu bylo v první fázi vybráno 17 praxí (výběr dle maximální variability v těchto charakteristikách: věk, pohlaví, délka praxe v oboru VPL, zkušenost a délka praxe s ultrasonografií, lokalita v rámci ČR, venkov – město, organizační struktura praxe). Ostatní praxe, které projevíly zájem o účast, budou kontaktovány opět v dalších fázích projektu (již velmi brzy!).



### Vstupní vzdělávací kurz

Jako do mnoha dalších činností i do našeho projektu výrazně zasáhla pandemie covid-19. Teoretická část kurzu se přesunula do podoby čtyř interaktivních webinářů s velmi zajímavým a vyčerpávajícím obsahem, včetně zahraničních přednášejících.

Živý výukový workshop se mohl za přísných epidemiologických opatření uskutečnit až v dubnu. Přinesl praktický nácvik vyšetření se zaměřením na klinické studie v rámci projektu (plíce, jaterní krajina, žilní řečiště DKK).

### Klinické studie POCUS iGP

Součástí projektu bude postupně řada vědeckých studií mapujících použití POCUS v ordinacích všeobecných praktických lékařů. V tuto chvíli běží v 17 ordinacích první tři studie. POCUS iGP 1: Spolehlivost Point-of-Care ultrazvukového vyšetření v primární péči prováděné praktickým lékařem, POCUS iGP 3: Spokojenost pacientů s point-of-care ultrazvukovým vyšetřením v primární péči prováděné praktickým lékařem a POCUS iGP4: Využití Point-of-Care ultrazvukového vyšetření v primární péči. Časový harmonogram počítá s dokončením náběru pacientů do konce roku 2021 a s publikací výsledků v roce 2022.

#### Literatura:

1. Aakjaer Andersen C, Brodersen J, Davidsen AS, Graumann O, Jensen MBB. Use and impact of point-of-care ultrasonography in general practice: a prospective observational study. *BMJ Open*. 2020;10(9):e037664.
2. American Academy of Family Physicians (AAFP). Recommended Curriculum Guidelines for Family Medicine Residents Point of Care Ultrasound 2016 [Available from: [https://www.aafp.org/dam/AAFP/documents/medical\\_education\\_residency/program\\_directors/Reprint290D\\_POCUS.pdf](https://www.aafp.org/dam/AAFP/documents/medical_education_residency/program_directors/Reprint290D_POCUS.pdf).

### Další rozvoj projektu

Rádi bychom za celou skupinu POCUS iGP zdůraznili, že budované know-how je k dispozici pro všechny zájemce o tuto metodu a zástupci skupiny jsou k dispozici pro jakékoliv dotazy i pomoc při používání této metody. V průběhu roku 2021 budou zpracovány první výstupy z klinických studií, které, jak věříme, pevně obhájí použití POCUS v ordinacích VPL. Již nyní probíhá příprava dalších vzdělávacích kurzů otevřených pro všechny lékaře bez ohledu na účast v klinické studii POCUS iGP. O jejich vypsání budeme průběžně informovat na webových stránkách SVL a na stránkách tohoto časopisu. Dle dat z praxí účastníků se klinických studií sestavujeme postupně vzdělávací curriculum a dále sníme o POCUS škole pro VPL. Jelikož se jedná o téma obsáhlé, postupně rozdělíme do série dalších článků.

Použití POCUS je zcela zřejmý trend v rozvoji praxí všeobecných praktických lékařů a další krok k praxím 21. století.

### Conflict of interest

Technickým partnerem projektu je společnost GE Healthcare.

3. Andersen CA, Holden S, Vela J, Rathleff MS, Jensen MB. Point-of-Care Ultrasound in General Practice: A Systematic Review. *Ann Fam Med*. 2019;17(1):61-9.
4. Škulec R, Cmorej P, Durila M, Peřan D, Rennét O, Večeřa L, et al. Curriculum urgentní ultrasonografie pro specialisty v oboru urgentní medicína. *Anesteziol a Intenziv medicína*. 2018;29(6):338-45.
5. The Danish College of General Practitioners (DSAM) Ultrasound interest group. Common trunk.

# Konopí pro léčebné účely v léčbě chronické bolesti



**MUDr. Josef Trnka**

Multioborová JIP a léčba bolesti, Nemocnice Sokolov,  
Slovenská 35/545

Konopí provází lidstvo již po tisíceletí. Tato jednoletá dvoudomá rostlina z řádu kopřivotvarých, čeledi konopovitých, patří mezi první rostliny člověkem pěstované. V rostlinné říši k jeho blízkým příbuzným patří kupříkladu chmel a kopřiva. První zmínky o léčebném využití konopí nalézáme v záznamech z Číny asi před 5 tis. lety. Během staletí se konopí uplatnilo jako úspěšná plodina v zemědělství, stavebnictví, textilním průmyslu, medicíně i lidovém léčitelství, ale také v náboženských rituálech. Některé odrůdy konopí pro své omamné účinky byly a jsou hojně užívané i jako „rekreační droga“. Před objevem aspirinu bylo konopí jedním z nejčastěji užívaných léků proti bolesti.

Z botanického hlediska jsou rozlišovány 3 druhy (či poddruhy) konopí – konopí seté, indické a rumištní (*Cannabis sativa*, *indica*, *ruderalis*). V rámci jednotlivých druhů konopí, ale i v rámci jednotlivých kultivarů a v neposlední řadě i v závislosti na času sklizně, způsobu zpracování a skladování se výrazně liší v obsahu a množství účinných látek, kterých je v současnosti detekováno více než 1400. Kromě vlastních kanabinoidů (dnes známo 144 látek, nejznámější THC-tetrahydrokanabinol, CBD-kanabidiol, CBG-kanabigerol) je v konopí obsaženo množství terpenů, flavonoidů, aminokyselin a peptidů, vitaminů a dalších látek. Některé z těchto látek jsou účinné samy o sobě, terapeutický efekt celé rostliny je ale zřejmě větší než jejich jednotlivých složek (entourage efekt).

Pokud se zaměříme na samotné kanabinoidy, jejich účinek je zprostředkován interakcí s endokanabinoidním systémem, respektive kanabinoidními receptory CB1 a CB2, ale též GPR a TRP receptory. Tento fylogeneticky starší systém než opioidní se u obratlovců včetně člověka uplatňuje v řadě fyziologických i patofyziologických procesů, kupříkladu v imunitních funkcích, příjmu potravy, modulaci bolesti, fertility, paměti zejména krátkodobé, ovlivňuje kardiovaskulární systém... U samotného THC, které na CB receptorech

působí jako parciální agonista, byl kromě psychomimetických účinků (iluze, euforie, deformace ve vnímání času, ovlivnění krátkodobé paměti, dysforie) popsán účinek analgetický, antiemetický, antispastický, zvýšená chuť k jídlu, jsou popisovány účinky na Alzheimerovu chorobu (inhibice ukládání amyloidu), alosterická modulace opioidních receptorů. Po opakovaném podávání THC může dojít i k relativně mírné psychické závislosti ve srovnání s jinými psychotropními látkami. Náhlé vysazení pak může vést k povětšinou mírnému abstinenciálnímu syndromu. Naopak CBD působí na CB1 receptorech jako negativní alosterický modulátor a na CB2 receptoru jako antagonist/inverzní agonista, oproti THC nemá psychoaktivní účinky. U CBD byly popisovány účinky anxiolytické, panikolytické, antiavertivní, antischizofrenní, antiepileptické, protizánětlivé a neuroprotektivní, antioxidantní, antinociceptivní, tlumí chuť k jídlu, má vliv na nádorová onemocnění, je popisován účinek na autoimunitní onemocnění (revmatoidní artritida, diabetes mellitus I. typu), sebestatické účinky (akné), antipsoriatický efekt...

Velkou výhodou léčebného konopí je, že známe obsah aspoň hlavních účinných látek (THC, CBD) a je zaručena jeho zdravotní nezávadnost ve smyslu nepřítomnosti kontaminace bakteriální, plísňové, těžkých kovů, pesticidů. Do jisté míry tak můžeme predikovat jeho účinky. K vlastní léčbě se používají především 3 typy konopí – s vysokým podílem THC a nízkým CBD, vyrovnaným podílem THC a CBD, s vysokým podílem CBD a nízkým THC. Ve vlastní rostlině jsou kanabinoidy ve formě kyseliny, která není terapeuticky účinná. Musí proto nejprve dojít k dekarboxylaci - k té dochází velmi pozvolna spontánně, výrazně urychlená je působením vyšších teplot, 100-140 °C (vaporizace, sterilizace v parním sterilizátoru při 121 °C a následným zpracováním do kapslí, „joint“). Vlastní aplikace pak může být inhalací, perorálně, orosomukálně (Sativex), je možné i podání rektální, lokální (dermatologikum). Srovnání nejčastějších aplikací cest viz příloha. Kromě přírodního (rostlinného) konopí se na světovém trhu můžeme setkat i s konopím syntetickým (Dronabinol, Nabilone – THC v kapslích) a semisyntetickým (Nabiximol – THC/CBD spray).

Velkou výhodou léčebného konopí je jeho vysoký terapeutický index, který je udáván v poměru 1000 : 1 (ve srovnání s opioidy 70 : 1). Odhadovaná smrtelná dávka nitrožilně podaného THC u člověka je 30 mg/kg, není tedy divu, že dosud nebylo zaznamenáno žádné úmrtí výlučně připisované předávkování konopím. Přesto se i při správné aplikaci mohou vyskytnout akutní nežádoucí účinky: závratě, ospalost, únava, zhoršení motorické koordinace, krátkodobé paměti, změny úsudku, snížení pozornosti, tachykardie, periferní vazodilatace, ortosta-



tická hypotenze nebo naopak přechodná hypertenze, těžší nevolnost, zvracení, změny chuti k jídlu, ovlivnění peristaltiky. Asi největším rizikem u pacientů s predispozicí k psychiatrickým onemocněním je zvýšené riziko rozvoje akutních psychotických příznaků – zde je pak podání prakticky kontraindikováno. Před nasazením léčby konopím lze tedy jen doporučit požádat o vyjádření ošetřujícího psychiatra a souhlas s léčbou daného pacienta.

Lékové interakce konopí jsou povětšinou minimální. Může docházet ke zvýšené absorpci léčiva při obleněné motilitě trávicí trubice, ve vyšší dávce k slabé inhibici cytochromu P450 (CYP1A2). Psychotropní účinky dalších látek (alkohol, barbituráty, benzodiazepiny) mohou být potencovány.

### Kazuistiky:

Pacientka narozená v roce 1980, na našem pracovišti dispenzarizována od 2/2009 s dg. komplexního regionálního bolestivého syndromu - CRPS (Sudeckova algoneurodystrofie) pravého předonoží s vyjádřenou allodynii, st.p. talo-naviculo-cuneiformní dřeze vpravo, po subtalární dřeze vpravo – pro pes equinovarus bilat., dále pseudohypoparathyreóza na substituci, chronická cefalgie spíše tenzního typu, to vše na terénu úzkostně depresivní symptomatologie reaktivního charakteru. Z léků během let užívala či užívá Rocaltrol, Mestinon, Anopyrin, Letrox, Lyrica až 300 mg/d, Ibalgin, Novalgin, Algifen, Tramabene, Chlorprothixen, Prothiaden, Secatoxin, Agapurin, DHC, Dolforin do 50 ug/h, Transtec až 70 ug/h, Cipralex, Neurontin, Larivon, Palexia až 400 mg denně, Velaxin, B-vit., Oxazepam, Mirzaten, Egolanza, Tisercin. Opakovaně aplikace Qutenzy 2011-2018. Byla zvažována míšňní stimulace (SCS), ta však byla kontraindikována pro psych. problematiku 7-11/2011 s přechodným efektem zavedení periferního katetru k n. Ischiadicus dx. Dále měla pacientka opakovaně zaveden epidurální katetr (EPK) s aplikací analgetické směsi (Morphin, Marcain, Calypsol) v letech 2009, 2010 a pak 2016-2018. 5/2018 byl EPK extrahován pro pokles efektu, medikována Palexia SR 2x100 mg, Pregabalin 2x150 mg, Tisercin 25 mg na noc, nově přidáno léčebné konopí s 18,8 % THC 125 mg na noc. Na dalších kontrolách terapie velice vyhovující, ač konopí nebrala pravidelně. Na této medikaci s dostatečným analgetickým efektem je pacientka dosud, léčebné konopí užívá 1-2x denně, dávkování ostatních léků je stabilní, bez nutnosti navyšování.

Pacient narozen r. 1950, na našem pracovišti dispenzarizován od 12/2003 pro

chronickou nemaligní bolest při víceetážovém postižení páteře - FBSS (failed back surgery sy.) - st.p. po laminotomii L4, exkochleaci L4/5 bilat., foraminotomie L4 a 5 bilat. (absol. stenóza) + FNSS (failed neck surgery sy.) - St.p. náhradě disku C5/6 s přední stabilizací v rozsahu C5 - C7 (Caspar). Pokročilá degenerativní změny víceetážové, foraminostenózy, osteochondróza disků (MRI) + neuromodulace - SCS od 3/2012. Dále léčen pro arteriální hypertenzi II.-III.st., ICHS se sy. AP, NYHA II., chron. LBBB, st.p. SKG 2x dle dok., 2xPCI 2013, asthma bronchiale persistující st. 2, aktuálně pod kontrolou, GER, porucha Glu toler. + insomnie. Obstipace zhoršená opioidy. V dlouhodobé analgetické medikaci již měl ve vyšším dávkování Durogesic, Oxycodon, Transtec, před nasazením konopí užíval Vendal 2-3x 60 mg,

#### Perorální podávání x inhalace

Nástup účinku - 1-3 h x 5-10min.  
Doba trvání - 6-8 h x 2-4 h

- ▶ „start low, go slow, stay low“
- ▶ inhalace - vaporizérem ½ čajové lžičky, následně vyčkat 15min. - do optimální dávky opakování 1 inhalace à 15-30min.
- ▶ P.o. - MAGISTRALITER PŘIPRAVOVANÉ CPS.  
62,5/125mg dle intenzity bolesti a individualitě pacienta (pokročilé senium, polypragmazie) na noc 1h před spaním
- ▶ CÍL: zmírnění symptomů bez psychotropního efektu

#### Delta-9-tetrahydrokanabinol (THC)

parciální agonista CB1 a CB2 receptorů

- + analgetické účinky
- + euforie
- + antikonvulsivní efekt
- + mírní nauzeu a zvracení po chemoterapii
- + podporuje chuť k jídlu a snižuje peristaltiku střev
- + antispastický efekt (sclerosis multiplex)
- + inhibice amyloid-beta-peptidu (m. Alzheimer)
- + alosterická modulace opioidních receptorů

(Howlett et al., 2002; Grotenhermen and Müller-Vahl 2012; Health Canada 2013; Rice and Cameron 2018; Kalffmann et al., 2008)

- x úzkost, iluze
- x dezorientace
- x agitace

#### Kanabidiol (CBD)

- ▶ Negativní alosterický modulátor CB1 rec., antagonist/inversní agonista CB2

- + nemá psychotropní účinky (Staley et al 2013)
- + účinek na úzkostné poruchy (Blessigt et al 2018)
- + efekt analgetický, protizánětlivý, mírní nauzeu a zvracení, antipsychotické a anxiolytické účinky, předchází záchvatům / antiepileptické účinky (Zao et al., 2009; Porter et al 2011; Health Canada 2013)
- + antiavertivní účinky, regulace chování (Arbe-Marino et al., 2012)
- + účinky na Alzheimerovu chorobu, antioxidační účinek, agonista na serotoninovém 5-HTA1 receptoru, zvýšení mikroglální fagocytózy, efekt na autoimunní onemocnění, apetit, vliv na abstinenci příznaky, vliv na nádorová onemocnění (Buvone et al 2009; Watt et al 2017; Hegde et al 2013; Hametšák et al 2005; Vuolo et al 2015...)
- + sebostatický a protizánětlivý efekt (acne), potenciální efekt u psoriázy (Joshi et al 2016; Pisci et al 2012)



Gabanox 1200 mg pro die, Hypnogen 1-4 tbl. na noc, Amlator 20/5 mg, Aspirin (Anopyrin) 100 mg, Lozap H, Preductal MR, Montelukast, Symbicort, Berotec spray, Isoket spray, Psyllium 2xd. 2 kávové lžičky = 2x10 g (dříve Guttalax, Lactulosu). 2/2019 na kontrole si stěžuje na trvající bolesti v LSp, které jej i budí ze spaní, nově brnění nohou od kolen distálně zezadu, křeče. Bolesti stálé, tupé, tlakové, brnění DKK a křeče, zhubl 10 kg během 3-4 měs., má problémy s konečníkem (v plánu kolonoskopie opakovaná) - těžko se vyprazdňuje. Intenzita bolesti 7/10 VAS, někdy i více. Užívá Vendal nyní asi měsíc 3xd. 60 mg! Nyní mu nejde stimulace! V noci špatně spí, bere po půlkách celkem 2 tbl. Hypnogenu, budí se bolestí. Navyšuji Pregabalín na 150 mg 1-0-1, rotace opioidu - vysazuji Vendal, namísto toho v ekvivalentní dávce opět Transtec 70 ug/h á 3,5 dne, ale zejména nově léčebné konopí THC/CBD 19%/<1% 0,125 g na noc. Po úpravě medikace a nasazení THC dle pac. výrazné zlepšení, medikace bez NÚ. Bohužel mu byl diagnostikován inoperabilní CA recta, následovala předoperační radiochemoterapie. 4/2019 pro pozdní alerg. reakce na Transtec nasazen zpět Vendal 60 mg á 12 h, nadále podáváno THC 0,125 g na noc. 9/2019 - po resekcí konečníku pro středně diferencovaný adenokarcinom pT3N0M0. Aktuálně stav stabilizován, je to daleko lepší, než to bývalo, Vendal 30-0-0 mg, na noc léč. konopí, Hypnogen, Pregabalín 2x150 mg, byla zredukována dávka Hypnogenu na 1-2 tbl. na noc. Onkologicky bez známek recidivy.

Pacient narozený 1964, léčen pro arteriální hypertenzi, benigní hyperplazii prostaty, dnu, alergie - PNC, TTC. 2012 operace šlachy kotníku, následně trombóza lýtky LDK, st.p. plicní embolii - zjištěna Leidenská mutace. 2016 L-APPE s následným hematodem, který opakovaně recidivoval, asi 40x (1) měl revizi v celkové anestezii, než byla stanovena zákl. dg. vřetenobuněčného nediferencovaného sarkomu stěny břišní - podbřišku. 11/2017 provedena radikální resekce ve FN Motol, bez adjuvantní chemo- či radioterapie. 5/2018 lokální recidiva - následují reresekce 6/2018, 7/2018. I poté zjištěna persistence tumoru dle PET/CT - 8/18 resekce recidivy + symphysy, moč. měchýře, rekonstrukce sítkou. 10-11/2018 radio-terapie protonovým svazkem na oblast persistence tumoru 70CGE ve 35 frakcích. 1/19 na kontrole v Protonovém centru zjištěny mnohočetné recidivy v měkkých tkáních a plicích dle PET/CT, ukončena kurativní a zahájena paliativní péče. V této fázi se dostává do péče našeho pracoviště, stěžuje si na bolesti dolní 1/2 břicha

#### Literatura:

1. Leoš Janda, Jan Juřica a kol., Léčebné konopí v současné medicínské praxi, Grada 2020
2. www.sakl.cz
3. www.kopac.cz
4. Kongres EFIC, Valencie 2019

a třísels, maximum v místě původního ložiska. Bolesti popisuje jako stálé, pocit sevření obručí, kterou jako by někdo ještě přitahoval, ve dne i v noci, kdy špatně spí. Zkoušel navýšit transdermální opioid (Adolor) se zvracením a nedostatečným efektem. Intenzita bolesti až 8-9/10VAS. Vyvolávající momenty: nemůže sedět, to jej vyčerpává, v podstatě může jen ležet a má jediné přání, aby jej to nebolelo. V posledních týdnech úplně ztratil chuť k jídlu, po jídle i zvrací, pocit nafukování břicha, natékají mu nohy, nártý... V medikaci alupurinol 1x100 mg, Helicid 20 mg 1xd., Pragiola 150 0-0-1, Prestarium Neo 5 mg 1-0-0, Fokusin 4 mg 0-0-1, Trittico Prolong 300 mg 0-0-1, Stilnox na noc d.p., Fraxiparine 0,6 ml s.c. + Adolor 25 ug/h á 3 dny (vyšší dávku netoleroval), Metamizol kapky p.p. Pacient hypersthenického habitu, bledého koloritu a přiměřeného turgoru kožního, klinicky tuhá resistance přesahující defekt, nejsou píštěle, není allodynie, nad pravým SIS další resistance. Na sedačce orientován. Spolupracující, unaven, schvácen. Hydratace přiměřená, jsou ale otoky DKK ke kolenům. Karnofsky skóre 40-50 %, Kubler-Ross B/D. Uzavřeno jako maligní bolest při progresi sarkomu, titračně ve spolupráci s domácím hospicem navýšen Adolor na 50 ug/h á 3 dny, spolu s tím bylo nasazeno léčebné konopí THC 19 % 0,125 g na noc, navyšováno na 2xd. - s velmi dobrým analgetickým efektem + výrazně zlepšen spánek, bez nauzey či zvracení, pacient je maximálně spokojený. V době jarních prázdnin umístěn do respitní péče, kde však dochází k úmrtí.

#### Shrnutí pro praxi

Konopí provází lidstvo odnepaměti. Jeho léčebný potenciál se prolíná do různých oborů medicíny. Přesto se nejedná o panaceu, konopí neléčí vždy a každého, přístup k léčbě musí být výrazně individuální. Nejedná se jen o efekt THC či CBD, látky v konopí obsažené vykazují synergický, tzv. entourage efekt. V léčbě bolesti se uplatňuje zejména jeho efekt analgetický, ale také antispastický, anxiolytický, účinné bývá u pacientů se spánkovou deprivací. V kombinaci s opioidní léčbou dochází často k zesílení účinku a mnohdy se daří redukovat analgetickou terapii. Při správně vedené terapii se jedná o bezpečnou léčbu s minimem nežádoucích účinků, významně tak obohacuje léčebné portfolio nejen chronické bolesti. Výzkum konopí je v současnosti velice intenzivní a do budoucna lze očekávat jeho širší terapeutické uplatnění.

# Zdravotní a psychická způsobilost k řízení vozidla



**PhDr. Dana Černochová, Ph.D.**  
Hogrefe-Testcentrum, Praha



**PhDr. Vlasta Rehnová**  
Dopravněpsychologické pracoviště, Praha

posuzované osobě, aby předložila psychologovi posudek o zdravotní způsobilosti, který není starší 30 dnů. Dopravněpsychologické vyšetření tedy následuje až po vyšetření lékařem, který má v rámci svého posouzení diagnostikovat nebo vyloučit závislost na alkoholu nebo jiných psychoaktivních látkách (toto není v kompetenci psychologa) či jinou příčinu zdravotní nezpůsobilosti. Řidič s diagnózou závislosti není způsobilý řízení vozidla a není potřeba, aby podstupoval dopravněpsychologické vyšetření. Hodnocení zdravotní způsobilosti lékařem může obsahovat i podmínku, např. časově omezenou platnost posudku (Vyhláška č. 277/2004 Sb, § 5) nebo použitý harmonizovaný kód, nelze však zdravotní způsobilost podmiňovat výsledkem dopravněpsychologického vyšetření.

V případě, že má správní orgán pochybnosti o tom, zda se žadatel podrobil lékařskému vyšetření a předložil posudek lékaře dopravnímu psychologovi, vyzve dopravního psychologa k podání vysvětlení. Pokud obecní úřad dospěje k závěru, že dopravní psycholog provedl vyšetření v rozporu se zákonem (tedy neobdržel posudek o zdravotní způsobilosti), je posudek o psychické způsobilosti k řízení vozidla neplatný, a obecní úřad tedy nemůže vrátit žadateli řídičské oprávnění. Žadatel o vrácení řídičského oprávnění se zákazem řízení nejméně 6 měsíců a soudem uloženého zákazu řízení je povinen prokázat pouze psychickou způsobilost (zákon č. 361/2000 Sb., § 102 odst. 6). Zdravotní způsobilost vlastně kontroluje psycholog.

## Úvod

Posouzení zdravotní i psychické způsobilosti k řízení vozidla se řídí ustanoveními v zákoně č. 361/2000 Sb. (zákon o silničním provozu) a v navazujících prováděcích vyhláškách. Výraznější změny, které zasáhly do práce lékařů a psychologů v oblasti posuzování řidičů, byly provedeny v novelizacích v roce 2016, kdy byla stanovena povinná struktura dopravněpsychologického vyšetření a závazné postupy při jeho provádění. V roce 2018 vznikla povinnost řidičům předložit psychologovi výpis z evidenční karty řidiče.

## Pořadí vyšetření lékařem a psychologem

Vzhledem k tomu, že posudek dopravního psychologa pro řidiče vozidel s hmotností nad 7,5 t již není podkladem pro posudek o zdravotní způsobilosti (zrušeno v roce 2016), nemusí tato skupina řidičů absolvovat vyšetření nejdříve u psychologa. Pořadí vyšetření u této kategorie řidičů zákon nestanovuje. Pokud posuzující lékař dopravněpsychologický posudek vyžaduje, je možné provést dopravněpsychologické vyšetření v první řadě, řidič se však vždy musí prokazovat oběma posudky. U skupiny řidičů, kteří dosáhli 12 bodů v bodovém systému, a u řidičů, kterým bylo odebráno na stanovenou dobu řídičské oprávnění, zákon přikazuje



## Odevzdání posudku

Zákon stanovuje, že psycholog musí poslat svůj posudek na obecní úřad (dopravní odbor, spravující agendu řidičů). Lékař tuto povinnost nemá. Zákon lékaři ukládá, aby odevzdal posudek žadateli (zákon č. 361/2000 Sb., § 85 odst. 2). Povinnost zaslat posudek na obecní úřad má posuzující lékař v případech, kdy vydá závěr „nezpů-

sobilý“ nebo „způsobilý s podmínkou“ (zákon 361/2000 Sb., § 86), a kterýkoliv lékař, tedy i specialista, kdykoliv zjistí, že zdravotní stav řidiče vylučuje nebo podmiňuje zdravotní způsobilost k řízení vozidla (zákon č. 361/2000 Sb., § 89a). Je vhodné, aby odborný lékař, který tento posudek vydá, informoval posuzujícího lékaře, pokud ho zná.

Řidiči, kteří pozbyli řidičské oprávnění po dosažení 12 bodů, nebo jejichž skutečná doba, po kterou nesměli řídit motorové vozidlo, překročí 12 měsíců, musí k žádosti o vrácení řidičského oprávnění doložit oba posudky – od lékaře i od psychologa, pořadí se nemění. Zpravidla se jedná o tresty zákazu řízení motorových vozidel uložené soudem.

V případech, že lékař vydá pozitivní posudek, ale dopravní psycholog vydá negativní posudek, obecní úřad zahájí správní řízení o odnětí řidičského oprávnění (zákon č. 361/2000 Sb., § 94). Současně úřad informuje lékaře o závěru psychologa a zahájí správní řízení o odnětí řidičského oprávnění ze zdravotních důvodů a nařizuje přezkoumání zdravotní způsobilosti (zákon č. 361/2000 Sb., § 96). Informování lékaře psychologem o zjištěných podezřeních bývá problematické, a ne vždy možné.

### **Odvolání proti závěru dopravněpsychologického vyšetření**

Řidiči, kteří mají výhrady k závěru v posudku o psychické způsobilosti, mají možnost se odvolat. Řidiči vozidel s hmotností nad 7,5 t, řidiči se zákazem řízení a řidiči, kteří dosáhli 12 bodů v bodovém systému podávají odvolání na ministerstvo dopravy. Odlišný postup je u řidičů, kteří byli k dopravněpsychologickému vyšetření odesláni lékařem (senioři, osoby s neurologickým či psychiatrickým onemocněním, apod.). V těchto případech je posudek psychologa pouze podkladem k posudku lékaře. Proti podkladu se nedá odvolat. Postup odvolání se zde řídí zákonem č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách (§ 46). Odvolání vyřizuje správní orgán, odbor správních činností ve zdravotnictví. Tento odbor informuje o rozhodnutí lékaře a odvolávající se osobu.

Při odesílání řidiče této skupiny (senioři, osoby s neurologickým či psychiatrickým onemocněním) k dopravněpsychologickému vyšetření, je třeba vystavit řidiči žádanku, přestože se jedná o pojišťovnou nehraný úkon. Lze tak předejít tomu, aby řidič s negativním posudkem od jednoho psychologa obcházel další dopravní psychology. Pro psychologa je žádanka od lékaře potvrzením, že lékař toto vyšetření skutečně žádá, a není již o zdravotní způsobilosti řidiče rozhodnut, např. na základě anamnézy, jiných odborných vyšetření apod.

### **Výpis z evidenční karty řidiče**

V roce 2018 byla na žádost dopravních psychologů doplněna do zákona povinnost řidičů s 12 body a řidičů se zákazem řízení předložit při dopravněpsychologic-

kém vyšetření výpis z evidenční karty řidiče, který není starší 30 dní. Tento doklad obsahuje soupis všech dopravních nehod, dopravních přestupků a počet bodů v bodovém systému. Tento výpis by bezesporu mohl být užitečný také pro lékaře, především při posuzování řidičů se zákazem řízení z důvodu jízdy pod vlivem alkoholu nebo drog. Lze z něj vyčíst, zda se jedná o ojedinělý excus nebo opakované řízení pod vlivem návykových látek, které by znamenalo podezření na závislost. Řidič si tento výpis obstarává zpravidla souběžně s posudkem od lékaře, nebude tedy muset o něj žádat dvakrát.

### **Dopravní psychologové s akreditací k provádění dopravněpsychologického vyšetření**

Dopravněpsychologické vyšetření dle zákona č. 361/2000 Sb. smí provádět pouze dopravní psycholog s udělenou akreditací, na pracovišti uvedeném v seznamu ministerstva dopravy. Tato akreditace je osobní, nepřenosná. V případě vyžádání dopravněpsychologického vyšetření v rámci posouzení zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel není tato akreditace podmínkou, poskytuje však záruku kvalitního provedení a erudovaného posouzení.

Seznam psychologů s udělenou akreditací pro provádění dopravněpsychologického vyšetření je zveřejněn a průběžně aktualizován na internetových stránkách ministerstva dopravy.

Seznam podle krajů:

[https://www.mdcr.cz/getattachment/Dokumenty/Silnicni-doprava/Udelene-akreditace-k-provadeni-dopravne-psychologi/Udelene-akreditace-k%C2%A0provadeni-dopravne-psychologi/21\\_05\\_21-seznam-kraj.pdf.aspx](https://www.mdcr.cz/getattachment/Dokumenty/Silnicni-doprava/Udelene-akreditace-k-provadeni-dopravne-psychologi/Udelene-akreditace-k%C2%A0provadeni-dopravne-psychologi/21_05_21-seznam-kraj.pdf.aspx)

Seznam podle abecedy:

[https://www.mdcr.cz/getattachment/Dokumenty/Silnicni-doprava/Udelene-akreditace-k-provadeni-dopravne-psychologi/Udelene-akreditace-k%C2%A0provadeni-dopravne-psychologi/21\\_05\\_21-seznam-abecedni.pdf.aspx](https://www.mdcr.cz/getattachment/Dokumenty/Silnicni-doprava/Udelene-akreditace-k-provadeni-dopravne-psychologi/Udelene-akreditace-k%C2%A0provadeni-dopravne-psychologi/21_05_21-seznam-abecedni.pdf.aspx)

### **Základní právní předpisy, které problematiku upravují:**

Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů ve znění pozdějších předpisů (zákon o silničním provozu)

Vyhláška č. 31/2001 Sb., o řidičských průkazech a o registru řidičů, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 277/2004 Sb., o stanovení zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel, ve znění pozdějších předpisů

# Odlišnosti preskripce antibiotik všeobecnými praktickými lékaři v jednotlivých okresech ČR: víme, jak skutečně předepisujeme?



MUDr. Michal Prokeš<sup>1</sup>, doc. MUDr. Helena Žemličková, PhD.<sup>1</sup>, doc. MUDr. Vilma Marešová<sup>1</sup>, RNDr. Pavla Urbášková, CSc.<sup>1</sup>, MUDr. Barbora Macková<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centrální koordinační skupina Národního antibiotického programu ČR

## Úvod

Zavedení antibiotik (ATB) do lékařské praxe bylo jedním z přelomových momentů historie medicíny, ale jejich nesprávné užívání přispívá ke zvyšování rezistence mikrobů na ATB, což může výrazně zhoršit naše možnosti terapie infekčních onemocnění. Ve sdělení Kvalita spotřeby antibiotik v České republice v letech 2008–2017 (1) byly prezentovány údaje o vývoji spotřeb ATB v ČR a bylo upozorněno na celkový nepříznivý vývoj některých ukazatelů kvality. Nedostatkem zmíněných analýz bylo, že zpracovávaná data poskytovaná Státním ústavem pro kontrolu léčiv (SÚKL) nebyla strukturovaná, a tedy z nich nebylo možno zjistit rozdíly geografické a ani rozdíly mezi odbornostmi lékařů, které se na preskripci ATB podílí. Proto v souladu s Akčním plánem Národního antibiotického programu ČR 2019–2022 (2) Centrální koordinační skupina Národního antibiotického programu (CKS NAP) požádala po domluvě s MZ ČR zdravotní pojišťovny v ČR (ZP) o poskytnutí strukturovaných dat o preskripci ATB, a tomuto požadavku bylo vyhověno. Cílem tohoto sdělení je upozornit lékaře odbornosti VPL v jednotlivých okresech na rozdíly ve volbě ATB, které pravděpodobně nejsou způsobeny objektivními příčinami, aby v souladu s doporučenými postupy případně upravili své preskripční návyky.

## Metodika

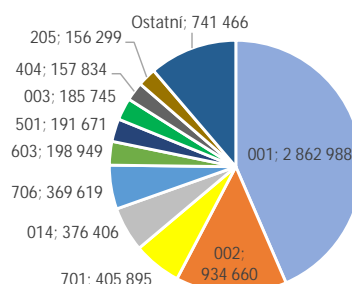
Údaje ZP byly zpracovány tak, že na základě kódu léčivého přípravku předepsaného na recept byla k tomuto léku přiřazena příslušná ATC skupina a tyto recepty byly následně sčítány. Okres předepisujícího lékaře byl určen pomocí IČZ a pomocí databází ZP byla k IČZ přiřazena i odbornost lékaře, respektive pracoviště. V datech ZP byly údaje o spotřebě vyjádřeny jednak v počtu balení jednotlivých ATB a jednak v počtech unicitních pacientů, kterým byly ATB v příslušném roce předepsány v určitém okrese lékaři určité odbornosti. Unicity paci-

enta spočívá v tom, že v jednom roce alespoň jednou v jednom okrese navštívil lékaře určité odbornosti. Pokud navštívil lékaře dvou odborností, nebo pokud navštívil dva lékaře téže odbornosti ve dvou okresech, nebo pokud byla pacientovi předepsána ATB dvou skupin (např. makrolid a aminopenicilin), je událost zaznamenána dvakrát (respektive jedná se o dva různé „unicitní pacienty“).

## Výsledky

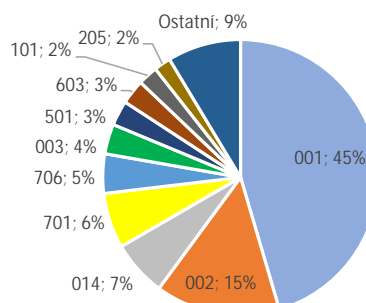
V roce 2017 bylo v ČR na recept předepsáno a ZP uhrzeno celkem 6 581 532 balení ATB a ATB byla předepsána celkem 4 439 882 unicitním pacientům.

Graf 1 Počty předepsaných balení ATB v roce 2017 u jednotlivých lékařských odborností



Graf 1 znázorňuje počty balení a graf 2 počty unicitních pacientů léčených v roce 2017 antibiotiky u jednotlivých odborností. V popisku je vždy nejdříve uvedeno

Graf 2 Podíly unicitních pacientů léčených ATB v roce 2017 u jednotlivých lékařských odborností



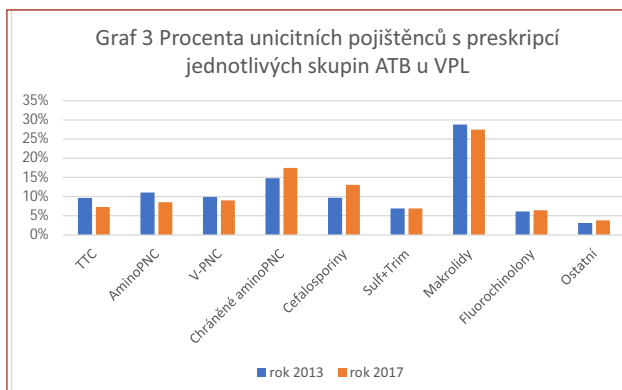
číslo odbornosti a poté příslušná hodnota počtu balení, respektive procenta unicitních pojištěnců. Podíly hodnot počtů balení i unicitních pojištěnců byly v obou případech velmi podobné, proto byl pro přehlednost použit druhý z těchto ukazatelů. Čísla odborností jsou převzata z materiálů zdravotních pojišťoven, tabulka 1 obsahuje příslušné vysvětlivky.



**Tabulka 1 Odbornosti lékařů, jejichž preskripce je v této práci zmiňována**

Číselný symbol	Název odbornosti
001	Všeobecný praktický lékař (VPL)
002	Praktický lékař pro děti a dorost (PLDD)
003	Pracoviště lékařské služby první pomoci (LSPP)
014	Praktický zubní lékař (Stom)
101	Interní lékařství (vnitřní lékařství, Int)
205	Tuberkulóza a plicní nemoci (TRN, plicní lékařství)
501	Chirurgie (Chir)
603	Gynekologie (Gyn)
701	ORL, respektive otorinolaryngologie
706	Urologie (Urol)
404	Dermatovenerologie (kožní a pohlavní lékařství)

Graf 1 ukazuje, že nejvíce balení ATB předepsali všeobecní praktičtí lékaři (VPL) a graf 2 potvrzuje, že tito lékaři předepsali ATB největšímu podílu unicitních pojištěnců. Následující údaje uvedené níže v tomto sdělení se týkají pouze lékařů odbornosti VPL. Graf 3 znázorňuje, jaké skupiny ATB v preskripci dominují a jaký byl vývoj v letech 2013 až 2017. Je třeba upozornit, že se



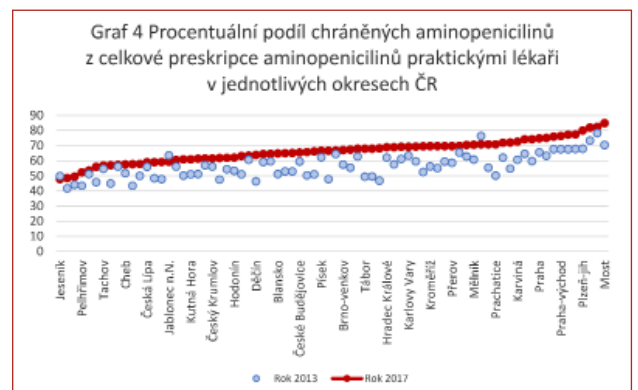
jedná o poměrná čísla a že počet unicitních pojištěnců, kterým ATB předepsali VPL, v letech 2013–2017 poklesl z 2,39 milionů na 2,19 milionů. Je zřejmé, že převažujícími antibiotiky jsou makrolidy a chráněné aminopeniciliny; zatímco preskripce makrolidů mírně poklesla, preskripce chráněných aminopenicilinů narostla, a to zřejmě na úkor aminopenicilinů nechráněných. Pokles preskripce tetracyklinů (TTC) a zejména pokles preskripce penicilinů citlivým k působení β-laktamáz (v grafu označeno jako V-PNC) též představují nepříznivé trendy v preskripci. V článku z roku 2018 (1) graf 2 porovnal průměrné spotřeby ATB v ČR a ve Švédsku v roce 2016, v roce 2017 byly zjištěny podobné hodnoty, proto stále platí i hodnocení rozdílů preskripce v obou státech: Zatímco ve Švédsku se mnohem častěji používá V-penicilin a nechráněné aminopeniciliny, v ČR se upřednostňují aminopeniciliny chráněné proti působení β-laktamázy kyselinou klavulanovou (jako je např. Augmentin), respektive jinými inhibitory β-laktamáz (dále „chráněné aminoPNC“). Podobné rozdíly lze pozorovat u cefalosporinů a makrolidů. Pro preferenci těchto širokospektrých antibiotik v ČR neexistují žádné rele-

vantní důvody. Není proto překvapivé, že ve Švédsku je mnohem nižší frekvence výskytu rezistence než v ČR.

Údaje uvedené v grafu 3 zobrazují průměrnou preskripci ATB u VPL v celé ČR, kdežto preskripce lékařů v jednotlivých oblastech ČR může být odlišná a údaje uvedené v grafu 3 by pak mohly být pro lékaře v dotyčných oblastech zavádějící. Proto bylo podniknuto šetření za účelem identifikace takových rozdílů pro jednotlivé skupiny ATB v jednotlivých okresech ČR. Výsledky jsou uvedeny v grafech 4 až 8. Vzhledem k velkému počtu okresů je název okresu uveden jen u některých z nich, font písma nebylo možno zmenšit tak, aby byly uvedeny všechny názvy okresů čitelně. Toto vysvětlení platí i pro další podobné grafy uvedené níže. Okresy byly seříděny podle hodnot příslušného ukazatele vzestupně v roce 2017 tak, aby vlevo byly okresy s nejpříznivějšími hodnotami. Tmavočervené body spojené čarou znázorňují situaci v roce 2017, světle modré body bez spojovací čáry znázorňují situaci v témže okrese v roce 2013. Pokud je tmavočervený bod určitého okresu umístěn nad bodem světlemodrým (například v grafu 4 zcela vpravo Most), znamená to, že podíl dotyčné skupiny ATB v tomto okrese narůstá, a naopak.

**Procentuální podíl chráněných aminopenicilinů z celkové preskripce aminopenicilinů**

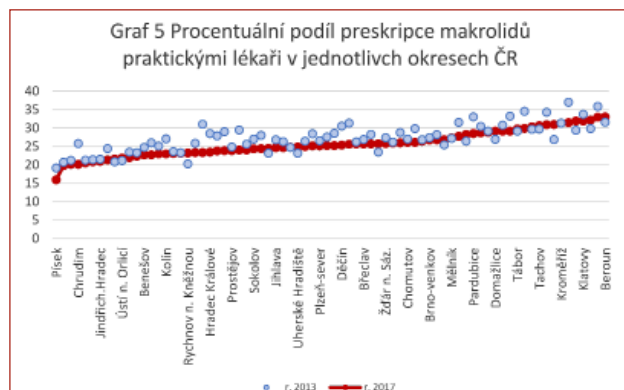
Podíl chráněných/všech aminopenicilinů byl vyjádřen jako podíl všech léčiv ATC skupin začínajících písmeny J01CR/(J01CA + J01CR) při zachování unicity pojištěnců. Mezi chráněné aminopeniciliny patří například kombinace amoxicilinu s kyselinou klavulanovou (ko-amoxicilin). Kyselina klavulanová chrání aminopenicilin před rozštěpením β-laktamázu. Pokud nelze předpokládat, že příslušná infekce je vyvolána mikroblem, který β-laktamázu produkuje, nemá smysl podávat aminopenicilin chráněný, protože každé jeho podání zbytečně zvyšuje selekční tlak k vytváření rezistence na toto ATB. Obecně lze usoudit, že čím nižší je hodnota tohoto ukazatele, tím lépe. Na první pohled jsou patrné vysoké hodnoty tohoto ukazatele, které neodpovídají dikci žádného doporučeného postupu, a značný rozdíl hodnot v jednotlivých okresech. Kromě toho je zřejmé, že u většiny okresů se podíl preskripce chráněných aminopenicilinů zvyšuje, což též nelze racionálně odůvodnit.





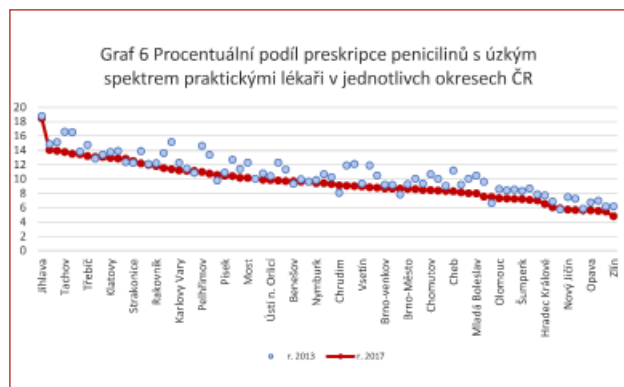
## Procentuální podíl makrolidů z celkové preskripce antibiotik

Podíl makrolidů/všech ATB byl vyjádřen jako podíl všech léčiv ATC skupin začínajících písmeny J01FA/J01 při zachování unicity pojištěnců. Podílem makrolidů na celkové spotřebě ATB v ČR (19 %) ČR patří mezi prvních deset zemí Evropy, což není příznivá zpráva. Údaje o diagnózách, pro které byly makrolidy předepisovány, sice nejsou k dispozici, lze však s vysokou pravděpodobností předpokládat, že se téměř výlučně jednalo o záněty horních i dolních dýchacích cest. Tak vysoká spotřeba makrolidů není z odborného hlediska zdůvodněna. I když celkové množství unicitních pacientů, kterým VPL předepsali makrolidy mírně pokleslo, tuto příznivou změnu však nelze v grafu 5 pozorovat ve všech okresech.



## Procentuální podíl penicilinů citlivých k $\beta$ -laktamázám z celkové preskripce antibiotik

Podíl těchto penicilinů/všech ATB byl vyjádřen jako podíl všech léčiv ATC skupin začínajících písmeny

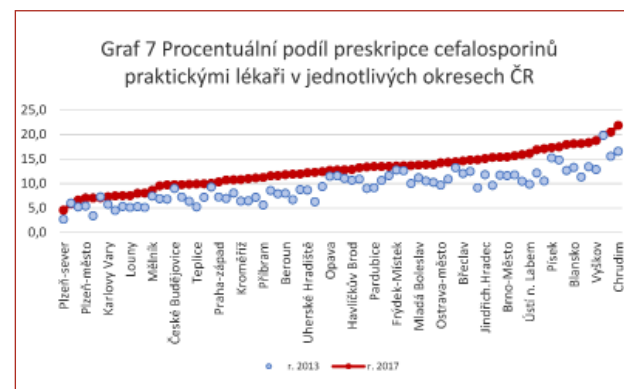


J01CE/J01 při zachování unicity pojištěnců. Peniciliny citlivé k  $\beta$ -laktamázám, neboli peniciliny s úzkým spektrem

(jejichž typickým zástupcem je V-PNC) by měly být předepisovány jako lék první volby u tonsilofaryngitidy, pokud tato není způsobena viry. Nízká spotřeba V-PNC patří mezi známky nekvalitního užívání ATB, což platí i pro ČR. Z grafu 6 je zřejmé, že tyto peniciliny jsou v řadě okresů předepisovány málo, a že v letech 2013–2017 dochází k dalšímu poklesu jejich preskripce.

## Procentuální podíl cefalosporinů z celkové preskripce antibiotik

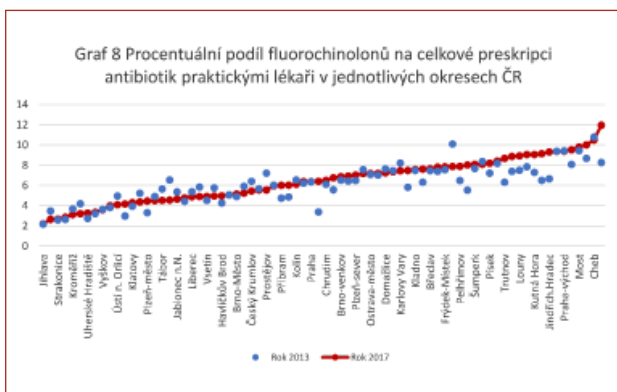
Podíl cefalosporinů/všech ATB byl vyjádřen jako podíl všech léčiv ATC skupin začínajících písmeny J01D/J01 při zachování unicity pojištěnců (jiné  $\beta$ -laktamy než peniciliny nebo cefalosporiny se na recept nepředepisují). Z grafu 7 je patrné, že v letech 2013–2017 prakticky ve všech okresech ČR stoupla preskripce cefalosporinů. Zdaleka nejčastěji byl předepisován cefuroxim axetil, který patří do druhé generace cefalosporinů. Lze předpokládat, že cefuroxim zřejmě zcela nevhodně nahrazuje V-PNC nebo amoxicilin u respiračních infekcí a pravděpodobně i nitrofurantoin u nekomplikovaných infekcí močových cest. Podávání cefuroximu je provázeno nejen rizikem rychlého nárůstu rezistence v důsledku produkce  $\beta$ -laktamáz, ale i vzácnějšího typu rezistence neenzymatického typu, např. u *Haemophilus influenzae*.



## Procentuální podíl fluorochinolonů z celkové preskripce antibiotik

Podíl fluorochinolonů/všech ATB byl vyjádřen jako podíl všech léčiv ATC skupin začínajících písmeny J01FA/J01 při zachování unicity pojištěnců. Většina českých lékařů již řadu let (v souladu s doporučenými postupy) považuje fluorochinolony za léky druhé či další volby (na rozdíl od lékařů v jiných zemích, jako je Kypr, Rumunsko a Řecko, kde jsou fluorochinolony předepisovány nejvíce). Obáváme se však nejen rychle narůstající rezistence na fluorochinolony, ale (nově) i jejich závažných nežádoucích účinků, které sice nejsou časté, ale mohou pacienta dlouhodobě invalidizovat. Po přezkumu těchto léků

provedeném nejprve v USA a poté v EU roce 2018 (na kterém se aktivně podíleli i pracovníci českého SÚKLu) se nově stanovuje, že tato antibiotika se nemají používat k léčbě mírných nebo středně závažných infekcí kromě situací, kdy nemohou být použita jiná, běžně doporučená antibiotika. Podrobné informace jsou uvedeny na webových stránkách SÚKLu a v SPC příslušných léků.



## Diskuse

Výše uvedené rozbor preskripce jednotlivých skupin léků podle odborností a podle okresů přináší unikátní pohled na problematiku preskripce, respektive spotřeb ATB v ČR. I bez přímé znalosti diagnóz, pro které byla ATB předepisována, lze se značnou mírou přesnosti určit oblasti, kde volba ATB je zřejmě suboptimální, neboť nejčastěji jsou ATB v primární péči předepisovány pro respirační infekce, urogenitální infekce, kožní infekce a infekce gastrointestinálního ústrojí (3). V rámci European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), což je jedna z agentur Evropské unie, jsou každoročně vyhodnocovány nejen rezistence mikrobů vůči ATB (4), ale též kvalita preskripce ATB, která je určována ukazateli kvality předepisování léčiv (5). ECDC užívá tři typy ukazatelů:

- Ukazatele absolutních hodnot celkových spotřeb ATB a spotřeb vybraných skupin ATB v DDD na 1000 obyvatel a den (DDD/TID)
- Ukazatele relativních hodnot spotřeb, respektive poměry spotřeb vybraných skupin ATB k celkovým spotřebám ATB vyjádřené v procentech
- Ukazatele sezónních variací spotřeb ATB (zima/léto)

V našem sdělení se výše uvedené údaje týkají relativních hodnot spotřeb v jednotlivých okresech ČR pro odbornost VPL. Cílem této práce bylo upozornit lékaře odbornosti VPL na geografické rozdíly ve volbě ATB v ČR, které zřejmě nejsou způsobeny objektivními příčinami, a aby pečlivě prostudovali doporučené postupy

dostupné na webových stránkách Společnosti všeobecného lékařství (6) a případně upravili své preskripční návyky správným směrem. Důležité informace poskytují i webové stránky České lékařské společnosti J. E. Purkyně, ze kterých lze stáhnout důležité materiály ve formě konsenzů pro peniciliny (7), makrolidy (8), cefalosporiny (9) a fluorochinolony (10). Doporučený postup pro léčbu mediotitidy a zánětů zevního zvukovodu je dostupný na webových stránkách České společnosti otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku (11, 12).

V jednotlivých grafech 4–8 znázorňujících rozdíl spotřeb jednotlivých skupin ATB v jednotlivých okresech bylo z technických důvodů možno uvádět názvy jen některých z nich. Autoři tohoto sdělení původně hodlali sestavit doplňkový soubor tabulek jednotlivých okresů a příslušných hodnot. To však nebylo nutné, protože v současné době jsou již podobné údaje k dispozici na webových stránkách Kanceláře zdravotního pojištění v rámci Portálu ukazatelů kvality (13). Na základě informací uvedených v tomto sdělení totiž Kancelář zdravotního pojištění provedla další šetření, které potvrdilo výše uvedené negativní trendy v preskripci ATB. Poté bylo za účasti zástupců Společnosti všeobecného lékařství ČLS JEP, Centrální koordinační skupiny NAP MZ a dalších zapojených subjektů vytvořeno 11 ukazatelů kvality preskripce ATB. Jedná se zejména o výše uvedené procentuální podíly preskripce jednotlivých skupin ATB doplněné o tetracykliny a kotrimoxazol, a dále o dva ukazatele absolutních spotřeb ATB (do 65 let a nad 65 let). Každý má možnost se o těchto ukazatelích informovat a seznámit se s jejich průměrnými hodnotami v letech 2017–2019 na úrovni kraje. Graficky jsou na mapě ČR znázorněny i hodnoty v jednotlivých okresech (po vstupu na stránku dotyčného ukazatele je vhodné kliknout na nabídku vlevo nahoře „zobrazit výsledky měření“). Všeobecní praktičtí lékaři (zatím jako jediní) mohou po registraci získat i své vlastní hodnoty ukazatelů preskripce ATB, aby se mohli porovnat vzájemně s kolegy v rámci okresu a ČR. Určitou, ale pro bezpečí dat nezbytnou nepříjemností je, že lékař musí obdržet své exkluzivní heslo (které je podobně jako PIN pro platební kartu odesláno poštou). Je třeba zdůraznit, že lékaři by měli hodnotit čísla svých ukazatelů komplexně a s opatrností, nevytrhávat hodnotu jednoho ukazatele z celkového komplexu a při případných změnách preskripce postupovat podle výše zmíněných doporučených postupů. Jinak by unáhleným přesunem preskripce (například z chráněných aminopenicilinů na cefalosporiny) mohlo dojít k nežádoucím změnám, které by mohly situaci rezistence mikrobů ještě zhoršit.

## Závěr

Účelné předepisování antibiotik je jedním ze zásadních nástrojů boje s rezistencí mikrobů proti ATB. V ČR byla publikována řada odborných sdělení určených pro lékaře primární péče, která se tomuto tématu věnují, včetně celého jednoho čísla Bulletinu praktických lékařů ČR

(14), které je i dnes aktuální. Autoři tohoto článku se domnívají, že pro lékaře je důležitá a potřebná zpětná vazba, aby svou preskripci mohli zhodnotit a případně porovnat se svými kolegy, což nyní bylo Kancelář zdravotního pojištění umožněno alespoň všeobecným praktickým lékařům.

## Literatura:

1. Prokeš M, Kalousek K, Žemličková H, Marešová V, Urbášková P: Kvalita spotřeby antibiotik v České republice v letech 2008-2017. *Practicus* 2018; 17(4): 18-24
2. Ministerstvo zdravotnictví: Akční plán Národního antibiotického programu ČR 2019-2022: <https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/wepub/7725/36701/Ak%C4%8Dn%C3%AD%20pl%C3%A1n%20NAP%202019-22.pdf> (vstup 20. 2. 2021)
3. Colliers A, Addriaenssens N, Antierens S et al: Antibiotic Prescribing Quality in Out-of-Hours Primary Care and Critical Appraisal of Disease-Specific Quality Indicators. *Antibiotics* (Basel). 2019 Jun 12;8(2):79.
4. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) 2019. Antimicrobial resistance surveillance in Europe 2019. Annual Report of the European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net). Dostupné na <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/surveillance-antimicrobial-resistance-Europe-2019.pdf> (vstup 20. 2. 2021)
5. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC): Antimicrobial consumption - Annual Epidemiological Report for 2019, 18. Nov 2020. Dostupné na <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Antimicrobial-consumption-in-the-EU-Annual-Epidemiological-Report-2019.pdf> (vstup 20. 2. 2021)
6. Karen I, Kolek V, Roháčová H, et al: Antibiotická terapie respiračních, močových a kožních infekcí v ordinaci všeobecného praktického lékaře. Doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře 2018, <https://www.svl.cz/files/files/Doporucene-postupy/2017/DP-Antibioticka-terapie-2018.pdf> (vstup 20. 2. 2021)
7. Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně, Subkomise pro anti-biotickou politiku (SKAP): Konsensus používání antibiotik I. Peniciliny 2017. Dostupné na [https://www.cls.cz/dokumenty/atb\\_konsensus02.pdf](https://www.cls.cz/dokumenty/atb_konsensus02.pdf), vstup dne 18. 2. 2021
8. Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně, Subkomise pro anti-biotickou politiku (SKAP). Makrolidy. *Praktický lékař* 2016; 96 (4):166-178. Dostupné na <https://www.cls.cz/dokumenty/makrolidy.doc>, vstup dne 18. 2. 2021
9. Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně, Subkomise pro anti-biotickou politiku (SKAP). Cefalosporiny. *Praktický lékař* 2016; 96 (1):32-50. Dostupné na <https://www.cls.cz/dokumenty/cefalosporiny.doc>, vstup dne 18. 2. 2021
10. Konsensus používání antibiotik: Fluorochinolony 2019. Dostupné na <http://www.cls.cz/antibioticka-politika-a>. (vstup 20. 2. 2021).
11. Česká společnost otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku: Příručka pro praxi: Akutní středoušní zánět, 2016, dostupné na: <https://www.otorinolaryngologie.cz/content/uploads/2020/02/ppp-oma.pdf> (vstup 23. 2. 2021)
12. Česká společnost otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku: Příručka pro praxi: Akutní zánět zevního zvukovodu, 2015, dostupné na: <https://www.otorinolaryngologie.cz/content/uploads/2020/02/ppp-zanet-zevniho-zvukovodu.pdf> (vstup 23. 2. 2021)
13. <https://www.kancelarzp.cz/cs/>, a poté kliknout na ikonu Vstupte do portálu ukazatelů kvality, nebo <https://puk.kancelarzp.cz/> (vstup 14. 5. 2021)
14. Kolektiv autorů. Zodpovědné používání ATB – vysoká priorita našeho zdravotnictví. *Bulletin Sdružení praktických lékařů* 2009; 19 (6): str. 3-63.

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

# Nedoslýchavost (s důrazem na presbyakuzi a sluchadlovou korekci)



**MUDr. Jan Heřman, Ph.D.**

Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, LF a FN Olomouc

Prim. MUDr. Radan Havlík, Ph.D.

Audio Fon Centr, Brno



**prim. MUDr. Radan Havlík, Ph.D.**

Audio Fon centr

## Úvod

Sluch je druhým nejdůležitějším lidským smyslem po zraku, v období před osvojením řeči je jako hlavní informační kanál pro celkový rozvoj jedince, především pro rozvoj abstraktního myšlení, dokonce nejdůležitější. Ve vysokém věku pak může mít nedoslýchavost obrovský dopad na kvalitu života jedince, významně se podílí na rozvoji demence, deprese a sociální izolaci jedince.

Nedoslýchavost znamená zhoršení sluchového vjemu oproti normálnímu stavu, na prahovém tónovém ztrátovém audiogramu jí odpovídají ztráty nad 20 dB alespoň ve dvou frekvencích. Rozlišujeme nedoslýchavost jednostrannou a oboustrannou. Podle tíže ztráty rozeznáváme nedoslýchavost lehkou (25-40 dB), středně těžkou (41-55 dB), těžkou (56-70 dB), velmi těžkou (71-90 dB) a hluchotu praktickou (ztráty na audiogramu 90 dB a vyšší) a úplnou (pacient neudává vůbec žádný zvukový vjem, na vyšetřovaném uchu není možné naměřit sluchový práh). Podle typu léze můžeme nedoslýchavost dělit na převodní, sensorineurální (percepční) a smíšenou. Převodní nedoslýchavost je způsobena postižením zevního a/nebo středního ucha, sensorineurální (percepční) je způsobena postižením vnitřního ucha a/nebo sluchové dráhy, smíšená pak jejich kombinací. Sensorineurální poruchu je možné ještě dále dělit na kochleární, suprakochleární a centrální.

Někteří autoři považují za percepční nedoslýchavost pouze postižení vnitřního ucha a jako sensorineurální označují postižení sluchové dráhy a korových oblastí, většinou se ale tyto termíny chápou jako synonyma. Především z posudkového hlediska rozlišujeme vady sluchu (stavy trvalé, léčbou neovlivnitelné) a poruchy sluchu (dočasné, resp. léčitelné medikamentózně nebo operací)<sup>1</sup>.

Prevalence nedoslýchavosti, která může interferovat s rozuměním řeči, se celosvětově odhaduje na 10 % populace. Při narození je incidence asi 2-3/1000 novorozenců (u fyziologických 1-2/1000, u rizikových až 50/1000). Ve věku 20-35 let nedoslýchavostí trpí kolem 3 % populace, ve věku 44-55 let kolem 11 %, ve skupině 65-85 let kolem 43 % populace a ve věku nad 85 let nedoslýchá přes 90 % populace<sup>2</sup>.

Nedoslýchavost může mít mnoho příčin, které bývají typické pro určitý věk. V novorozeneckém věku jsou to typicky vrozené (geneticky podmíněné) a získané (vliv biologických, chemických nebo fyzikálních škodlivin) vady. V kojeneckém a především předškolním věku dochází k nárůstu incidence a prevalence zánětů středního ucha (z hlediska sluchu jsou důležité především chronická sekretorická a chronická adhezivní otitida). Kolem 20. roku věku dochází k nárůstu počtu traumatických poškození sluchu. Ve 3. a 4. decenniu dochází k vyššímu výskytu otosklerózy (lokalizovaná porucha metabolismu vápníku, která omezí hybnost řetězce středoušních kůstek). Typicky v tomto věku se také projevuje Ménierova choroba (recidivující hydroks blanitého labyrintu, hlavními příznaky jsou recidivující závratě, kolísající, ale progredující porucha sluchu a hlubokofrekvenční tinnitus v postiženém uchu.) Po 50. roce věku se stává nejčastější příčinou nedoslýchavosti presbyakuze, o které v článku pojednáme podrobněji. Časté bývá poškození sluchu hlukem a ototoxické poškození. K velmi vzácným příčinám nedoslýchavosti patří nádory, z nichž nejčastější je tympanojugulární chemodektom, dále vestibulární schwannom a z maligních spinocelulární karcinom<sup>1</sup>.

## Presbyakuze

V článku se dále zaměříme na presbyakuzi, protože jak plyne z výše uvedeného, s maligním tumorem středoušní se praktický lékař pravděpodobně nepotká u svého pacienta víc než jednou za život, ale klinicky významnou presbyakuzí (tedy takovou, která minimálně v náročnějších prostředích zhoršuje rozumění řeči), trpí víc než třetina seniorů nad 65 let.

Pro detailnější popis ostatních patologických stavů a vyšetřovacích metod odkazují na další odbornou literaturu, včetně seznamu použité literatury.

Presbyakuze je věkem podmíněná nedoslýchavost senzorineurálního typu zvolna progredující během let symetricky na obou uších. Zpravidla začíná a je horší ve vyšších frekvencích, což je způsobeno tonotopickým uspořádáním kochley s vláskovými buňkami vnímajícími vyšší frekvence při bazi hlemýždě blíž k oválnému okénku, tyto vláskové buňky jsou tedy zvukem více opotřebovávány. Faktory zvyšující riziko presbyakuze jsou: nižší socioekonomický status, dlouhodobá expozice hluku, expozice ototoxickým látkám (aminoglykosidová antibiotika, některá chemoterapeutika, těžké kovy), ušní infekty, kouření, hypertenze, diabetes, vaskulární a autoimunitní choroby. U některých osob byla prokázána dědičná predispozice k presbyakuzi<sup>2</sup>.

Jak už bylo naznačeno v úvodu, nekorigovaná presbyakuze (ale i ostatní typy nedoslýchavosti) vedou ke zhoršení kvality života, sociální izolaci, depresi a zvýšení rizika demence nebo jejímu rychlejšímu a závažnějšímu průběhu.

Důsledky postižení sluchu u presbyakuze jsou velice komplikované a komplexní. Při presbyakuzi je srozumitelnost řeči výrazně horší než při srovnatelném stavu sluchu (stejném prahu na audiogramu) u mladého jedince. Mimo samotné zvýšení prahu sluchu jde o recruitment fenomén, postižení frekvenční analýzy, upward spread masking (maskování vyšších frekvencí nižšími), snížení počtu neuronů sluchové dráhy, poruchy neurotransmise, porucha centrálního zpracování řečového signálu, poruchu časového zpracování a poruchy kognitivních funkcí. Pacient s presbyakuzí typicky „slyší, ale nerozumí“.

Recruitment fenomén – fenomén vyrovnání hlasitosti – je typický pro percepční nedoslýchavost s poškozením nebo chyběním zevních vláskových buněk, které slouží jako servomechanismus – jemné doladování - vnitřního ucha. Práh sluchu je zvýšený, slabé zvuky pacient neslyší, ale hlasitě slyší stejně dobře jako člověk normálně slyšící. Zvyšování hlasu často nevede k lepšímu rozumění, pacient může naopak reagovat podrážděně („nekríčte na mě“ a opět „slyším, ale nerozumím“).

Postižení frekvenční analýzy – opět v důsledku poškození zevních vláskových buněk vybudí zvuk o určité frekvenci větší úsek kochley než při jejich normální funkci, což má za následek „rozmazání“ sluchového vjemu a opět zhoršení rozumění.

Upward spread masking (maskování vyšších frekvencí nižšími) zhoršuje rozumění především na pozadí hluku (který je typicky hlubokofrekvenční), zvuková vlna s maximem v hlubokých frekvencích musí proběhnout celou kochleou až k apikálnímu závitu a zhoršuje přesné rozlišení vyšších frekvencí. V této oblasti leží akustické spektrum souhlásek, které nesou informaci řeči a jejich rozpoznání je nezbytné pro její srozumitelnost.

Snížení počtu neuronů sluchové dráhy a poruchy neurotransmise jednak dále způsobují zhoršení rozumění řeči, samy jsou ale často způsobeny snížením počtu impulzů z kochley, jde tedy o formu atrofie z inaktivity.

Porucha centrálního zpracování řečového signálu – porozumění větám na pozadí šumu bylo ve studii při stejné vadě sluchu signifikantně horší u pacientů

66-85 let než ve skupině 40-65 let, s věkem klesá schopnost si řečovou informaci „domýšlet“.

Porucha časového zpracování – starší pacienti zaznamenají až mnohem delší pauzu v kontinuálním tónu, než pacienti mladí. Jednoduše řečeno: zpracování zvuku je pomalejší. Typicky je pro ně problémem rozumět rychlé řeči s nedbalou výslovností. Rozumění může zlepšit zpomalení tempa řeči a výraznější oddělování jednotlivých slov s dobrou artikulací.

Poruchy kognitivních funkcí – s věkem slabne krátkodobá paměť, pozornost, rychlost myšlení, řečové funkce včetně pochopení informace.<sup>3</sup>

## Vyšetření u presbyakuze

### Anamnéza

Je velice důležitá pro určení příčiny nedoslýchavosti. U presbyakuze se typicky jedná o symetrickou, postupně (většinou roky) progredující ztrátu sluchu bez jiných rizikových faktorů mimo věk.

Jak už bylo uvedeno výše, presbyakuze je vada léčbou neovlivnitelná, pouze korigovatelná sluchadly, v některých případech při nedostatečném efektu sluchadel kochleárním implantátem. Z hlediska sluchadlové korekce je velice důležitý subjektivní náhled pacienta na vlastní komunikační hendikep. Pacienti své potíže často bagatelizují, proto je někdy vhodná konfrontace s informacemi od jiných členů rodiny, kteří mohou míru obtíží pacienta, ale i míru obtíží jeho komunikačních partnerů, uvést na pravou míru a někdy jsou jejich stížnosti pro pacienty hlavní motivací k pořízení sluchadel. O tom, zda bude svou nedoslýchavost korigovat, ale rozhoduje dospělý svéprávný člověk vždy sám a jeho rozhodnutí musíme respektovat.

### Zkouška hlasitou řečí a šepotem

Klasická řečová zkouška je pouze orientačním vyšetřením, u praktického lékaře má ale stále své místo, protože je možné ji provést bez jakéhokoli vybavení. Normálně slyšící jedinec je schopen v tiché místnosti opakovat slova šeptaná ze vzdálenosti 6 m. Při vyšetřování je třeba zabránit odezírání pacienta (pacient je k vyšetřujícímu otočen bokem, bráníme mu v pohledu na ústa vyšetřujícího), nevyšetřované ucho má zakryté. Hodnotíme vzdálenost, ze které je pacient schopen slova opakovat, rozumění hlubokofrekvenčním (s převahou samohlásek – auto, voda, káva, čokoláda...) a vysokofrekvenčním (se sykavkami – tisíc, měsíc, sysel, Češi, šest...) slovům. U percepční nedoslýchavosti je typicky větší rozdíl mezi rozuměním hlasité řeči a šepotu než u nedoslýchavosti převodní.

### Audiometrické vyšetření

Základním vyšetřením v diagnostice nedoslýchavosti je prahový tónový ztrátový audiogram. Určí typ nedoslýchavosti a umožní ji kvantifikovat. Je nezbytný pro nastavení sluchadel (u nespolupracujících pacientů, například malých dětí, se používá odhadovaný audiogram zjištěný metodami objektivní audiometrie). Pro sluchadlovou protetiku je dále nutné provést audiometrii slovní.<sup>1</sup>



### Sluchadlová korekce u presbyakuze

Sluchadlová korekce u presbyakuze může být velmi náročný proces a při nesprávném postupu můžeme pacienta od jejího užití odradit. Ztracenou důvěru v přínos korekce je potom velmi těžké znovu získat. I v rozvinutých zemích užívá korekci nedoslýchavosti jen asi 10-20 % pacientů, kteří by k ní byli z audiologického hlediska indikováni. Nepříjemně často je na vině i špatná péče odborníků vydávajících sluchadla. Dospělý pacient po aplikaci sluchadel by měl být pravidelně kontrolován aspoň jednou ročně (minimálně po novém výdeji sluchadla by měla proběhnout první kontrola nastavení za cca měsíc), pacient by měl cítit v pracovišti vydávajícím sluchadla jasné zázemí, kam se může v případě potíží kdykoli obrátit. Stížnosti jako pískání sluchadla, přílišné zesílení slabých rušivých zvuků, nepříjemná hlasitost silných zvuků, nepříjemné vnímání vlastního hlasu nebo jiných zvuků vlastního těla a podobně jsou u moderních sluchadel dobře řešitelné a odborník vydávající sluchadla by si s nimi měl poradit.

Primárním krokem by mělo být navození realistického očekávání efektu korekce. Sluchadlo není nové ucho a při zohlednění všech důsledků presbyakuze, jak byly vyjmenovány výše, nemůžeme například očekávat dokonalé rozumění za všech situací. Při prvním nastavení sluchadel zdůrazňujeme spíše příjemný poslech a až postupně převádíme pacienta na zesílení vyšší, případně zesílení takového typu, který vede k lepšímu rozumění, ale klade větší nároky na zbytkovou sluchovou kapacitu.<sup>3</sup>

Druhým krokem by mělo být zdůraznění párové funkce sluchového ústrojí. Přestože je v současné době zdravot-

ními pojišťovny přiznáván při splnění audiologických podmínek příspěvek pouze na monaurální korekci (jedno sluchadlo) ve výši 7 000 Kč, je u drtivé většiny nedoslýchavých (u presbyakuze téměř vždy) indikována korekce binaurální (na obě uši). Binaurální korekce umožňuje oproti monaurální přesnější směrové slyšení a prostorový poslech, nižší potřebu celkového zesílení (což znamená menší zátěž sluchového ústrojí), odstranění akustického stínu hlavy (obě uši nemohou být nikdy stíněny současně) a zlepšení srozumitelnosti řeči na pozadí hluku (čím jsou poslechové podmínky horší, tím je přínos dvou sluchadel větší).<sup>4</sup>

Až poté by mělo dojít k výběru typu elektroniky sluchadla, tvarového provedení (sluchadla závěsná nebo nitroušní), nadefinování koncovky nebo skořepiny sluchadla a samotnému přesnému nastavení parametrů zesílení sluchadel.<sup>3</sup>

Pacient by měl být o použití sluchadel důkladně poučen včetně informace o nutnosti nosit sluchadla aspoň 6 hodin denně, tak, aby mohlo dojít k postupné adaptaci na zesílený zvuk.

Shrnutí pro praxi: Prevalence nedoslýchavosti stoupá s věkem, ve věkové skupině nad 65 let má minimálně lehkou sluchovou vadu přes 40 % jedinců. Nejčastější příčinou nedoslýchavosti u dospělých je presbyakuze, při které je rozumění řeči zhoršeno i z mnoha jiných důvodů, než jen kvůli zvýšenému sluchovému prahu. Presbyakuze je neléčitelná, ale je do značné míry korigovatelná sluchadly.

### Zásady komunikace se sluchově postiženou osobou

1. Zajistěte zrakový kontakt, možnost odezírání (nemluvte k nedoslýchavému otočení zády nebo z velké vzdálenosti)
2. Hovořte pomalu a zřetelně, obvyklou intenzitou, v žádném případě nekřičte
3. Vyžadujte po nedoslýchavé osobě, aby ke komunikaci používala sluchadla

Poznámka k vyhlášce 277/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o stanovení zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel Z ORL hlediska způsobilost k řízení vylučují nebo podmiňují:

**Neprofesionální řidiči sk. A a B (motocykly a osobní automobily):** nemoci středního ucha nebo bradavčitého výběžku, pokud omezují schopnost řídit motorové vozidlo, **sluch se neposuzuje**

### Literatura:

1. Rottenberg J: Diagnostika a terapie nedoslýchavosti, Interní Med. 2008; 10(10): 470-473
2. Nash SD, Cruickshanks KJ, Klein R, et al.: The prevalence of hearing impairment and associated risk factors: the Beaver Dam Offspring Study. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2011; 137:432
3. Havlík R: Pedaudiologický webinar, dostupné u autorů
4. Havlík R: Příručka pro praxi: Oboustranná korekce sluchové vady sluchadly, schváleno výborem České společnosti otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku ČLSJEP, 2017

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

# Výskyt a léčba deprese v současné pandemii, využití trazodonu v léčbě deprese



**MUDr. Sylva Racková, Ph.D.**

Psychiatrická ambulance, Slovanská 69, Plzeň, 326 00

## Úvod

Výskyt deprese a úzkostných poruch je v populaci velmi vysoký. Prevalence deprese se pohybuje kolem 10 % (Lim a kol 2014), u úzkostných poruch až kolem 30-35 % (Bandelow a kol. 2015). Obě onemocnění se 2x častěji vyskytují u žen. Data v České republice ukazují, že více než pětina populace trpí duševní poruchou, ale pouze ¼ je psychiatricky léčena (žádné psychiatrické nebo psychologické služby nevyužívá 61 % nemocných s poruchami nálady, 69 % s úzkostnými poruchami, 77 % s poruchami vyvolanými návykovými látkami, až 93 % jedinců zneužívajících alkohol; Formánek a kol. 2019).

Během současné pandemie došlo k výraznému nárůstu duševních onemocnění ve všech věkových skupinách. Tento nárůst se nejvíce týká potíží z oblasti poruch nálady a úzkostí. Na toto téma byla publikována řada studií a již i metaanalýz, které zvýšený výskyt úzkosti a deprese potvrdily. V roce 2020 prokázala metaanalýza zahrnující 12 studií z evropských a asijských zemí až 7x vyšší výskyt deprese ve srovnání s obdobím před pandemií v roce 2017 (Bueno-Notivol a kol. 2020).

Současná situace naše duševní zdraví ovlivňuje několika způsoby, které můžeme rozdělit na vlivy přímé a nepřímé. Nepřímý vliv má výrazná změna našeho životního stylu, změny týkající se práce, školy, trávení volného času. Další roli hrají strach a obavy z onemocnění, strach o členy rodiny. Nyní se řada rodin již potýká s dopady onemocnění nebo úmrtími blízkých. Máme obavy z dalších dopadů, a to ekonomických.

Do přímého vlivu zahrnujeme přímý vliv koronavirové infekce na zdravotní stav pacienta. Řada virových onemocnění, nejen infekce koronavirem, je spojena s vyšším rizikem rozvoje duševních onemocnění po jejich prodělání. V roce 2020 Taquet a kol. publikovali rozsáhlou studii, která sledovala výskyt duševních onemocnění pro prodělané chřipce, infekci covid-19 a po ostatních respiračních infektech. Všechna infekční onemocnění byla spojena z významně vyšším výskytem úzkosti, deprese, nespavosti a kognitivních poruch

v prvních 3 měsících po jejich prodělání. Nejvyšší výskyt (jak prvních atak duševních onemocnění, tak i relapsů onemocnění u pacientů, kteří již duševních onemocněním před infekcí trpěli) byl však po prodělání infekce koronavirem (Taquet a kol. 2020). Na vyšším výskytu psychických potíží po prodělání koronavirové infekce se podílí vliv zánětu na imunitní systém a následně na duševní stav pacienta, dále výrazný podíl stresu při onemocnění, hypoxie při plicním postižení, narušení kvality spánku... Výraznější a čtenější potíže se objevovaly u pacientů, kteří museli být kvůli infekci hospitalizováni.

Máme k dispozici i data z České republiky, která ukazují významný nárůst úzkostí, deprese a rizika sebevraždy během pandemie ve srovnání s obdobím před pandemií. Prevalence deprese a rizika sebevražd se zvýšila 3x, úzkostných poruch 2x. Prevalence abúzu alkoholu byla beze změny, ale zvýšila se frekvence pití vyšších dávek alkoholu. Obavy o zdraví a ekonomické dopady byly spojeny s vyšším výskytem psychických poruch (Winkler a kol. 2020).

Další dopady na dušení zdraví budou dlouhodobé související s velmi pravděpodobnými změnami v ekonomice. O jejich závažnosti a rozsahu můžeme nyní asi pouze spekulovat, nicméně zkušenosti z minulosti ukazují jednoznačný dopad poklesu ekonomiky na duševní zdraví. V roce 2015 byla publikována rozsáhlá studie, která prokázala jednoznačnou souvislost nárůstu sebevražd s celosvětovou ekonomickou krizí v roce 2008 (Fountoulakis a kol 2015).

V souvislosti s koronavirovou pandemií se objevuje termín „dlouhý covid“ (long covid) nebo také postkovidový syndrom. Tato diagnostická jednotka zahrnuje soubor příznaků přetrvávající delší dobu (3 měsíce a více) po prodělané infekci Covid-19. Jedná se o opravdu velký soubor různorodých příznaků od přetrvávajících poruch dýchání, zažívacích potíží, únavy, kardiovaskulárních poruch, exantémů, nespavosti, úzkosti a deprese (Nabavi a2020). V roce 2021 byla publikována metaanalýza hodnotící výskyt postkovidového syndromu a jeho příznaků. Zařadila 43 studií. Mezi nejčastější příznaky patřila únava, přetrvávající potíže s dýcháním a nespavost (Iqbal a kol. 2021).

Můžeme si položit otázku, kdy je třeba vyhledat již pomoc odborníka. Pokud se pokusím o jasnou a stručnou odpověď, specializovanou péči by měl člověk vyhledat, pokud jeho potíže trvají delší dobu a jsou v intenzitě, která již narušuje významněji běžné fungování anebo fungovat stojí mnohem větší úsilí než dříve.

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

## Léčba deprese a úzkostných poruch

V léčbě deprese a úzkosti užíváme farmakologické a nefarmakologické postupy. Z nefarmakologických postupů hraje důležitou roli v léčbě deprese, úzkosti včetně poruch spánku kvalitní, pravidelný a dostatečný spánek, vyvážená a pestrá strava bohatá na omega-3 nenasycené kyseliny, ovoce, zeleninu a kvalitní mléčné výrobky. Dále nezastupitelnou roli má i pohyb a pobyt venku. Jedná se o často popisovaná „omílaná“ doporučení, jejichž účinnost byla však dlouhodobě ověřena a potvrzena velkým množstvím studií a metaanalýz (Schuch a kol. 2016, Liao a kol. 2019).

Ve farmakologické léčbě deprese a úzkosti máme k dispozici velké množství antidepresiv s různými mechanismy účinku. Mezi léky první volby v léčbě deprese a úzkosti patří antidepresiva ze skupiny SSRI (inhibitory zpětného vychytávání serotoninu). Jedná se o velmi účinná a dobře snášená antidepresiva. Nicméně u části pacientů tato léčba může být neúčinná anebo špatně snášená pro výskyt nežádoucích účinků. Mezi nejčastější nežádoucí účinky, které provázejí léčbu SSRI, patří sexuální dysfunkce (SD), nevolnost, emoční oploštělost a u některých pacientů můžeme pozorovat zhoršenou kvalitu spánku.

## Trazodon a jeho místo v léčbě deprese

Trazodon je antidepresivum s multimodálním působením, inhibuje zpětné vychytávání serotoninu ovlivněním-inhibicí serotoninového transportéru, dále má antagonistický účinek na serotoninové receptory 5-HT<sub>2A</sub> and 5-HT<sub>2C</sub>,  $\alpha$ <sub>1</sub>- a  $\alpha$ <sub>2</sub>-adrenergní a histaminové receptory. Působení a účinek trazodonu jsou závislé na jeho dávce, kdy dochází k odlišnému působení na výše uvedené receptory. Nízké dávky trazodonu (do 150 mg) působí hlavně hypnoticky a anxiolyticky, dávky nad 150 mg působí antidepresivně (Fagiolini a kol. 2012).

V současné době máme k dispozici dvě formy trazodonu (s řízeným a prodlouženým uvolňováním), které se liší rychlostí uvolňování a dosažením maximální plazmatické koncentrace. Forma s postupným uvolňováním (Prolong) i při podávání jednou denně vede k dosažení stabilní a účinné plazmatické koncentrace trazodonu, bez velkých výkyvů hladin. Dokonce maximální plazmatická koncentrace po podání 300 mg trazodonu s prodlouženým uvolňováním je o 1/3 nižší než po podání 150 mg trazodonu s řízeným uvolňováním (AC). Právě snížení maximální plazmatické koncentrace je spojeno s nižším výskytem nežádoucích účinků (zejména ospalosti) i při podání vyšších dávek trazodonu.

Maximální plazmatické koncentrace trazodonu s řízeným uvolňováním (AC) je dosaženo přibližně za 3 hodiny, u preparátu s prodlouženým uvolňováním za 6-7 hodin. Z tohoto důvodu je doporučeno podávat preparát večer před spaním, abychom se vyhnuli ranní ospalosti.

Trazodon lze využít v léčbě deprese jako antidepresivum první volby anebo u pacientů při výskytu nežádoucích účinků při léčbě antidepresivem ze skupin SSRI a SNRI. Řada studií prokázala jeho dobrou účinnost a snášenlivost a rychlý nástup účinku již po prvním

týdnu léčby (Sheehan a kol. 2009).

Trazodon je srovnatelně účinný v léčbě deprese jako SSRI (Minuzza a kol. 2006, Kasper a kol. 2005). Byla prokázána velmi dobře snášenlivost a účinnost i ve srovnání s venlafaxinem, který patří mezi jedno z neúčinnějších antidepresiv (Fagiolini a kol. 2020). Trazodon má velmi příznivý profil nežádoucích účinků. Mezi nejčastější patří ospalost, točení hlavy, ale u naprosté většiny pacientů během prvních týdnů léčby odezní. Riziko jejich výskytu můžeme snížit postupnou titrací trazodonu.

Výskyt nežádoucích účinků (NÚ) při léčbě antidepresivem Trazodon nezpůsobuje typické serotonergní NÚ, jako jsou sexuální dysfunkce, narušení kvality spánku, nervozita, podrážděnost a emoční oploštělost.

Sexuální dysfunkce (SD) patří mezi jedno z nejčastějších dlouhodobých nežádoucích účinků provázející léčbu antidepresivem. U vysokého procenta pacientů se jedná o důvod, který vede k předčasnému vysazení léku a ukončení antidepresivní medikace (Montejo a kol. 2019). Nejvyšší výskyt SD je popisován právě u nejčastěji užívaných antidepresiv, tj. u SSRI a SNRI (inhibitory zpětného vychytávání serotoninu a noradrenalinu), kde je SD pohybuje mezi 50-70 %. Jedná se o přetrvávající a dlouhodobý NÚ, šance na jeho vymizení je velmi nízká (cca do 10 %) (Serretti a kol. 2009, Monjejo a kol. 2019).

Při léčbě trazodonem je výskyt sexuálních dysfunkcí velmi nízký, pohybuje se kolem 5 %, výskyt SD je srovnatelný s placebem (Sheehan a kol. 2009). Některé práce prokazují snížení výskytu již vzniklých SD při podávání trazodonu (Pyke 2020).

Mezi další výhody podávání trazodonu patří jeho pozitivní vliv na spánek. Trazodon i při nízkých dávkách zkracuje dobu usnutí, snižuje počet nočních probouzení a prodlužuje dobu spánku. Jeho ovlivnění kvality spánku bylo potvrzeno řadou studií včetně polysomnografických vyšetření (Sheehan a kol. 2009, Jaffer a kol. 2017).

V letošním roce 2021 byla publikována retrospektivní kohortová studie, která byla provedena na velkém souboru dialyzovaných pacientů a srovnávala podávání trazodonu a zolpidemu k léčbě poruch spánku. Oba preparáty měly vliv na spánek, ale pacienti léčení trazodonem měli významně nižší výskyt pádů a rizika fraktur než pacienti užívající pro nespavost zolpidem.

## Závěr

Depresivní a úzkostné poruchy jsou onemocnění s velmi vysokým výskytem v populaci. V současné velmi náročné době, kdy se pandemie dotkla nás všech a zasáhla do mnoha oblastí našeho života, došlo celosvětově k výraznému nárůstu deprese, úzkosti a rizika sebevražd. Nárůst lze vysvětlit řadou vlivů; přímým vlivem viru na náš organismus, rozvojem zánětu, ovlivněním imunitního systému a následně rozvojem depresivní symptomatiky. Další roli hraje strach z onemocnění, stres při hospitalizaci a dlouhodobě přetrvávající potíže po prodělané koronavirové infekci, tj. tzv. „dlouhý covid“. Mezi jeho nejčastější klinické projevy patří dlouhodobé problémy s dechem a nespavost.



Ohromnou roli v rozvoji deprese a úzkosti hraje současná situace, kdy došlo ke změnám v naprosté většině našich zvyklostí, jako je práce, škola, trávení volného času, cestování a řada dalších.

V léčbě deprese a úzkosti je důležitá správná a včasná diagnostika a léčba. Používáme nefarmakologické postupy (pohyb, strava, dostatek spánku), které jsou dostačující i u lehčích forem deprese a úzkosti samotné, anebo pak v kombinaci s farmakoterapií.

K léčbě deprese a úzkosti máme v současné době k dispozici velké množství antidepresiv. Mezi léky první volby patří SSRI. Trazodon je antidepresivum, které je účinné v léčbě deprese. Jeho nespornou výhodou

je rychlý nástup účinku a příznivý profil nežádoucích účinků. Léčba trazodonem není zatížena výskytem sexuálních dysfunkcí, emoční oploštělosti. Má pozitivní vliv na kvalitu spánku a nezpůsobuje nespavost. Při podávání formy s prodlouženým uvolňováním je možné trazodon podávat jedenkrát denně. Musíme si uvědomit, že trazodon není hypnotikum, ale především antidepresivum. Pro dostatečný antidepresivní efekt je nutné užít správnou dávku trazodonu – optimálně 300 mg s prodlouženým uvolňováním. Cílové dávky dosahujeme postupnou titrací, což výrazně zlepšuje snášenlivost a minimalizuje výskyt nežádoucích účinků.

#### Literatura:

- Lim GY, Tam WW, Lu Y, Ho CS, Zhang MW, Ho RC. Prevalence of Depression in the Community from 30 Countries between 1994 and 2014. *Sci Rep*. 2018;8(1):2861.
- Bandelow B, Michaelis S. Epidemiology of anxiety disorders in the 21st century. *Dialogues Clin Neurosci*. 2015;17(3):327-335
- Formáněk T, Kagström A, Cermakova P, Csémy L, Mladá K, Winkler P. Prevalence of mental disorders and associated disability: Results from the cross-sectional CZEch mental health Study (CZEMS). *Eur Psychiatry*. 2019 Aug;60:1-6.
- Bueno-Notivol J, Gracia-García P, Olaya B, Lasheras I, López-Antón R, Santabárbara J. Prevalence of depression during the COVID-19 outbreak: A meta-analysis of community-based studies. *Int J Clin Health Psychol*. 2021 Jan-Apr;21(1):100196.
- Taquet M, Luciano S, Geddes JR, Harrison PJ. Bidirectional associations between COVID-19 and psychiatric disorder: retrospective cohort studies of 62 354 COVID-19 cases in the USA. *Lancet Psychiatry*. 2021 Feb;8(2):130-140. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30462-4. Epub 2020 Nov 9. Erratum in: *Lancet Psychiatry*. 2021 Jan;8(1):e1.
- Winkler P, Formanek T, Mlada K, Kagstrom A, Mohrova Z, Mohr P, Csemy L. Increase in prevalence of current mental disorders in the context of COVID-19: analysis of repeated nationwide cross-sectional surveys. *Epidemiol Psychiatr Sci*. 2020 Sep 29;29:e173
- Fountoulakis KN, Kawohl W, Theodorakis PN, Kerkhof AJ, Navickas A, Höschl C, Lecic-Tosevski D, Sorel E, Rancans E, Palova E, Juckel G, Isacson G, Jagodic HK, Botezat-Antonescu I, Warnke I, Rybakowski J, Azorin JM, Cookson J, Waddington J, Pregelj P, Demyttenaere K, Hranov LG, Stevovic LI, Pezawas L, Adida M, Figuera ML, Pompili M, Jakovljević M, Vichi M, Perugi G, Andreassen O, Vukovic O, Mavrogiorgou P, Varnik P, Bech P, Dome P, Winkler P, Salokangas RK, From T, Danileviciute V, Gonda X, Rihmer Z, Benhalima JF, Grady A, Leadholm AK, Soendergaard S, Nordt C, Lopez-Ibor J. Relationship of suicide rates to economic variables in Europe: 2000-2011. *Br J Psychiatry*. 2014 Dec;205(6):486-96.
- Nabavi N. Long covid: How to define it and how to manage it. *BMJ*. 2020 Sep 7;370:m3489.
- Iqbal FM, Lam K, Sounderajah V, Clarke JM, Ashrafian H, Darzi A. Characteristics and predictors of acute and chronic post-COVID syndrome: A systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine*. 2021 May 24;36:100899.
- Rogers JP, Chesney E, Oliver D, Pollak TA, McGuire P, Fusar-Poli P, Zandi MS, Lewis G, David AS. Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. *Lancet Psychiatry*. 2020 Jul;7(7):611-627.
- Schuch FB, Vancampfort D, Richards J, Rosenbaum S, Ward PB, Stubbs B. Exercise as a treatment for depression: A meta-analysis adjusting for publication bias. *J Psychiatr Res*. 2016 Jun;77:42-51. doi: 10.1016/j.jpsychires.2016.02.023. Epub 2016 Mar 4. PMID: 26978184.
- Liao Y, Xie B, Zhang H, He Q, Guo L, Subramaniapillai M, Fan B, Lu C, McIntyer RS. Efficacy of omega-3 PUFAs in depression: A meta-analysis. *Transl Psychiatry*. 2019 Aug 5;9(1):190.
- Fagiolini A, Comandini A, Catena Dell'Osso M, Kasper S. Rediscovering trazodone for the treatment of major depressive disorder [published correction appears in *CNS Drugs*. 2013 Aug;27(8):677]. *CNS Drugs*. 2012;26(12):1033-1049
- Munizza C, Olivieri L, Di Loreto G, Dionisio P. A comparative, randomized, double-blind study of trazodone prolonged-release and sertraline in the treatment of major depressive disorder. *Curr Med Res Opin*. 2006 Sep;22(9):1703-13
- Kasper S, Olivieri L, Di Loreto G, Dionisio P. A comparative, randomised, double-blind study of trazodone prolonged-release and paroxetine in the treatment of patients with major depressive disorder. *Curr Med Res Opin*. 2005 Aug;21(8):1139-46.
- Sheehan DV, Croft HA, Gossen ER, Levitt RJ, Brullé C, Bouchard S, Rozova A. Extended-release Trazodone in Major Depressive Disorder: A Randomized, Double-blind, Placebo-controlled Study. *Psychiatry (Edgmont)*. 2009 May;6(5):20-33.
- Fagiolini A, Albert U, Ferrando L, Herman E, Muntean C, Pálová E, Cattaneo A, Comandini A, Di Dato G, Di Loreto G, Olivieri L, Salvatori E, Tongiani S, Kasper S. A randomized, double-blind study comparing the efficacy and safety of trazodone once-a-day and venlafaxine extended-release for the treatment of patients with major depressive disorder. *Int Clin Psychopharmacol*. 2020 May;35(3):137-146.
- Montejo AL, Prieto N, de Alarcón R, Casado-Espada N, de la Iglesia J, Montejo L. Management Strategies for Antidepressant-Related Sexual Dysfunction: A Clinical Approach. *J Clin Med*. 2019;8(10):1640. Published 2019 Oct 7. doi:10.3390/jcm8101640
- Serretti A, Chiesa A. Treatment-emergent sexual dysfunction related to antidepressants: A meta-analysis. *J. Clin. Psychopharmacol*. 2009;29:259-266.
- Pyke RE. Trazodone in Sexual Medicine: Underused and Overdosed? *Sex Med Rev*. 2020 Apr;8(2):206-216.
- Jaffer KY, Chang T, Vanle B, et al. Trazodone for Insomnia: A Systematic Review. *Innov Clin Neurosci*. 2017;14(7-8):24-34.

# Rodinná terapie



**MUDr. Lenka Bilková**  
Ordinace PL Hnojník

Ve své praxi praktické lékařky pro dospělé jsem si všimla, že nemoc často nepřichází do našeho života náhodou. I když proběhne adekvátní lékařské vyšetření, ne vždy dojde k dostatečnému vysvětlení obtíží pacienta a léčba pomáhá jen částečně. Potíže pacienta neustupují a táhnou se. Pacienti jsou nespokojení. Nerozumí tomu, proč jejich medikace nezabírá. Jejich potřeba najít problém, vyřešit problém, odstranit problém lékařem v ordinaci, a pokud možno již při prvním setkání, se nenaplní. Takoví pacienti se stávají pro nás praktické lékaře náročnými. Většinou hluboko v sobě neseme potřebu naplnit očekávání pacienta, a tady se to nedáří. Postupně roste nespokojenost na obou stranách. Máme sice možnost tyto pacienty odeslat dál, k vyšetření u jiných odborných lékařů, ale často se k nám opět vrací. Jejich zdravotní stav je zhruba stejný, jen kolonka diagnóz je o nějaký ten odborný termín plnější.

Jak se dostat z tohoto bludného kruhu? Hledala jsem možnosti. Četla odborné texty. Východiskem se mi stal psychosomatický neboli bio-psycho-sociální přístup k pacientovi. Tento přístup vede k rozšíření kontextu nemoci: od pouze biologického pohledu k celostnímu pohledu na člověka jako na bytost, která má své potřeby nejen biologické, ale i psychologické, a žije v síti vztahů, jak rodinných, tak pracovních. Kde se ale takovému přístupu naučit? Pacienti nepřichází do ordinace často s tím, že by chtěli odkrýt více než jen kousek svého těla, které bolí. Nemají chuť se svěřovat se svými „bolestmi“ mimo jejich tělo. Neradi odkrývají rodinné, sociální či psychické problémy. Nechtějí si přiznat, že by byli přetížení nebo že by za nemocí mohla stát nějaká jiná příčina než potíže těla. Chtěla jsem umět mluvit se svými pacienty tak, abych jim pomohla nahlédnout na jejich nemoc i z jiného úhlu. Přála jsem si umět je přimět převzít zodpovědnost za jejich prožívání nemoci a její průběh. Měla jsem štěstí. Byla jsem vybrána do Výcviku rodinné terapie pod vedením MUDr. Vladislava Chvály a PhDr. Ludmily Trapkové v Liberci, kam jsem docházela v letech 2010-2015.

Nové informace jsem nasávala jak houba. Vše najednou zapadalo. Uvědomila jsem si, jak jednotlivá životní období člověka mají svá specifika, která mohou být živnou půdou pro vznik řady nemocí. Že nemoc může být v životě člověka jediným možným řešením životní krize, a pokud ji pacient nedokáže vyřešit jinou formou, pak nemoc nemůže ze života člověka ustoupit. Navíc řada symptomů chronických onemocnění je pod vlivem rodinných či sociálních problémů prohloubena. Najednou se mi objevila ohromná šíře možností, jak i těmto pacientům pomoci.

Výcvik byl velice dobře koncipován. Předal nám odborné znalosti, praktické zkušenosti, dovednosti a přiměl nás samotné se proměnit. Ano, pokud se někdy někdo rozhodne více se věnovat této problematice a vstoupí do Výcviku, už nikdy nebude původním lékařem, který vyšel vyzbrojen jen znalostmi klasické medicíny. Váš pohled na nemoc, symptom se promění a vy najdete další možnost, jak se svými pacienty pracovat.

Rodinná terapie či využití jejich technik napomůže nejen pacientům jako jednotlivcům, ale i jejich rodinám hledat bytostné potřeby každého z nich. Pomáhá nacházet rovnováhu zacházení jeden s druhým uprostřed rodiny tak, aby tam symptom nebo nemoc již neměla místo. Po absolvování výcviku jsem mohla občas zahlédnout v ordinaci „malé zázraky“, kdy dobře mířená otázka, někdy jediná věta, změnila smýšlení pacienta a dovedla ho ke změně, která následně vyústila ve zlepšení, zklidnění nebo přijetí symptomu či nemoci. Mnohé pacienty má intervence motivovala k tomu, že začali pravidelně docházet na psychoterapii, i když dříve by je ani nenapadlo se touto cestou vydat.

V současné době bude probíhat Systemický výcvik v rodinné terapii v lednu 2022 ve Vranově u Brna. Dnes ho již vedou žáci našich lektorů. I tentokrát jsou v týmu jak lékaři, tak psychologové. Spolupráce obou oborů je zde velkou výhodou. Máme se od sebe vzájemně co učit. Vřele doporučuji se připojit a stát se komplexnějším lékařem.

Více na [www. Dipteam.cz](http://www.Dipteam.cz)

# Jak měnit KV osud mladých osob?



**MUDr. Jaromír Ožana**

(Diabetologická a endokrinologická ambulance Zábřeh,  
Klinika tělovýchovného lékařství a kardiovaskulární  
rehabilitace FN Olomouc)

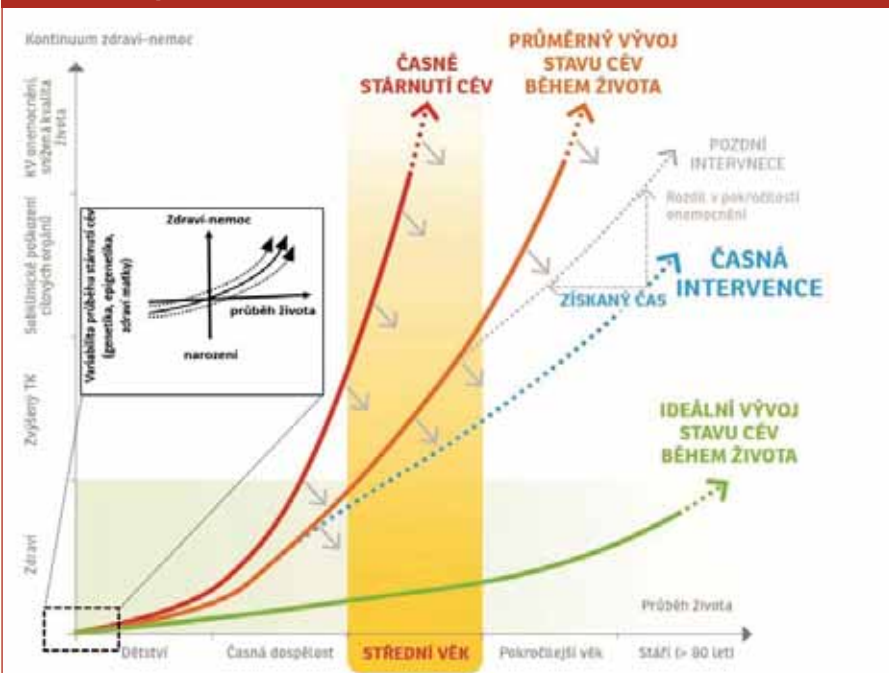
v nemoci a v tomto parametru je ČR druhá nejhorší v Evropě, u mužů šestá. Obecně přitom platí, že jsme tak staří, jak staré jsou naše cévy. Nová evropská doporučení ESC/EAS z roku 2019 proto důrazně akcelerují faktor času v rámci celoživotního řešení kardiovaskulárního (KV) rizika a u mladších osob doporučují stanovit cévní věk.<sup>1-3</sup> Koncept časného stárnutí cév (Early Vascular Aging – EVA), (obr. 1) jasně ukazuje, že dlouhodobá expozice rizikovým faktorům významně zvyšuje riziko KV onemocnění a že časná intervence může stárnutí cév a zvyšování rizika KV příhod významně zpomalit.<sup>4</sup> Mezi známé KV rizikové faktory patří kouření, obezita, dyslipidémie, hypertenze a nedostatek pohybu.

Náš věk dnes určuje stáří našich cév. Z tohoto faktu vychází koncept cévního věku, který lze v ambulanci snadno určit a použít pro vysvětlení kardiovaskulárního (KV) rizika danému pacientovi. Přínosem je zejména u mladších pacientů s KV rizikovými faktory, pro které je informace o cévním věku uchopitelnější než 10leté KV riziko dle tabulek SCORE. Pomůže pacienty motivovat zejména k dodržování farmakoterapie hypertenze a dyslipidémie. Častý současný výskyt těchto rizikových faktorů a prokázaný časnější záchyt hypertenze jsou důvody, proč bychom měli u pacientů s hypertenzí pátrat po nezájštěné dyslipidémii a intervenovat tyto rizikové faktory současně. Při včasném zahájení nemusí být léčba tak agresivní. Navíc můžeme využít faktoru času při dlouhodobém snížení obou parametrů, které velmi významně oddaluje riziko KV příhod. Na konkrétním příkladu z praxe lze demonstrovat, že vysvětlení potřeby léčby pacientovi pomocí zjištěného cévního věku a využití fixních kombinací dokáže zvýšit adherenci k léčbě, a tak zlepšit kompenzaci KV rizikových faktorů.

## Koncept časného stárnutí cév

Délka života v ČR se prodlužuje. Podle údajů ÚZIS z roku 2018 činí průměrná délka dožití 76,1 roku u mužů a 81,9 roku u žen. Nepříznivou zprávou ale je, že délka života v nemoci je v ČR delší než ve srovnatelných zemích. Ženy tráví ve stáří velkou část svého života

**Obr. 1. Koncept časného stárnutí cév.<sup>4</sup>**



## Hodnocení cévního věku

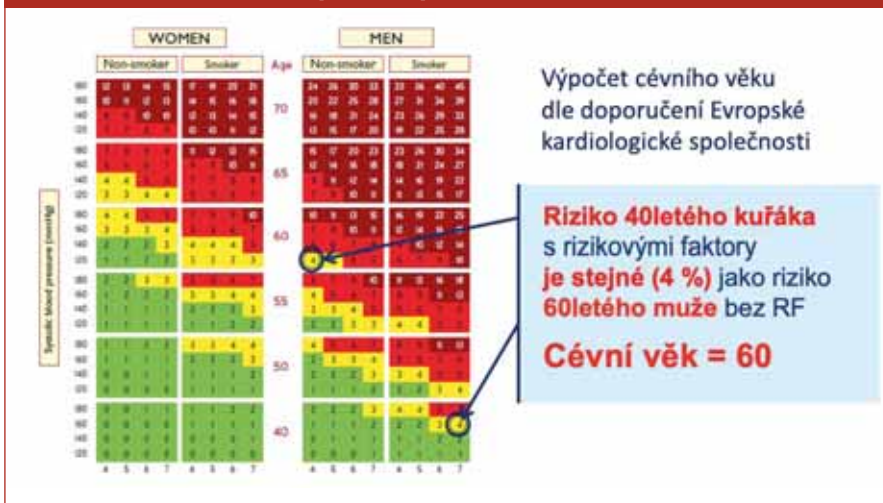
Cévní věk lze hodnotit podle rychlosti šíření pulsní vlny (pulse wave velocity, PWV), což je princip vycházející z faktu, že tužší cévní stěna vede pulsní vlnu rychleji. Hodnoty PWV >10 m/s jsou považovány za patologické. Další možností určení cévního věku je stanovení indexu kotník-paže (ankle-brachial index, ABI), což je poměr systolického krevního tlaku v oblasti kotníků a v oblasti paží. Normální hodnoty jsou 0,9–1,4. Využitelnou metodou je také ultrasonografické měření tloušťky intima/media a. carotis.<sup>5,6</sup> Jednoduchým nástrojem ke stanovení cévního věku v běžné ambulanci jsou tabulky SCORE. Podle doporučení Evropské kardiologické společnosti lze z těchto tabulek určit cévní věk pacienta, jak ukazuje



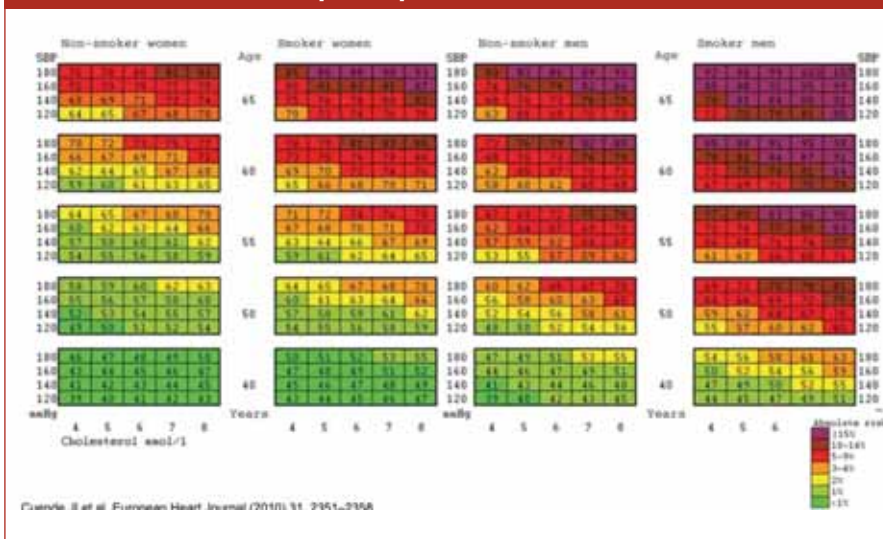
obr. 2.<sup>1</sup> Jednodušší práci budeme mít při použití speciálních tabulek SCORE pro určení cévního věku (obr. 3).<sup>7</sup>

jaké nekompenzovaná hypertenze a dyslipidémie pro daného pacienta představuje, lze využít právě cévní věk.

**Obr. 2. Určení cévního věku pacienta podle tabulek SCORE.<sup>7</sup>**



**Obr. 3. Určení cévního věku podle speciálních tabulek SCORE.<sup>7</sup>**



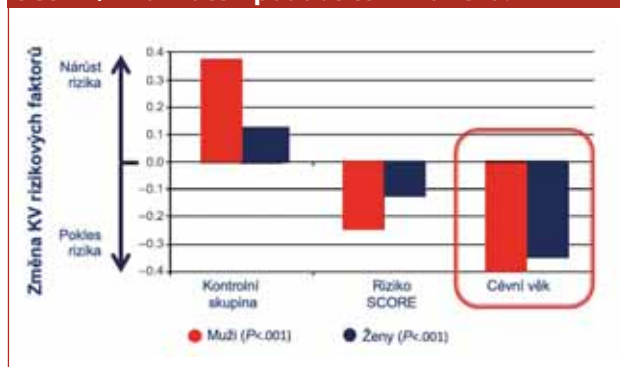
### Stanovení cévního věku jako nástroj pro motivaci pacientů k lepší adhezenci

Pro pacienty, u nichž stanovení cévní věk převyšuje věk kalendářní, má dnes medicína účinné řešení v podobě medikamentózní kompenzace glykémie, hypertenze a dyslipidémie. Např. ACEI perindopril prokázal ve studii EUROPA u pacientů s ICHS bez srdečního selhání snížení složeného parametru zahrnujícího KV mortalitu, výskyt infarktu myokardu nebo srdeční zástavy o 20 %.<sup>9</sup> Atorvastatin ve studii ASCOT-LLA u pacientů s hypertenzí a dyslipidémií snížil výskyt složeného parametru v podobě nefatálního infarktu myokardu a fatální KV příhody o 36 %.<sup>10</sup>

Prokázany přínos této terapie bohužel významně omezuje nedostatečná adherence pacientů k léčbě rizikových faktorů, které oni sami nepocítují jako zdravotní obtíž. Bylo prokázáno, adherence k léčbě hypertenze a dyslipidémie v čase rapidně klesá, zejména pokud pacient užívá jak antihypertenziva, tak statiny. Po 6 měsících nedosahuje ani 36 %.<sup>11</sup> Pro vysvětlení rizika,

KV příhod, které se u něj mohou objevit v řádu více let. V dalším kroku je pak možné pacientovi konkrétně vysvětlit, co by pro jeho způsob života znamenalo

**Obr. 4. Vývoj KV rizika u pacientů s předepsanou antihypertenzí a hypolipidemickou léčbou podle předané informace o KV riziku: žádná informace (kontrolní skupina) / informace v formě KV rizika dle SCORE / informace v podobě cévního věku.<sup>12</sup>**



prodělat infarkt myokardu, cévní mozkovou příhodu, amputaci dolní končetiny nebo být závislý na dialýze. Musí chápat, že cílem terapie je vyhnout se uvedeným příhodám a jejich nepříznivým důsledkům.

## Kazuistika

### **Popis případu – mladší pacient s nízkým KV rizikem, dyslipidémií a hraniční hypertenzí**

Koncept cévního věku lze prezentovat na relativně mladém 40letém muži, který byl zdravý, s ničím se neléčil, pravidelně navštěvoval fitness centrum, kouřil nahřívavý tabák (IQOS, 10 náplní/den) a pracoval jako IT specialista. V rámci preventivní prohlídky mu byl zjištěn zvýšený TK (140/80 mm Hg) a hladina cholesterolu (celkový cholesterol 6,6 mmol/l a LDL cholesterol 4,8 mmol/l). 10leté KV riziko bylo dle tabulek SCORE u tohoto muže 2 %, spadal tedy do kategorie nízkého rizika. U takového pacienta je třeba si uvědomit, že nízké riziko neznamená absenci potřeby kompenzace rizikových faktorů. Pacientovi jsme doporučili a vysvětlili režimová opatření a pozvali ho na kontrolu za 2 měsíce. Při kontrole byl zjištěn nezměněný krevní tlak 140/80 mm Hg a mírný pokles celkového cholesterolu (z 6,6 na 6,2 mmol/l) a LDL cholesterolu (z 4,8 na 4,2 mmol/l). Je zjevné, že 2měsíční změna stravy má z hlediska účinku na snížení hladiny cholesterolu své meze. U pacienta jsme stanovili cévní věk. On-line kalkulačka ukázala u tohoto 40letého **muže cévní věk 62 let**.

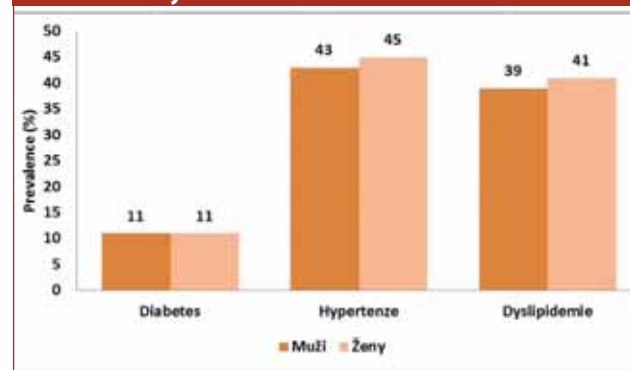
### **Terapeutická rozvaha – časně a současně zahájení léčby hypertenze a dyslipidémie**

Doporučeným terapeutickým cílem při snižování LDL cholesterolu je u pacientů s nízkým KV rizikem hladina < 3 mmol/l. U pacientů se středním rizikem uvádějí aktuální doporučení cílovou hodnotu < 2,6, u vysokého KV rizika < 1,8 mmol/l nebo snížení o  $\geq 50$  % a u velmi vysokého KV rizika < 1,4 mmol/l nebo snížení o  $\geq 50$  %. Nasazená farmakoterapie by tedy nemusela být při včasné zahájení tak agresivní. Hypertenze byla u tohoto nemocného hraniční. Při terapeutické rozvaze u mladého sportujícího jedince bez obtíží a s nízkým KV rizikem je třeba zohlednit doporučení pro terapii hypertenze z roku 2018, která uvádějí, že „léčba má být zahájena i u pacientů s nízkým či středním rizikem bez prokázaného poškození cílových orgánů, pokud je nemocný v pásmu hypertenze i přes úpravu životního stylu.“<sup>13</sup>

Otázkou zde může být také postupné nebo současné nasazení léčby hypertenze a dyslipidémie. Český průzkum z roku 2015 provedený 40letých mužů a 50letých žen ukázal častý současný výskyt hypertenze a dyslipidémie u této populace (obr. 5). Hypertenze

ovšem bývá diagnostikována zhruba o 10 let dříve než dyslipidémie.<sup>8,14</sup>

**Obr. 5. Prevalence rizikových faktorů u 40letých mužů a 50letých žen v ČR.<sup>14</sup>**



Doporučení České společnosti pro hypertenzi uvádějí, že u každého hypertonika je potřeba vždy aktivně pátrat po dyslipidémii, a pokud je nalezneme, měli bychom přikročit k časně kombinované léčbě a komplexní intervenci rizikových faktorů.<sup>15</sup> Časně zahájení intervence obou rizikových faktorů odpovídá konceptu cévního věku a využívá faktoru času. Bylo totiž jasně prokázáno i malé snížení TK / LDL cholesterolu může významně zlepšit prognózu pacienta, trvá-li dostatečně dlouho. Celoživotní expozice kombinaci LDL cholesterolu nižšího o 1 mmol/l a STK nižšího o 10 mm Hg byla spojena s 80% snížením celoživotního rizika KV onemocnění a 68% snížením celoživotního rizika úmrtí z KV příčin.<sup>16</sup> Existují přitom důkazy, že ACEI dokážou ze všech anti-hypertenziv nejvíce snížit PWV.<sup>17</sup> Rovněž atorvastatin prokázal snížení rychlosti šíření pulsní vlny u pacientů s arteriální hypertenzí.<sup>18</sup> Již v roce 2009 bylo zjištěno, že perindopril dokáže navodit regresi nekalcifikovaných aterosklerotických plátů.<sup>19</sup> A u kombinace atorvastatinu s perindopilem bylo prokázáno antiaterogenní působení.<sup>20,21</sup>

### **Zvolená terapie – přínos fixní kombinace a edukace s využitím cévního věku**

U pana Davida jsme zvolili terapii **atorvastatinem 20 mg a perindopilem 5 mg**. Tyto účinné látky je možné u pacientů, u nichž bylo dosaženo adekvátní kompenzace TK a dyslipidémie při jejich současném podávání v samostatných přípravcích, podávat ve fixní kombinaci s názvem Euvascor. **Euvascor je indikován ke snížení KV rizika a je hrazen ze zdravotního pojištění bez dalších omezení (pacienti již nemusejí mít KV riziko dle SCORE > 5 %)**. Po nasazení léčby a jejím převedení na Euvascor bylo u pana Davida dosaženo krevního



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)

tlaku 125/70 mm Hg, hladiny celkového cholesterolu 5,0 mmol/l a LDL cholesterolu 2,9 mmol/l. Cévní věk při kontrole ukázal hodnotu 53 let, což znamená pokles o 9 let dosažený díky kompenzaci hypertenze a dyslipidémie. Vyšší hodnota oproti kalendářnímu věku pana Davida je dána kouřením a nadváhou (BMI 27,8 kg/m<sup>2</sup>). Ačkoliv edukace pacienta o cévním věku může znamenat několikaminutovou časovou náročnost, z důvodu motivace pacienta se rozhodně vyplatí, protože usnadní dosáhnout dlouhodobé adherence a kompenzace KV rizik. Při použití fixní kombinace antihypertenziva se statinem si navíc pouhým změřením krevního tlaku ověříme, zda pacient užívá statinovou léčbu.

#### Literatura:

- Mach F, Baigent C, Catapano AL, et al; ESC Scientific Document Group. 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk. *Eur Heart J*. 2020 Jan 1; 41(1): 111-188.
- Vrablík M. Stanovisko výboru České společnosti pro aterosklerózu k doporučením ESC/EAS pro diagnostiku a léčbu dyslipidemií z roku 2019. *Hypertenze a kardiovaskulární prevence* 2019; 2: 68-77.
- Čilíková K. Čas, klíčový hráč v redukci srdečně cévního rizika. *Medical Tribune* 25/2019.
- Olsen MH, Angell SY, Asma S, et al. A call to action and a lifecourse strategy to address the global burden of raised blood pressure on current and future generations: the Lancet Commission on hypertension. *Lancet*. 2016 Nov 26; 388(10060): 2665-2712.
- Václavík J. Vaskulární věk a vaskulární paměť. *HYPERTENZE & kardiovaskulární prevence* 2019; 2: 84-91.
- Lee W. General principles of carotid Doppler ultrasonography. *Ultrasonography*. 2014 Jan; 33(1): 11-17.
- Cuende JI, Cuende N, Calaveras-Lagartos J. How to calculate vascular age with the SCORE project scales: a new method of cardiovascular risk evaluation. *Eur Heart J*. 2010 Oct; 31(19): 2351-8.
- Vrablík M, Šatný M. LIPIcontrol 2 aneb co se změnilo po 3 letech. *AtheroReview*. 2020; 5(3): 185-190.
- Fox KM; EUROpean trial On reduction of cardiac events with Perindopril in stable coronary Artery disease Investigators. Efficacy of perindopril in reduction of cardiovascular events among patients with stable coronary artery disease: randomised, double-blind, placebo-controlled, multicentre trial (the EUROPA study). *Lancet*. 2003 Sep 6; 362(9386): 782-788.
- Sever PS, Dahlöf B, Poulter NR, et al; ASCOT investigators. Prevention of coronary and stroke events with atorvastatin in hypertensive patients who have average or lower-than-average cholesterol concentrations, in the Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial-Lipid Lowering Arm (ASCOT-LLA): a multicentre randomised controlled trial. *Lancet*. 2003 Apr 5; 361(9364): 1149-1158.
- Chapman RH, Benner JS, Petrilla AA, et al. Predictors of adherence with antihypertensive and lipid-lowering therapy. *Arch Intern Med*. 2005 May 23; 165(10): 1147-1152.
- Cuende JI. Vascular Age Versus Cardiovascular Risk: Clarifying Concepts. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2016 Mar; 69(3): 243-246.

#### Závěr

Koncept cévního věku vycházející z poznatku, že dlouhodobá absence rizikových faktorů má výrazný KV přínos, nás vede k tomu, abychom zahajovali intervenci hypertenze a dyslipidémie současně a včas. Včasná léčba u pacientů s nižším KV rizikem přitom může být méně agresivní. Ideální jsou v tomto případě fixní kombinace, které prokazatelně zlepšují adherenci k léčbě. Účinným nástrojem pro motivaci pacientů a zvýšení adherence je stanovení jejich cévního věku.

- Williams B, Mancia G, Spiering W, et al; Authors/Task Force Members: 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 and the European Society of Hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension. *J Hypertens*. 2018 Oct; 36(10): 1953-2041.
- Chmelík Z, Vrablík M, Vaclová M, Lánská V. Vysoká prevalence kardiovaskulárních rizikových faktorů a neuspokojivá kontrola hladin LDL-cholesterolu v populaci 40letých mužů a 50letých žen v České republice. *AtheroRev* 2016; 1(3): 111-115.
- Widimský J, Filipovský J, Ceral J, et al. Doporučení pro diagnostiku a léčbu arteriální hypertenze ČSH 2017. *Hypertenze a KV prevence* 2018, 7: 1-20.
- Ference BA, Bhatt DL, Catapano AL, et al. Association of Genetic Variants Related to Combined Exposure to Lower Low-Density Lipoproteins and Lower Systolic Blood Pressure With Lifetime Risk of Cardiovascular Disease. *JAMA*. 2019; 322(14): 1381-1391.
- Ong KT, Delorme S, Pannier B, et al; investigators. Aortic stiffness is reduced beyond blood pressure lowering by short-term and long-term antihypertensive treatment: a meta-analysis of individual data in 294 patients. *J Hypertens*. 2011 Jun; 29(6): 1034-1042.
- Kanaki AI, Sarafidis PA, Georgianos PI, Kanavos K, Tziolas IM, Zebekakis PE, Lasaridis AN. Effects of low-dose atorvastatin on arterial stiffness and central aortic pressure augmentation in patients with hypertension and hypercholesterolemia. *Am J Hypertens*. 2013 May; 26(5): 608-616.
- Bruining N, de Winter S, Roelandt JR, et al; EUROPA/PERSPECTIVE Investigators. Coronary calcium significantly affects quantitative analysis of coronary ultrasound: importance for atherosclerosis progression/regression studies. *Coron Artery Dis*. 2009 Sep; 20(6): 409-414.
- Sever P, Dahlöf B, Poulter N, et al; ASCOT Steering Committee Members. Potential synergy between lipid-lowering and blood-pressure-lowering in the Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial. *Eur Heart J*. 2006 Dec; 27(24): 2982-2988.
- Petrák O, Češka R. Vaskulární věk. *Vnitř Lék*. 2019; 65(12): 770-774.

# Strukturování a publikování klinické kazuistiky



**Mgr. et Mgr. Jan Chrastina, Ph.D.**

Odborný asistent Ústavu speciálněpedagogických studií  
Pedagogická fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci

O kazuistikách, potažmo také o případových studiích bylo napsáno již mnoho. Nutno dodat, že informace se zpravidla opakují a různorodá doporučení mají (re)cyklující povahu. Kazuistika bude mít v „medicinském publikování“ vždy své nezastupitelné a jedinečné místo. V našich podmínkách však bývá nesprávně zaměňována s případovou studií, přestože synonymní pojetí nacházíme v řadě publikací. Pro základní odlišení těchto dvou formátů nám může stačit terminologie v angličtině – pracováno je s pojmy „a case report“ a „a case study“. Zatímco kazuistika (a case report) je podrobným popisem zajímavého, ojedinělého případu (v našem pojetí pacienta, nemocného), případová studie (a case study) je nejčastěji řazena ke kvalitativní výzkumné strategii. Kazuistika, která je zpracovávána v kontextu klinické praxe, se proto běžně označuje jako **kazuistika klinická**. Zaměřuje se cíleně na oblast (nové, nejasné) symptomatologie, diagnostiky a diagnózy, terapie a dalších intervencí u (zpravidla) jediného pacienta. Klinická kazuistika také demonstruje zkušenost lékaře nebo jiného zdravotnického profesionála s neobvyklou situací, nejasnou etiologií či klinickým průběhem u zajímavých případů, stejně jako s ojedinělým postupem, specifickou intervencí, sledováním pacienta v čase,

hledáním vztahů mezi příčinami a důsledky apod. Klinická kazuistika tak slouží zejména ke **vzdělávání profesionálů v odborné komunitě, k prezentování zkušeností s případem a také k publikování zprávy (reportu) o případu v odborných časopisech**. Klinická kazuistika je jedním z běžně přijímaných formátů v odborných časopisech. Dalším z úkolů klinické kazuistiky, která je publikována v některém z renomovaných časopisů, je také „přilákat“ zájem kolegů a kolegyň, aby se chtěli o zkušenostech, doporučeních a zprávě o případu z klinické praxe dozvědět více. Je však vhodné **respektovat adekvátní terminologii typickou právě pro kazuistický přístup a dodržet strukturu zpracováváné kazuistiky, pakliže má autor ambice ji publikovat**.

I v oblasti konstruování kazuistiky a jejích komponentách se lze setkat s nepřesnými informacemi, návody a doporučeními. Ve starší literatuře je často uváděnou, prostou strukturou *anamnéza – katamnéza – interpretace – diskuse – závěr*, která je již delší dobu „překonána“. V zahraničním kontextu je zpravidla dodržována struktura kazuistiky v podobě *Introduction – Case report – Discussion – Conclusion*, tedy úvod a východiska případu, jeho popis, diskuse a závěr. Základní východiska, strukturální komponenty a doporučení pro zpracování klinické kazuistiky je nyní namísto si více představit. Sloužit k tomu může níže uvedená přehledná tabulka, která ilustruje souhrnné informace zpracované na základě dostupné odborné literatury, doporučení jednotlivých zahraničních časopisů a zkušeností autora. Respektování relevantní terminologie a doporučeného strukturování (a samozřejmě také instrukcí pro autory daného časopisu) klinické kazuistiky totiž může zvýšit nejen její celkovou kvalitu, přínos odborné komunitě a čtenost, ale také šanci k jejímu akceptování v podobě publikace.

## Literatura:

Alsaywid BS, Abdulhaq NM. Guideline on writing a case report. *Urol Ann* 2019;11(2): 126-131.  
Bavdekar SB, Save S. Writing case reports: contributing to practice and research. *J Assoc Physicians India*. 2015;63(4): 44-48.  
Chrastina J. Případová studie – metoda kvalitativní výzkumné strategie a designování výzkumu. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2020.  
Cohen H. How to write a case report. *Am J Health Syst Pharm* 2006;63: 1888-1892.  
Gagnier JJ, Kienle G, Altman DG, Moher D, Sox H, Riley D, and the CARE Group. The CARE Guidelines: Consensus-based Clinical Case Reporting Guideline Development. *Global Adv Health Med* 2013;2(5): 38-43.

Garg R, Lakhan SE, Dhanasekaran AK. How to review a case report. *J Med Case Reports*. 2016;10: 88.  
Juyal D, Thaledi S, Thawani V. Writing patient case reports for publication. *Educ Health*. (Abingdon) 2013;26(2): 126-129.  
Kidd MR, Saltman DC. Case reports at the vanguard of 21st century medicine. *J Med Case Reports* 2012;6: 156.  
van Haselen RA. Towards improving the reporting quality of clinical case reports in complementary medicine: Assessing and illustrating the need for guideline development. *Complement Ther Med* 2015;23: 141-148.

KLINICKÁ KAZUISTIKA – ZÁKLADNÍ INFORMACE		
<b>Správné označení</b>	Kazuistika nebo klinická kazuistika. Typ práce se uvádí zpravidla za dvojtečkou nebo pomlčkou ve výstižném názvu kazuistiky.	V angl. nejčastěji <i>a case report</i> , příp. <i>a clinical case report</i> , nebo <i>a medical case report</i> .
<b>Základní odlišení kazuistiky od případové studie</b>	Kazuistika je nevýzkumnou, nevědeckou prací. Je zpracovávána zpravidla retrospektivně. Rozsah textu je kratší a základním poselstvím je především edukace odborné komunity o případu v podobě zprávy, protokolu.	V angl. se někdy můžeme setkat s pojmem <i>case protocol</i> nebo <i>case report protocol</i> .
<b>Případ v kazuistice</b>	Nejčastěji je případem pacient, nemocný. Může být jak aktuálně léčený, tak vyléčený, příp. i zemřelý. Někdy mohou být klinické kazuistiky zaměřené také na konkrétní postup anebo intervenci, které se stávají případem.	Vždy se však musí jednat o případ zajímavý, atypický, extrémní, odlišný, něčím nevysvětlitelný, nepochopitelný, obtížně srozumitelný. Jediněnost případu je vhodné uvést přímo do názvu kazuistiky.
<b>Počet případů v kazuistice</b>	Zpravidla jeden případ (pacient), výjimečně několik málo pacientů (avšak se stejnými sledovanými indikátory).	V českém prostředí se název studie zpravidla podle počtu případů neliší a neodlišuje. V zahraničí je užíván pojem <i>a case series</i> (volně přeloženo jako <i>kazuistika více případů</i> ).
VHODNÁ STRUKTURA KLINICKÉ KAZUISTIKY		
Komponenta	Popis	Poznámka
<b>Název (Title)</b>	Jasný, konkrétní, stručný, zajímavý a obsahující slovo <i>kazuistika</i> ( <i>a case report</i> ), příp. <i>kazuistika více případů</i> ( <i>a case series</i> ).	V názvech kazuistik nejsou zpravidla povoleny zkratky. Korektní název kazuistiky umožní její (správné) vyhledání v archívech a databázích.
<b>Abstrakt (Abstract)</b>	Základní východiska ( <i>Background</i> ) a shrnutí podstaty popisovaného případu ( <i>Case summary</i> ) v rozsahu 100–350 slov. Abstrakt obsahuje <i>úvod s cílem kazuistiky – zjištění – doporučení</i> . V kazuistickém přístupu se nepracuje se souhrnem ani s anotací.	Někdy je časopisem vyžadována tzv. <i>Take-away information</i> , tedy jediná věta o tom, co kazuistika čtenářům přinesla. Z podstaty věci se nepracuje s tzv. strukturovaným abstraktem (známým např. jako formát IMRAD).
<b>Klíčová slova (Keywords)</b>	Zpravidla 2–7 slov vystihujících obsah kazuistiky, včetně slova <i>kazuistika</i> ( <i>a case report</i> ). Víceslovný ustálený pojem (např. akutní infarkt myokardu) je považován za jedno klíčové slovo.	V zahraničních časopisech je někdy vyžadován výběr klíčových slov podle některých z řízených slovníků, tezaurů – nejčastěji užívaným je MeSH ( <i>Medical Subject Headings</i> ).
<b>Úvod (Introduction)</b>	Východiska, proč je kazuistika prezentována a proč byl k jejímu zpracování vybrán právě daný případ. Uvedení, v čem se kazuistika odlišuje od jiných dostupných kazuistik. Úvod vychází z relevantních poznatků z literatury, která by neměla být starší 5 let.	Někdy se v této komponentě uvádějí také informace o procesu sběru informací, zpracování a vyhodnocení nálezů, diagnostických závěrů a zpráv z vyšetření.
<b>Případ, popis případu (Case, Case report, Case history/presentation/description)</b>	Uvádí se popis zdravotního, příp. zdravotně-sociálního stavu, sociodemografické a anamnestické charakteristiky, informace získané od pacienta, příp. od rodinných příslušníků, jiných zdravotníků apod. Navazuje-li zpracování kazuistiky na závěry, výsledky a zjištění jiného lékaře (např. při změně lékaře), je uváděna i tato informace.	Jedná se o dominantní pasáž textu <i>deskriptivní povahy</i> . Bývá zpracována nejčastěji v podobě <i>chronologie</i> , která zachycuje průběh případu a práce s ním v čase. Popis případu je zpravidla psán v minulém čase, příp. se kombinuje s časem přítomným.
<b>Vyšetření, diagnostický proces, intervence (Examination, Diagnosis, Interventions)</b>	Uvádí se popis různorodých provedených vyšetření, diagnostických a zobrazovacích postupů a nálezů, zpráv, průběžných i jiných kontrol a výsledků pacienta apod.	Někdy se tato komponenta kazuistiky zkracuje do podoby <i>zjištění</i> , nebo <i>nálezů</i> ( <i>Findings</i> ).
<b>Diskuse (Discussion)</b>	Diskuse obsahuje silné a slabé stránky postupů, diagnostických a dalších procesů a zkušeností u daného případu. Dále obsahuje srovnání zjištění, nálezů a závěrů s výsledky jiných autorů a studií, příp. přínos prezentování případu pro klinickou praxi. Pokud nejsou <i>doporučení pro praxi</i> zpracována jako samostatná komponenta, uvádějí se zde i ta.	Jedná se o dominantní pasáž textu <i>interpretativní povahy</i> . Autor kazuistiky by měl komparovat své závěry, zkušenosti a zjištění s aktuálními poznatky a studii dostupnými v některých z uznávaných databází (např. EMBASE, MEDLINE, PubMed, DynaMed Plus, citační databáze Web of Science, SCOPUS).
<b>Závěr, doporučení pro praxi (Conclusion(s), Recommendation(s) for practice)</b>	Komponenta shrnuje celkový přínos kazuistiky a uvádí obohacení současné klinické praxe. Její součástí jsou také rady a doporučení pro jiné lékaře.	V zahraničních časopisech se lze setkat také se souhrnným označením této komponenty jako <i>implementace</i> ( <i>Implementation</i> ).
<b>Seznam zkratek (List of abbreviations)</b>	Uvádí se zejména pro často se opakující anebo víceslovné pojmy v textu. Doporučuje se jeho zpracování např. při souboru informací z mnoha vyšetření, popisů nálezů, zpráv apod.	Seznam zkratek se uvádí jen je-li vyžadován daným časopisem. Běžně se aplikuje použití zkratky po jejím prvním užití a vysvětlení přímo v textu.
<b>Souhlas, informovaný souhlas (Consent, Informed consent)</b>	Jedná se např. o souhlas samotného pacienta, jeho rodinných příslušníků, ale také o souhlas zařízení, etické komise apod. Souhlas se dokládá v případě, že je to redakcí časopisu vyžadováno.	Jako vhodné konstatování může být využito např.: „ <i>Od pacienta, z jehož informací byla zpracována tato kazuistika, byl získán písemný informovaný souhlas s jejím zveřejněním (včetně doprovodných fotografií). Kopie písemného souhlasu je k dispozici v redakci časopisu.</i> “
<b>Konflikt zájmu (Conflict of interest), finanční podpora (Funding), příp. prohlášení k GDPR (GDPR statement)</b>	Pokud se autor kazuistiky nachází v potenciálním střetu zájmů, měl by takovou skutečnost uvést v této komponentě. Není-li autor v konfliktu zájmu, uvádí se <i>Konflikt zájmu: žádný</i> .	Stejně tak je nezbytné zveřejnit všechny zdroje, zejména finanční, které přispěly ke vzniku kazuistiky, a uvést, jakou roli sehrály.
<b>Kontrola plagiátorství (Plagiarism)</b>	Deklarování originality textu a správnosti odkazování, citování. Autor zasláním kazuistiky garantuje původnost práce.	V případě, že autor kazuistiky navazuje na některé své předchozí studie nebo kazuistiky, je nutné je řádně uvést. Zjištění i minimální míry plagiátorství zpravidla vede k odmítnutí kazuistiky.
<b>Reference (References)</b>	Všechny úplné bibliografické citace všech odkazů uvedených v textu. Autor uvádí pouze použité (odkazované) zdroje informací a využívá časopisem doporučenou citační normu či doporučení.	Zatímco v textu kazuistiky je pracováno s <i>odkazy</i> , v závěru autor uvádí úplné <i>bibliografické citace</i> .
<b>Doprovodný materiál, přílohy (Supplementary material)</b>	Jedná se o různé dodatky, doplňky, přílohy, doplňky, přílohy a další informace, které zpravidla ilustrativně doplňují případ. Jde obrazový materiál, nálezy z vyšetření, diagnostické závěry, fotodokumentaci apod.	V zahraničních časopisech může být pracováno také s označeními <i>Appendices</i> , <i>Additional information</i> , <i>Supplementary parts</i> apod. Je důležité dbát na potřebnou grafickou kvalitu, ilustrativní přínos, provázanost s textem.



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 30. 7. 2021**. 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 05/2021:** 1ac, 2abc, 3c, 4bc, 5ac, 6abc, 7a, 8c, 9b, 10b

### ZNALOSTNÍ TEST JE HODNOCEN 2 KREDITY ČLK

**1. Prevalence klinicky významné nedoslýchavosti ve věkové skupině 65–85 let je:**

- a) kolem 3 %
- b) 11 %
- c) přes 40 %

**2. Pacient s presbykuzí bude ve srovnání s pacientem s převodní nedoslýchavostí se stejnými prahy sluchu na tónovém audiogramu rozumět řeči na pozadí šumu:**

- a) hůře
- b) stejně
- c) lépe

**3. Binaurální korekce sluchu sluchadly:**

- a) oproti monaurální korekci zlepšuje rozumění především v tichu
- b) umožňuje směrové slyšení a prostorový poslech
- c) umožňuje nastavení celkově nižšího zesílení oproti korekci monaurální

**4. Jaký je mechanismus účinku konopí?**

- a) vazba na CB1 a CB2 receptory endokannabinoidního systému, ale i další receptory (GPR, TRPV, PPAR)
- b) vazba na opioidní receptory
- c) blokáda natriových kanálů postsynapticky

**5. Vzájemná kombinace opioidů a konopí:**

- a) je účelná, neboť často vede k zesílení analgetického efektu
- b) je striktně zakázaná, neboť vede k zástavě dechu
- c) není vhodná, protože mechanismus účinku je stejný a dochází ke vzájemné kompetici

**6. Konopí pro léčebné účely:**

- a) je v ČR zakázaná
- b) nachází uplatnění v řadě oborů medicíny
- c) může být předepisováno pouze algeziology

**7. Dopravněpsychologické vyšetření je podkladem pro lékaře k vydání zdravotní způsobilosti řidičů:**

- a) ano, je podkladem pro lékaře pro vydání zdravotní způsobilosti
- b) je následné po vyšetření lékařem, aby diagnostikoval nebo vyloučil závislost na alkoholu a jiných psychotropních látkách
- c) neprovádí se u řidičů s drogovou závislostí

**8. Odevzdání posudku o zdravotní a psychologické způsobilosti k řízení vozidel na obecní úřad provádí:**

- a) psycholog
- b) lékař, pokud je řidič „nezpůsobilý“ nebo „způsobilý s podmínkou“
- c) lékař po každém vyšetření žadatele

**9. Výpis z evidenční karty řidiče u řidičů s 12 body a se zákazem řízení se vydává:**

- a) lékařům
- b) psychologům v souladu se zákonem
- c) lékařům i psychologům

**10. Procentuální podíl makrolidů k celkové preskripci ATB (u zánětů horních a dolních dýchacích cest):**

- a) je menší než 10 %
- b) je menší než 19 %
- c) v posledním období je u něj zaznamenáván klesající trend v některých okresech

**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. 06/2020

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 |

# Vzdělávací semináře

v září 20210



SVL ČLS JEP

## Hlavní témata

Efektivní léčba pacientů ve vysokém KV riziku.  
Antibiotika v OPL. Moderní léčba chronických ran.

den	datum	čas	město a místo konání
čtvrtek	2. 9.	16.30–20.30	Hotel "U Šimla", Závodní 1, 360 01 Karlovy Vary
sobota	4. 9.	9.00–13.00	Kancelář veřejného ochránce práv, Údolní 39, 602 00 Brno
sobota	4. 9.	9.00–13.00	Teoretické ústavy LF UP Olomouc, Hněvotínská 3, 775 15 Olomouc
pondělí	6. 9.	16.30–20.30	Aula SZŠ, Příluky 372, 760 01 Zlín
středa	8. 9.	17.00–21.00	presbytář Hotelu Gustav Mahler, Křížová 4, 586 01 Jihlava
čtvrtek	9. 9.	16.00–20.00	Clarion Grandhotel Zlatý Lev, Gutenbergova 3, 140 01 Liberec 1
čtvrtek	9. 9.	16.00–20.00	Clarion Congres Hotel, Špitálské náměstí 3517, 400 01 Ústí nad Labem
středa	15. 9.	16.00–20.00	Hotel Villa Romantica, Zborovská 600, 280 02 Kolín II
středa	15. 9.	16.00–20.00	Lék.dům, Sokolská 31, 120 26 Praha 2
středa	15. 9.	16.00–20.00	Clarion Congress Hotel, Pražská třída 2306/14, 370 04 České Budějovice
čtvrtek	16. 9.	16.00–20.00	Nové Adalbertinum, Velké náměstí 32, 500 01 Hradec Králové
čtvrtek	16. 9.	16.00–20.00	Hotel Imperial, Tyršova č. 6, Ostrava
sobota	18. 9.	9.00–13.00	Šafránkův pavilon, alej Svobody č. 31, 300 00 Plzeň
úterý	21. 9.	16.00–20.00	Hotel Zlatá Štika, Štrossova 127, 530 03 Pardubice
čtvrtek	23. 9.	16.00–20.00	Lék.dům, Sokolská 31, 120 26 Praha 2

Pozvánky na semináře budou rozesílány nově online.



**XV. jarní  
interaktivní konference**

**3.–5. září 2021**

**Praha**

**[www.jik2021.cz](http://www.jik2021.cz)**