



Odborný časopis Společnosti všeobecného lékařství ČLS JEP

# practicus



## OBSAH ČÍSLA

č. 2/2013

ročník 12

**nejčtenější  
časopis  
praktických  
lékařů**

### INFO SVL

- REZIDENČNÍ MÍSTA 2013 5
- PROJEKT "NASYCENÉ ŠKODÍ" 5
- WONCA 2013, Aktuální informace o stavu příprav 6

### ODBORNÉ ČLÁNKY

- DEPRESE VE STÁŘÍ 7
- PROBLEMATIKA SENIORSKÉHO VĚKU,  
Stařecká křehkost, sarkopenie a disabilita 13
- BEZPEČNOSTNÍ A ÚČINNOSTNÍ PROFIL  
XR FORMY METFORMINŮ 18
- SYNDROM SPÁNKOVÉ APNOE 26

### PC A DOKTOR

- CO JE CENNĚJŠÍ AUTO NEBO TI, KDO JSOU V NĚM? 29

### OSSZ INFORMUJE

- POSUZOVÁNÍ A VEDENÍ PRACOVNÍ NESCHOPNOSTI 31

Vydává  
Společnost  
všeobecného  
lékařství ČLS JEP

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

znanostní test na konci časopisu - 2 kredity ČLK

# Spojení pro 24h kontrolu TK a protektivitu

**TWYNSTA**®  
TELMISARTAN + AMLODIPIN

**MICARDISPLUS**®  
TELMISARTAN + HYDROCHLOROTHIAZID

82,7% pacientů dosahuje cílových hodnot TK v průběhu 24h<sup>1</sup>

Účinnější snížení a kontrola TK v porovnání s jinými kombinacemi AT1 blokátorů / HCTZ<sup>2-5</sup>



Pacienti se zvýšeným KV rizikem - hypertenzí, diabetem, obezitou nebo ve vyšším věku potřebují k dosažení cílových hodnot TK kombinovanou terapii.<sup>7,8</sup>



Pacienti s hypertenzí a KV riziky, kteří potřebují kontrolu TK a profitují z přidání diuretika (periferní otoky, vyšší věk).

**Twynsta a MicardisPlus obsahují telmisartan – jediný sartan s indikací kardiovaskulární prevence<sup>6</sup>**

Zkrácená informace o přípravcích je umístěna na str. 40

 **Boehringer  
Ingelheim**

Adresa:  
Boehringer Ingelheim, spol. s r.o.  
Na Poříčí 1079/3a  
110 00 Praha 1  
tel.: + 420 234 655 111

**telmi  
protected**

Literatura: 1. White et al. Effects of telmisartan and amlodipine in combination on ambulatory blood pressure in stages 1-2 hypertension. Blood Press Monit. 2010; 15 (4): 205-212. 2. Fogari R et al. Effectiveness of HCTZ in Combination with Telmisartan and Olmesartan in Adults with Moderate Hypertension Not Controlled with Monotherapy: PROBE, Parallel-Arm Study. Curr ther res 2008; 69 (1): 1-15. 3. Sharma AM et al. Telmisartan/ HCTZ vs. Valsartan/HCTZ in obese hypertensive patients with type 2 diabetes: the SMOOTH study Cardiovasc Diabetol 2007; 6: 28. 4. Neldam S et al. Telmisartan plus HCTZ vs. Amlodipine Plus HCTZ in Older Patients with systolic hypertension: results from a Large Ambulatory Blood pressure Monitoring study. Am J Geriatr Cardiol 2006; 15: 151-160. 5. Lacourciere Y et al. Efficacy and tolerability of fixed-dose combinations of telmisartan plus HCTZ compared with losartan plus HCTZ in patients with essential hypertension. Int Clin Pract 2003; 57: 273-279. 6. SPC u EMA (<http://www.emea.europa.eu>) a eMC (<http://emc.medicines.org.uk>). 7. Mancia G et al. 2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. J Hypertens 2007; 25: 1105-1187. 8. Mancia G et al. Reappraisal of European guidelines on hypertension management: a European society of hypertension Task Force document. J Hypertens 2009; 27: 2121-2158.

## OBSAH

**INFO SVL** 5

REZIDENČNÍ MÍSTA 2013  
 PROJEKT "NASYCENÉ ŠKODÍ"  
 WONCA 2013, Aktuální informace o stavu příprav

**ODBORNÉ ČLÁNKY****DEPRESE VE STÁŘÍ** 7  
*MUDr. Jiří Konrád***PROBLEMATIKA SENIORSKÉHO VĚKU** 13  
**Stařecká křehkost, sarkopenie a disabilita**  
*MUDr. Marie Berková, Ph.D., MUDr. Zdeněk Berka,  
 prof. MUDr. Eva Topinková, CSc.***BEZPEČNOSTNÍ A ÚČINNOSTNÍ PROFIL XR FORMY METFORMINŮ** 18  
*MUDr. Igor Karen, prof. MUDr. Štěpán Svačina DrSc.,  
 Bc. Lada Lžičařová, doc. MUDr. Svatopluk Býma, CSc.,  
 Dr. Aleš Tichopád***SYNDROM SPÁNKOVÉ APNOE U HYPERTONIKŮ** 26  
*MUDr. Jitka Seidlerová, Ph.D.***PC A DOKTOR** 29

CO JE CENNĚJŠÍ AUTO NEBO TI, KDO JSOU V NĚM?

**CSSZ INFORMUJE** 31

POSUZOVÁNÍ A VEDENÍ PRACOVNÍ NESCHOPNOSTI  
 Kontrola zdravotnických prostředků u poskytovatelů zdravotní péče

**ZNALOSTNÍ TEST** 41**practicus**

odborný časopis SVL ČLS JEP  
 2/2013, ročník 12

**Vydavatel:**

Společnost všeobecného lékařství  
 ČLS JEP

**Adresa redakce:**

Společnost všeobecného lékařství  
 ČLS JEP

U Hranic 16, 100 00 Praha 10

tel.: 267 184 064

fax: 267 184 041

e-mail: practicus.svl@cls.cz

**www.practicus.eu**

**Redakce:**

**Šéfredaktorka:** MUDr. Jaroslava Laňková, lankova@svl.cz

**Redakční rada:** MUDr. Pavel Brejník, doc. MUDr. Svatopluk Býma, CSc., MUDr. Rudolf Červený, Ph.D., MUDr. Eva Grzegorzová, MUDr. Alice Havlová, MUDr. Otto Herber, MUDr. Toman Horáček, MUDr. Igor Karen, MUDr. Stanislav Konštacký, CSc., MUDr. Josef Kořenek, CSc., MUDr. Zuzana Miškovská, Ph.D. MUDr. Dana Moravčíková, MUDr. Cyril Mucha, doc. MUDr. Bohumil Seifert, Ph.D., MUDr. Bohumil Skála, Ph.D., MUDr. Jana Vojtíšková

**Poradci redakce:** MUDr. Jiří Burda, MUDr. Jiří Havránek, MUDr. Ambrož Homola, Ph.D., MUDr. Jiří Horký, MUDr. Karel Janík, MUDr. Milada Kratochvílová, MUDr. Marie Manoušková, Ph.D., MUDr. Anna Richterová, MUDr. Alexandra Sochorová, MUDr. Helena Stárková, MUDr. Alena Šimurdová, MUDr. Jan Šindelář

**Odborní redaktori:** MUDr. Michaela Jirků, MUDr. Cyril Mucha

**Manažerka časopisu:** Hana Čížková  
**Spolupracovnice časopisu:** Andrea Vrbová, Romana Hlaváčková

Náklad 6 000 ks. ••• Vychází 10× ročně. ••• **Pro praktické lékaře v ČR zdarma.** ••• Roční předplatné pro ostatní zájemce **610 Kč.** ••• Přihlášky přijímá redakce. ••• Toto číslo bylo dáno do tisku **26.2. 2013.** MK ČR E13477, ISSN 1213-8711.

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



## Jak je to vlastně s "Hippokratovou přísahou"?

V minulém čísle jsem uvedla znění Hippokratovy přísahy (HP) se zavádějící informací, že jsme na ní "přisahali". Pravda je, že jsme pouze skládali lékařský slib - do roku 1989 slib Československé socialistické republiky a od r. 1990 tzv. slib obnovený s vypuštěním ČSSR. HP ani jiné "lékařské sliby" nejsou a nikdy nebyly právní, nýbrž etickou normou. Proto symbolicky byla uvedena ta původní norma - "Hippokratova přísaha", ze které další sliby, oholené a upravené podle aktuální společensko-politické situace, volně vychází. Je škoda, že v nových slibech mnohé chybí, jako např. důraz na kolegální vztahy, úctu k učitelům, nezištné předávání

zkušeností a znalostí, zásada "především neuškodit" a jiné. HP se také jasně vymezuje proti eutanázii a umělému ukončení těhotenství. HP má širší etický rozsah, který je stále aktuální, byť v původním archaickém znění.

Tedy pro úplnost uvádím znění slibů, které jsme podle věku dříve nebo později skládali a také znění moderní formy HP, sestavené Světovou zdravotnickou organizací.

### Lékařský slib ČSSR do roku 1989

*(Slib, který slibovala většina tč. pracujících lékařů).*

Promotor: „... Slíbíte tedy Československé socialistické republice a jejímu lidu: především, že si budete vždy vědomi poslání vědy pro socialistickou společnost a že své vědomosti a svou činnost zaměříte ku prospěchu všeho lidu a své povinnosti budete konat řádně, svědomitě a ochotně s plným vědomím své odpovědnosti a budete stále prohlubovat vědecké poznání a v něm pokračovat; dále, že budete podle svého nejlepšího svědomí řídit život zdravých i nemocných vždy jen k jejich prospěchu. Dále, že zachováte svůj život a své lékařské umění čisté a že při každém jednání se zdravým a nemocným budete mít na mysli jen dobro člověka, že to, co uvidíte v životě lidí nebo uslyšíte při provádění svého povolání nebo mimo ně, nebudete dále rozšiřovat a zamlčíte všem nepovolaným; konečně, že vždy uchováte ve vděčné paměti Univerzitu Karlovu a fakultu všeobecného lékařství, na které jste vystudovali. Jste hotová složit tento slavný slib jsouce si vědomi jeho závaznosti?“

Doktorandi: „Ano, slibuji.“

### Obnovený lékařský slib od 1990

Promotor: „... Slíbíte tedy: Především: že si budete vědomi poslání vzdělání a vědy pro společnost, že budete stále usilovat o společenský pokrok a šťastnou budoucnost lidstva, že své vědomosti a svou činnost zaměříte ku prospěchu všech lidí a své povinnosti budete konat řádně a svědomitě, že budete stále prohlubovat vědecké poznání, ke kterému tato věda došla, a v něm budete dále pokračovat. Dále: že budete podle svých možností a svého nejlepšího svědomí řídit život zdravých i nemocných vždy jen k jejich prospěchu, že zachováte svůj život a své lékařské umění čisté a bez jakéhokoli provinění a že budete mít na zřeteli jen dobro člověka, že to, co uvidíte nebo uslyšíte při provádění svého povolání nebo vůbec v životě lidí, co by nemělo být zveřejněno, zachováte v tajnosti. Konečně: že vždy uchováte ve vděčné paměti Univerzitu ... a její lékařskou fakultu, na níž dosáhnete titulu doktora všeobecné medicíny. Jste si dobře vědomi, k čemu se zavazujete a jste připraveni složit tento slavný slib na své dobré svědomí?“

Doktorandi: „Slibuji.“

### Ženevský lékařský slib (1948)

*(Sestaven WHO, je považován za moderní formu Hippokratovy přísahy.)*

V okamžiku, kdy nastupuji profesionální lékařskou dráhu, zavazuji se slavnostně, že svůj život zasvětim službě lidstvu. Svě učitele budu zachovávat v patřičné úctě a vděčnosti. Svě povolání budu vykonávat svědomitě a důstojně. Zdraví mých pacientů bude mým nejpřednějším zájmem. Budu zachovávat v tajnosti vše, co mi důvěrně svěří. Všemi prostředky, které mi budou dostupné, budu udržovat čest a důstojné provozování lékařského povolání. Svě kolegy budu považovat za své bratry. Nedopustím, aby se náboženské, nacionalistické, rasistické, stranické nebo třídní předsudky vetřely mezi mé povinnosti a pacienty. Budu s největší pozorností ochraňovat lidský život, a to od okamžiku jeho vzniku. Ani nátlak a vyhrožování mne nedonutí k tomu, abych své lékařské znalosti obrátil proti některému člověku. Toto slibuji slavnostně, svobodně a na svou čest.

*S přáním úspěšných dnů, Jaroslava Laňková  
šéfredaktorka*

## REZIDENČNÍ MÍSTA 2013

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

Ministerstvo zdravotnictví ČR zveřejnilo dne 20. 2. 2013 na svých webových stránkách: [www.mzcr.cz/Odbornik](http://www.mzcr.cz/Odbornik), **metodiku pro žadatele o dotaci ze státního rozpočtu na rezidenční místo pro rok 2013 a počet vypsaných rezidenčních míst pro rok 2013 – LÉKAŘSKÉ OBORY SPECIALIZAČNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ.**

(Konkrétně jde o adresu: [http://www.mzcr.cz/Odbornik/dokumenty/metodika-pro-zadatele-o-dotaci-ze-statniho-rozpocetu-na-rezidencni-misto-pro-rok-\\_7528\\_3.html](http://www.mzcr.cz/Odbornik/dokumenty/metodika-pro-zadatele-o-dotaci-ze-statniho-rozpocetu-na-rezidencni-misto-pro-rok-_7528_3.html)).

Našeho oboru Všeobecné praktické lékařství se týká **Projekt č. 3 (dotace na celé specializační vzdělávání u vybraných lékařských oborů)**. Pro Všeobecné praktické lékařství bylo letos přiděleno 100 rezidenčních míst a dotace byla zvýšena na 1 008 000 Kč na 1 lékaře ve specializační přípravě.

Žádost o dotaci na rezidenční místo je nutno dodat **do 15. 3. 2013 !!!!**

Vzhledem k této skutečnosti budou na [www.svl.cz](http://www.svl.cz) a na [www.splcr.cz](http://www.splcr.cz) opět předvyplněny některé požadované dokumenty tak, abyste doplnili pouze své nacionále a nebo je zcela mohli využít ve své žádosti.

Dovolujeme si poprosit všechny akreditované všeobecné praktické lékaře, aby pokud možno této šance využili a přispěli tak k dalšímu rozvoji našeho oboru.

*doc. MUDr. Svatopluk Býma, CSc.  
předseda SVL ČLS JEP*

*doc. MUDr. Bohumil Seifert, CSc.  
předseda akreditační komise*

## PROJEKT "NASYCENÉ ŠKODÍ"

Vážené kolegyně a kolegové,

Společnost všeobecného lékařství v rámci svých aktivit mimo jiné podporuje programy, které jsou zaměřeny na pozitivní ovlivnění rizikových faktorů pro vznik a rozvoj aterosklerózy. Tímto směrem je zaměřena také kampaň Nasyčené škodí, která právě probíhá. Součástí kampaně je i mediální podpora, není proto vyloučeno, že se na Vás obrátí Vaši pacienti s žádostí o bližší informace. Budu rád, když se v rámci své činnosti na tuto problematiku také zaměříte a využijete program, který SVL ČLS JEP garantuje.

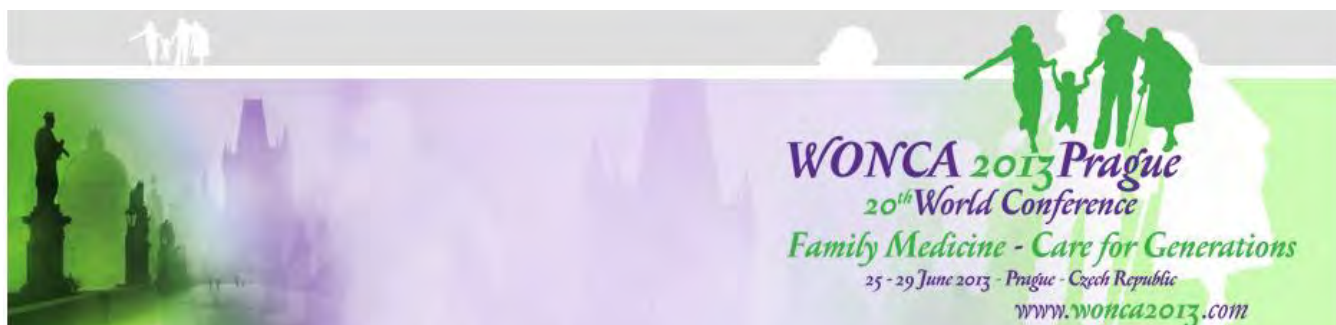
*MUDr. Otto Herber,  
Garant projektu "Nasyčené škodí!"*

## Vzdělávací semináře SVL ČLS JEP v březnu 2013

**Téma: Moderní léčba pacientů s alergickým onemocněním v primární péči.**

*další informace: [www.svl.cz](http://www.svl.cz), odkaz: vzdělávání*

Pondělí	4.3.2013	16:30 - 20:30	Zlín, Aula SZŠ, Příluky 372
Čtvrtek	7.3.2013	16:00 - 20:00	Ústí nad Labem, Best Western Hotel Vladimír, Masarykova 36
Čtvrtek	7.3.2013	16:00 - 20:00	Liberec, Clarion Grandhotel Zlatý Lev, Gutenbergova 3
Sobota	9.3.2013	9:00 - 13:00	Karlovy Vary, Hotel "U Šimla", Závodní 1
Úterý	12.3.2013	16:00 - 20:00	Pardubice, Hotel Zlatá Štika, Štrosova 127
Středa	13.3.2013	17:00 - 21:00	Jihlava, presbytář Hotelu Gustav Mahler, Křížová
Čtvrtek	14.3.2013	16:00 - 20:00	Praha, Lék. dům, Sokolská 31
Sobota	16.3.2013	9:00 - 13:00	Plzeň, Šafránkův pavilon, Alej svobody 31
Sobota	16.3.2013	9:00 - 13:00	Brno, Kancelář veřejného ochránce práv, Údolní 39
Sobota	16.3.2013	9:00 - 13:00	Olomouc, Aula Právnické fakulty UP Olomouc, tř. 17. listopadu 8
Čtvrtek	21.3.2013	16:00 - 20:00	Hradec Králové, Nové Adalbertinum, Velké náměstí 32
Úterý	26.3.2013	16:00 - 20:00	Ostrava, Hotel Imperial, Tyršova 6
Středa	27.3.2013	16:00 - 20:00	Praha, Lék. dům, Sokolská 31
Středa	27.3.2013	16:00 - 20:00	České Budějovice, Clarion Congress Hotel, Pražská třída 2306/14



## WONCA 2013, Aktuální informace o stavu příprav

### VĚDECKÝ PROGRAM

Přijato byl 97 workshopů, 355 ústních prezentací v 70 sekcích a 1155 posterů, které budou vystaveny ve třech dnech. Odborný program byl rozšířen na 17 paralelních sekcí

### KLÍČOVÉ PŘEDNÁŠKY



#### **Margaret Chan**

*Director-General WHO*

#### **Family doctors in an era of inequality: from unsung heroes to rising stars**

(Rodinní lékaři v éře sociální nerovnosti: od neopěvovaných hrdinů ke stoupajícím hvězdám)



#### **Amanda Howe**

*Honorary Secretary of the Royal College of General Practitioners, UK*

#### **Doctors' health & wellbeing'**

(Zdraví a kvalita života lékařů)



#### **Karen Kinder**

*Health Policy and Management Department at Johns Hopkins University, Bloomberg School of Public Health, USA*

#### **Improving Coordination between Primary and Secondary Health Care through Information**

(Zlepšování koordinace mezi primární a sekundární zdravotní péčí na základě získávaných informací)



#### **Michael Kidd**

*President-elect of the World Organization of Family Doctors (WONCA)*

#### **Family Medicine and Wonca: the challenges ahead**

(Rodinné lékařství a Wonca, budoucí výzvy)



#### **Jan Škrha**

*III. interní klinika - klinika endokrinologie a metabolismu, 1. LF UK Praha*

#### **Diabetes = global pandemic**

(Diabetes = globální pandemie)



#### **Igor Švab**

*Professor of family medicine, University of Ljubljana*

#### **Do we dare to be different?**

(Máme odvahu být jiní?)



#### **Gordon Graylish**

*Vice President of the Sales and Marketing Group and General Manager of the Enterprise Solution*

*Název přednášky zatím neuveden*

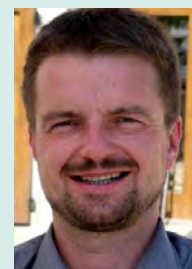
# DEPRESE VE STÁŘÍ

**MUDr. Jiří Konrád**

Gerontopsychiatrické oddělení pro ženy, primariát 8,  
Psychiatrická léčebna Havlíčkův Brod

## SOUHRN

Deprese se ve stáří vyskytuje poměrně často, ale bohužel běžně zůstává nediagnostikovaná a neléčená. Prevalence všech typů deprese ve věku nad 65 let (počátek senia podle WHO) je 5 % až 15 % podle regionu a sledované populace. U deprese starších lidí existuje velká etiologická heterogenita, příčiny deprese bývají multifaktoriální. I odpověď na léčbu je ve srovnání s mladšími lidmi variabilní. Příznaky deprese u starých osob bývají v důsledku malé informovanosti rodinných příslušníků, sociálních pracovníků i všeobecných lékařů považovány za součást normálního stárnutí. Autor chce ukázat nejčastější obrazy deprese ve stáří, popsat kontinuum „depressivní porucha“ – „degenerativní onemocnění CNS“. Upozorňuje na typické příznaky „depressivní pseudodemence“, na organickou depressivní poruchu a uvádí základy diferenciální diagnostiky deprese. Chce demonstrovat léčitelnost deprese ve stáří a na druhé straně upozornit na možnou rezistenci deprese k léčbě. Úspěšná léčba deprese může výrazně zkvalitnit život seniora i jeho blízkých.



*Deprese patří mezi nejčastější psychické poruchy ve stáří.*

## ■ ÚVOD

Deprese patří mezi nejčastější psychické poruchy ve stáří (obrázek 1). V řadě epidemiologických studií prevalence deprese u starých osob kolísá v širokém rozmezí. Problémem těchto studií je výběr reprezentativní populace; nejčastěji zahrnují osoby žijící v institucích, kde je výskyt deprese častější. Dalším problémem je různá metodologie a kvalita administrace a interpretace použitých dotazníků. Dalším úskalím je definice depresivního syndromu. Mnohé osoby trpí depresivními příznaky (tzv. subsyndromální deprese), ale nespĺňují kritéria depresivní poruchy dle klasifikačního systému. Přitom léčbu potřebují. Další variace jsou mezi pohlavími, ve studiích mají vyšší procento depresivních příznaků ženy než muži. Muži zase častěji dokonají suicidium. Výrazné rozdíly lze také pozorovat mezi různými částmi světa. Ve studiích z Asie bývá prevalence deprese menší.

Přes všechny rozdíly mají výsledky sledování jednoho společného - depresivní poruchy jsou mezi staršími osobami poměrně časté a výrazně snižují kvalitu života. V literatuře bylo popsáno mnoho oblastí zhoršení kvality života způsobené depresí: úzkost a psychická bolest, tělesné obtíže, snížení schopnosti vykonávat běžné úkoly, nezávislé aktivity a řešit komplexní situace, ztráta sebekontroly, ztráta chuti do života, vystavení chronickému stresu, nedůstojné zacházení, zhoršení pracovního výkonu, socioekonomické obtíže, ochuzení mezilidských vztahů, tělesné nemoci, zkrácení délky života.

## ■ EPIDEMIOLOGIE

Výskyt deprese a depresivních příznaků ve stáří je poměrně vysoký, v běžné populaci se odhaduje až na 15 %, prevalence periodické deprese je ale výrazně nižší (do 4 %). Ve vyšším věku stoupá výskyt lehčích depresí a tzv. subsyndromální deprese. Mnohem častější je výskyt deprese v institucích pro obyvatele vyššího věku (obrázek 2). Ve vyšším věku stoupá i sebevražednost. Ve věku nad 65 let je sebevražednost 2x až 3x vyšší než v mladším věku, především u mužů, frekvence suicidií stoupá dále s věkem.

## ■ ETIOLOGIE

Příčin rozvoje deprese ve vyšším věku je celá řada. U části nemocných jde o pokračování onemocnění periodickou afektivní poruchou z mladšího nebo středního věku. Může také dojít k návratu nemoci s nástupem organických změn CNS po mnoha desetiletích, když se poprvé u nemocného objevila v mladém věku při zátěži např. u žen v období těhotenství nebo v poporodní době, u mužů např. při zátěži somatickou nemocí nebo těžkým stresem. Etiologii deprese ve vyšším věku lze rozdělit do tří oblastí 1. chronický stres, 2. negativní životní události a 3. strukturální změny mozku. K chronickému stresu patří i chronická onemocnění včetně endokrinních a poruchy výživy včetně avitaminózy. Deprese ve stáří je častější u somaticky polymorbidních nemocných. Někdy může být způsobena iatrogeně především při polypragmazi (obrázek 3).

*Tzv. subsyndromální deprese nespĺňuje kritéria depresivní poruchy, léčba je ale potřebná.*

*Ve věku nad 65 let je sebevražednost 2x až 3x vyšší než v mladším věku.*





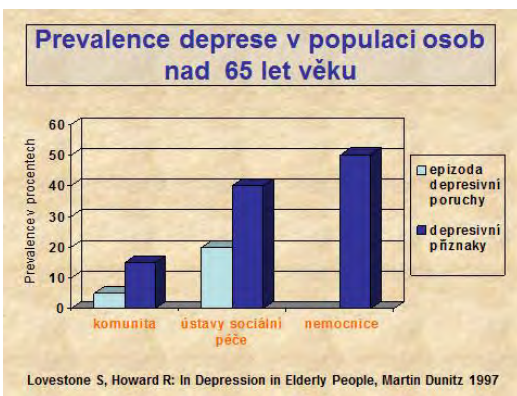
Obrázek 1:

**Nejčastější duševní poruchy ve stáří**

**5 D**

- **D**emence (BPSD, neuropsychiatrické příznaky)
- **D**EPRESE
- **D**elirium
- **D**rug dependency - závislosti
- **D**ELUSIONS AND HALUCINATIONS (bludy a halucinace)

Obrázek 2:



Obrázek 3:

**Příčiny – etiologie deprese ve stáří**

- **Chronický stres** (polymorbidita, snížená pohyblivost, nevhodné bydlení, finance, osamělost)
- **Negativní životní události** (ztráta partnera, izolace, penzionování, ztráta domova, akutní onemocnění)
- **Organické změny v mozku**
- **latrogenní příčiny – MEDIKACE !!!** (kortikoidy, cytostatika, digoxin, diuretika, antipsychotika...)

**CAVE POLYPRAGMAZIE !!!**

Obrázek 4:

**Typické klinické příznaky deprese ve stáří**

- Aktuálně „nové“ **tělesné stesky, somatizace, hypochondrie**
- **Náhle** vzniklá **anxieta nebo obsedantní příznaky**
- „**Změna osobnosti**“ - poruchy chování neodpovídající osobnosti pacienta
- Kognitivní dysfunkce (**pseudodemence**)
- Pokusy o **sebepoškození, suicidia**

■ **KLINICKÉ PŘÍZNAKY A DIAGNÓZA**

Deprese s počátkem až ve stáří se často liší od depresivních stavů v dospělosti (obrázky 4 až 6). Starší depresivní pacienti si méně stěžují na pokles nálady, přesto, že objektivně je patrný. Výrazným klinickým projevem deprese u starých osob je somatizace a zaujetí hypochondrickými stesky, zvýšené sebezpozorování, strach ze somatické nemoci, přesvědčení o existenci objektivně nepřítomného tělesného onemocnění. Při zácpě mívají pocit někdy až bludné hloubky, že mají ucpaná střeva, že při defekaci mají málo stolice, že málo močí. Častá je také tzv. somatizace, kdy je pozornost nemocných centrována na tělesné prožitky. Často jde o bolestivé syndromy – bolesti zad, páteře, hlavy, hrudníku, bolesti břicha, končetin. Z těchto důvodů se depresivní starší člověk spíše obrátí na svého praktického lékaře než na psychiatra. Je důležitá nepřetržitá edukace veřejnosti o vysokém výskytu deprese ve stáří a její prezentaci somatickými příznaky. Deprese ve stáří se může klinicky také manifestovat jako depresivní pseudodemence, kdy může být zaměněna za demenci. Deprese se také může projevit změnami povahy a chování, které neodpovídají osobnosti nemocného, anxieta a sebepoškozováním. V klinickém obraze se

*Deprese ve stáří se může zaměnit za demenci.*

*Deprese se také může projevit změnami povahy a chování.*

Obrázek 5:

**Časté klinické obrazy 1**

Často jiné projevy, než u mladších, maskuje se jinými příznaky, než špatnou náladou („protivná bába, dědek“).

Průběh protražovaný, někdy rezistentní k léčbě

- **anxiosně depresivní**
- **hypochondrická deprese** (přesvědčení, že má rakovinu, ucpaná střeva)
- **somatizace**, „řeč orgánů“, somatické příznaky (zácpa, nechutenství, xerostomie, nespavost, bolesti, dysurie, „poruchy polykání“, ...)
- **histrionská** (depresa v „hysterickém plášti“)
- **dysforie, morozita** – někdy celoživotní, dystymní porucha osobnosti

Obrázek 6:

**Časté klinické obrazy 2**

- **inhibovaná deprese**, mutismus, negativismus, stížnosti na špatnou paměť
- „**DEPRESIVNÍ PSEUDODEMENCE**“
- „**melancholie**“ – deprese s psychotickými příznaky, mikromanické bludy, autoakuzace
- „**bereavement depression**“ (úmrť blízké osoby)
- **poměrně časté sebevražedné pokusy**
- někdy kontinuum v čase: **...chronická deprese .... + kognitivní deficit ... + demence**

Silné a šetrné antidepresivum pro léčbu deprese i úzkostných poruch

# Cipralelex®

jistota originálu

Pro dlouhodobou spokojenost  
vašich pacientů



**Lundbeck Česká republika s.r.o.**  
Bozděchova 7, 150 00 Praha 5,  
tel.: 225 275 600-2  
[www.lundbeck.cz](http://www.lundbeck.cz)



**Cipralelex®**  
escitalopram



Zkrácená informace o přípravcích CIPRALEX® 10 mg potahované tablety, CIPRALEX® 20 mg/ml perorální kapky, roztok a CIPRALEX Orotab® 10 mg a 20 mg tablety dispergovatelné v ústech Léčivá látka: Jedna tableta obsahuje escitalopramum 10 nebo 20 mg (ve formě escitaloprami oxalás). Perorální kapky, roztok: 1 ml roztoku obsahuje escitalopramum 20 mg (ve formě escitaloprami oxalás). 1 kapka obsahuje escitalopramum 1 mg. Indikace: Léčba depresivních epizod, léčba panické poruchy s nebo bez agorafobie, léčba sociální úzkostné poruchy, léčba generalizované úzkostné poruchy a obsedantně kompulzivní poruchy. Dávkování: Obvyklá dávka je 10 mg jednou denně. V závislosti na individuální odpovědi pacienta je možno dávku zvýšit na maximálně 20 mg denně. U panické poruchy je doporučená úvodní dávka 5 mg denně během prvního týdne a poté se zvyšuje na 10 mg denně. Pacienti starší 65 let: Úvodní dávka je 5 mg jednou denně. Individuálně lze dávku zvýšit až na 10 mg denně. Děti a dospívající do 18 let: Cipralelex® by neměl být používán. Snížená funkce ledvin: Dávkování u pacientů s mírně až středně těžkou poruchou funkce ledvin není třeba upravovat. U pacientů s těžkou poruchou funkce ledvin ( $Cl_{CR}$  do 30 ml/min) je zapotřebí zvýšené opatrnosti. Snížená funkce jater: Pacienti s mírně až středně těžkou poruchou funkce jater by měli užívat úvodní dávku 5 mg denně po dobu prvních 2 týdnů léčby. Individuálně je možné dávku zvýšit na 10 mg denně. Ukončování léčby: dávka by měla být postupně snižována během nejméně 1–2 týdnů. Cipralelex® perorální kapky, roztok může být mísen s vodou, pomerančovým nebo jablčným džusem. Cipralelex Orotab® má být užíván nalačno. Tableta se vloží na jazyk, kde se rychle rozpustí a může být polknuta bez vody. Nemá plicící rýhu a nelze ji rozdělít. Kontraindikace: Hypersenzitivita na escitalopram nebo na kteroukoli pomocnou látku. Současná léčba neselektivními ireverzibilními MAO inhibitory, reverzibilními MAO-A inhibitory a reverzibilního neselektivního MAO inhibitoru linezolidu. Escitalopram je kontraindikován u pacientů se získaným prodloužením QT intervalu nebo se syndromem vrozeného dlouhého QT intervalu. Je kontraindikováno současné užívání s léčivými přípravky, o nichž je známo, že prodlužují QT interval. Zvláštní upozornění: Zvýšené riziko sebevražedných myšlenek, sebepoškození a sebevražd v časných stadiích uzdravování. Opatrnost u pacientů s mánií/hypománií, záchvaty, diabetem, rizikem hypotenzie, ICHS, možnost výskytu akatie nebo paradoxní úzkosti. Escitalopram způsobuje na dávce závislé prodloužení QT intervalu, opatrnost u pacientů se signifikantní bradykardií, nedávno prodělaným akutním IM nebo nekompenzovaným srdečním selháním. Při známkách srdeční arytmie by měla být léčba přerušena. Před zahájením terapie upravit poruchy elektrolytové rovnováhy. Interakce: Viz kontraindikace. Kombinace vyžadující zvláštní pozornost: serotonergní působící léčivé přípravky, přípravky snižující práh pro vznik záchvatů, lithium, tryptofan, třezalka tečkovaná, perorální antikoagulační, NSAIDs, inhibitory systému CYP2C19, přípravky metabolizované převážně CYP2D6. Nežádoucí účinky: Objevují se nejčastěji během prvního nebo druhého týdne léčby a jejich intenzita a frekvence se zpravidla v průběhu léčby snižuje. Velmi časté: nauzea. Časté: insomnie, somnolence, závratě, parestezie, tremor, diaree, obtíže, zvracení, sucho v ústech, artralgie, myalgie, poruchy ejakulace, impotence, anxieta, neklid, abnormální sny, pokles libida, anorgasmie u žen, únava, zvýšené pocení, sinusitida, zívání, snížená nebo zvýšená chuť k jídlu, zvýšení tělesné hmotnosti. Další nežádoucí účinky viz Souhrn údajů o přípravku. Velikost balení: Potahované tablety: 28 x 10 mg. Perorální kapky, roztok: 15 ml. Tablety dispergovatelné v ústech: 30 x 10 mg, 30 x 20 mg. Držitel rozhodnutí o registraci: H. Lundbeck A/S, Dánsko Registrační čísla: Potahované tablety: 30/276/02-C. Perorální kapky, roztok: 30/349/07-C. Tablety dispergovatelné v ústech: 10mg; 30/486/10-C; 20mg; 30/487/10-C Datum revize textu: tablety 14. 9. 2012; kapky, perorální roztok 14. 11. 2012 Výdej léčivého přípravku je vázán na lékařský předpis. Přípravky jsou hrazeny z prostředků veřejného zdravotního pojištění. Dříve než předepíšete přípravek Cipralelex®, přečtěte si, prosím, úplné znění Souhrnu údajů o přípravku. Lundbeck Česká republika s. r. o., Bozděchova 7, 150 00 Praha 5, tel.: 225 275 600-2, [www.lundbeck.cz](http://www.lundbeck.cz)

vyskytují i příznaky obvyklé u deprese v mladším věku – poruchy spánku, nechutenství, únava, ztráta zájmů, pracovní insuficience, zácpa (obrázek 7). Je definovaná řada diagnostických jednotek: dystymie F34.1, smíšená úzkostně-depresivní porucha F41.2, periodická depresivní porucha F33.x, organické porucha nálady, především organická depresivní porucha F06.3, deprese u demence F0x.x a další. V diferenciativní diagnostice je důležité vyloučit dekompenzace chronických somatických nemocí (diabetes mellitus, hypertenze, ICHS, chronická renální insuficience), nádorová onemocnění, hypotyreóza a avitaminózy (k.listová, vit.B12).

Obrázek 7:



### ■ DIFERENCIÁLNĚ DIAGNOSTICKÁ KRITÉRIA DEPRESIVNÍ PSEUDODEMENCE A DEMENCE

V diferenciativní diagnostice je důležité nezaměnit depresi za demenci. Současně musíme vědět, že existuje deprese i u demenčních nemocných. Z vlastní praxe zdůrazňuji a považuji za nejpodstatnější pro přítomnost deprese mikromanické myšlenkové obsahy (autoakuzace, nihilistické bludy, zdůrazňování vlastní neschopnosti), náhlý začátek a psychiatrickou anamnesu. Pro přehlednost uvádím kritéria R. W. Boucharda a M. N. Rossora (tabulka 1).

### ■ LÉČBA A PROGNÓZA

Léčba depresivního syndromu u seniorů bývá často překvapivě úspěšná. Zhruba 1/3 nemocných reaguje dobře na léčbu antidepresivy, u další třetiny je léčba obtížnější, je potřebná augmentace nebo elektrokonvulzivní léčba, třetina depresí bývá rezistentní. Deprese ve stáří bývá podmíněna organickými změnami CNS a často ústí do demence. I deprese u demence reaguje na léčbu antidepresivy.

Dobře tolerovanými léky první volby jsou antide-

presiva ze skupiny **selektivních inhibitorů zpětného vychytávání serotoninu (SSRI)** - escitalopram, citalopram a sertralin, které mají minimum nežádoucích účinků a málo lékových interakcí. Někdy vyvolávají nevolnost či nechutenství, citalopram a escitalopram mohou prodlužovat QT interval na EKG.

Anxieta a poruchy spánku dobře ovlivňují **mirtazapin, trazodon a tianeptin**. Výhodné jsou preparáty s řízeným uvolňováním. Jsou pro pacienty bezpečnější a mají nižší frekvenci nežádoucích účinků. Z nových antidepresiv je v této formě dostupný například **venlafaxin**.

**Tricyklickým antidepresivům** se u starších osob pokud možno vyhýbáme pro jejich především anticholinergní nežádoucí účinky a kardiotoxicitu. Z pomocných léků používáme antipsychotika u deprese s psychotickými příznaky (bludy event. halucinace), tlumivá antipsychotika používáme také ke zlepšení spánku a k potlačení úzkosti (melperon, quetiapin).

**Hypnotikům a benzodiazepinům** se pokud možno vyhýbáme, může na ně snadno vzniknout závislost. Někdy se bez nich nelze obejít, zvláště pokud je nemocný zvyklý je užívat dlouhodobě nebo při úporné nespavosti nebo těžké úzkosti s tenzí. Jejich rychlé nebo okamžité odejmutí může vyvolat odvykací stavy až delirium. Zolpidem a zopiclon mohou vyvolat halucinace a tranzitorní deliria i poruchy paměti. Benzodiazepiny způsobují poruchy paměti. Někteří nemocní ovšem užívají benzodiazepiny nebo hypnotika dlouhodobě v malých dávkách bez výraznějších nežádoucích účinků.

U **rezistentní deprese** používáme augmentaci antiepileptiky, nejlépe lamotriginem, antipsychotiky 2. generace olanzapinem či quetiapinem. S opatrností lze použít i lithium u nemocných s dobrou funkcí ledvin, kde selhala jiná léčba. Velmi efektivní léčbou deprese u starších osob je elektrokonvulzivní léčba. Přistupujeme k ní u farmakorezistentních nemocných a při ohrožení života u těžké deprese (sebevražedné jednání, odmítání stravy a tekutin, velký psychomotorický neklid, stupor a podobně). Při thymoprofylaxi podáváme antidepresiva dlouhodobě až trvale a dávku, která vedla k remisi, pokud možno nesnižujeme. Při rekurenci deprese posilujeme thymoprofylaxi antipsychotiky 2. generace nebo antiepileptiky eventuálně lithiem podobně jako při augmentaci léčby.

**Deprese ve stáří bývá podmíněna organickými změnami CNS a často ústí do demence.**

**Mikromanické myšlenkové obsahy signalizují přítomnost deprese.**

**Tricyklickým antidepresivům, hypnotikům a benzodiazepinům se u starších osob pokud možno vyhýbáme.**

**I když - někteří nemocní užívají benzodiazepiny nebo hypnotika dlouhodobě v malých dávkách bez výraznějších nežádoucích účinků.**

## ■ SHRNUTÍ PRO PRAXI

- Deprese ve stáří je často nerozpoznaná a neléčená, někdy imituje demenci.
- Příbuzní, pečovatelé i lékaři demenci přehlédnou nebo ji považují za běžný projev stáří a jsou k léčbě skeptičtí.
- Léčba je často jednoduchá, účinná a bezpečná – léky první volby jsou antidepresiva skupiny SSRI (s malým rizikem interakcí a NÚ - escitalopram, citalopram, sertralin), při výrazných poruchách spánku a úzkosti mirtazapin nebo trazodon.
- Vedle běžných depresivních příznaků se deprese ve stáří prezentuje často somatickými příznaky (bolesti zad, páteře, hlavy, břicha, končetin). Stížnosti na pokles nálady nebývají obvykle v popředí klinického obrazu.
- Časté jsou hypochondrické příznaky („ucpaná střeva“, nechodí na toaletu vůbec, nemočí nebo málo, vůbec nespí, má rakovinu atd.).
- Deprese významně snižuje kvalitu života a působí postiženým těžké strádání.
- Deprese může postihnout i demenčního – deprese u demence. I taková deprese má být léčena a někdy reaguje příznivě na léčbu antidepresivy.
- Ve stáří se zvyšuje riziko sebepoškozujícího jednání a sebevraždy, zejména u mužů.

**Tabulka 1: Některé klinické rozdíly mezi depresivní pseudodemencí a demencí** podle R.W.Boucharda a M.N.Rossora 1999, (2)

Klinický obraz	Depresivní pseudodemence	Demence
Začátek	Rychlý, změny v chování.	Postupný, měsíce.
Nálada / chování	Stabilní nebo depresivní apatická či úzkostná nálada.	Fluktuující, někdy apatie, jindy normální nebo dráždivá.
Intelektové funkce	Mnoho stížností, prohlášení o neschopnosti zvládat testy (MMSE), ale výsledky relativně dobré.	Objektivní deficit v neuropsychologických testech (MMSE), ale pacienti minimalizují nebo racionalizují selhání.
Sebehodnocení	Špatné, nízké, sebeobviňování.	Normální.
Přidružené příznaky	Úzkost, nespavost, anorexie.	Občas insomnie.
Trvání	Variabilní, příznaky mohou odeznít spontánně nebo po léčbě.	Příznaky progredují postupně během měsíců a let.
Příčina konzultace	Přichází sám postižený, má strach z demence, slyšel o Alzheimerově nemoci.	Přiveden členy rodiny, kteří zaznamenali změny paměti, osobnosti nebo chování.
Anamnéza	Psychiatrická anamnéza a/nebo rodinné či osobní problémy.	Rodinná anamnesa demence nebývá obvyklá.

**Tabulka 2: Dávkování některých antidepresiv u starších nemocných**

Preparát	Počáteční dávka	Maximální dávka
ESCITALOPRAM	5 mg 1x denně ráno s jídlem nebo po snídani	10 mg denně
CITALOPRAM	10 mg 1x denně ráno s jídlem nebo po snídani	20 mg denně
SERTRALIN	25 mg 1x denně ráno s jídlem nebo po snídani	150 mg denně
MIRTAZAPIN	7,5 mg večer asi hodinu před spaním	30 až 45 mg denně
VENLAFAXIN	75 mg v tabletách s prodlouženým uvolňováním, většinou podáváme ráno	225 až 300mg (např. 150-75-0) denně
TRAZODON	25 - 50 mg v tabletách s prodlouženým uvolňováním večer asi hodinu před spaním	300 mg denně

# PROBLEMATIKA SENIORSKÉHO VĚKU:

## Stařecká křehkost, sarkopenie a disabilita

MUDr. Marie Berková, Ph.D.<sup>1</sup>, MUDr. Zdeněk Berka<sup>2</sup>, prof. MUDr. Eva Topinková, CSc.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Geriatrická klinika 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice, Praha

<sup>2</sup> II. interní klinika Lékařské fakulty Univerzity Palackého a Fakultní nemocnice, Olomouc

**Demografické statistiky ukazují stárnutí populace. Není však důležitá jen délka dožití, ale také kvalita života. Stařecká křehkost je charakterizována poklesem fyzické zdatnosti seniorů, disabilitou, zhoršením kvality života, zvýšenou morbiditou a mortalitou. Článek se zabývá prevencí, časnou diagnostikou a léčbou sarkopenie, jako jednoho z rozhodujících faktorů vzniku stařecké křehkosti a disability.**

*„Každý se chce dožít stáří, ale nikdo nechce stárnout.“*

Se zvyšujícím se věkem dochází ke snižování fyzické zdatnosti seniorů. Projevuje se tak křehkost jejich tělesné schránky. Zvládnání běžných životních činností se pro ně stává čím dál tím obtížnější. To má za následek zvýšenou potřebu pomoci seniorům, od pomoci rodinných příslušníků, až po zajištění profesionálních sociálních a zdravotnických služeb. Senioři, jejich rodinní příslušníci a nezřídka i jejich ošetřující praktičtí lékaři si neuvědomují nutnost prevence, časné diagnostiky a léčby geriatrické křehkosti.

Stařeckou křehkost fenotypicky definovala Friedová et al. (1):

- neúmyslná ztráta hmotnosti v posledním roce > 4,5 kg
- slabost, pocit vyčerpanosti (jakákoli činnost je vykonávána s obtížemi)
- nízká fyzická aktivita (výdej energie < 270 kcal)
- pomalá rychlost chůze (15 stop = 4,57 metrů):
  - ≤ 7sekund (pro výšku postavy ≤ 159 cm u žen a ≤ 173 cm u mužů)
  - ≤ 6sekund (pro výšku postavy > 159 cm u žen a > 173 cm u mužů)
- svalová slabost: svalová síla stisku dominantní ruky (handgrip test):
  - ženy: ≤ 17 kg (při BMI ≤ 23)
  - ≤ 17,3kg (při 23 < BMI ≤ 26)

- ≤ 18 kg (při 26 < BMI ≤ 29)
- ≤ 21 kg (při BMI > 29)
- muži: ≤ 29 kg (při BMI ≤ 24)
- ≤ 30 kg (při 24 < BMI ≤ 28)
- ≤ 32 kg (při BMI > 28)

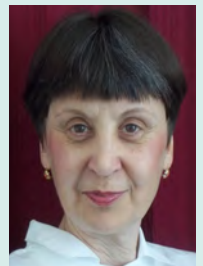
Hodnocení:

- přítomnost 3 a více kritérií = **seniorská křehkost**
- přítomnost 1 - 2 kritérií = **prefrailty (senior v riziku křehkosti)**

Na stařecké křehkosti se podílejí involuční změny stárnoucího organismu, následky prodělaných akutních chorob nebo chronické choroby, kumulované během celého života, a navíc se přidávají další zdravotní problémy, charakteristické pro seniorský věk. Postižení orgánových systémů ve stáří je příčinou geriatrických syndromů (2).

Fyzická zdatnost seniora je nejspolehlivějším ukazatelem zdraví. Maximální dosažený výkon při zátěžových testech je nejlepším a prakticky jediným exaktním prediktorem mortality (3).

Fyzická zdatnost je ovlivňována především množstvím a výkonností kosterního svalstva. Stárnutí je provázáno úbytkem svalové hmoty a svalové síly - tzv. **sarkopenií**. Ta je jednou z hlavních příčin geriatrické křehkosti (4). Sarkopenie představuje závažný zdravotní problém se sociálními i ekonomickými důsledky. Podle studie publikované v roce 2004 roční výdaje



MUDr. Marie Berková

**Fyzická zdatnost seniora je nejspolehlivějším ukazatelem zdraví.**

**Maximální dosažený výkon při zátěžových testech je nejlepším a prakticky jediným exaktním prediktorem mortality.**

**Sarkopenie primární (není zjevná jiná příčina).**

**Sarkopenie sekundární (inaktivita, malnutrice, chronické onemocnění).**

**Presarkopenie = snížení množství svalové hmoty bez snížení svalové síly, či fyzického výkonu.**

**Pokles množství svalové hmoty může být maskován obezitou - "sarkopenická obezita".**

**Disabilita = neschopnost vykonávat věku přiměřené aktivity.**

na zdravotní péči spojenou se sarkopenií již tehdy představovaly v USA desítky miliard dolarů (5).

### Rizikové faktory sarkopenie:

- Genetické faktory.
- Fyzická inaktivita: sedavý způsob života a další pokles fyzické aktivity ve stáří v důsledku přidružených chorob - osteoartróza, kardiovaskulární a bronchopulmonální onemocnění apod. (Inaktivita je však důležitý faktor ztráty svalové hmoty a svalové síly ve všech věkových kategoriích) (6,7).
- Kouření, alkoholismus.
- Špatná výživa - nedostatek bílkovin, minerálů, vitaminů.
- Věkově závislé hormonální změny (pokles produkce estrogenů, androgenů, růstového hormonu, trijodthyroninu, prolaktinu, inzulínová rezistence; hladina kortizolu se věkem příliš nemění).
- Imunitní změny.
- Zvýšená hladina prozánětlivých cytokinů (TNF-alfa, IL-1, IL-6) na úrovni „low grade inflammation“.

Syndrom sarkopenie se překrývá s dalšími syndromy, např. malnutricí, zejména s jejími těžšími formami, kde je však vždy přítomen také úbytek tukové tkáně a sarkopenie je sekundární. Sarkopenie je přítomna i u syndromu kachexie, který se často objevuje u nádorových onemocnění, ale i u řady dalších chorob v terminálních stádiích (např. u chronického srdečního selhání, AIDS), kde jsou však kromě úbytku svalové a tukové tkáně vyšší hladiny zánětlivých markerů než u geriatrické sarkopenie.

Evropská pracovní skupina pro sarkopenii u osob seniorského věku (EWGSOP) vypracovala **diagnostická kritéria sarkopenie** (8). Sarkopenie je dělena na primární (kromě věku nenalzáme jinou zjevnou příčinou úbytku svalové hmoty) a sekundární (její vznik je spojen s jiným chorobným stavem, inaktivitou, malnutricí). Rozvoj sarkopenie je předcházen **presarkopenií**, která je charakterizována snížením množství svalové hmoty bez snížení svalové síly, či fyzického výkonu. Při sarkopenii je úbytek svalové hmoty provázen snížením svalové síly a při těžké sarkopenii je senior postižen kromě úbytku svalové hmoty a svalové síly také snížením fyzické zdatnosti, která negativně ovlivňuje jeho denní aktivity. Svalové síly ubývá s věkem více na dolních než na horních končetinách. Morfologicky může být někdy pokles množství svalové hmoty maskován obezitou s množstvím tuku (sarkopenická obezita). Podle některých studií trpí sarkopenickou obezitou více než 20 % mužů a 10 % žen nad 80 let věku (9,10,11). Mezi

nejčastěji postižené patří diabetici 2. typu.

Úbytek svalové hmoty je rizikovým faktorem zhoršené mobility, pádů a fraktur, disability (neschopnost vykonávat věku přiměřené aktivity), ztráty soběstačnosti a zvýšeného rizika hospitalizace, institucionalizace a mortality (12, 13,14,15).

### Mechanismy vzniku sarkopenie (10):

- Centrální a periferní neuropatie.
- Pokles syntézy neurotrofického proteinu (ciliary neurotrophic factor -CNTF), který podporuje diferenciaci a přežívání motoneuronů → úbytek je spojen s degenerací motoneuronů (16).
- Degenerace a ztráta alfa-moto-neurálních axonů → denervace svalových vláken, porucha funkce a ztráta motorických jednotek.
- Alterace obratu bílkovin ve svalech (nerovnováha mezi syntézou a degradací svalových proteinů).
- Mitochondriální dysfunkce a dysfunkce sarkoplazmatického retikula → urychlení apoptózy svalových buněk.
- Remodelace svalové tkáně.

U sarkopenie nejde jen o prostý úbytek svalstva, ale také o jeho remodelaci. Ztráta fyziologické mikroarchitektury svalu vede k redukci plochy svalu na příčném řezu a změněnému prostorovému uspořádání svalových vláken. Svalová síla přitom závisí na počtu paralelně uspořádaných sarkomer, tedy na velikosti svalu na příčném průřezu, zatímco maximální rychlost zkrácení svalu závisí na počtu sarkomer uspořádaných v sérii (za sebou), tedy na délce svalového vlákna. S věkem se délka svalových fascikulů a úhel inserce na šlachové aponeuróze zmenšuje. Zmenšení délky fascikulů je způsobeno úbytkem svalových buněk zapojených v sérii a způsobuje pokles rychlosti svalového stahu. Síla i rychlost stahu je však podmínkou svalového výkonu. Dochází i k úbytku satelitních buněk, které představují prekurzory myoblastů. Atrofie a zánik postihuje především rychlá svalová vlákna. Svalové síly ubývá více než svalové hmoty. Po padesátém roce věku se množství svalové hmoty snižuje ročně přibližně o 1-2 % (17) a svalové síly ubývá o 1,5 %; po šedesátém roce věku až o 3 % ročně (18,19,20). Pokles svalové síly předchází poklesu svalové hmoty. Ztráta svalové hmoty je vyšší u osob se sedavým způsobem života (21). U mužů je úbytek svalové hmoty pozvolný, u žen dochází často ke skokovému zhoršení po menopauze. Svalová výkonnost (funkčnost) klesá rychleji než svalová síla. Při hodnocení svalového výkonu je však nutno brát v potaz, že výkon může být negativně ovlivněn např. také bolestí, omezením hybnosti v důsledku osteoartrózy apod.

Prevalence sarkopenie se liší dle studované populace a použité metody vyšetření a způsobu hodnocení. Ve studii NHANES III (National Health and Nutrition Examination Survey III) mělo známky sarkopenie (hodnoceno bioelektrickou impedancí, 35 % seniorů, z toho 10 % trpělo těžkou formou sarkopenie (22).

### **Používané metody při vyšetření seniorské křehkosti, sarkopenie, svalové síly a fyzické zdatnosti:**

#### **Orientační hodnocení fyzické zdatnosti**

Dotazníkové metody - subjektivní hodnocení fyzické zdatnosti pacientem je velmi nepřesné. Rozdíly mezi subjektivně udávanou a objektivně zjištěnou výkonností jsou prokázány a dávno známé:

1. Srovnání fyzické zdatnosti s vrstevníky.
2. Srovnání fyzické zdatnosti jedince v časovém průběhu.
3. Klasifikace NYHA
4. Hodnocení aktivit denního života (*Activity of daily living* - ADL: hodnocení soběstačnosti, samostatného najedení, napití, oblékání, udržování hygieny, samostatné chůze, *Instrumental activity of daily living* - IADL: hodnocení instrumentálních schopností, např. schopnosti nakoupit si, uvařit, udržovat domácnost, telefonování apod.)

#### Antropometrické metody

Měření obvodu lýtky či paží - podává velmi variabilní výsledky (zkreslení objemu končetiny přítomností tuku). Pro diagnostiku sarkopenie se tato měření nedoporučují, ale lze jich využít při detekci malnutrice.

#### Měření množství svalové hmoty

1. Počítačová tomografie (CT)
2. Magnetická rezonance (MRI)
3. DXA (dual energy X ray absorptiometry)
4. Bioimpedance
5. Podvodní vážení

Nejpřesnější je CT vyšetření, které s sebou nese nevýhodu radiační zátěže, a MRI vyšetření, které je finančně ještě náročnější než CT. Alternativní metodou je DXA, kde je radiační zátěž minimální, zatím však toto vyšetření není dostupné v rutinní praxi. Bioimpedanční metoda využívá různé rychlosti šíření elektrického proudu v různých tkáních, je jednoduchá, její výsledky však mohou být ovlivněny mnoha faktory (např. úroveň hydratace pacienta, infiltrace svalů tukovou tkání apod. (23)). Podvodní vážení je určeno pro svou náročnost na provedení a vybavení laboratoře jen pro vědecké účely.

#### Měření svalové síly

Dynamometry, handgrip.

Dynamometry slouží k měření svalové síly nej-

různějších svalů či svalových skupin. Handgrip hodnotí sílu stisku ruky. Vyšetření handgripem je lehce proveditelné v ambulantní praxi.

#### Měření fyzického výkonu a fyzické zdatnosti

- Ergometrie, spiroergometrie, běhací pás, rumpál (klikový ergometr k zatížení horních končetin).
- 6-minutový test chůze (six minute walk test -6MWT).
- Test chůze po schodech.
- Test rychlosti běžné chůze.
- Krátká baterie pro testování fyzické zdatnosti seniorů (Short Physical Performance Battery - SPPB).
- Senior Fitness Test.

Ergometrie a spiroergometrie se používají zejména v kardiologii ke zhodnocení výkonnosti kardiovaskulárního aparátu a simultánně natáčeného EKG. Vyšetření se provádí do maximální zátěže a je náročné na přístrojovou techniku včetně vybavení pro kardiopulmonální resuscitaci (KPR). Vyšetření provádí a hodnotí kardiolog.

U osob, které nejsou z jakékoli příčiny fyzicky schopny zvládnout jízdu na ergometru, lze použít **šestiminutový test chůze** (six minute walk test - 6MWT). Tento test podává informaci o fyzické zdatnosti seniora reprezentované jeho schopností chůze. 6MWT je doplňujícím vyšetřením, které nemůže ve svých výsledcích plně nahradit ergometrické vyšetření či spiroergometrii v hodnocení kardiopulmonálních funkcí, ale jeho výsledky korelují se schopností pacienta vykonávat běžné denní činnosti nebo s hodnocením kvality života. Test probíhá na úrovni submaximální zátěže. Je nenáročný na vybavení a jednoduše opakovatelný. K provádění je vhodná např. nepříliš frekventovaná chodba, dlouhá cca 30-50 metrů. Úkolem pacienta je ujít za dozoru zdravotní sestry během 6 minut co nejdelší trasu. Testovaný může při chůzi použít pomůcky, které při chůzi běžně užívá (hůl). Rychlost chůze si pacient určuje sám, při potížích může zpomalit nebo se zastavit. I při tomto testu musí být k dispozici lékař se znalostí resuscitace a vybavením pro KPR.

Při provádění je nutno dbát obecně platných kontraindikací pro zátěžové testy. Je nutno zaznamenat medikaci, kterou pacient užívá, neboť ta může ovlivňovat výkon pacienta. I před 6MWT a po jeho skončení je natočeno a vyhodnoceno EKG pacienta. Klinicky relevantní k měření svalové síly dolních končetin je **test Chůze do schodů** (the stair climb power test - SCPT).

Ke zhodnocení fyzické zdatnosti seniora a stratifikaci rizika křehkosti slouží **Krátká baterie pro hodnocení fyzické zdatnosti seniorů** (SPPB). Test byl vypracován americkým geriatrem J. Guralnikem a u nás jej do praxe zavedla

**Vyšetření handgripem je lehce proveditelné v ambulantní praxi.**

**Šestiminutový test chůze (6MWT) - výsledky korelují se schopností pacienta vykonávat běžné denní činnosti.**

**Test Chůze do schodů (the stair climb power test - SCPT), je klinicky relevantní k 6mWT.**

**Krátká baterie pro hodnocení fyzické zdatnosti seniorů (stabilita, rychlost chůze, svalová síla) = jednoduchý, reprodučibilní test, proveditelný v ordinaci praktického lékaře.**

**Nejlepší prevencí a léčbou sarkopenie je silové cvičení, s převahou izometrické zátěže.**

prof. Topinková a kol. (formulář, návod a hodnocení tohoto testu bude publikováno v některém z dalších čísel Vnitřního lékařství jako součást publikace Berková M., Topinková E., Mádlová P., Klán J., Vlachová M., Běláček J.. Krátká baterie pro testování fyzické zdatnosti seniorů - pilotní studie a validizace testu u starších osob v České republice) (24). Test se skládá z tělesných úkonů, které se zdají být na první pohled jednoduché, ale i tyto zdánlivě jednoduché fyzické úkoly mohou být pro křehkého seniora obtížně zvládnutelné. Test je rozdělen do tří částí. V první části se hodnotí **stabilita** ve stojící, semitandemovém a tandemovém. Pacient má za úkol v každém z těchto postojů vydržet po dobu 10 sekund. Hodnotí se skutečně dosažený čas. V druhé části baterie se testuje **rychlost chůze** na vyznačené trase, dlouhé čtyři metry. Přestože se jedná o krátkou vzdálenost, byla v mnoha studiích potvrzena validita a dostatečná délka trasy k predikci rizika geriatrické křehkosti. Pacient je vyzván, aby tuto trasu ušel svou běžnou rychlostí chůze. Může při tom použít pomůcku na kterou je zvyklý (např. vycházková hůl). Testování chůze se provádí 2x za sebou a započítává se kratší dosažený čas. Výhodou testu je, že vyšetření chůze na tak krátkou vzdálenost se dá absolvovat i v běžné ambulanci nebo na krátké chodbě. Ve třetí části SPPB se hodnotí **svalová síla dolních končetin**. Na výzvu vyšetřujícího pacient opakovaně 5x za sebou vstane ze sedu na židli do stoje. Tento úkon provádí bez pomoci horních končetin, které má zkříženy na prsou. Každý úkol testu se bodově ohodnotí podle dosaženého času. Součet bodů je měřítkem pro celkové zhodnocení fyzické zdatnosti seniora. Krátká baterie pro hodnocení fyzické zdatnosti seniorů (SPPB) je jednoduchý, reprodučibilní test, proveditelný v ordinaci praktického lékaře (k jeho realizaci jsou zapotřebí jen stopky a odměřená trasa čtyř metrů, označená na podlaze). Test podává okamžitou orientaci o fyzické kondici osob ve stáří. Dovede rozlišit seniory s dobrou fyzickou zdatností od pacientů v riziku geriatrické křehkosti („prefrail“), či již křehké seniory („frail“).

**Senior Fitness Test** – je poněkud složitější na provedení a čas. Varianty testu bylo využito např. ve studii K. Macháčové k hodnocení fyzické zdatnosti seniorů v domovech důchodců (25). V tomto testu se vyšetřuje:

- Síla dolních končetin: Počet vztyků ze sedu na židli během 30 sekund s rukama zkříženými na prsou.
- Síla dolních končetin: počet flexí v loketním kloubu s činkou 3,6 kg pro muže a 2,3 kg pro ženy za 30 sekund.
- Hloubka předklonu: předklon vsedě na židli k jedné natažené dolní končetině (cm).
- Flexibilita ramenního kloubu: vzdálenost mezi prostředníčky při bilaterálním zapažení.

- 2-minutový test chůze na místě - (zvedání kolenní).
- Chůze okolo mety (obratnost, dynamická rovnováha): vztyk ze sedu na židli a chůze 2,44 m s otočkou kolem mety a návrat na místo s posazením na židli (čas v sekundách).

### Jak zachovat fyzickou zdatnost seniorů

Důležitá je vhodná forma fyzické zátěže, správná výživa, léčba přidružených chorob a motivace ke zlepšení fyzické zdatnosti nebo jejího zachování.

### Vhodné formy pohybu pro udržení fyzické zdatnosti seniorů

Pro zvyšování tělesné zdatnosti je důležitý typ cvičení. Cvičení dynamické (vytrvalostní, aerobní) s převažující izotonickou zátěží svalů (chůze, plavání) zvyšuje maximální spotřebu O<sub>2</sub> (VO<sub>2</sub>max), zlepšuje kvalitu svalu (tj. poměr svalové síly a svalové hmoty), neuromuskulární součinnost neuronu a svalové buňky, koordinaci pohybu, zlepšuje obratnost i stabilitu a snižuje únavnost. Redukuje tukovou tkáň včetně intramuskulárního tuku, zmenšuje vliv rizikových kardiovaskulárních faktorů a snižuje morbiditu a mortalitu nezávisle na množství tělesného tuku. Zlepšuje také chuť k jídlu, stimuluje syntézu proteinů ve svaly, ale nepřispívá příliš k hypertrofii svalu (26,27,28). Rekreační dynamická fyzická aktivita s převahou izotonické zátěže tak nestačí k prevenci úbytku svalové hmoty (29).

Nejlepší prevencí a léčbou sarkopenie je silové cvičení (progresivní odporový trénink). Silové cvičení s převahou izometrické zátěže zvyšuje syntézu myofibrilárních proteinů a zlepšuje i funkci muskulárních neuronů – tj. přenos nervových vzruchů. Dochází ke zvětšení svalové hmoty, svalové síly a kvality svalů. Při silovém cvičení (např. zvedání činek, závaží, odporové cvičení dolních končetin na trenažérech) dochází k většímu tlakovému zatížení kardiovaskulárního aparátu.

Dynamické i silové cvičení nikdy neprovádíme do maxima, ale začínáme na úrovni cca 60 % maximální zátěže a zvyšujeme dle tolerance až k 80 % maxima. Zátěž je nutno volit mírnější pro pacienty s komorbiditami, zejména kardiovaskulárními a před indikací fyzické aktivity je doporučeno pacienta otestovat a zjistit jeho výchozí fyzickou výkonnost. Vliv fyzické zátěže na organismus lze při cvičení hodnotit sledováním tepové frekvence, měřením krevního tlaku, (viz doporučení České kardiologické společnosti) a především podle objektivních klinických známek a subjektivních pocitů pacienta (30). U křehkých seniorů se doporučuje zahajovat zátěží 40-50 % z maximální zátěže pod dohledem fyzioterapeuta po předchozí konzultaci s léka-



řem, který zhodnotí kardiopulmonální systém pacienta. Doporučuje se kombinace dynamické a silové zátěže.

### Doporučovaná dynamická fyzická aktivita pro seniory:

- chůze, procházky, turistika, nordic walking,
- plavání,
- jízda na kole – kombinuje dynamickou i silovou zátěž (předpokladem je udržení rovnováhy), rotoped,
- rehabilitační cvičení,
- tanec, jóga.

### Doporučovaná silová fyzická aktivita pro seniory:

- posilování s činkami (přiměřená zátěž) nebo na speciálních trenažérech.

### Pravidla, která je nutno dodržovat při cvičení (31):

- cvičení vhodné 2-3x týdně po 15-20 minut,
- přiměřená intenzita cvičení - vycházet z fyzické kondice jedince, začínat s lehkým cvičením, náročnost postupně zvyšovat,
- na zahájení dechová gymnastika i s využitím horních končetin, cévní gymnastika (dorzální a plantární flexe nohou),
- při rozcvičování postupovat od aker (periferie),
- rovnoměrné zatěžování svalových skupin (nepřetěžovat) - střídání cvičení,
- součástí cvičení by měly být cviky na udržení stability a rovnováhy,
- necvičit přes bolest,
- dodržovat pitný režim,
- bezpečnost cvičení (obuv, korekce zraku a sluchu),
- nevhodné začínat vysokou intenzitou cvičení,
- nevhodné jsou cviky náročné na udržení stability a rovnováhy,
- nevhodné otřesy, kliky, hluboké dřepy, hluboké předklony,
- nevhodné cvičení s rizikem pádů a poranění,
- zákaz cvičení při akutním onemocnění.

Závěr: Seniorská křehkost a disabilita vyžaduje prevenci a včasnou diagnostiku, ke které můžeme využít v ambulanci praktického lékaře jednoduché testování. V prevenci a léčbě snížené fyzické zdatnosti je vhodná kombinace dynamické i silové fyzické zátěže.

#### Literatura

1. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2001; 56: M146-56.
2. Topinková E. Komplexní posouzení zdravotního stavu a funkčních schopností seniora. In: Topinková E. , *Geriatric pro praxi*, Galén, Praha 2005, dotisk 2010, ISBN 978-80-7262-365-5, 10-12.
3. Radvanský J. Pojetí a hodnocení tělesné zdatnosti seniora. In: Kalvach Z, Zadák Z, Jiráček R et al. *Geriatric a gerontologie*. Grada, Praha 2004, ISBN 80-247-0548-6, 190-195.
4. Hughes VA, Frontera WR, Roubenoff R et al. Longitudinal

changes in body composition in older men and women: role of body weight change and physical activity. *Am J Clin Nutr* 2002;76(2): 473-81.

5. Janssen I, Shepard DS, Katzmarzyk PT et al. The healthcare costs of sarcopenia in the United States. *J Am Geriatr Soc* 2004, 52(1): 80-5.
6. Kortebein P, Symons TB, Ferrando A et al. Functional impact of 10 days of bed rest in healthy older adults. *J Gerontol* 2008, 63A, 10: 1076-1081.
7. Lee JS, Auyeung TW, Kwok T et al. Associated factors and health impact of sarcopenia in older chinese men and women: A cross-sectional study. *Gerontology* 2007, 53(6): 166-172.
8. Cruz-Jentoft AJ, Baeyens JP, Bauer JM, Boirie Y et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis. Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. *Age Ageing* 2010, 39(4): 412-423.
9. Baumgartner RN. In vivo body composition studies. *Ann NY Acad Sci ed. Bodycomposition in healthy aging*, ed. W.J. Yasumura S, Pierson RN Jr. Vol. 904, 2000,437-448.
10. Baumgartner RN. Sarcopenia and sarcopenic-obesity. *Pathy MSJ ed. Principles and Practice of Geriatric Medicine*. Vol. 2, 2006, United Kingdom: John Wiley and Sons Ltd. 909-933.
11. Baumgartner RN, Wayne SJ, Waters DL et al. Sarcopenic obesity predicts instrumental activities of daily living disability in the elderly. *Obes Res* 2004, 12(12): 1995-2004.
12. Rolland Y, Abellan van Kan G, Benetos A, Blain H, Bonnefoy M, Chassagne P, Jeandel C, Laroche M, Nourhashemi F, Orsel P, Piette F, Ribot C, Ritz P, Roux C, Taillandier J, Tremolieres F, Weryha G, Vellas B. Frailty, osteoporosis and hip fracture: causes, consequences and therapeutic perspectives. *J Nutr, Health & Aging*, 2008, 12:5, 319-330.
13. Topinkova E. Aging, disability and frailty. *Ann Nutr Metab*. 2008;52(Suppl 1):6-11.
14. Rolland Y, Czerwinski S, Abellan Van Kan G, et al. Sarcopenia: its assessment, etiology, pathogenesis, consequences and future perspectives. *J Nutr Health Aging*. 2008;12:433-50.
15. Cawthon PM, Marshall LM, Michael Y, et al. Frailty in older men: prevalence, progression, and relationship with mortality. *J Am Geriatr Soc*. 2007;55:1216-23.
16. Guillet C, Auguste P, Mayo W, et al. Ciliary neurotrophic factor is a regulator of muscular strength in aging. *J Neurosci* 1999;19:1257-62.
17. Evans W. Functional and metabolic consequences of sarcopenia. *J Nutr*, 1997. 127(5 Suppl): p. 998S-1003S.
18. Vandervoort AA. Aging of the human neuromuscular system. *Muscle Nerve*, 2002,25(1):17-25.
19. Morley JE, Baumgartner RN, Roubenoff R et al. Sarcopenia. *J Lab Clin Med*, 2001, 137(4):231-43.
20. Roubenoff R, Hughes VA. Sarcopenia. *Current concepts. J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2000, 55(12): M716-24.
21. Hrnčiariková D, Jurašková B, Zadák Z. Sarkopenie ve stáří. *Zdravotnické noviny, příloha Lékařské listy* 19/2008, <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/sarkopenie-ve-stari-389728>.
22. Janssen I, Baumgartner RN, Ross et al. Skeletal muscle cut-points associated with elevated physical disability risk in older men and women. *Am J Epidemiol* 2004, 159(4): 413-21.
23. Kim J, Heshka S, Gallagher D et al. Intermuscular adipose tissue-free skeletal muscle mass: estimation by dual-energy X-ray absorptiometry in adults. *J Appl Physiol* 2004, 97(2): 655-60.
24. Berková M, Topinková E, Mádlová P, Klán J, Vlachová M, Běláček J. Krátká baterie pro testování fyzické zdatnosti seniorů - pilotní studie a validace testu u starších osob v České republice. *Vnitřní lék* 2013, v tisku.
25. Macháčková K, Bunc V, Vaňková H, Holmerová I, Veleta P. Zkušenosti s hodnocením tělesné zdatnosti seniorů metodou „Senior Fitness Test“. *Čes Ger Rev* 2007, 5(4): 248-253.
26. Sheffield-Moore M, Yeckel CW, Volpi E et al. Postexercise protein metabolism in older and younger men following moderate-intensity aerobic exercise. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 2004, 287(3): p. E513-22.
27. Coggan AR, Spina RJ, King DS et al. Skeletal muscle adaptations to endurance training in 60- to 70-yr-old men and women. *J Appl Physiol* 1992, 72(5): 1780-6.
28. Charifi N, Kadi F, Féasson F et al. Effects of endurance training on satellite cell frequency in skeletal muscle of old men. *Muscle Nerve* 2003, 28(1): 87-92.
29. Raguso CA, Kyle U, Kossovky MP et al. A 3-year longitudinal study on body composition changes in the elderly: role of physical exercise. *Clin Nutr* 2006, 25(4): 573-80.
30. Chaloupka V, Siegelová J, Špinarová L, Skalická H, Karel I, Leissner J. Rehabilitace u nemocných s kardiovaskulárním onemocněním. *Cor Vasa* 2006; 48(7-8): K127-K145.
31. Uhlíř Petr. *Pohybová cvičení seniorů*. Olomouc 2008, ISBN 978-80-244-1902-2.



# BEZPEČNOSTNÍ A ÚČINNOSTNÍ PROFIL XR FORMY METFORMINŮ

v porovnání se standardní formou u pacientů s diabetem mellitus 2. typu v ČR

**MUDr. Igor Karen<sup>1</sup>, prof. MUDr. Štěpán Svačina DrSc.<sup>2</sup>, Bc. Lada Lžičařová<sup>3,4</sup>, doc. MUDr. Svato-  
pluk Býma, CSc.<sup>5</sup>, Dr. Aleš Tichopád<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Odborný garant pro diabetologii za SVL ČLS JEP, Všeobecný praktický lékař, Benátky nad Jizerou

<sup>2</sup>III. interní klinika - klinika endokrinologie a metabolismu, 1. LF UK, Praha

<sup>3</sup>CEEOR, s.r.o

<sup>4</sup>Veterinární a farmaceutická univerzita Brno

<sup>5</sup>Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

## SOUHRN

Metformin patří mezi základní perorální antidiabetika užívaná při terapii diabetu mellitu 2. typu. Cílem naší studie bylo porovnat bezpečnost a účinnost jeho dvou lékových forem - lékové formy s okamžitým uvolňováním a lékové formy s prodlouženým uvolňováním.

**Sledování:** Bylo prováděno v ordinacích všeobecných praktických lékařů (počet) a diabetologů (počet) v časovém období od 28. 3. 2011 do 24. 1. 2012.

**Metodika:** Ve studii bylo prospektivně sledováno 314 pacientů s diabetem mellitem 2. typu poprvé indikovaných k terapii metforminem. Soubor pacientů byl rozdělen do dvou skupin podle užívané lékové formy. Data byla sledována při vstupní návštěvě a při kontrolní návštěvě u lékaře provedené po 6 měsících.

**Výsledky:** Studie prokázala u obou lékových forem srovnatelně stejnou účinnost na hladinu glykémie (nalačno i postprandiální) a množství glykovaného hemoglobinu. U sledovaných nežádoucích účinků byl nalezen statisticky významný ( $\alpha=0,05$  %) pokles výskytu průjmů (o 6,49 %) a křečí v břiše (o 4,23 %) u formy s prodlouženým uvolňováním v porovnání s formou s okamžitým uvolňováním. Dále se u formy s prodlouženým uvolňováním vyskytlo o 9 % méně pacientů s více než jedním nežádoucím účinkem ve srovnání s formou s okamžitým uvolňováním.

**Závěr:** Forma metforminu s prodlouženým uvolňováním vykazuje nižší četnost průjmů a křečí v břiše než forma s okamžitým uvolňováním. Nižší výskyt těchto nežádoucích účinků a užívání v jedné denní dávce při terapii metforminem lékovou formou s prodlouženým uvolňováním se může projevit v lepší compliance pacienta a zároveň zvýší komfort dlouhodobé léčby.

## ■ ÚVOD

Diabetes mellitus (DM) je dle WHO definován jako chronické metabolické onemocnění, které vzniká v důsledku nedostatečné produkce nebo neefektivního využití inzulínu, což vede k hyperglykémii (1). Počet osob s onemocněním DM každoročně stoupá. Odhad celosvětového výskytu osob s DM dle International Diabetes Federation za rok 2011 je 366 milionů (2). Dle epidemiologických údajů ÚZIS bylo v České republice v roce 2010 léčeno 806 230 osob s DM (739 859 s DM 2. typu (T2DM)), což představovalo nárůst prevalence téměř o 3 % oproti předchozímu roku (783 321 s DM; 717 365 s T2DM) (3,4). V roce 2011 to bylo více než 850 000 pacientů, další část pacientů s diabetem zůstává stále ještě nedagnostikována (odhaduje se více než 2 % obyvatel). Terapie T2DM zahrnuje jak režimová opatření, tak farmakologickou te-

rapii. V terapii T2DM je metformin doporučován jako základní lék Americkou diabetologickou společností, Evropskou diabetologickou společností, Českou diabetologickou společností i Společností všeobecného lékařství ČLS JEP, ale i dalšími odbornými společnostmi.

Metformin je biquanid s antihyperglykemickými účinky. Metformin zvyšuje citlivost tkání na insulin (insulinový sentitizér) a vychytávání glukózy v periferních tkáních, dále snižuje glukoneogenezu v játrech (5). Metformin snižuje jak bazální, tak postprandiální glykémii přibližně o 25 % (6). Podle prospektivní studie provedené Trunerem metformin snižuje u pacientů mortalitu na kardiovaskulární komplikace (7). Výhodou této léčivé látky je, že nestimuluje uvolňování inzulínu a nevyvolává tak hypoglykémii, což bývá častým problémem u jiných perorálních antidiabetik nebo inzulínu. Metformin také nepůsobí

**Real-world study,  
observační studie,  
extended release.**

zvyšování hmotnosti. (7). V základním algoritmu terapie T2DM je lékem první volby metformin, pouze v případě kontraindikací je zvolena alternativní terapie (8). Mezi kontraindikace pro terapii metforminy patří precitlivělost na metforminy, diabetická ketoacidóza, akutní renální selhání, chronická renální dysfunkce, jaterní nedostatečnost, chronické jaterní onemocnění (kromě steatózy) alkoholismus a kojení. Dále je metformin kontraindikován u pacientů se srdečním selháním NYHA III či IV. stupně, dehydrataci a hypoxických či šokových stavech. Přechodně je metformin kontraindikován u těžkých akutních infekcí, u RTG kontrastních vyšetření a individuálně u předoperačního a pooperačního období. Metformin může být použit v monoterapii nebo v kombinaci s dalšími antidiabetickými léky či inzulinem.

Léčivé přípravky obsahující metformin jako jedinou účinnou látku můžeme rozdělit na přípravky s formou s okamžitým uvolňováním (Immediate-Release - IR) a formou s prodlouženým uvolňováním (Extended-Release - XR). Absorpce metforminu XR je ve srovnání s metforminem IR výrazně pomalejší. Čas pro dosažení maximální plazmatické koncentrace je 7 hodin u metforminu XR a 3 hodiny u metforminu IR (9). Bylo zjištěno, že jednou denně podávaný metformin XR je stejně účinný a bezpečný jako dvakrát denně podávaný metformin IR. Snížená frekvence dávkování tedy umožňuje zvýšit počáteční dávkování, zvyšuje pohodlí pacientů a snižuje potenciální závislost na této terapii (10).

Je všeobecně akceptována skutečnost, že výsledky klinické praxe se mohou lišit od výsledků klinických studií. Nejčastějšími důvody jsou compliance pacienta, dávkování, kontraindikace, doprovodná medikace a rozdíl mezi klinicky studovanou populací a reálnou populací. Cílem této studie bylo především zhodnotit, zda lze i v reálné praxi dosledovat rozdíl v bezpečnosti a účinnosti mezi dvěma lékovými formami téže účinné látky i přes vysokou heterogenitu léčné populace a jiné rušivé faktory v podmínkách ambulantní praxe České republiky zastoupené praktickými lékaři a diabetology.

## ■ MATERIÁL A METODIKA

### Uspořádání a cíle studie

Tato studie byla neinterventivní, observační, prospektivní, dvouramenná a multicentrická s horizontem sledování cca 6 měsíců. Studie probíhala v 51 centrech v celé ČR, z toho 21 center s diabetologickou specializací a 30 center se specializací všeobecný praktický lékař. Do studie bylo zahrnuto 314 pacientů s diagnostikovaným T2DM. Studie sledovala pacienty prospektivně po dobu 6 měsíců od vstupní návštěvy. Zjištěná data byla lékařem zaznamenána do elektronického webového dotazníku (PatientMonitorTM,

CEEOR s.r.o) na vstupní návštěvě a koncové návštěvě zhruba po 6 měsících od vstupní návštěvy. Během studie nebyly sledovány konkrétní přípravky, nýbrž veškeré na trhu dostupné metforminy v čisté formě (tedy včetně XR formy). Přípravky, které jsou kombinací metforminu s jinou léčivou látkou v jednom léčivém přípravku, nebyly do studie zahrnuty.

Primárním cílem studie bylo porovnání bezpečnosti a účinnosti XR lékové formy metforminu s IR formou s okamžitým uvolňováním. V rámci účinnosti byla hodnocena hladina naměřené glykémie a hodnota HbA1c. Bezpečnost obou forem metforminu byla hodnocena z hlediska výskytu následujících nežádoucích účinků (NÚ): hypoglykémie, ústní dyskomfort, nauzea, vomitus, flatulence, nadýmání/plynatost, průjem, řídká/nutková stolice, křeče v břiše, abnormality v jaterních testech a kožní reakce.

Sekundárním cílem bylo porovnání četnosti nasazování doprovodné medikace, kterou bylo nutné využít na kompenzaci diabetu v průběhu této studie. Sledována byla především nutnost využití medikace na arteriální hypertenzi a dyslipidémii. Dále bylo cílem porovnání četnosti změn léčby z původně vybrané formy metforminu na jinou.

### Vstupní a vylučovací kritéria

Studie byla observační s maximálním důrazem na sledování reálné klinické praxe v podmínkách České republiky. Byla tedy činěna snaha o minimální vymezení sledované populace pacientů a maximálně věrný záchyt vzorku pacientů reálně léčených metforminem dle uvážení lékaře. Hlavními vstupními kritérii pro zařazení do studie byly onemocnění T2DM a indikace metforminu na poslední návštěvě a to v monoterapii nebo jako add-on terapii k jiné terapii. Vylučovacím kritériem byla fixní kombinace metforminu s jinou léčivou látkou (v jednom léčivém přípravku) a chybějící informace o datu záchytu onemocnění, roku narození a pohlaví pacienta. Mezi sledované parametry průběhu léčby patřily z hlediska účinnosti hodnoty glykémie jak na lačno, tak postprandiální a množství glykovaného hemoglobinu (HbA1c) v procentech. Dále byl z hlediska bezpečnosti terapie lékovou formou XR a IR sledován výskyt těchto nežádoucích účinků (NÚ): hypoglykémie, ústní dyskomfort, nauzea, vomitus, flatulence, nadýmání/plynatost, průjem, řídká/nutková stolice, křeče v břiše, abnormality v jaterních testech a kožní reakce.

### Validace dat a datové soubory

Validace dat proti chorobopisům nebyla naplánována, neboť by vyžadovala identifikaci a tím i souhlas pacienta. Získaná data jsou plně anonymní. Byla provedena individuální statis-

**Primárním cílem studie bylo porovnání bezpečnosti a účinnosti XR lékové formy metforminu s IR formou s okamžitým uvolňováním.**

**Sledované NÚ: hypoglykémie, ústní dyskomfort, nauzea, vomitus, flatulence, nadýmání/plynatost, průjem, řídká/nutková stolice, křeče v břiše, abnormality v jaterních testech a kožní reakce.**

**Sledované parametry léčby: -glykémie na lačno, -g. postprandiální, -glykovaný hemoglobin.**

tická kontrola všech zadaných hodnot a trendů u jednotlivých center, přičemž podezřelé zápisy byly konzultovány s centry. Zpětná kontrola byla možná díky identifikačnímu číslu zadanému lékařem. V rámci validace dat celkového souboru získaných od center byla stanovena kritéria kvality zadaných hodnot u všech proměnných a byl definován validovaný soubor zápisů. Tento soubor byl využit pro porovnání bezpečnosti a účinnosti obou studovaných lékových forem metforminu.

## Statistická analýza

Statistická analýza byla provedena pomocí software SAS (verze 9.2 pro MS Windows) podle předem zpracovaného plánu statistické analýzy. Všechny proměnné byly vyhodnoceny metodami deskriptivní statistiky. Metrické proměnné byly analyzovány pomocí průměru a parametru rozptylu (směrodatná odchylka, kvartyly, rozptyl, minimum, maximum), kategoriální a dichotomické proměnné byly analyzovány pomocí absolutních a relativních četností.

Jelikož ve studii nebyla postulována apriorní hypotéza, měla veškerá inferenční statistická porovnání pouze explorativní charakter. Všechny testy byly prováděné na hladině významnosti =0,05. Pro porovnání četnosti výskytu nežádoucích účinků byl použit Chi-kvadrát test bez adjustace na vícenásobná porovnávání. Účinnostní proměnné byly porovnávány pomocí analýzy kovariance (ANCOVA) SAS procedurou GLM s adjustací na výchozí hodnotu sledované proměnné.

## ■ VÝSLEDKY

### Popis souboru

Celkový soubor obsahoval N=344 pacientů, z toho NIR=184, NXR=160. Validovaný soubor obsahoval 314 pacientů. Velikost validovaného souboru byla N=314, z toho NIR = 171, NXR = 143. Průměrný věk žen léčených XR formou byl 63,35 let (SD=11,34), u IR byl průměrný věk žen 63,20 let (SD=12,25). Průměrný věk mužů léčených XR formou byl 61,11 let (SD=10,86), u IR byl průměrný věk mužů 60,35 let (SD=12,01).

**Tabulka 1: Demografické a základní klinické údaje ze vstupní návštěvy**

Parametr	Metformin XR	Metformin IR
n	143	171
Pohlaví		
Žena	78 (54,5)	88 (51,5)
Muž	65 (45,5)	83 (48,5)
Průměrný věk		
Žena	63,35 ± 11,34	63,20 ± 12,25
Muž	61,11 ± 10,86	60,35 ± 12,01

Délka trvání DM (roky)		
Žena	4,55 ± 5,55	3,33 ± 4,56
Muž	3,34 ± 4,23	4,95 ± 10,69
BMI (kg/m <sup>2</sup> )		
Žena	31,65 ± 6,25	31,97 ± 6,44
Muž	30,95 ± 4,84	31,81 ± 4,82
Tepová frekvence	75,90 ± 9,40	74,24 ± 9,01
Systolický tlak	136,01 ± 13,57	140,66 ± 15,24
Diastolický tlak	79,80 ± 9,11	82,69 ± 9,54

## Účinnost a bezpečnost

V obou větvích došlo na kontrolní návštěvě k poklesu hladiny glykémie z počáteční hodnoty 8,29mmol/l (SD=2,71) u větve XR a 8,56mmol/l (SD=2,57) u větve IR na hodnoty 6,63mmol/l (SD=1,96) u XR a 6,59mmol/l (SD=1,62) u IR (Tabulka 2). Při měření postprandiálně došlo na koncové návštěvě k poklesu hladiny glykémie o 3,51 mmol/l (XR) a 3,20 mmol/l (IR). Při měření na lačno došlo k poklesu o 1,57 mmol/l (XR) a 1,93 mmol/l (IR). Rozdíly mezi oběma větvemi nebyly statisticky významné.

U parametru HbA1c došlo na koncové návštěvě k poklesu o 0,85 % (XR) a 1,19 % (IR).

Dosažené změny v glykemii a HbA1c nebyly statisticky významně rozdílné mezi oběma větvemi. Při porovnání účinnosti z hlediska poklesu hladiny glykémie jsou tedy lékové formy XR a IR srovnatelné. Při porovnání účinnosti z hlediska poklesu hodnot HbA1c jsou tedy lékové formy XR a IR srovnatelné.

Při kontrolní návštěvě se u lékové formy XR vyskytlo o 9,00 % méně pacientů s více než jedním nežádoucím účinkem v porovnání s formou IR (Graf 1). Bylo zjištěno, že u XR formy byl ve srovnání s IR formou staticky významný (Chi-kvadrát;  $p < 0,05$ ) pokles výskytu průjmů o 6,49 % a výskyt křečí v břiše o 4,23 % (Tabulka 2). Ostatní změny ve výskytu NÚ nebyly statisticky významné. Statistická významnost byla testována pouze explorativně, nebyla tedy provedena adjustace na vícenásobná porovnávání jednotlivých nežádoucích účinků.

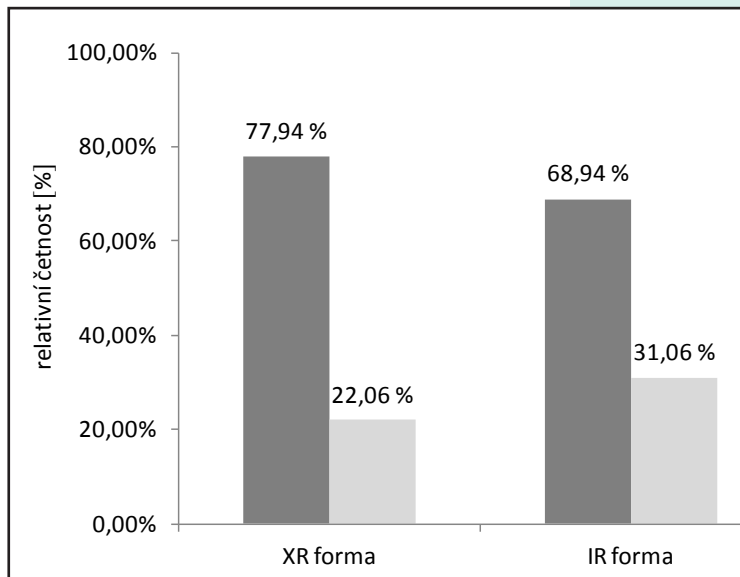
**Tabulka 2:**

Parametr	Metformin XR	Metformin IR
n	143	171
Glykémie		
Vstupní návštěva	8,29 ± 2,69	8,56 ± 2,60

Kontrolní návštěva	6,63 ± 1,41	6,59 ± 1,45
Změna	-1,66 (-20,20)	-1,97 (-23,01)
<b>HbA1c</b>		
Vstupní návštěva	5,68 ± 1,64	6,07 ± 1,85
Kontrolní návštěva	4,83 ± 0,98	4,88 ± 0,92
Změna	-0,85 (-14,96)	-1,19 (-19,60)

**Výskyt NÚ**

Hypoglykémie	0	0
Porovnání XR proti IR		0,00 %
Ústní dyskomfort	3 (2,2)	3 (19)
Porovnání XR proti IR		+0,35 %
Nauzea	2 (1,5)	6 (3,7)
Porovnání XR proti IR		-2,26 %
Vomitus	1 (0,7)	3 (1,9)
Porovnání XR proti IR		-1,12 %
Flatulence	16 (11,8)	17 (10,6)
Porovnání XR proti IR		+1,20 %
Nadýmání/plynatost	23 (16,9)	21 (13,0)
Porovnání XR proti IR		+3,78 %
Průjem	3 (2,2)	14 (8,7)
Porovnání XR proti IR		-6,49 % (p<0.05)
Řídká/nutkavá stolice	3 (2,2)	7 (4,3)
Porovnání XR proti IR		-2,14 %
Křeče v břiše	1 (0,7)	8 (5,0)
Porovnání XR proti IR		-4,23 % (p<0.05)
Abnormality v jaterních testech	1 (0,7)	6 (3,7)
Porovnání XR proti IR		-2,99 % (p<0.1)
Kožní reakce	0	1 (0,6)
Porovnání XR proti IR		-0,62 %

**Graf 1: Relativní četnost pacientů s 1 a více NÚ dle větve****Medikace a doprovodná medikace**

Během studie byly zjištěny informace o nasazené lékové formě metforminu (IR nebo XR) a změnách vybrané lékové formy. V rámci vybraného metforminu bylo zjišťováno i dávkování a síla daného léčiva. Dále lékaři zaznamenali medikaci užitou na arteriální hypertenzi a dyslipidémii. Zaznamenáno bylo i užití další medikace na kompenzaci DM, farmakologická intervence z důvodu onemocnění přidruženému k DM a chronická medikace.

**Metformin**

Lékaři zaznamenali využití celkem 12 různých metforminů. Během celé studie byl v rámci formy XR nejčastěji nasazován „Glucophage XR“, v rámci IR formy „Siofor“.

Na počátku studie bylo pro formu XR indikováno 143 pacientů, pro formu IR 171 pacientů. Na koncové návštěvě bylo na formu XR indikováno 146 pacientů a na formu IR 168 pacientů. Během studie tedy došlo ke změně medikace u 3 pacientů a to z formy IR na formu XR.

Dávkování 1x denně u formy XR bylo na vstupní návštěvě u 86,7 % pacientů, u formy IR u 49,1 % pacientů. Síla léčiva 500 mg u formy XR byla na vstupní návštěvě užitá u 94,4 % pacientů, u formy IR u 66,1 % pacientů. Ze studie tedy vyplývá, že pacienti indikovaní pro léčbu formou XR museli své léky užívat méně často a užívali léčivo o nižší síle, což znamená vyšší komfort při užívání lékové formy XR.

Během studie došlo také ke změnám frekvence dávkování a užívané dávky v rámci jednotlivých forem. U obou forem došlo k nárůstu užití metforminu 2x denně – u XR formy o 2,0 %, u IR formy o 2,1 %. K nárůstu užívání léku 3x denně

**využití celkem 12 různých metforminů**

**nejčastěji nasazován Glucophage XR**

došlo pouze u formy IR, a to u 1,5 % pacientů. U obou forem došlo k nárůstu užití síly 850 mg – u XR formy o 1,4%, u IR formy o 1,8 %. K nárůstu užívání síly 1000 mg došlo pouze u formy IR, a to u 0,5 % pacientů.

### Medikace arteriální hypertenze

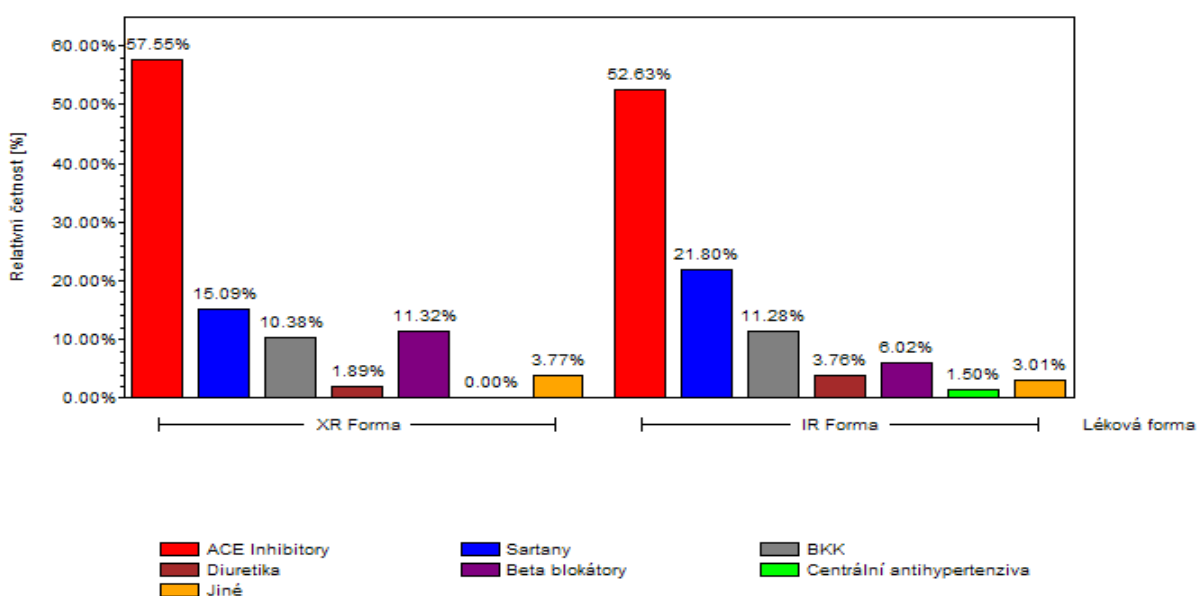
Při zadávání medikace na arteriální hypertenzi měli lékaři na výběr ze 7 možností: ACE inhibitory, sartany, BKK (blokátory kalciových kanálů), diuretika, beta blokátory, centrální anti-hypertenziva a jiné. Při medikaci byla nejčastěji nasazována léčiva ze skupiny ACE inhibitorů –

54,81 % (Graf 2). Při srovnání užití medikace na arteriální hypertenzi dle lékových forem nebyl pozorován výrazný rozdíl.

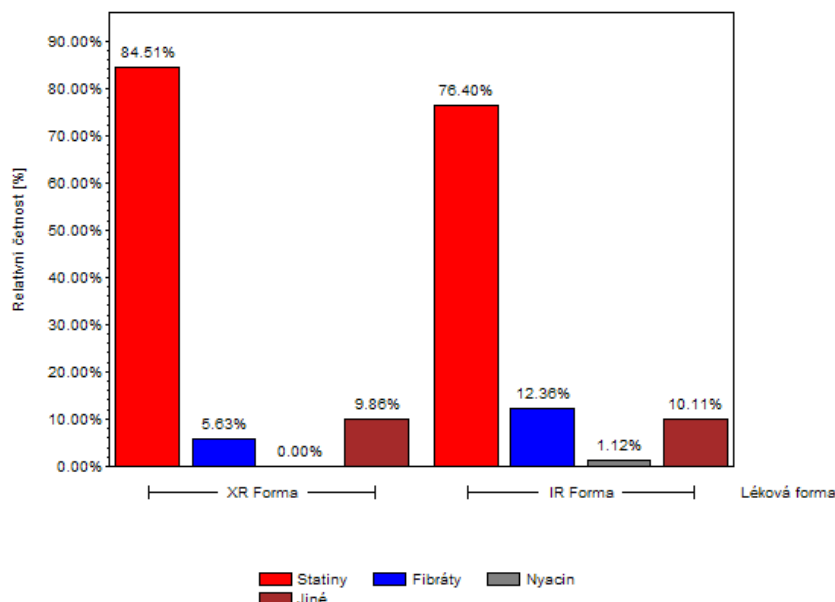
### Medikace na léčbu dyslipidémie

Při zadávání medikace na dyslipidémii měli lékaři na výběr ze 4 možností: statiny, fibráty, niacin a jiné. Při medikaci byla nejčastěji nasazována léčiva ze skupiny statinů – 80,00 % (Graf 3). Při srovnání užití medikace na dyslipidémii dle lékových forem nebyl pozorován výrazný rozdíl.

**Graf 2: Relativní četnost užití medikace na arteriální hypertenzi**



**Graf 3: Relativní četnost užití medikace na dyslipidémii**



### Další medikace

Při léčbě DM někdy dochází k využití i dalších léků. Během studie bylo zjištěno užití 1 léku na kompenzaci DM u 16,1 % pacientů XR formy a u 10,5 % pacientů IR formy. 2 léky na kompenzaci DM užilo pouze 3,5 % u XR a 0,6 % u IR formy. 3 léky na kompenzaci DM nebyly použity ani u jedné lékové formy.

Farmakologická intervence na přidružená onemocnění byla na kontrolní návštěvě užitá u 7,5 % pacientů XR formy a u 10,1 % pacientů IR formy. Během studie došlo k zaznamenání užívání chronické medikace. Byl pozorován pokles užití chronické medikace, ne však o více než 10 %.

V případech, že pacient užíval chronickou medikaci, pak ve více než 50 % u obou větví užíval 2 nebo více léčivých přípravků.

### ■ DISKUZE

Počet osob s DM 2. typu každoročně stoupá v ČR o cca 30 000 nových pacientů léčených v systému veřejného zdravotního pojištění (3,4). Dle současných poznatků implementovaných do Doporučených postupů ČDS a SVL ČLS JEP již není v léčbě T2DM dieta dostačující (11). Jako lék první volby a zlatý standard v terapii T2DM by měl být zvolen metformin (vhodný je u cca 90-95 % nově zachycených pacientů s DM 2. typu), pokud není u pacienta kontraindikován či výše hladiny glykémie nevyžaduje léčbu inzulinem (5, 11, 12). Cílem této studie bylo porovnat bezpečnost a účinnost XR a IR lékových forem metforminu. Do studie byli zařazeni pacienti, kteří byli nově indikováni pro léčbu metforminem. Do studie bylo zapojeno celkem 51 center, z toho 21 center s diabetologickou specializací a 30 center se specializací všeobecný praktický lékař.

Hladiny glykémie po užití lékové formy XR a IR byly při kontrolní návštěvě srovnatelné. Z uvedeného vyplývá, že u obou lékových forem dochází k poklesu hladiny glykémie. Stejný trend poklesu byl zaznamenán i u HbA1c. Ze zaznamenaného poklesu hladin glykémie a HbA1c je tedy patrné, že účinnost obou forem je srovnatelná. Statisticky významný pokles HbA1c u pacientů s T2DM, při porovnání skupiny léčené XR a IR formou metforminu, prokázala také studie, kterou provedl Schwarz et al. (10). Účinek na snížení HbA1c u osob s T2DM léčených IR formou metforminu (13, 14) i XR formou (15, 16) prokázalo několik studií.

Bezpečnost lékových forem IR a XR byla porovnána na základě výskytu nežádoucích účinků zjištěných na kontrolní návštěvě u lékaře. Ze zjištěných dat vyplývá, že léková forma IR má po 6 měsících o 9 % více pacientů s 1 a více nežádoucími účinky než XR forma. Z NÚ se nejvíce vyskytovala flatulence, nadýmání, průjem. Nejméně se vyskytla hypoglykémie (0

pacientů) a kožní reakce (1 pacient). Při pohledu na statisticky významné změny v četnosti výskytu jednotlivých NÚ pozorujeme dva statisticky významné rozdíly ve prospěch XR formy. Nejvíce významný pokles při použití XR formy byl zaznamenán u výskytu průjmu následovaný poklesem výskytu křečí v břiše. Jiná studie provedená u 526 pacientů prokázala vyšší výskyt nauzey u pacientů užívající IR formu metforminu ve srovnání s pacienty užívajícími XR formu (10). Vzhledem k celkově nižšímu výskytu nežádoucích účinků lze XR formu považovat za bezpečnější ve srovnání s formou IR.

Údaje zjištěné o předepsaných léčivech ukázaly, že při srovnání s formou IR, užívají pacienti s formou XR své léky méně často a užívají léky o nižší síle, z čehož vyplývá vyšší komfort jejich léčby a s velkou pravděpodobností i jejich vyšší compliance.

### ■ ZÁVĚR

V naší studii jsme prokázali srovnatelnou účinnost IR a XR lékové formy metforminu podávané při terapii DM 2. typu v ordinacích jak všeobecných praktických lékařů, tak diabetologů. Současně byl prováděn monitoring hladiny glykémie na lačno i postprandiální glykémie a HbA1c, kde nebyly zjištěny žádné terapeutické rozdíly. Lze tedy konstatovat, že porovnání účinnosti z hlediska poklesu hladiny glykémie a HbA1c, jsou tedy lékové formy XR a IR srovnatelné. V této studii jsme ovšem prokázali statisticky významné snížení výskytu průjmů a křečí v břiše u XR formy metforminu ve srovnání s IR formou.

Vzhledem k nižšímu výskytu NÚ a možnosti podávání v jedné denní dávce u XR formy metforminu můžeme předpokládat lepší compliance (adherence i perzistence léčby) i komfort pacientů a následně tedy i lepší efektivitu terapie T2DM. Tato studie ověřila i přímou možnost nasazení XR formy metforminu při zahajování terapie DM 2. typu.

Vzhledem k celkově nižšímu výskytu nežádoucích účinků lze XR formu považovat za výhodnější ve srovnání s formou IR.

### LITERATURA

1. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Diabetes. [online]. nevedeno [cit. 2012-08-06]. Dostupné z: [http://www.who.int/topics/diabetes\\_mellitus/en/](http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/en/)
2. INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. Diabetes Atlas: The Global Burden. [online]. nevedeno [cit. 2012-08-06]. Dostupné z: [http://www.who.int/topics/diabetes\\_mellitus/en/](http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/en/)

**Statisticky významné snížení výskytu průjmů a křečí v břiše u XR formy metforminu ve srovnání s IR formou.**

**Možnost podávání v jedné denní dávce u XR formy metforminu.**

**XR forma = lepší compliance, lepší efektivita terapie.**

**XR formu lze považovat za výhodnější ve srovnání s formou IR.**

3. SRB, T. Activity of the branch of diabetology, care for diabetics in 2010. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [online]. 2011, č. 26/11 [cit. 2012-08-06]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/en/fast-information/activity-branch-diabetology-care-diabetics-2010>
4. Anonymous. Activity of the branch of diabetology, care for diabetics in 2009. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [online]. 2010, č. 23/10 [cit. 2012-08-06]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/en/fast-information/activity-branch-diabetology-care-diabetics-2010>
5. HOLMAN, R. Metformin as first choice in oral diabetes treatment: the UKPDS experience. *Journées annuelles de diabétologie de l'Hôtel-Dieu*. 2007, 13, s. 13-20.
6. Howlett, HC, Bailey, CJ. A risk-benefit assessment of metformin in type 2 diabetes mellitus. *Drug safety : an international journal of medical toxicology and drug experience*. 1999, 20 (6), s. 489-503.
7. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Effect of intensive Blood-glucose control with metformin on complications in overweight patients with type 2 diabetes (UKPDS 34). *Lancet*. 1998, 352, s. 854-865. ISSN
8. Kirpichnikov, D, McFarlane, SI, Sowers, JR. Metformin: an update. *Annals of internal medicine*. 2002, 137 (1), s. 25-33.
9. Timmins, P, Donahue, S, Meeker, J, Marathe, P. Steady-state pharmacokinetics of a novel extended-release metformin formulation. *Clinical pharmacokinetics*. 2005, 44 (7), s. 721-729
10. Schwartz, S, Fonseca, V, Berner, B, Cramer, M, Chiang, YK, Lewin, A. Efficacy, Tolerability, and Safety of a Novel Once-Daily Extended-Release Metformin in Patients With Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*. 2006, 29 (4), s. 759-764
11. Haluzík, M. Epidemiologie, diagnostika a léčba diabetes mellitus 2. typu. *Kapitoly z kardiologie*. 2011, 3 (3), s. 82-88.
12. Szabó, M. Metformin – lék první volby v terapii diabetiků 2. typu. *Medi news*. 2009. 7-8, s. 18.
13. Garber, AJ, Duncan, TG, Goodman, AM, Mills, DJ, Rohlf, JL. Efficacy of metformin in type II diabetes: results of a double-blind, placebo-controlled, dose-response trial. *The American journal of medicine*. 1997. 103(6), s. 491-497
14. Dornan, TL, Heller, SR, Peck, GM, Tattersall, RB. Double-blind evaluation of efficacy and tolerability of metformin in NIDDM. *Diabetes Care*. 1991, 14 (4), s. 342-344.
15. Fujioka K, Pans M, Joyal S. Glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus switched from twice-daily immediate-release metformin to a once-daily extended-release formulation. *Clinical therapeutics*. 2003, 25 (2), s. 515-529.
16. Fujioka, K, Brazg, RL, Raz, I, Bruce, S, Joyal, S, Swanink, R, Pans, M. Efficacy, dose-response relationship and safety of once-daily extended-release metformin (Glucophage XR) in type 2 diabetic patients with inadequate glycaemic control despite prior treatment with diet and exercise: results from two double-blind, placebo-controlled studies. *Diabetes, obesity & metabolism*. 2005, 7 (1), s. 28-39.



# Glucophage®

metformini hydrochloridum



...další rozměr  
účinnosti metforminu.



1000 mg XR **DALŠÍ SÍLA**

750 mg XR **DALŠÍ SÍLA**

500 mg XR

1. Souhrn údajů o přípravku Glucophage® XR.

2. Paes AHP et al. Diabetes care 1997;20(10):1512-1517.

Merck Serono, CardioMetabolic Care

**Zkrácená informace o přípravku:** Glucophage XR 500 mg, Glucophage XR 750 mg, Glucophage XR 1 000 mg, tablety s prodlouženým uvolňováním. **Složení:** Metformini hydrochloridum 500 mg, 750 mg či 1 000 mg což odpovídá 390 mg, 585 mg či 780 mg metforminu v jedné tabletě s prodlouženým uvolňováním. **Indikace:** Léčba diabetu mellitu 2. typu zvláště u obézních pacientů tam, kde samotné dietní opatření a cvičení nestačí udržet přiměřenou glykémii. Přípravek Glucophage XR může být užíván v monoterapii nebo v kombinaci s ostatními perorálními antidiabetiky nebo s inzulínem. Bylo prokázáno snížení diabetických komplikací u obézních dospělých pacientů s diabetem 2. typu léčených metforminem v léčbě první volby po selhání dietních opatření. **Kontraindikace:** Hypersenzitivita na metformin nebo na kteroukoli pomocnou látku, diabetická ketoacidóza, diabetické precoma, selhání nebo dysfunkce ledvin (clearance kreatininu < 60 ml/min), akutní stav s možností narušení funkce ledvin, například dehydratace, těžká infekce, šok, akutní nebo chronické onemocnění, které může způsobit tkáňovou hypoxii, například srdeční nebo respirační selhání, nedávný infarkt myokardu, šok, nedostatečnost jater, akutní intoxikace alkoholem, alkoholismus. **Nežádoucí účinky:** Velmi časté (>1/10): zvracení, průjem, bolesti břicha a ztráta chuti k jídlu. Časté (>=1/100 až <1/10): poruchy chuti. **Zvláštní upozornění:** Laktátová acidóza je vzácná, ale vážná metabolická komplikace, vyvolaná kumulací dlouhodobě užívaného metforminu, která má vysokou mortalitu, pokud není rychle léčena. Riziko laktátové acidózy musí být zváženo v případě nespecifických příznaků, jako jsou svalové křeče s trávicími poruchami, bolesti břicha, těžká astenie. Před začátkem léčby a v pravidelných intervalech v jejím průběhu je nutné kontrolovat funkce ledvin. **Interakce:** Zvýšené riziko laktátové acidózy při akutní intoxikaci alkoholem, intravenózně podané jodové kontrastní látky mohou vést k renálnímu selhání, které vyvolá akumulaci metforminu a riziko laktátové acidózy. **Dávkování:** Obvyklá úvodní dávka je jedna tableta Glucophage XR 500 mg denně. Dále je dávka upravena dle výsledků glykémie. Maximální denní dávka je 2 g. **Podmínky uchovávání:** Žádné zvláštní podmínky uchovávání. **Balení:** 30 a 60 tablet s prodlouženým uvolňováním. **Registrační čísla:** 18/166/04-C, 18/221/11-C, 18/222/11-C. **Držitel registračního rozhodnutí:** Merck Santé s.a.s., Lyon, Francie. **Datum poslední revize textu:** 16.03.2011. Výdej na lékařský předpis. Přípravek je hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění. Před předepsáním léku si, prosím, přečtěte úplnou informaci o přípravku. Úplnou informaci o přípravku poskytneme na adrese společnosti Merck spol. s r.o.

MERCK spol. s r.o., Na Hřebenech II 1718/10, 140 00 Praha 4, tel.: 272 084 211, [www.merckserono.cz](http://www.merckserono.cz)

Merck Serono

MERCK



# SYNDROM SPÁNKOVÉ APNOE U HYPERTONIKŮ

MUDr. Jitka Seidlerová, Ph.D.

II. Interní klinika, LF v Plzni

**Na SAS je třeba myslet u všech hypertoniků, především u těch s nadváhou a u lidí trpících zvýšenou denní spavostí.**

**Apnea = úplná zástava dechu na >10 s.**

**Hypopnea = mělké dýchání.**

**Až u 85 % nemocných není SAS diagnostikován.**

**Výskyt SAS je vyšší u kuřáků.**

**Diagnóza SAS:  
1. kombinace AHI >5/hodinu + přítomnost hypertenze nebo BMI>30 kg/m<sup>2</sup>  
2. AHI >15/hod**

**AHI >30/hod = těžká SAS**

## ■ ÚVOD

Syndrom spánkové apnoe/hypopnoe (SAS) patří mezi časté onemocnění spojené se zhoršenou kvalitou života, vyšším rizikem vzniku arytmií, cévních mozkových příhod, srdečního selhání, zvýšenou nehodovostí a úrazovostí. Včasná diagnostika a léčba vede k poklesu krevního tlaku a snížení kardiovaskulárního rizika, ke zlepšení kvality života nemocného a v neposlední řadě ke snížení nákladů na zdravotní péči.

Při hypopnoi/apnoi dochází k aktivaci sympatického nervového systému, a tedy ke zvýšení krevního tlaku a poruchám metabolismu glukózy. Jedna práce dokonce uvedla, že 97 % mužů a 65 % žen s rezistentní hypertenzí (stav, kdy ani trojkombinace antihypertenziv v dostatečné dávce, z nichž jedno je diuretikum, nevede k dosažení cílových hodnot krevního tlaku) má zároveň SAS<sup>1</sup>. Je tedy zřejmé, že na tento syndrom je nutné myslet u všech těžších hypertoniků, a především u těch s nadváhou. Bohužel až u 85 % nemocných není SAS diagnostikován.

Syndrom spánkové apnoe lze definovat jako kombinaci zvýšené denní spavosti spojené s nepravidelným dýcháním během spánku. Příčinou SAS je nejčastěji snížení svalového tonu v oblasti faryngu během hlubokého spánku, což je do určité míry fyziologický děj. U jedinců se SAS obstrukčního typu však dojde k poklesu nebo úplnému přerušení proudu vzduchu do plic. Tato epizoda se nazývá **apnea** (úplná zástava dechu na >10 s) nebo hypopnea (mělké dýchání). To následně vede ke zvýšení inspiračního úsilí a částečnému nebo úplnému vzbuzení. Tento cyklus se během noci může opakovat až několikrát. Protože k těmto událostem dochází během spánku, postižený jedinec si je často ani neuvědomuje a na poruchy dýchání ve spánku upozorňuje jeho partner/partnerka. Nemocný se pouze probouzí nevyspalý a neodpočatý. U centrálního typu je porucha lokalizována v centrálním nervovém systému a epizody apnoe proto nebývají provázeny zvýšeným inspiračním úsilím.

Výskyt SAS je také vyšší u kuřáků, při užívání sedativ a nadměrném příjmu alkoholu. Zmiňované látky totiž snižují tonus svalů horních cest dý-

chacích a zhoršují projevy SAS. Nicméně vyšší riziko SAS je i u nemocných s morfologicky zúženými dýchacími cestami v oblasti orofaryngu. Pozornost bychom tak měli věnovat i jedincům s malou spodní čelistí, retrognácií, velkým jazykem, velkými tonsilami a měkkým patrem.

## ■ KLINICKÉ PŘÍZNAKY

Mezi klinické příznaky patří chrápání, potvrzené apnoické pauzy (partnerem nemocného), zvýšená denní únavnost a spavost, zhoršená koncentrace, poruchy paměti, nykturie, změny osobnosti, zvýšená podrážděnost, změny osobnosti, snížené libido a konečně (až 12x!) zvýšený výskyt dopravních nehod díky mikrosnánku během řízení<sup>2</sup>. Nicméně tyto příznaky jsou nespecifické a je třeba odlišit další možné příčiny zvýšené spavosti jako: spánková deprivace, práce na směny, hypotyreóza, syndrom neklidných nohou, užívání látek jako jsou sedativa, kofein, theofylinové preparáty, SSRI a betablokátory, abúzus alkoholu a některá neurologická onemocnění.

Rizikovým faktorem pro nemocné s SAS je přítomnost chronické plicní obstrukční nemoci (CHOPN), u kterých je zvýšené riziko vzniku hyperkapnického respiračního selhání.

## ■ DIAGNOSTIKA

Pro diagnózu SAS je nutno stanovit apnea/hypopnea index (AHI). To je číslo uvádějící počet epizod apnoe-hypopnoe nebo buzení vyvolaným zvýšeným respiračním úsilím) trvajících déle než 10 sec za 1 hodinu spánku. Pro diagnózu SAS je nutná kombinace AHI >5/hodinu a zároveň přítomnost hypertenze nebo BMI>30 kg/m<sup>2</sup>. Diagnózu SAS lze stanovit i bez přítomnosti klinických příznaků, pokud je AHI >15/hod, těžká SAS je pak definována jako AHI >30/hod<sup>3</sup>.

Mezi screeningová vyšetření SAS patří stanovení denní spavosti, např. pomocí Epworthského dotazníku spavosti (tabulka 1)<sup>4</sup>. Tento dotazník by nejlépe měl vyplnit jak nemocný, tak jeho partner, protože nemocný může tíží subjektivně vnímané spavosti podhodnocovat, například proto, aby se vyhnul podezření ze snížení schopnosti řídit motorové vozidlo. Při pozitivním

výsledku (AHI >10 bodů) je poté indikováno vyšetření ve spánkové laboratoři (polysomnografie). K vyšetření do spánkové laboratoře by měl být ale odeslán i ten, u kterého došlo k epizodě spánku v nebezpečné situaci, např. při řízení, a má další klinické známky SAS, a to i v případě, že v testu spavosti dosáhl méně než 10 bodů. Další indikací polysomnografie je vyloučení SAS u nemocných před plánovaným chirurgickým zákrokem k odstranění chrápání a před bariatrickou operací. Při hraničním výsledku testu spavosti je event. možné provést vyšetření např. přístrojem Apnealink, které umožňuje stanovit AHI v domácím prostředí.

**Polysomnografie** je vyšetření, kdy se během spánku registruje průtok vzduchu nosem, saturace kyslíku v krvi, EKG, krevní tlak, pohyby rukou a hrudníku (při buzení provázené zvýšeným inspiračním úsilím) a EEG nebo elektrookulogram k rozpoznání různých stádií spánku, a dále se registruje poloha těla a epizody chrápání. Alternativou je polygrafie zahrnující registraci proudu nebo tlaku dýchaného vzduchu před nosem a ústy, dýchací pohyby hrudníku a břicha nebo nitrohruční tlak, srdeční frekvenci nebo EKG, saturaci O<sub>2</sub> a polohu trupu. Tato specializovaná vyšetření umožňuje stanovit tíži problému, rozlišit centrální a obstrukční typ SAS a konečně slouží k monitoraci léčby<sup>3</sup>.

Mezi další základní vyšetření při podezření na SAS patří odebrání podrobné anamnézy, změření tělesné hmotnosti a váhy a krevního tlaku a vyšetření na ORL k vyloučení anatomické příčiny obstrukce dýchacích cest. Algoritmus pro diagnostiku a léčbu SAS přináší obrázek č. 1.

## ■ LÉČBA

### Režimová opatření

U lehčích forem SAS doporučujeme redukci hmotnosti, zákaz kouření, sedativ a léků na spaní, důležité je omezit příjem alkoholu v době před usnutím. Nemocní by měli být instruováni, aby se snažili spát v jiných polohách než na zádech. A dále by měli být důrazně varováni, aby neřídili auto, když se cítí unavení nebo ospalí.

### Léčba přetlakem

Léčba přetlakem (PAP) je léčbou první volby u pacientů se střední a těžkou formou SAS (AHI > 15/hod a AHI > 30/hod). Principem je dodání vzduchu s mírným přetlakem do dýchacích cest, který buď kontinuálně nebo přerušovaně brání jejich kolapsu. Léčba PAP je rozdělována na 5 základních typů podle charakteristik používaného přetlaku:

- trvalý přetlak v dýchacích cestách - CPAP
- dvojúrovňový přetlak v dýchacích cestách - BPAP
- autotitrační přetlak v dýchacích cestách -

v režimu CPAP (APAP), a v režimu BPAP (ABPAP)

- BPAP s objemovou podporou
- adaptivní servoventilace - ASV.

V současné době je k dispozici velké množství typů masek, takže vhodnou masku lze nalézt pro téměř každého nemocného. Pro efekt léčby je nicméně nutná dobrá spolupráce nemocného a nošení masky po dobu nejméně 4 hodiny během spánku. Proto musí být nemocný řádně poučen o možných problémech při používání přístroje, a o tom, jak těmto komplikacím předcházet a jak je řešit. Cílem léčby pomocí PAP je kompenzace poruchy dýchání ve spánku, tedy snížení AHI pod 5, a zamezení poklesu saturace O<sub>2</sub> pod 90 % během spánku.

Léčba přetlakem vede k poklesu krevního tlaku zhruba o 5-10 mm Hg a v dlouhodobém pohledu snižuje náklady na zdravotní péči a snižuje počet hospitalizací pro kardiální a plicní komplikace.

### Léčba ústními pomůckami

Další spíše alternativní možností při netoleranci PAP jsou různé ústní pomůcky, které ovlivňují průchodnost horních cest dýchacích. Nejvíce jsou využívány pomůcky vypadající zhruba jako chrániče zubů během sportu, které slouží k lehkému posunutí dolní čelisti dopředu. Tyto pomůcky jsou vhodné pro nemocné, kteří netolerují léčbu přetlakem a pro nemocné s lehčími formami SAS. Podobně jako u PAP je vhodné jejich účinnost monitorovat pomocí polygrafie nebo polysomnografie<sup>5</sup>.

### Chirurgická léčba

Chirurgická léčba je často účinná při léčbě chrápání, nicméně její efekt na léčbu SAS je již menší. Podle současných doporučení je indikována v případě, kdy není indikována nebo je kontraindikována PAP, nebo kdy chirurgická léčba přináší jednoznačný klinický prospěch (nádor, vývojová vada). Z možných výkonů uvedu např. plastiku nosního septa, uvulopalatofaryngoplastiku, úprava pozice jazylky, atd. U dětí, kde jsou příčinou SAS nejčastěji zvětšené nosní nebo krční mandle, je jejich odstranění naopak spojeno s velmi dobrým efektem.

Přibližnou efektivitu různých typů léčby udává graf č. 2. Čím tmavší barva, tím lepší efekt léčby.

## ■ ZÁVĚR

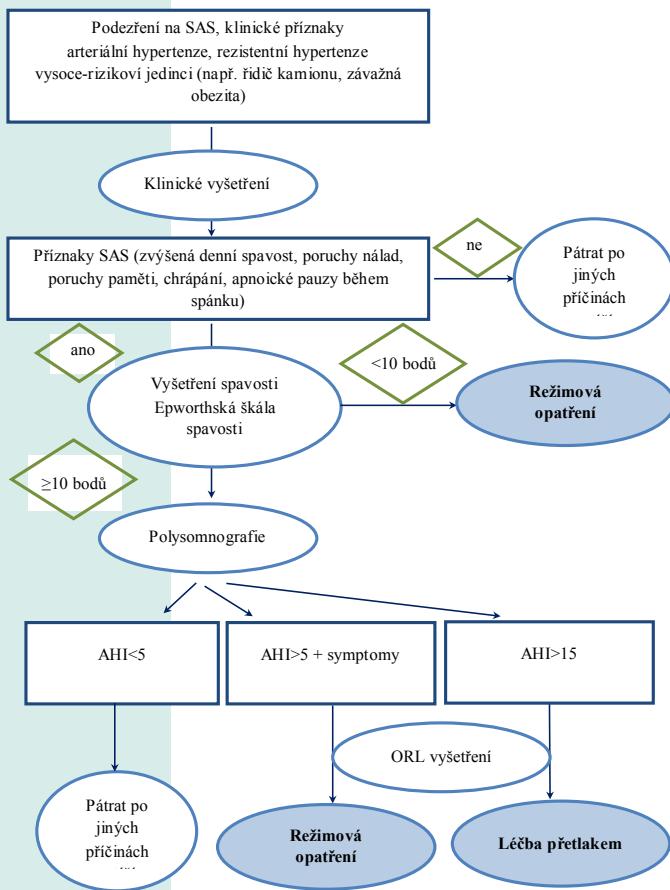
Syndrom spánkové apnoe/hypopnoe patří mezi časté onemocnění spojené se zhoršenou kvalitou života a vedoucí ke kardiálním a plicním komplikacím. Včasná diagnostika a léčba vede k poklesu krevního tlaku, snížení kardiovaskulárního rizika, zlepšení kvality života nemocného a v neposlední řadě ke snížení nákladů na zdra-

**Dotazník by měl vyplnit jak nemocný, tak jeho partner.**

**Nemocní by měli spát v jiných polohách než na zádech.**

votní péči. Na tento syndrom je třeba myslet u všech hypertoniků, především u těch s nadváhou a u lidí trpících zvýšenou denní spavostí. Léčbou volby u těžších forem je léčba přetlakem.

Obrázek 1: Doporučený postup při diagnostice a léčbě



Obrázek 2: Účinnost různých typů léčby SAS

	Chrápání	Lehká SAS	Středně těžká až těžká SAS
Redukce hmotnosti	██████████	██████████	██████████
Polohová terapie	██████████	██████████	██████████
Chirurgická léčba (dospělí)	██████████	██████████	██████████
Chirurgická léčba (děti)	██████████	██████████	██████████
Ústní pomůcky	██████████	██████████	██████████
Léčba přetlakem	██████████	██████████	██████████

Čím tmavší barva, tím lepší efekt léčby.

Situace	Počet bodů (0 - 3)
Při četbě vsedě	
Při sledování televize	
Při nečinném sezení na veřejném místě (v kině, na schůzi)	
Při hodinové jízdě v autě (bez přestávky) jako spolujezdec	
Vleže - odpočinku po obědě, když to okolnosti dovolují	
Při rozhovoru vsedě	
Vsedě, v klidu, po obědě bez alkoholu	
V automobilu stojícím několik minut v dopravní zácpě	
Celkem	

Nemocný odhadne jaká je pravděpodobnost usnutí nebo zdřímnutí v uvedené situaci a sečte počet bodů. Značná pravděpodobnost usnutí = 3 body; střední pravděpodobnost = 2 body; slabá pravděpodobnost = 1 bod; nikdy by v uvedené situaci neusnul = 0 bodů. Při počtu bodů >10 je indikované vyšetření ve spánkové laboratoři.

Literatura

- Logan, A.G. et al. High prevalence of unrecognized sleep apnoea in drug-resistant hypertension. *J Hypertens* 19, 2271-2277 (2001).
- Maycock, G. Sleepiness and driving: the experience of UK car drivers. *J Sleep Res.* 5, 229-237 (1996).
- Pretl, M. et al. Indikační kritéria pro léčbu poruch dýchání ve spánku pomocí přetlaku v dýchacích cestách u dospělých. Dokument České společnosti pro výzkum spánku a spánkovou medicínu. <http://www.sleep-society.cz/doporucene-postupy>.
- Johns, M.W. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. *Sleep* 14, 540-545 (1991).
- Kushida, C.A. et al. Practice parameters for the treatment of snoring and Obstructive Sleep Apnea with oral appliances: an update for 2005. *Sleep* 29, 240-243 (2006).

# CO JE CENNĚJŠÍ AUTO NEBO TI, KDO JSOU V NĚM?

*Motto: "lékař má tři nejcennější věci: svoji pověst, své vědomosti a data svých pacientů"*

Vážené kolegyně a kolegové v dalším pokračování seriálu „PC a doktor“ se budeme zabývat bezpečím přenosných počítačů a zejména bezpečím dat v nich uložených. Proto ta možná zvláštní otázka v nadpisu. Pevně věřím, že se všichni shodneme, že cennější je to, co je „vevnitř“ auta i (přenosného) počítače, i když ani „ten obal“ není právě bezcenný.

Pokud se tedy shodneme, že data jsou dnes cennější než samotný hardware na němž se nacházejí, případné škody při odcizení mohou jít do statisíců a mohou podnikatele – lékaře doslova existenčně ohrozit. Domácnosti či jednotlivci, jejichž notebook se dostane do nepovolaných rukou, jsou na tom v jistém ohledu podobně. I na privátních počítačích se lze zpravidla dobrat informací, po jejichž odhalení nikdo z nás netouží – vedle rodinných fotografií či videí to mohou být přednastavené konfigurace k bankovním účtům, přístupové údaje k dalším úložištím, soukromá korespondence či cenné dokumenty. Podle průzkumů vyplývá, že Češi jsou v zabezpečení svých přenosných počítačů poměrně laxní: čtyři z deseti firemních notebooků nejsou vybaveny ani základním systémem na ochranu dat, v segmentu soukromých počítačů je pak situace ještě více alarmující. Jak tedy maximálně zabezpečit HW i data za minimálních nákladů?

## 1. Standardní nástroje ochrany dat v přenosných počítačích

Základní výbava každého notebooku umožňuje pro zvýšení bezpečnosti uložených dat zaheslovat tzv. BIOS (Basic Input Output System) nebo podstatně efektivnější metodu DriveLock. V obou případech se jedná o ochranu pomocí hesel, a tak je třeba se alespoň krátce zmínit o bezpečnosti hesel obecně. Šanci na prolomení jakéhokoli hesla výrazně snižuje použití tzv. silného hesla - tedy takového, které má minimálně osm znaků a je složeno jak z velkých a malých písmen, tak i číslic či speciálních znaků. Bezpečnost hesla dále zvyšují jeho pravidelné a časté změny, ale též např. skutečnost, že není napsán na dostupném místě např. přímo na těle notebooku.

### 1.1. BIOS password

Nastavení hesla v BIOSu je asi nejzákladnější možnost zabezpečení dat. BIOS je základní komunikační vrstva počítače mezi jeho hardwarem

a operačním systémem. BIOS se na každém počítači spouští stisknutím některé konkrétní klávesy, (většinou F8, Del či jiné) ihned po startu počítače (tedy ještě než se objeví obrazovka Windows). V menu pak volba položky Security umožňuje zvolit kvalitu a použití hesla - na výběr je heslo administrátorské nebo pouze uživatelské a povinnost zadávat heslo při startu počítače. Nezádání tohoto hesla znemožní start počítače. Odstranit a nebo obejít heslo v BIOSu však lze několika poměrně jednoduchými způsoby a tak nezachrání data a již vůbec HW při ztrátě nebo odcizení notebooku. Nejjednodušší cestou je pouhé vymontování disku a připojení k jinému počítači, což dnes zvládne většinou již „lehce šikovnější“ žák základní školy.

### 1.2. DriveLock password (Heslo pevného disku)

Je metoda spolehlivější, protože zabezpečuje přímo disk notebooku. Jako v předchozím případě se nastavuje v BIOSu v sekci Security jako služba DriveLock password (u některých typů počítačů se služba může jmenovat i jinak - například Built-In HDD Password). Uživatel notebooku musí po její aktivaci zadávat heslo při každém startu notebooku. Hlavní rozdíl oproti předešlé metodě je v tom, že DriveLock „cestuje“ s diskem (i když by byl např. po krádeži připojen do jiného počítače), kdežto BIOS password je spjat pouze s konkrétním notebookem. I když je DriveLock podstatně účinnější než pouhé zamezení startu notebooku, ani tato metoda není 100% spolehlivá. Použitím speciálních metod zkušený technik i tuto ochranu dokáže odstranit mechanickým zásahem do disku, ale je zde již vysoká pravděpodobnost ztráty na chráněném disku uložených dat.

### 2. Nadstandardní nástroje ochrany dat i HW (přenosného) počítače

**Nová služba Anti-theft** aneb počítač bude pro zloděje bezcenný

Pokud bychom se vrátili k příměru v nadpisu,



**Šanci na prolomení jakéhokoli hesla výrazně snižuje použití tzv. silného hesla.**

**Bezpečnost hesla dále zvyšují jeho pravidelné a časté změny.**

představme si, že kromě toho, že by každý v autě byl skvěle ochráněn, auto by v nepovolaných rukách nejelo navíc by i každá součástka automobilu byla chráněna tak, že by fungovala jen v daném autě a jen ve spojení se všemi součástkami dohromady. Pokud by někdo např. reflektor namontoval jinam, prostě by nesvítil. Se službou Anti-theft se i ze sebedražšího Ultrabooku stane v rukách zloděje bezcenný kus kovu. Tato technologie dokáže na dálku počítač vyřadit z provozu a zabránit, aby se kdokoli probíral soukromím majitele. Zloděj si nepomůže ani výměnou disku: všechny součástky jsou vzájemně zakódovány a v jiném systému (počítači) prostě nefungují. Po neoprávněném spuštění se objeví na monitoru nápis: „Tento notebook byl ukraden, vraťte jej majiteli.“

### Jak funguje Anti-theft ?

Technologie Anthitheft je standartní součástí platformy Ultrabook, kterou představila společnost Intel v polovině roku 2011 a skládá se z několika stupňů:

- Automatická ochrana notebooku (ultrabooku): sám se zablokuje při velkém počtu nesprávných pokusů, v případě ohrožení jsou vymazány šifrovací klíče potřebné k přístupu.
- Manuální uzamčení notebooku na dálku pomocí internetu nebo pomocí SMS zasláním tzv. jedovaté

pilulky, která dokonale zašifruje data a znemožní přístup. Po zablokování NB se na displeji objeví klientem určená zpráva (např. „Ukradený notebook“ a kontakt na majitele)

- Notebook je možné pomocí 3G sítě lokalizovat s přesností na jednotky metrů a tedy s pomocí policie zloděje nepříjemně překvapit „přímo při činu“
- Po navrácení notebooku majiteli se jednoduše odblokuje data a je možné je okamžitě používat.

### A kolik služby zabezpečení stojí?

U nově zakoupených Ultrabooků ji uživatelé mohou vyzkoušet zdarma po dobu 3 měsíců. Pokud se pro ni rozhodnou i nadále, je služba velmi dostupná a dá se pořídit již od zhruba 300 Kč bez DPH na rok. Ultrabooky podporující službu Intel Anti-theft seženete v běžných maloobchodních prodejnách elektrotechniky nebo ve všech významných e-shopech.

Milé kolegyně a kolegové, uvažujme všichni o zabezpečení našich dat (nejen o pacientech), neboť tak jako nám naši pacienti důvěřují, že jim vrátíme zdraví, zrovna tak nám věří, že informace, které nám sdělili se nedostanou do nepovolaných rukou.

MUDr. Cyril Mucha

**MĚSTSKÉ  
SLATINNÉ  
LÁZNĚ**

**Třeboň**

*130 let lázeňské tradice*

- ❖ lázeňské domy Lázně Aurora\*\*\*\* a Bertiny lázně\*\*\*
- ❖ klasické léčebné pobyty spojující tradiční lázeňskou léčbu a moderní léčebné postupy
- ❖ při léčbě pohybového aparátu využíváme přírodní léčivý zdroj – slatinu
- ❖ komplexní a příspěvková lázeňská léčba (indikacní skupiny VI/2-3, VI/8-11, VII/1-12)
- ❖ krátkodobé rekondiční a relaxační pobyty
- ❖ benefit programy pro zaměstnance
- ❖ kongresová turistika, business & events

Lázně Aurora  
Tel.: +420 384 750 555  
E-mail: sales@aurora.cz  
[www.aurora.cz](http://www.aurora.cz)

Bertiny lázně  
Tel.: +420 384 754 555  
E-mail: sales@berta.cz  
[www.berta.cz](http://www.berta.cz)

LÁZNĚ  
AURORA  
LÁZEŇSKÁ  
SPOLEČNOST  
ROKU 2011

MĚSTO  
TŘEBOŇ  
LÁZEŇSKÉ  
MÍSTO ČR 2011

# POSUZOVÁNÍ A VEDENÍ PRACOVNÍ NESCHOPNOSTI

## Výklad zákona č. 187/2006 sb., o nemocenském pojištění

Zdroj: www.cssz.cz

Zákon č. 187/2006 Sb., o nemocenském pojištění, ve znění pozdějších předpisů, s účinností od 1. 1. 2009 řeší komplexně problematiku nemocenského pojištění včetně posuzování zdravotního stavu pojištěnců pro účely nemocenského pojištění.

Posuzování zdravotního stavu pojištěnců a dalších osob pro účely pojištění zahrnuje posuzování

- dočasné pracovní neschopnosti (dále DPN),
- pracovní schopnosti po uplynutí podpůrní doby,
- zdravotního stavu pro účely poskytování peněžité pomoci v mateřství, ošetřovného a vyrovnávacího příspěvku v těhotenství a mateřství.

Posuzování DPN a zdravotního stavu pro účely poskytování peněžité pomoci v mateřství, ošetřovného a vyrovnávacího příspěvku v těhotenství a mateřství provádí ošetřující lékař.

Posuzování pracovní schopnosti po uplynutí podpůrní doby provádějí orgány nemocenského pojištění svými lékaři.

### Ošetřující lékař

Ošetřujícím lékařem je zdravotnické zařízení, které svými lékaři poskytuje pojištěnci nebo jiné posuzované osobě ambulantní, ústavní nebo lázeňskou péči a zařízení zdravotní preventivní péče při ošetřování pojištěnce v rámci první pomoci, pokud má oprávnění k léčebné péči. Posuzování zdravotního stavu je lékař oprávněn vykonávat jen v rozsahu své odbornosti.

Ošetřujícím lékařem není zařízení záchranné služby a pohotovostní služby.

Ošetřující lékař je v pozici úřední osoby, pokud plní úkoly státu nebo společnosti a používá při tom svěřené pravomoci pro plnění těchto úkolů. V tomto směru se na něj vztahuje i obecná a trestně právní ochrana.

### Posuzování dočasné pracovní neschopnosti

Nová právní úprava přináší definici DPN, kterou se rozumí stav, který pro poruchu zdraví nebo jiné v tomto zákoně uvedené důvody neumožňuje pojištěnci

- vykonávat dosavadní pojištěnou činnost a trvá-li porucha zdraví déle než 180 kalendářních dní, i jinou než dosavadní pojištěnou činnost,
- plnit povinnosti uchazeče o zaměstnání, vznikla-li DPN v ochranné lhůtě nebo trvá-li DPN po skončení dosavadní pojištěné činnosti, a to i když pojištěnec není uchazečem o zaměstnání.

Změna právní úpravy ukládá ošetřujícímu lékaři po uplynutí 180 kalendářních dní trvání pracovní neschopnosti

posoudit pracovní schopnost pojištěnce, nejenom ve vztahu k dosavadní pojištěné činnosti, ale obecně k možnosti vykonávat pojištěnou činnost a rovněž k možnosti plnit povinnosti uchazeče o zaměstnání. K tomu, aby mohl být pojištěnec posouzen jako obecně práce schopný, musí být dodržena ještě další podmínka, a to, že jeho zdravotní stav je stabilizovaný, přičemž za tento stav je považován takový zdravotní stav, který se ustálil na určité úrovni zdraví a pracovní schopnosti, která umožňuje pojištěnci vykonávat dosavadní nebo jinou pojištěnou činnost bez zhoršení zdravotního stavu, a který další léčení již podstatně nemůže ovlivnit; udržení stabilizace zdravotního stavu může být přitom podmíněno zavedením určité léčby nebo pracovních omezení.

Pracovní neschopnost se posuzuje odděleně ke každé z pojištěných činností, neboť každá může klást jiné požadavky na zdravotní způsobilost pojištěnce.

Pokud pojištěnci po ukončení DPN vznikne v následujícím kalendářním dni další DPN, považuje se tato za pokračování předcházející.

### Vznik dočasné pracovní neschopnosti

Ošetřující lékař rozhodne o vzniku DPN

- pojištěnce, jestliže vyšetřením zjistí, že mu jeho zdravotní stav pro nemoc nebo úraz nedovoluje vykonávat dosavadní pojištěnou činnost, popřípadě, jde-li o vznik DPN v ochranné lhůtě, plnit povinnosti uchazeče o zaměstnání, a to i když pojištěnec není uchazečem o zaměstnání,
- pojištěnce, který byl přijat do ústavní péče v nemocnici nebo odborném léčebném ústavu nebo kterému byla na základě veřejného zdravotního pojištění poskytnuta komplexní lázeňská péče,
- pojištěnce, který byl přijat do zdravotnického zařízení jako průvodce nezletilého dítěte přijatého do lůžkové péče, s výjimkou pojištěnce, který má nárok na výplatu peněžité pomoci v mateřství,
- pojištěnce, který nemůže pro poškození nebo ztrátu ortopedické nebo kompenzační pomůcky vykonávat dosavadní pojištěnou činnost, popřípadě, jde-li o vznik DPN v ochranné lhůtě, plnit povinnosti uchazeče o zaměstnání, a to i když pojištěnec není uchazečem o zaměstnání,
- pojištěnce v době nároku na výplatu peněžité pomoci

v mateřství, jestliže mu závažné dlouhodobé onemocnění znemožňuje pečovat o dítě, dlouhodobým onemocněním se pro účely tohoto zákona rozumí takové onemocnění, které podle poznatků lékařské vědy má trvat déle než jeden měsíc,

- pojištěnky, která doložila potvrzením orgánu nemocenského pojištění, že nemá nárok na peněžitou pomoc v mateřství z žádné pojištěné činnosti, a to od počátku šestého týdne před očekávaným dnem porodu.

DPN začíná dnem, v němž ji ošetřující lékař zjistil. V případě, že pojištěnec nemohl navštívit ošetřujícího lékaře nebo v jiných odůvodněných případech může ošetřující lékař rozhodnout, že DPN pojištěnce vznikla i před tímto dnem. Za období delší než 3 kalendářní dny přede dnem, v němž DPN zjistil, však může ošetřující lékař takto postupovat jen po předchozím písemném souhlasu orgánu nemocenského pojištění uděleného na základě žádosti ošetřujícího lékaře. Pokud ošetřující lékař rozhodl o tom, že DPN vznikla v období delším než 3 kalendářní dny přede dnem, v němž DPN zjistil, bez souhlasu příslušného orgánu nemocenského pojištění, má se za to, že DPN trvá pouze 3 kalendářní dny přede dnem, v němž ji zjistil.

Nezjistí-li ošetřující lékař po vyšetření důvody k rozhodnutí o vzniku DPN, avšak pojištěnec požaduje vydání rozhodnutí o jejím vzniku, vydá ošetřující lékař rozhodnutí o tom, že DPN nevznikla. Pojištěnec se může dovolávat přezkoumání tohoto rozhodnutí lékaře podle zákona o péči o zdraví lidu. Totéž platí pro postup v případě, kdy pojištěnec nesouhlasí s datem vzniku DPN nebo s tím, že byl uznán dočasně práce neschopným.

Ošetřující lékař, který rozhodl o vzniku DPN a tato neschopnost byla ukončena rozhodnutím orgánu nemocenského pojištění, může rozhodnout o vzniku DPN téhož pojištěnce v období 7 dnů po ukončení předchozí DPN rozhodnutím tohoto orgánu pro stejnou nebo obdobnou nemoc, s výjimkou akutního vzplanutí téže nemoci, pouze s předchozím písemným souhlasem tohoto orgánu uděleným na základě žádosti ošetřujícího lékaře.

### **Průběh dočasné pracovní neschopnosti**

V průběhu DPN ošetřující lékař posuzuje, zda je zdravotní stav pojištěnce stabilizovaný a zda se pracovní schopnost pojištěnce obnovila. Ošetřující lékař stanoví se zřetelem na zdravotní stav pojištěnce termín příštího lékařského ošetření nebo kontroly a vyznačí jej na rozhodnutí o vzniku DPN.

Prokáže-li pojištěnec existenci vážných důvodů, pro které se nemůže dostavit k ošetření nebo kontrole ve stanovený den, stanoví ošetřující lékař náhradní termín.

Prokázal-li pojištěnec existenci vážných důvodů, pro které se nemohl dostavit k ošetření nebo kontrole ve stanovený den, ošetřující lékař vydá nové rozhodnutí o vzniku DPN, která se považuje za pokračování předchozí DPN.

### **Ukončování dočasné pracovní neschopnosti**

Ošetřující lékař rozhodne o ukončení DPN pojištěnce, jestliže vyšetřením zjistí, že mu jeho zdravotní stav umožňuje vykonávat dosavadní pojištěnou činnost, a to dnem, kdy tuto skutečnost zjistil, nebo nejpozději třetím kalendářním dnem od tohoto vyšetření,

- pojištěnce, jestliže uplynulo alespoň 180 dnů trvání DPN a vyšetřením zjistí, že jeho zdravotní stav je stabilizovaný (pracovní neschopnost ukončí 30. kalendářním dnem po tomto zjištění; v případě nutnosti provedení lékařské prohlídky zařízením závodní preventivní péče zašle sdělení zaměstnavateli, který je povinen tuto lékařskou prohlídku provést),
- pojištěnce při ukončení ústavní péče nebo komplexní lázeňské péče, jestliže mu jeho zdravotní stav umožňuje vykonávat dosavadní pojištěnou činnost,
- pojištěnce, který byl přijat do zdravotnického zařízení jako průvodce nezletilého dítěte přijátého do ústavní péče, při ukončení ústavní péče tohoto dítěte nebo při ukončení pobytu tohoto pojištěnce v zařízení, do jehož ústavní péče bylo toto dítě přijato,
- pojištěnce, který po opravě nebo opatření nové ortopedické nebo kompenzační pomůcky může vykonávat dosavadní pojištěnou činnost, popřípadě vznikla-li DPN v ochranné lhůtě nebo trvá-li DPN po skončení dosavadní pojištěné činnosti, plnit povinnosti uchazeče o zaměstnání, a to i když pojištěnec není uchazečem o zaměstnání,
- pojištěnky, která má nárok na peněžitou pomoc v mateřství, k počátku šestého týdne před očekávaným dnem porodu, pokud pojištěnka nezačala pobírat peněžitou pomoc v mateřství dříve,
- pojištěnce, kterému závažné dlouhodobé onemocnění znemožňovalo pečovat o dítě, jestliže vyšetřením zjistí, že mu jeho zdravotní stav opět umožňuje pečovat o dítě,
- pojištěnky, která byla v DPN v souvislosti s těhotenstvím a porodem, uplynutím šestého týdne po porodu, pokud není nadále dočasně práce neschopna z jiných důvodů,
- pojištěnce, jestliže vyšetřením zjistí, že mu jeho zdravotní stav umožňuje plnit povinnosti uchazeče o zaměstnání, vznikla-li DPN v ochranné lhůtě nebo trvá-li DPN po skončení dosavadní pojištěné činnosti, a to i když pojištěnec není uchazečem o zaměstnání,
- pojištěnce, který se nedostaví k lékařskému ošetření nebo kontrole zdravotního stavu ve stanovený den, aniž by prokázal existenci vážných důvodů, pro které se k tomuto ošetření nebo kontrole nemohl dostavit, a to tímto dnem,
- pojištěnce, který byl uznán invalidní, a to nejpozději třicátým dnem ode dne následujícího po dni, v němž byl pojištěnec uznán invalidní nebo třicátým dnem po dni, v němž orgán rozhodující o invalidním důchodu obdržel rozhodnutí soudu; orgán rozhodující o invalidním důchodu neprodleně písemně vyrozumí ošetřujícího lékaře o tom, ke kterému dni DPN končí.
- pojištěnce, který je poživitelem starobního důchodu a jehož pojištěná činnost skončila přede dnem, od ně-



hož v době DPN vznikl nárok na výplatu starobního důchodu, a to nejpozději dnem, kterým podle písemného oznámení orgánu nemocenského pojištění zanikl nárok na nemocenskou, pokud k ukončení DPN nedojde dříve.

Ošetřující lékař DPN neukončí u pojištěnce, který byl uznán invalidním v prvním nebo druhém stupni, pokud u tohoto pojištěnce po dni, v němž byl uznán invalidním v prvním nebo druhém stupni, nastala nebo trvá jiná porucha zdraví, než která byla důvodem uznání DPN, anebo nastaly nebo trvají jiné důvody, které by odůvodňovaly její uznání, a tato porucha nebo tyto důvody neumožňují pojištěnci vykonávat pojištěnou činnost nebo plnit povinnosti uchazeče o zaměstnání, jestliže pojištěná činnost skončila, a to i když pojištěnec uchazečem o zaměstnání není, v tomto případě DPN pokračuje dále. Ošetřující lékař je povinen stanovit den, od něhož DPN pokračuje z důvodů uvedených ve větě první.

Při nesouhlasu s rozhodnutím o ukončení DPN se může pojištěnec dovolávat přezkoumání tohoto rozhodnutí lékaře podle zákona o péči o zdraví lidí.

Rozhodnutí o vzniku a ukončení DPN a rozhodnutí o změně režimu dočasně práce neschopného pojištěnce vydává ošetřující lékař na předepsaných tiskopisech. Část těchto tiskopisů, která je určena pro zaměstnavatele, nesmí obsahovat statistickou značku diagnózy nebo jiný údaj, z něhož lze diagnózu dovodit.

#### **Režim dočasně práce neschopného pojištěnce a místo pobytu v době dočasné pracovní neschopnosti**

Režim dočasně práce neschopného pojištěnce stanoví ošetřující lékař při rozhodnutí o vzniku DPN a může jej změnit v souladu se změnou zdravotního stavu.

Režim dočasně práce neschopného pojištěnce zahrnuje:

- stanovení léčebného režimu,
- povinnost zdržovat se v době DPN v místě pobytu a dodržovat rozsah a dobu povolených vycházek,
- povolení vycházek, včetně jejich rozsahu a doby, pokud zdravotní stav pojištěnce a stanovený léčebný režim tyto vycházky nevyklučuje,
- povolení změny místa pobytu v době DPN, pokud zdravotní stav pojištěnce a stanovený léčebný režim tuto změnu nevyklučuje,
- provádění pracovní rehabilitace, pokud ji zabezpečuje úřad práce.

Místem pobytu dočasně práce neschopného pojištěnce je místo, které pojištěnec sdělil ošetřujícímu lékaři při vzniku DPN, nebo místo, na které změnil pobyt.

O povolení vycházek nebo změny jejich rozsahu a doby a o změně místa pobytu v době DPN rozhoduje ošetřující lékař. O změně místa pobytu rozhoduje ošetřující lékař jen na základě žádosti dočasně práce neschopného pojištěnce.

Vycházky může ošetřující lékař povolit pouze v rozsahu, který odpovídá zdravotnímu stavu dočasně práce neschopného pojištěnce a který nenarušuje stanovený léčebný režim. Ošetřující lékař může vycházky povolit podle věty první nejvýše v celkovém rozsahu 6 hodin denně, a to v době od 7 hodin do 19 hodin; přitom vymezí konkrétní časový úsek nebo časové úseky těchto vycházek.

Výjimečně může ošetřující lékař v případech, kdy probíhající léčba, její vedlejší účinky nebo celkově závažný zdravotní stav neumožňují pojištěnci, aby využil pevně stanovenou dobu vycházek, na žádost dočasně práce neschopného pojištěnce a po předchozím písemném souhlasu příslušného orgánu nemocenského pojištění uděleného na základě žádosti ošetřujícího lékaře povolit, aby si tento pojištěnec volil dobu vycházek podle svého aktuálního zdravotního stavu. Povolit vycházky podle věty třetí lze nejdříve po uplynutí 3 měsíců ode dne vzniku dočasné pracovní neschopnosti a nejvýše na dobu 3 měsíců; takto lze vycházky povolit i opakovaně, a to i na dobu delší 3 měsíců.

Změnit místo pobytu v době DPN smí pojištěnec pouze s předchozím souhlasem ošetřujícího lékaře.

Změnu místa pobytu z důvodu pobytu v cizině může ošetřující lékař povolit jen po předchozím písemném souhlasu příslušného orgánu nemocenského pojištění, kterým jsou okresní správy sociálního zabezpečení, o souhlas orgánu nemocenského pojištění žádá tento orgán pojištěnec.

#### **Povinnosti ošetřujícího lékaře**

Ošetřující lékař je povinen

- rozhodnout o vzniku DPN v den, kdy ji zjistil,
- vést evidenci dočasně práce neschopných pojištěnců, u nichž rozhodl o vzniku DPN nebo které převzal do své péče,

Evidenci se rozumí písemný záznam v evidenčním deníku o každém rozhodnutí o vzniku a o ukončení DPN, který obsahuje evidenční číslo předepsaného tiskopisu, jméno a příjmení pojištěnce, datum vzniku DPN, diagnostický kód nemoci nebo úrazu, den a hodina ošetření a datum další kontroly, datum ukončení DPN a případný údaj o předání nebo převzetí dočasně práce neschopného pojištěnce s uvedením data předání nebo převzetí, jména a příjmení lékaře, kterému byl tento pojištěnec předán do péče nebo od něhož byl převzat do péče, a adresy pracoviště tohoto lékaře.

- stanovit režim dočasně práce neschopného pojištěnce a pojištěnce o tomto režimu informovat,
- předat pojištěnci rozhodnutí o vzniku DPN a rozhodnutí o ukončení DPN, popřípadě rozhodnutí o změně režimu dočasně práce neschopného pojištěnce, spolu s příslušnými hlášeními pro zaměstnavatele, a to v den, kdy byly vydány, popřípadě v den propuštění z ústavní péče,
- odeslat příslušnému orgánu nemocenského pojištění

na předepsaném tiskopisu hlášení o vzniku dočasné pracovní neschopnosti a hlášení o ukončení dočasné pracovní neschopnosti, a to nejpozději v třetí pracovní den následující po dni, kdy bylo vydáno rozhodnutí o vzniku nebo ukončení dočasné pracovní neschopnosti, a na předepsaném tiskopisu hlášení o změně režimu dočasně práce neschopného pojištěnce, a to nejpozději v pracovní den následující po dni, kdy bylo vydáno rozhodnutí o změně režimu dočasně práce neschopného pojištěnce; tato povinnost je splněna i předáním těchto hlášení v uvedených lhůtách tomuto orgánu,

- stanovit podle požadavku lékaře příslušného orgánu nemocenského pojištění termín kontroly pro účely provedení kontroly posuzování DPN a za tímto účelem pojištěnce předvolat ke kontrole,
- rozhodnout na žádost pojištěnce o povolení vycházek a změně jejich rozsahu nebo doby nebo o povolení změny místa pobytu v době DPN a o tomto rozhodnutí informovat nejpozději v následující pracovní den příslušný orgán nemocenského pojištění na předepsaném tiskopise,
- posuzovat v průběhu DPN, zda u pojištěnce došlo k obnově pracovní schopnosti, a po uplynutí 180 kalendářních dnů DPN, zda je zdravotní stav pojištěnce stabilizovaný,
- vyznačit při propuštění z ústavní péče, pokud pojištěnci jeho zdravotní stav neumožňuje vykonávat dosavadní pojištěnou činnost, na rozhodnutí o vzniku DPN den propuštění z ústavní péče a místo pobytu, kde se bude pojištěnec po tomto propuštění zdržovat, a tyto skutečnosti prokazatelně oznámit nejpozději druhý den po propuštění pojištěnce příslušnému orgánu nemocenského pojištění,
- potvrdit pojištěnci na předepsaném tiskopisu pro účely výplaty dávek v době DPN její trvání, a to ke dni vydání tohoto potvrzení nebo nejvýše 3 kalendářní dny dopředu, trvá-li DPN déle než 14 kalendářních dnů (v období od 1.ledna do 31.prosince 2013 déle než 21 kalendářních dnů), je povinen potvrdit pojištěnci pro účely poskytování náhrady mzdy, platu nebo odměny její trvání vždy ke 14. kalendářnímu dni ode dne jejího vzniku (v období od 1.ledna do 31.prosince 2013 vždy ke 21. kalendářnímu dni ode dne jejího vzniku),
- zaznamenat v rozhodnutí o vzniku DPN den převzetí pojištěnce do své péče a den propuštění pojištěnce ze své péče, den nástupu do ústavní péče a den ukončení ústavní péče a den dalšího ošetření nebo kontroly,

Pokud pojištěnci při propuštění z ústavní péče nebo komplexní lázeňské péče jeho zdravotní stav neumožňuje vykonávat dosavadní pojištěnou činnost, popřípadě netrvali již tato činnost, plnit povinnosti uchazeče o zaměstnání, stanovit termín, do kterého je pojištěnec povinen dostavit se ke kontrole DPN ošetřujícím lékařem, a to nejdéle do pátého kalendářního dne ode dne ukončení ústavní péče nebo komplexní lázeňské péče.

- informovat písemně o vzniku a ukončení DPN lékaře, který registruje pojištěnce, a to do 7 kalendářních dnů,

uzná-li pojištěnce dočasně práce neschopným jiný ošetřující lékař než jeho registrující lékař,

- rozhodnout o ukončení DPN v den, ve kterém zjistil, že netrvali důvody jejího trvání,
- oznámit pojištěnci a příslušnému orgánu nemocenského pojištění na předepsaném tiskopisu zásadní změnu diagnózy nemoci, která odůvodňuje DPN, a to nejpozději do 7 kalendářních dnů,
- oznámit příslušnému orgánu nemocenského pojištění a zaměstnavateli porušení režimu dočasně práce neschopného pojištěnce, a to nejpozději v následující pracovní den po dni, kdy se dozvěděl o tomto porušení,
- poskytnout potřebnou součinnost příslušnému orgánu nemocenského pojištění při kontrole posuzování DPN, zejména umožnit provedení této kontroly na svém pracovišti nebo se za tím účelem dostavit na příslušný orgán nemocenského pojištění, a sdělit zaměstnancům orgánu nemocenského pojištění oprávněným provést kontrolu dodržování režimu dočasně práce neschopného pojištěnce nebo zaměstnancům zaměstnavatele pověřeným k provedení této kontroly na požádání skutečnosti potřebné k provedení kontroly, včetně stanoveného režimu dočasně práce neschopného pojištěnce v rozsahu, ve kterém jsou tito zaměstnanci oprávněni kontrolovat dodržování tohoto režimu,
- oznámit příslušnému orgánu nemocenského pojištění na předepsaném tiskopisu propuštění dočasně práce neschopného pojištěnce ze své péče a převzetí dočasně práce neschopného pojištěnce z péče jiného ošetřujícího lékaře do své péče, a to nejpozději v pracovní den následující po dni, kdy k této skutečnosti došlo,
- oznámit příslušnému orgánu nemocenského pojištění změnu sídla zdravotnického zařízení, popřípadě změnu svého pracoviště,
- předat zařízení závodní preventivní péče na jeho vyžádání zprávu o zdravotním stavu dočasně práce neschopného pojištěnce a o průběhu a předpokládané délce trvání DPN,
- předat zařízení závodní preventivní péče zprávu o zdravotním stavu dočasně práce neschopného pojištěnce vždy, kdy je důvodný předpoklad, že v souvislosti s nemocí dojde ke změně nebo ztrátě zdravotní způsobilosti vykonávat dosavadní zaměstnání,
- zabezpečit příslušné tiskopisy, které používá pro účely provádění pojištění, před zneužitím a sdělit neprodleně orgánu nemocenského pojištění jejich ztrátu, zničení nebo poškození,
- vést zdravotnickou dokumentaci o průběhu DPN včetně záznamů o výsledku vlastních vyšetření a lékařských zpráv pořízených jinými lékaři a vyplňovat potřebné údaje na předepsaných tiskopisech,
- sdělit zaměstnavateli dočasně práce neschopného pojištěnce na jeho písemnou nebo elektronickou žádost informace o místě pobytu zaměstnance v době DPN a o rozsahu a době povolených vycházek,
- písemně nebo v elektronické podobě sdělit zaměstnavateli, že vyšetřením zjistil, že zdravotní stav pojištěnce

je stabilizovaný a proto byla jeho DPN ukončena; dále zaměstnavateli sdělí skutečnost, že je zde předpoklad, že pojištěnec již nebude moci vykonávat dosavadní pojištěnou činnost a tento předpoklad je důvodem pro lékařskou prohlídku zařízením závodní preventivní péče ze zdravotních důvodů,

- vystavit ve stanovených případech doklady nebo tiskopisy v souladu s právem Evropských společenství a s mezinárodními smlouvami,
- informovat předem pojištěnce, že po stanovenou dobu nemá oprávnění rozhodovat ve věcech DPN.

Zařízení závodní preventivní péče je povinno na základě zprávy ošetřujícího lékaře o zdravotním stavu dočasně práce neschopného pojištěnce vydat ve lhůtě do 7 dnů a v případě nutnosti došetření zdravotního stavu do 15 dnů vyjádření o zdravotní způsobilosti dočasně práce neschopného pojištěnce vykonávat dosavadní zaměstnání a odeslat je ošetřujícímu lékaři, který si vyjádření vyžádal.

#### **Oprávnění ošetřujících lékařů a zařízení závodní preventivní péče**

Ošetřující lékař je při posuzování zdravotního stavu pro účely DPN oprávněn požadovat

- součinnost lékaře příslušného orgánu nemocenského pojištění při stanovení a kontrole režimu dočasně práce neschopného pojištěnce a při hodnocení zdravotního stavu a průběhu nemoci,
- od příslušného orgánu nemocenského pojištění informace o průměrné době trvání jedné DPN pro jednotlivé diagnózy a odbornosti ošetřujícího lékaře v regionálním a celostátním průměru za uplynulý kalendářní rok,
- informace od zaměstnavatele o pracovním zařazení, náplni práce a pracovních podmínkách pojištěnce a o zařízení závodní preventivní péče,
- od příslušného orgánu nemocenského pojištění informace o čerpání podpůrné doby pro nárok na nemocenskou u dočasně práce neschopného pojištěnce,
- od zařízení závodní preventivní péče vyjádření o zdravotní způsobilosti dočasně práce neschopného pojištěnce vykonávat dosavadní zaměstnání,
- od jiných subjektů informace o lhůtě stanovené k opravě nebo pořízení nové ortopedické nebo kompenzační pomůcky a další informace, jež jsou v přímém vztahu k posuzování DPN.

Zařízení závodní preventivní péče je oprávněno vyžádat si zprávu ošetřujícího lékaře o zdravotním stavu dočasně práce neschopného pojištěnce, průběhu a předpokládané délce trvání DPN.

#### **Povinnosti a oprávnění dočasně práce neschopného pojištěnce**

Pojištěnec, který je dočasně práce neschopný, je povinen

- dodržovat režim dočasně práce neschopného pojištěnce,
- umožnit příslušnému orgánu nemocenského pojištění a ve stanoveném rozsahu též zaměstnavateli kontrolu dodržování režimu dočasně práce neschopného

pojištěnce, při kontrole je dočasně práce neschopný pojištěnec povinen prokázat svou totožnost a předložit rozhodnutí o vzniku DPN,

- dostavit se v určeném termínu k ošetřujícímu lékaři nebo k lékaři příslušného orgánu nemocenského pojištění ke kontrole posouzení zdravotního stavu a DPN,
- předkládat lékaři orgánu nemocenského pojištění doklady potřebné ke kontrole posouzení zdravotního stavu a DPN a za tím účelem prokázat svou totožnost,
- podrobit se na výzvu orgánu nemocenského pojištění vyšetření zdravotního stavu lékařem orgánu nemocenského pojištění a vyšetření ve zdravotnickém zařízení, které určí orgán nemocenského pojištění, je-li to potřebné ke kontrole posuzování zdravotního stavu pro účely nemocenského pojištění,
- oznámit orgánu nemocenského pojištění, popřípadě zaměstnavateli, pokud kontrolu provedl zaměstnavatel, důvody své nepřítomnosti v místě pobytu v době kontroly dodržování režimu dočasně práce neschopného pojištěnce, a to nejpozději v pracovní den následující po dni této kontroly, popřípadě po dni, kdy se o ní dozvěděl,
- dostavit se do určeného termínu po ukončení ústavní péče nebo komplexní lázeňské péče k ošetřujícímu lékaři ke kontrole DPN, popřípadě brání-li mu vážné důvody, projednat s ošetřujícím lékařem v této lhůtě jiný termín,
- sdělit ošetřujícímu lékaři při uznání DPN místo pobytu, na kterém se bude v době DPN zdržovat,
- požádat předem ošetřujícího lékaře o povolení změny místa pobytu v době DPN, pokud jej chce změnit,
- hlásit ošetřujícímu lékaři změny údajů o dosavadní pojištěné činnosti a o zaměstnavateli,
- doložit ošetřujícímu lékaři dobu, po kterou bude trvat oprava nebo pořízení nové ortopedické nebo kompenzační pomůcky,
- odevzdat při ukončení DPN ošetřujícímu lékaři rozhodnutí o vzniku DPN,
- sdělit ošetřujícímu lékaři, kdo je jeho zaměstnavatelem nebo zda je osobou samostatně výdělečně činnou anebo zda je zahraničním zaměstnancem, má-li více zaměstnavatelů, sděluje všechny,
- předat ošetřujícímu lékaři písemné potvrzení orgánu nemocenského pojištění, že nemá nárok na peněžitou pomoc v mateřství z žádné pojištěné činnosti, má-li být uznána DPN pojištěnky, a to od počátku šestého týdne před očekávaným dnem porodu,
- sdělit ošetřujícímu lékaři registrujícího lékaře a kontakt na něho, předat neprodleně zaměstnavateli rozhodnutí o vzniku DPN a rozhodnutí o ukončení DPN (karantény), potvrzení o době jejího trvání a rozhodnutí o změně režimu dočasně práce neschopného pojištěnce a informovat zaměstnavatele předem o změně místa pobytu v období prvních 14 kalendářních dnů DPN (období od 1. ledna 2011 do 31. prosince 2013 v období prvních 21 kalendářních dnů DPN), popřípadě náleží-li pojištěnci po uplynutí tohoto období v době DPN nadále započitatelný příjem, též v období, po které mu v době DPN náleží.

### Povinnosti a oprávnění zaměstnavatele

Zaměstnavatel má právo přímé kontroly zaměstnance v době DPN po dobu, kdy je pojištěnci vyplácena náhrada mzdy, a to v rozsahu uvedeném v zákoně, úprava je odvozena od skutečnosti, že zaměstnavatel bude na počátku trvání DPN poskytovat zaměstnanci náhradu mzdy.

Zaměstnavatel je povinen sdělit na vyžádání neprodleně orgánu nemocenského pojištění a ošetřujícímu lékaři informace o

- zařízení závodní preventivní péče,
- pracovním zařazením, náplní práce a pracovních podmínkách dočasně práce neschopného zaměstnance.

Zaměstnavatel je oprávněn

- dát orgánu nemocenského pojištění podnět ke kontrole důvodnosti trvání DPN a ke kontrole dodržování režimu dočasně práce neschopného pojištěnce, jde-li o jeho zaměstnance,
- požadovat od ošetřujícího lékaře informaci o místě pobytu zaměstnance v době DPN a o rozsahu a době povolených vycházek,
- provést kontrolu, zda zaměstnanec v období prvních 14 kalendářních dnů DPN (v období od 1. ledna 2011 do 31. prosince 2013 v období prvních 21 kalendářních dnů DPN), popřípadě náleží-li pojištěnci po uplynutí tohoto období v době DPN nadále započitatelný příjem, též v období, po které mu v době DPN náleží tento příjem, dodržuje povinnost zdržovat se v době DPN v místě pobytu a dodržovat rozsah a dobu povolených vycházek.

### Posuzování pracovní schopnosti po uplynutí podpůrní doby

Lékař orgánu nemocenského pojištění posuzuje na základě žádosti dočasně práce neschopného pojištěnce podané tomuto orgánu, zda lze očekávat, že po uplynutí podpůrní doby nabude v krátké době pracovní schopnost, a to i k jiné než dosavadní pojištěné činnosti.

K posouzení je orgán nemocenského pojištění oprávněn požádat ošetřujícího lékaře o vyjádření o zdravotním stavu dočasně práce neschopného pojištěnce a o předložení lékařských zpráv, nálezů a posudků a zpráv o průběhu nemoci. Ošetřující lékař je povinen této žádosti vyhovět ve lhůtě 8 kalendářních dní od doručení žádosti, nestanoví-li orgán nemocenského pojištění lhůtu delší.

### Posuzování zdravotního stavu pro účely poskytování ošetřovného

Ošetřující lékař rozhodne o vzniku potřeby ošetřování (dále PO), jestliže vyšetřením zjistí, že

- dítě mladší 10 let je nemocné nebo utrpělo úraz,
- osoba, která dovršila aspoň 10 let, je nemocná nebo utrpěla úraz a její zdravotní stav vyžaduje nezbytné ošetřování jinou osobou,
- žena, která porodila, vyžaduje z důvodu stavu v době bezprostředně po porodu nezbytné ošetřování jinou

osobou,

- fyzická osoba, která jinak pečuje o dítě mladší 10 let, onemocněla, utrpěla úraz, byla přijata do ústavní péče v nemocnici nebo odborném léčebném ústavu nebo jí byla na základě veřejného zdravotního pojištění poskytnuta komplexní lázeňská péče, byla přijata do zdravotnického zařízení jako průvodce nezletilého dítěte přijatého do lůžkové péče, s výjimkou pojištěnce, který má nárok na výplatu peněžité pomoci v mateřství, nebo porodila, a proto nemůže o toto dítě pečovat.

PO začíná dnem, v němž ji ošetřující lékař zjistil. Ošetřující lékař může v odůvodněných případech rozhodnout, že PO vznikla dřívějším dnem, nejvýše však 3 kalendářní dny přede dnem, v němž potřebu ošetřování zjistil.

Ošetřující lékař rozhodne o ukončení PO

- zjistí-li vyšetřením, že PO pominula, a to dnem, kdy tuto skutečnost zjistil, nebo nejpozději třetím kalendářním dnem od tohoto vyšetření,
- jestliže se osoba vyžadující ošetřování nedostaví k ošetření nebo kontrole zdravotního stavu nebo osoba poskytující ošetřování dítěti mladšímu 10 let se nedostaví ke kontrole PO s tímto dítětem, a to v den, který jí byl určen, aniž by tato osoba prokázala existenci vážných důvodů, pro které se k tomuto ošetření nebo kontrole nemohla dostavit, PO se ukončí tímto dnem.

Ošetřující lékař vydává na předepsaných tiskopisech rozhodnutí o vzniku a ukončení PO, potvrzení o potřebě péče a potvrzení o trvání PO. Část těchto tiskopisů, která je určena pro zaměstnavatele, nesmí obsahovat statistickou značku diagnózy nebo jiný údaj, z něhož lze diagnózu dovodit.

Nezjistí-li ošetřující lékař po vyšetření důvody k vydání rozhodnutí o vzniku PO, avšak pojištěnec požaduje jeho vydání, vydá ošetřující lékař rozhodnutí, že PO nevznikla. Při nesouhlasu se záporným rozhodnutím lékaře se může pojištěnec dovolávat přezkoumání tohoto rozhodnutí lékaře podle zákona o péči o zdraví lidu.

Ošetřující lékař je při posuzování PO povinen

- rozhodnout o vzniku PO v den, kdy ji zjistil,
- vést evidenci jím vydaných rozhodnutí o vzniku PO v rozsahu evidence pro účely DPN,
- předat pojištěnci, popřípadě osobě s PO nebo jejímu průvodci, rozhodnutí o vzniku a ukončení PO, a to v den, kdy byly vydány,
- stanovit podle požadavku lékaře orgánu nemocenského pojištění termín kontroly pro účely provedení kontroly posuzování PO a za tímto účelem osobu s PO předvolat ke kontrole,
- rozhodnout o ukončení PO v den, kdy zjistil, že již netrvá,
- poskytnout potřebnou součinnost orgánu nemocenského pojištění při kontrole posuzování PO, zejména umožnit provedení této kontroly na svém pracovišti nebo se za tím účelem dostavit na příslušný orgán ne-

mocenského pojištění, a sdělit zaměstnancům orgánu nemocenského pojištění oprávněným provést kontrolu na požádání skutečnosti potřebné k provedení kontroly, a to v rozsahu, ve kterém je orgán nemocenského pojištění oprávněn kontrolu provést,

- vést zdravotnickou dokumentaci o průběhu PO na základě vlastních vyšetření a lékařských zpráv pořízených jinými lékaři,
- zabezpečit předepsané tiskopisy před zneužitím a sdělit neprodleně orgánu nemocenského pojištění jejich ztrátu, zničení nebo poškození,
- vystavit ve stanovených případech doklady nebo tiskopisy v souladu s právem Evropských společenství a s mezinárodními smlouvami,
- informovat předem pojištěnce, že po stanovenou dobu není oprávněn rozhodovat ve věcech PO.

Zdravotnické zařízení je povinno písemně potvrdit na žádost pojištěnce nebo orgánu nemocenského pojištění přijetí ošetřované osoby do ústavní péče ve zdravotnickém zařízení.

Pojištěnec, který pobírá ošetřovné, je povinen na výzvu ošetřujícího lékaře, který vydal rozhodnutí o vzniku PO, nebo orgánu nemocenského pojištění dostavit se k ošetřujícímu lékaři nebo k lékaři orgánu nemocenského pojištění s osobou s PO ke kontrole posouzení zdravotního stavu a PO.

#### **Kontrola posuzování zdravotního stavu pro účely pojištění**

Orgán nemocenského pojištění provádí svým lékařem kontrolu

- správnosti posuzování zdravotního stavu a DPN a PO a správnosti vedení a úplnosti zdravotnické dokumentace při tomto posuzování,
- plnění povinností ošetřujících lékařů při posuzování zdravotního stavu a DPN a PO.

Kontrola posuzování DPN se provádí na pracovišti ošetřujícího lékaře nebo na jiném místě určeném lékařem orgánu nemocenského pojištění, a to zpravidla za osobní účasti posuzovaného pojištěnce. Lékař orgánu nemocenského pojištění může určit, v kterých případech není přítomnost posuzovaného pojištěnce potřebná. To platí obdobně i pro kontrolu posuzování PO.

Ošetřující lékař je povinen poskytnout lékařům orgánu nemocenského pojištění potřebnou součinnost při kontrole, zejména umožnit vstup na své pracoviště a předložit potřebnou zdravotnickou dokumentaci.

Na základě jednání s ošetřujícím lékařem orgán nemocenského pojištění stanoví harmonogram kontrol posuzování DPN na pracovišti ošetřujícího lékaře a ošetřujícího lékaře o něm písemně vyrozumí.

Pokud nastanou důvody k provedení mimořádné kontroly posuzování zdravotního stavu pro účely nemocenského pojištění, je orgán nemocenského pojištění povinen

o tom vyrozumět ošetřujícího lékaře nejpozději 2 pracovní dny přede dnem kontroly.

Zjistí-li orgán nemocenského pojištění, že nejsou důvody pro trvání DPN nebo PO, rozhodne o jejím ukončení, pokud ji neukončil ošetřující lékař. Rozhodnutí je vykonatelné dnem, který je v rozhodnutí uveden jako den ukončení DPN nebo PO, ne však dříve než dnem jeho ústního vyhlášení přítomnému pojištěnci nebo písemného doručení nepřítomnému pojištěnci. Pokud se pojištěnec osobně nezúčastnil kontroly, aniž by prokázal existenci vážných důvodů své neúčasti, je rozhodnutí vykonatelné dnem této kontroly.

#### **Kontrola dodržování režimu dočasně práce neschopného pojištěnce**

Kontrolu dodržování režimu dočasně práce neschopného pojištěnce provádí orgán nemocenského pojištění z vlastního podnětu, z podnětu ošetřujícího lékaře pojištěnce nebo zaměstnavatele. Podá-li podnět k provedení této kontroly ošetřující lékař nebo zaměstnavatel, je orgán povinen provést kontrolu do 7 dnů od obdržení žádosti a o výsledku kontroly neprodleně žadatele písemně informovat.

Pokud bylo při kontrole dodržování režimu dočasně práce neschopného pojištěnce zjištěno porušení tohoto režimu, zasílá orgán nemocenského pojištění záznam o kontrole dočasně práce neschopnému pojištěnci, ošetřujícímu lékaři a zaměstnavateli.

#### **Součinnost zdravotnických zařízení a fyzických a právnických osob**

Zdravotnická zařízení jsou povinna na žádost orgánu nemocenského pojištění za úhradu

- provést vyšetření zdravotního stavu osoby, která je povinna se tomuto vyšetření podrobit pro účely posuzování DPN nebo kontroly posuzování DPN a posuzování pracovní schopnosti po uplynutí podpůrní doby a vyšetření zdravotního stavu osoby pro účely posuzování PO,
- zpracovat lékařské podklady v rozsahu určeném orgánem nemocenského pojištění, jichž je třeba k posouzení zdravotního stavu a pracovní schopnosti a pro kontrolu DPN a PO.

Zdravotnická zařízení jsou povinna lékaři orgánu nemocenského pojištění na jeho žádost bezplatně sdělit informace potřebné ke kontrole posuzování zdravotního stavu a DPN, umožnit lékaři orgánu nemocenského pojištění nahlížení do zdravotnické dokumentace a na nezbytně nutnou dobu zapůjčit lékaři orgánu nemocenského pojištění zdravotnickou dokumentaci v rozsahu určeném orgánem nemocenského pojištění. Zdravotnické zařízení plní tyto povinnosti ve lhůtě určené orgánem nemocenského pojištění, a není-li určena, do 15 kalendářních dnů ode dne, kdy obdrželo žádost.

Výše úhrady se řídí seznamem zdravotních výkonů s bodovými hodnotami a cenovými rozhodnutími Ministerstva

zdravotnictví. Úhradu poskytuje ten, kdo si provedení výkonu vyžádal, a to na základě vyúčtování předloženého zdravotnickým zařízením. To platí i pro náhradu poštovného za zaslání zdravotnické dokumentace.

Důvodem vzniku DPN pojištěnce může být též poškození nebo ztráta ortopedické nebo kompenzační pomůcky, pro kterou nemůže pojištěnec vykonávat dosavadní pojištěnou činnost nebo plnit povinnosti uchazeče o zaměstnání. V zákoně se stanoví povinnost výrobních nebo opravárenských firem na vyžádání sdělovat informace související s opravou uvedených pomůcek, které mají vliv na délku DPN.

Fyzické a právnické osoby, které provádějí nebo zprostředkovávají opravy nebo prodej ortopedických nebo kompenzačních pomůcek, mají povinnost sdělit na vyžádání bezplatně informace o lhůtě stanovené k opravě nebo pořízení nové ortopedické nebo kompenzační pomůcky nebo jiné informace, jež jsou v přímém vztahu k posuzování DPN, která vznikla podle z důvodu ztráty nebo poškození pomůcky, ošetřujícímu lékaři nebo orgánu nemocenského pojištění.

### **Oprávnění orgánů nemocenského pojištění při porušení povinností lékařů při posuzování zdravotního stavu pro účely pojištění**

Orgánu nemocenského pojištění se nově stanoví oprávnění ve vztahu k neplnění povinností ošetřujících lékařů spojených s posuzováním zdravotního stavu pro účely nemocenského pojištění. Jako výjimečná sankce se stanoví ošetřujícímu lékaři zákaz rozhodovat ve věcech DPN nebo PO na dobu až 2 let, v případě, kdy ošetřující lékař porušil své povinnosti při posuzování zdravotního stavu pro účely pojištění a za toto porušení mu byla pravomocně uložena pokuta a v období do jednoho roku od uložení této pokuty rozhodl orgán nemocenského pojištění znovu o ukončení DPN nebo PO, a ošetřující lékař byl na možnost stanovení zákazu písemně upozorněn. Je-li ošetřujícím lékařem právnická osoba, lze uložit tento zákaz pouze tomu lékaři, který zavinil, že v tomto období do jednoho roku bylo znovu rozhodnuto orgánem nemocenského pojištění o ukončení DPN nebo PO. Upozornění orgánu nemocenského pojištění na porušení povinností ošetřujících lékařů směřují ke zřizovateli zdravotnického zařízení, České lékařské komoře a České stomatologické komoře a ke zdravotním pojišťovnám.

Jedná se o nástroj, kterým disponuje orgán nemocenského pojištění, aby mohl v krajním případě ze systému dočasně vyloučit takového lékaře, který opakovaným a dlouhodobým neplněním povinností poškozuje systém nemocenského pojištění.

Po dobu trvání zákazu provádí za ošetřujícího lékaře rozhodování ve věcech DPN a PO orgán nemocenského pojištění, který tento zákaz stanovil, pokud si pojištěnec nezvolil jiného ošetřujícího lékaře.

### **Správní delikty**

Zdravotnické zařízení se dopustí správního deliktu tím, že

- nevede evidenci DPN nebo PO,
- neodešle stanovená hlášení anebo příslušné části tiskopisu,
- nestanoví termín kontroly nebo nepředvolá pojištěnce nebo osobu s PO ke kontrole,
- neoznámí podle orgánu nemocenského pojištění propuštění dočasně práce neschopného pojištěnce ze své péče nebo převzetí dočasně práce neschopného pojištěnce z péče jiného ošetřujícího lékaře do své péče,
- neoznámí orgánu nemocenského pojištění změnu sídla zdravotnického zařízení, popřípadě změnu svého pracoviště,
- neoznámí orgánu nemocenského pojištění změnu diagnózy nemoci,
- neoznámí orgánu nemocenského pojištění porušení režimu dočasně práce neschopného pojištěnce,
- nevede zdravotnickou dokumentaci stanoveným způsobem,
- povolí bez předchozího písemného souhlasu orgánu nemocenského pojištění změnu místa pobytu dočasně práce neschopného pojištěnce ve stanovených případech,
- rozhodne o vzniku DPN bez předchozího písemného souhlasu orgánu nemocenského pojištění se zpětným uznáním DPN a opětovným uznáním DPN pro stejnou nebo obdobnou nemoc v období 7 dnů následujících po ukončení DPN ze stejných příčin rozhodnutím OSSZ,
- překročí oprávnění posuzovat zdravotní stav jen v rozsahu své odbornosti,
- nerozhodne v období jednoho roku o ukončení neodůvodněné DPN nebo PO alespoň ve 3 případech, o kterých proto muselo být rozhodnuto orgánem nemocenského pojištění,
- rozhoduje ve věcech DPN nebo PO v době stanoveného zákazu,
- nezašle orgánu nemocenského pojištění podklady o zdravotním stavu pojištěnce v době zákazu rozhodovat ve věcech DPN a PO.
- neinformuje orgán nemocenského pojištění na předepsaném tiskopise nejpozději následující pracovní den o rozhodnutí o povolení vycházek a změně jejich rozsahu nebo doby nebo o povolení změny místa pobytu pojištěnce v době DPN,
- nevyznačí při propuštění z ústavní péče, pokud pojištěnci jeho zdravotní stav neumožňuje vykonávat dosavadní pojištěnou činnost, na rozhodnutí o vzniku DPN den propuštění z ústavní péče a místo pobytu, kde se bude pojištěnec po tomto propuštění zdržovat, a tyto skutečnosti neoznámí prokazatelně nejpozději druhý den po propuštění pojištěnce orgánu nemocenského pojištění,
- nezaznamená v rozhodnutí o vzniku DPN den převzetí pojištěnce do své péče a den propuštění pojištěnce ze své péče, den nástupu do ústavní péče a den ukončení ústavní péče a den dalšího ošetření nebo kontroly, a pokud pojištěnci jeho zdravotní stav při propuštění z ústavní péče nebo komplexní lázeňské péče neu-

možňuje vykonávat dosavadní pojištěnou činnost, nestanoví termín, do kterého je pojištěnec povinen se dostavit ke kontrole DPN ošetřujícím lékařem, a to nejdéle do pátého kalendářního dne ode dne ukončení ústavní péče nebo komplexní lázeňské péče,

- neprovede na žádost orgánu nemocenského pojištění vyšetření zdravotního stavu nebo je neprovede ve stanovené lhůtě,
- nesplní povinnost zpracovat lékařské podklady nebo nesplní tuto povinnost ve stanovené lhůtě,
- neposkytne orgánu nemocenského pojištění součinnosti při kontrole posuzování DPN a PO,
- nesplní povinnost sdělit informace nebo umožnit nahlížení do zdravotnické dokumentace anebo zapůjčit zdravotnickou dokumentaci nebo nesplní tuto povinnost ve stanovené lhůtě, nepotvrdí podle § 70 přijetí ošetřované osoby do ústavní péče ve zdravotnickém zařízení,
- nepotvrdí nařízení karantény, její trvání a ukončení nebo nezašle příslušné části tiskopisu orgánu nemocenského pojištění anebo je nepředá pojištěnci.

Za správní delikty lze uložit pokutu podle míry závažnosti do 10 000 Kč, do 50 000 Kč resp. až do 100 000 Kč.

Správní orgán může na návrh ošetřujícího lékaře nebo lékaře posudková služby, svým rozhodnutím uložit pořádkovou pokutu až do výše 50 000 Kč tomu, kdo v řízení závažně ztěžuje jeho postup tím, že

- a) se bez omluvy nedostaví na předvolání ke správnímu orgánu,
- b) navzdory předchozímu napomenutí ruší pořádek, nebo
- c) neuposlechne pokynu úřední osoby (kterým lékař LPS ČSSZ je).

Toho, kdo nepřístojným chováním ruší pořádek při ústním jednání nebo ohledání na místě, popřípadě při jiném úkonu, může správní orgán po předchozím upozornění vykázat z místa, kde se úkon koná. Usnesení se vyhláší ústně.

**Zkrácená informace o přípravku: Micardis® 40 mg, 80 mg tablety**

**Složení:** Micardis 40 mg: 1 tableta telmisartanum 40 mg, Micardis 80 mg: 1 tableta telmisartanum 80 mg. **Léková forma:** Tableta. **Indikace:** Léčba esenciální hypertenze. Kardiovaskulární prevence: Snížení kardiovaskulární morbidity u pacientů: i) s manifestním aterosklerotickým kardiovaskulárním onemocněním (anamnéza ICHS nebo CMP nebo ICHDK) nebo ii) s diabetem mellitus typu 2 s prokázanými orgánovými postiženími. **Dávkování a způsob podání:** **Hypertenze:** 40 mg jednou denně. V případech, že se nedosáhne požadovaných hodnot krevního tlaku, lze zvýšit až na 80 mg jednou denně. Pokud se uvažuje o zvyšování dávek, je třeba přihlížet k okolnosti, že maximálního antihypertenzního efektu se obvykle dosáhne po 4 až 8 týdnech terapie. **Kardiovaskulární prevence:** 80 mg jednou denně. **Zvláštní skupiny pacientů:** Poškození funkce ledvin: Závažné poškození funkce ledvin nebo pacienti podstupující hemodialýzu jsou omezené zkušenosti. Je doporučena nižší úvodní dávka 20 mg. **Poškození funkce jater:** Mírné až středně závažné postižení jater: dávka by neměla přesáhnout 40 mg jednou denně. **Starší pacienti:** Úprava dávky není nutná. **Pediatrickí pacienti:** U dětí do 18 let se nedoporučuje. **Kontraindikace:** Hypersenzitivita na léčivou látku nebo na některou pomocnou látku, 2. a 3. trimestr těhotenství, během kojení, při obstrukci žlučovýchodů, závažném poškození funkce jater. **Zvláštní upozornění:** Podávat se zvýšenou opatrností u mírného až středně závažného poškození funkce jater. Bilaterální stenóza renálních arterií či stenóza renální arterie jediné funkční ledviny: hrozí zvýšené riziko těžké hypotenze a renální nedostatečnosti. Renální poškození: pravidelné sledování sérových hladin draslíku a kreatininu. Nejsou zkušenosti s podáváním po transplantaci ledvin. Intravaskulární hypovolemie: stav korigovat před podáním přípravku. Podávání přípravků ovlivňujících RAAS může vést k hyperkalemii, zvážit současné podání. Duální blokáda RAAS u vnímavých jedinců k hypotenzii, synkopě, změnám renálních funkcí. Primární aldosteronismus: nedoporučuje se léčba telmisartanem. Obsahuje sorbitol, nevhodné pro pacienty s vrozenou intolerancí fruktózy. **Interakce:** Nedoporučuje se současně podávat draslík šetřící diuretika nebo přípravky obsahující draslík, lithium (nutné sledování koncentrací v séru). Opatrnost při současném podání: NSA, thiazidová, kličková diuretika. Zvažovat: jiná antihypertenziva, kortikosteroidy (systémové podání). **Nežádoucí účinky:** Výskyt srovnatelný s placebem (dle výsledků klinických studií). Časté: hypotenze u pacientů s upraveným krevním tlakem, kterým byl podáván telmisartan ke snížení kardiovaskulární morbidity. **Zvláštní opatření pro uchování:** Uchovávejte v původním obalu, aby byl přípravek chráněn před vlhkostí. **Registrační číslo:** 80 mg: EU/1/98/090/006, 40 mg: EU/1/98/090/002 (28 tbl), 80 mg: EU/1/98/090/008 (98 tbl) **Držitel rozhodnutí o registraci:** Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Str. 173, D-55216 Ingelheim am Rhein Německo. **Poslední revize textu:** 5/2012. Výdej přípravku je vázán na lékařský předpis. Přípravek je částečně hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění. Před předepsáním se prosím seznamte s úplným zněním souhrnu údajů o přípravku. Úplné znění souhrnu údajů o přípravku je uveřejněno na webových stránkách Evropské agentury pro léčivé přípravky: <http://www.ema.europa.eu/>

**Zkrácená informace o přípravku: MicardisPlus® 80 mg/12,5 mg tbl., MicardisPlus® 80 mg/25 mg tbl.**

**Složení:** 1 tableta obsahuje: telmisartanum 80,0 mg a hydrochlorothiazidum 12,5 mg nebo telmisartanum 80,0 mg a hydrochlorothiazidum 25 mg. **Léková forma:** Tablety. **Indikace:** Léčba esenciální hypertenze u pacientů, u nichž nedochází k dostatečné úpravě krevního tlaku při použití samotného telmisartanu. MicardisPlus s fixní kombinací dávek (80 mg telmisartanu/25 mg hydrochlorothiazidu) je indikován u pacientů, u nichž nedochází k dostatečné úpravě krevního tlaku při použití přípravku MicardisPlus 80 mg/12,5 mg nebo u pacientů, kteří byli dříve stabilizováni při podání telmisartanu a hydrochlorothiazidu odděleně. **Dávkování a způsob podání:** Dospělí: Jednou denně, zapíjí se tekutinou, současně s jídlem nebo bez jídla. Ještě před přechodem na podávání fixní kombinace dávek se doporučuje provést individuální titraci jeho dvou složek. Pokud je to klinicky vhodné, lze zvážit přímý přechod z monoterapie na fixní kombinaci dávek. **Porucha funkce ledvin:** Doporučuje se pravidelná kontrola renální funkce. **Porucha funkce jater:** U pacientů s mírnou až středně závažnou poruchou funkce jater by dávkování nemělo přesáhnout jednu tabletu přípravku MicardisPlus 40 mg/12,5 mg jednou denně. MicardisPlus není indikován u pacientů se závažnou poruchou funkce jater. U pacientů s poruchou jaterní funkce je třeba thiazidy podávat opatrně. **Starší osoby:** Úprava dávkování není nutná. **Děti a dospívající:** U dětí do 18 let se nedoporučuje. **Kontraindikace:** Přecitlivělost na kteroukoliv látku přípravku; přecitlivělost na jiné látky příbuzné sulfonamidům; druhý a třetí trimestr těhotenství, během kojení; cholestáza a biliární obstrukční onemocnění; závažná porucha funkce jater; závažná porucha funkce ledvin (clearance kreatininu < 30 ml/min); refrakterní hypokalemie, hyperkalcemie. **Zvláštní upozornění:** Podávat se zvýšenou opatrností u pacientů s mírnou až středně závažnou poruchou funkce jater. Bilat. stenóza renálních arterií či stenóza renální arterie jediné funkční ledviny: zvýšené riziko těžké hypotenze a renální nedostatečnosti. Renální poškození: pravidelné sledování sérových hladin draslíku, kreatininu a kys. močové. Nejsou zkušenosti s podáváním po transplantaci ledvin. Intravaskulární hypovolemie: stav korigovat před podáním přípravku. Podávání přípravků ovlivňujících RAAS může vést k hyperkalemii, zvážit současné podání, duální blokáda RAAS u vnímavých jedinců k hypotenzii, synkopě, změnám renálních funkcí. Primární aldosteronismus: nedoporučuje se léčba MicardisPlus. Thiazidy: možnost poruchy vodní a elektrolytové rovnováhy a glukózové tolerance, nárůstu hladiny cholesterolu a triglyceridů. Hypokalemie: redukována současným podáváním telmisartanu. Obsahuje sorbitol, nevhodné pro pacienty s vrozenou intolerancí fruktózy. Hydrochlorothiazid, může vyvolat reakce přecitlivělosti, které vedou k akutní přechodné myopii a k akutnímu glaukomu s úzkým úhlem. Při výskytu příznaků akutního glaukomu s úzkým úhlem je třeba ukončit podávání hydrochlorothiazidu a zahájit léčbu. **Interakce:** Nedoporučuje se současně podávat: lithium. Opatrnost při současném podání: NSA. Přípravky ovlivňující hladinu kalía, soli kalcia (nutná monitorace hladin kalía a kalcia). Antidiabetika, přípravky k léčbě dny (může být potřeba úpravy dávky). Zvažovat: Digitalisové glykosidy, jiná antihypertenziva, cholestyramin (zhoršuje absorpci hydrochlorothiazidu) vazopresory (snížení účinku), beta-blokátory, diazoxid, anticholinergní látky. **Nežádoucí účinky:** MicardisPlus 80 mg/12,5 mg: výskyt srovnatelný s monoterapií telmisartanem (výsledky klinických studií). Časté: závratě. U přípravku MicardisPlus 80 mg/25 mg byla incidence NÚ srovnatelná s nežádoucími účinky u přípravku MicardisPlus 80 mg/12,5 mg. **Zvláštní opatření pro uchování:** V původním obalu (ochrana před vlhkostí). **Velikost balení:** 28 tablet. **Registrační číslo(a):** EU/1/02/213/007 a EU/1/02/213/018. **Držitel registrace:** Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Str. 173, D-55216 Ingelheim am Rhein Německo. **Datum poslední revize textu:** 10/2012. Výdej přípravku je vázán na lékařský předpis. Přípravek je částečně hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění. Před předepsáním se prosím seznamte s úplným zněním souhrnu údajů o přípravku. Úplné znění souhrnu údajů o přípravku je uveřejněno na webových stránkách Evropské agentury pro léčivé přípravky: <http://www.ema.europa.eu/>

**Zkrácená informace o přípravku: Twynsta® 80 mg/5 mg tablety, 80 mg/10mg tablety**

**Složení:** Twynsta® 80 mg/5 mg: 1 tableta telmisartanum 80mg a amlodipinum 5mg, Twynsta® 80 mg/10 mg: 1 tableta telmisartanum 80mg a amlodipinum 10 mg. **Léková forma:** Tableta. **Indikace:** Léčba esenciální hypertenze. **Přidavná léčba:** Přípravek Twynsta je indikován u dospělých pacientů, jejichž krevní tlak není adekvátně kontrolován amlodipinem. **Substituční léčba:** Dospělí pacienti, kteří užívají telmisartan a amlodipin ve formě jednosložkových přípravků, mohou užívat tablety přípravku Twynsta, který obsahuje stejnou dávku jednotlivých složek. **Dávkování a způsob podání:** Doporučená dávka je 1 tableta denně. Maximální doporučená dávka je 1 tableta přípravku Twynsta 80 mg/10 mg denně. Přípravek Twynsta je určen k dlouhodobé léčbě. Přípravek Twynsta lze užívat s jídlem nebo bez jídla, spolu s dostatečným množstvím tekutiny. **Zvláštní skupiny pacientů:** **Porucha funkce ledvin:** U pacientů se závažnou poruchou funkce ledvin nebo podstupujících hemodialýzu je třeba opatrnosti, protože amlodipin a telmisartan nejsou dialyzovatelné. **Porucha funkce jater:** U pacientů s mírnou až středně závažnou poruchou funkce jater je nutno přípravek Twynsta podávat se zvýšenou opatrností. U telmisartanu by dávka neměla překročit 40 mg jednou denně. Podávání přípravku Twynsta je kontraindikováno u pacientů se závažnou poruchou funkce jater. **Pediatrickí pacienti:** U dětí do 18 let se nedoporučuje. **Kontraindikace:** Hypersenzitivita na léčivou látku nebo na některou pomocnou látku, 2. a 3. trimestr těhotenství, obstrukce žlučovýchodů, závažná porucha funkce jater, šok (vč. kardiogenního), závažná hypotenze, obstrukce vytokové části levé komory, hemodynamicky nestabilní srdeční selhání po akutním infarktu myokardu. **Zvláštní upozornění:** Léčba nesmí být zahájena během těhotenství. Podávat se zvýšenou opatrností u mírného až středně závažného poruchy funkce jater. Bilaterální stenóza renálních arterií či stenóza renální arterie jediné funkční ledviny: hrozí zvýšené riziko těžké hypotenze a renální nedostatečnosti. Porucha funkce ledvin: pravidelné sledování sérových hladin draslíku a kreatininu. Podávání přípravků ovlivňujících RAAS může vést k hyperkalemii, zvážit současné podání. Obsahuje sorbitol, nevhodné pro pacienty s vrozenou intolerancí fruktózy. **Interakce:** Nedoporučuje se současně podávat draslík šetřící diuretika nebo přípravky obsahující draslík, lithium (nutné sledování koncentrací v séru). Opatrnost při současném podání: NSA. Zvažovat: jiná antihypertenziva, kortikosteroidy (systémové podání). Současné podávání amlodipinu a grapefruitu /grapefruitové šťavy se nedoporučuje. **Nežádoucí účinky:** Celkový výskyt nežádoucích účinků přípravku Twynsta v programu klinických studií byl nízký. Nejčastější nežádoucí účinky zahrnují závratě a periferní edém. Vzácně se může objevit závažná synkopa. **Doba použitelnosti:** 3 roky. **Zvláštní opatření pro uchování:** Žádné zvláštní podmínky uchování. Uchovávejte v původním obalu, aby byl přípravek chráněn před světlem a vlhkostí. **Druh obalu a velikost balení:** Aluminium/aluminium blistry (PA/Al/PVC/Al) v krabičce obsahující 14, 28 tablet. **Registrační číslo:** 80/10 mg: EU/1/10/648/022-14 tablet, EU/1/10/648/023-28 tablet, 80/5 mg: EU/1/10/648/015-14 tablet, EU/1/10/648/016-28 tablet. **Držitel rozhodnutí o registraci:** Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Str. 173, D-55216 Ingelheim am Rhein Německo. **Poslední revize textu:** 10/2012. Výdej přípravku je vázán na lékařský předpis. Přípravek je částečně hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění. Před předepsáním se prosím seznamte s úplným zněním souhrnu údajů o přípravku. Úplné znění souhrnu údajů o přípravku je uveřejněno na webových stránkách Evropské agentury pro léčivé přípravky: <http://www.ema.europa.eu/>



Vážení čtenáři a řešitelé testů,

dle nového Stavovského předpisu České lékařské komory č. 16, podle § 5 přílohy č.1, jsou od 1.7. 2012 všechny znalostní testy v odborných časopisech hodnoceny jednotně, a to 2 kredity. Za správné vyřešení testu budou řešitelům přiděleny **2 kredity ČLK**. Podmínkou ČLK pro přidělení kreditů je zaslání odpovědí v písemné podobě na odpovědním lístku nebo elektronicky na [www.svl.cz](http://www.svl.cz) a **to nejpozději do 25.3. 2013**.

Písemné odpovědi zasílejte na adresu: Oddělení vzdělávání SVL ČLS JEP, U Hranic 16, 100 00 Praha 10.

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.

**znalostní test je hodnocen 2 kredity ČLK při splnění 80% úspěšnosti**

Správné odpovědi z čísla 1/2013: 1b, 2c, 3bc, 4a, 5a, 6abc, 7ab, 8c, 9b, 10ab

## DEPRESE VE STÁŘÍ

### 1. Jak se typicky projevuje deprese ve vyšším věku?

- a) stížnostmi na smutnou náladu
- b) somatizací – bolesti zad, páteře, břicha, atd.
- c) hypochondrickými příznaky – strach rakoviny, z ucpaní střev apod.

### 2. Se zvyšujícím se věkem počet dokonaných sebevražd

- a) stoupá, především u žen
- b) stoupá, především u mužů
- c) snižuje se

### 3. Léky první volby u deprese ve stáří jsou

- a) tricyklická antidepressiva
- b) escitalopram, citalopram a sertralin
- c) alprazolam a oxazepam

### 4. Tzv. subsyndromální deprese

- a) nesplňuje klasifikační kritéria depresivní poruchy
- b) její výskyt stoupá ve vyšším věku
- c) je potřeba jí léčit

## PROBLEMATIKA SENIORSKÉHO VĚKU

### 5. Nejspolehlivějším ukazatelem zdraví u seniorů je:

- a) fyzická zdatnost
- b) hladina kreatininu do 80 ug/l
- c) BMI 25-27

### 6. Disabilita je

- a) první stupeň stařecké demence
- b) neschopnost samostatné chůze
- c) neschopnost vykonávat věku přiměřené aktivity

## SYNDROM SPÁNKOVÉ APNOE

### 7. Mezi projevy syndromu spánkové apnoe patří

- a) zvýšená denní spavost a spavost
- b) zhoršená koncentrace, porucha paměti, změny osobnosti
- c) syndrom neklidných nohou

### 8. Apnea je

- a) úplná zástava dechu na >10 s
- b) úplná zástava dechu trvající alespoň 5 s
- c) mělké dýchání během spánku

## POSUZOVÁNÍ A VEDENÍ PRACOVNÍ NESCHOPNOSTI

### 9. Lékař může uznat vznik DPN přede dnem zjištění DPN a to na období:

- a) 2 pracovní dny přede dnem zjištění DPN
- b) 2 kalendářní dny přede dnem zjištění DPN
- c) 3 kalendářní dny přede dnem zjištění DPN

### 10. Ošetřující lékař může povolit vycházky nejvýše v celkovém rozsahu

- a) 12 hodin denně
- b) 8 hodin denně
- c) 6 hodin denně

*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. 2/2013

Jméno a příjmení

Adresa pracoviště

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 |

Členské číslo SVL (povinný údaj)

(bez tohoto čísla nemohou být kredity přiděleny)

# Rozhovor s lékařem roku 2011

**MUDr. Dalibor Stoszek je všeobecným lékařem, který vyjíždí na zahraniční mise a pomáhá na místech s nedostatkem lékařů. K současnému zdravotnictví v naší zemi říká, že je ve skvělé kondici.**

## **Co vás přivedlo k medicíně, jaký byl hlavní impuls?**

Nemám v rodině žádného lékaře, ale medicína mne táhla už od dětství. Zprvu mne lákala chirurgie, ale na vysoké škole jsem uznal, že ruce mne neuživí. Nakonec jsem zakončil na všeobecné interně. Všeobecné lékařství jsem si vybral až jako poslední – po specializaci z vnitřního lékařství a z urgentní medicíny. Kombinace interního lékařství a urgentní medicíny je pro praktika myslím optimální.

## **Co je podle vás nejdůležitější při práci praktického lékaře?**

Všeobecný přehled. Spektrum pacientů, kteří docházejí do ordinace praktického lékaře, je opravdu velké. Praktik se k nim musí umět postavit, buď pacienta zaléčí sám, anebo ho připraveného odešle k tomu správnému specialistovi.

## **Jaké problémy při práci řešíte nejčastěji?**

Základem práce praktického lékaře jsou banality typu katarů horních cest dýchacích nebo bolestí zad, samozřejmě je léčba vysokého krevního tlaku, cukrovky, bolestí hlavy a podobně. Mezi pacienty s banalitami se ale objeví i takoví, u kterých je třeba mít onen šestý smysl. Pak například zjistíte, že pacient nemá obyčejnou bolest zad, ale infarkt myokardu nebo disekující aneurysma aorty.

## **Být lékařem je pro mnoho osob jakýmsi posláním, vnímáte tak svoji práci?**

Nepochybně je práce lékaře do určité míry posláním, ale i lékař musí platit složenky a hypotéku.

## **Jakým způsobem si doplňujete znalosti a aktuální přehled v oboru?**

Cokoli potřebuji, najdu na internetu. Je nepřeberné množství odborných webových stránek, konferencí, odborných seminářů.

## **Spolupracujete se sdružením International Humanity a účastníte se zahraničních misí, co je jejich náplní?**

Poskytujeme zdravotnickou péči v mnoha zemích, kde je zdravotnictví na tragické úrovni nebo není vůbec žádné, „mými“ zeměmi jsou Malawi a Zambie. Společnost podporuje také vzdělání chudých a sirotků. Čím vzdělanější lidé budou, tím lépe se o sebe budou moci v budoucnu postarat a nebudou nás potřebovat.

## **Nejčastěji jezdíte do rozvojových zemí – pomáhají vám při přípravě na zahraniční mise nějakým způsobem právě spolupracující dodavatelé?**

Společnost International Humanity je založená na dobrovolnictví a sponzorství, bez pomoci jednotlivých dárců nebo společností bychom se neobešli a jsme jim velice zavázáni.

## **Při cestách do zahraničí se setkáváte nejen s jinou kulturou, ale i s jinými problémy a přístupy, je možné srovnat je s vašimi zkušenostmi z ČR?**

Čeští pacienti jsou nesmírně zhýčkaní a neváží si toho, co mají. Obecně je nálada ve společnosti taková, že se máme hrozně špatně a zdravotnictví je na špatné úrovni. Není to pravda, naše zdravotnictví je ve skvělé kondici a na skvělé úrovni, i ve srovnání s mnoha západními sousedy. Ale srovnávat například s Malawi, kde drtivá většina populace lékaře nikdy neviděla a celý život ani neuvidí, to opravdu nelze.

## **Plánujete nějakou další zahraniční misi?**

Na duben 2013 plánuji cestu do Malawi, do „nemocnice“, která má spádovou oblast 350–400 tisíc lidí, a je to malinká nemocnice s pěti budovami, ve které mnohdy pracuje jen jeden lékař. Budeme hrozně rádi, když se nám podaří sehnat dostatek financí a materiálu na to, abychom vybudovali jakousi „jednotku intenzivní péče“ se třemi lůžky a základním vybavením k monitoraci vitálních funkcí a laboratoří a dosáhli alespoň toho, aby lidé neumírali na banální infekce a dehydrataci. Kdyby měl někdo z kolegů zájem o spolupráci, ať se obrátí přímo na mne ([ordinacehorice@seznam.cz](mailto:ordinacehorice@seznam.cz)), anebo přes webové stránky [www.pomoztesnami.cz](http://www.pomoztesnami.cz).



---

### **Co považujete dosud za svůj největší úspěch?**

Těžká otázka. Když to vezmu zpětně, asi největší úspěch je to, že jsem vůbec naživu. V 17 letech jsem onemocněl pokročilým nádorovým onemocněním mízních uzlin a vypadalo to velice zle. Podařilo se mi ale s nemocí vypořádat, mezi chemoterapií a ozařováním jsem se dokázal dostat na medicínu a vystudovat první ročník. Zbytek už jsou jen dílčí úspěchy.

### **Pacienty jste byl zvolen v kategorii praktický lékař jako Lékař roku, co pro vás toto ocenění znamená?**

Samozřejmě mě to velice potěšilo, znamená to hlavně to, že s lidmi umím komunikovat. Pacienti-laici nejsou schopni adekvátně hodnotit kvalitu poskytované péče, hodnotí spíše komunikační schopnosti lékaře. Sebelepší lékař, když se chová jako hulvát, nikdy nebude lékařem roku.

### **Co byste uvítal ve vztahu pojišťoven k lékařům?**

Uvítal bych, aby se kromě financí začaly více zajímat o kvalitu poskytované péče. Konkrétně v oboru praktického lékařství nejsou dány standardy, co to je kvalitně poskytovaná péče, pojišťovny zajímají okamžité náklady ordinace, nikoliv to, že dobře fungující lékař jim v budoucnu ušetří miliony. Mám intenzivní pocit, že pro pojišťovny je optimální lékař, který neléčí vůbec, pacienty nevyšetřuje a tedy negeneruje náklady. Že je to nakonec mnohem dražší, to bude řešit někdo jiný za mnoho let...

### **Je něco, čeho byste chtěl ještě dosáhnout, co je váš sen?**

Snů mám mnoho, ale z těch pracovních bych se rád dožil toho, že praktický lékař bude mít prestiž podobně jako ostatní specializace.

Plnou verzi rozhovoru s dalšími zajímavými otázkami najdete v podobě videa na

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

Na webových stránkách najdete také aktuální informace z oblasti zdravotnictví a přehled služeb pro efektivní provoz zdravotnických zařízení.

---



**WONCA 2013 PRAGUE**

*20<sup>th</sup> World Conference*

*Family Medicine –  
Care for Generations*



**25.–29. června 2013**  
**Praha | Česká republika**

**V roce 2013 přivítá Praha praktické  
a rodinné lékaře z celého světa**

**V případě dotazů kontaktujte sekretariát konference:**

**GUARANT International spol. s r.o.**

Opletalova 22, 110 00 Praha 1

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

E-mail: [wonca2013@guarant.cz](mailto:wonca2013@guarant.cz)

**Aktuální informace sledujte na**

**[www.wonca2013.com](http://www.wonca2013.com)**