



Odborný časopis Společnosti všeobecného lékařství ČLS JEP

# practicus

číslo 4/2005

ročník 4

určeno všem  
praktickým  
lékařům



IMPLEMENTACE

DOPORUČENÝCH  
POSTUPŮ

téma:  
**Hypertenze**  
**Prevence KVO**

Vydává  
Practicus s.r.o.

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



**NOVINKA!**  
znalostní test  
hodnocen  
5 kredity ČLK

**Z obsahu:**

**Léčba benigní hyperplazie prostaty**

**Prevence kardiovaskulárních onemocnění**

**Aktuální léčba ischemické choroby srdeční**

**Primární a sekundární prevence hypertenze**

**Informační stránky SVL ČLS JEP**

**NISSAN**



## EDITORIAL

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

cílem mého editoriale není odborné pojednání o terapii či diagnostice hypertenze, o tom pojednávají jiné odborné materiály, ale spíše jde o pohled praktického lékaře na současný stav.

Jak jistě většina z vás ví, od druhé poloviny roku 2003 jsou na poli celé kardiiovaskulární oblasti velké změny, které se týkají i primární péče. Od června 2003 byla Evropskou společností pro arteriální hypertenzi a Evropskou kardiologickou společností rozšířena základní skupina čtyř antihypertenziv (diuretika, betablokátoři, blokátory kalciových kanálů, ACE inhibitory) o další, neméně účinnou a velmi dobře snášenou ze strany pacientů, a to o AT-1 blokátory neboli u nás již tradičně známé pod pojmem sartany (v ČR v primární péči se používá zejména losartan event. telmisartan). Čili dnes již můžeme zahájit terapii hypertenze preparáty, o kterých se nám před 10 či 15 lety jen snilo. Z dalších novinek, které máme možnost ve své praxi využít a aplikovat, je ta skutečnost, že můžeme zahájit terapii hypertenze pomocí malých dávek, kombinací antihypertenziv... dnes je již na trhu celá škála fixních kombinovaných preparátů (losartan + HCHTZ, či ACEi + blokátor kalciových kanálů), které v prvním kroku terapii hypertenze usnadňují, ale následně tím v dalším kroku zlepšují i complianci pacienta, neboť se dávkuje jednou denně a jsou velmi dobře snášené. Z dalších faktů bych rád připomenul, že koncem minulého roku představila SVL ČLS JEP prvních 5 svých nových standardů (Hypertenze, Dyslipidémie, KV prevence, Bolest, Deprese), které vznikly ve spolupráci s odbornými společnostmi ČLS JEP a se Společností pro AH.

Tyto Doporučené postupy budou letos formou seminářů, konaných pod patronací SVL ČLS JEP, implementovány do naší primární praxe.

V neposlední řadě bych rád připomenul, že praktičtí lékaři pro dospělé, vlivem nových doporučených postupů, budou muset používat i výpočet celkového mortalitního KV rizika. Není to jen dnešní nějaký módní trend, ale nutnost, neboť naše populace je velmi rozmanitá a stratifikace mortalitního KV rizika na dalších 10 let u našich pacientů nám umožňuje závčas nejen odhalovat rizikové pacienty, ale i je začít léčit, než následně léčit KV komplikace z toho resultující. Doufám, jako lékař první linie, že se v brzké době dočkám i možnosti indikace statinů v primární kardiiovaskulární prevenci, tak jak je to ve většině kultivovaných a vyspělých evropských zemí (dnes máme možnost indikovat statiny primárně jen u našich pacientů diabetiků) a ne jen léčit a indikovat statiny druhotně po proběhlém KV insultu. Doufám, že název „primární“ nebude mnohdy jen na papíře, ale také použitelný v tomto případě i v našich praxích.

**MUDr. Igor Karen**

Člen Výboru SVL ČLS JEP

Odborný garant pro hypertenzi a KVO oblast  
koordinátor a spoluautor DP Hypertenze (CDP-PL)

## Redakční rada

► **Předsedkyně redakční rady:**

**MUDr. Jaroslava Laňková**  
(místopředsedkyně SVL ČLS JEP  
pro kontinuálního vzdělávání)

► **Užší poradní výbor:**

**MUDr. Marcela Bradáčová**  
(praktická lékařka Brno, členka výboru SVL ČLS JEP)

**MUDr. Pavel Brejtník**  
(krajský konzultant SVL ČLS JEP za střeďočeský kraj)

**MUDr. Jiří Burda**  
(krajský konzultant SVL ČLS JEP za jihočeský kraj)

**MUDr. Ján Dindoš**  
(Praktický lékař a plicní lékař, Neratovice)

**MUDr. Jana Hajnová**  
(krajská konzultantka SVL ČLS JEP za plzeňský kraj)

**MUDr. Alice Havlová**  
(krajská konzultantka SVL ČLS JEP za ostravský kraj)

**MUDr. Jiří Havránek**  
(krajský konzultant SVL ČLS JEP za kraj Vysočina)

**MUDr. Otto Herber**  
(Místopředseda SVL ČLS JEP)

**MUDr. Ambrož Homola, Ph.D.**  
(krajský konzultant SVL ČLS JEP za královéhradecký kraj)

**MUDr. Jiří Horký**  
(krajský konzultant SVL ČLS JEP za zlínský kraj)

**MUDr. Cyril Mucha**  
(krajský konzultant SVL ČLS JEP za kraj HI. město Praha)

**MUDr. Anna Nejedlá**  
(krajská konzultantka SVL ČLS JEP za ústecký kraj)

**MUDr. Alexandra Sochorová**  
(krajská konzultantka SVL ČLS JEP za pardubický kraj)

**MUDr. Alena Šimurdová**  
(krajská konzultantka SVL ČLS JEP za karlovarský kraj)

**MUDr. Jan Šindelář**  
(krajský konzultant SVL ČLS JEP za liberecký kraj)

**MUDr. Helena Štěpánková**  
(krajská konzultantka SVL ČLS JEP za olomoucký kraj)

**MUDr. Milada Vinická**  
(krajská konzultantka SVL ČLS JEP za jihomoravský kraj)

► **Poradci z řad specialistů:**

**MUDr. Věra Adámková, CSc.**  
(IKEM - Pracoviště preventivní kardiologie, Praha)

**Doc. MUDr. Vilma Marešová, CSc.**  
(Infekční oddělení FN Bulovka, Praha)

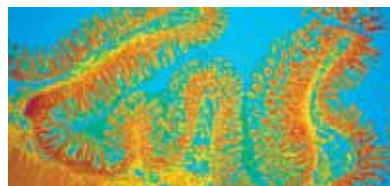
**Doc. MUDr. Miloše Sedláčková, CSc.**  
(Poradce pro obor gastroenterologie, Praha)

**Doc. MUDr. Tomáš Sechser, CSc.**  
(Pracoviště kl. farmakologie Centra diabetologie IKEM, Praha)

**Doc. MUDr. Oldřich Vinař, DrSc.**  
(Samostatná psychiatrická ambulance, Praha 8)

**Doc. MUDr. Ludmila Vyhnančková, CSc.**  
(ORL, FN Motol, Praha)

## Najdete v příštím čísle...



- **Alergie na štípnutí členovci**
- **Cestovní očkování**
- **Infekční průjmy**
- **Statiny**

## Obsah

- ▶ **Znalostní test** ..... 141
- ▶ **Aktuální léčba ICHS**  
Doc. MUDr. Jana Málková, CSc. .... 142
- ▶ **Poruchy příjmu potravy**  
Doc. MUDr. Hana Papežová, CSc. .... 144
- ▶ **Medikamentózní léčba benigní hyperplazie prostaty**  
Doc. MUDr. Ivan Kawaciuk, CSc. .... 147
- ▶ **Primární a sekundární prevence hypertenze**  
MUDr. Igor Karen ..... 152
- ▶ **Kazuistika s diskuzí k DP: arteriální hypertenze**  
MUDr. Igor Karen ..... 156
- ▶ **SVL informuje** ..... 159
- ▶ **POEM** ..... 160
- ▶ **Prevence KVO pro všeobecné PL**  
Doc. MUDr. Svatopluk Býma, CSc. .... 162
- ▶ **Hledá se 10.000 pacientů s Alzheimerovou nemocí!**  
Projekt TILIA ..... 168
- ▶ **Ošetrovatelská problematika v primární péči**  
Principy ošetřování chronických ran ..... 170
- ▶ **Terapie akné**  
Doc. MUDr. Olga Vohradníková, CSc. .... 172
- ▶ **Zásady diagnostiky a léčby CHOPN**  
Doc. MUDr. Jaromír Musil ..... 175



## practicus

odborný časopis praktických lékařů

### Redakce:

PRACTICUS s.r.o.  
Budějovická 55/1998  
140 00 Praha 4  
tel./fax: +420 244 467 641  
e-mail: info@practicus.cz

### Manažerka časopisu:

Mgr. Kristýna Svobodová  
GSM: +420 776 234 469  
e-mail: kristyna.svobodova@practicus.cz

### Předsedkyně redakční rady:

MUDr. Jaroslava Laňková  
SVL ČLS JEP  
U Hranic 16, 100 00 Praha 10  
e-mail: lankova@svl.cz

### Odborný redaktor:

MUDr. Michal Čillík

### Odpovědná redaktorka:

Renata Ryšlavá



Garance distribuční databáze  
**Lékařské informační centrum - Katalog lékařů a zdravotnických zařízení\***  
Lékařský dům, P.O.BOX 30  
Sokolská 31, 120 21 Praha 2

**Distribován ZDARMA**  
všem praktickým lékařům v ČR.

Roční předplatné pro ostatní zájemce 610 Kč.

Registrace MK ČR E 13477. ISSN 1213-8711.  
Reprodukce obsahu je povolena pouze s písemným souhlasem redakce.  
Nepodepsané materiály jsou placenou inzercí.  
Redakce nezodpovídá za obsah autorských textů.

## Sponzoři tohoto čísla...

- ▶ Berlin Chemie
- ▶ Green Swan
- ▶ Hartmann Rico
- ▶ Janssen Cilag
- ▶ Nissan
- ▶ Orion Diagnostica
- ▶ POEM
- ▶ PRO.MED.CS
- ▶ Servier
- ▶ Zentiva

znalostní test - hodnocen **5 kredity ČLK**

IMPLEMENTACE

DOPORUČENÝCH  
POSTUPŮ**Správné odpovědi jsou v souladu  
s doporučeným postupem Dyslipidémie (CDP-PL 2004)****Správné odpovědi z minulého čísla: 1c; 2a; 3b; 4a; 5b; 6a; 7d; 8b; 9b; 10a**

Tento test je zařazen do kontinuálního vzdělávání ČLK a za správné vyřešení testu bude řešitelům přiděleno **5 kreditů ČLK**.  
Podmínkou ČLK pro přidělení kreditů je zaslání odpovědí v písemné podobě na odpovědním lístku - viz níže.

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 přidělovány nebudou.

**Případ 1:** Při preventivní prohlídce 35-letého svobodného inženýra, pracujícího ve funkci stavbyvedoucího, bylo zjištěno následující: TK 150/95, nadváha (BMI 27), kouří 15 cigaret denně, celk. cholesterol 7,4 mmol/l, triglyceridy 2,6 mmol/l otec pacienta (věk 65 let) se léčí 10 let pro hypertenzi.

**1. Je pacient zdravý nebo nemocen?**

- a) zdravý  
b) nemocen

**2. Kolik rizikových faktorů jste identifikovali?**

- a) 3  
b) 4  
c) 5

**3. Jedná se o pacienta v:**

- a) primární prevenci  
b) sekundární prevenci

**4. Jaké je aktuální absolutní riziko tohoto pacienta, že v nejbližších deseti****letech bude mít koronární příhodu?**

- a) vysoké  
b) nízké

**5. Jaká léčba je indikována vzhledem k nálezu dyslipidémie?**

- a) medikamentózní léčba statiny  
b) medikamentózní léčba fibráty  
c) zatím pouze režimová opatření

**Případ 2:** Pacientka 56let, nekuřačka, od roku 1997 dg. arteriální hypertenze a dyslipidémie, od r.1999: ICHS se sy AP, v r. 2000 3x CABG, od r. 2001 dg. diabetes mellitus 2. typu. Akutální léčba: Moex, Lokren, ASA, Simvacard 10 mg. Aktuální TK: 150/95, váha 75 kg, výška 160cm, BMI 29,3, aktuální lab.: TC 9,45; TG 3,4; HDL 0,91; LDL 7,27 mmol/l, glykémie 4,9 mmol.

**6. Kolik rizikových faktorů jste u pacientky identifikovali?**

- a) 3  
b) 4  
c) minimálně 5

**7. Jedná se o pacientku v:**

- a) v primární prevenci  
b) v sekundární prevenci

**8. Jaké je aktuální absolutní riziko tohoto pacienta, že v nejbližších deseti letech bude mít koronární příhodu?**

- a) vysoké  
b) nízké

**9. Je podávaná medikace dostatečná?**

- a) ano  
b) ne

**10. Jaká vyšetření je vhodné doplnit?**

- a) ergometrii a ECHO  
b) UZ karotid  
c) urea, krea, mikroalbuminurie, TSH, HbA1C  
d) všechna výše uvedená vyšetření

**5 vylosovaných úspěšných řešitelů znalostního testu z č. 1/2005 obdrželo hodnotnou publikaci.**

Vylosovaní výherci: MUDr. Klímová Dagmar, Jeseník; MUDr. Hakenová Dobroslava, Všeň; MUDr. Mídrová Barbora, Brno; MUDr. Zinková Hana, Kolín; MUDr. Holcová Zuzana, Solnice

**Vylosovaným výhercům gratulujeme!**

**odpovědní lístek**

Jméno a příjmení

Adresa pracoviště



Členské číslo SVL (povinný údaj)

(bez tohoto čísla kredity nemohou být přiděleny)

řešení:

1	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	9	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>

# Aktuální léčba ischemické choroby srdeční

**Doc. MUDr. Jana Málková, CSc.**

III. interní – kardiologická klinika, 3. LF UK a FNKV, Praha

## Souhrn:

**Počet pacientů s ischemickou chorobou srdeční v ordinaci praktického lékařství je stále vysoký. Incidence stoupá s věkem. Prodlužuje se očekávaná délka života, ve vyšších věkových kategoriích je ischemická choroba srdeční nejčastější chronickou chorobou jak u mužů, tak u žen. Cílem tohoto sdělení je přehled současných možností její léčby.**

## Klíčová slova:

**Ischemická choroba srdeční, angina pectoris, léčba režimová, farmakologická (antiagregační, antiischemická) a revaskularizační**

### Chronická stabilní angina pectoris

Cílem léčby stabilní anginy pectoris je

- ▶ příznivé ovlivnění základní příčiny onemocnění – tj. zastavení či regrese aterosklerozy koronárních tepen a zlepšení funkce endotelu cév;

- ▶ potlačení ischemie myokardu a záchvatů anginy pectoris;

- ▶ zlepšení prognózy nemocných s ischemickou chorobou srdeční (ICHS)

Léčbu můžeme dělit na režimovou, farmakologickou a revaskularizační.

**Revaskularizace myokardu** je indikovaná k dosažení dvou cílů.

- ▶ **Zlepšení kvality života** u nemocných, kde přes režimovou a medikamentózní léčbu přetrvávají obtíže nemocného – stenokardie, dušnost apod. Jednoznačně je indikována při funkčním stupni anginy III. – IV., u aktivních a mladších jedinců i u stupně II., jsou-li známky ischemie při zátěži, nízká tolerance zátěže nebo porucha kinetiky levé komory.

- ▶ **Zlepšení prognózy nemocných:** při významné stenóze kmene levé koronární tepny, při nemoci všech tří koronárních tepen, při významné izolované stenóze ramus interventricularis anterior (RIA) či spojení této stenózy se zúžením ještě jedné koronární tepny. Pro revaskularizaci myokardu hovoří i přítomnost dysfunkčního, ale ještě viabilního myokardu (hybernovaný myokard).

Podle současných názorů na léčbu a podle současných možností by měl mít každý pacient s **nově vzniklou** anginou pectoris podstoupit koronarografické vyšetření. V tomto článku se nezabýváme diagnostikou ICHS, ale pravdou zůstává, že klinické projevy (tj. sub-

jektivní potíže pacienta) nemusí být zcela typické a koronarografický nálezní může být nečekaně závažný. Pravidlem zůstává, že vyskytje-li se v osobní anamnéze zmínka o koronární příhodě již před lety, uvažujeme o koronarografii i při nepřesvědčivých obtížích: bolest v rameni, v pravé ruce, obtíže s krční páteří apod. Důležitým vodítkem může být také pozitivní rodinná anamnéza (výskyt koronární nemoci u sourozenců, rodičů a dalších pokrevních příbuzných). V současné době by měl mít každý pacient s ICHS provedenou koronarografii a měla by být zvážena možnost revaskularizace. Věková omezení prakticky neexistují, protože i u starších nemocných se provádějí koronární intervence (angioplastika). Rozhodující je „biologický“ věk nemocného. Limitací jsou závažné přidružené choroby a nespolupráce nemocného. V současné době existuje tak hustá síť kardiocenter, že vyšetření jsou dostupná všem.

U pacientů, u kterých nelze provést revaskularizaci, zůstává základem léčba režimová a farmakologická.

### Režimová léčba se týká všech pacientů s ICHS a zahrnuje:

redukci rizikových faktorů ICHS:

- ▶ zákaz kouření, nadměrné spotřeby alkoholu
- ▶ změnu stravovacích návyků a dosažení optimální váhy
- ▶ dostatečnou pohybovou aktivitu (minimálně 30 minut aerobní zátěže aspoň 3x týdně)
- ▶ omezení vlivu stresů.

Dále sem patří normalizace krevního tlaku, léčba diabetu a hyperlipoproteinemie, jednak režimovými opatřeními, ale i léčbou farmakologickou. Součástí léčby může být i lázeňská

léčba, která má edukační charakter a pomáhá odstranit špatné dietní návyky, navodí přiměřenou pohybovou aktivitu, přispěje k dosažení optimální hmotnosti redukcí nadváhy.

Cílem léčby hypertenze je dosažení hodnot krevního tlaku 130/85 mm Hg i méně. U hyperlipidemie je cílem léčby hladina LDL cholesterolu 2,6 mmol/l a nižší. Hladina HDL cholesterolu by měla být vyšší než 1,0 mmol/l a triglyceridy pod 2,0 mmol/l.

Nemocní s nadváhou (BMI 25 – 30 kg/m<sup>2</sup>) a obezitou (BMI 30 kg/m<sup>2</sup> a vyšší) by měli usilovat dietními opatřeními a přiměřenou pohybovou aktivitou o dosažení optimální váhy.

**Pozor!** Nemocní s hmotností nad 130 kg nemohou podstoupit koronarografické vyšetření, protože katetrizační stoly těžší jedince neunesou.

Dietní opatření spočívají ve snížení celkového kalorického příjmu, a to především snížení celkového příjmu tuků pod 30 % celkového energetického příjmu, snížení podílu nasycených (živočišných) tuků a snížení příjmu cholesterolu pod 300 mg/den. Doporučují se nenasyčené tuky rostlinného původu, komplexní karbohydráty a dostatek ovoce a zeleniny.

### Farmakologická léčba stabilní anginy pectoris:

- ▶ léčba antiagregační
- ▶ léčba antiischemická
- ▶ léky ovlivňující prognózu

### Antiagregační léčba

Základním lékem je podávání kyseliny acetylosalicylové (ASA v dáce od 75 do 325 mg denně).

Cílem je zabránit vzniku trombů na aterosklerotických plátech, a tím chránit před vznikem akutních koronárních příhod. Ve studii **SAPAT** (Swedish Angina Pectoris Aspirin Trial) 75 mg aspirinu denně snížilo u nemocných se stabilní anginou pectoris výskyt infarktu myokardu a náhlé smrti o 34 % (p = 0,003). ASA se většinou podává v dávkě 100 mg denně.

U nemocných po koronární angioplastice jsou podávány ticlopidin (Tagren, Ticlid) a ještě lépe clopidogrel (Plavix) snižující riziko restenózy. Ticlopidin má více nežádoucích účinků.

Clopidogrel se podává nemocným, kteří nesnášejí salicyláty.

### Antiischemická léčba

Mezi léky s prokázáním antiischemickým účinkem patří: beta-blokátory, nitráty a mol-

sidomin, blokátory vápníkových kanálů a metabolicky působící látky.

**Beta-blokátory (BB)** působí antiischemicky a antiangiozně především snížením spotřeby kyslíku při zátěži, snižují srdeční frekvenci a krevní tlak v klidu, ale hlavně při zátěži. Na kyslík šetřícím účinku se podílí i pokles inotropie. Proloužená diastola zlepšuje koronární prokrvení. Beta-blokátory mohou vést k vazokonstrikci v koronárním řečišti, proto nejsou vhodné u spastických forem anginy pectoris bez přítomnosti významné organické stenózy. Dávku beta-blokátoru optimálně volíme tak, aby klidová srdeční frekvence dosahovala 55 – 60 tepů za minutu.

**Nitráty** mají antiangiozní a antiischemický efekt zprostředkovaný dilatací žilního systému (snižují preload – předpětí), a ve vyšších dávkách i dilatací tepenného systému (snižují afterload-dotížení), ke kterému dochází v systémovém i koronárním řečišti. Výsledkem je pokles srdeční práce při zátěži i zlepšení perfúze koronárního řečiště.

Krátkodobě působící nitráty se podávají ve formě tablet podávaných pod jazyk nebo i ve formě sprejů aplikovaných také sublinguálně. Používají se k potlačení záchvatů anginy pectoris. Dlouhodobě působící nitráty (6 – 12 hodin) se používají pro prevenci vzniku anginózních bolestí. Nitráty podávané 4 – 6 týdnů po vzniku infarktu myokardu ve velkých studiích **ISIS-4** a **GISSI-3** neovlivnily morbiditu a mortalitu. Podobný účinek jako nitráty má i molsidomin. Na rozdíl od nitrátů jeho účinek nastupuje pomaleji a trvá déle.

**Blokátory vápníkových kanálů (CAA)** vedou k dilataci tepenného řečiště v systémové i koronární cirkulaci, a to především na úrovni menších tepen a arteriol. Výsledkem je pokles krevního tlaku a snížení afterloadu – tedy pokles srdeční práce a zlepšení perfúze srdeční-

ho svalu. U benzotiazepinů a fenylalkylaminů dochází při jejich léčbě i k poklesu srdeční frekvence v klidu, ale hlavně při submaximální zátěži, což přispívá k antiischemickému účinku poklesem srdeční práce. Tento účinek nemají CAA ze skupiny dihydropyridinů. Řada studií dokázala, že dihydropyridiny s rychlým nástupem účinku a krátkou dobou trvání mohou vést k reflexní tachykardii v důsledku aktivace sympatiku – to může vést k provokaci anginózních bolestí a zhoršení anginy pectoris. Proto se v současné době používají z dihydropyridinů hlavně léky III. generace (např. amlodipin), které mají pomalý nástup účinku a jejichž účinná hladina se udržuje 24 hodin i více, takže stačí jejich podání v jedné denní dávce. U těchto nemocných, pokud mají anginu pectoris a nestačí léčba beta-blokátory a nitráty, lze podat amlodipin či felodipin, které nezhoršují prognózu nemocných se srdeční slabostí, jak ukázaly studie **PRaise** a **V-HEFT III**. CAA neovlivňují mortalitu nemocných s námahovou anginou pectoris, diltiazem a verapamil u nemocných po infarktu myokardu mohou snižovat riziko recidivy infarktu.

**Metabolicky působící látky** působí antiischemicky příznivým ovlivněním metabolismu srdečního svalu prostřednictvím inhibice 3-ketoacyl koenzym A thiolázové aktivity, což vede k potlačení oxidace mastných kyselin a ke stimulaci oxidace glukózy. Protože oxidace glukózy vyžaduje méně kyslíku než oxidace mastných kyselin, dochází k energeticky efektivnějšímu využití kyslíku (k produkci určitého množství ATP je zapotřebí méně kyslíku), což oddaluje nástup ischemie po zátěži. Do této skupiny látek patří trimetazidin (Preductal) a ranolazin. Mají podobnou antiischemickou účinnost jako propranolol. Neovlivňují srdeční frekvenci a krevní tlak a lze je proto bezpečně kombinovat s hemodynamicky účin-

nějšími antiischemickými farmaky (BB a CAA), s nimiž působí additivně.

#### Výběr antiischemické léčby

Optimálním lékem pro monoterapii jsou beta-blokátory, které významně zlepšují prognózu nemocných po infarktu myokardu. Také jsou jednoznačně indikovány při doprovodné srdeční insuficienci. CAA jsou vhodné při spastické angině pectoris, při těžkém přidruženém bronchiálním astmatu či jiné chorobě znemožňující podání beta-blokátorů a také při jejich nesnášenlivosti. Vždy by měly být podávány léky zlepšující prognózu – ASA, statiny a podle výsledků studií **HOPE** a **EUROPA** také ACE inhibitory i při dobré funkci levé komory srdeční. U statinů se předpokládá, že jejich antiischemický účinek je způsoben zlepšením funkce cévního endotelu. Podávají se, je-li hladina LDL-cholesterolu přes 2,6 mmol/l.

#### Léky ovlivňující prognózu

Prognózu nemocných s chronickou ICHS zlepšují beta-blokátory, podávání ASA a ACE inhibitorů. Také ji zlepšuje léčba statiny, jak prokázala studie **AVERT** a studie **4S**, **LISA** a další. Vhodné je kombinovat léky s různým mechanismem účinku. K lékům snižujícím spotřebu kyslíku v důsledku poklesu srdeční frekvence a krevního tlaku lze bezpečně přidat metabolicky účinkující léky (trimetazidin, ranolazin), které neovlivňují srdeční frekvenci ani krevní tlak.

#### Literatura:

- 1) Guidelines on management of stable angina pectoris. Eur Heart J. Vol 18, March 1997
- 2) Zásady péče o nemocné s chronickými formami ICHS. Cor Vasa 1998;40(2):K69-K73
- 3) Hradec J. a spol.: Rozdíly v rizikovém profilu a léčbě nemocných se stabilní anginou pectoris v České a Slovenské republice. Cor Vasa 2005;47(3): 87-92
- 4) Vítovec J., Špinar J. a kol.: Farmakoterapie kardiovaskulárních onemocnění, Grada Publishing 2004, s.204-206

## Promed - Monosan

# Poruchy příjmu potravy, novější diagnostické jednotky, společnost a média

**Doc. MUDr. Hana Papežová, CSc.**

Psychiatrická klinika, I. LF UK a VFN, Praha

## Souhrn:

**Poruchy příjmu potravy (PPP) dnes považujeme za určité kontinuum patologického jídelního chování. Na jednom pólu pomyslné přímky je s výraznou podvážou nejzávažnější diagnóza Anorexia Nervosa (AN), uprostřed Bulimia Nervosa (BN) s normálním váhovým rozmezím a na pólu opačném psychogenní přejídání (PP), které často vede k obezitě. Jednotlivé diagnostické jednotky přecházejí do určité míry a za určitých podmínek jedna v druhou (2). V nových terminologiích i médiích vznikají i nové termíny, o kterých v odborných kruzích referuje prof. Vandereycken: po bulimarexii, orthorexii, vigorexii vznikl termín permarexia, označující lidi na permanentní dietě, aniž by měli podváhu (patologičtí dietáři). „Permarektici“ jsou ti, kteří vědí, že vypadají dobře a za žádnou cenu by se toho nevzdali. Tento „hrozný neologismus“ dle profesora poukazuje na populární trendy médií patologizovat životní styl.**

## Klíčová slova:

**poruchy příjmu potravy, novější diagnostické jednotky, mediální a společenské vlivy**

Onemocnění však vzniká většinou kombinací několika biopsychosociálních faktorů (3). Vyžaduje komplexní přístup k prevenci vzniku, terapii, i k prevenci relapsu a spolupráci mezi specialisty lékařských i nelékařských oborů. Ale i média a organizátoři zdravotnictví nesou odpovědnost za postoj společnosti k onemocnění a přístupnost léčby, ovlivňující často průběh a důsledky onemocnění, spolupráci pacientů a jejich rodin. Výskyt poruch příjmu potravy je spojen do určité míry s postojem k ideálům krásy a zdravého životního stylu. Při léčbě je velmi důležité především vybrat a koordinovat jednotlivé terapeutické postupy, vhodné pro danou pacientku, a tyto postupy umět vysvětlit rodině i postiženému tak, aby chom zlepšili motivaci a náhled na povahu potíží (5). Přestože naše údaje o výskytu onemocnění zachycují spíše onen „vrcholek ledovce“

a velká část problémů zůstává utajena a popírána, je i z klinické praxe zřejmé, že naše mladá populace je výrazně ovlivněna novodobým kultem tělesné krásy (štíhlosti) a výkonnosti, který jsou již téměř neslučitelné se zdravým rozvojem mladého organismu. Média, představující novodobé náboženství, se výrazně podílejí na senzacechtivé a výnosné propagaci těchto ideálů, a jejich komercializaci (např. dietní potraviny a přípravky, plastická chirurgie u nezralých adolescentů). Ty vedou k nárůstu nespokojenosti s vlastním tělem a restriktivním dietám u rizikové populace stále mladších dětí a dospívajících. Nevhodný přístup k problematice může poškodit možnosti odborníků v léčbě a demotivovat pacienty bagatelizací důsledků či náročnosti a nákladnosti léčby. Příkladem je např. reportáž jedné redaktorky při konferenci o poruchách příjmu potravy, která se kona-

la 17. – 19. 3. v Praze na Psychiatrické klinice. Použila „senzační informaci“ o posunu poruch příjmu potravy do dětského věku, natočila odborníky zajištěné svědectví pacientky a použila snímky přednášky na konferenci o vlivu soutěží krásy na sebehodnocení mladé generace, ale konferenci, zabývající se formami léčby i prevence a její cíle „pro nedostatek času“ nezmínila. Dalším příkladem medializace, která selektivně využívá pouze senzace a působí proti zájmu odborníků, kteří bojují za zdraví a prevenci těchto poruch, je příklad Terri Schiavo z USA. Rozdělila celou zemi, celou rodinu, vedla k soudním sporům o poškození Terri lékaři. K případu se vyjadřoval i prezident USA před očima celého světa. Odborníkům je zřejmé, že Terri byla pro bulimii s častým zvracením hospitalizována, že zhubla od svatby do onemocnění 50 kg, že měla nízké hladiny kaloria. Média se o to nezajímají a není divu, že rodina Schiavo o podílu bulimie na vzniku kómatu mluvit nechce. Poslytlo by to ale edukaci a důležitou informaci celé populaci, nezávisle na jejich postoji k odpojení od umělé výživy. Tento případ demonstrovuje dopad onemocnění na rodinné vztahy i rodinný kontext před vznikem onemocnění (rodiče posléze obviňují manžela, že necitlivostí způsobil bulimii). Obviňování celé rodiny, včetně soudních sporů a obviňování odborníků není ojedinělé. Stanovit diagnózu i léčit onemocnění u **spolupracující pacientky nebo rodiny lze poměrně snadno**. Většina dívek i rodin ale problémy dlouho tají a podceňuje. Nedokážou se často dohodnout na společném postoji. To je právě problém i ve společnosti a někdy i mezi odborníky jednotlivých oborů. V MKN-10 je AN charakterizována úmyslným snižováním hmotnosti i udržováním podváhy (navozené např. somatickým onemocněním, infekcí, operací) nejméně 15 % pod předpokládanou hmotností. Queteletův index hmoty těla (body mass index – BMI) *vyjádřený poměrem váha (kg) / výška (m)<sup>2</sup> je 17,5 nebo méně. Snižová-*



ní hmotnosti dietami, vyprovokovaným zvracením, užíváním diuretik, anorektik, laxativy či excesivním cvičením je spojeno se strachem z tloušťky, přetrvávajícím i při výrazné podváze, zkrslými představami o vlastním těle a vtíravými, ovládacími myšlenkami na udržování podváhy. *Endokrinní porucha vyjádřená amenorheou* (vynecháním nejméně 3 po sobě jdoucích menstruačních cyklů podle DSM-III-R) je často v současnosti zastřena vaginálním krvácením při užívání hormonální antikoncepce. U mužů se projevuje ztráta sexuálního zájmu. Při začátku AN před pubertou se *vývoj opozdí nebo zastaví* do uzdravení. Reversibilita zdravotního poškození závisí na závažnosti a délce průběhu (např. osteoporóza, kognitivní funkce a atrofie mozku). V DSM IV je rozdělena anorexie na restriktivní typ, kdy pacientky pouze omezují příjem potravy bez kompenzačních mechanismů, zvracení, užívání laxativ či diuretik. Zatímco purgativní typ tyto patologické kompenzační mechanismy používá (včetně hladovek a excesivního cvičení). Normální jídlo dívky považují za přejedení a výraz ztráty kontroly. Purgativní typ se zdá být zdravotně nejvíce ohrožující a prognosticky nepříznivý, ale v klinické praxi ho vidíme stále častěji (4).

Cílené hladovění zpočátku vidí postižení i okolí jako úspěch, možnost kontroly emočních i jiných problémů. Zdravotní nebo psychologické následky jsou často dlouho přehlíženy. Pocit větší energie, hyperaktivita a nadměrné cvičení bývá považováno za úspěšný zdravý životní styl. Dívky přicházejí poprvé k lékaři (gynekologovi, pediatrovi či praktickému lékaři) často na nátlak rodiny. Úpravu vymizelé menstruace považují za uzdravení a udávané jednotlivé zdravotní obtíže za okrajové. Tají adekvátní anamnestická data ohledně porušených stravovacích návyků a jídelního chování. To vede často k opakovaným somatickým vyšetřením (i invazivním), která dívky až nápadně ochotně podstupují. Někdy i rodina ze strachu z psychiatrické stigmatizace vyhledává nová a nová vyšetření a hledá jiná vysvětlení stavu, který je navozen hladověním a patologickým jídelním chováním. V posledních letech se setkáváme s kazuistikami asistované reprodukce u žen s AN, které jasně ukazují na zdravotní rizika pro matku i dítě při zatajování údajů či podceňování této diagnózy.

**Mentální bulimie** začíná později a často se z AN vyvíjí, vyznačuje se *opakovanými záchvaty přejídání a patologickou kontrolou tělesné váhy*. Postižení se neustále zabývá jídelm, cítí neodolatelnou touhu po jídle. Konzumují velké množství kalorického jídla, které si většinou při dietách odepírají, během krátké doby tzv. „binge eating“. Po pře-

jedení se *zbavují kalorií ze záchvatu přejídání* jedním nebo více způsoby: vyprovokovaným zvracením, zneužíváním laxativ, hladovkami, anorektiky, diuretiky, thyreoidálními preparáty, laxativy, u diabetických pacientů manipulací inzulinovou léčbou. Restriktivní a bulimické subtypy se mohou střídát. Typická *psychopatologie* spočívá opět v chorobném strachu z tloušťky. Pacientka chce dosáhnout nižší než premorbidní váhy (optimální či zdravá).

**U atypických forem AN (F50.1) a BN (F50.3)** chybí některý klíčový faktor, jinak zůstává typický klinický obraz nebo všechny symptomy, které jsou vyjádřeny v mírném stupni. Setkáme se s nimi v konsiliární a primární péči. Představují podle literatury významnou část pacientů s poruchami příjmu potravy, která vyhledá léčbu (6,5%–36%) a možná dokonce větší skupinu v obecné populaci. V DSM IV jsou atypické formy shrnuty pod zkratkou **EDNOS (Eating Disorders Not Otherwise Specified)**. Do této kategorie můžeme zahrnout:

- ▶ Ženy a dívky, které splňují kritéria pro AN, ale přetrvává u nich pravidelná menstruace.
- ▶ Ty, které splňují všechna kritéria pro AN, ale přes velmi signifikantní váhovou ztrátu jejich individuální váha ještě spadá do normálního rozmezí.
- ▶ Jedince, kteří splňují všechna kritéria pro BN, pouze frekvence záchvatů přejídání a neadekvátního kompenzačního chování je menší než 2x týdně po dobu 3 měsíců.
- ▶ Ty, kteří pravidelně používají neadekvátní kompenzační mechanismy po požití malého množství jídla (ne po záchvatu přejídání) a mají normální váhu (např. vyvolají si zvracení po konzumaci dvou sušenek).
- ▶ Jedince, kteří pravidelně žvýkají a vyplivují velká kvanta jídla, aniž by je polykali.
- ▶ Psychogenní přejídání, opakované epizody přejídání bez užívání kompenzačních mechanismů charakteristických pro bulimii.

Atypické formy přinášejí podobné somatické a psychologické komplikace jako formy typické a je u nich také důležitá časná intervence.

**Pacientům zdůrazňujeme, že terapie atypických forem se od typických neliší.** Vyhneme se diskusím, že ony nejsou „typickým případem“, protože nikdy nechtěly hubnout, necítily se „tlusté“, nechtěly být modelkou a proto nepotřebují léčbu. U mužů, kde je anorexie častěji spjata s náboženskými či názorovými postoji, je tento argument ještě častější. Za těmito diskusemi se často skrývá nedostatek náhledu a motivace k léčbě a změně jídelního chování a váhy. Konfrontační způsob dokazování diagnózy velmi čas-

to situaci ještě zhorší (odpor k léčbě) (5). V posledních letech je věnována pozornost **psychogennímu přejídání**, které často vede k obezitě. Pacient se neustále zabývá jídelm, typické je bažení po jídle - „craving“, podobné touze po drogách a přejídání „binge eating“ jako u bulimických pacientů s trýznivým pocitem ztráty kontroly. Klasifikace DSM IV vyžaduje přítomnost 2 dnů přejídání v týdnu v období nejméně 6 měsíců, bez kompenzačních mechanismů (zvracení, zneužívání laxancií, hladovění, užívání léků). 25 % záchvatů přejídání trvá celý den, existuje zde velká variabilita. Strach z obezity (6), nepříjemné pocity po záchvatech přejídání a nespokojenost s vlastním tělem vedou k neúčinným dietám. Epidemiologické studie ukázaly, že mezi jedinci účastnícími se redukčních programů je 18 – 46 % těch, kteří mají problémy se záchvatovým přejídáním, aniž by splňovali kritéria pro BN. Obézní jedinci s psychogenním přejídáním hledají pomoc dříve než obézní bez epizod přejídání a obezita se u nich objevuje v ranějším věku. Také začínají dříve držet diety a častěji se u nich objevuje depresivní a anxiózní symptomatika. U těchto pacientů je vhodná léčba stále diskutována, úspěchy jsou do určité míry popsány s modifikovanými behaviorálními postupy, tréninkem asertivity, interpersonálních dovedností a zvládnání stresu.

**Poruchy příjmu potravy v nočních hodinách** byly popsány poprvé Stunkardem v roce 1955. Jde o Syndrom nočního přejídání (Night eating syndrom – NES), Syndrom nočního příjmu potravy a pití (Nocturnal eating/drinking syndrom – NEDS) a Noční poruchy příjmu potravy spojené s poruchou spánku (Nocturnal Sleep-Related Eating Disorders – NSRED). Byly původně popsány u obézních pacientů s poruchami spánku. Liší se mírou porušeného vědomí a amnézie na epizody u jídání či přejídání během noci, vztahem k anorexii nebo bulimii během dne, ke stresu a psychiatrické komorbiditě. O jejich prevalenci a léčbě je zatím málo informací. **Jedním z hlavních problémů v léčbě PPP je nedostatek náhledu a motivace k léčbě, podobný jako u závislosti na návykových látkách.** To vede k vyhýbání se profesionální pomoci, odmítání změny a zvýšenému riziku chronifikace. Nejčastěji první kontakt s nemocnými mají praktický lékař, pediatr nebo gynekolog. Ti hrají nezastupitelnou roli v diagnostice a návrhu dalšího léčebného postupu. Zvláště u pacientek, které odmítají jakýkoliv kontakt s psychologicko-psychiatrickou návaznou péčí. Jako u somatoformních poruch zůstává pacientka v ambulantní péči dlouho. I když problémy s jídelm tají, je nutno

na ně myslet *především* při podvaze a větších váhových výkyvech u rizikové populace z hlediska věku (adolescenti a mladé dívky), povolání (modelky, tanečnice, sportovkyně), či při výrazném životním zaměření na zdravou stravu a výkon.

*Klinický obraz i standardy léčby PPP (1,4) se rychle vyvíjejí, ale jejich aplikace má celosvětově některá závažná organizačně-politická i ekonomická omezení. Zároveň s přehledy o evidence-based poznatcích je nutné hledat vhodné způsoby prevence a šíření poznatků mezi cílovou populací odborníků i veřejnosti, kterou je třeba motivovat k aktivní podpoře změn, umožňujících rozvoj specializovaných lůžkových zařízení pro PPP i ambulanci, a tak zajistit včasnou dostupnost adekvátní a kvalitní odborné péče.*

Na 5. mezioborové konferenci s mezinárodní účastí byly prezentovány i nové poznatky o léčbě onemocnění ve formě kazuistik, workshopů a panelových diskuzí. Všechna abstrakta jsou k dispozici v Čs. a Slov. Psychiatrii. Suppl. 1/2005, pp. 60.

V anketě posluchačů byl nejčastěji pozitivně hodnocen workshop Glenna Wallera ze St. George's Eating Disorders Service and Institute of Psychiatry, King's College London: Kognitivně-behaviorální terapie u poruch příjmu potravy. Autor popisuje, jak v posledních letech došlo v oblasti poruch příjmu potravy ke změně, v terapii je dáván více důraz na prvky společné všem typům poruch příjmu potravy než na diagnózu. Změna je dána potřebou vysvětlit velké množství případů, které do diagnostických kategorií zcela nespádají. Kognitivně-behaviorální terapie (KBT) je vhodná pro tento „nediagnostický přístup“ nebo „transdiagnostický“ model. Protože se zaměřuje na kognici, postoje a chování napříč diagnostickým spektrem poruch příjmu potravy. KBT dosahuje středně velkého efektu u bulimií (National Institute for Clinical Excellence, 2004), a její současný vývoj usiluje o zvýšení její efektivity. Aby dosáhla vyšší účinnosti, pracuje s aspekty motivace i terapeutického vztahu. Pacient se má během KBT naučit být terapeutem sám sobě. Terapeut formuluje pro dotyčného typické kognitivní a behaviorální prvky podle existujících modelů. Dle Wallera by terapeut neměl zapomenout ani na tělesné rizikové faktory. Autor předložil obecný KBT model souvislosti mezi myšlenkami, náladou a chováním a uvedl některé tzv. „udržovací“ formy, které se původem poruchy nezabývají, zatímco jiné „rozšířené“ akceptují i roli raných zážitků. Udržovací modely se ukázaly být účinné v jednodušších případech, rozšířené modely se doporučují pro komplexnější případy. Základními složka-

mi KBT poruch příjmu potravy jsou behaviorální experimenty a kognitivní restrukturační. Pomocí těchto technik dochází k prověřování a zpochybnování přesvědčení. Po této počáteční fázi je možné se zaměřit na specifické cíle. Ty se soustředí na nadhodnocená přesvědčení, která vznikají v důsledku hrubých kognitivních distorzí (např. černobílé myšlení, pověřčivé/magické myšlení, katastrofizování). Přesvědčení „jakmile začnu jíst, nedokážu přestat“ a „pokud budu jíst víc, ztratím kontrolu nad svou tělesnou hmotností i chováním“ jsou zpochybnována pomocí kognitivní restrukturační a behaviorálních experimentů. Cílem je podporovat pacientku v rozpoznávání a modifikaci dysfunkčních přesvědčení, ve flexibilitě a schopnosti změny myšlení a chování. Nástrojem je zde sokratovské tázání. Dotyčná potřebuje porozumět svému přesvědčení a rozpoznat jeho dopad, porovnat důkazy pro a proti tomuto přesvědčení, najít alternativní přesvědčení a důkazy, dokáže být schopná porovnat původní a alternativní verzi. Tato *restrukturační* dovede pacientku k náhledu, jak její přesvědčení a chování vedou k pocitu kontroly nad životem a emočními stavy. Behaviorální experimenty nejsou založené jen na principu expozice. Mohou sice vést k přechodnému snížení úzkosti, ale jejich klíčovou úlohou je zpochybnění přesvědčení, které plodí maladaptivní chování. Takovým přesvědčením je třeba jasně porozumět, a to v přiměřeném čase. KBT poruch příjmu potravy se pochopitelně zaměřuje i na jiné cíle, například modifikace narušeného vnímání vlastního těla (o tom na konferenci velmi zajímavě referovala doc. L. Stárková z Olomouce) a prevence relapsu. KBT je však možné použít i ke zvládnání komorbidních poruch jako například deprese, úzkost a post-traumatická stresová porucha. Lidé s poruchami příjmu potravy však často trpí komplexnějšími kognitivními, interpersonálními a emočními problémy. KBT novější přístupy se zabývají i těmito problémy, terapeut by měl znát řadu dalších metod. Interpersonální potíže někdy vyžadují trénink sociálních dovedností, interpersonální psychoterapii nebo psychodynamickou terapii. Problematika zvládnání emocí, zvláště negativních, je častá u pacientek s impulsivní symptomatikou. Ke zvládnání těchto problémů je možné využít mnohé nástroje dialektické behaviorální terapie, která terapie je prokazatelně účinná v léčbě lidí trpících bulimií. Další workshopy na konferenci nabízely zkušenosti se skupinovou prací s adolescentními pacientkami s PPP a vlastní zážitkovou částí práce s tělem (Bechyňová B., Chudobová P.). Na tělo orientovaná terapie (práce s tělem)

se zaměřuje na tělesné prožitky nejen na verbální úrovni. Práce autorky je inspirovaná psychotherapeutickým směrem – biosyntézou, která zahrnuje tři hlavní terapeutické procesy – uzemnění (grounding), centrování (centering) a facing.

Z kazuistik zaujala přednáška Dr. Pelkové z Denního stacionáře pro poruchy příjmu potravy při Psychiatrické klinice VFN a 1. LF UK Praha. Dokumentovala průběh léčby mladé ženy s AN s cílem poukázat na dobrý efekt kombinace různých terapeutických postupů – komplexního terapeutického programu a týmové práce odborníků: psychiatrů, psychologů, režimové sestry.

Terapeutický proces je kombinací několika přístupů:

- ▶ kognitivně – behaviorálního,
- ▶ dynamicky orientovaného,
- ▶ podpůrných terapeutických technik (arteterapie, relaxace).

Těžiště programu je v komunitní a skupinové práci. V kritických bodech léčebného procesu s pacientkou jsme pracovali též individuálně a bylo uskutečněno sezení s rodinou. V rámci krizové intervence referující terapeutka použila jednorázově techniku katatymně – imaginativní psychoterapie, konkrétně motivu „chráněného prostoru“, jehož mentální zpracování může pacientce pomoci v uvědomování si vlastních hranic a regulaci jejich propustnosti. Dle autorky pacientka referuje, že prožila během imaginace již dlouho chybějící pocit bezpečí a klidu.

Na konferenci byl též zdůrazněn význam post-hospitalizační péče, která je důležitou součástí komplexních terapeutických programů. Projekt následné komunitně skupinové péče pro pacientky s poruchou příjmu potravy byl vypracován v březnu roku 2004 studenty PVŠPS a první zkušenosti byly též na konferenci referovány.

#### Literatura:

- 1) Ed Outcome Nice (National Institute for Clinical Excellence). Appendix 18. Clinical evidence forest plots. <http://www.nice.org.uk/article.asp?A=85492>.
- 2) Fairburn, C. G., Harrison, P. J. *Eating Disorders*. Lancet, 2003, 361, p. 407–16.
- 3) Krch, F. a kol. *Poruchy příjmu potravy*. 2. Vydání, Grada Praha, 2005, 238 s.
- 4) Papežová, H. *Poruchy příjmu potravy*. In: Seifertová D., Praško J., Hoschl C.: *Postupy v léčbě psychických poruch*. Medical Tribune Group. Praha 2004, 335–350.
- 5) Papežová, H., Uher, R. *Motivační terapie u PPP II. Klinické ukázky a nástroje*. Čes a slov psychiatri, 2002, 98, p. 28–32.
- 6) Stunkard, A. J. *Eating patterns and obesity*. Psychiatry Quarterly, 33, p. 284–294.
- 7) M. de Zwaan a kol. *Night Time Eating: A Review of the Literature*. Eur. Eat. Disorders Rev. 11, 7–24, 2003.

# Medikamentózní léčba benigní hyperplazie prostaty

**Doc. MUDr. Ivan Kawaciuk, CSc.**

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

## Souhrn:

**Téměř 25 % mužů nad 40 let a více jak 50 % mužů nad 50 let má mikční obtíže. Benigní hyperplazii prostaty (BHP) prokážeme u mužů nad 60 let v 60 %, nad 80 let v 80 %. Komplikovaná infravezikální obstrukce vyžaduje operační léčbu. Většina nemocných má nekomplikovanou obstrukci, která umožňuje alternativní medikamentózní léčbu. První metodou volby je léčba alfa-blokátory, která ovlivňuje dynamickou složku infravezikální obstrukce a signifikantně zlepšuje symptomatologii u 60 – 70 % nemocných. Léčba inhibitory 5 $\alpha$ -reduktázy prostatu zmenšuje a zlepšuje tak statickou složku obstrukce. Po pěti letech zmenšuje objem prostaty až o 30 %. Kombinovaná léčba alfa-blokátory a inhibitory 5 $\alpha$ -reduktázy, zejména u větších prostat, výrazně redukuje riziko progresu BHP a potřebu prostatektomie v budoucnu. Léčbu fytopreparáty guidelines urologických společností dnes nedoporučují.**

## Klíčová slova:

**benigní hyperplazie prostaty, medikamentózní léčba, alfa-blokátory, inhibitory 5 $\alpha$ -reduktázy, fytopreparáty**

## Úvod

Onemocnění benigní hyperplazií prostaty (BHP) se většinou demonstruje klinickými symptomy, které dnes označujeme jako symptomy dolních močových cest („low urinary tract symptoms“ – LUTS). Téměř 25 % mužů nad 40 let a více jak 50 % mužů nad 50 let má nějaké obtíže s močením. Abnormální růst BHP začíná obvykle kolem čtyřicátého roku života a u mužů nad 60 let ji prokážeme v 60 % a u mužů nad 80 let v 80 %. Stárnutí lidstva v posledních dvaceti letech generuje dramatické zvýšení počtu starších mužů, kteří potřebují lékařskou péči pro obtíže s BHP. Není známa žádná prevence BHP. Existují přibližně tři skupiny nemocných s různým stupněm postižení, a tím i možným různým léčebným přístupem – chirurgickou léčbou, je-li „watchful waiting“ nebo alterna-

**Zentiva - Penester**

tivní léčbou. Dnes nejvýznamnější alternativní terapií BHP je léčba medikamentózní.

Nemocní s komplikovanou infravezikální obstrukcí léčbu bezpochyby vyžadují a většinou podstupují transuretrální resekci prostaty (TURP). Operační řešení se obvykle indikuje při akutní a chronické retenci moče, recidivující močové infekci, větším objemu močového rezidua, recidivující makroskopické hematurii, cystolitíaze a při výrazných subjektivních obtížích. Poslední studie jasně demonstrují odklon nemocných od chirurgické léčby (1). Počet prostatektomií ve Spojených státech klesl za posledních deset let o více jak 30 %. Pokles absolutního počtu operací prostaty pro BHP souvisí zejména s úspěšnou alternativní medikamentózní léčbou, především s rozšířením používání alfa-blokátorů. Většina nemocných má nekomplikovanou BHP. Při volbě léčebného postupu je u nich třeba brát v úvahu věk nemocného, komorbiditu, kvalitu života, sexualitu nemocného, riziko progresivního onemocnění, osobní preference a také ekonomiku léčby. Je obecná shoda, že nemocní, kteří mají minimální infravezikální obstrukci, nevyžadují léčbu. Politika „watchful waiting“ je přijatelná pro nemocné s mírnou a někdy také se středně závažnou symptomatologií. Studie dokazují, že pro klinický průběh BHP jsou charakteristické remise a relapsy, ale vývoj obtíží má pomalou a stálou progresi (2, 3). U řady nemocných obstrukce a symptomy neprogredují tak, aby si stav vyžádal prostatektomii. Mezinárodní symptomový skórovací systém („International Prostate Symptom Score“ – IPSS) umožňuje posouzení závažnosti subjektivního vnímání symptomů BHP. Podle systému IPSS se dělí obtíže nemocných na mírné (0 – 7 bodů), střední (8 – 19) a závažné (20 – 35). Systém IPSS neumožňuje stanovit diagnózu BHP, ale je primárním korelátorem úspěšnosti léčby nebo progresivního onemocnění při dlouhodobém sledování nemocných.

## Medikamentózní léčba BHP

Transuretrální resekce benigní hyperp-

lazie prostaty je „zlatý standard“ její léčby. Je to sice metoda neefektivnější, ale provází ji také nezanedbatelná morbidita. U mladších mužů se vynořuje problém tangování sexuálních funkcí (retrográdní ejakulace). Řada nemocných po seznámení s léčebnými možnostmi dává přednost medikamentózní léčbě před léčbou operační. V Kaplanově studii, zahrnující 174 nemocných s do té doby neléčenou BHP, dala většina z nich přednost méně agresivní léčbě než je TURP a agresivnější léčbě než je „watchful waiting“ (kromě nemocných s mírnou symptomatologií). Po jednom roce sledování bylo 85 % nemocných spokojeno s vlastní volbou léčby (4). Alternativní medikamentózní léčba by mohla hrát významnou roli právě u velké skupiny nemocných s nekomplikovanou infravezikální obstrukcí. Celá skupina představuje více jak 12 % mužů ve věku 40 – 79 let v populaci (5).

Užívané prostředky medikamentózní léčby zahrnují především alfa-blokátory, inhibitory 5-alfa reduktázy, kobinovanou léčbu oběma předchozími typy preparátů a fytopreparáty.

## Alfa<sub>1</sub>-adrenergní blokátory

Medikamentózní léčbu představují především selektivní alfa<sub>1</sub>-adrenergní blokátory (alfuzosin – Xatral, doxazosin – Cardura, tamsulosin – Omnic, terazosin – Hytrin). Blokování alfa<sub>1</sub>-receptorů snižuje kontraktilitu svaloviny v hrdle měchýře a pouzdru prostaty, a tím zmenšuje dynamickou složku infravezikální obstrukce při benigní hyperplazii prostaty, která je odpovědná za až 40% obstrukční symptomatologie (6). Terapeutická účinnost jednotlivých selektivních alfa-blokátorů je prakticky obdobná. Signifikantně zlepšují symptomatologii u 60 – 70% nemocných a maximální proud moče o 20 – 30% (7, 8). Mírné vedlejší sekundární účinky vazodilatace jako závratě, posturální hypotenze, světlolachost, slabost, únavnost a tachykardie se vyskytují v řádu několika procent nemocných, ale jenom málokdy je pro ně nutné léč-

bu přerušit. Většina těchto blokátorů byla původně vyvinuta jako antihypertenziva. Paradoxně v běžné terapeutické dávce většinou neovlivňují krevní tlak ani u korigované hypertenze, ani u normotonií. Použití selektivních alfa<sub>1</sub>-lytik totiž minimalizuje blokádu presynaptických alfa<sub>2</sub>-receptorů, které regulují uvolnění noradrenalinu. To je teoretická výhoda selektivních alfa<sub>1</sub>-lytik proti neselektivním alfa<sub>1</sub>/alfa<sub>2</sub>-blokátorům, jakým je například fenoxymetazolin (9). Nicméně doxazosin a terazosin jsou výhodné preparáty při léčbě nemocných s koexistující BHP a intraktabilní hypertenzí, kterou pomáhají stabilizovat (10). K vyloučení možných vedlejších účinků u senzitivních nemocných se většinou doporučuje zahájit léčbu nižší startovací dávkou nebo aplikovat lék těsně před spaním. Doxazosin, terazosin, tamsulosin a retardovaná forma alfuzosinu mohou být podávány jednou denně. Tamsulosin (Omnic), alfuzosin (Xatral) a retardovaná forma doxazosinu (Cardura XL) jsou dobře tolerovány s ohledem na vedlejší účinky. Incidence vedlejších účinků tamsulosinu a alfuzosinu je dokonce blízká výskytu vedlejších účinků placeba. Léčba alfa-blokátory je první volbou medikamentózní terapie BHP (10). Její přitažlivost spočívá především ve velmi rychlém nástupu účinku, a tím rychlém zlepšení symptomatologie nemocných. Dlouhodobě mají alfa-blokátory určitý vliv na prevenci retence moče (10).

## Blokátory 5α-reduktázy

Prostatická tkáň je normálně ovlivňována intracelulárním enzymem 5α-reduktázou, která umožňuje konverzi testosteronu na účinný dihydrotestosteron. Benigní nebo neoplastická proliferace prostatických epiteliálních nebo stromálních buněk vyžaduje DHT. Inhibice 5α-reduktázy umožňuje snížit výrazně hladinu DHT (až o 80 – 90 %) při zachování hladiny cirkulujícího testosteronu (11). Výsledkem léčby je zmenšení objemu prostaty, a tím zlepšení statické složky infravezikální obstrukce. Finasterid (Penester, Proscar) je

nejdéle používaným inhibitorem 5 $\alpha$ -reduktázy v léčbě BHP. Kompetitivně inhibuje typ 2 izoenzymové aktivity, ale má malý účinek na typ 1 aktivity prokázané v kůži nebo v játrech. Je potřeba přibližně šesti měsíců aplikace finasteridu k dosažení léčebného efektu (12, 13). Dlouhodobá studie prokázala, že po pěti letech jeho užívání se objem prostaty zmenšil přibližně o 30 %, hladina DHT poklesla o 72 %, maximální průtok moče se zlepšil o 1,5 ml/s a PSA se snížilo přibližně o 50 % (14). Meta-analýza randomizovaných progradních studií ukázala, že nejlepším prediktorem účinnosti finasteridu je hmotnost prostaty. Statisticky signifikantní zlepšení jak symptomového skóre, tak proudu moče, dosahuje léčba finasteridem u nemocných s hmotností prostaty nad 40 g (15). Větší prostaty totiž obsahují větší objem epiteliální složky, kde je efektivita finasteridu větší. U menších prostat je účinnost finasteridu na úrovni place-

ba. Mezi vedlejší účinky inhibitorů 5 $\alpha$ -reduktázy patří redukce libida asi u 6 % a erektilní dysfunkce u 5 % nemocných s reverzibilitou do několika týdnů po vysazení léčby (10). Inhibitory navíc snižují hodnotu PSA přibližně na polovinu. U nemocných indikovaných k této léčbě je třeba znát hodnotu PSA před zahájením léčby a za normu při léčbě považovat hodnoty mezi 0 – 2 ng/ml (10).

V poslední době vstoupil do léčby BHP nový duální inhibitor 5 $\alpha$ -reduktázy dutasterid (Avodart), který blokuje oba izoenzymy 5 $\alpha$ -reduktázy (16). Nástup účinku je rychlejší než u finasteridu. Již měsíc po zahájení léčby začíná zmenšování prostaty, které ovšem pokračuje dlouhodobě (až 24 měsíců). Léčba koresponduje se snížením hladiny DHT o více jak 90 % do dvou týdnů a snížením objemu BHP o 25 % do dvou let. Zlepšuje maximální proud moče až o 60 % a snižuje riziko prostatektomie pro BHP až o 50 %

(17). Zatím chybí průkaz výhodnosti duální inhibice 5 $\alpha$ -reduktázy dutasteridem proti inhibici jednoho isoenzymu finasteridem přímým progradním porovnáním. Nevýhodou dutasteridu je jeho vysoká cena.

Léčba inhibitory 5 $\alpha$ -reduktázy může být doporučena nemocným s nekomplikovanou symptomatologií, u nichž je objem prostaty větší než 40 g.

### **Kombinovaná léčba**

Kombinovaná léčba alfa-blokátory a inhibitory 5 $\alpha$ -reduktázy je v redukci progresu BHP účinnější než monoterapie léčivy každé skupiny samostatně (66 % vs. 34 %). Výrazněji snižuje také riziko akutní retence moče a potřebu prostatektomie v budoucnu (18). Kombinovaná terapie je zejména účinná u větších prostat. Nevýhodou je možnost kombinace vedlejších účinků preparátů a samozřejmě vyšší cena léčby.

## **GS - Triomen**

## Fytoterapeutika

Používání rostlinných výtažků při symptomech dolních močových cest bylo poprvé popsáno v Egyptě v 15. století před Kristem (19). V současné době je v Evropě fytoterapie běžně používaná a i v Americe se postupně rozšiřuje. V USA nebyla preskripce fytoterapeutik pro BHP povolena FDA (Food and Drug Association) a používá se jako běžně dostupný potravinový

perí rostoucí v Jižní Africe (Harzol, Azuprostat), semínka dýňovité rostliny cukurný Cucurbita pepo (Curbicin – Cucurbita pepo a Sabal serrulata), extrakt z výhonků topolu Populus nigra (Adenol Forte), speciální extrakt ze žitných pylových zrnec Secale cereale (Cernilton Forte) a patří sem také čaje z vrbovky a další lidové „recepty“. Většina fytopreparátů byla zkoušena jenom v krátkodobých studiích s malý-

**Rozhodnutí o aplikaci alternativní medikamentózní léčby benigní hyperplazie prostaty patří do rukou odborníka, ale urologové vidí jenom menší část nemocných s mikčnými problémy. Sdílená péče o tyto nemocné spolu s praktickými lékaři vyžaduje od nich znalost časné symptomatologie symptomů dolních močových cest a možností volby terapie.**

přídavek. Téměř čtvrtina mužů v USA udává při prvním vyšetření urologem, že absolvovala „samoléčbu“ nějakým z těchto přípravků (20). Pro zlepšení symptomatologie BHP se ve světě používá kolem 30 různých fytoterapeutických komponent. Často jsou deklarovány jako přírodní, nejméně škodlivá léčiva pro udržení „zdravé prostaty“. Většina takových přípravků ale není licencovaná, neobsahují čistou účinnou látku a nejasný je mechanismus jejich účinku (21). Nejistá je i míra jejich bezpečnosti při dlouhodobém používání. Patří sem zejména lipido-sterolový extrakt z načervenalých plodů malé trpasličí palmy Serenoa repens (Saw palmetto, Sabal Serrulata) rostoucí na jihovýchodě Severní Ameriky (Prostamol uno, Permixon, Capistan, Prostagutt, Strogon Forte), extrakt z kůry africké švestky Pygeum africanum rostoucí v Jižní a Střední Africe (Tadenan), kombinace extraktu z Pygeum africanum a extraktu z kořínků druhu kopřivy Urtica dioica (Prostatonin), extrakt jenom z Urtica dioica (Bazoton), lipofilní extrakt (beta-sitosterolin) z kořenu kopřivy Hypoxis roo-

mi počty nemocných s ne zcela adekvátní metodologií sledování. Guidelínes, jak Americké urologické společnosti (AUA, 2003), tak Evropské urologické společnosti (EAU, 2004), léčbu BHP fytopreparáty z výše uvedených důvodů nedoporučují (22, 23).

## Závěr

Rozhodnutí o aplikaci alternativní medikamentózní léčby benigní hyperplazie prostaty patří do rukou odborníka, ale urologové vidí jenom menší část nemocných s mikčnými problémy. Sdílená péče o tyto nemocné spolu s praktickými lékaři vyžaduje od nich znalost časné symptomatologie symptomů dolních močových cest a možností volby terapie. Jenom menší část nemocných s LUTS při komplikované BHP je indikována přímo k prostatektomii. Je především otázkou informovanosti jak praktických lékařů, tak nemocných o možnostech konzervativní léčby BHP, která může zbavit obtíží podstatnou část nemocných s mikčnými problémy a ulehčit jim některá omezení v denním životě, která jsou s „prostatickým“ trápením spojená.

## Literatura:

- 1) Gushin B.L., Jones C.A., Nyberg L.M.: Decline in the surgical treatment of benign prostatic hyperplasia (BPH) from 1985 to 1994. *J Urol*, 1997, 157, p. 311.
- 2) Ball A.J., Feneley R.C.L., Abrams P.H.: The natural history of untreated prostatism. *Br J Urol*, 1981, 53, p. 613–616.
- 3) Birkhoff J.D., Weiderhorn A.R., Hamilton M.L., et al.: Natural history of benign prostatic hypertrophy and acute urinary retention. *Urology*, 1976, 7, p. 48–52.
- 4) Kaplan S.A., Goluboff E.T., Olsson C.A., et al.: Effect of demographic factors, urinary peak flow rates, and Boyarsky symptom scores on patient treatment choice in benign prostatic hyperplasia. *Urology*, 1995, 45, p. 398–405.
- 5) McKelvie G.B., Collins G.N., Hehir M., et al.: A Study of Benign Prostatic Hyperplasia – a Challenge to British Urology. *Br J Urol*, 1993, 71, p. 38–42.
- 6) Furuya S., Kumamoto Y., Yokoyama E.:  $\alpha$ -adrenergic activity and urethral pressure in prostatic zone in benign prostatic hypertrophy. *J Urol*, 1982, 128, p. 836–839.
- 7) Kirby R.S.: Clinical Pharmacology of  $\alpha_1$ -Adrenoceptor Antagonists. *Eur Urol*, 1999, 36, Suppl 1, p. 48–53.
- 8) Chapple C.R.: Alpha blockade. In Chapple C.R., McConnell J.D., Tubaro A. (Ed): Benign prostatic hyperplasia – current therapy. London, Martin Dunitz Ltd, 2000, p. 1–26.
- 9) Langer S.Z.: History and Nomenclature of  $\alpha_1$ -Adrenoceptors. *Eur Urol*, 1999, 36, Suppl 1, p. 2–6.
- 10) Power R.E., Fitzpatrick J.M.: EAU Update Series 2, 2004, p. 6–14.
- 11) McConnell J., Wilson J., George F.: Finasteride, an inhibitor of 5 $\alpha$ -reductase, suppresses prostatic dihydrotestosterone in men with benign prostatic hyperplasia. *J Clin Endocrinol Metab*, 1992, 74, p. 505–508.
- 12) Gormley G.J., Stoner E., Bruskewitz R.C., et al.: The effect of finasteride in man with benign prostatic hyperplasia. *N Engl J Med*, 1992, 327, p. 1185–1191.
- 13) Finasteride Study Group: Finasteride (MK-906) in the treatment of benign prostatic hyperplasia. *Prostate*, 1993, 22, p. 91–299.
- 14) Moore E., Bracken B., Bremner W., et al.: Proscar: five-year experience. *Eur Urol*, 1995, 28, p. 305–309.
- 15) Boyle P., Gould A.L., Roehrborn C.G.: Prostate volume predicts outcome of treatment of benign prostatic hyperplasia with finasteride: meta-analysis of randomized clinical trials. *Urology*, 1996, 48, p. 398–405.
- 16) O'Leary M.P., Roehrborn C., Andriole G., et al.: Improvements in benign prostatic hyperplasia-specific quality of life with dutasteride, the novel dual 5 $\alpha$ -reductase inhibitor. *BJU Int*, 2003, 92, p. 262–266.
- 17) Roehrborn C., Boyle P., Nickel J.C., et al.: Efficacy and safety of dual inhibitor 5 $\alpha$ -reductase types 1 and 2 (dutasteride) in men with benign prostatic hyperplasia. *Urology*, 2002, 60, p. 434–441.
- 18) McConnell J.D., Roehrborn C.G., Bautista O.M., et al.: Medical therapy of prostatic symptoms (MTOPS) research group. The long-term effect of doxazosin, finasteride and combination therapy on the clinical progression of benign prostatic hyperplasia. *N Engl J Med*, 2003, 349, p. 2449–2451.
- 19) Lowe F.C., Ku J.C.: Phytotherapy in treatment of benign prostatic hyperplasia: a critical review. *Urology*, 1996, 48, p. 12–20.
- 20) Gerber G.S., Bales G., Kirsh E., Christiano A.P.: Medicinal botanicals in the treatment of lower urinary tract symptoms (LUTS): a demographic analysis of awareness and use at the University of Chicago. *J Urol*, 1998, 159, abstract 1282.
- 21) Fitzpatrick J.M.: Phytotherapy for treatment of benign prostatic hyperplasia: case not proven. *Urology*, 1999, 53, p. 462–464.
- 22) AUA Practice Guidelines Committee: AUA guideline on management of benign prostatic hyperplasia (2003). Chapter 1: Diagnosis and treatment recommendations. *J Urol*, 2003, 170, p. 530–547.
- 23) Madersbacher S., Alivizatos G., Nordling J., et al.: EAU 2004 guidelines on assessment, therapy and follow-up of men with lower urinary tract symptoms suggestive of benign prostatic obstruction (BPH guidelines). *Eur Urol*, 2004, 46, p. 547–554.

**Berlin-Chemie - Prostamol**

# Primární a sekundární prevence hypertenze v primární péči



IMPLEMENTACE

DOPORUČENÝCH  
POSTUPŮ

**MUDr. Igor Karen**

Člen výboru SVL ČLS JEP, odborný garant pro hypertenzi a KV oblast, koordinátor a spoluautor DP Hypertenze (CDP-PL)

## Souhrn:

**Arteriální hypertenze svou vysokou prevalencí v dospělé populaci v průmyslově vyspělých zemích (20–50%) představuje závažný zdravotní problém.**

**Pro primární linii vyzdvihují pouze některé důležité pasáže z DP o diagnostice a léčbě hypertenze.**

**Ostatní podrobnější výklad lze nalézt na [www.svl.cz](http://www.svl.cz)**

## Klíčová slova:

**arteriální hypertenze, celkové kardiovaskulární riziko, doporučený postup**

Za arteriální hypertenzi označujeme opakované zvýšení TK > 140/90 mm Hg naměřené minimálně při dvou různých návštěvách.

**Podle výše TK** (tab. 1) rozlišujeme mírnou hypertenzi s hodnotami TK

motenze jsou hodnoty TK dále stratifikovány.

**Etiopatogenetická klasifikace** rozlišuje primární (esenciální) hypertenzi, kde známe řadu patogenetických mechanismů, ale neznáme vlastní vyvolá-

pertenze, atd.). Diagnózu esenciální hypertenze (EH) stanovujeme vyloučením příčiny sekundární hypertenze. EH představuje asi 95 % hypertenzní populace, kdežto sekundární hypertenze tvoří přibližně 5%.

Výskyt sekundární hypertenze je podstatně vyšší u těžké hypertenze. Jejich odlišení od EH je důležité pro možnosti specifické léčby, která může vést u odstranitelných příčin (primární hyperaldosteronismus, renovaskulární hypertenze, feochromocytom, koarktace aorty, aj.) v časných stádiích k vymizení hypertenze. Na možnost sekundární hypertenze pomýšlíme také u náhlého zhoršení nebo náhlého začátku těžké hypertenze, u rezistence na léčbu nebo při přítomnosti klinických a laboratorních markerů naznačujících možnost sekundární příčiny hypertenze.

### tabulka č. 1

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

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

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

140-159/90-99 mmHg, středně závažnou s TK 160-179/100-109 mm Hg a závažnou hypertenzi s hodnotami TK ≥ 180/110 mmHg. I v rozmezí nor-

vající příčinu a dále sekundární hypertenze, kde je zvýšení TK důsledkem jiného, přesně definovaného patologického stavu (renální, endokrinní hy-

## Stanovení celkového kardiovaskulárního rizika

Při určování celkového kardiovaskulárního rizika postupujeme podle barevných nomogramů vycházejících z projektu SCORE, který provádí odhad rizika fatálních kardiovaskulárních příhod v následujících 10 letech. **Za vysoké riziko je považována hodnota ≥ 5% (tzn. pravděpodobnost úmrtí na kardiovaskulární onemocnění v následujících 10 letech ≥ 5%).** Uvedené barevné normogramy vycházejí z mortalitních dat České republiky a hodnot základních rizikových faktorů kardiovaskulárních onemocnění získaných u reprezentativního vzorku z České republiky.

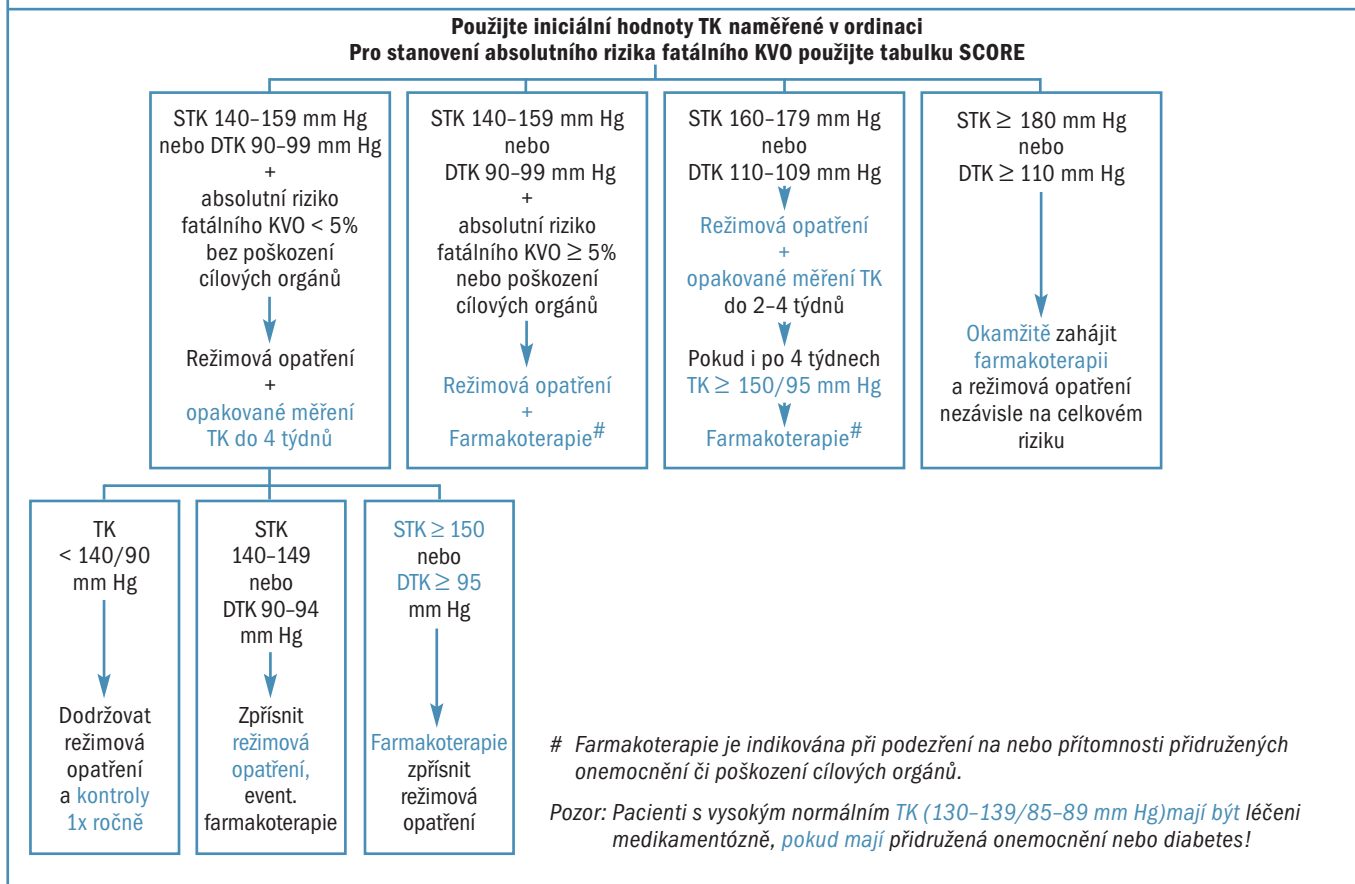
**Osoby s již manifestním kardiovaskulárním onemocněním nebo přidruže-**



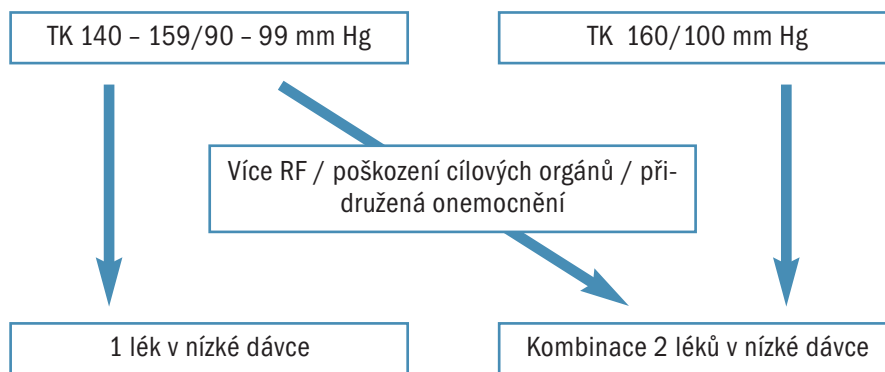
## **Servier - Prestarium**

Obr. č. 1

### Doporučený postup pro léčbu hypertenze



**nými onemocněními mají vysoké (≥ 5%) nebo velmi vysoké (≥ 10%) riziko úmrtí na kardiovaskulární onemocnění v následujících 10 letech. Diabetiky 1. typu s mikroalbuminurií a všechny diabetiky 2. typu považujeme automaticky za osoby s vysokým kardiovaskulárním rizikem (≥ 5%).** K asymptomatickým jedincům přistupujeme na základě odhadu celkového kardiovaskulárního rizika.



### Léčebné postupy

Všechna uvedená doporučení jsou obecná, lékař se vždy může v individuálních případech řídit vlastním rozhodnutím, které by měl být schopen zdůvodnit. Léčbu hypertenze lze zahájit **monoterapií**, obvykle v nízké dávce, nebo **kombinací dvou léků** v nízké dávce. Monoterapie hypertenze bývá úspěšná u 30 - 40 % nemocných. U ostatních dosahujeme normalizace TK kombinací dvou i více antihypertenziv

### Primární a sekundární prevence arteriální hypertenze

**V primární prevenci** arteriální hypertenze se uplatňuje dosažení ideální tělesné hmotnosti, omezení přívodu kalorií a tuků, omezení nadměrného přívodu sodíku a alkoholu (> 30 g/den), zvýšení fyzické aerobní aktivity. Zároveň intervenujeme i další rizikové faktory ICHS, např. kouření. **Sekundární prevence** spočívá v čas-

ném odhalení nemocných s existující hypertenzí (cca 1/3 pacientů o své hypertenzi neví). Lze toho dosáhnout nikoliv širokými populačními akcemi, ale měřením TK při každé návštěvě v ordinaci kteréhokoliv lékaře a měřením TK u rizikových skupin (potomci z hypertenzních rodin, diabetici). Podle výsledků velkých metaanalýz účinná léčba hypertenze významně přispívá ke snížení kardiovaskulární (o 16 %) a cerebrovaskulární mortality

(až o 42 %). Léčba hypertenze příznivě ovlivňuje mikroalbuminurii a proteinurii u renálních komplikací esenciální hypertenze a u nemocných s diabetes mellitus zpomaluje pokles renálních funkcí.

### Léčba hypertenze u diabetiků

- ▶ U všech pacientů s diabetem 2. typu je nutno doporučit režimová opatření (zejména snížení tělesné hmotnosti a omezení příjmu soli).
- ▶ Cílovými hodnotami, jichž je třeba dosáhnout ať už režimovými opatřeními nebo farmakologickou léčbou, jsou hodnoty nižší než 130/80 mm Hg.
- ▶ K dosažení těchto cílových hodnot je obvykle nutná kombinace anti-hypertenziv.
- ▶ Existují důkazy pro renoprotektivní účinky léčby, jsou-li do kombinace pravidelně zařazeny inhibitory ACE

u diabetiků 1. typu a blokátory AT1 receptorů u diabetiků 2. typu.

- ▶ U pacientů s diabetem 2. typu s vysokým normálním tlakem, u nichž lze v některých případech dosáhnout normalizace krevního tlaku monoterapií, je třeba jako lék první volby podat blokátor renin-angiotensinového systému.
- ▶ Nález mikroalbuminurie u diabetiků 1. a 2. typu je indikací k zahájení antihypertenzní léčby, především blokátorem renin-angiotensinového systému, a to bez ohledu na hodnotu krevního tlaku.

### Hypolipidemická léčba

Statiny by měly být podávány hypertonikům s manifestní ICHS, ICHDK, po proběhlé CMP nebo TIA a diabetikům (všem diabetikům 2. typu, diabetikům 1. typu s mikroalbuminurií), u kterých není nefarmakologickou léčbou dosa-

ženo cílové hodnoty celkového cholesterolu < 4,5 mmol/l a LDL-cholesterolu < 2,5 mmol/l. V ostatních případech doporučujeme podávání statinů u hypertoniků s 10-letým rizikem fatální kardiovaskulární příhody  $\geq$  5% (viz tabulky SCORE), pokud u nich nebylo dosaženo cílových hodnot (celkový cholesterol < 5,0 nebo LDL-cholesterolu < 3,0 mmol/l) nefarmakologickou léčbou.

### Závěr

**Závěrem si lze jen přát, abychom mohli již primárně indikovat statiny nejen u našich pacientů s diabetem, ale u všech pacientů, u kterých je toto dle doporučeného postupu indikováno primárně. Doufejme, že se tak stane v co nejbližší době.**

---

*Literatura u autora*

---

## Promed - Dapril

# Kazuistika s diskuzí k DP: arteriální hypertenze



IMPLEMENTACE  
DOPORUČENÝCH  
POSTUPŮ

## MUDr. Igor Karen

Člen výboru SVL ČLS JEP, odborný garant pro hypertenzi a KV oblast, koordinátor a spoluautor DP Hypertenze (CDP-PL)

Pacientka J. M. nar. 11. 2. 1945 přichází do mé ordinace se slovy „tak to jsem zvědavá co se mnou a mojí hlavou uděláte“.

### Z anamnestických dat

**RA:** otec DM, matka arteriální hypertenze, ICHS se sy AP, bratr obezita.

**OA:** ze 2 dětí, prodělala běžné dětské nemoci, Operace: APPE v r. 1956, lapar. CHE v r. 1998, 2x spont. porod v letech 1967, 1970. Úrazy: běžné, Alkohol: příl., Káva 1xdenně, Kouření: 0, Drogy: 0, Léky: občas Ibalgin pro bolesti kloubů a v poslední době pro bolesti hlavy a Cp. Dispenzarizace: 0, Hospital.: kromě operací a porodů nebyla.

**AA:** negat.

**EA:** bydlí v rod. domku, doma pes, kočka, králíci

**GA:** menarché ve 12 letech, Porody: 2x, **UPT:** 0, Potrat: 0, antiko: 0, Klimax v r. 2001.

**PA:** prodavačka

**SA:** vdaná, žije s manželem, 2 děti zaopatřené

**NO:** pacientka přichází do ordinace s dvouměsíční anamnézou bolesti hlavy intermitentního rázu. Sděluje mi, že byla již na celé řadě odborných vyšetření pro bolesti hlavy. Začala před 2 měsíci na oční ambulanci, neboť se domnívala, že její obtíže pramení ze zhoršení zraku, ale tam normální nálezy. Následovala ortopedická ambulance, kde zjištěna mírná blokáda Cp, podány myorelaxantia a NSA, poté stav přechodně zlepšen. Poté se pacientka objednala pro bolesti hlavy na neurologii, kde stav uzavřen jako migrenosní cefalea a indikován lmi-gran.

Když ani tam jí „nepomohli“, tak absolvovala ještě vyšetření na ORL ambulanci včetně RTG snímků VDN a panoramatického RTG snímku chrupu, zjištěna hyperplazie sliznic frontálních dutin a indikovány antihistaminika a odeslána ještě na zubní konsilium, kde fokusy vyloučeny a cefalea odontogenního původu rovněž vyloučena. Poslední 2 dny udává vertiginózní stavy spojené s cefaleou.

**Obj. st. loc.:** H – 78. kg M – 164. cm BMI – 29, 00 TK–180/100 P–76/min.

Ameningeální, anikterická, mírně obézní, hydratace v normě, exantém 0. Hrdlo klidné, bez zn. infektu, 0, U, N bpn. ŠŽ nezv.,

Dýchání čisté, alv., baze suché, AS pravidelná, 2. ozvy, ohran., Břicho měkké, prohmatné, hepar a lien nezv., Izraeli bil. neg. DK bez otoků. Genitál: ženský bpn.

**Labor.:** nebyla při prvotním vyšetření k dispozici, jinak následně další týden: FW 12/hod., Hb 134, Htc 0, 393, Leu 6, 7, Ery 4, 32, trombo 386. Moč +sed.: pH kys., chem. neg., U-leu 0–4, epi. dl. 1–4. Biochemie séra: kreat. 78, 0, Na 143, 2, K 4, 4, Cl 98, 0, kyselina močová 276, bili 12, 0, ALT 0, 78, AST 0, 61, HDL 0, 96, LDL 4, 1, chole 7, 1, TGC 3, 78, glykémie 4, 9. RTG S+P s popisem: Bez pozoruhodností EKG křivka: r. sin., PQ v mezích normy, normální ekg nálezy.

**Závěr:** záchyt dekom. hypertenzní choroby spojené s cefaleou a vertiginózním stavem, vše hodnoceno jako incip. TIA

**Th:** pacientce podán captopril v dávce 12, 5. mg, aplikace magnesia 20 % i. m. a odeslána na spádové interní odd. k hospitalizaci

Po propuštění za 3 dny měla nasazenou terapii ACEi /ramipril 2,5 mg/ v dávce 1–0–0, blokátor Ca kanálu / amlodipin 5 mg/ v dávce 1–0–0, statin /simvastatin 20. mg / 0–0–1. Hodnoty TK měla pacientka po propuštění kolem 150/85.

### Diskuze

Z nasazené medikace je patrné, že se jednalo o okamžité zahájení antihypertenzivní terapie, kdy hodnoty sTK rovny či vyšší 180 či dTK rovny či vyšší 110 mmHg jsou indikací k okamžitému zahájení terapie. Vzhledem k vypočítanému mortalitnímu KV riziku, které v tomto případě činí 6% bychom již mohli zahájit antihypertenzivní terapii při hodnotách nižších: sTK 140–159 či dTK 90–99. Jak je patrné z předchozího textu, vzhledem k inovovaným DP u AH je nutná interpretace celkového KV rizika.

Dále je u pacientky indikován statin ve smyslu sekundární prevence, neboť se u pacientky vlivem dekompenzace rozvíjela TIA, a tudíž hrozilo orgánové postižení.

Z indikované medikace je vidět, že monoterapie mnohdy nestačí ke kompenzaci arteriální hypertenze, zejména středně závažné (2. stupně) či závažné (3. stupně) a tudíž je

vhodné již iniciálně zahájit kombinací nižších dávek 2 antihypertenziv.

Pro doplnění: další kontrola TK byla u pacientky za 4 týdny, současně i laboratorní kontrola, zejména jaterních testů k podáváním statinům.

Na cílený dotaz pacientce, kdy jí byl naposledy změřen TK, tak mi uvedla, že před 2 roky při naší pravidelné preventivní prohlídce a od té doby nikde jinde, ani v odborných ambulancích, kde byla vyšetřena, než se dostavila do naší ambulance. Vzhledem k našemu zdravotnímu systému, mimochodem velmi liberálnímu systému, kdy pacient si sám indikuje návštěvy u specialistů, se tento případ může stát kdykoliv komukoliv z řad praktických lékařů pro dospělé.

Na další dotaz, proč nezačala v naší ordinaci, tak mi odvětila, že jí vyhovuje systém objednání a že většinou, kromě ordinací PL jsou menší fronty pacientů, ale zato delší termíny...což je tedy relativní, ...pacient je schopen čekat i týdny na vyšetření svého stavu u specialistů, než aby čekal v průměru 1–2 hodiny u svého PL.

Otázka do systému zdravotní péče, kdo zaplatil všechna vyšetření, která nebyla nikým indikována? Zdravotní pojišťovnou, která většinou nevyžaduje doporučení k indukované péči.

### Závěr

**Závěrem bych chtěl říci, že je ještě mnoho otazníků v systému zdravotní péče, ale také je již mnoho vykonáno pro primární péči např. stran rozvolnění preskripce sartanů, preskripce statinů v primární prevenci v terapii dyslipidemií u diabetiků, doufejme, že brzy budeme moci indikovat statiny v primární prevenci u všech pacientů, kteří mají k tomu současně indikace v rámci dyslipidemií. Domnívám se, že primární péče bude i nadále jeden z důležitých oborů naší medicíny a nebude na okraji zájmu pacientů i pojišťoven, neboť již dnes se jeví jako nejuspěšnější a velmi efektivní část celého systému se stále se zvyšující odbornou úrovní.**

**Practicus - inzerce**

## **SVL - výroční konference**

## POZVÁNKA NA SEMINÁŘE SVL ČLS JEP V KVĚTNU 2005

Velice se omlouváme všem zájemcům o témata „Aktuality v infektologii a cestovní medicíně“, které jsme museli z organizačních důvodů na většině míst zrušit. Tyto semináře budou podle možností zařazeny v podzimním semestru tohoto roku.

MUDr. Jaroslava Laňková, místopředsedkyně pro vzdělávání SVL ČLS JEP

### Nové doporučené postupy v kardiologii. Hepatitida C. Drogová závislost.

5.5., ČT	16.00-19.30	Liberec	<b>Představení a interpretace nového doporučeného postupu: Prevence kardiovaskulárních onemocnění</b> Očkování v dospělosti. Hepatitis C. Drogová závislost mezi mladistvými.
5.5., ČT	16.00-19.30	Ostrava	<b>Představení a interpretace nového doporučeného postupu: Prevence kardiovaskulárních onemocnění</b> Očkování v dospělosti. Hepatitis C. Drogová závislost mezi mladistvými.
21.5., SO	9.00- 13.30	Karlovy Vary	<b>Představení a interpretace nového doporučeného postupu: Prevence kardiovaskulárních onemocnění</b> Očkování v dospělosti. Včasný záchyt a možnosti léčby hepatitidy C. Drogová závislost mezi mladistvými.
21.5., SO	9.00- 13.30	Olomouc	<b>Představení a interpretace nového doporučeného postupu: Prevence kardiovaskulárních onemocnění</b> Očkování v dospělosti. Hepatitis C. Drogová závislost mezi mladistvými.
25.5., ST	16.00-19.30	Č.Budějovice	<b>Představení a interpretace nového doporučeného postupu: Prevence kardiovaskulárních onemocnění.</b> Akutní medicína - akutní IM, akutní FS, embolie, akutní srdeční selhání
25.5., ST	16.00-19.30	Pardubice	<b>Představení a interpretace nového doporučeného postupu: Prevence kardiovaskulárních onemocnění</b> Očkování v dospělosti. Hepatitidy. Drogová závislost mezi mladistvými.

### Nové doporučené postupy v kardiologii. Akutní medicína.

4.6., SO	9.00- 13.30	Plzeň	<b>Představení a interpretace nového doporučeného postupu: Prevence kardiovaskulárních onemocnění</b> Akutní medicína
----------	-------------	-------	--

### Konference aktualit

7.5., SO	9.00- 13.30	Praha Lék.dům	Konference aktualit na téma ALERGIE. Alergická rhinitis. Novinky v léčbě astmatu. Kožní alergie. Alergie na štípnutí hmyzem Potravinové alergie. Laktózová intolerance a alergie na mléčnou bílkovinu
12.5., ČT	16.00-19.30	Praha Lék.dům	Konference aktualit na téma DERMATOLOGIE: Moderní léčba atopického ekzému. Dif. dg. a léčba kožních mykóz. Aktuality o maligním melanomu a kožním karcinomu. Psoriáza. Perianální dermatitis.
18.5., ST	16.00-19.30	Praha Homolka	Konference aktualit na téma DERMATOLOGIE: Moderní léčba atopického ekzému. Dif. dg. a léčba kožních mykóz. Aktuality o maligním melanomu a kožním karcinomu. Psoriáza. Perianální dermatitis.
19.5., ČT	16.00-19.30	Hradec Králové Rest.DURAN	Hepatitidy, včasný záchyt a novinky v léčbě hepatitidy C. Drogová závislost mezi mladistvými.
25.5., ST	16.00-19.30	Jihlava	Hepatitidy, včasný záchyt a novinky v léčbě hepatitidy C. Drogová závislost mezi mladistvými.
2.6., ČT	16.00-19.30	Liberec	Aktuality z gastroenterologie. Chronická pankreatitis. Cholecystopatie.
2.6., ČT	16.00-19.30	Ústí n.L.	Akutní medicína I Péče o bércový vřed. Varixy DK. Venosní insuficience DK.

### Ošetřovatelská problematika (rána, bércový vřed apod.)

7.5., SO	9.00- 13.30	Hradec Králové	Ošetřování ran
2.6., ČT	16.00-19.30	Ústí n.L.	Akutní medicína I. Péče o bércový vřed. Varixy DK. Venosní insuficience DK.
11.6., SO	9.00- 13.30	Ostrava	Ošetřování ran

### Včasný záchyt kolorektálního karcinomu, nemocný s ileostomií, celiakie

7.5., SO	9.00- 13.30	Plzeň	Včasný záchyt kolorektálního karcinomu ve všeobecné praxi. Nemocný s ileostomií a kolostomií. Diagnostika celiakie.
21.5., SO	9.00- 13.30	Brno	Včasný záchyt kolorektálního karcinomu ve všeobecné praxi. Nemocný s ileostomií a kolostomií. Diagnostika celiakie.
4.6., SO	9.00- 13.30	Praha, Lék.dům	Vertebrogenní algický syndrom, současné trendy v diagnostice a terapii.

# POEM (Patient oriented evidence that matters)

Vědecké důkazy aplikovatelné v každodenní péči o pacienta

## Jednorázový test na okultní krvácení většinu karcinomů nezachytí

► **Klinická otázka:** Může jednorázový test na okultní krvácení, který následuje digitální vyšetření rekta, s dostatečnou přesností identifikovat pacienty, kteří by měli podstoupit další vyšetření na kolorektální karcinom?

► **Závěr:** Jednorázový test na okultní krvácení (např. Hemocult II), který je získán u pacientů po předchozím digitálním vyšetření rekta přímo u ordinaci, selže při vyhledávání karcinomu v 95% případů a nemůže být použit k ujištění pacienta, že nemá karcinom. Pacientovi je třeba místo toho dát sebou domů 6 kartiček s testem a požádat ho, aby použil každé 2 testy 3 po sobě následující dny. (LOE = 1c)

► **Zdroj:** Collins JF, Lieberman DA, Durbin TE, Weiss DG. Accuracy of screening for fecal occult blood on a single stool sample obtained by digital rectal examination: a comparison with recommended sampling practice. *Ann Intern Med* 2005; 142:81-85.

► **Typ studie:** Skupinová (prospektivní)

► **Prováděcí prostředí studie:** Ambulnatní (jakékoliv)

► **Synopse:** Několik doporučených postupů doporučuje screening pacientů starších 60ti let na kolorektální karcinom za použití testu na okultní krvácení (FOBT) s metodou vyšetření vzorků ze tří stolic odebraných ve třech po sobě jdoucích dnech, z každé stolice se odbírají dva vzorky. Vzdor těmto doporučením velká část lékařů stále používá jako screeningový test jednorázovou metodu FOBT. Autoři zařadili do studie 3121 pacientů (97% mužů), kteří byli náhodně vybráni z center primární péče ve 13 lékařských centrech pro válečné veterány. Pacienti byli ve věku od 50 do 75 let a neměli žádné příznaky, které by upozorňovaly na možnou střevní dysfunkci nebo karcinom. Všichni pacienti podstoupili digitální vyšetření rekta a FOBT byl proveden ze vzorku stolice odebrané přímo při vyšetření. Pacienti poté dostali 6 testovacích kartiček sebou domů a provedli odběry stolice podle doporučení po tři po sobě následující dny, a vrátili kartičky k dalšímu vyšetření. Všichni pacienti poté podstoupili kolonoskopii, která je zlatým standardem pro diagnostiku přítomnosti kolorektálního karcinomu. Z původní skupiny 3121 pacientů odevzdalo vzorky ze všech třech stolic 2665 pacientů (85,4%). U 725 (27,2%) pacientů byla zjištěna přítomnost nepokročilé neoplasie (tubulární adenom <10 mm). Pokročilá neoplasie, ať už tubulární adenom větší než 9mm, vilózní adenom, dysplasie vysokého stupně, nebo karcinom byly zjištěny u 10,7% pacientů. Vzdor vysoké prevalenci neoplasie, citlivost jednorázového FOBT s ohledem na detekci pokročilé neoplasie byla jen 4,9% (95% CI, 2,4% - 7,4%). To znamená, že pouze 1 z 20 mužů s pokročilým kolorektálním karcinomem byl zachycen pomocí jednorázového FOBT. 6-ti vzorkový FOBT zachytí 23,9% mužů s pokročilou neoplasí. Výsledky by byly ještě horší v populaci s nízkou prevalencí. Kompletní statistiky pro jednorázový FOBT jsou následující: senzitivita sensitivity = 4,9% (2,4-7,4); specifita = 97,1% (96,4% - 97,7%); pozitivní prediktivní hodnota =

16,7% (8,7 - 24,6); negativní prediktivní hodnota = 89,5% (88,4 - 90,7); pozitivní míra pravděpodobnosti = 1,68 (0,96 - 2,94); a negativní míra pravděpodobnosti = 0,98 (0,95 - 1,01).

## Ambulnatní = nemocniční léčba pro mnoho pacientů s pneumonií

► **Klinická otázka:** Je ambulnatní léčba pneumonie u pacientů s nízkým rizikem stejně efektivní jako léčba v nemocnici?

► **Závěr:** Tato studie poskytuje dobrý důkaz pro dvě zásady léčby komunitní pneumonie: (1) Pohotovostní lékaři by měli u každého pacienta spočítat index tíže pneumonie a (2) Pacienti v rizikových skupinách I až III mohou být léčeni ambulantně. Pacienti, kteří jsou posláni domů s preskripcí a jsou za dva dny navštíveni sestrou, jsou spokojenější s péčí než pacienti léčení v nemocnici, přičemž mají stejnou pravděpodobnost úspěšné léčby onemocnění. Výpočet indexu rizika by jednoduší, kdyby byl k dispozici v počítačové podobě. (LOE = 1a)

► **Zdroj:** Carratala J, Fernandez-Sabe N, Ortega L, et al. Outpatient care compared with hospitalization for community-acquired pneumonia. *Ann Intern Med* 2005; 142:165-72.

► **Typ studie:** Randomizovaná kontrolovaná studie (nezaslepená)

► **Rozdělení:** Utajené

► **Prováděcí prostředí studie:** Pohotovostní oddělení

► **Synopse:** Výpočet indexu závažnosti pneumonie je metoda, která rozděluje pacienty s komunitní pneumonií do 5-ti rizikových skupin. Pacienti ve skupině I by měli být léčeni ambulantně, a ve skupině IV a V by měli být hospitalizováni. Tato studie hodnotila úlohu hospitalizace u pacientů ve skupinách II a III. Autoři začlenili do studie 224 imuno-kompetentních dospělých nemocných s diagnostickou komunitní pneumonií bez respiračního selhání, bez komplikujícího pleurálního výpotku nebo nestabilizovaných komorbidit. Pacienti byli náhodně rozděleni do skupin léčených ambulantně a při hospitalizaci. Pacienti měli obvyklé patogeny pneumonie, ačkoliv (jak je nicméně typické) etiologie asi u 30% nebyla určena. Všichni pacienti dostali levofloxacin 500 mg denně po dobu průměrně 10,19 dnů. Ambulnatní pacienti byli léčení perorální léčbou. Hospitalizovaní byli léčení intravenózní léčbou a potom perorální léčbou po dobu průměrně 10 dnů. Hospitalizace trvala průměrně 5,1 dnů. Ambulnatní pacienti navštívila sestra za 48 hodin po úvodním vyšetření a v případech, že se pacienti nezdáli zlepšeni, byla její návštěva zopakována. Autoři použili kombinované hodnocení úspěchu léčby, které obsahovalo následující parametry: vyléčení pneumonie, nepřítomnost vedlejších reakcí na léčbu, nepřítomnost klinických komplikací, žádná potřeba dalších návštěv, žádná změny původní léčby, žádné přijetí do nemocnice nebo úmrtí do 30 dnů. Tento výsledek byl dosažen u 83,6% ambulantně léčených pacientů a u 80,7% hospitalizovaných pacientů. Četnost znovupřijetí k hospitalizaci byla u obou skupin srovnatelná (6% a 7%). Kvalita života s ohledem na zdraví, měřená v 7. a 30. dnu, byla také

v obou skupinách srovnatelná. Ambulnatní pacienti ve srovnání s hospitalizovanými pacienti byli spokojenější s celkovou péčí (91,2% vs 79,1%, P = 0,03).

## Opich steroidem = operační zákrok na karpálním tunelu

► **Klinická otázka:** Je lokální opich steroidem u syndromu karpálního tunelu stejně účinný jako operační zákrok?

► **Závěr:** Pacienti se syndromem karpálního tunelu jsou na tom krátkodobě lépe po lokální léčbě injekčním steroidem než po operačním zákroku na karpálním tunelu. S odstupem 12 měsíců po zákroku jsou výsledky obou metod srovnatelné, i když více než 20% pacientů v tuto dobu studii přerušilo. (LOE = 2b)

► **Zdroj:** Ly-Pen D, Andreu JL, de Blas G, Sanchez-Olaso A, Millan I. Surgical decompression versus local steroid injection in carpal tunnel syndrome: a one-year, prospective, randomized, open, controlled clinical trial. *Arthritis Rheum* 2005; 52:612-19.

► **Typ studie:** Randomizovaná kontrolovaná studie (nezaslepená)

► **Rozdělení:** Utajené

► **Prováděcí prostředí studie:** Ambulnatní (specializované)

► **Synopse:** Do studie byli zařazeni dospělí pacienti se syndromem karpálního kanálu (SKK), kteří byli odesláni do specializované kliniky pro léčbu CKK a kteří současně měli symptomy trvající více než 3 měsíce a neměli zlepšení po 2-týdenní léčbě nonsteroidními protizánětlivými léky a dlahováním. Autoři potvrdili diagnózu SKK elektrodiagnostickým vyšetřením. Pacienti byli náhodně rozděleni do skupinky léčené operačním zákrokem (n = 80) a do skupiny s lokální léčbou injekčním steroidem (n = 83). Rozdělení bylo tajné. Jeden chirurg provedl všechny operační zákroky a jiný chirurg lokálně aplikoval léčbu injekčním steroidem. Hlavní výsledek - tíže symptomů hodnocená podle 100-bodové vizuální analogové škály - byl hodnocen se zaměřením na výsledky léčby. Autoři definovali léčebný úspěch jako 20% redukcii symptomů, což bylo ve shodě s ostatní literaturou, podle které zlepšení o 15-20% znamená minimální klinicky významný rozdíl. Protože více než 80% pacientů ve skupině s injekční léčbou steroidem dostali celkem 2 injekce, léčba v této skupině by měla být definována jako kúra 2 lokálních injekcí steroidu, tedy ne jako jednorázový opich. Počet pacientů v každé skupině na začátku studie byl srovnatelný, a na konci studie opět v každé skupině odpadla více než jedna pětina pacientů. Po 3 měsících se zlepšilo 94% pacientů léčených opichy se steroidem a 75% pacientů po operačním zákroku (NNT = 5; 95% CI, 3 - 13). Ovšem na konci 12. měsíce nebyl zjištěn žádný významný rozdíl ve zlepšení mezi oběma skupinami (70% s lokální steroidní léčbou a 75% s operačním zákrokem). Vysoký odpad pacientů ze studie však může tyto data poněkud zkreslovat.

©Copyright 2004 InfoPOEM, Inc. All Rights Reserved



**POEM**

# Prevence kardiovaskulárních onemocnění pro všeobecné praktické lékaře



IMPLEMENTACE

DOPORUČENÝCH  
POSTUPŮ

**Doc. MUDr. Svatopluk Býma, CSc.**

Předseda Společnosti všeobecného lékařství ČLS JEP, koordinátor a spoluautor DP Prevence kardiovaskulárních onemocnění (CDP-PL)

## Souhrn:

**Představovaný doporučený postup (DP) vznikl ve spolupráci Společnosti všeobecného lékařství ČLS JEP, České kardiologické společnosti, Internistické společnosti ČLS JEP, České hypertenziologické společnosti a Diabetologické společnosti ČLS JEP. Cílem autorů i oponentů byla maximální využitelnost DP v praxi všeobecných praktických lékařů (PL), a proto je text kompromisem mezi vědeckou exaktností a snahou o srozumitelnost a stručnost. Dále se již při jeho tvorbě počítalo, že některé kapitoly budou rozpracovány v samostatných DP, a to v roce 2004 arteriální hypertenze, dyslipidémie a 2005 DM 2. typu, kouření a obezita.**

**Doporučený postup prevence KVO by měl být integrujícím a poskytnout všeobecný přehled a hlavní zásady LPP o naše nemocné v uvedené oblasti. Každý PL by měl mít pak možnost v případě potřeby podrobnosti v uvedené problematice prostudovat v jiných DP nebo v příslušné literatuře.**

**Předkládaný DP uvádí všechna nezbytná diagnostická a léčebná opatření v souladu s posledním publikovaným European Guidelines on CVD Prevention.**

## Klíčová slova:

**prevence kardiovaskulárních onemocnění, všeobecný praktický lékař**

Kardiovaskulární onemocnění (KVO) jsou hlavní příčinou úmrtí ve většině evropských států. Česká republika (ČR) se řadí mezi státy s nejvyšší kardiovaskulární úmrtností. V roce 2002 činil jejich podíl na celkové úmrtnosti 48,9 % u mužů a 55,3 % u žen. Tato onemocnění se také velkou měrou podílejí na nemoci, pracovní neschopnosti a stupňujících se výdajích na zdravotnictví.

Masový výskyt aterosklerotických KVO je úzce spjat s životním stylem a s ovlivnitelnými rizikovými faktory. Odstranění nebo alespoň modifikace ovlivnitelných rizikových faktorů aterosklerózy má jed-

noznačný příznivý vliv na snížení kardiovaskulární mortality a morbidity jak u jedinců, kteří jsou již manifestním aterosklerotickým onemocněním postiženi (sekundární prevence), tak u jedinců, kteří jsou ještě asymptomatictí (primární prevence). Rozdíly mezi sekundární a primární prevencí se ale v současnosti stírají zejména u jedinců s vysokým kardiovaskulárním rizikem.

Hlavními rizikovými faktory, které přispívají k rozvoji aterosklerózy, jsou:

- a) neovlivnitelné: věk, mužské pohlaví a genetická (rodinná) zátěž;
- b) ovlivnitelné: kouření, hypertenze (TK  $\geq$

140/90 mmHg), hyperlipidémie (celkový cholesterol  $\geq$  5 mmol/l, LDL-cholesterol  $\geq$  3 mmol/l, HDL-cholesterol  $\leq$  1 mmol/l, triacylglyceroly  $\geq$  2 mmol/l), diabetes mellitus nebo porucha glukózové tolerance, obezita (BMI  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>), nezdravé dietní zvyklosti a nedostatek fyzické aktivity.

## Klíčovou roli v prevenci aterosklerotických KVO má praktický lékař

Jeho hlavním úkolem je racionální a účinná prevence u nemocných s již klinicky manifestním KVO a u jedinců s vysokým rizikem jeho vzniku.

**Priority prevence v sestupném pořadí jsou následující:**

1. Nemocní s již diagnostikovaným aterosklerotickým onemocněním, tj. s ICHS, ICHDK nebo cerebrovaskulární ischemickou chorobou.
2. Asymptomatictí jedinci s vysokým rizikem vzniku aterosklerotického KVO na základě:
  - a) přítomnosti několika rizikových faktorů, kteří mají absolutní riziko  $\geq$  5 %, že do 10 let (nebo do věku 60 let) prodělají smrtelnou kardiovaskulární příhodu;
  - b) výrazně zvýšené hodnoty jednotlivých rizikových faktorů: celkového cholesterolu  $\geq$  8 mmol/l, LDL-cholesterolu  $\geq$  6 mmol/l nebo krevního tlaku  $\geq$  180/110 mmHg;
  - c) diabetes mellitus 2. typu nebo diabetes mellitus 1. typu s mikroalbuminurií.
3. Příímí příbuzní:
  - a) nemocných s předčasným rozvojem aterosklerotického KVO;
  - b) asymptomatických jedinců s vysokým kardiovaskulárním rizikem (viz bod 2).
4. Ostatní nemocní, kteří jsou vyšetřeni v ambulanci PL z jakéhokoliv důvodu, při podezření na KVO.

**Zentiva - Lozap**

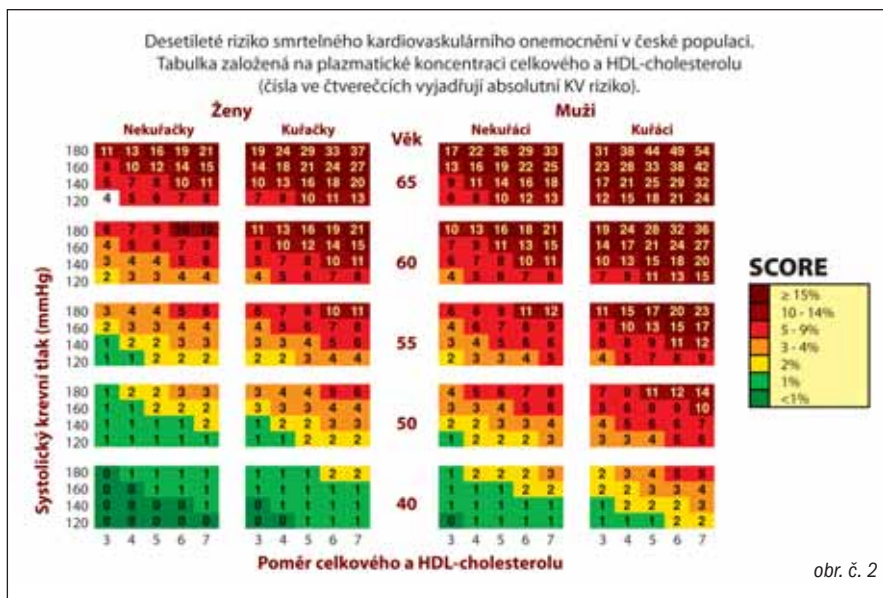
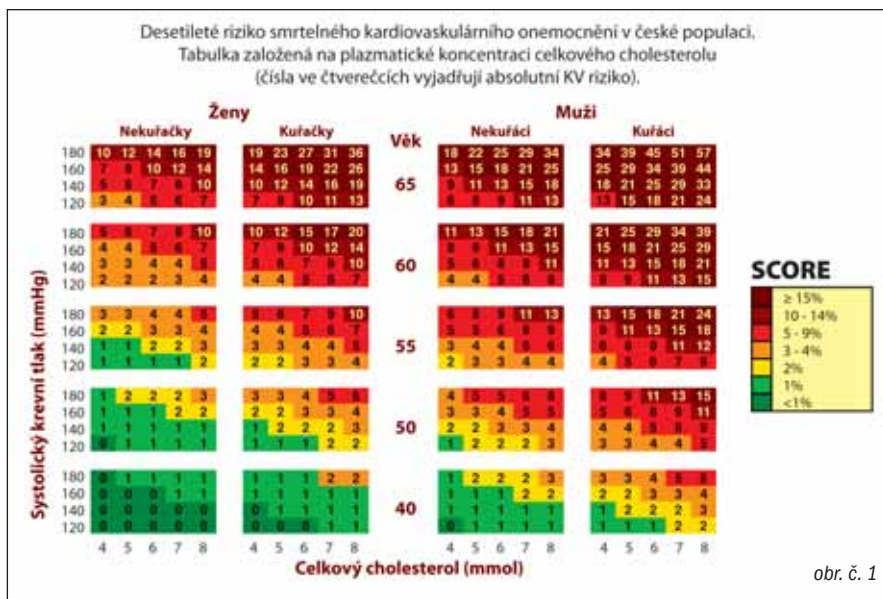
5. Jedinci vyšetření v souladu se zněním vyhlášek č. 56/1997 Sb., č. 183/2000 Sb. a č.372/2002 Sb., kterými se stanoví obsah a časové rozmezí preventivních prohlídek. PL provádí preventivní prohlídku jednou za dva roky od dovršení 18 let věku. V rámci tohoto vyšetření je pro zjištění rizikových faktorů aterosklerózy doporučeno: odběr a upřesnění anamnézy zaměřené na KVO a jejich výskyt v rodině, změření TK, EKG od 40 let věku jednou za 4 roky a při zjištěné hypertenzi vždy, vyšetření kompletního lipidogramu v 18 letech a dále ve 40, 50, a 60 letech věku, vyšetření glykémie od 45 let věku ve dvouletých intervalech.

### Jak stanovit absolutní kardiovaskulární riziko u asymptomatických jedinců

U asymptomatických jedinců, kteří mají výrazně zvýšené hodnoty jednotlivých rizikových faktorů (celkový cholesterol  $\geq 8$  mmol/l, LDL-cholesterol  $\geq 6$  mmol/l, krevní tlak  $\geq 180/110$  mmHg) nebo diabetes mellitus 2. typu nebo diabetes mellitus 1. typu s mikroalbuminurií, je absolutní kardiovaskulární riziko automaticky vysoké. Ihned by měla být zahájena příslušná preventivní opatření, další hodnocení kardiovaskulárního rizika je zbytečné.

U většiny asymptomatických jedinců se rozhodnutí o zahájení preventivních opatření a jejich intenzitě řídí podle absolutního kardiovaskulárního rizika, nikoli jen podle jednoho mírně zvýšeného rizikového faktoru.

V současné době se pro stanovení absolutního kardiovaskulárního rizika doporučuje systém SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation). Tabulky tohoto systému byly vypracovány na základě rozsáhlého souboru dat z evropských epidemiologických studií. Tyto byly s využitím českých epidemiologických dat konkretizovány pro ČR a je nutné konstatovat, že získané hodnoty rizika jsou vyšší než je tomu u zhruba srovnatelných států. Absolutní kardiovaskulární riziko se z tabulek určuje jako pravděpodobnost smrtelné aterosklerotické kardiovaskulární příhody v příštích 10 letech nebo do věku 60 let. Vysoké kardiovaskulární riziko je definováno jako pravděpodobnost výskytu smrtelné kardiovaskulární příhody v příštích 10 letech  $\geq 5\%$ . Ke stanovení tohoto rizika se používají následující rizikové faktory: pohlaví, věk, status kuřák/nekuřák,



hodnota systolického krevního tlaku a hodnota plazmatické koncentrace celkového cholesterolu nebo poměr celkový cholesterol/HDL-cholesterol.

Je možné provést i výpočet pomocí elektronické verze systému PC SCORE, který je k dispozici na CD č. 2 SVL ČLS JEP nebo na internetu na adrese [www.svl.cz](http://www.svl.cz). Tabulka založená na poměru celkového a HDL-cholesterolu (obr. č. 2) se používá pro přesnější určení rizika u těch pacientů, kteří mají normální nebo hraniční celkový cholesterol a současně další rizikový faktor (nízký HDL-cholesterol, vyšší triacylglyceroly, jsou diabetici, apod.)

Elektronický interaktivní systém stanovení kardiovaskulárního rizika PC SCORE může být s výhodou využit jak lékaři, tak i nemocnými k praktické demonstraci, jak změna životního stylu a léčba jednot-

livých rizikových faktorů může snížit riziko kardiovaskulárních onemocnění.

Například pro vysvětlení zvýšeného kardiovaskulárního rizika u pacienta kuřáka porovnejte jeho údaje s pacientem nekuřákem se stejným věkem, pohlavím, TK a celkovým cholesterolem. Program PC SCORE vizuálně velmi dobře ukáže pokles rizika smrtelného KVO onemocnění téměř o polovinu. Obdobně můžete postupovat i u dalších sledovaných rizikových faktorů (viz obr. 1.-VI.).

Jedincům s nízkým kardiovaskulárním rizikem ( $< 5\%$ ) poskytněte rady, jak tento příznivý stav udržet. U jedinců s vysokým kardiovaskulárním rizikem ( $\geq 5\%$ ) a u těch, kteří vysoké riziko dosáhnou ve věku do 60 let života, ihned začněte s preventivními opatřeními. Absolutní kardiovaskulární riziko může být vyšší, než indikuje příslušná tabulka,

v následujících případech:

- ▶ vyšší věk,
- ▶ u asymptomatických jedinců s klinicky potvrzenou aterosklerózou (např. CT, ultrasonografie),
- ▶ u jedinců s výskytem předčasného aterosklerotického KVO v rodině,
- ▶ u jedinců s nízkou plazmatickou koncentrací HDL-cholesterolu ( $\leq 1$  mmol/l u mužů a  $\leq 1,2$  mmol/l u žen), zvýšenou koncentrací triacylglycerolů ( $\geq 1,7$  mmol/l), zvýšenými koncentracemi C-reaktivního proteinu, fibrinogenu, homocysteinu, apolipoproteinu B nebo lipoproteinu (a),

- ▶ u jedinců obézních ( $BMI \geq 30$  kg/m<sup>2</sup>) či trpících nedostatkem pohybu,
- ▶ u jedinců s poruchou glukózové tolerance nebo se zvýšenou glykemií nalačno.

### Léčebně preventivní přístup

Léčebně-preventivní postup se skládá z nefarmakologických opatření realizovaných většinou změnou životního stylu a u indikovaných jedinců také z farmakoterapie.

Snaha o změnu životního stylu nemocných nebo vysoce rizikových jedinců zpravidla vyžaduje co nejlepší spolupráci

s PL. Strategie vedoucí ke zvýšené spolupráci zahrnuje následující opatření:

- ▶ Vytvořit příznivou atmosféru ke spolupráci.
- ▶ Pomoc pacientům nebo vysoce rizikovým jedincům v identifikaci rizikových faktorů, které budou muset změnit.
- ▶ Vysvětlit příčinu, aby pacienti chápali své vysoké kardiovaskulární riziko i jako důsledek svého stávajícího životního stylu.
- ▶ Motivovat nemocného nebo vysoce rizikového jedince ke změně životního stylu.
- ▶ Navrhnout plán změny životního stylu a podporovat pacientovo úsilí změnit životní styl.

- ▶ V kontrole jeho pokroků nebo problémů formou kontrolních vyšetření a angažování do tohoto procesu i rodinných příslušníků. V rámci prevence je nezbytné se soustředit na 8 oblastí. Z uvedených většina je nebo bude zpracována ve vlastních DP.

### 1. Zanechání kouření u kuřáků

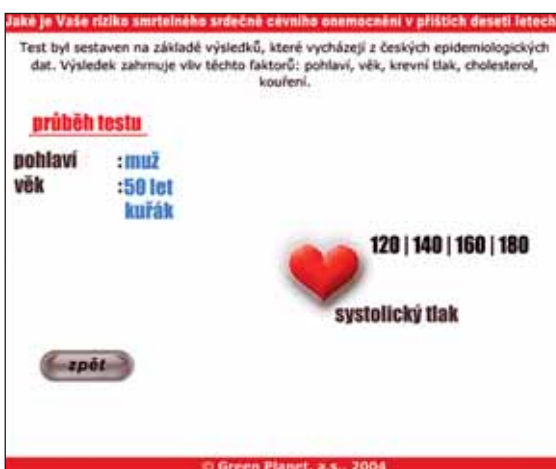
Samostatný DP SVL ČLS JEP bude zpracován v letošní roce a se základních principů je vhodné připomenout strategii PL k dosažení tohoto cíle v 5 bodech:

- ▶ Systematická identifikace kuřáků mezi svými pacienty.
- ▶ Motivace kuřáků, aby přestali kouřit.
- ▶ Určení stupně závislosti a připravenost (odhodlání) přestat kouřit.
- ▶ Komplexní péče a poradenství při zanechání

obr. č. I.



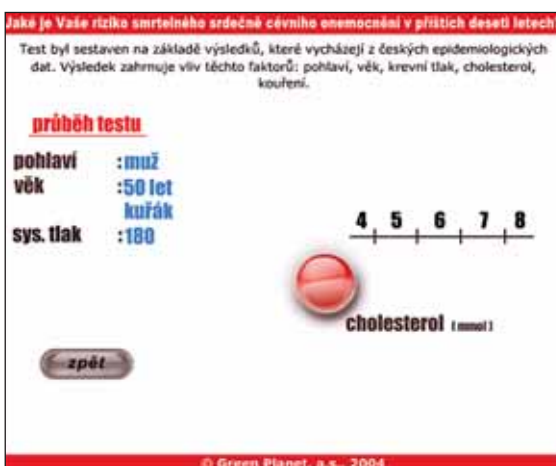
obr. č. IV.



obr. č. II.



obr. č. V.



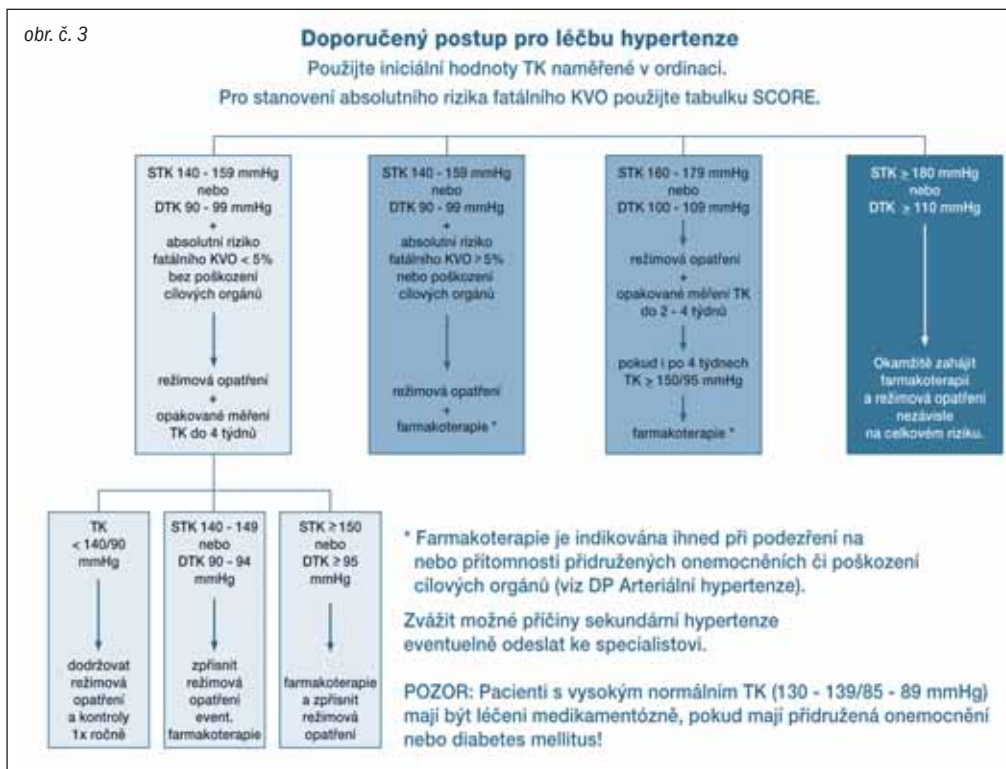
obr. č. III.



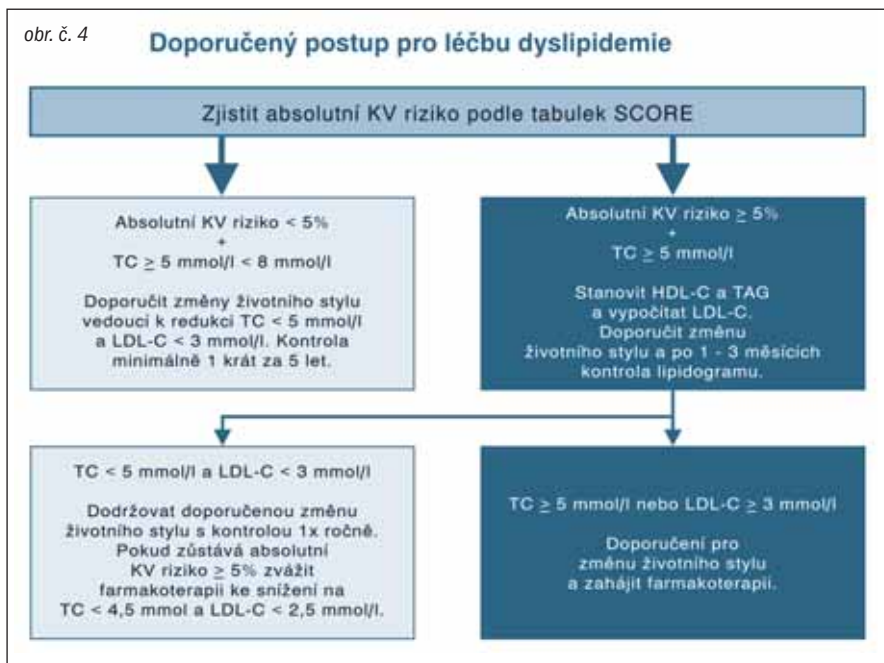
obr. č. VI.



obr. č. 3



obr. č. 4



kouření včetně oblasti nutných změn chování a substituční léčby nikotinu - vypracování programu cílené intervence.

- ▶ Plánování kontrolních vyšetření v souladu se stanoveným postupem.

## 2. Zdravá výživa

Všichni nemocní či jedinci s vysokým kardiovaskulárním rizikem by měli obdržet profesionální radu, jak sestavit jídelníček (plán zdravé výživy), který by snížil jejich vysoké kardiovaskulární riziko. Obecná doporučení (specifikaci je nutné provést na základě vyhodnocení stravo-

vacích zvyklostí):

- ▶ Strava by měla být pestrá a příjem energie způsoben udržení nebo dosažení ideální tělesné hmotnosti.
- ▶ Do skupiny vhodných potravin lze zejména zařadit tyto: ovoce a zelenina, celozrnné cereálie a chléb, nízkotučné mléčné výrobky, ryby, libové maso apod.
- ▶ Ryby a potraviny, obsahující nenasycené nebo omega-3-mastné kyseliny, mají protektivní vlastnosti.
- ▶ Celkový denní příjem tuků by neměl tvořit více než 30% celkového příjmu energie a příjem nasycených tuků by

neměl překročit třetinu celového příjmu tuků. Příjem cholesterolu by měl být nižší než 300 mg za den.

- ▶ V energeticky vyvážené dietě mohou být nasycené tuky zčásti nahrazeny komplexními sacharidy, zčásti mononenasycenými a polynenasycenými tuky rostlinnými nebo z mořských živočichů.

- ▶ Vyloučit abúzus alkoholu (více než 20 g pro ženy a 30 g pro muže čistého alkoholu denně).

## 3. Pohybová aktivita

Všichni nemocní s již diagnostikovaným aterosklerotickým onemocněním a jedinci s vysokým kardiovaskulárním rizikem by měli být svým PL podporováni ve snaze zvýšit pohybovou aktivitu do takové míry, aby jejich kardiovaskulární riziko kleslo na co nejnižší úroveň. Cí-

lem je alespoň půl hodiny fyzické aktivity po většinu dnů v týdnu, ale i mírnější zátěž prospívá zdraví. Za vhodné se zejména považují chůze, jízda na kole, plavání a další aerobní aktivity; za nevhodné např. silová isometrická cvičení. Zdravým jedincům se doporučuje fyzická aktivita slučující se s jejich denním režimem, nejlépe 30 až 45 minut 4krát až 5krát týdně do výše 60 - 75 % maximální tabulkové srdeční frekvence. U pacientů s již diagnostikovaným KVO se doporučení stanoví na základě celového klinického posouzení včetně výsledku zátěžového testu.

## 4. Nadváha a obezita

Redukce hmotnosti se doporučuje obézním jedincům (BMI ≥ 30 kg/m<sup>2</sup>), dále jedincům s nadváhou (BMI ≥ 25 a < 30 kg/m<sup>2</sup>) a dále jedincům s abdominální obezitou (ukazatelem je obvod pasu > 102 cm u mužů a > 88 cm u žen). Nejvhodnějším postupem je kombinace omezení celkového energetického příjmu a zvýšení tělesné aktivity. Problematika nadváhy, obezity a zdravé výživy bude podrobněji letos zpracována v samostatném DP SVL ČLS JEP.

## 5. Krevní tlak

Za normální hodnotu krevního tlaku je považován TK < 140/90 mmHg. Riziko KVO plynule stoupá se stoupajícím krevním tlakem. Rozhodnutí o zahájení léčby však závisí nejen na hodnotě krevního

obr. č. 5

Doporučené léčebné cíle u DM 2. typu

		Léčebné cíle
HbA <sub>1c</sub> /glykovaný Hb/ (dle DCCT) (dle IFCC)		≤6,5 % ≤4,5 %
Glykémie (z venózní krve)	nalačno	≤6 mmol/l
Glykémie „selfmonitoring“	nalačno	4,0 - 6,0 mmol/l
	po jídle (postprandiální)	5,0 - 7,5 mmol/l
Krevní tlak		<130/80 mmHg
Celkový cholesterol		<4,5 mmol/l
LDL-cholesterol		<2,5 mmol/l

tlaku, ale také na celkovém kardiovaskulárním riziku a přítomnosti poškození cílových orgánů. Terapie se vždy skládá z režimové a při její nedostatečnosti i z farmakologické léčby. Základní postup u asymptomatických jedinců je znázorněn na obr. č. 3. Podrobně je celá problematika rozebrána ve DP Arteriální hypertenze SVL ČLS JEP.

## 6. Plazmatické lipidy

Obecně, cílová hodnota plazmatické koncentrace celkového cholesterolu (TC) je <5 mmol/l a LDL-cholesterolu (LDL-C) <3 mmol/l. U nemocných s již diagnostikovaným KVO a u nemocných s diabetes mellitus jsou však cílové hodnoty ještě nižší - pro celkový cholesterol <4,5 mmol/l a LDL-cholesterol <2,5 mmol/l. Léčebné cíle nejsou definovány pro HDL-cholesterol (HDL-C) a triacylglyceroly (TAG). HDL-cholesterol <1,0 mmol/l u mužů a <1,2 mmol/l u žen a triacylglyceroly >1,7 mmol/l jsou ale ukazatelé zvýšeného kardiovaskulárního rizika. Zahájení léčby u asymptomatických jedinců závisí nejen na plazmatických koncentracích lipidů, ale také na výši absolutního kardiovaskulárního rizika. Jak postupovat je schematicky zobrazeno na obr. č. 4. Podrobný postup byl zpracován v roce 2004 v DP Dyslipidemie SVL ČLS JEP.

## 7. Diabetes mellitus

I tato problematika bude podrobně zpracována v samostatném DP v roce 2005. U jedinců s poruchou glukózové tolerance nebo se zvýšenou glykemií nalačno může změna životního stylu předejít plnému rozvoji diabetes mellitus nebo nástup onemocnění oddálit. Dobrá metabolická kontrola nemocných s diabetes mellitus 1. i 2. typu snižuje výskyt a tíži mikrovaskulárních komplikací a kardio-

vaskulárních příhod. Doporučené léčebné cíle u diabetes mellitus 2. typu jsou schematicky znázorněny na obr. č. 5. Cílové hodnoty TK a plazmatických lipidů jsou u diabetiků přísnější.

## 8. Metabolický syndrom

Jedinci s metabolickým syndromem mají obvykle vysoké kardiovaskulární riziko. Diagnózu tohoto syndromu lze podle US National Cholesterol Education Program (NCEP ATP III) stanovit, jsou-li přítomny 3 a více z následujících faktorů:

- ▶ abdominální obezita (tj. obvod pasu >102 cm u mužů, >88 cm u žen)
- ▶ triacylglycerolémie ≥ 1,7 mmol/l
- ▶ HDL-cholesterol <1 mmol/l u mužů nebo <1,3 mmol/l u žen
- ▶ krevní tlak ≥ 130/85 mmHg
- ▶ glykémie nalačno ≥ 6,1 mmol/l

Léčba metabolického syndromu spočívá ve změně životního stylu, a to především v redukcii hmotnosti a ve zvýšení fyzické aktivity pod dohledem PL nebo specialisty. Zvýšené hodnoty krevního tlaku, dyslipidémie a hyperglykémie však zpravidla vyžadují i příslušnou farmakoterapii. Kromě antihypertenziv, hypolipidemik a antidiabetik by měly být v praxi PL pro prevenci KVO zváženy následující skupiny léků:

- ▶ kyselina acetylsalicylová nebo jiný antiagregační lék u všech nemocných s klinicky manifestním aterosklerotickým KVO, kteří nemají kontraindikace;
- ▶ betablokátoři u nemocných po prodělaném infarktu myokardu nebo s chronickým srdečním selháním či asymptomatickou systolickou dysfunkcí levé srdeční komory v důsledku ICHS;
- ▶ inhibitory ACE u nemocných s chronickým srdečním selháním či asymptomatickou systolickou dysfunkcí levé srdeční komory v důsledku ICHS a/nebo arteriál-

ní hypertenze a pravděpodobně i u všech nemocných s prokázanou ICHS nebo cerebrovaskulární ischemickou chorobou;

- ▶ antikoagulancia u nemocných s ICHS a zvýšeným rizikem tromboembolické příhody.

## Ukazatelé kvalitní preventivní léčebné péče

Hlavní prioritou PL je realizace preventivních opatření u nemocných s již klinicky manifestním aterosklerotickým KVO a u jedinců s vysokým kardiovaskulárním rizikem. Ve spolupráci s nemocným by mělo být dosaženo:

- ▶ zanechání kouření;
- ▶ vhodné zdravé výživy;
- ▶ přiměřené fyzické aktivity;
- ▶ BMI <25 kg/m<sup>2</sup>;
- ▶ hodnoty TK <140/90 mmHg obecně a <130/80 mmHg u specifických podskupin;
- ▶ plazmatické koncentrace celkového cholesterolu <5 mmol/l obecně a <4,5 mmol/l u specifických podskupin;
- ▶ plazmatické koncentrace LDL-cholesterolu <3 mmol/l obecně a <2,5 mmol/l u specifických podskupin;
- ▶ normoglykémie u diabetiků;
- ▶ další preventivní farmakoterapie u specifických podskupin.

**Praktičtí lékaři by měli vycházet při doporučení preventivních opatření a jejich intenzity (např. při určování specifických diet, individualizaci fyzické aktivity, předpisu léků, jejich dávkování a kombinací) z absolutního kardiovaskulárního rizika. Měli by postupovat tak, aby dosažený výsledek preventivní péče byl optimální a dosažitelný pro daného jedince.**

### Literatura:

- 1) Doporučený postup "Prevence kardiovaskulárních onemocnění" SVL ČLS JEP, 2004, ISBN 80-903573-5-0.
- 2) Doporučený postup "Arteriální hypertenze" SVL ČLS JEP, 2004, ISBN 80-903573-3-4.
- 3) Doporučený postup "Dyslipidémie" SVL ČLS JEP, 2004, ISBN 80-903573-4-2.
- 4) Češka, R.: Cholesterol a ateroskleróza. Praha, Maxdorf, 1999.
- 5) European Guidelines on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice - Executive summary: European Heart Journal, 2003, 24 (17): 1601-1610, nebo www.escardio.org
- 6) Soška, V.: Poruchy metabolismu lipidů. Diagnostika a léčba. Praha, Grada Publishing, 2001.
- 7) Souček, J., Kára, F., a kol.: Klinická patofyziologie hypertenze. Praha, Grada Publishing, 2002.
- 8) Šímon, J., a spol.: Epidemiologie a prevence ICHS. Praha, Grada Publishing, 2001.
- 9) Widimský, J., Patlejchová, E.: Dieta při kardiovaskulárních onemocněních. Praha, Triton, 2000.
- 10) www.svl.cz

# Hledá se 10.000 pacientů s Alzheimerovou nemocí!

## Elektronická komunikace v projektu TILIA pomůže koordinovat léčbu

### Souhrn:

Jen jeden z deseti případů Alzheimerovy nemoci bývá dnes rozpoznán. Stav, kdy naprostá většina z 80 tisíc pacientů v České republice zůstává s nepříjemnými důsledky nemoci bez profesionální pomoci, se nyní díky projektu TILIA mění. Praktičtí lékaři, kteří se do projektu aktivně zapojí, se pokusí do konce roku 2006 nalézt 10.000 pacientů, u nichž nemoc zatím nebyla diagnostikována.

### Klíč a problém: včasná diagnóza

Průběh Alzheimerovy nemoci, chronického neurodegenerativního onemocnění s postupnou progresí, lze významně ovlivnit, pokud je včas diagnostikována a pokud je také včas zahájena léčba. Podle odhadů má každý praktický lékař v kartotéce průměrně 15 pacientů, u nichž nejsou příznaky nemoci rozpoznány. A tento počet vzroste během deseti let o 25 - 50 procent a za dvacet let na dvojnásobek.

### Zlepšujeme spolupráci mezi obory

Pacient s příznaky Alzheimerovy nemoci se zpravidla objeví nejdříve u praktického lékaře, jehož diagnóza by měla vést k vyšetření u lékaře-specialisty (neurologa, psychiatra nebo geriatra). Ten si pacienta buď ponechá v péči, nebo s podrobnou zprávou vrátí do ošetřování praktickému lékaři.

Nový projekt TILIA, jenž se v těchto týdnech rozbíhá, takovou mezioborovou spolupráci podporuje. Většina praktických lékařů bude mít možnost se během letošního roku zúčastnit edukačního semináře ve svém regionu, na němž získá nové informace o způsobu diagnostiky Alzheimerovy nemoci a setká se s předními specialisty na její léčbu.

„Alzheimerovu nemoc je možné léčit, i když nikoliv vyléčit, lze ji symptomaticky ovlivnit a zkvalitnit tak pacientům život,“ tvrdí MUDr. Robert Rusina, neurolog z pražské Fakultní Thomayerovy nemocnice, který je jedním z odborných garantů projektu. Dodává, že smyslem seminářů je nejen předat praktickým lékařům nejnovější informace o Alzheimerově nemoci, ale také navázat osobní kontakty.

To si právě účastníci prvního březnového semináře v Praze pochvalovali. Ocenili také jeho vysokou odbornou úroveň a nový, moderní přístup ke komunikaci mezi praktickými lékaři a specialisty.

„Setkání mezi praktickými lékaři a specialisty bývá výjimečné a o to bylo cennější,“ potvrdila MUDr. Janka Tóthová, praktická lékařka pracující v Praze. Efekt byl okamžitý: „Od dalšího ordináčnického dne jsem zvýšila pozornost a už jsem vytipovala minimálně jednoho pacienta, který by určitě měl specialistu navštívit.“

„Skutečně, praktičtí lékaři již ke specialistům několik pacientů objednali, a to právě přes systém elektronické komunikace,“ potvrzuje MUDr. Robert Rusina.

### Najdeme ztracené pacienty!

Projekt TILIA nabízí dlouhodobou podporu praktickým lékařům - kromě průběžného vzdělávání (seminářů v regionech a vzdělávání elektronickou cestou) také úzkou spoluprací se specialisty a pomoc při organizování péče. Součástí takové pomoci je například zřízení virtuálních ordinací, které mají usnadnit komunikaci jak mezi lékaři a pacienty, tak mezi lékaři navzájem. Například Dr. Tóthová již virtuální ordinaci s elektronickým systémem objednávání pacientů používá. „Přináší to větší komfort oběma stranám, pacienti nečekají.“ Virtuální ordinace praktického lékaře je propojena s ordinacemi specialistů, což usnadňuje nejen objednávání pacientů, ale i poskytování zpětné vazby a celkovou koordinaci léčby.

Informace o konání seminářů o Alzheimerově jsou praktickým lékařům zasílány poštou. Účastí na semináři lékaři získají 3 kredity v rámci systému celoživotního vzdělávání.



### Organizátor:

Pears Health Cyber

### Poskytovatel edukačního grantu:

Janssen-Cilag

### Ve spolupráci se Společností všeobecného lékařství ČLS JEP

### Odbornými guaranty projektu jsou:

- Česká alzheimerovská společnost
- Česká gerontologická a geriatrická společnost ČLS JEP
- Česká neurologická společnost ČLS JEP
- Psychiatrická společnost ČLS JEP
- 1. LF UK v Praze



**Janssen Cilag - Reminyl**

## Principy ošetřování chronických ran

### Kompendium ran a jejich ošetřování

As. MUDr. Sabina Švesková - Dermatovenerologická klinika Fakultní nemocnice Brno



Jako chronická rána se označuje sekundárně se hojící rána, která i přes kauzální a adekvátní lokální terapii nevykazuje po dobu 8 týdnů tendenci k hojení. Chronické rány mohou kdykoliv vzniknout z rány akutní, např. působením inaparentní perzistující infekce nebo v důsledku neadekvátního primárního ošetření. Chronické rány většinou představují poslední stádium pokročilé destrukce tkáně, vyvolané venózními či arteriálními poruchami nebo poruchami výměny látkové podmíněnými cévními chorobami, poškozeními vzniklými v důsledku déletrvajících působení tlaku nebo záření. Častou příčinou bývají rovněž exulcerované nádory. Již z prostého výčtu příčin lze soudit, že chronickými ranami bývají postiženi především starší lidé, a vzhledem ke zvyšujícímu se průměrnému věku populace bude chronických ran přibývat. Díky dnešním znalostem o patofyziologii procesu hojení, kdy je definována řada endogenních a exogenních faktorů, které mohou proces hojení ran ovlivnit, je možno stanovit zásady pro léčbu a ošetřování chronických ran.

### Všeobecné terapeutické principy

I když klinický vzhled chronických ran je heterogenní, patofyziologické mechanismy, které vedou k chronicitě onemocnění, jsou si navzájem velmi podobné. Poškození cév, i když jsou různého původu, vyústí nakonec v poruchy výživy kůže a podkoží s přibývajícím hypoxií a ischemií, což má za následek odumírání buněk a vznik nekrot. Tato situace je nejméně příznivým výchozím bodem pro proces hojení ran. Reparační proces buněk vychází z oblasti s extrémně poškozenou látkovou výměnou, takže již od samého počátku nemůže být zaručena správná funkce správných buněk ve správný čas. Proces hojení ran může regulérně probíhat pouze při chronologicky korektní činnosti buněk. Přetrvávajícím poškozením tkáně se zastavuje migrace neutrofilních granulocytů a makrofágů do oblasti rány. Tyto buňky secernují zánět a podporují cytokiny, které synergicky zvyšují produkci proteáz (matrix-metalloproteináza, MMP), zatímco míra syntézy inhibitoru MMP (tissue inhibitor of metalloproteinase, TIMP) je redukována. Zvýšenou aktivitou MMP se odbourává extracelulární matrix a dochází k poruchám migrace buněk a ukládání vazivové tkáně. Kaskáda



procesu hojení ran nemůže pokračovat, chybějí mediátory pro stimulaci a zánět perzistuje. Současně se toxické produkty vzniklé v důsledku rozpadu tkáně a bakterií dostávají do okolí rány, a to má za následek další zánik tkáně a další udržování chronicity trvání rány.

Kaskáda procesu hojení ran může tedy pokračovat, až se prolomí začarovaný kruh perzistujícího zánětu se zvýšenou aktivitou proteáz.

K tomu je zapotřebí:

- ▶ aby se krevní zásobení a mikrocirkulace v oblasti rány obnovily a normalizovaly
- ▶ aby se odstranil nutriční deficit oblasti, který vedl k zániku tkáně.

To znamená, že je nejprve nutno:

- ▶ zjistit příčinu vzniku vředu a na její odstranění potom zaměřit veškeré léčebné úsilí
- ▶ aby se důkladnou sanací spodiny rány obnovily a nastartovaly procesy potřebné pro hojení rány a aby probíhaly ve fyziologicky správném buněčném a časovém sledu.

**Hartmann Rico - Sorbalgon**

# Terapie akné

Doc. MUDr. Olga Vohradníková, CSc.

Kožní ordinace, Praha

## Souhrn:

**Podrobný rozbor zevní i vnitřní léčby akné je doplněn filosofií správného přístupu k péči o postiženou pleť, méně obvyklé možnosti celkové terapie i o přehled metod korektivní dermatologie. V zevní léčbě je kromě správné indikace věnována pozornost i vhodným kombinacím jednotlivých extern. V celkové léčbě jsou kromě léčby antibiotiky podrobně rozebrány možnosti antiandrogenní terapie a vhodných kombinací hormonálních kontraceptivních preparátů u žen. Zdůrazněny jsou i indikace, správné dávkování a délka kúry izotretinoinem.**

**Klíčová slova:**  
acne vulgaris, akné, terapie

Acne vulgaris je chronické zánětlivé onemocnění pilosebaceózní jednotky, začíná obvykle v pubertě a často trvá více let, někdy i desítky let. Etiopatogeneze akné je multifaktoriální. Vzniká na základě genetické dispozice s polygenně vázanou dědičností, základním faktorem je seborea, stimulovaná hlavně zvýšením hladiny androgenů v pubertě u obou pohlaví, případně hyperandrogenémie u dospělých žen, ale také zvýšená citlivost receptorů mazových žlaz vůči normálním hladinám androgenů. Dále se uplatňuje hyperkeratóza v osti-  
ofolikulárním ústí, umožňující retenci mazu a vznik primárního projevu akné, černého nebo bílého komedonu. Zmnožení saprofytických anaerobních *Propionibacterium acnes* v komedonech na základě zvýšení jejich substrátu, mazu, s důsledkem zvýšení množství jejich enzymů, hlavně lipáz, štěpících triacylglyceroly na volné mastné kyseliny. Volné mastné kyseliny pak iritací provokují rozvoj sekundárních zánětlivých lézí. Navíc antigeny propionibakterií přispívají k chronické zánětlivých změn reakcí pozdní přecitlivělosti.

### Diferenciální diagnóza, popř. zhoršující faktory stávající acne vulgaris

- ▶ Akné ze zevních příčin **chemických**: acne oleosa, acne picea, acne chlorina, často profesionálně (mazací oleje, dehet), **fyzikálních** mechanických (čelenky, housle), záření (UV – solaria či sluneční – Malorca akné), ale i rtg, Co terapie
- ▶ Polékové akneiformní erupce (steroidy, anabolika, jod, brom, antiepileptika, sedativa, vitamíny B, antibiotika, PUVA terapie aj.)
- ▶ Někdy není jednoduché odlišit od akné jiné dermatózy, které se však s akné mohou i kombinovat: rosacea, dermatitis perioralis, follicu-

litis eczematosa barbae, gram–negativní folliculitis.

### Léčba akné

Pro prognózu akné je důležité začít s léčbou v okamžiku výskytu prvních uhříků, tak můžeme zabránit rozvoji těžších forem a případně jizvení. Bohužel tato skutečnost je v praxi podceňována lékaři i pacienty. To je důležité vysvětlit pacientovi v počátku léčby, současně s důrazem na to, že výsledky léčby jsou markantní nejdříve po měsíci terapie, při dalších návštěvách ho musíme smířit i s chronickou nemocnění. Diplomatically vhodné je zdůraznit individualitu délky trvání akné, kdy má pacient více času se zejména s víceletým trváním onemocnění vyrovnal. Součástí léčby akné musí být často i psychoterapie.

Vysvětlíme nutnost spolupráce spočívající v pravidelném čištění pleti (mechanicky po napaře za použití speciálních přípravků, popř. expresorem v případě viditelných černých komedonů, dále peeling, scrub masky nebo krémy). Po instrukci dermatologem lze čištění pleti provádět kvalitně i doma, cca 2x týdně. Zdůrazníme, že manipulace jako mačkání, škrábání apod. jsou naprosto nevhodné a mohou projevy akné zhoršovat. Prodlužují hojení, vedou ke vzniku sekundární infekce a k progresi do hloubky, ke vzniku jizev a hyperpigmentací.

V anamnéze se zaměříme na faktory zhoršující akné včetně (viz výše), zejména před případnou volbou povolání. Zejména u těžších forem upozorníme na zhoršování v horkém dusném prostředí v různých profesích a při častém pocení z dalších důvodů. Neopomineme farmakologickou anamnézu zaměřenou na léky, které by mohly akné zhoršovat, včetně nevhodně

volených kontraceptiv. Poučíme pacienta o důležitosti volby kosmetických přípravků pro pacienty s akné–kosmetika pro tzv. problémovou pleť, neboť běžná kosmetika často není testována na komedogenitu a může akné zhoršovat, a to včetně opalovacích krémů s UV filtry. Připomeneme možnost kamufláže lézí, např. zelenými korektivními tyčinkami.

### Lokální terapie

Zevní léčba bývá použitelná téměř u 100% pacientů, a to i při použití současné léčby celkové. Výjimkou je nadprůměrná citlivost pokožky např. při současném výskytu ekzémů či perorální dermatitidy, většinou i při perorální aplikaci izotretinoinu s nízkou tolerancí pro intenzivní snížení produkce mazu. Někdy se externa k léčbě akné dělí na léky 1. a 2. volby. K dosažení dobrých výsledků je zapotřebí podrobné poučení o způsobu ošetřování včetně možnosti iritace v počátku léčby, neboť účinnější externa z řady léků I. volby (retinoidy, benzoylperoxid) mají vyšší iritační potenciál (pálení, erytém, deskvamace), nicméně je škoda je neindikovaně vysadit. Vysvětlíme proto pacientovi tzv. **hardening fenomén**, tj. že si kůže na přípravek postupně během cca 2 týdnů zvykne, tudíž že se pak reakce, která je součástí účinku, zmírní a postupně odezní („slunce v tubě“). Navíc ho poučíme o možnosti omezení iritace postupným prodlužováním doby expozice, eventuálně při výraznějším stupni iritace intermitentní aplikací např. ob den, případně zařazením pauz při výraznějších projevech podráždění. V letním období je vhodné předráždění pokožky předcházet UV filtry.

**Retinoidy** působí především keratolyticky a komedolyticky, jsou vhodné především u akné s výraznějším zastoupením komedonů. Vzhledem k nejkauzálnějšímu účinku jsou na prvním místě nejen v počátku léčby, ale hlavně při udržovací terapii dlouhodobě, dokud akné neodezní, obvykle více let. Účinek zevních retinoidů nastupuje obvykle až koncem 1. měsíce terapie. Ve 2. – 3. týdnu léčby dokonce vzniká u části pacientů přechodné zhoršení v důsledku urychlení zánětlivé přeměny stávajících komedonů (*rebound fenomén*), na což je důležité je pacienta upozornit, opět aby účinnou léčbu zbytečně neukončil, v případě zhoršení ho eventuálně pozvat na kontrolu. Na našem trhu jsou přípravky s *tretinoinem* (1. generace retinoidů – kyselina vitamínu A, 0,05 – 0,1 %), novější je 3. generace tzv. po-

ly-aromátů – *adapalen (Differine gel)*, který má výraznější komedolytický i protizánětlivý účinek a je lépe tolerován.

Po adaptaci kůže, v případě adapalenu i současně, je vhodné potencionovat účinek retinoidů kombinací s dalšími níže uvedenými externy, nejvhodněji s lokálními antibiotiky: usnadňují jejich penetraci do kůže a snižují riziko rozvoje bakteriální rezistence. Z tohoto hlediska je nejvhodnější erytromycin v kombinaci s protizánětlivě působícími solemi zinku.

**Benzoylperoxid** ve 3 – 10 % koncentraci působí hlavně antimikrobiálně, ale i keratolyticky a komedolyticky. Je vhodný jako úvodní terapie při výrazné převaze zánětlivých lézí pro rychlejší nástup účinku. Často již během 2 týdnů. Může být kombinován s lokálními antibiotiky, redukuje též vznik bakteriální rezistence. Při výrazném nálezů, zejména u chlapců, je benzoylperoxid dokonce většinou dobře tolerován ve vysoce účinné kombinaci s adapalenem, který na rozdíl od tretinoinu neinaktivuje benzoylperoxid oxidací).

**Antibiotika:** obvykle *erytromycin* (1 – 4%) nebo s *clindamycin* (1 %), jsou alternativou léčby u jedinců s citlivější pleťí. Antibakteriální účinek působí pokles propionibakterií s ná-

slednou redukcí vzniku volných mastných kyselin a zánětlivé přeměny komedonů na papulopustuly. Používáme je vždy ve formě prodyšných vehikul, nikdy ve formě mastí.

Neaplikujeme je v jedné kúře déle než 2 – 3 měsíce pro rozvoj bakteriální rezistence. Účinek erytromycinu se zvyšuje v kombinaci se solemi zinku (*Zineryt lotio*), který navíc, podobně jako retinoidy a benzoylperoxid snižuje riziko rozvoje bakteriální rezistence, a tím umožňuje dlouhodobější používání.

**Kyselina azelainová** ve 20% koncentraci má hlavně antimikrobiální účinek, přičemž nevyvolává bakteriální rezistenci, délka aplikace je tudíž neomezená. Dobrá tolerance je opět výhodou u jedinců s citlivější pleťí. Nástup účinku je pomalejší, při dlouhodobé aplikaci jsou výsledky dobré, omezuje tvorbu komedonů i zánětlivých lézí. Navíc působením na enzym tyrozinázu ovlivňuje příznivě hyperpigmentované jizvičky. Můžeme ji kombinovat s kterýmkoli z předchozích extern, může dokonce snižovat pocit přesušení při současné aplikaci přípravků I. volby.

**Kolorovaná externa** ve formě make-upu, např. *clotrimazolem*, *hexachlorofenem* mají jen slaboučké antibakteriální účinek, jsou spíše

kosmetickým nadstandardem. Podobně jako kosmetické přípravky proti akné mohou být doplňkem jakékoli kombinace výše uvedených extern, jako monoterapie postačují výjimečně i u nejmírnějších forem.

*Magistraliter přípravky* používáme dnes již výjimečně při intoleranci specialit, například u atopických pacientů. **Ichtyol**, známé antiflogistikum, je nyní k dispozici i jako kosmeticky přijatelná specialita v bílé formě.

## ■ Celková léčba akné

Při výrazném postižení akné, zejména s tvorbou tužších nodulů, infiltrátů, abscesů a také u dospělých žen, nebo není-li účinek zevní léčby dostatečný, je na místě zvážit současné použití celkové terapie. Kontraindikací je především gravidita nebo její plánování, hepatopatie či jiná závažnější onemocnění.

## ■ Antibiotika

Antibiotika působí snížením počtu propionibakterií redukcí jejich enzymů vzniku zánětlivých lézí. Tetracyklíny a erytromycin jsou nejvhodnější pro současné mírné protizánětlivé působení snížením chemotaxe polymorfonukleárů i určitý sebestatický efekt. U žen jsou

# Orion Diagnostica - CRP

indikována hlavně při kontraindikaci hormonální léčby (věk aj.), případně k urychlení nástupu účinku hormonální léčby, u mužů pokud tíže nálezu ještě neindikuje nasazení izotretinoinu, nebo při jeho kontraindikacích (nízký věk, hyperlipoproteinémie, těžší hepatopatie apod.). Nevýhodou tetracyklínů je riziko foto-toxických či fotoalergických reakcí, není vhodné je aplikovat v období solární expozice.

Nyní je k dispozici nově na náš trh uvedený *minocyclin* (2 x 50 mg), u těžších forem je vhodnější vyšší dávkování klasickým tetracyklinem, t. č. doxycylin, popř. erytromycin v sestupném dávkování od 1 – 2 g až na 0,25 g denně, popř. ob den. Délka kúry bývá 3 – 6 měsíců, výjimečně i celý rok. Jiná antibiotika se používají jen výjimečně, např. při rezistenci propionibakterií k tetracyklinu a erytromycinu, vzhledem k obvykle vyšší toxicitě v kratších kúrách, popř. v pulsním dávkování, např. azitromycin, clindamycin, popř. chemoterapeutikum trimethoprim – sulfamethoxazol (Biseptol).

Izotretinoin (13-cis-retinová kyselina), *Roaccutane*, je neúčinnějším celkovým lékem akné, je indikován především u acne conglobata, případně u mírnějších forem při rezistenci k jiné celkové terapii, při výraznějším sklonu k jizvení, velké psychické nadstavbě. Působí komplexně, kromě silného sebestatického účinku reguluje keratinizaci folikulárního ústí a má imunomodulační účinky. Jeho nevýhodou je teratogenita, při jeho indikaci ženám je nutno vyloučit graviditu a zajistit spolehlivou antikoncepci měsíc před, v průběhu terapie a vzhledem k poločasů jeho vylučování ještě alespoň 1 měsíc po vysazení izotretinoinu. Doporučujeme nechat pacientku podepsat, že byla o rizicích pro plod při případném otěhotnění poučena. Před a po léčbě kontrolujeme triacylglyceroly, cholesterol, jaterní testy. Nežádoucí účinky izotretinoinu odpovídají především projevům hypervitaminózy A (suchost kůže a sliznic, epistaxe aj.). Z interakcí izotretinoinu je třeba zdůraznit nevhodnost kombinace s tetracyklínem pro zvýšené riziko nitrolební hypertenze.

Dávkování izotretinoinu je obvykle 0,5 – 1,0 mg/kg/den, v závislosti na tíži onemocnění. Délka kúry bývá 3 – 4 měsíce, někdy i déle. Výsledek léčby odpovídá celkovému množství izotretinoinu, podaném v průběhu celé kúry, které je obvykle 100 – 120 mg/kg. U výrazně zánětlivých forem acne conglobata, zejména v obličeji, je vhodné předcházet určitému riziku rebound fenoménu, přechodnému zhoršení v počátku léčby, současným nebo o několik dnů předcházejícím krátkým **nárazem kortikosteroidů** (až 1 mg/kg/den). Navíc u nejtěžších případů kortikoidy urychlí nástup účinku protizánětlivým působením, což je

důležité i z psychologického aspektu.

## Antandrogeny a hormonální léčba

Hormonální terapii je možno použít pouze u dívek, nejméně 2 roky po menarché, hlavně ale u dospělých žen po 18. roce věku, kde i při mírném postižení, nejčastěji na bradě a v nazolabiálních rýhách, kdy často nebývá přítomna seborea, akné bývá rezistentní k externům a navíc je pokožka častěji špatně toleruje.

Nejúčinnější možností je stále použití antiandrogeny *cyproteronacetátu* (2 mg) v kombinaci s ethinylestradiolem ve formě kontraceptivního přípravku Diane-35, užívá se od 1. dne menstruace (1. – 21. den cyklu). Cyproteronacetát působí hlavně kompeticí s dihydrotestosteronem na úrovni receptorů mazových žlaz, má i gestagenní účinek. Estrogenní komponenta zpětnou vazbou přes gonadotropiny snižuje produkci androgenů, zvyšuje však i hladinu SHBG. Účinek léčby začne být výrazný zhruba po 2 – 3 cyklech, zlepšování se prodlubuje v průběhu dalších měsíců. V těžších případech, hlavně u hyperandrogenémie, je zapotřebí použít v počátku léčby vyšší dávkování cyproteronacetátu ve formě Androcur tablet, současně s Diane-35 vždy 1. – 10. den menstruačního cyklu, obvykle stačí 10 – 20 mg/d., většinou po dobu 2 – 3 cyklů. Kontraindikace a nežádoucí účinky se prakticky neliší od běžných perorálních kontraceptiv. Další, slaběji antiandrogeně působící gestagenní složky (cca 35 – 45% účinku cyproteronacetátu) jsou i v novějších kontraceptivech, je to *drospirenon* (*Yadin*), jehož předností je významný antiandrogení účinek při sníženém výskytu nežádoucích, především mineralokortikotropních účinků a *dienogest* (*Jeanine*), popř. *chlormadinonacetát* (*Belara*).

Také trifázické kontraceptivum s obsahem *norgestimátu*, zvyšujícího hladinu SHBG a tím i hladinu volného testosteronu (*Pramino*), může stačit u mírnějších forem akné.

Netoleruje-li pacientka Diane-35 a přitom je její akné těžšího stupně, můžeme volit i kombinaci výše uvedených kontraceptiv společně s Androcurem 10 – 20 mg 1. – 10. den cyklu. Glukokortikoidy v dávce 5 – 10 mg kolem 22. hodiny večer jsou indikovány u některých pacientek s hormonálními dysbalancemi endokrinologem k potlačení večerního vrcholu sekrece glukokortikoidů k doplnění léčby kontraceptivy.

Důležité je také vědět, že gestagenní komponenty některých, zejména starších kontraceptiv, mohou akné i zhoršovat.

Kontraindikace kontraceptiv, zejména zvýšeného rizika tromboembolismu, jsou běžně

známé. Alternativou této léčby je využití antiandrogenního účinku *spironolaktonu* v dávce 100 – 200 mg/d, za kontrol hladin natria a kalia.

## Další možnosti celkové léčby akné

Vzácně, pokud klasická perorální terapie akné není úspěšná, můžeme využít jiných možností celkové léčby k ovlivnění stavu akné:

**Sulfony** – vzhledem k riziku methemoglobinémie jen u těžkých forem akné

**Imunoterapie**, (vakcinoterapie – Polystafana, Stava, popř. levamisol, transfer faktor)

**Zinek** působí svým protizánětlivým, popř. imunomodulačním účinkem

**Ibuprofen** může svým protizánětlivým účinkem mírně zlepšit stav silně zánětlivých lézí

## Korektivně dermatologické a jiné možnosti léčby akné

### Chirurgické:

- ▶ Incize a drenáž abscesů
- ▶ Excize perzistujících cyst
- ▶ Dermabrazo vysokofrekvenční elektrickou bruskou

### Nechirurgické:

- ▶ Injekce kolagenu nebo silikonu do jizev
- ▶ Intralezionální aplikace kortikosteroidů do cyst či keloidních jizev
- ▶ Kryoterapie – možná redukce koloidních jizev, peeling acetonovou kaší se sněhem CO<sub>2</sub>
- ▶ Chemický peeling (alfa-hydroxykyseliny aj.)
- ▶ Lasery
  - ▷ soft lasery s mírným protizánětlivým působením
  - ▷ diodové lasery, ale i intenzivní pulzní zdroje světla jsou novou metodou, snižují počet propionibakterií ve folikulech a tím působí protizánětlivě. Smoothbeam laser působí hlavně tepelnou nekrotizací mazových žlaz a folikulárního epitelu.
  - ▷ CO<sub>2</sub> aj. lasery k výbrusu jizev, popř. pigmentací
- ▶ Fototerapie:
  - ▷ solux, biolampy
  - ▷ modré světlo o vlnové délce 415 nm 2x týdně, popř. fotodynamická terapie s aminolevulovou kyselinou s následným ozářením modrým světlem

Ovlivnit však již stávající jizvy je vždy obtížné, jizva nemizí, je možno jen zmenšit její nápadnost. Důležité je, aby léčbu prováděl zkušený odborník, při indikaci je důležitá i míra motivace pacienta a jeho očekávání. Nejdůležitější je vzniku jizev předcházet včasnou indikací účinné celkové léčby při tendenci k jizvení.

# Zásady diagnostiky a léčby chronické obstrukční plicní nemoci (CHOPN)

**Doc. MUDr. Jaromír Musil**

Pneumologická klinika, 2. LF UK a FN Motol, Praha

## Souhrn:

**Chronická obstrukční plicní nemoc je onemocnění, o kterém se hodně píše, ale jehož jasná definice dosud chybí. Dosud publikované definice vycházejí ze dvou odlišných pohledů. Na CHOPN je nahlíženo buď jako na poruchu nebo jako na nemoc. Rozdíl spočívá v tom, že v definicích založených na tom, že CHOPN je porucha, je zdůrazněn výsledný stav (trvalá ireverzibilní obstrukce) bez ohledu na onemocnění, které k tomuto stavu vedlo (nerozlišuje se, zda trvalá obstrukce vznikla při astmatu, chronické bronchitidě nebo emfyzému). V definicích, v kterých je na CHOPN nahlíženo jako na nemoc, je zdůrazněn morfologický aspekt chorob, které vedou ke vzniku trvalé ireverzibilní obstrukce. Tyto definice vyžadují nejen průkaz trvalé obstrukce, ale i určení nemoci. Problémem je určení nemoci, protože většina definic dosud vylučovala astma. Je známou skutečností, že klinicky je často nemožné rozlišit mezi astmatem s trvalou obstrukcí a chronickou obstrukční bronchitidou.**

## Klíčová slova:

**bronchiální obstrukce, patogeneze CHOPN, bronchodilatační léčba, léčba kyslíkem**

Podle nejnovější mezinárodní definice, která byla přijata ve většině zemí, je CHOPN nemoc charakterizovaná omezením průtoku vzduchu v průduškách (bronchiální obstrukcí), které není úplně reverzibilní. Bronchiální obstrukce progreduje a je spojena s abnormální zánětlivou odpovědí plic na škodlivé částice a plyny. Chronická obstrukční plicní nemoc je one-

mocnění, o kterém se hodně píše, ale jehož jasná definice dosud chybí. Dosud publikované definice vycházejí ze dvou odlišných pohledů. Na CHOPN je nahlíženo buď jako na poruchu nebo jako na nemoc. Rozdíl spočívá v tom, že v definicích založených na tom, že CHOPN je porucha, je zdůrazněn výsledný stav (trvalá ireverzibilní obstrukce) bez ohledu na

onemocnění, které k tomuto stavu vedlo (nerozlišuje se, zda trvalá obstrukce vznikla při astmatu, chronické bronchitidě nebo emfyzému). V definicích, v kterých je na CHOPN nahlíženo jako na nemoc, je zdůrazněn morfologický aspekt chorob, které vedou ke vzniku trvalé ireverzibilní obstrukce. Tyto definice vyžadují nejen průkaz trvalé obstrukce, ale i určení nemoci. Problémem je určení nemoci, protože většina definic dosud vylučovala astma. Je známou skutečností, že klinicky je často nemožné rozlišit mezi astmatem s trvalou obstrukcí a chronickou obstrukční bronchitidou.

Podle nejnovější mezinárodní definice, která byla přijata ve většině zemí, je CHOPN nemoc charakterizovaná omezením průtoku vzduchu v průduškách (bronchiální obstrukcí), které není úplně reverzibilní. Bronchiální obstrukce progreduje a je spojena s abnormální zánětlivou odpovědí plic na škodlivé částice a plyny.

## Epidemiologie

V ČR je propočtená prevalence CHOPN 7,7%, mortalita se pohybuje kolem 13 na 100 000 obyvatel.

## Patogeneze

Vznik CHOPN se snaží vysvětlit dvě teorie – *teorie nerovnováhy mezi proteázami a antiproteázami* a *teorie oxidačního stresu*. První teorie vysvětluje vznik nemoci nekontrolovaným působením proteolytických enzymů (hlavně elastázy uvolňované z neutrofilů), která štěpí elastin i ostatní proteiny tvořící strukturu alveolů. Druhá teorie vysvětluje vznik CHOPN působením kyslíkových radikálů. Oxidanty jsou přítomné v cigaretovém kouři (jeden vdech kouře obsahuje 10<sup>17</sup> volných radikálů). Jsou produkovány i endogenně aktivací zánětlivých buněk, včetně neutrofilů a alveolárních makrofágů. Oxidanty se uplatňují v patogeneze několika způsoby – poškozením inhibitorů sérových proteáz, zvýšením aktivity elastázy a zvýšením sekrece hlenu.

## Patofyziologie

CHOPN je charakterizována trvalou obstrukční ventilací poruchou, která vzniká obvykle na

### tabulka č. 1

#### Doporučená laboratorní vyšetření u CHOPN

Indikace	Test
Základní (u všech nemocných)	Spirometrie, bronchodilatační test, skiagram hrudníku
Střední/ těžký stupeň CHOPN	Bodypletysmografie, difuze, saturace hemoglobinu kyslíkem nebo krevní plyny
Perzistující hnisavé sputum	Bakteriologické vyšetření sputa+ citlivost
Emfyzém u mladých nemocných	$\alpha_1$ - antitrypsin v séru, při nízké koncentraci genetické vyšetření
Vyšetření bul	CT
Inadekvátní dušnost	Zátěžové vyšetření
Podezření na astma	Pokus steroidy, monitorování PEF, bronchomotorické testy
Podezření na syndrom spánkové apnoe/hypopnoe	Vyšetření spánku

podkladě kombinace současného postižení emfyzémem a obstrukcí na úrovni periferních dýchacích cest vyvolaném chronickou bronchitidou. Projevem je snížení maximálních výdechových rychlostí a zpomalení vyprazdňování plic. Reverzibilita obstrukce je malá (<12% a 200 ml).

*Ireverzibilní komponenta* obstrukce je způsobena emfyzémem, ztrátou elastického tahu, zesílením stěny bronchů a deformací jejich průběhu a jejich kolapsibilitou.

Podkladem *reverzibilní komponenty* je kontrakce hladké svaloviny bronchů, edém sliznice, stagnace vazkého hlenu.

U nemocných vzniká hyperinflace. Posun dýchání ke větším plicním objemům vede k rozšíření průsvitu malých bronchů (<2 mm) a tím

ke snížení zvýšené rezistence. Nevýhodou hyperinflace je to, že vede ke zkrácení svalových vláken dýchacích svalů (což se projeví oploštěním bráničních kleneb patrné na skiagramu hrudníku). Dle Laplaceova zákona platí, že čím je kratší svalové vlákno, tím je jeho práce méně účinná. Má větší nároky na spotřebu O<sub>2</sub> a je snadněji unavitelné.

V průběhu CHOPN vzniká i chronická hypoxémie, která vyvolá plicní hypertenzi a hypertrofii pravé komory (cor pulmonale).

### Příčiny vzniku CHOPN

#### Kouření cigaret

Je nejčastější příčinou vzniku CHOPN. Obvykle je nutno vykouřit > 20 pack/years (tento obtíž-

ně přeložitelný termín znamená, že nemocný kouřil průměrně denně 20 cigaret, což je jeden balíček po dobu 20 let). Kouření způsobuje hypersekreci hlenu a chronickou obstrukci dýchacích cest. Ukončení kouření snižuje hypersekreci hlenu a zpomaluje roční pokles usilovně vydechnutého objemu vzduchu za 1 sekundu (FEV<sub>1</sub>).

#### Pasivní kouření

Není jasné, zda je rizikovým faktorem. Pasivní kouření může ovlivnit růst plic během fetálního vývoje.

#### Znečištění ovzduší

Je spojeno se vznikem chronické prosté bronchitidy a CHOPN.

Profesionální expozice škodlivinám. Je pokládána za jednoznačný rizikový faktor.

tabulka č. 2

### Terapie stádií stabilní CHOPN

Stará klasifikace	II:střední O:rizikové	I:lehké	IIA	IIB	III:těžké
Nová klasifikace	O:rizikové	I:lehké	II:střední	III: těžké	IV:velmi těžké
Charakteristika	<ul style="list-style-type: none"> <li>chronické příznaky</li> <li>expozice rizikovým faktorům</li> <li>normální spirometrie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>FEV<sub>1</sub>/FVC &lt; 70 %</li> <li>FEV<sub>1</sub> ≤ 80%</li> <li>± příznaky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>FEV<sub>1</sub>/FVC &lt; 70 %</li> <li>50% &lt; FEV<sub>1</sub> &lt; 80 %</li> <li>± příznaky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>FEV<sub>1</sub>/FVC &lt; 70 %</li> <li>30% &lt; FEV<sub>1</sub> &lt; 50 %</li> <li>± příznaky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>FEV<sub>1</sub>/FVC &lt; 70 %</li> <li>FEV<sub>1</sub> &lt; 30 % nebo přítomnost respiračního nebo pravostranného srdečního selhání</li> </ul>

Stop rizikovým faktorům, očkování proti chřipce

Léčba krátkodobě působícími bronchodilancií, jestliže je třeba

Přidat pravidelnou léčbu jedním nebo více dlouhodobě působícími bronchodilancií, zahájit rehabilitační program

Přidat inhalační kortikosteroidy při častých exacerbacích

Při respirační insuficienci přidat dlouhodobou kyslíkovou léčbu, zvážit chirurgickou léčbu

tabulka č. 3

### Stádia stabilní CHOPN

stádium	charakteristika
O: rizikové	<ul style="list-style-type: none"> <li>normální spirometrie</li> <li>chronické příznaky (kašel, expektorace)</li> </ul>
I: lehké	<ul style="list-style-type: none"> <li>FEV<sub>1</sub>/FVC &lt; 70 %</li> <li>FEV<sub>1</sub> ≤ 80% n. h.</li> <li>± příznaky (kašel, expektorace)</li> </ul>
II: střední	<ul style="list-style-type: none"> <li>FEV<sub>1</sub>/FVC &lt; 70%</li> <li>50% ≥ FEV<sub>1</sub> &lt; 80% n. h.</li> <li>± příznaky (kašel, expektorace)</li> </ul>
III: těžké	<ul style="list-style-type: none"> <li>FEV<sub>1</sub>/FVC &lt; 70 %</li> <li>30% ≥ FEV<sub>1</sub> &lt; 50 % n. h.</li> <li>± příznaky (kašel, expektorace)</li> </ul>
IV: velmi těžké	<ul style="list-style-type: none"> <li>FEV<sub>1</sub>/FVC &lt; 70 %</li> <li>FEV<sub>1</sub> &lt; 30% n. h. nebo FEV<sub>1</sub> &lt; 50 % n. h a chronické respirační nebo pravostranné kardiální selhání</li> </ul>

Klasifikace je založena na FEV<sub>1</sub> měřené po bronchodilataci.

Respirační selhání: PaO<sub>2</sub> < 8 kPa ± PaCO<sub>2</sub> > 6,7 kPa při dýchání vzduchu v nulové nadmořské výšce n. h. = náležitá hodnota

#### Infekce

Plicní infekce během prvního roku života jsou spojeny se vznikem CHOPN v pozdějším životě, ale chybí důkazy, že následně prodělané infekce mají význam. Bylo prokázáno, že určité latentní virové infekce (např. adenovirové) mohou predisponovat k vývoji CHOPN.

#### Nutrice

Nízký příjem vitaminů s antioxidačními účinky (A, C, E) je spojen se zvýšeným rizikem vzniku CHOPN.

#### Atopie

Diskutuje se o vlivu atopie a bronchiální hyperreakivity na vývoj CHOPN. Holandská hypotéza předpokládá, že atopie a imunoglobulin E (IgE) predisponují k vývoji CHOPN, ale nebylo to s určitostí prokázáno.

#### Genetické vlivy

Existuje několik vrozených forem deficiencie



antiproteáz, což může predisponovat ke vzniku emfyzému. Skutečnost, že CHOPN vzniká pouze u 40 – 50% těžkých kuřáků, může být způsobena dosud neidentifikovanými genetickými faktory.

### ■ Přirozený průběh nemoci

Nemocní s CHOPN obvykle vykazují zvýšený roční pokles FEV<sub>1</sub>, často větší než 50 ml/rok (fyziologický pokles činí 18 ml/rok). V klasické studii Fletchera a Peta bylo zjištěno, že pouze 10–20% kuřáků cigaret je citlivých na kouření. V současnosti se uvádí, že CHOPN vznikne u 40–50% kuřáků cigaret. Zanechání kouření vrátí roční pokles FEV<sub>1</sub> k normě.

### ■ Příznaky

Příznaky CHOPN pomalu progredují po mnoho let. Nemocný má čas „zvyknout si“ na své obtíže. Proto u této nemoci je patrný fenomén „ledovce“, kdy jen malá část nemocných je diagnostikována a léčena. Lékaři by měli vyhledávat nemocné, kteří považují své obtíže za „normální“ proces stárnutí nebo za „očekávané“ následky kouření (např. kuřácký kašel). Bylo by vhodné, kdyby u všech kuřáků cigaret starších 40ti let byla prováděna jedenkrát ročně spirometrie.

Hlavními příznaky CHOPN jsou kašel, vykašlávání a dušnost.

Kašel a tvorba sputa trvá mnoho let, často se zhoršuje během zimních měsíců. Kašel bývá po probuzení, ale málokdy ruší spánek. Později je kašel i během dne. Sputum je obvykle hlenové, teprve při exacerbacích se stává hnisavým.

Dušnost začíná pozvolně, nejprve při námaze. Nemocný má čas přizpůsobit chování svým obtížím.

Mezi další příznaky, které by nás měli upozornit na diagnózu CHOPN, patří sípání. Sípání se vyskytuje většinou během exacerbací. Otoky kloubů mohou být projevem dekompenzovaného cor pulmonale.

Nechutenství a hubnutí se často vyskytují u pokročilého onemocnění, mechanismus je nejasný (zvýšení dechové práce nebo zvýšení tvorby TNF- $\alpha$  – tumor necrosis factor). Ztráta váhy by nás měla vést k pátrání po karcinomu.

Fyzikální nález svědčící pro CHOPN zahrnuje: soudkovitý hrudník (hyperinflace); prominující pomocné dýchací svaly, které jsou zapojeny do expirace; oslabené dýchání; prodloužený výdech se sípáním převážně v expiriu; pokles jater, která nejsou zvětšena.

U nemocného typu A („pink-puffer“ – emfyzematózní typ) je navíc:

výdech proti sešpuleným rtům (auto-PEEP); astenie.

U nemocného typu B („blue bloater“ – bron-

**www.CEEPharmaJobs.com**

a Corporate European Enterprise s.r.o. company

Vážení kolegové,

skupina praktických lékařů je v rodině ostatních zdravotníků velice specifická, neboť jsou to osobnosti, které musí být maximálně samostatné a zodpovědné, a to nejenom ve vztahu k pacientům, ale i ke svým zaměstnancům. Rozhodnutí, která činí, často bez možnosti další konzultace s kolegy, ovlivňují do značné míry osudy lidí často na dlouhou dobu dopředu.

Z filozofie zodpovědnosti a schopnosti samostatného rozhodování vychází i koncept projektu webového portálu, který byl spuštěn on-line začátkem roku 2005 na [www.ceepharmajobs.com](http://www.ceepharmajobs.com).

Tento server je jediným specializovaným nástrojem komunikace mezi uchazeči o zaměstnání a potenciálními zaměstnavateli v sektoru zdravotnictví a farmaceutických firem v našem regionu. Jeho cílem a posláním je stát se referenční platformou, kde se budou potkávat nejenom informace, týkající se samotného zaměstnávání, ale i místem komunikace mezi lidmi, pracujícími v obou těchto sektorech – zdravotnictví a farmacie.

Na těchto stránkách chceme nabízet aktualizované informace z oblasti právní, daňové a pojišťovací, které budou určeny pouze vám, kteří se v tomto oboru pohybujete a díky své profesi nemáte příliš času a možností hledat tyto informace roztroušené v jiných informačních zdrojích, ať již tištěných nebo elektronických. K tomu, abychom se mohli stát tímto fórem pro výměnu informací, je potřeba, abychom se dostali do povědomí co největšího počtu zdravotníků a kolegů pracujících ve farmaceutickém sektoru.

Praktičtí lékaři jsou velmi často oslovováni coby cíloví zákazníci velkým počtem reprezentantů farmaceutických firem. Tito reprezentanti i jejich příjímí nadřízení jsou velmi nestálá skupina, ve které dochází na pravidelné bázi k „přestupům“ z jedné firmy do druhé a tito lidé se Vám často svěřují se svými snahami, jak najít lepší místo nebo dosáhnout lepšího ohodnocení své práce.

[www.ceepharmajobs.com](http://www.ceepharmajobs.com) by Vám i jim ráda nabídla možnost, jak si vzájemně můžete pomoci.

Měli bychom pro Vás následující návrh. V případě, že se s námi pokusíte jim informace o našem webovém portálu zprostředkovat (formou vyvěšení nástěnného posteru), nabízíme Vám možnost bezplatné inzerce na našem serveru pro Vás, registrovaného uživatele, a to minimálně do konce roku 2005.

Tuto nabídku jistě oceníte zvláště v situaci, kdy neočekávaně potřebujete zástup za sebe či zdravotní sestru, anebo budete potřebovat dovybavit vaši ordinaci zdravotnickým materiálem atd.

Za možnost bezplatného zveřejnění Vašich inzerátů na našem webu Vás chceme požádat o možnost zobrazení/vyvěšení promo materiálů

[www.ceepharmajobs.com](http://www.ceepharmajobs.com) ve své ambulanci, případně v čekárně tak, aby si jich mohli zástupci firem všimnout.

Pokud budete s naší nabídkou souhlasit, zaregistrujte se, prosím, na našich stránkách, a to jako zaměstnavatel (neboť sekce „Uchazeči o zaměstnání“ není pro tento účel pro Vás nejvhodnější). Po registraci obdržíte naše promo materiály (jednoduchý poster formátu A4) poštou, na adresu uvedenou při registraci. Navíc, pokud nás po registraci kontaktujete na [info@ceepharmajobs.com](mailto:info@ceepharmajobs.com) a uvedete v tomto kontaktu kód výtisku časopisu Practicus, obdržíte od nás spolu s promo materiály k vyvěšení ve vaši ambulanci také praktický dárek – USB klíč.

V současném světě, přehlceném informacemi všeho možného druhu, chce naše webová stránka představovat ostrov, kde budete mít po ruce vždy jen to, co skutečně ke své práci potřebujete, a to v maximálně úsporné a přehledné formě, šetřící Váš čas i nervovou soustavu.

S úctou a přáním další vzájemné spolupráce,

lidé kolem [www.ceepharmajobs.com](http://www.ceepharmajobs.com)

chitický typ) je navíc: cyanóza v klidu nebo mírné námaže; otoky kolem kotníků; chrůpky na plicních bazích. Přehled laboratorních vyšetření doporučených ke stanovení diagnózy CHOPN ukazuje tab. 1.

Spirometrické vyšetření je nutné k průkazu obstrukční ventilační poruchy. Diagnóza obstrukce je založena na poměru  $FEV_1 / FVC < 70\%$  (nezáleží na hodnotě  $FEV_1$ , která může být i  $\geq 80\%$  náležitých hodnot). Ireverzibilitu obstrukce potvrdí negativní bronchodilatační test. Spirometrii nemůžeme nahradit pouhým měřením vrcholové výdechové rychlosti (PEF). Normální PEF ( $> 80\%$  normální hodnoty) totiž nevyklučuje lehký stupeň CHOPN.

Radiologické vyšetření samotné, přestože může odhalit abnormality, které lze přičíst chronické bronchitidě nebo emfyzému, nemůže diagnózu CHOPN stanovit.

Pro chronickou bronchitidu svědčí zesílená plicní kresba. Jedná se o výraznější lineární stíny v plicích, zvláště v dolních plicních polích. Radiologickými příznaky emfyzému jsou hyperinflace, oligémie a bula.

Nejspolehlivějším důkazem plicní hyperinflace je oploštění bráničních kleneb. Při nálezu obráceného klenutí bránice je u dospělých přítomnost emfyzému jistá. Další známkou hyperinflace je rozšíření retrosternálního prostoru mezi sternem a vstoupnou aortou na 4,5 cm a více. Oligémie se projevuje zužováním plicních cév směrem do plicní periférie. Bula je ostře ohraničené projasnění o průměru větším než 1 cm, které obsahuje vzduch. Stěna bývá tenčí než 1 mm. Bula může zaujímat i větší část plicního křídla.

Indikace k provedení počítačové tomografie (CT) je podezření na přítomnost bul (pomocí CT můžeme určit velikost a lokalizaci bul). Vysoce rozlišující CT (HRCT) dokáže určit rozsah a typ emfyzému. Je nutné k indikaci volumredukční operace, při které se resekují periferní části plic.

CHOPN se dělí podle závažnosti do 4 kategorií (tabulka 2).

Léčba je symptomatická. Dosud nemáme lék, který by dokázal zastavit rozvoj tohoto onemocnění. Léčba stabilního stádia CHOPN zahrnuje:

- ▶ absolutní zákaz kouření
- ▶ bronchodilatační léčbu
- ▶ kyslíkovou terapii
- ▶ léčbu srdečního selhání
- ▶ léčbu respirační insuficience
- ▶ rehabilitaci
- ▶ paliativní chirurgickou léčbu emfyzému (volumredukční operace)
- ▶ transplantaci plic.

Léčbu stabilní CHOPN dle stádií shrnuje tabulka 3.

## Bronchodilatační léčba

Je základním způsobem léčby CHOPN. Podání bronchodilatací zmírňuje obtíže a zvyšuje toleranci zátěže. Bronchodilatační léčba však nedokáže změnit přirozený průběh nemoci. U nemocných s CHOPN zmírní podání bronchodilatací obtíže, aniž by došlo k signifikantnímu zvýšení  $FEV_1$  nebo PEF.

Výběr bronchodilatací je individuální. Anticholinergika se zdají být účinnějšími bronchodilatacími než  $\beta_2$ -mimetika a měla by být podávána pravidelně (např. ipratropium bromid 40–80  $\mu\text{g}$  třikrát denně). Krátkodobě působící  $\beta_2$ -mimetika (např. salbutamol 200  $\mu\text{g}$  nebo terbutalin 500  $\mu\text{g}$ ) by měla být užívána jako přídatná léčba podle potřeby pro kontrolu obtíží. Inhalační dlouhodobá  $\beta_2$ -mimetika (salmeterol 50  $\mu\text{g}$  dvakrát denně nebo formoterol 12–24  $\mu\text{g}$  dvakrát denně) mohou být prospěšná jako přídatná léčba u některých nemocných. Teofylin s prodlouženou dobou účinku je též vhodný a může mít význam zvláště ve snížení hyperinflace působením na periferní bronchy.

Kombinované podání anticholinergika a krátkodobého  $\beta_2$ -mimetika (např. Berodual= fenoterol+ ipratropium bromid) zlepšuje compliance a bývá nemocnými preferováno.

U nemocných v III. a IV. stádiu lze k léčbě přidat dlouhodobě působící anticholinergikum tiotropium, které má nejen bronchodilatační účinky, ale které podle výsledků prvních studií též zpomaluje rozvoj nemoci.

## Inhalační kortikosteroidy

Inhalační kortikosteroidy nezpomalí sice rozvoj nemoci, ale sníží počet exacerbací a zpomalí pokles kvality života. Jsou indikovány u nemocných ve stádiu III. a IV. s častými exacerbacemi (více než 2 ročně).

## Léčba kyslíkem

Špatná oxygenace je jedním ze základních problémů u nemocných s CHOPN.

Kontrolovaná **krátkodobá léčba kyslíkem** se provádí u hospitalizovaných pro exacerbaci, u kterých byla zjištěna respirační insuficience.

**Dlouhodobá domácí oxygenoterapie (DDOT)** je indikována u nemocných ve stabilním stádiu při splnění určitých podmínek. Bylo prokázáno, že dlouhodobé podávání kyslíku ( $>15$  h denně) prodlužuje přežití. K DDOT jsou indikováni nemocní, kteří v klidovém stádiu nemoci, přes komplexní léčbu základního onemocnění, mají hodnoty  $\text{PaO}_2$  vyšetřené v arteriální krvi v poloze vsedě, během dne a v klidu nižší než 8 kPa a současně mají alespoň jednu z následujících komplikací:

▶ katetrizačně, echokardiograficky, podle rentgenového nebo elektrokardiografického obrazu prokázanou plicní hypertenzi nebo cor pulmonale,

▶ nebo otoky či polyglobulii, případně hyperkapnií. Klesne-li  $\text{PaO}_2$  pod hodnotu 7,3 kPa, nejsou komplikující známky chronické respirační insuficience vyžadovány. Pro zahájení DDOT je nutné prokázat, že podání kyslíku zvýší  $\text{PaO}_2$  nejméně o 1 kPa proti původní hodnotě, aniž by se významně zvýšila hodnota  $\text{PaCO}_2$ .

Mukolytika snižují viskozitu sputa in vitro, ale nebylo přesvědčivě prokázáno, že zlepšují plicní funkce u nemocných s CHOPN. Proto nejsou doporučovány jako rutinní léčba stabilního stavu.

Bylo prokázáno, že protichřipková vakcinace vede ke snížení mortality zejména u starších nemocných. Na preventivní podání pneumokokové vakcíny jsou různé názory. Používá se sice v mnoha zemích, ale její příznivý účinek není doložen.

Zanechání kouření je jediným opatřením, které je schopné zpomalit urychlený pokles plicních funkcí. Nikotin je návykový a na zanechání kouření by mělo být nahlíženo jako na léčbu drogové závislosti. Náhlé zanechání kouření je mnohem úspěšnější než postupné omezování.

U kuřáků, kteří nedokáží sami přestat, se doporučuje pomoc poraden pro odvykání kouření. Úspěšnost odvykacích programů není velká (po jednom roce kouří stále 75% kuřáků). Náhradní terapie nikotinem prodlužují dlouhodobou abstinenci na 6–12 měsíců. Jsou k dispozici různé formy:

Žvýkačky obsahující nikotin (jsou nejvíce používány, ale nejméně účinné).

Náplasti obsahující nikotin jsou účinnější.

Nosní nikotinové spreje jsou nejlepší, protože při tomto způsobu podání dochází nejrychleji ke vzestupu koncentrace nikotinu v plazmě, což nejlépe napodobuje příjem nikotinu vykouřením cigarety.

Podávání antidepresiv většinou nepomáhá, ale nové antidepresivum bupropion zvyšuje procento těch, kteří zanechali kouření.

Rehabilitace je prevencí zhoršování výkonnosti a usnadňuje nemocnému vypořádat se svojí nemocí. Rehabilitace zvyšuje toleranci zátěže a zlepšuje kvalitu života. Nemocní se středním nebo těžkým stupněm CHOPN by se měli zúčastnit rehabilitačních programů.

### Literatura:

- 1) Musil J.: Léčba chronické obstrukční plicní nemoci. Grada Publishing spol. s r. o., Praha, 1999, 192s.
- 2) Musil J., Petřík F. a kol.: Pneumologie (příručka pro praktické lékaře). Galén, Praha, 2000, 147s.
- 3) Vondra V., Musil J., Kos S., Králíková E.: Chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN). Moderní směry v diagnostice a léčbě. Vltavín, Praha, 2003, 64s.

**HELP**

**Zentiva - Zodac**