



PREVENCE KARDIOVASKULÁRNÍCH ONEMOCNĚNÍ

Doporučený diagnostický a léčebný postup
pro všeobecné praktické lékaře.
2004

Autoři:

Svatopluk Býma
Jaromír Hradec
Otto Herber
Igor Karen

Oponenti:

Renata Cífková
Karel Horký
Milan Kvapil
Richard Češka
Karel Janík
Zdeněk Hamouz



Centrum doporučených postupů pro všeobecné praktické lékaře
Společnost všeobecného lékařství, U Hranic 16, Praha 10

ISBN: 80-903573-5-0

© 2004 Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP



Centrum doporučených postupů pro všeobecné praktické lékaře

Společnost všeobecného lékařství, U Hranic 16, Praha 10.

Prevence kardiovaskulárních onemocnění

Doporučený diagnostický a léčebný postup
pro všeobecné praktické lékaře.

2004

Autoři:

doc. MUDr. Svatopluk Býma CSc., Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

prof. MUDr. Jaromír Hradec CSc., Česká kardiologická společnost

MUDr. Otto Herber, Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

MUDr. Igor Karen, Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

Oponenti:

doc. MUDr. Renata Cífková CSc., Česká společnost pro hypertenzi

prof. MUDr. Karel Horký DrSc., Česká internistická společnost ČLS JEP

doc. MUDr. Milan Kvapil CSc., Diabetologická společnost ČLS JEP

doc. MUDr. Richard Češka CSc., Česká společnost pro aterosklerózu

MUDr. Karel Janík, Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

MUDr. Zdeněk Hamouz, Sdružení praktických lékařů ČR



OBSAH

PREAMBULE	1
OBCENÁ CHARAKTERISTIKA PROBLÉMU	1
PREVENCE ATEROSKLEROTICKÝCH KVO V PRAXI PL	1
JAK STANOVIT ABSOLUTNÍ KARDIOVASKULÁRNÍ RIZIKO U ASYMPTOMATICKÝCH JEDINCŮ? ...	2
NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ TABULEK SCORE	2
LÉČEBNĚ PREVENTIVNÍ POSTUP	3
I. Zanechání kouření u kuřáků	4
II. Zdravá výživa	4
III. Pohybová aktivita	5
IV. Nadváha a obezita	5
V. Krevní tlak	5
VI. Plazmatické lipidy	5
VII. Diabetes mellitus	6
VIII. Metabolický syndrom	6
KOMU BY SE MĚLY PŘEDEPISOVAT JINÉ PREVENTIVNÍ LÉKY?	6
SOUHRN - UKAZATELE KVALITNÍ LÉČEBNĚ PREVENTIVNÍ PÉČE	7
LITERATURA	7
INFORMACE PRO PACIENTY	7

Prevence kardiovaskulárních onemocnění a jejich komplikací pro všeobecné praktické lékaře

PREAMBULE

Uvedený 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. Snahou autorů i oponentů byla maximální stručnost a využitelnost v praxi všeobecných praktických lékařů (PL), a proto je text kompromisem mezi vědeckou exaktností a snahou o srozumitelnost a stručnost. Pro kolegy s hlubším zájmem o zmíněnou problematiku doporučujeme k dalšímu studiu literaturu uvedenou v závěru DP.

OBCENÁ CHARAKTERISTIKA PROBLÉMU

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 nemocnosti, pracovní neschopnosti a stupňujících se výdajích na zdravotnictví.

Zdaleka nejčastější příčinou KVO v ČR, stejně jako v ostatních hospodářsky rozvinutých zemích světa je ateroskleróza. Ta se pozvolna, zpravidla bezpříznakově, vyvíjí po mnoho let a první symptomy se obvykle projevují až v pokročilých stádiích onemocnění.

Podle toho, kterou část tepenného řečiště ateroskleróza postihuje, se klinicky manifestuje jako ischemická choroba srdeční (ICHS), cerebrovaskulární ischemická choroba nebo periferní ischemická choroba, označovaná obvykle také jako ischemická choroba dolních končetin (ICHDK). Při klinicky manifestním postižení jedné části tepenného řečiště je vysoká pravděpodobnost postižení i jiné části(i) tepenného řečiště, byť třeba ještě asymptomatickou aterosklerózou. Potenciálně smrtící orgánové komplikace aterosklerózy, např. infarkt myokardu nebo cévní mozkové příhody, se objevují náhle, často jako první manifestace dosud asymptomatického onemocnění a mnohé následné léčebné zásahy jsou málo efektivní nebo jen paliativní. Proto je pro snížení výskytu a závažnosti aterosklerotických KVO rozhodující prevence.

Ostatní kardiovaskulární onemocnění, např. zánětlivá, vrozené nebo získané chlopenní vady a další, nejsou vzhledem k neepidemickému výskytu v souladu s European Guidelines on CVD Prevention součástí tohoto DP.

Masový výskyt aterosklerotických KVO je úzce spjat s životním stylem a s ovlivnitelnými rizikovými faktory. Odstranění nebo alespoň modifikace ovlivnitelných rizikových faktorů aterosklerózy má jednoznačný příznivý vliv na snížení kardiovaskulární mortality a morbidit 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 (viz dále).

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 ≥ 5 mmol/l, LDL-cholesterol ≥ 3 mmol/l, HDL-cholesterol ≤ 1 mmol/l, triacylglyceroly ≥ 2 mmol/l), diabetes mellitus nebo porucha glukózové tolerance, obezita (BMI ≥ 30 kg/m²), nezdravé dietní zvyklosti a nedostatek fyzické aktivity.

PREVENCE ATEROSKLEROTICKÝCH KVO V PRAXI PL

Klíčovou roli v prevenci aterosklerotických KVO má PL. 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 ≥ 8 mmol/l, LDL-cholesterolu ≥ 6 mmol/l nebo krevního tlaku $\geq 180/110$ mmHg;
 - c) diabetes mellitus 2. typu nebo diabetes mellitus 1. typu s mikroalbuminurií.
3. Přímí 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.
5. Jedinci vyšetřeni 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 jednou za 2 roky, 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.

DOPORUČENÉ POSTUPY PRO VŠEOBECNÉ PRAKTICKÉ LÉKAŘE

JAK STANOVIT ABSOLUTNÍ KARDIOVASKULÁRNÍ RIZIKO U ASYMPTOMATICKÝCH JEDINCŮ?

U asymptomatických jedinců, kteří mají výrazně zvýšené hodnoty jednotlivých rizikových faktorů (celkový cholesterol ≥ 8 mmol/l, LDL-cholesterol ≥ 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. Jedinci s vysokým kardiovaskulárním rizikem by měli být co nejdříve diagnostikováni, vedeni k zásadním změnám životního stylu a měla by jim být poskytnuta příslušná farmakoterapie.

V současné době se pro stanovení absolutního kardiovaskulárního rizika doporučuje systém SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation). Tabulky tohoto systému, ze kterých se odečítá absolutní kardiovaskulární riziko, byly vypracovány na základě rozsáhlého souboru dat z evropských epidemiologických studií. Absolutní kardiovaskulární riziko se z nich 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. Tabulky systému SCORE jsou vypracovány zvláště pro evropské země s nízkým kardiovaskulárním rizikem (Belgie, Francie, Řecko, Itálie, Lucembursko, Španělsko, Švýcarsko, Portugalsko) a s vysokým kardiovaskulárním rizikem (všechny ostatní evropské země). Pro ČR jsou vypracovány specifické tabulky, které vycházejí z českých epidemiologických dat. Evropské tabulky je potřebné využívat především u cizinců z příslušných zemí, kteří krátkodobě působí v ČR.

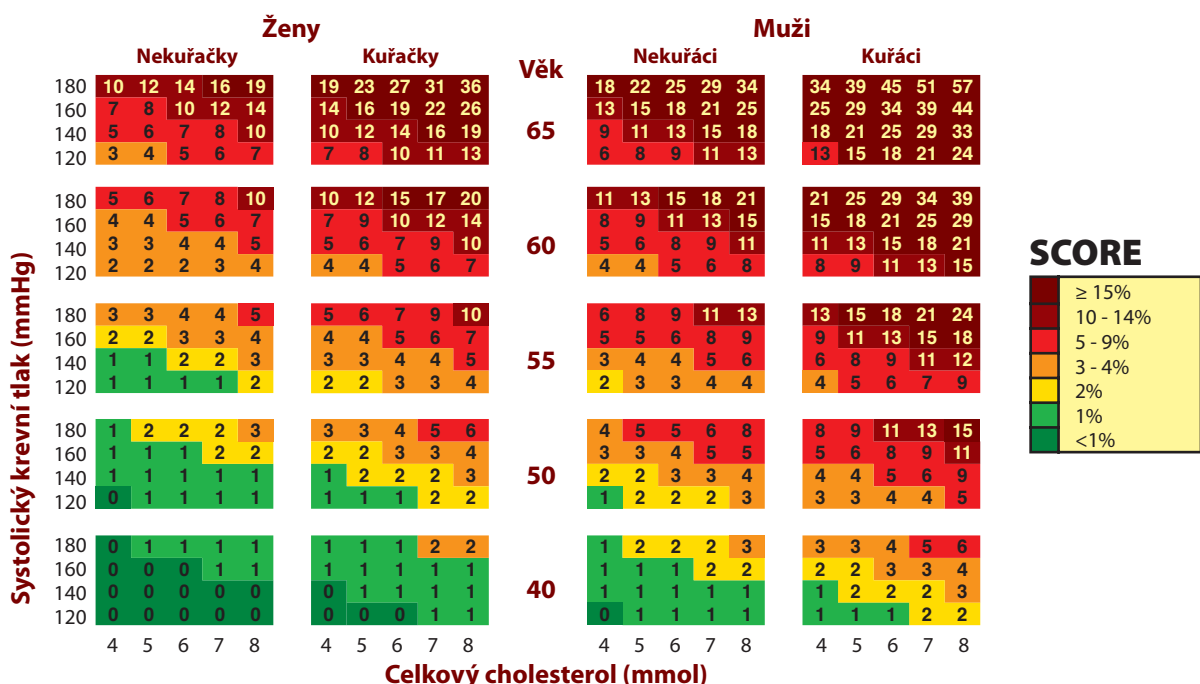
Je možné provést i výpočet pomocí elektronické verze systému PC SCORE, který je k dispozici na CD č. 2 SVL ČLS JEP nebo na internetu na adrese www.svl.cz. Elektronický interaktivní systém stanovení kardiovaskulárního rizika PC SCORE může být s výhodou využit jak lékaři tak i nemocnými k praktické demonstraci, jak změna životního stylu a léčba jednotlivých rizikových faktorů může snížit riziko kardiovaskulárních onemocnění.

NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ TABULEK SCORE

Tabulka „Desetileté riziko smrtelného kardiovaskulárního onemocnění v české populaci“ (obr. č. 1) je určena pro stanovení kardiovaskulárního rizika jedinců, kteří dlouhodobě žijí v ČR.

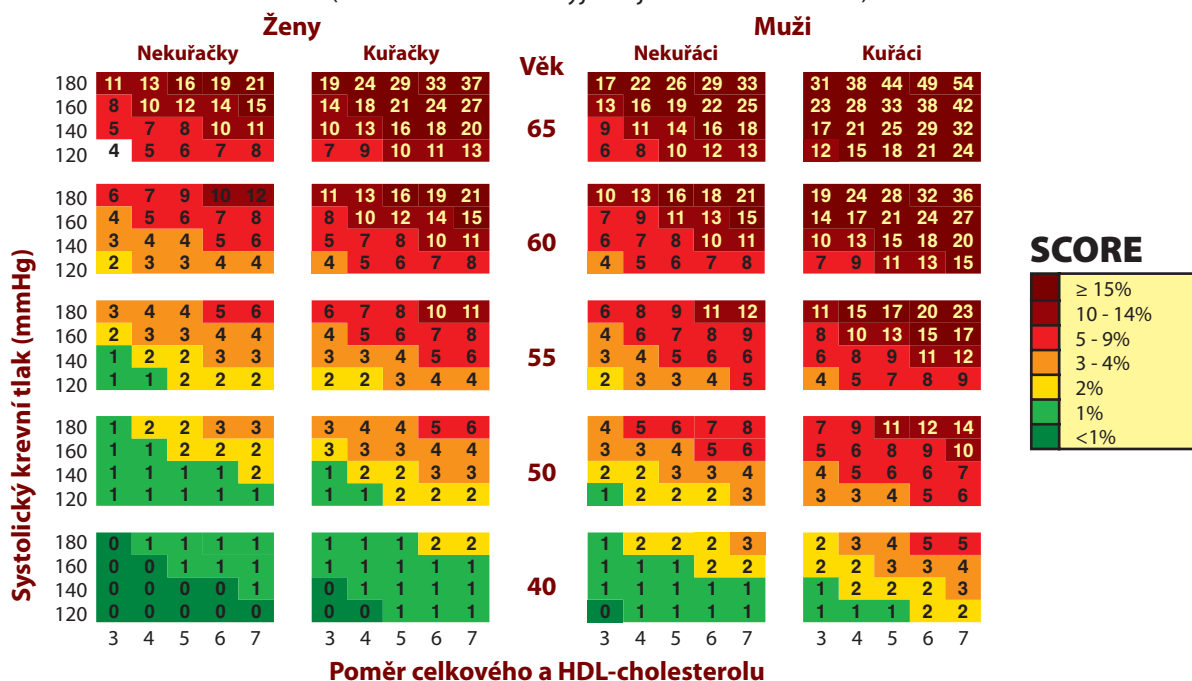
Obrázek č. 1.

Desetileté riziko smrtelného kardiovaskulárního onemocnění v české populaci.
Tabulka založená na plazmatické koncentraci celkového cholesterolu
(čísla ve čtverečích vyjadřují absolutní KV riziko).



Obrázek č. 2.

Desetileté riziko smrtelného kardiovaskulárního onemocnění v české populaci.
Tabulka založená na plazmatické koncentraci celkového a HDL-cholesterolu
(čísla ve čtverečích vyjadřují absolutní KV riziko).



V tabulce vyhledejte pohlaví, věk, status kuřák/nekuřák, hodnotu systolického krevního tlaku v mmHg a plazmatickou koncentraci celkového cholesterolu v mmol/l a určete absolutní riziko smrtelné kardiovaskulární příhody v příštích 10 letech.

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.).

Jedincům s nízkým kardiovaskulárním rizikem (<5%) poskytněte rady, jak tento příznivý stav udržet.

U jedinců s vysokým kardiovaskulárním rizikem (≥5%) a u těch, kteří vysoké riziko dosáhnou ve věku do 60 let života, ihned začněte s preventivními opatřeními.

Pro stanovení relativního kardiovaskulárního rizika porovnejte absolutní kardiovaskulární riziko vyšetřovaného jedince s absolutním rizikem nekuřáka stejného věku a pohlaví při systolickém krevním tlaku 140 mmHg a celkovém cholesterolu 5 mmol/l.

Tabulky nebo jejich elektronická verze mohou také sloužit k demonstraci změn kardiovaskulárního rizika následkem změn životního stylu, jako např. zanechání kouření, nebo ovlivnění jiných rizikových faktorů.

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 (≤ 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/m²) či trpících nedostatkem pohybu
- u jedinců s poruchou glukózové tolerance nebo se zvýšenou glykemií nalačno

V indikovaných případech lze u asymptomatických jedinců s vysokým kardiovaskulárním rizikem využít k upřesnění také nové zobrazovací metody, např. zobrazení arteriální stěny magnetickou resonancí (MRI), průkaz koronárních kalcifikací počítačovou tomografií (EB-CT), ultrazvukové měření intimomediální tloušťky na a. carotis a průkaz hypertrofie levé srdeční komory pomocí EKG nebo echokardiografického vyšetření.

LÉČEBNĚ-PREVENTIVNÍ POSTUP

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 s PL zahrnuje následující opatření:

- Vytvořte příznivou atmosféru.
- Motivujte nemocného nebo vysoce rizikového jedince ke změně životního stylu. K zajištění aktivní spolupráce v procesu změny životního stylu využijte tabulky nebo program PC SCORE.
- Ujistěte se, že nemocný chápe svou nemoc a vysoce rizikový jedinec své vysoké kardiovaskulární riziko jako důsledek svého stávajícího životního stylu.

- Pomozte nemocnému nebo vysoce rizikovému jedinci překonat překážky související se změnou životního stylu.
- Umožněte mu identifikovat rizikové faktory, které bude muset změnit.
- Navrhněte mu plán změny životního stylu.
- Podpořte ho v jeho úsilí změnit životní styl.
- Zaznamenávejte jeho pokrok formou kontrolních vyšetření.
- Angažujte do tohoto procesu další zdravotnický personál a rodinné příslušníky, kdykoli to bude možné.

I. ZANECHÁNÍ KOUŘENÍ U KUŘÁKŮ

Všichni kuřáci by měli být svým PL aktivně podporováni ve snaze trvale přestat kouřit tabák ve všech formách. Strategie k dosažení tohoto cíle mohou být shrnuty do 5 bodů.

- Při každé příležitosti systematicky identifikujte kuřáky mezi svými nemocnými.
- Určete stupeň závislosti a připravenost (odhodlání) dotyčného jedince přestat kouřit.
- Motivujte všechny kuřáky k tomu, aby přestali kouřit.
- Dohodněte strategii zanechání kouření včetně poradenství v oblasti nutných změn chování a substituční léčby nikotinizací - program cílené intervence.
- Plánujte další termíny kontrolních vyšetření.

II. 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 stravovacích zvyklostí):

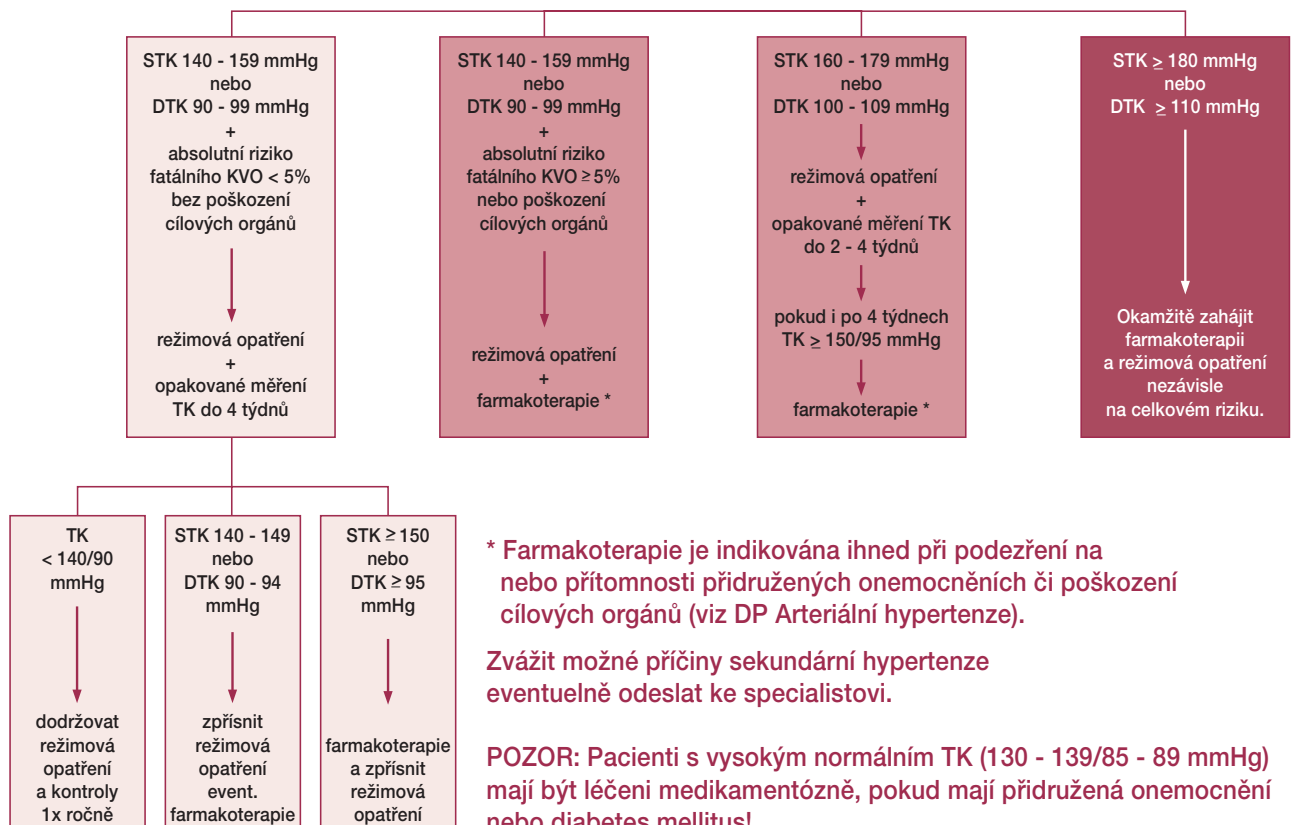
- Strava by měla být pestrá a příjem energie uzpůsoben udržení nebo dosažení ideální tělesné hmotnosti.
- Do skupiny vhodných potravin lze zejména zařadit tyto: ovoce a zelenina, celozrnné cereálie a chléb, nízkotučné mléčné výrobky, ryby, libové maso apod.
- Ryby a potraviny, obsahující nenasycené nebo 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 celkového 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 abusivní alkohol (více než 20 g pro ženy a 30 g pro muže čistého alkoholu denně).

Obrázek č. 3.

Doporučený postup pro léčbu hypertenze

Použijte iniciální hodnoty TK naměřené v ordinaci.

Pro stanovení absolutního rizika fatálního KVO použijte tabulku SCORE.



Nemocným s hypertenzí, diabetes mellitus, dyslipidemií nebo obezitou by měla být poskytnuta speciální stravovací doporučení. K tomu lze využít existující odborné poradny - diabetologické, lipidologické, obezitologické a hypertenziologické.

III. 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. Cílem 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 sloučující 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 celkového klinického posouzení včetně výsledku zátěžového testu.

IV. NADVÁHA A OBEZITA

Redukce hmotnosti se doporučuje obézním jedincům (BMI $\geq 30 \text{ kg/m}^2$), dále jedincům s nadváhou (BMI ≥ 25 a $< 30 \text{ kg/m}^2$) a dále jedincům s abdominální obezitou (ukazatelem je obvod pasu $> 102 \text{ cm}$ u mužů a $> 88 \text{ cm}$ u žen). Nejvhodnějším postupem je kombinace omezení celkového energetického příjmu a zvýšení tělesné aktivity.

V. KREVNÍ TLAK

Za normální hodnotu krevního tlaku je považován TK $< 140/90 \text{ mmHg}$. Riziko KVO plynule stoupá se stoupajícím krevním tlakem. Rozhodnutí o zahájení léčby však závisí nejen na hodnotě krevního 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. U nemocných s již prokázaným KVO závisí volba vhodných antihypertenziv na charakteru KVO, přidružených onemocněních a přítomnosti jiných rizikových faktorů.

U nemocných s diagnostikovanou hypertenzí se systolickým TK $\geq 180 \text{ mmHg}$ a/nebo diastolickým TK $\geq 110 \text{ mmHg}$ musí být farmakologická léčba zahájena okamžitě bez ohledu na výši jejich absolutního kardiovaskulárního rizika.

Nemocní s vysokým kardiovas-

kulárním rizikem a/nebo poškozením cílových orgánů a se stálými hodnotami systolického TK $\geq 140 \text{ mmHg}$ a/nebo diastolického TK $\geq 90 \text{ mmHg}$ také zpravidla vyžadují farmakoterapii. Ta by měla vést ke snížení TK na cílové hodnoty $< 140/90 \text{ mmHg}$.

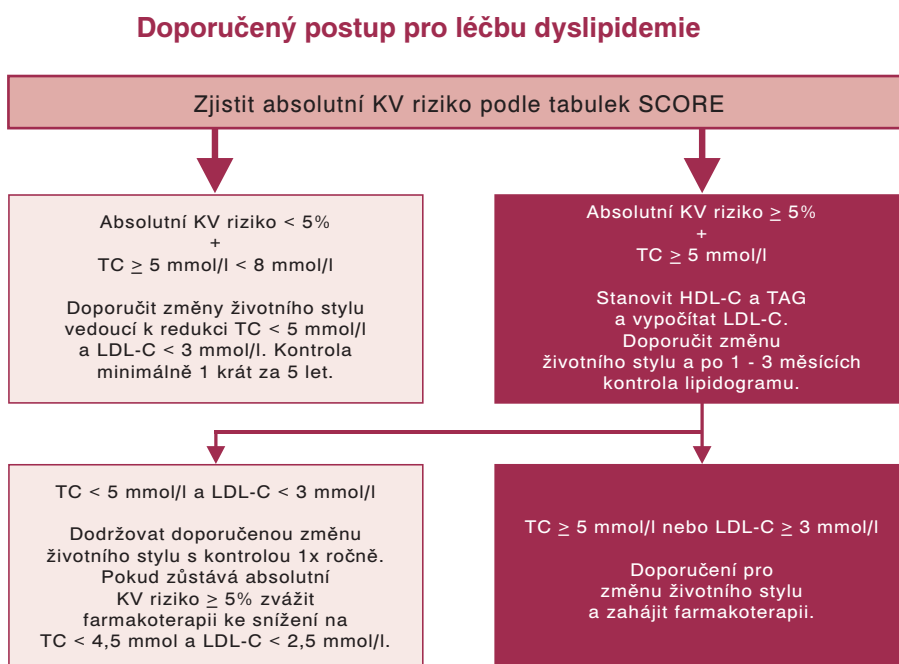
Nemocným se stálými hodnotami systolického TK $\geq 140 \text{ mmHg}$ a/nebo diastolického TK $\geq 90 \text{ mmHg}$, ale s nízkým kardiovaskulárním rizikem a bez poškození cílových orgánů by měla být doporučena změna životního stylu a měli by být pečlivě sledováni. Při neúspěchu nefarmakologických opatření nebo po konzultaci s nemocným zahájit farmakoterapii, pokud ji preferuje.

U většiny nemocných je cílem léčby dosažení hodnoty TK $< 140/90 \text{ mmHg}$. U nemocných s diabetes mellitus a u jedinců s velmi vysokým kardiovaskulárním rizikem je cílová hodnota TK $< 130/80 \text{ mmHg}$. Snížování hodnoty TK by mělo být prováděno u všech nemocných postupně. Antihypertenziva by neměla pouze snižovat TK, ale také by měla snižovat kardiovaskulární morbiditu a mortalitu, a jejich použití musí být bezpečné. Pro výběr vhodného postupu odkazujeme na DP „Arteriální hypertenze“.

VI. PLAZMATICKÉ LIPIDY

Obecně, cílová hodnota plazmatické koncentrace celkového cholesterolu (TC) je $< 5 \text{ mmol/l}$ a LDL-cholesterolu (LDL-C) $< 3 \text{ mmol/l}$. U nemocných s již diagnostikovaným KVO a u nemocných s diabetes mellitus jsou však cílové hodnoty ještě nižší - pro celkový cholesterol $< 4,5 \text{ mmol/l}$ a LDL-cholesterol $< 2,5 \text{ mmol/l}$. Léčebné cíle nejsou definovány pro HDL-cholesterol (HDL-C) a triacylglyceroly (TAG). HDL-cholesterol $< 1,0 \text{ mmol/l}$ u mužů a $< 1,2 \text{ mmol/l}$ u žen a triacylglyceroly $> 1,7 \text{ mmol/l}$ 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.

Obrázek č. 4.



Je pravděpodobné, že asymptomatickým jedincům s vysokým kardiovaskulárním rizikem, jejichž neléčené hodnoty celkového cholesterolu se blíží 5 mmol/l a LDL-cholesterolu 3 mmol/l, prospívá další snížení celkového cholesterolu na <4,5 mmol/l a LDL-cholesterolu na <2,5 mmol/l malými dávkami hypolipidemik. Je však nutno konstatovat, že tyto snížené cílové hodnoty nejsou cílem léčby u jedinců s vyššími neléčenými hodnotami lipidů, neboť léčba by vyžadovala vysoké dávky hypolipidemik, které jsou obvykle nezbytné k dosažení uvedených hodnot. Přednosti tohoto postupu nejsou dosud doloženy příslušnými důkazy (podrobněji viz DP Dyslipidémie“).

VII. DIABETES MELLITUS

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 kardiovaskulárních příhod. Udržení normoglykémie u diabetes mellitus 1. typu vyžaduje odpovídající léčbu inzulinem v kombinaci s diabetickou dietou. U diabetes mellitus 2. typu musí být prvními opatřeními odborné dietní poradenství, snížení nadváhy a zvýšení fyzické aktivity, zpravidla pod dohledem PL. Pokud nefarmakologická opatření nevedou k normoglykémii, musí se přistoupit k farmakoterapii perorálními antidiabetiky, někdy v kombinaci s inzulinem. Metformin je lékem první volby u obézních diabetiků 2. typu, neboť prokazatelně snižuje kardiovaskulární riziko. V ČR je dispenzarizujícím lékařem pro léčbu diabetiků 1. typu diabetolog, pro diabetiky 2. typu alternativně praktický lékař, internista nebo diabetolog. 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.

VIII. METABOLICKÝ SYNDROM

Jedinci s metabolickým syndromem mají obvykle vysoké kardiovaskulární riziko. Diagnózu tohoto syn-

dromu 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 $\geq 1,7$ mmol/l
- HDL-cholesterol <1 mmol/l u mužů nebo <1,3 mmol/l u žen
- krevní tlak $\geq 130/85$ mmHg
- glykémie nalačno $\geq 6,1$ mmol/l

Léčba metabolického syndromu spočívá ve změně životního stylu, a to především v redukci hmotnosti a ve zvýšení fyzické aktivity pod dohledem PL nebo specialisty. Zvýšené hodnoty krevního tlaku, dyslipidémie a hyperglykémie však zpravidla vyžadují i příslušnou farmakoterapii.

KOMU BY SE MĚLY PŘEDEPISOVAT JINÉ PREVENTIVNÍ LÉKY?

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;
- betablokátory 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 arteriální hypertenze a pravděpodobně i u všech nemocných s prokázanou ICHS nebo cerebrovaskulární ischemickou chorobou;
- antikoagulancia u nemocných s ICHS a zvýšeným rizikem tromboembolické příhody.

Obrázek č. 5.

Doporučené léčebné cíle u DM 2. typu

		Léčebné cíle
HbA _{1c} /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 Celkový cholesterol LDL-cholesterol		<130/80 mmHg <4,5 mmol/l <2,5 mmol/l

U asymptomatických jedinců s vysokým kardiovaskulárním rizikem je prokázáno, že nízké dávky kyseliny acetylsalicylové mohou snížit riziko kardiovaskulární příhody u diabetiků, nemocných s dobře kontrolovanou arteriální hypertenzí a u mužů.

SOUHRN - UKAZATELE KVALITNÍ LÉČEBNĚ PREVENTIVNÍ 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/m²;
- 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 doporučování 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

DP Arteriální hypertenze SVL ČLS JEP, 2004.

DP Dyslipidémie SVL ČLS JEP, 2004.

Češka, R.: Cholesterol a ateroskleróza. Praha, Maxdorf, 1999.

Evropská doporučení pro prevenci kardiovaskulárních onemocnění. European Heart Journal, 2003; 24: 1601-1610, nebo www.escardio.org.

Soška, V.: Poruchy metabolismu lipidů. Diagnostika a léčba. Praha, Grada Publishing, 2001.

Souček, J., Kára, F., a kol.: Klinická patofyziologie hypertenze. Praha, Grada Publishing, 2002.

Šimon, J., a spol.: Epidemiologie a prevence ICHS. Praha, Grada Publishing, 2001.

Widimský, J., Patlejchová, E.: Dieta při kardiovaskulárních onemocněních. Praha, Triton, 2000.

www.svl.cz

INFORMACE PRO PACIENTY:

Základní doporučení pro racionální stravu
Pod Habrovou 3/445, Praha 5

Krevní tlak: Národní centrum podpory zdraví
Sokolská 54, Praha 2

Jídelníček: Národní centrum podpory zdraví
Sokolská 54, Praha 2

Kondice: Národní centrum podpory zdraví
Sokolská 54, Praha 2

Nadváha: Národní centrum podpory zdraví
Sokolská 54, Praha 2

www.svl.cz

Doporučený postup byl vytvořen s podporou nadačního fondu Praktik



Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP
Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře

U Hranic 16, 100 00 Praha 10

e-mail: svl@cls.cz

<http://www.svl.cz>

ISBN: 80-903573-5-0



© 2004 Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP