

Farmaceutická péče v kardiovaskulární prevenci

Kateřina Láďová, Petra Matoulková

Katedra sociální a klinické farmacie, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Univerzita Karlova v Praze

Kardiovaskulární (KV) prevence je jedním z důvodů poklesu KV mortality a morbidit, proto je nezbytné věnovat jí maximální pozornost. Předkládaný článek poukazuje na vybrané aspekty související se zapojením farmaceuta do KV prevence v rámci dispenzační a konzultační činnosti v lékárně. Je nastíněno, jak může farmaceut přispět k zachytu pacientů s KV rizikem a následně vhodně intervenovat, především racionálně vedenými nefarmakologickými opatřeními. Nechybí ani zmínka o minimalizaci rizik spojených s podáním léčiv, která mohou KV riziko zvyšovat, a o bariérách poskytování farmaceutické péče v KV prevenci.

Klíčová slova: farmaceutická péče, kardiovaskulární riziko, prevence, rizikové faktory.

Pharmaceutical care in cardiovascular prevention

Cardiovascular (CV) prevention is one of the reasons of CV mortality and morbidity decrease, therefore it is necessary to pay maximum attention to it. This paper introduce some aspects related to the involvement of pharmacists in CV prevention within dispensing and counseling activities in the pharmacy. There is outlined how pharmacists can contribute to the identification of patients with CV risk and consequently intervene appropriately, especially by rational non-pharmacological approaches. Minimization of risks associated with use of drugs which can increase CV risk and barriers in providing of pharmaceutical care in CV prevention are also included.

Key words: pharmaceutical care, cardiovascular risk, prevention, risk factors.

Prakt. lékáren. 2014; 10(5): 180–184

Úvod

Kardiovaskulární (KV) onemocnění aterosklerotické etiologie je v Evropě včetně České republiky (ČR) hlavní příčinou předčasného úmrtí, a to i přesto, že za posledních několik desítek let KV mortalita klesla. Současně je toto onemocnění velmi častou příčinou invalidity pacientů, což přispívá k rostoucím nákladům na zdravotní péči (1, 2). Důvodem poklesu mortality jsou nejen léčebné intervence (v případě KV onemocnění zejména farmakoterapie), ale ve vysoké míře také prevence. Světová zdravotnická organizace (SZO) poukazuje na fakt, že až u tří čtvrtin osob lze KV mortalitu ovlivnit adekvátními změnami v životním stylu (2). Tento přístup je proto hlavním pilířem všech preventivních opatření u KV onemocnění. Toto je třeba brát v úvahu i při poskytování farmaceutické péče, neboť se jedná o každodenní činnost s cílem mimo jiné přispět ke snížení KV morbidit a mortality (3).

Strategií farmaceutické péče je maximalizace účinku a minimalizace rizik zvolené farmakoterapie za podpory adherence a optimalizace nákladů (4). Výsledkem této činnosti by mělo být dosažení žádoucích zdravotních výsledků a zvýšení nebo alespoň zachování stávající kvality života pacienta (3, 5). Snahou prevence KV onemocnění je dosáhnout snížení KV rizika a udržet ho, pokud možno, nízké po celý život (1, 6).

Farmaceutická péče odráží současný pohled na transformaci role farmaceuta, který je více orientovaný na pacienta, oproti tradiční roli zaměřené spíše na přípravek/léčivo (7). Tím roste význam farmaceuta v oblasti veřejného zdraví, i když se zá-

roveň zvyšují nároky na výkon tohoto povolání s ohledem na další činnosti zahrnující edukaci pacientů, konzultační činnost, kontinuální sledování adherence pacienta, vyhodnocení situace, kdy odeslat pacienta k lékaři, screening rizikových faktorů (RF) u chronických onemocnění, revizi farmakoterapie apod. (8). Je nasnadě, že v rámci preventivních aktivit KV onemocnění nachází farmaceut dostatečný prostor při identifikaci hlavních RF (arteriální hypertenze, dyslipidemie, prediabetes/diabetes mellitus), čímž může včas upozornit na riziko manifestace KV onemocnění a vznik KV komplikací. Také se může významně uplatnit v edukaci pacientů (nefarmakologické přístupy, vysvětlení a motivace k řešení RF apod.) (8, 9). Menší zájem o prevence RF spojený s chováním pacienta (kouření, pohybová aktivita, stravovací návyky, snižování tělesné hmotnosti apod.) ze strany farmaceutů může být spjat s bariérami v poskytování farmaceutické péče a nepropojením těchto aktivit s dispenzací léčivých přípravků. Přitom racionální volba nefarmakologických opatření představuje jednu z důležitých strategií

maximalizace účinku terapie (3, 9). Předkládaný článek má za cíl nastínit některé aspekty související se zapojením farmaceuta do KV prevence, zejména při dispenzační a konzultační činnosti v lékárně.

Prevence

KV prevenci lze definovat jako koordinovaný soubor činností na úrovni populace či jedince vedoucích k eradikaci, eliminaci či minimalizaci rizika KV onemocnění a jejich následků (6). Prevence navíc představuje dlouhodobě nákladově efektivní přístup v redukci KV rizika (2, 10). Jak již bylo zmíněno, nezbytnou součástí všech preventivních přístupů je úprava životního stylu a eliminace ovlivnitelných RF. Rozvoj KV onemocnění úzce souvisí především s kouřením, nezdravými stravovacími návyky, nízkou pohybovou aktivitou a psychosociálním stresem. V součinnosti s odbornými společnostmi a za oficiální podpory většiny vlád evropských zemí vznikl veřejný konsenzus charakteristik, při jejichž dodržování by měla taková popula-

Tabulka 1. Charakteristiky zdravé populace na rozdíl od osob s kardiovaskulárním onemocněním (dle 6)

Nekuřáctví
Adekvátní fyzická aktivita (alespoň 30 min pětikrát týdně)
Zdravé dietní návyky
Vyvarovat se nadváhy a obezity
Krevní tlak < 140/90 mm Hg
Sérový cholesterol < 5 mmol/l
Normální glukózový metabolismus
Vyhýbat se nadměrnému stresu

Tabulka 2. Strategie prevence kardiovaskulárních onemocnění z epidemiologického hlediska (11)

Primární prevence (asymptomatické stadium)	Sekundární prevence (přítomné kardiovaskulární onemocnění; často asymptomatické stadium)	Terciární prevence (přítomné kardiovaskulární onemocnění; symptomatické stadium)
Zamezit vzniku rizikových faktorů	Identifikace onemocnění a eliminace rizikových faktorů	Zabránění progresi onemocnění a vzniku komplikací
Zdravý životní styl	Stabilizace aterosklerotického plátu	Zabránění recidivě
Zdravé prostředí	+ primární prevence	+ primární a sekundární prevence

Tabulka 3. Klasifikace kardiovaskulárního rizika (1, 6, 13)

Velmi vysoké riziko
Manifestní KV onemocnění (ICHs, CMP, aneuryzma abdominální aorty aj.) Subklinická ateroskleróza (potvrzená např. ultrazvukem) Diabetes mellitus s orgánovým poškozením nebo alespoň 1 RF (kouření, ↑ celkový cholesterol a triacylglyceroly, ↓ HDL, ↑ krevní tlak, ↑ glykemie nalačno) SCORE ≥ 10 % Chronická renální insuficience (GF 30 ml/min/1,73 m ²)
Vysoké riziko
SCORE ≥ 5 % až < 10 % Jeden velmi silný RF (těžká hypertenze, familiární hypercholesterolemie apod.) Diabetes mellitus bez orgánového poškození nebo bez RF Chronická renální insuficience (GF < 30–59 ml/min/1,73 m ²)
Střední riziko
SCORE ≥ 1 % až < 5 %
Nízké riziko
SCORE < 1 %
CMP – cévní mozková příhoda, GF – glomerulární filtrace, ICHS – ischemická choroba srdeční, KV – kardiovaskulární, RF – rizikový faktor

ce zůstat zdravá, respektive nemělo by se u ní zvyšovat KV riziko (tabulka 1) (6).

V dnešní době je pozornost zaměřena zejména na populaci s manifestovaným KV onemocněním (sekundární prevence) nebo na osoby ve vysokém riziku první aterosklerotické KV příhody, u kterých se kumuluje několik RF (primární prevence). Podle epidemiologické klasifikace (tabulka 2) bychom tyto dva stupně prevence označili jako sekundární a terciární prevenci, přičemž strategií primární prevence by bylo zamezení vzniku RF (11). Tento pohled se zdá být výhodnější v prevenci u mladých či velmi starých osob (nad 80–85 let) bez projevů KV onemocnění, respektive osob s nízkým nebo středním KV rizikem, u nichž může být důraz na prevenci často opomíjen (12). Limity prevence u těchto osob jsou pravděpodobně způsobeny nedostatkem doporučení a přesvědčivých důkazů, jak tuto prevenci provádět a jaký je její benefit. Přesto racionálně vedené nefarmakologické intervence směřující k nízkému KV riziku hrají i u těchto skupin osob důležitou roli (13).

Využití diskutovaných kategorizací nemusí být v praxi vždy uplatnitelné, a to zejména kvůli výskytu přidružených RF a postupné progresi aterosklerózy. Proto vzniklo následující rozdělení preventivních strategií:

- Populační prevence – celoplošná redukce KV rizika (manifestace KV onemocnění) úpravou životního stylu a prostředí, ve kterém žijeme.

- Prevence u vysoce rizikových osob – redukce RF u osob s nejvyšším rizikem, a to nejen těch s manifestovaným KV onemocněním, ale i bez KV onemocnění s vysokým KV rizikem (6).

Pro úplnost je třeba pozastavit se nad limity KV prevence, které mohou významně ovlivnit rutinní implementaci prevence v praxi. Především jsou to úskalí související se sledováním prospěšnosti prevence (morbidita, mortalita, surrogát) a opomenout nelze ani non-adherenci pacientů a zdravotníků nebo nežádoucí účinky terapie podávané na snížení KV rizika. Z pohledu farmaceutické péče považujeme za vhodné připomenout nutnost minimalizace vlivu potenciálních nebo manifestovaných lékových problémů souvisejících s léčivými zvyšujícími KV riziko (viz dále).

Zhodnocení KV rizika

Kumulací RF roste KV riziko. Mezi nezávislé RF určující absolutní KV riziko patří věk, pohlaví, kouření v anamnéze a hodnoty krevního tlaku a cholesterolu. Nicméně je třeba brát do úvahy i vliv dalších faktorů, které nebývají zohledňovány ve skórovacích algoritmech, avšak mohou potenciálně KV riziko zvýšit (sedavý způsob života, pozitivní rodinná anamnéza, závažná nebo středně závažná renální insuficience apod.). Vyšší zatížení RF je pozorováno i u osob sociálně deprivovaných či etnických menšin (1).

Osoby s již manifestovaným KV onemocněním automaticky patří do kategorie (velmi) vysokého rizika, přičemž je u nich potřeba okamžitého zásahu vedoucího k eliminaci RF. U ostatních, zdánlivě zdravých osob jsou ke zhodnocení KV rizika využívány nejčastěji tabulky SCORE (14) adaptované pro jednotlivé země (i ČR), umožňující velmi rychle odhadnout 10leté riziko první fatální aterosklerotické příhody (infarkt myokardu, aneuryzma aorty, cévní mozková příhoda aj.). Určením rizika jen podle SCORE a neznalostí detailní anamnézy pacienta však může dojít ke zkreslení skutečného rizika. Proto je důležité výsledky správně interpretovat, a to zejména v kontextu s klinickým profilem pacienta a lokalitou, kde pacient žije. Nezbytné je také upozornit na KV riziko u mladé populace do 40 let a pokusit se u ní odhalit přítomnost RF, tj. zhodnotit relativní KV riziko (6). Tabulka 3 uvádí základní parametry určující míru KV rizika, od kterého se následně odvíjí management péče o pacienta.

Nejvhodnější příležitostí, jak KV riziko odhalit a včas intervenovat, je dobře fungující systém primární péče. Běžná populace nejčastěji navštěvuje za účelem vyhledání zdravotní péče praktické lékaře (PL) a lékárníky (15). Farmaceut v lékárně je schopen odhalit hlavní RF z pacientovy preskripce, respektive z rozhovoru s pacientem, či orientačně odhadnout KV riziko pomocí tabulek SCORE, např. v rámci konzultační činnosti v lékárně. Pokud však farmaceut nemá

k dispozici podrobnou anamnézu pacienta, měl by vždy navrhnout návštěvu lékaře pro specifikaci míry rizika a iniciaci příslušných intervencí. Systematicky vedené screeningové programy v lékárnách by mohly pomoci identifikovat např. i osoby, u kterých se předpokládá vyšší KV riziko, ale které nenavštěvují pravidelně lékaře (absence preventivních prohlídek), případně není jejich riziko zjevně zachytitelné. (8) Podle českých doporučení pro PL (1), která je možné využít i v praxi farmaceuta, by mělo být KV riziko zhodnoceno vždy, když:

- osoba si o to sama řekne,
- jedná se o kuřáka středního věku,
- pacient je obézní (zejména centrální obezita),
- je znám jeden nebo více RF, jako např. vysoký krevní tlak, hyperlipidemie, hyperglykemie,
- v rodinné anamnéze se nachází KV onemocnění nebo jiné RF v předčasném věku,
- jsou přítomny symptomy KV onemocnění. (1)

V tomto smyslu je třeba neustále podporovat vzájemnou spolupráci PL a lékařů, neboť kvalita primární péče je velmi úzce spjata s veřejným zdravím. Povědomí o aktivním začlenění farmaceutů do managementu redukce KV rizika je třeba šířit v laické i odborné veřejnosti a na důležitost primárního systému apelovat také na pozicích regulačních autorit, státu, nevládních a jiných organizací. To by mohlo přispět k vytvoření efektivnějších nástrojů v prevenci KV onemocnění (2, 15). V podmínkách ČR se nově rozvíjí ambulantní klinicko-farmaceutická péče a je snad pouze otázkou blízké budoucnosti, kdy ponese svoje plody i spolupráce klinických farmaceutů a PL na poli prevence KV onemocnění např. právě podílem na managementu léčiv zvyšujících KV riziko.

Nefarmakologické intervence

Nekouřit. To je zásadní stavební kámen v prevenci všech KV onemocnění. Kouření tabáku je silným a nezávislým RF u všech věkových kategorií. Jeho vliv stoupá s množstvím vykouřené tabáky v jakékoliv formě a dobu kouření. Nárůst KV rizika je také spojován s pasivním kouřením. Předpokládá se, že u osob žijících v kuřácké domácnosti nebo pracujících v kuřáckém prostředí může vzrůst KV riziko až o 30 % oproti neexponované populaci (16, 17). Podle medicíny založené na důkazech je přítom nezbytné upozorňovat na kouření jako na RF stejně rutinně, jako je tomu u ostatních RF, tzn. ptát se každého pacienta na aktivní i pasivní kuřáctví, motivovat jej k zanechání kouření, respektive k eliminaci zdroje pasivního kouření, a nabídnout

účinnou pomoc, jak úplného nekuřáctví dosáhnout. Management odvykání kouření je založen nejlépe na kombinaci nefarmakologických (včetně behaviorálních přístupů) a farmakologických opatření, která musí být dlouhodobá a intenzivní, jako je tomu i u ostatních RF. Oproti jiným RF je však u zanechání kouření významnou výhodou rychlé snížení KV rizika. (17) V rámci minimalizace KV rizika spojeného s kouřením lze využít strategie založené na tzv. pěti P (resp. zkrácené verzi 3 P pro dispenzační a konzultační činnost v lékárně), které je vhodné doplnit o pravidelné poradenství ze strany lékařů, farmaceutů a dalších specialistů (1, 18). Česká lékárnická komora (ČLnK) navíc nabízí lékárníkům možnost absolvovat garantovaný kurz „Odvykání kouření v lékárnách“ a podílí se na vytváření sítě poradenských center odvykání kouření v lékárnách. Seznam vyškolených lékárníků je na webu ČLnK zpřístupněn široké veřejnosti (19).

Sedavý způsob života je dalším významným RF KV onemocnění, proto je **pravidelná pohybová aktivita doplněná o aerobní cvičení** důležitou preventivní strategií nezávislou na velikosti KV rizika. Dále by pohybová aktivita měla být součástí prevence všech civilizačních onemocnění, neboť má pozitivní dopad nejen na KV, ale také na metabolické parametry. Výsledky tohoto způsobu prevence se mohou projevit snížením hmotnosti, optimalizací lipidového spektra, zlepšením inzulinové rezistence či zvýšením kostní hustoty. Pravidelný pohyb souvisí pravděpodobně i se změnami v životním stylu, kdy lze pozorovat dopad na zanechání kouření, zlepšení psychické pohody či krátkodobé snížení chuti k jídlu (20). Podle doporučení adaptovaných i na české pacienty je obecně vhodná 30 až 60 minut trvající pohybová aktivita střední intenzity realizovaná pětikrát týdně nebo intenzivní dynamické aerobní cvičení trávající alespoň 1 až 2,5 hodiny týdně (1, 6). Pohybový plán je třeba uzpůsobit klinickému stavu pacienta a KV profilu (20, 21), přičemž již malé navýšení denní dávky cvičení vede k pozitivním účinkům. U pacientů vyššího věku s KV RF a sedavým způsobem života je vhodné zahájit pohybovou aktivitu postupně (6). Doporučovanou pohybovou aktivitou je rychlá chůze přibližně v rozsahu 3 km denně. Alternativně je vhodné plavat či jezdit na kole. Pokud intervenujeme směrem k pacientovi stran pohybu, je třeba najít podobu, která bude pacientovi vlastní a daný pohyb či cvičení bude mít rád. Tzn., měl by využít každou příležitost během dne, která může být spojena s pohybem (např. chodit po schodech místo používání výtahu, jít do práce svižnou chůzí, podílet se více na domácích

pracích či zahradničení) (1). Je také vhodné vycházet z předchozích sportovních návyků a tělesné hmotnosti pacienta (21). Čím delší je celková týdenní porce pohybové aktivity, tím prospěšnější je vzhledem k redukci KV rizika, a tím KV morbiditu a mortality (6). Proto je také, nejen z pohledu farmaceutické péče, potřeba podporovat kontinuitu pravidelného pohybu u všech pacientů. A protože k zásadním změnám v této problematice v posledních letech nedošlo, lze v rámci poradenství či konzultační činnosti vycházet z několika českých i evropských doporučených postupů (1, 6, 21).

Racionální stravování by mělo být součástí běžného života, a to u všech osob bez rozdílu KV rizika. Spolu s nekuřáctvím a pohybovou aktivitou tak představuje nejvýznamnější strategii v primární KV prevenci a důraz na správné stravovací návyky u pacientů s manifestovaným KV onemocněním by měl být samozřejmostí. V rámci výživových intervencí je v první řadě doporučeno hledat taková opatření, která by korespondovala s možnostmi, zvyklostmi a chuťovými preferencemi pacienta. Strava by měla být pestrá a rozmanitá, energetický příjem by měl být upraven tak, aby se minimalizovalo riziko nadváhy. Nárazové dodržování různých redukčních diet není vhodné a nemusí se shodovat s individuálními potřebami pacienta. Naopak je doporučováno směřovat pacienta ke komplexní a dlouhodobé úpravě stravovacích návyků (22). Stravovací strategie jsou dnes postavené zejména na zvýšeném, respektive sníženém příjmu určitých potravin, (23) přičemž vedle množství jídla hraje stěžejní roli i kvalita a způsob úpravy (22). Základem jídelníčku by měl být pravidelný příjem ovoce a zeleniny, celozrnných potravin, ryb, libového masa a nízkotučných mléčných výrobků (1). V tomto ohledu se zdá být velmi prospěšná tzv. středomořská dieta, která je složená převážně z výše uvedených potravin, a byl u ní prokázán vliv na redukci incidence KV onemocnění a mortality (24). Na druhou stranu u ní nebyl doložen tak významný vliv na snížení celkového a LDL cholesterolu jako u nízkotučné diety (23). Množství a frekvenci doporučeného příjmu vybraných potravin je možné dohledat v nejrůznějších publikacích. Přesto považujeme za nezbytné zmínit zde alespoň základní dietní opatření, která by měla být součástí racionálního stravování:

- denně ovoce a zelenina (200 g ovoce a 200 g zeleniny ve 2 až 3 denních porcích),
- denně přibližně 30–45 g vlákniny (z ovoce, zeleniny a celozrnných potravin),
- denně ≤ 5 g soli,

- denně < 10 g čistého alkoholu u žen a < 20 g u mužů,
- dvakrát týdně ryby (z toho jednou týdně olejnaté ryby),
- denní příjem tuků nižší než 30 % přijaté energie (1, 6).

Z mikronutrientů konzumovaných z přírodních zdrojů se v redukci KV rizika ukázaly být prospěšné bioflavonoidy (zelený a černý čaj, káva, zelenina, víno, kakaové boby) (22) a zvláštní pozornost je věnována i fytosterolům, které mohou v dávce 2 g denně snížit LDL cholesterol až o 10 % (6, 25).

Na opačném pólu dietních opatření stojí doporučení omezit příjem nasycených tuků živočišného původu (např. máslo). Ty lze nahradit nenasycenými mastnými kyselinami (MK) rostlinného původu (olivový olej) nebo pocházejícími z mořských živočichů. Výrazně negativní dopad na incidenci KV onemocnění mají trans-nenasycené MK. Naproti tomu omega-3 MK mají protektivní efekt a jejich zastoupení ve stravě by mělo být co nejvyšší (mořské ryby, vlašské ořechy, lněné semínko, zvěřina, lněný a konopný olej ve studené kuchyni) (22). Uvedená tvrzení se však dostávají do rozporu s výsledky nedávno publikované metaanalýzy Chodwury et al. (26), která nezjistila žádnou statisticky významnou asociaci mezi užíváním daných MK a snížením KV rizika. Práce pouze potvrdila doporučení vyhýbat se trans-nenasyceným MK. Z toho lze pro praxi vyvodit jistou opatrnost nad jednostranně složenou stravou, a dokud nebudou provedeny další náležitě studie deklarující dopad jednotlivých složek potravy na KV riziko, je vhodné dodržovat zásady komplexního, pravidelného a kvalitního stravování. V neposlední řadě je třeba vyhýbat se zvýšené konzumaci cukrem obohacených nápojů. Jednoduché cukry a potraviny s vysokým glykemickým indexem by měly být upozaděny pro negativní vliv na glukózový metabolismus, vyšší tendenci k ukládání tuku a zvýšené KV riziko. Konzumace těchto potravin je také spojena s brzkým nástupem pocitu hladu (22). Obecně, je-li dodržován racionální příjem potravy, respektive může-li pacient tato opatření akceptovat, není třeba přistupovat k jiným nutričním zdrojům, jako jsou různé doplňky stravy. Pakliže však jsou již doplňky stravy pacienty užívány, je třeba mít na paměti, že v žádném případě nenahradí klasickou stravu (6).

Dosažení a udržení body mass indexu (BMI) v rozmezí 20–25 kg/m² je spojeno se snížením KV i celkové mortality. Proto mezi další preventivní opatření patří **snížení tělesné hmotnosti**

a zabránění rozvoje abdominální obezity, což má za následek snížení KV rizika i rizika rozvoje diabetu mellitu. Na druhou stranu, stále není jednoznačné, zda může zvýšenou KV mortalitu a morbiditu zapříčinit už nadváha. Hlavními kroky k dosažení optimální váhy (BMI < 25–30 kg/m²) a obvodu pasu (u žen < 80–88 cm a u mužů < 94–102 cm) jsou opět především pohybová aktivita a dodržování racionálního dietního režimu (1, 6).

Snížování hmotnosti je třeba s pacientem diskutovat, vysvětlit spojitost mezi snížením hmotnosti a rizikem rozvoje KV onemocnění a nabídnout pacientovi pomoc při řešení tohoto problému. Je také nezbytné ihned od začátku nastavit reálné cíle odpovídající možnostem a klinickému profilu pacienta (27). Česká studie Dobrucké a kol. (28) potvrdila účinnost individuálně vedených konzultací v lékárně zaměřených na nadváhu a obezitu. Vedle vlastního snižování hmotnosti byl přínos farmaceuta sledován také v managementu bezpečnosti celé farmakoterapie pacienta při identifikaci lékových problémů a v podpoře motivace a edukace o preventivních opatřeních. Právě non-adherence pacientů k terapii a ke správnému stravování se ukázala jako největší problém, který je proto nutné neustále brát v potaz. Studie naznačila, že farmaceut v lékárně může snadno na non-adherenci upozornit a pokusit se o její minimalizaci např. zvýšením kontinuity péče o tyto pacienty. Optimisticky působí i fakt, že pacienti a posléze i lékaři hodnotili zapojení farmaceuta, respektive konzultační činnosti v lékárně do řešení nadváhy a obezity kladně (28).

Nefarmakologické postupy jsou prvním a velmi významným krokem v prevenci KV onemocnění bez závislosti na velikosti rizika. Často limitující, zejména u asymptomatických pacientů, je změna životosprávy, která vyžaduje dlouhodobou spolupráci pacienta a změnu návyků, které si pacient vypěstoval během svého života. Základem je být k pacientovi empatický a poskytnout mu dostatečný prostor pro konzultaci a poradenství. Přímou a jednoduše mu objasnit význam ovlivnění jednotlivých RF, motivovat ho ke změně a podpořit adherenci k doporučenému plánu prevence. Rozhodnutí pro každou změnu musí být konsenzem obou – pacienta i zdravotníka, případně lze do procesu zahrnout i rodinu a blízké pacienta. Změny životního stylu je vhodné kombinovat s dalšími intervencemi zahrnujícími podporu zdravotnického vzdělávání a pochopení zdravotního problému, **psychosociální terapii** nebo pomoc dalších specialistů, např. dietologů, nutričních sester

a fyzioterapeutů. Význam psychosociální terapie spočívá v ovlivnění stresu, podpoře úpravy životního stylu a chování pacienta vzhledem k režimovým opatřením. Tyto aktivity mají přídatný efekt při dosahování cílových parametrů v KV prevenci (6, 29).

Farmakologické intervence

Podání léčiv je vedle úpravy životního stylu druhou strategií eliminace vlivu RF, respektive zamezení vzniku komplikací KV onemocnění. Pokud je třeba přistoupit k farmakologickým intervencím, je vždy nezbytné zachovat i uvedená nefarmakologická opatření. Výsledkem by mělo být dosažení cílových hodnot sledovaných parametrů jednotlivých RF. Farmakologické intervence v KV prevenci nebudou v tomto článku detailněji diskutovány. S ohledem na zaměření příspěvku (farmaceutická péče) bychom se chtěli dotknout léčiv, která mohou výskyt RF naopak potencionovat, a tím potenciálně či reálně zvyšovat KV riziko. Aplikací znalostí farmakokinetiky a farmakodynamiky léčiv s přihlédnutím ke konkrétnímu pacientovi lze rozpoznat nevhodná léčiva stran KV rizika a onemocnění a navrhnout relevantní řešení tohoto lékového problému. Tabulka 4 shrnuje vybraná léčiva, která mohou přispívat ke zvýšení KV rizika.

Farmaceut v systému primární péče KV onemocnění – publikované zkušenosti

Kvalita primární péče je stěžejní pro zachování zdraví populace. Dostupnost farmaceutické péče umožňuje lékárnám být místem prvního zachytu pacientů, a to zejména pacientů ve středním až vysokém KV riziku. Následně je obvykle farmaceut schopen zapojit se do managementu terapie dyslipidemií, hypertenze a sekundární prevence KV onemocnění, ale i do poradenství o úpravě životního stylu (30).

Aby systém primární péče dostatečně fungoval, je zapotřebí šířit osvětu mezi zdravotníky i pacienty, a to především na úrovni veřejných lékáren, kde může být povědomí o aktivním začlenění farmaceutů do péče o pacienta poddimenzováno. Nezbytné je také kontinuální vzdělávání farmaceutů a podpora vedoucí k vytvoření systematických screeningových programů, které by byly postaveny na vzájemné komunikaci a informovanosti všech subjektů pečujících o konkrétního pacienta. Přestože máme k dispozici doklady, že farmaceut může hrát důležitou roli v KV prevenci, v běžné praxi chybí spíše jednotný přístup, který by ukazoval cestu směřující k opravdově efektivní realizaci KV prevence v lékárně. Za jeden

Tabulka 4. Vybraná léčiva (řazená abecedně) negativně ovlivňující rizikové faktory kardiovaskulárních onemocnění (volně dle 31, 32, 33)

	Léčiva
Lékově navozená hypertenze	bevacizumab cyklosporin hormonální antikoncepce kortikosteroidy nesteroidní antiflogistika rekombinantní erythropoetin sibutramin sorafenib sympatomimetika (fenylefrin, pseudoefedrin, nosní dekongestiva aj.) sunitinib takrolimus testosteron venlafaxin <i>další potenciálně riziková léčiva: některá antihypertenziva (rebound fenomén), bromokriptin, bupropion, IMAO (zejména v kombinaci s potravou obsahující tyramin), kofein, leflunomid, metoklopramid, tricyklická antidepresiva atd.</i>
Lékově navozená dyslipidemie	atypická antipsychotika (olanzapin, klopazapin, quetiapin, risperidon) betablokátory (neselektivní) cyklosporin hormonální antikoncepce inhibitory proteáz kortikosteroidy thiazidová diuretika <i>další potenciálně riziková léčiva: antiepileptika (fenytoin, karbamazepin, valproát)</i>
Hyperglykemizující léčiva a léčiva s rizikem vzniku diabetu mellitu	atypická antipsychotika betablokátory (neselektivní) β_2 -mimetika cyklosporin fenytoin hormonální antikoncepce inhibitory proteáz kortikosteroidy nikotinová kyselina takrolimus thiazidová diuretika <i>další potenciálně riziková léčiva: lithium, somatotropin, statiny atd.</i>
Léčiva zvyšující hmotnost	antiepileptika (gabapentin, karbamazepin, pregabalin, valproát) antipsychotika (klopazapin, olanzapin, risperidon; haloperidol, chlorpromazin) deriváty sulfonyleurey inzulin kortikosteroidy lithium mirtazapin pioglitazon SSRI tricyklická antidepresiva tyreostatika <i>další potenciálně riziková léčiva: IMAO, kombinovaná hormonální antikoncepce, hormonální substituční terapie, megestrol, tamoxifen atd.</i>

IMAO – inhibitory monoaminoxidázy, SSRI – inhibitory zpětného vychytávání serotoninu

z důvodů je považována nedostatečná spolupráce s PL (15, 30). Komplexní přístup k pacientovi a délka a rozsah samotné prevence s maximálním využitím znalostí a schopností celého zdravotnického týmu mohou přinášet lepší behaviorální a somatické výsledky a zvyšovat celkovou prognózu konkrétního pacienta (8).

Nepochopení vlastní role v prevenci KV onemocněních je patrné i mezi samotnými farmaceuty. Dalšími bariérami rutinní KV prevence v lékárnách mohou být nedostatek místa, času, klidného a přívětivého pracovního prostředí,

ohodnocení nedostupnost detailnějších záznamů o pacientovi nebo již zmíněné znalosti (9, 30). Jedním z cílů je vedle minimalizace vlivu těchto bariér maximální integrace lékárníka poskytovatele farmaceutické péče do racionální a celoplošné KV prevence směřující k zajištění standardní kvality života pacientů za předpokladu nákladové efektivity takové zdravotní péče.

Závěr

Účinná prevence vede k eliminaci nebo alespoň k minimalizaci rizika rozvoje KV onemocnění.

Pokud nelze jeden RF plně redukovat, je třeba usilovat o ještě intenzivnější snížení ostatních faktorů. Nezbyvá než doufat, že zapojení farmaceuta do screeningu diabetiků 2. typu deklarované Českou diabetologickou společností a zahraniční zkušenosti podnítky aktivitu českých farmaceutů také na poli KV prevence a bude rovněž tím správným impulsem k trvalé spolupráci s ostatními zdravotníky.

Práce byla podpořena grantem Univerzity Karlovy v Praze (SVV 260 066).

Literatura

1. Býma S, Hradec J. Doporučený diagnostický a terapeutický postup pro všeobecné praktické lékaře. Prevence kardiovaskulárních onemocnění. Novelizace 2013. Praha: CDP-PL, 2013: 17.
2. World Health Organization. Global Atlas on cardiovascular disease prevention and control. Geneva: WHO library Cataloguing-in-Publication Data, 2011: 155 p.
3. Vlcek J, Maly J, Dosedel M. Pharmaceutical care of patients with diabetes mellitus and its relationship to clinical pharmacy. Vnitř Lek. 2009; 55: 384–388.
4. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. Amer J Hosp Pharm. 1990; 47(3): 533–543.
5. Kolář J, Macešková B. Současné přístupy k farmakoterapii – farmaceutická péče nebo management léků? Ceska Slov Farm. 2010; 59(1): 7–10.
6. Perk J, De Backer G, Gohlke H, et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012): the fifth joint task force of the European society of cardiology and other societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). Int J Behav Med. 2012; 19(4): 403–488.
7. International Pharmaceutical Federation. 2013 FIPED global education report. Hague: International Pharmaceutical Federation, 2013: 52 p.
8. George J, McNamara K, Stewart K. The roles of community pharmacists in cardiovascular disease prevention and management. Australas Med J. 2011; 4(5): 266–272.
9. O'Loughlin J, Masson P, Déry V, et al. The role of community pharmacists in health education and disease prevention: a survey of their interests and needs in relation to cardiovascular disease. Prev Med. 1999; 28(3): 324–331.
10. Schwappach DL, Boluarte TA, Suhrcke M. The economics of primary prevention of cardiovascular disease – a systematic review of economic evaluations. Cost Eff Resour Alloc. 2007; 5(5): 1–12.
11. Jekel JF, Katz DL, Elmore JG, et al. Epidemiology, biostatistics, and preventive medicine. Third edition. Philadelphia: Elsevier Health Sciences, 2007: 448 p.
12. Kones R, Rumana U. Prevention of cardiovascular disease: updating the immensity of the challenge and the role of risk factors. Hosp Pract (1995). 2014; 42(1): 92–100.
13. Soška V, Vavřková H, Vráblík M, a kol. Opinion of the Czech Atherosclerosis Society's committee (CSAT) on the ESC/EAS guidelines related to the diagnostics and treatment of dyslipidemias issued in 2011. Vnitř Lek. 2013; 59(2): 120–126.
14. Státní zdravotní ústav. Odhad kardiovaskulárního rizika metodou SCORE. [online]. [cit. 2014-07-31]. Dostupné z: <<http://www.szu.cz/tema/prevence/score>>.
15. Mc Namara KP, Dunbar JA, Philpot B, et al. Potential of pharmacists to help reduce the burden of poorly managed cardiovascular risk. Aust J Rural Health. 2012; 20(2): 67–73.
16. Dunbar A, Gotsis W, Frishman W. Second-hand tobacco smoke and cardiovascular disease risk: an epidemiological review. Cardiol Rev. 2013; 21(2): 94–100.

17. Rigotti NA, Clair C. Managing tobacco use: the neglected cardiovascular disease risk factor. *Eur Heart J*. 2013; 34(42): 3259–3267.
18. Ficnerová J, Petrášová P. Doporučený postup. Poradenství při odvykání kouření. Česká lékárnická komora. [online]. [cit. 2014–7–15]. Dostupné z: <<http://www.lekarnici.cz/Pro-cleny/Doporucene-postupy/prilohy/Dp---koureni.aspx>>.
19. Odborné poradenství v lékárnách. Česká lékárnická komora. [online]. [cit. 2014–7–15]. Dostupné z: <<http://www.lekarnici.cz/Pro-verejnost/Odborne-poradenstvi-v-lekarnach.aspx>>.
20. Chaloupka V, Elbl L, Nehyba S, a kol. Pohybová aktivita u nemocných s kardiovaskulárním onemocněním. *Kardiol Rev Int Med*. 2003; (1): 16–19.
21. Němcová H. Pohybová aktivita v prevenci civilizačních chorob. Doporučené postupy pro praktické lékaře. Praha: ČLS JEP, 2002: 12 s.
22. Anonymous. Dieta v prevenci aterosklerózy. Farmakoterapeutické informace. Měsíčník pro lékaře a farmaceuty. SÚKL. 2013; 10: 1–3.
23. Dalen JE, Devries S. Diets to Prevent Coronary Heart Disease 1957–2013: What Have We Learned? *Am J Med*. 2014; 127: 364–369.
24. Estruch R, Ros E, Salas-Salvado J, et al. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. *N Engl J Med*. 2013; 368: 1279–1290.
25. Becker DJ, French B, Morris PB, et al. Phytosterols, red yeast rice, and lifestyle changes instead of statins: a randomized, double-blinded, placebo-controlled trial. *Am Heart J*. 2013; 166(1): 187–196.
26. Chowdhury R, Warnakula S, Kunutsor S, et al. Association of dietary, circulating, and supplement fatty acids with coronary risk: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med*. 2014; 160(6): 398–406.
27. Bray G, Look M, Ryan D. Treatment of the obese patient in primary care: targeting and meeting goals and expectations. *Postgrad Med*. 2013; 125(5): 67–77.
28. Dobrucká K, Malý J, Vlček J. Analýza role farmaceuta při poskytování konzultací pacientům s rizikem nadváhy nebo obezity v lékárně. *Klin Farmakol Farm*. 2012; 26(3): 117–120.
29. Whalley B, Rees K, Davies P, et al. Psychological interventions for coronary heart disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011; 10(8): in press.
30. George PP, Molina JA, Cheah J, et al. The evolving role of the community pharmacist in chronic disease management – a literature review. *Ann Acad Med Singapore*. 2010; 39(11): 861–867.
31. Alušík Š, a kol. Klinické projevy nežádoucích účinků léků. Praha: Triton, 2001: 170 s.
32. Tisdale JE, Miller DA. Drug-induced Diseases: Prevention, Detection, and Management. Second edition. Bethesda: ASHP, 2010: 1110 p.
33. Svačina Š. Vedlejší účinky farmakoterapie na hladinu lipidů. *Vnitr Lek*. 2007; 53(4): 408–411.

Článek přijat redakcí: 11. 8. 2014
Článek přijat k publikaci: 20. 8. 2014

Mgr. Kateřina Ládová

Katedra sociální a klinické farmacie,
Farmaceutická fakulta v Hradci Králové,
Univerzita Karlova v Praze
Heyrovského 1 203, 500 05 Hradec Králové
ladok5aa@faf.cuni.cz

