

Úroveň sekundární prevence ischemické choroby srdeční u českých pacientů ve studii EUROASPIRE III*

Otto Mayer jr., Jaroslav Šimon, Markéta Galovcová*, Jana Hrbková,
Jan Bruthans*, Jiří Bělohoubek*, Monica Patraulea, Jiří Jeschke, Hana Rosolová,
Renata Cífková*

*Centrum preventivní kardiologie, II. interní klinika, Fakultní nemocnice Plzeň
a Lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Plzeň,*

**Pracoviště preventivní kardiologie, Institut klinické a experimentální medicíny,
Praha, Česká republika*

Mayer O jr., Šimon J, Galovcová M*, Hrbková J, Bruthans J*, Bělohoubek J*, Patraulea M, Jeschke J, Rosolová H, Cífková R* (Centrum preventivní kardiologie, II. interní klinika, Fakultní nemocnice Plzeň a Lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Plzeň, *Pracoviště preventivní kardiologie, Institut klinické a experimentální medicíny, Praha, Česká republika). **Úroveň sekundární prevence ischemické choroby srdeční u českých pacientů ve studii EUROASPIRE III.** *Cor Vasa* 2008;50(4):156–162.

Úvod: Základním deklarovaným cílem kardiovaskulární prevence je snížení mortality a morbidit a zlepšení kvality života pacientů.

Cíl: Stanovit, nakolik jsou do praxe implementovány léčebné cíle definované současně platnými Doporučeními pro sekundární prevenci ischemické choroby srdeční (ICHS).

Metoda: Konsekutivně a retrospektivně bylo vybráno 600 pacientů, mužů a žen ve věku ≤ 80 let, hospitalizovaných pro některou z následující diagnózy: elektivní či emergentní koronární bypass či perkutánní koronární angioplastika nebo akutní koronární syndrom. Sběr údajů byl proveden na základě chorobopisů s následným vyšetřením respondentů minimálně šest měsíců po přijetí k hospitalizaci.

Výsledky: Celkem bylo vyšetřeno 493 respondentů. Z nich 21 % byli aktivní kuřáci, 37,3 % pacientů bylo obézních, 54 % mělo neadekvátně zvýšený krevní tlak (≥ 140/90 mm Hg nebo ≥ 135/80 mm Hg u diabetiků), 56,8 % mělo zvýšený LDL-cholesterol (≥ 2,5 mmol/l) a 42 % vykazovalo manifestní diabetes (glykemie > 7 mmol/l nebo antidiabetická léčba). V době vyšetření bylo 88 % pacientů léčeno betablokátozem, 60,2 % inhibitory ACE, 81,9 % statinem a 92,7 % aspirinem nebo antikoagulancii. Pouze malá část pacientů dodržovala doporučená nefarmakologická opatření v sekundární prevenci.

Závěr: Přes výrazné zlepšení farmakoterapie v sekundární prevenci od roku 2000 stále není optimálně dosahováno cílových hodnot doporučených pro kontrolu rizikových faktorů a zcela zaostáváme v propagování zásad zdravého životního stylu.

Klíčová slova: Sekundární prevence – Doporučení – EUROASPIRE III

Mayer O jr., Šimon J, Galovcová M*, Hrbková J, Bruthans J*, Bělohoubek J*, Patraulea M, Jeschke J, Rosolová H, Cífková R* (Preventive Cardiology Center, Department of Internal Medicine II, Plzeň University Hospital and Charles University School of Medicine, Plzeň, *Department of Preventive Cardiology, Institute for Clinical and Experimental Medicine, Prague, Czech Republic). **The quality of secondary prevention of coronary heart disease in Czech patients in the EUROASPIRE III survey.** *Cor Vasa* 2008;50(4):156–162.

Introduction: The main objectives of prevention are to reduce morbidity and mortality, and to improve quality of life.

Aim: To determine, in patients with coronary heart disease, whether the treatment goals, as defined by current guidelines on secondary prevention, are implemented in clinical practice.

Methods: A total of 600 consecutive patients, men and women aged ≤ 80 years, were identified retrospectively with the following diagnoses: coronary artery bypass grafting, percutaneous transluminal coronary angioplasty or acute coronary syndrome. Data collection was based on a review of medical records and interview at least six months after hospital admission.

Results: In total, 493 responders were interviewed. Among them, 21% were smokers, 37.3% were obese, 54% had raised blood pressure (≥ 140/90 mmHg or 135/80 mmHg in those with diabetes), 56.8% had elevated LDL-cholesterol (≥ 2.5 mmol/l) and 42% had overt diabetes (glucose > 7 mmol/l or antidiabetic treatment). At interview, 88% of patients were treated with beta-blockers, 60.2% with ACE inhibitors, 81.9% with statins and 92.7% with aspirin or anticoagulants. Only a minority of patients followed the non-pharmacologic recommendations.

*Práce vznikla za podpory IGA MZ ČR č. 9333-3.

Conclusion: In spite of marked improvement in pharmacotherapy, there is a considerable potential to raise the standard of preventive cardiology through optimal control of risk factors to defined targets and, moreover, through improvement in non-pharmacologic interventions of life-style factors.

Key words: Secondary prevention – Guidelines – EUROASPIRE III

Adresa: doc. MUDr. Otto Mayer jr., CSc., Centrum preventivní kardiologie, II. interní klinika FN Plzeň a LF UK, E. Beneše 13, 301 00 Plzeň, Česká republika, e-mail: mayero@fnplzen.cz

ÚVOD

V roce 1994 byly publikovány první evropské Doporučené postupy pro prevenci ischemické choroby srdeční v klinické praxi.⁽¹⁾ Národní kardiologické společnosti byly vyzvány k vytvoření vlastních doporučení, jejichž první česká verze byla publikována v roce 1996.⁽²⁾ Účelem těchto doporučení bylo zlepšit úroveň primární a sekundární prevence v Evropě, a tak snížit morbiditu a mortalitu na ischemickou chorobu srdeční (ICHS) a zlepšit kvalitu života nemocných, přičemž předpokládaným výstupem bylo prodloužit očekávanou délku života a zmírnit dopady kardiovaskulárních chorob na zdraví obyvatelstva. V této době bylo již dostatek důkazů (přinejmenším v sekundární prevenci), že léčebná a preventivní intervence v oblasti životního stylu (tj. kouření, diety a tělesné aktivity) spolu s účinnou léčbou hypertenze, hyperlipidemie a diabetu a dále preventivní podávání léků, jako jsou aspirin, betablokátory, inhibitory ACE a statiny, dokáže snížit riziko recidivy proběhlé koronární příhody či primomanifestace ICHS.

Bylo však třeba objektivizovat a zjišťovat, jak jsou v Evropě ve skutečném prostředí prováděna tato doporučení, a jaký prospěch z toho mají konkrétní pacienti. Proto byla v letech 1995–1996 provedena v devíti evropských zemích (České republice, Finsku, Francii, Itálii, Nizozemsku, Německu, Maďarsku, Slovinsku a Španělsku) sledování – „survey“, nazvaná EUROASPIRE I (European Action on Secondary Prevention through Intervention to Reduce Events).⁽³⁾ V roce 1998 byla publikována nová společná doporučení (tzv. 2nd Task Force), na jejichž vytvoření se podíleli zástupci nejen Evropské kardiologické společnosti, ale také Evropské společnosti pro aterosklerózu a Evropské společnosti pro hypertenzi, ale také společnosti behaviorální medicíny, všeobecného lékařství a European Heart Network.⁽⁴⁾ V následujícím letech 1999–2000 byla kvalita léčebné a preventivní péče ověřována studií EUROASPIRE II, která zjišťovala, k jakým změnám v oblasti kardiovaskulární prevence došlo nejen v původních 9 zemích, ale současně zjišťovala i stav existující na obdobných pracovištích v dalších 5 zemích (Belgii, Řecku, Irsku, Polsku a Velké Británii). Studie EUROASPIRE I a II prokázaly, že možnosti pro primární i sekundární prevenci ICHS v Evropě, které shrnovaly doporučené postupy, byly využívány zcela nedostatečně.^(3,5) Výsledky z českých center byly opakovaně publikovány samostatně,⁽⁶⁾ přičemž zjištěná úroveň sekundární prevence byla u nás v podstatě shodná jako v dalších evropských zemích. Třetí, upravovaná doporučení (3rd Task Force), na nichž se kromě původních odborných společností podílely i evropské diabetologické společnosti, byla uveřejněna v roce 2004.⁽⁷⁾ Tato nová doporučení se lišila od předchozích v některých důležitých bodech. Ukázalo se totiž, že léčba a prevence neovlivňu-

je příznivě jen incidenci ICHS, ale i všechny projevy aterosklerotické vaskulární nemoci (AVN), tj. mozkové mrtvice a poškození periferních tepen. Dále se rozšířily i priority pro prevenci. Netýkaly se již jen sekundární prevence po prodělaném onemocnění, nýbrž i pacientů, u nichž byla zjištěna asymptomaticky probíhající AVN pomocí nových zobrazovacích technik. K monitorování současné úrovně léčby a prevence AVN v Evropě se v letech 2006–2007 provedla studie EUROASPIRE III (oproti předcházejícím studiím se „survey“ rozšířila nově o pacienty z Bulharska, Chorvatska, Kypru, Litvy, Lotyšska, Rumunska, Ruska a Turecka). V této práci uvádíme základní analýzu EUROASPIRE III provedenou ve dvou českých centrech, která se rovněž účastnila i obou předchozích studií (EUROASPIRE I a II) ve stejných spádových oblastech.

METODIKA

Studovaný soubor představuje pacienty s klinicky manifestní ischemickou chorobou srdeční, jež byli vybíráni ve dvou centrech v České republice – Fakultní nemocnici v Plzni a Institutu klinické a experimentální medicíny v Praze. Obě centra byla vybrána tak, aby poskytovala všechny druhy kardiologické péče a zároveň pokrývala spádovou oblast zahrnující alespoň půl milionu obyvatel. V obou centrech bylo provedeno prozkoumání patientské dokumentace (chorobopisů), na jejímž základě byli vybráni pacienti hospitalizováni v období minimálně 6 měsíců a maximálně tři roky před zahájením vyšetřování pro alespoň jednu z následujících diagnóz:

1. elektivní nebo emergentní koronární bypass či perkutánní transluminální angioplastika,
2. akutní koronární syndrom charakteru buď infarkt myokardu s elevacemi ST či bez elevací ST nebo ischemie myokardu (na základě klinického posouzení ošetřujícího lékaře).

Výběr byl prováděn retrospektivně, dokud nebyl v každém z obou center získán soubor 250 pacientů ve věku do 70 let (včetně) a 50 pacientů ve věku ≥ 71 a < 80 let. Celkem tedy bylo v obou centrech vybráno 600 pacientů s manifestní ICHS, kteří byli vyzváni k pohovoru. Ten se uskutečnil na základě standardního protokolu studie EUROASPIRE III. Z anamnestických údajů byla zjišťována základní fakta týkající se prodělaných kardiovaskulárních chorob, dále údaje vztahující se k nefarmakologické léčbě a dodržování zásad zdravého životního stylu, současně i užívaná farmakoterapie. Pacient byl dotazován zda je kuřák, byl validizován na základě koncentrace CO ve vydechaném vzduchu za pomoci přístroje Smokerlyser Micro IV (Bedfont Scientific, Upchurch, Velká Británie); jako pozitivní hodnota

byla použita hranice > 10 ppm. Hmotnost byla měřena v lehkém prádle pomocí váhy SECA 220 (SECA GmbH, Hamburk, Německo) s přesností na 0,1 kg; tělesná výška byla hodnocena pomocí výškového připojeného měřidla s přesností na 0,5 cm. Obvod pasu byl měřen ocelovou křejčovskou mírou v polovině vzdálenosti mezi spina iliaca anterior superior a dolním okrajem žeber. Krevní tlak (TK) byl pro potřeby této analýzy měřen lékařem, jenž prováděl měření pomocí kalibrovaného rtuťového sfýgmomanometru po minimálně 10 minutách v klidu vsedě s nasazenou manžetou, a to dvakrát; pokud byl rozdíl mezi prvním a druhým měřením větší než 10 mm Hg, byl TK změřen ještě potřetí, popř. počtvrté, přičemž pro definitivní hodnotu byl použit průměr posledních dvou měření (kromě toho byl ještě ve všech zúčastněných evropských centrech měřen podobnou metodikou zaškoleným zdravotnickým pracovníkem za pomoci automatického tonometru OMRON M5-I (OMRON, Kjóto, Japonsko).

Vzorky krve byly odebírány venepunkcí po minimálně dvanáctihodinovém lačnění. Všechna laboratorní vyšetření byla prováděna rutinními metodikami na analyzátoru ARCHITECT c800 (Abbott Laboratories, USA) pomocí komerčně dostupných kitů. Celkový cholesterol (CCHOL) byl stanovován enzymaticky pomocí kitů firmy DOT Diagnostics (ČR), zatímco triglyceridy (TG) a glukóza pomocí kitů firmy Abbott Laboratories (USA). HDL-cholesterol (HDL) byl stanoven pomocí kitů BioSystems SA (Španělsko), zatímco LDL-cholesterol (LDL) byl v souladu s doporučením České společnosti klinické biochemie buď vypočítán modifikovanou Friedewaldovou rovnicí (tj. CCHOL-HDL-TG/2,22) nebo při TG > 4,0 mmol/l byl určován přímo pomocí kitů BioSystems. Glykovaný hemoglobin (HbA1c) byl stanoven ionexovou kapalinovou chromatografií na analyzátoru G7 fy Tosoh (Japonsko). Všechna stanovení byla provedena v sériích Oddělení klinických laboratorí (Klatovská nemocnice a. s.), které je zapojeno v příslušném systému vnější kontroly kvality a je vybaveno nezbytnou certifikací. Kromě toho byly krevní vzorky zmrazeny a odeslány do centrální laboratoře studie EUROASPIRE III v Helsinkách (výsledky těchto vyšetření budou použity pro analýzu a vzájemné srovnání celoevropských údajů).

S každým pacientem byly dále vyplněny následující standardizované dotazníky: IPAQ (International Physical Activity Questionnaire) ke kvantifikaci fyzické aktivity, SF-36 (Short Form 36) k objektivizaci kvality života a HADS Questionnaire (Hospital Anxiety Depression Scale) k objektivizaci deprese či anxiety. Všechny tři dotazníky jsou mezinárodně validizovány^(8–10) a byly použity jejich české překlady.

Pro toto základní sdělení o průběhu a výsledcích studie byly údaje zpracovány pouze pomocí deskriptivní statistiky, přičemž jako limity pro kategorizaci kontinuálně vyjádřených rizikových faktorů byly použity cílové hodnoty sekundární prevence ze současně platných doporučení.⁽⁷⁾

Protokol studie byl projednán a schválen příslušnými lokálními etickými komisemi, všichni zúčastnění pacienti vyjádřili svůj souhlas s účastí tím, že podepsali informovaný souhlas a provedení probíhalo podle pravidel Správné klinické praxe. (Jedná se o systém pravidel realizace klinického výzkumu.)

VÝSLEDKY

Základní údaje souboru respondentů a průměrné hodnoty základních rizikových faktorů udává *tabulka I*. Celkem bylo vyšetřeno 493 probandů (21,2 % žen) průměrného věku 62,6 let, response tedy činila 82,2 %. Střední doba mezi pohovorem a zařazovací příhodou (tj. akutní koronární příhodou či revaskularizací) činila 1,01 roku. Z hlediska typu poskytované péče 62 % pacientů uvedlo, že je trvale sledováno kardiologem, 15 %, že jsou v péči internisty a 23 %, že jsou sledováni praktickým lékařem (není uvedeno v tabulce).

Tabulka II udává, kolik procent nemocných užívá farmakoterapii doporučenou v sekundární prevenci ke kontrole jednotlivých rizikových faktorů

Tabulka I

Základní charakteristiky souboru respondentů a profil rizikových faktorů v době rozhovoru

N	493
Věk (roky)	62,6 (8,89)
Pohlaví (% žen)	21,2
Body mass index (kg/m ²)	29,4 (4,62)
Obvod pasu [cm]	102,2 (11,75)
Systolický krevní tlak (mm Hg)	135,7 (17,04)
Diastolický krevní tlak (mm Hg)	80,4 (9,87)
Tepová frekvence (tep/min)	65,0 (11,82)
Celkový cholesterol (mmol/l)	4,61 (1,32)
HDL-cholesterol (mmol/l)	1,11 (0,29)
LDL-cholesterol (mmol/l)	2,72 (0,93)
Triglyceridy (mmol/l)	1,79 (1,99)
Glykemie nalačno (mmol/l)	6,89 (2,51)

Průměr (SD) pokud není uvedeno jinak

Tabulka II

Kardiovaskulární farmakoterapie užívaná v době zjišťování (%)

Antiagregancia nebo antikoagulancia	92,7
pouze aspirin	78,5
duální antiagregace ¹	14,0
pouze warfarin	4,7
Všechna antihypertenziva	94,5
betablokátory	88,0
inhibitory ACE	60,2
inhibitory ACE nebo antagonisté ATII	73,6
Antagonisté	24,9
antagonisté kalciového kanálu	37,7
všechna diuretika	15,8
kličková diuretika	9,7
spironolacton	18,9
ostatní diuretika	8,3
ostatní antihypertenziva	
Všechna hypolipidemika	84,0
statiny	81,9
fibráty	5,3
ezetimib	2,4
Všechna antidiabetika	20,3
perorální antidiabetika	17,8
inzulin	7,3
Antianginózní preparáty	16,0
nitráty	11,6
trimetazidin	7,1

¹Aspirin + clopidogrel, inhibitory ACE, ATII, AT₁ receptor pro angiotenzin II

nebo v symptomatické léčbě. Více než 92 % pacientů užívalo antiagregační nebo antikoagulační léčbu, přičemž u 14 % byla podávána duální antiagregační léčba, tj. aspirin + clopidogrel. Z léků používaných jako antihypertenziva indikovaná v sekundární prevenci – 88 % všech nemocných užívalo betablokátory a asi 60 % inhibitory angiotenzin-konvertujícího enzymu (ACE-I). Hypolipidemická léčba byla předepsána u 84 %, z nichž naprostá většina užívala statiny (asi 82 %). Antidiabetická léčba byla nasazena u více než 20 % pacientů.

Tabulka III shrnuje základní rizikový profil pacientů, tj. kolik procent osob ve vyšetřeném souboru nesplňuje cílové hodnoty klinických a laboratorních parametrů, jež jsou doporučovány v sekundární prevenci. Více než 83 % pacientů mělo zvýšený index tělesné hmotnosti – BMI (kg/m^2 , přičemž asi 37 % pacientů se pohybovalo již v pásmu obezity. Abdominální obezitu, tj. zvětšený objem pasu podle platných doporučení, vykazovalo více než 53 % pacientů. Více než 19 % pacientů v době pohovoru stále ještě kouřilo. Ve srovnání s prevalencí kuřáckého návyku v době, kdy došlo k zařazovací příhodě (tj. infarktu nebo revaskularizaci) se prevalence snížila jen o 50 %. TK přesahující doporučenou hodnotu (tj. $< 140/90$ mm

Tabulka III
Základní rizikové faktory kategorizované podle současné platných doporučení⁽⁷⁾ (%)

Tělesná konstituce	
nadváha nebo obezita ($\text{BMI} \geq 25 \text{ kg/m}^2$)	83,4
obezita ($\text{BMI} \geq 30 \text{ kg/m}^2$)	37,3
zvětšený obvod pasu ¹	53,1
Kuřácký zvyk	
aktuální kuřáci	19,4
perzistující kouření po zařazovací příhodě ²	49,4*
Hypertenze	
krevní tlak $\geq 140/90$ mm Hg	43,6
krevní tlak $\geq 140/90$ nebo $135/80$ u diabetiků	54,0
krevní tlak $\geq 180/100$ mm Hg	2,1
neadekvátní kontrola hypertenze ³	56,2*
Lipidy	
celkový cholesterol $\geq 4,5$ mmol/l	48,3
LDL $\geq 2,5$ mmol/l	56,8
neadekvátní kontrola hypercholesterolemie ⁴	56,1*
triglyceridy $\geq 1,7$ mmol/l	38,1
nízké HDL ⁵	43,5
Glukózový metabolismus	
manifestní diabetes ⁶	42,0
neadekvátní aktuální kontrola diabetu ⁷	61,5*
neadekvátní dlouhodobá kontrola diabetu ⁸	61,0*
porušená glykemie nalačno ⁹	16,4

*Není vztaženo k celkovému počtu probandů, viz definice dále; 1: ≥ 102 cm u mužů či ≥ 88 cm u žen; 2: proporce aktuálních kuřáků vztažená k počtu kuřáků v době zařazovací příhody; 3: TK $\geq 140/90$ nebo $135/80$ mm Hg u diabetiků, vztaženo k počtu pacientů léčených antihypertenzivy; 4: celkový cholesterol $\geq 4,5$ mmol/l nebo LDL $\geq 2,5$ mmol/l, vztaženo k počtu pacientů léčených hypolipidemiky; 5: $< 1,0$ mmol/l u mužů či $< 1,2$ mmol/l u žen; 6: lačná glykemie ≥ 7 mmol/l nebo léčba antidiabetiky; 7: lačná glykemie $\geq 6,1$ mmol/l, vztaženo k počtu pacientů s manifestním diabetem; 8: HbA1c $\geq 6,5$ % podle standardu DCCT (Diabetes Control and Complication Trial), vztaženo k počtu pacientů s manifestním diabetem; 9: lačná glykemie $\geq 6,1$ mmol/l, ale nepřítomnost manifestního diabetu

Hg nebo $< 135/80$ mm Hg u diabetiků) vykazovalo 54 % souboru, přičemž pouze necelých 44 % z těch, kteří trvale užívali antihypertenziva, mělo TK v doporučených hodnotách. Z lipidických parametrů pouze asi 43 % pacientů dosahovalo cílové hodnoty LDL; 38 % mělo navíc hypertriglyceridemii a asi 44 % nízké hodnoty HDL. Pouze asi necelých 42 % pacientů bylo normoglykemických, 42 % pacientů mělo již manifestní diabetes a u 16,4 % nemocných byla zjištěna zvýšená glykemie nalačno.

Tabulka IV ukazuje, jak se dařilo uplatnit zásady zdravého životního stylu. Úroveň běžné denní fyzické aktivity byla zjišťována dotazníkem IPAQ, přičemž

Tabulka IV
Udávaná nefarmakologická sekundárně-preventivní opatření a režimové změny zahájené po zařazovací příhodě (%)

Fyzická aktivita	
klasifikace každodenní fyzická aktivita: ¹	
žádná nebo malá	34,4
mírná až střední	34,9
velká	30,7
pravidelná plánovaná fyzická aktivita ²	17,8
opatření přijatá k zvýšení fyzické aktivity:	
řídí se doporučením rehabilitačního profesionála	18,4
navštěvuje fitness centrum	3,5
zvýšil(a) každodenní běžnou fyzickou aktivitu	22,8
Dietní opatření	
nízkotučná dieta	68,2
změna ve skladbě tuků	66,2
redukce solení	54,0
nízkosacharidová dieta	57,7
redukce kalorického příjmu	59,9
Opatření přijatá ke změně kuřáckého zvyku*	
abstinence od kouření	51,8
redukce kouření	7,4
nikotinová náhradní terapie	2,5
navštívil(a) protikuřáckou poradnu	3,7
Opatření přijatá k redukci hmotnosti**	
řídí se specifickými dietními doporučeními	44,0
vykazuje pravidelnou fyzickou aktivitu	30,0
užívá antiobezitika	2,0

*Vztaženo pouze k počtu pacientů aktivně kouřících v době zařazovací příhody; **vztaženo pouze k počtu pacientů obézních v době pohovoru

1: podle dotazníku IPAQ (viz metodika); 2: fyzická aktivita typu joggingu, jízdy na kole, aerobiku atd., prováděná pravidelně alespoň 2–5krát týdně po dobu alespoň 20–60 minut

Tabulka V
Psychosociální faktory a kvalita života v době pohovoru (%)

Psychosomatické deprese či anxiозita¹	
možná nebo pravděpodobná deprese	22,3
možná nebo pravděpodobná anxiозita	17,3
Index kvality života (SF-36)²	
omezená fyzická dimenze kvality života	19,3
omezená mentální dimenze kvality života	12,8
celkově omezená kvalita života	11,9

1: podle dotazníku HADS (viz metodika), kategorizováno jako HADS score v příslušné dimenzi ≥ 8 ; 2: podle dotazníku SF-36 (viz metodika), kategorizováno jako SF score v příslušné dimenzi < 40

všechny tři kategorie fyzické aktivity (tj. minimální nebo žádná, mírná až střední a velká aktivita) byly zhruba rovnoměrně rozloženy po třetinách. Pravidelnou plánovanou fyzickou aktivitu (jak je definována v doporučeních) však vykonávalo pouze asi 18 % pacientů s kardiologickým onemocněním. Úpravu stravování (podle doporučení v sekundární prevenci) udávalo po zařazovací příhodě 54–68 % vyšetřených pacientů s kardiologickým onemocněním, přičemž nejčastěji udávaným dietním opatřením byla redukce tuků (u 68,4 %). Přítomnost psychosomatické deprese byla hodnocena pomocí standardního dotazníku HADS (*tabulka V*). Celkem 22,3 % těchto pacientů mělo možnou nebo pravděpodobnou depresivní poruchu (HADS Score \geq 8), zatímco 17,3 % nemocných vykazovalo podle stejného dotazníku zvýšenou anxiabilitu. Kvalita života byla objektivizována pomocí dotazníku SF-36; více než 19,3 % vykazovalo výrazně omezenou fyzickou dimenzi kvality života, zatímco necelých 13 % mentální dimenzi kvality života.

DISKUSE

Studie EUROASPIRE III představuje průřezovou deskriptivní studii („survey“), umožňující objektivizovat jak důsledně byla v roce 2006 v klinické praxi prováděna sekundární prevence ICHS a do jaké míry pacienti s chorobami srdce dosahovali léčebných cílů, definovaných podle současně platných doporučení.⁽⁷⁾

Doporučení zbavit se kouření představuje nesporně první a nejdůležitější krok v sekundární prevenci; naopak pokračující kouření u pacientů-kardiaků vzbuzuje přinejmenším pochybnost, nakolik mohou jakákoliv další opatření osud pacienta ovlivnit. Je však jasné, že oprostít se od tak závažné závislosti, jakou představuje kouření, vyžaduje v řadě případů profesionální pomoc. Účinek pouhého doporučení nebo zákazu nekouřit ošetřujícím lékařem je zřejmě poměrně malý; tímto způsobem přestane kouřit jen asi 2,5 % kuřáků (což však představuje o 70 % lepší účinek než žádná intervence).⁽¹¹⁾ Přidání náhradní nikotinové terapie (NRT) v podobě žvýkaček či náplastí zlepšuje na základě metaanalýzy⁽¹²⁾ absolutní účinek na 10 %. Z dalších látek pro léčbu kuřácké závislosti jsou prozatím nejnadhlednější dvě substance, starší bupropion a novější vareniclin. Metaanalýza z roku 2006⁽¹³⁾ prokázala účinnost bupropionu ve srovnání s placebem (Odds ratio /OR/ 1,56) i proti NRT (OR 1,14). Stejně tak novější vareniclin se podle této metaanalýzy osvědčil jak ve srovnání s placebem (OR 2,96), tak i ve srovnání s NRT (OR 1,73). Prevalence kuřáků i po akutní koronární příhodě (zhruba 19 %) je sice v našem souboru významně nižší než v obecné populaci,⁽¹⁴⁾ avšak ve srovnání s ostatními evropskými centry ve studii EUROASPIRE III přesahujeme mírně celoevropský průměr (který byl 17,3%); nejnižší počet aktuálních kuřáků byl zaznamenán ve Slovinsku – 10,1 %, zatímco nejvyšší na Kypru – 23,8 %. Zhruba 50 % těch, kteří v době akutní koronární příhody kouřili, přestalo kouřit víceméně spontánně na základě obecné povědomosti o škodlivosti kouření na koronární tepny. Prodělaná zkušenost z koronární ataky a následné léčby byla pro ně zřejmě dostatečně motivující. Proto ti, kteří po příhodě stále kouří, tak nečiní z neznalosti, nýbrž z těžké závislosti (která je

u nikotinu obdobně silná jako závislost heroinová) a potřebují tudíž další podpůrnou léčbu ve specializované poradně. V našem souboru žádnému pacientovi nebyl doporučen a předepsán již dlouhodobě dostupný bupropion a rovněž NRT byla používána zcela minimálně. Pacienti byli rovněž ve zcela minimálním procentu odesíláni do protikuřáckých poraden. Potenciál léčby kuřáctví tedy zůstává i u osob po koronární příhodě nevyužit. Práce Ezzatiho a spol.⁽¹⁵⁾ analyzovala vliv 10 rizikových faktorů na morbiditu v různých populacích, tj. v rozvojových zemích, dále v zemích se zvyšující se úrovní (příkladem jsou země bývalého východního bloku) a ve vyspělých zemích. Za největší problém pro rozvinuté země bylo považováno kouření (mezi něž byla zařazena i ČR) a hned dalším je špatná kontrola hypertenze. Cílové hodnoty TK 140/90 mm Hg dané doporučenými postupy dosahovalo v našem souboru asi 56 % osob přesto, že většina těchto pacientů užívala jeden nebo více léků indikovaných v sekundární prevenci, které mají současně i antihypertenzní účinek. Navíc je třeba si uvědomit, že nyní podle nejnovějších Doporučení pro léčbu hypertenze⁽¹⁶⁾ (nebyla v době studie ještě platná) by všichni pacienti v sekundární prevenci ICHS měli být kontrolováni jednotně s přísnější hodnotou – 130/80; v tomto případě by pak proporce pacientů s nedostatečně kontrolovaným TK stoupla až na 74,2%!

TK byl nedostatečně kontrolován nejen u nás, nýbrž i v ostatních centrech účastnících se ve studii EUROASPIRE III (celoevropské údaje studie EUROASPIRE III jsou v současné době ještě v tisku); prevalence špatně kontrolovaného TK činila v Evropě v průměru 56 % a pohybovala se od 30,8 % (Rusko) až po 68,4 % (Finsko). Je to zřejmě způsobeno tím, že nemocní po koronární příhodě jsou léčeni antihypertenzivy, především jako standardní sekundárně preventivní medikací, nejsou však léčeni až k cílovým hodnotám.

Pro potřeby této analýzy jsme se snažili co nejvíce snížit systematickou chybu měření tím, že jsme pro hodnocení kontroly hypertenze u českých pacientů ve studii použili měření TK za situace, která by slibovala stanovit spíše obvyklý než kauzální TK. Zatímco protokolem bylo předepsáno (a pro celoevropskou analýzu bude použito) měření TK automatickým tonometrem OMRON (Omron, Kjóto, Japonsko), v úvodu vyšetření (jak je obvyklé v epidemiologických studiích) v českých centrech jsme navíc měřili TK ještě i během rozhovoru pacienta s lékařem pomocí rtuťového tonometru (tj. za situace, která se nejvíce blíží běžné ambulantní návštěvě nemocného u svého ošetřujícího kardiologa). TK měřený podle protokolu (tj. přístrojem OMRON a v úvodu vyšetření) vykazoval v průměru o 8/4 mm Hg vyšší hodnoty a zároveň tak zvyšoval proporce pacientů s nedostatečně kontrolovaným TK o 18,2 %. Předpokládáme proto, že díky tomuto metodickému problému není prevalence špatně kontrolovaného TK tak vysoká, jak bude uváděno v publikaci celoevropských údajů (tj. v průměru asi 56 %, pro ČR 66 %), ale pravděpodobně bude o 10–15 % nižší.

Při srovnání EUROASPIRE III s předcházejícími studiemi EUROASPIRE I (1995) a II (2000) u českých pacientů se srdečně-cévními onemocněními, význam-

ně poklesly průměrné hodnoty aterogenních lipidů, zejména LDL, poklesly z průměrných 4,51 a 4,10 v těchto studiích na 2,72 mmol/l.⁽⁶⁾ To bezpochyby souvisí zejména s obrovským vzestupem preskripce statinu (z 6,3 % v roce 1995, 38,8 % v roce 2000 na dnešních takřka 82 %). Na druhé straně je neustálá tendence pořád cílové hodnoty lipidických parametrů snižovat (cílová hodnota LDL platná v době tohoto šetření byla 2,5 mmol/l). Z těchto důvodů platné cílové hodnoty LDL tedy dosáhlo v našem souboru pouze asi 43 % pacientů. Pokud bychom hodnotili dosažení cílových hodnot všech čtyř hlavních lipidických parametrů, komplexně by klesla proporce správné kontroly na pouhých 16%!

V současné době existuje poměrně málo možností, jak tuto situaci zlepšit. Ochota lékařů předepisovat vysokodávkovaný statin je minimální (žádný z pacientů v souboru nebyl léčen 80 mg simvastatinu či atorvastatinu). Podobně i preskripce kombinované hypolipidemické léčby statin + ezetimib byla v našem souboru zcela zanedbatelná a rovněž nutno zmínit, že její užívání nemá v současné době žádnou oporu v evidenci mortalitních studií.

Prevalence diabetu byla v našem souboru velice alarmující. Při srovnání s českými údaji z roku 1995 a 2000 (asi 31 %, resp. 25 %) prevalence diabetu má nepochybnou vzrůstající tendenci. Vůči ostatním evropským zemím se řadíme na třetí místo. Vyšší prevalence diabetu byla nalezena pouze v Bulharsku a Maďarsku. Ostatně trend ke zvyšování prevalence diabetu u osob postižených akutní koronární příhodou byl pozorován ve všech centrech s výjimkou Slovinska. Lze tedy usuzovat, že nárůst prevalence diabetu je tedy určitý globální negativní populační trend. Odpovídá tomu i vzrůstající prevalence nadváhy, obezity a především abdominální obezity, v níž se mezi evropskými zeměmi řadíme na jedno z nejvyšších míst. Navíc u manifestních pacientů s diabetes mellitus jsme zjistili, že jak krátkodobá (na základě lačné glykemie), tak i dlouhodobá kontrola diabetu (na základě glykovaného hemoglobinu – HbA1c) byla zcela nedostatečná a dařila se odpovídajícím způsobem pouze asi u 39 % diabetiků.

Nefarmakologická léčba je sice ve všech doporučeních uváděna na prvním místě, v praxi jsou však s jejím zaváděním největší obtíže. Asi 54–68 % kardiologických pacientů při rozhovoru uvedlo, že si osvojili alespoň některý z doporučených dietních opatření, přičemž k nejčastějším patřila nízkotučná dieta. Nakolik je tento údaj reálný je sporné (jeho validace by si vyžádala poměrně náročné nutriční vyšetření), avšak ukazuje, že přinejmenším dvě třetiny pacientů znají alespoň přibližně základní nutriční zásady sekundární prevence. Fyzickou aktivitu, jak je definována pro sekundární prevenci současně platnými doporučeními, udávalo pouze asi necelých 18 % dotazovaných. Bohužel, prakticky žádný ze sledovaných kardiologických pacientů není zapojen v žádném komplexním léčebně-preventivním programu, který by je řádně motivoval k trvalé modifikaci nezdravého životního stylu. Komplexní rehabilitace v této oblasti je nemocným u nás jednorázově běžně poskytována v případech, pokud prodělají lázeňský rehabilitační pobyt. Nebývají však dále dlouhodobě sledováni například v dietních poradnách nebo fyzioterapeutických

centrech, takže, jak jsme před lety zjistili, účinek intervence životního stylu většinou nepřetrvává déle než půl roku až jeden rok.⁽¹⁶⁾

Zlepšení kvality života představuje, kromě snížení rizika návratu, druhý nejdůležitější cíl sekundární prevence, který by neměl být opomíjen. Bohužel, na rozdíl od jednoznačně definovatelných parametrů, jako je například dosažení určitého léčebného cíle, představuje poměrně nepřesně definovatelnou veličinu. Standardní dotazníky (například SF-36, SF-12 nebo EuroQoL) slouží ke kvantifikaci pojmů a standardizaci sběru údajů o jak fyzických, tak mentálních ukazatelích kvality života. Ta může být jednak snižována primárními symptomy choroby, jednak stavy s primárními chorobou přímo nesouvisejícími (například tzv. psychosociálním „well-being“, ztrátou schopností dále ovlivňovat svůj život apod.) a v neposlední řadě mohou být negativní emoce vyvolány i povědomím o chronické chorobě a nutnosti celoživotní léčebné péče. V naší studii jsme zjistili, že pouze asi 12 % kardiologických pacientů vykazovalo výrazně sníženou kvalitu života (hodnocenou dotazníkem SF-36). V dosud nepublikované analýze jsme se pokusili identifikovat, které faktory mohou snižovat kvalitu života. Jako významné faktory byly mnohočetnou regresí identifikovány: přítomnost deprese a anxiозity (s OR 5,3, resp. 3,8) a dále pak přítomnost anginy pectoris a srdečního selhání (OR 6,9 a 1,7). Možná nebo pravděpodobná přítomnost somatizované depresivní poruchy byla zjištěna na základě dotazníku HADS u více než jedné pětiny kardiologických pacientů. Ačkoliv se neprokázalo, že by farmakologická léčba antidepresivy typu SSRI (inhibitorů zpětného vychytávání serotoninu) významně snižovala mortalitu nebo morbiditu, průkazně zlepšovala kvalitu života z hlediska celkové psychické pohody.^(18,19)

Studie má pochopitelně řadu limitací. Za nejvýznamnější lze pravděpodobně považovat, že odráží situaci pouze ve dvou regionech, tj. ve spádových oblastech FN v Plzni a IKEM v Praze. Navíc zahrnuje pouze pacienty „shromážděné“ kolem dvou center poskytujících „superspecializovanou“ péči (což je však okolností vyžadovaná protokolem) s nadstandardně dobrým přístupem i k ambulantní kardiologické péči (o čemž vypovídá fakt, že až 85 % pacientů je trvale sledováno kardiologem či internistou). Výběr vzorku lze tedy označit za poměrně vysoce selektivní a nakolik odráží situaci v jiných oblastech se můžeme pouze dohadovat. V minulosti bylo prokázáno, že úroveň sekundární prevence v českých centrech studie EURO-ASPIRE I (tj. v roce 1995) byla sice zcela nedostatečná, ale přesto ještě nadhodnocena oproti jiným regionům.⁽²⁰⁾ Můžeme však předpokládat, že v roce 2006 nebudou rozdíly mezi pracovišti již natolik významné. Území České republiky je dnes již velmi dobře pokryto kardiocentry a díky aktivitám ČKS lze předpokládat, že principy sekundární prevence podle doporučení jsou již lépe prováděny.

Souhrnně lze tedy říci, že komplexní sekundární prevence u nemocných po akutní koronární příhodě, kterým byla většinou poskytnuta velmi kvalitní a drahá péče v akutním stadiu choroby, je stále nedostatečně prováděna (a to nejen v ČR, ale i v dalších evropských zemích). Zatímco zejména ve farmakoterapii byl v posledních deseti letech zaznamenán

velký pokrok, péče o nemocné se srdečně-cévními onemocněními zaostává zejména tam, kde je třeba nemocného motivovat ke změně a propagování zdravého životního stylu. Celkový problém při implementaci sekundární prevence je, že je stále plně ponechávána v rukou ošetřujícího lékaře (což je většinou kardiolog nebo internista), zatímco prakticky zcela u nás chybí síť nelékařských zařízení (nutričních, protikuřáckých a fyzioterapeutických poraden), jež se věnují sekundární prevenci obyvatel. Podobně postrádáme také pomocné laické nelékařské organizace (typu například European Heart Network nebo World Hypertension League), které mohou ovlivňovat iniciativu pacientů a zájem o zlepšení vlastního zdraví. Nedostatků v sekundární prevenci se však mohou výrazně snižovat život-zachraňujícím potenciálem obrovského rozvoje invazivní kardiologie, k němuž u nás v posledních 10 letech došlo.

Poděkování: Studie EUROASPIRE III byla v České republice provedena za podpory České kardiologické společnosti a Interní grantové agentury Ministerstva zdravotnictví České republiky (*grant č. 9333-3*). Autoři by chtěli dále poděkovat spolupracovníkům z řad středního zdravotnického a laboratorního personálu, studentům Lékařské fakulty v Plzni a všem dalším, kteří přispěli k realizaci tohoto projektu.

LITERATURA

- Pyörälä K, de Backer G, Graham I, et al. Prevention of coronary heart disease in clinical practice. Recommendation of the Task Force of the European Society of Cardiology, European Atherosclerosis Society and European Society of Hypertension. *Eur Heart J* 1994;15:1300–31.
- Šimon J, Rosolová H, Šamánek M. Doporučení pro prevenci ischemické choroby srdeční a dalších komplikací aterosklerózy v klinické praxi a v populaci. *Cor Vasa* 1998;40:K99–K106.
- EUROASPIRE Study Group. EUROASPIRE. A European Society of Cardiology survey of secondary prevention of coronary heart disease: Principal results. *Eur Heart J* 1997;18:1569–82.
- Wood D, De Backer G, Faergeman D, et al. Prevention of coronary heart disease in clinical practice. Recommendations of the Second Joint Task Force of European and other Societies on coronary prevention. *Eur Heart J* 1998;19:1434–503.
- EUROASPIRE II Group. Lifestyle and risk factor management and use of drug therapies in coronary patients from 15 countries. Principal results from EUROASPIRE II. *Eur Heart J* 2001;22:554–72.
- Mayer O Jr, Šimon J, Rosolová H, et al. on behalf Euroaspire I a II study groups. The pursuit of secondary prevention targets in czech coronary patients. A comparison of Euroaspire I and II surveys. *Centr Eur J Pub Health* 2002;3:107–11.
- De Backer G, Ambrossioni E, Borch-Johnsen K, et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention on clinical practice. Third joint Task Force of European and other societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur Heart J* 2003;24:1601–10.
- Hagströmer M, Oja P, Sjöström M. The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): a study of concurrent and construct validity. *Public Health Nutr* 2006;9:755–62.
- McHorney CA, Ware JE Jr, Raczek AE. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs. *Med Care* 1993;31:247–63.
- Stafford L, Berk M, Jackson HJ. Validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale and Patient Health Questionnaire-9 to screen for depression in patients with coronary artery disease. *Gen Hosp Psychiatry* 2007;29:417–24.
- Silagy C, Stead LF. Physician advice for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;2:CD000165.
- Silagy C, Lancaster T, Stead L, et al. Nicotine replacement therapy for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;3:CD000146.
- Wilson K, Dimoulas P, Mills EJ, et al. Effectiveness of smoking cessation therapies: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health* 2006;6:300.
- Škodová Z, Cífková R, Adámková V, et al. Vývoj kuřáckých zvyklostí obyvatelstva České republiky v období 1985–1997/98. *Čas Lék čes* 2000;139:145–7.
- Ezzati M, Lopez AD, Rodgers A, et al. Comparative Risk Assessment Collaborating Group. Selected major risk factors and global and regional burden of disease. *Lancet* 2002;360:1347–60.
- Filipovský J, Šimon J, Chrástek J, et al. Changes of blood pressure and lipid pattern during a physical training course in hypertensive subjects. *Cardiology* 1991;78:31–8.
- Berkman LF, Blumenthal J, Burg M, et al. Enhancing Recovery in Coronary Heart Disease Patients Investigators (ENRICH). Effects of treating depression and low perceived social support on clinical events after myocardial infarction: the Enhancing Recovery in Coronary Heart Disease Patients (ENRICH) Randomized Trial. *JAMA* 2003;289:3106–16.
- Glassman AH, O'Connor CM, Califf RM, et al. Sertraline Antidepressant Heart Attack Randomized Trial (SAD-HEART) Group. Sertraline treatment of major depression in patients with acute MI or unstable angina. *JAMA* 2002;288:701–9.

Došlo do redakce 13. 2. 2008

Přijato po úpravách 3. 3. 2008