https://doi.org/10.36290/vnl.2023.014

Kam kráčí preventivní kardiologie?

Hana Rosolová
Centrum preventivní kardiologie 2. interní kliniky FN a LFUK v Plzni

Jedná se o zamyšlení nad počátky preventivní kardiologie, jejím rozvojem i pohled do budoucna. Jsou uvedeny hlavní problémy primární a sekundární prevence aterosklerotických kardiovaskulárních onemocnění. Jsou nastíněny cesty ke zlepšení prevence ze strany lékaře, společnosti i za pomoci nových technologií.

Klíčová slova: preventivní kardiologie, životní styl, rizikové faktory aterosklerózy, primární a sekundární prevence.

Preventive cardiology: Quo vadis?

Reflections of preventive cardiology history, it´s development and look to the future are mentioned. The main problems of primary and secondary prevention for atherosclerotic cardiovascular diseases are presented. New ways to the prevention improvement are sketched in the field of physician care, inside the whole society and throught the new technologies.

Key words: preventive cardiology, life style, risk factors for atherosclerosis, primary and secondary prevention.

Úvod

Preventivní kardiologie (PK) byla vždy součástí oboru kardiologie, avšak tak jako všechny lékařské obory, které se s přibývajícími poznatky formují do samostatných oborů nebo podoborů, tak i PK se na jedné straně vyděluje jako podobor kardiologie, ale zároveň na straně druhé prolíná zpět nejen do kardiologie, ale i do praktického lékařství, interní medicíny a dalších oborů. Již jednou jsem v minulosti napsala, že k prevenci musí lékař dozrát, protože téměř všichni lékaři chtěli studovat medicínu proto, aby rozpoznali choroby a léčili pacienty. Celé řadě chorob by se však mohlo zabránit, resp. jejich vznik oddálit, protože věk byl, je a bude tím nejsilnějším rizikovým faktorem pro většinu chorob včetně kardiovaskulárních onemocnění (KVO). Stav srdečního svalu rozhoduje i o délce umírání z jakýchkoli příčin.

Pohled do historie

Za první impuls pro vznik PK se považuje epidemie infarktů myokardu u relativně mladých amerických mužů (40–60 let), která začala ve 30. letech 20. století a vrcholila koncem 60. let. Bylo nevyhnutelné pátrat po příčinách, pochopit etiologii infarktu myokardu, zlepšit diagnostiku a léčbu a v neposlední řadě také hledat možnosti, jak snížit jeho výskyt. Po 2. světové válce američtí kardiologové ve spolupráci s epidemiology a statistiky iniciovali Framinghamskou studii a pátrali po příčinách této epidemie. Tato studie poskytla první vědecké informace o základních kauzálních rizikových faktorech pro infarkt myokardu a později v podstatě pro aterosklerózu a její další komplikace. Byla to hypertenze, hypercholesterolemie a kouření jako ovlivnitelné rizikové faktory (RF) a věk a pohlaví jako neovlivnitelné RF (1). Dodnes jsou tyto rizikové faktory součástí tabulek pro určení celkového KV rizika (SCORE, SCORE 2, SCORE OP) (2, 3).

Prvopočátky PK u nás bychom mohli datovat ještě dříve. Zakladatel československé kardiologie akademik Klement Weber již v r. 1928 přednesl svoje teze o predisponujících a provokujících momentech aterosklerózy; jako první kardiolog u nás sledoval výskyt infarktů u mužů v různých věkových skupinách v Praze 4. Na tuto práci navázali preventivní kardiologové v Praze (IKEM) a postupně po celé zemi. Podrobnosti o historii československé a později české PK najdete v monografii (4).

Epidemiologické KV studie se rozšiřovaly postupně po celém světě a přinášely další poznatky o rizikové dietě a nevhodném životním stylu; kromě kouření šlo o sedavý způsob života, chronický stres aj. Intervenční farmakologické studie přinesly důkazy o účinnosti a bezpečnosti řady nových antihypertenziv, hypolipidemik, antiagregačních a dalších léčiv, která snižují nemocnost i úmrtnost na aterosklerotická KVO (ASKVO).

Přesto i ve 21. století patří ASKVO k nejčastějším chorobám a nejčastějším příčinám úmrtí. I když dělení PK na primární prevenci (předcházení vzniku nemoci) a sekundární prevenci (předcházení recidivy nemoci) je sice trochu umělé, v klinické praxi pomáhá orientovat se v přístupu k pa-

prof. MUDr. Hana Rosolová, DrSc.
Centrum preventivní kardiologie 2. interní kliniky FN a LFUK v Plzni
ROSOLOVA@fnplzen.cz

Cit. zkr: Vnitř Lék. 2023;69(2):76-81
Článek přijat redakcí: 31. 1. 2023
Článek přijat po recenzích: 3. 3. 2023

Stacyl

cientovi a jeho léčbě. Je třeba si však uvědomit, že pacienta v primární prevenci, tj. dosud bez prokázané ASKVO, ale s velmi vysokým celkovým KV rizikem (např. diabetik, kuřák s hypertenzí a hypercholesterolemií nebo pacient s familiární hypercholesterolemií apod.) může dělit od sekundární prevence velmi malý časový úsek. Proto se k pacientovi v primární prevenci a ve velmi vysokém KV riziku má přistupovat téměř shodně jako k pacientovi v sekundární prevenci.

Primární a sekundární prevence v současné klinické praxi

Primární prevence ASKVO leží na bedrech lékařů prvního kontaktu, tedy na praktických lékařích (PL). Ti mají možnost na základě preventivní prohlídky odhalit RF pro ASKVO a zahájit intervenci jak v oblasti životního stylu, tak ve farmakoterapii. Současným problémem je, že ne všechny osoby se dostaví k PL k preventivnímu vyšetření, během kterého by mělo být stanoveno celkové KV riziko podle tabulek SCORE. U osob s vysokým a velmi vysokým rizikem by měla být zahájena intervence životních návyků případně zahájena léčba RF ASKVO. Praktický lékař však nemá vždy dostatek času, aby zahájil s pacientem podrobnou edukaci životního stylu.

Základní modifikace životních návyků (zanechání kouření, pravidelný pohyb a racionální strava) tvoří důležitou část prevence i léčby ASKVO a řady dalších nemocí, i když existuje daleko méně intervenčních studií o prospěšnosti zdravého životního stylu ve srovnání s farmakologickými studiemi. Zavedení zdravého životního stylu do života je pro mnohé těžko dosažitelné, pro mnohé jen dočasné a pro někoho zcela nepředstavitelné, z čehož vyplývá, že je to velmi těžké. Čím větší a snadnější je přístup ke všem potravinářským výrobkům a nejrůznějším hotovým jídlům nabízeným všude a vždy, je velmi těžké odolat. Při všech technologických výdobytcích (auta, hromadná doprava, výtahy, jezdící schody atd.) jsme omezováni v pohybu. V moderním stylu práce jsme často připoutáni k počítačům, mobilním telefonům, dlouhému cestování atd. V primární prevenci chorob by měla více pomáhat společnost; dříve se tento způsob prevence nazýval „celospolečenský model prevence".

Prvním cílem v primární prevenci ASKVO by měla být informace a motivace pacienta k provedení modifikace životního stylu, resp. proč má pacient svoje návyky modifikovat. To vyžaduje čas, aby se pacient rozhodl, že chce změny udělat. Záleží na IQ pacienta i na jeho osobnostních charakteristikách. Hledání „zázračných pilulek" je bohužel pro pacienty mnohdy pohodlnější než přehodnotit svoje dietní a pohybové návyky nebo dokonce zanechat kouření. U takového pacienta je třeba znovu opakovat edukaci a opětovně jej motivovat správným směrem. V dalším kroku je třeba podat informace, jak to má pacient udělat (dovednost). Kde a s kým by měl cvičit nebo se pohybovat, aby byl pro něho pohyb bezpečný. Jak by mělo vypadat stravování a jak si jej zajistit nebo připravit. Pokud pacient modifikoval své životní návyky, je třeba je dodržovat celý život, a to vyžaduje opětovné edukace a motivace.

V ideálním případě by měl mít PL k dispozici dietního poradce (kouče) nebo odborníka na pohybovou aktivitu (trenéra), avšak těchto odborníků není dostatek, nemají standardní vzdělání a v neposlední řadě většinou nemají úhradu od zdravotních pojišťoven. Nejlepší situace je v odvykání kouření; tito odborníci jsou dostupní v ordinacích na odvykání kouření tabáku, mají standardní postupy a jejich práce je hrazena ze zdravotního pojištění. Podobná situace je v obezitologických ordinacích, ale do nich jsou posíláni pacienti s těžší obezitou k její léčbě. Pacienti s nadváhou a mírnou viscerální obezitou se tam nedostanou, a přitom právě ti mají vysoké kardiometabolické riziko (riziko pro ASKVO, pro dyslipidemie a diabetes mellitus).

Nedávné české studie sledující pacienty v ordinacích PL ukázaly, že ani farmakologická léčba arteriální hypertenze a dyslipidemie není dostatečná v primární prevenci. Studie LipitenCliDec a LIPIcontrol 1 a 2 ukázaly, že nejhorší kontrola krevního tlaku a lipidů byla právě u těchto nejrizikovějších pacientů v primární prevenci. Byla sice volena správná kombinace antihypertenziv (založená na inhibitorech ACE, blokátorech kalciových kanálů, betablokátorech a diuretících), ale jen necelá polovina sledovaných pacientů dosahovala cílové hodnoty krevního tlaku. Léčba dyslipidemie byla založena na statinech, ale nebyla použita jejich dostatečná dávka a velmi málo byla využívána kombinace s ezetimibem (pouze v 7 %), případně s dalšími hypolipidemiky. Pouze 11 % diabetiků dosáhlo cílových hodnot krevního tlaku 130/80 mm Hg, pouze 14 % diabetiků mělo LDL-cholesterol pod 1,8 mmol/l a jen 3 % diabetiků mělo správně léčený krevní tlak a cholesterol současně (5, 6).

Zdálo by se, že v sekundární prevenci ASKVO by mohla být jednodušší a lepší situace. Jde o práci s pacientem, který prodělal kardiovaskulární příhodu a má větší zájem na tom, aby se příhoda neopakovala. Takový pacient má nárok na lázeňskou léčbu, kde by se měl seznámit se zdravým životním stylem. Bohužel ne všechna lázeňská zařízení mají takové programy zavedeny. Vzpomínám na Ústav tělovýchovného lékařství v Mariánských Lázních, kde jsem po krátkou dobu zastupovala primáře. Obdivovala jsem zdravou stravu, která se v tomto ústavu připravovala, pohybové programy v podobě tréninků v tělocvičně i na bicyklu, turistické trasy s různou náročností, které se volily podle fyzické zdatnosti pacienta, která se samozřejmě na začátku (ale i na konci) pobytu testovala. Každý pacient si vedl deníček o tom, co snědl mimo ústavní jídelnu, event. kolik vypil alkoholických nápojů za den. Pořádaly se pravidelné přednášky a diskuze o škodlivosti kouření a o zdravé dietě a pravidelném pohybu. Někomu se to zdálo moc přísné, ale bylo to velmi účinné, a nutno podotknout, za peníze ze zdravotního pojištění by to mělo takto vypadat (7, 8).

Farmakologická léčba pacientů v sekundární prevenci je detailně vypracovaná na základě výsledků vědeckých studií, avšak i zde jsou problémy: nedostatečná compliance v užívání léků, inercie v indikaci a dávkování léků ze strany lékařů, nedostatečná edukace pacientů. Na tyto problémy poukázaly studie EUROASPIRE, ve kterých byli sledováni pacienti po akutních srdečních příhodách a dopad sekundární prevence v různých zemích Evropy. I když existují určité rozdíly mezi zeměmi, lze souhrnně vyjádřit velkou nespokojenost s výsledky, které byly opakovaně prezentovány, publikovány a diskutovány na domácích i zahraničních fórech. Nedostatečná edukace pacientů, malé změny v životním stylu, nedostatečná adherence k farmakologické léčbě, nedostatečné dávkování hypolipidemik, malé využití kombinací hypolipidemik atd. se vyskytují ve všech evropských zemích (9).

Demokracie nám přinesla přístup ke všem informacím, ale bohužel nejen k vědecky prokázaným informacím, ale i dezinformacím, které

Naturevia

se šíří dokonce snadněji a rychleji, neboť jsou vydávány většinou za „senzace". Nejvíce těchto dezinformací se týká především statinů, které jsou považovány za léky číslo 1 v prevenci a léčbě ASKVO na základě dostatečných důkazů z velkých intervenčních studií (evidence-based medicine). Medicína založená na důkazech by měla být „svatým grálem" pro všechny lékaře, kteří vystudovali na lékařských fakultách univerzit. Neměli by proto prezentovat nepodložené informace a indikace léků prověřených studiemi označovat za „business" farmaceutických firem. Zřejmě by měli odborníci publikovat více vědecky správných informací i na sociálních sítích.

Česká kardiologie slavila obrovský úspěch na přelomu 20. a 21. století, neboť došlo k významnému poklesu KV mortality u mužů i žen o více než 50 % (10). Zasloužila se o to jak invazivní léčba akutních koronárních příhod (PCI), tak i prevence, neboť se zlepšily dietní návyky populace, muži přestávali kouřit a zaváděla se nová farmakoterapie rizikových faktorů, především léčba cholesterolu (statiny) a krevního tlaku (inhibitory RAAS, blokátory kalciových kanálů). Ještě před pandemií covidu-19 úmrtnost na KVO stagnovala, ale v současné době mírně stoupá. Pandemie covidu-19 přinesla výrazné zvýšení mortality na KVO, v Evropě nejvíce v Itálii a Španělsku, ale i u nás (přesná čísla ještě nejsou známa) a v dalších zemích. Péče o běžné pacienty s KVO byla omezená; pacienti se spíše vyhýbali ambulancím i nemocnicím ze strachu z možné infekce covidem-19 a běžná zdravotní péče byla omezena péčí o infekční pacienty. Plánované operační výkony byly odsouvány. Jakékoli preventivní úsilí v kardiologii, ale i jiných oborech bylo zcela ochromeno.

V současné době je třeba opět zvýšit pozornost ASKVO, a to nejen jejich léčbě, ale také prevenci. Dobrou cestou v PK u nás je vytvoření odborné České asociace preventivní kardiologie (ČAPK) v r. 2020, která sdružuje odborníky z preventivní kardiologie, sportovní kardiologie, kardiogenetiky a odborníky v e-health. Optimistický je i preventivní program, jehož cílem je snížit kardiovaskulární mortalitu o 5–10 % v následujícím období 10 let (11). Narůstající prevalence obezity a diabetu v posledních dekádách v české populaci bude kromě jiného velkým problémem v realizaci tohoto cíle. Napomoci by mohla spolupráce mezi zdravotními pojišťovnami a praktickými lékaři, kteří budou motivováni k provádění preventivních prohlídek.

Co bychom si přáli v oblasti výzkumu i v každodenní praxi preventivní kardiologie

Vylepšení, resp. upřesnění tabulek na zjištění KV rizika, zařazení dalších informací týkajících se např. pohybové aktivity, tělesné zdatnosti a dietních návyků včetně spotřeby alkoholu i užívání jiných škodlivých látek, informace z genetiky, ale také faktory životního prostředí, ve kterém jedinec žije. Nedostatky ve výzkumu preventivní kardiologie jsou shrnuty v evropském dokumentu (Position paper of the European Association of Preventive Cardiology) z r. 2020 (12). Zmiňují se zde i různé biomarkery a parametry získané např. z morfologie aterosklerotických plátů apod. K tomuto výzkumu je třeba mnoho analýz, dotazníků, zobrazovacích a genetických vyšetření na velkých souborech. V současné době probíhají takové studie např. German National Cohort n = 200 000 aUK Biobank Study (n = více než 500 000 jedinců) (13, 14). Strategie personalizované prevence bude aplikována v primární i sekundární prevenci ASKVO.

Vytvoření speciálních akreditovaných center PK, které budou soustřeďovat certifikované pracovníky v oboru kardiologie, dietologie, odvykání kouření a jiných drog, trenéry i rehabilitační pracovníky pro pohybovou aktivitu i psychology, genetiky, případně další odborníky, kteří dohromady budou moci nabídnout kompletní intervenci životního stylu i zavedení potřebné farmakoterapie. Přístup těchto odborníků bude individuální, resp. péče o jedince a pacienty v primární nebo sekundární prevenci ASKVO bude personalizovaný. Bude vycházet z podrobného zjištění celkového KV rizika zjištěného podle výše uvedených faktorů.

Pomohou nám nové technologie včetně telemedicíny? Pevně věřím, že ano. Selfmonitoring (sebesledování) rizikových faktorů (měření krevního tlaku a pulzu, zjištění hladiny cholesterolu, glykemie, hmotnosti, snímání EKG aj.), elektronické monitorování různé pohybové aktivity, kvality spánku, upozornění na užití léků, elektronické motivační edukace aj. sofistikované metody, které by mohly především u mladší generace významně přispět k udržení zdraví nebo v léčbě již manifestních KVO.

Vždy je třeba monitorovat dopad preventivních doporučení, resp. účinnost preventivních intervencí nefarmakologických i farmakologických. Nejtvrdším kritériem je samozřejmě úmrtnost, ale kvalita života by měla být dalším důležitým a sledovaným kritériem úspěchu léčby i prevence. Přáním všech lidí na světě je nejen žít dlouho, ale také s dobrou kvalitou života (wellbeing).

Závěr

Preventivní kardiologie je jedním z nejdůležitějších podoborů kardiologie. Týká se především prevence a léčby aterosklerotických komplikací. Celá společnost má velký nevyužitý potenciál v prevenci ASKVO i jiných preventabilních nemocí. Ale i ze strany lékařů a ostatních zdravotníků je velký nevyužitý potenciál v personalizovaném přístupu k jedincům s vysokým kardiovaskulárním rizikem i pacientům v sekundární prevenci ASKVO. Preventivní kardiologie by si zasloužila vytvoření samostatných akreditovaných center, jejichž odborníci by byli schopni nabídnout komplexní vyšetření a péči pacientům v primární i sekundární prevenci ASKVO.

LITERATURA

1. Damon A, Damon ST, Harpending HC, et al. Predicting coronary Heart disease from body measurement of Framingham males. J Chron, DiS. 1969;21:781-802.
2. Conroy RM, Pyörälä K, Fitzgerald AO, et al. Examination od ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project. Eur Heart J. 2003;24:987-1003.
3. Visseren FLJ, Mach F, Smulders YM, et al. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Europ Heart J. 2021; doi:10.1093/eurheartj/ehab484.
4. Rosolová H, et al. Preventivní kardiologie v kostce. Axonite CZ, Praha 2013.
5. Šatný M, Vrablík M. LIPIcontrol 2 aneb co se změnilo po 3 letech. AtheroRev. 2020;5(3):185-90.
6. Šatný M, Tůmová E, Vrablík M, et al. Studie LipitenCliDec – profil pacientů s nekontrolovanou arteriální hypertenzí a/nebo dyslipidemií v primární péči v Česku: výsledky 2. fáze. AtheroRev. 2020;5(2):117-23.
7. Chrástek J, Šobra J, Stolz I, Rosolová H. Výskyt rizikových faktorů ischemické choroby srdeční během pětileté činnosti lázeňského ústavu. Prakt. Lék. 1995;75:15-17.

8. Rosolová H, Chrástek J, Zikmund M, et al. Non-pharmacological control of blood pressure and physical fitness in subjects with arterial hypertension. Cor Vasa. 1991;33:123-131.
9. De Backer G, Jankowski P, Kotseva K, et al. Management of dyslipidaemia in patients with coronary heart disease: Results from the ESC-EORP EUROASPIRE V survey in 27 countries. Atherosclerosis. 2019 Jun;285:135-146.
10. Bruthans J, Cífková R, Lánská V, et al. Explaining the decline in coronary heart disease mortality in the Czech Republic between 1985 and 2007. Eur J Prev Cardiol. 2014 Jul;21(7):829-39.
11. Národní kardiovaskulární program České republiky. Koncepce prevence, diagnostiky, léčby a výzkumu kardiovaskulárních chorob v České republice (www.kardio-cz.cz).
12. Piepoli M, Abreu A, Albus C, et al. Update on cardiovascular prevention in clinical practice: a position paper of the European Association of Preventive Cardiology od the ESC. Eur J Prev Cardiol. 2020;27:181-205.
13. Tikkanen E, Gustafsson S, Ingelsson E. Associations of fitness, physical activity, strength, and genetic risk with cardiovascular disease: Longitudinal analyses in the UK Biobank Study. Circulation. 2018;137:2583-2591.
14. Said MA, Verweij N, van der Harst P. Associations of combined genetic and lifestyle risks with incident cardiovascular disease and diabetes in the UK Biobank Study. JAMA Cardiol. 2018;3:693-702.