
Komentár

expertnej skupiny Slovenskej kardiologickej spoločnosti k Súhrnu odporúčaní Európskej kardiologickej spoločnosti pre manažment stabilnej angíny pectoris

Úvod

Viacere zásadne nové vedecko-klinické údaje v oblasti diagnostiky a liečby stabilnej angíny pectoris (SAP), publikované v ostatných takmer 10 rokoch, boli pre Európsku kardiologickú spoločnosť (ďalej ESC) rozhodujúcim stimulom pre prezentáciu aktualizovaných odporúčaní pre manažment SAP. Napriek tomu, že Slovenská kardiologická spoločnosť (SKS) publikovala v roku 2003 vlastné originálne odporúčania (1), rozhodla sa prevziať a publikovať v slovenčine *Súhrn odporúčaní ESC* s priloženým *komentárom slovenských odborníkov*.

Dôvodov bolo viacero:

- spoločenský a medicínsky význam rastúcej incidencie koronárnej choroby srdca (KCHS) prejavujúcej sa SAP nielen na Slovensku, ale v celej Európe ako nevyhnutná daň starnúcej populácie
- medicínsky, ale aj individuálne ľudský dopad klinického stanovenia diagnózy KCHS, čo kladie vysokú mieru zodpovednosti nielen na špecialistov, ale aj na lekárov prvého kontaktu
- v podmienkach SR pretrvávajúci obmedzený prístup pacientov s diagnózou SAP k invazívnej diagnostike a liečbe
- zásadné pokroky v neinvazívnej a invazívnej diagnostike tohto syndrómu
- v posledných piatich rokoch publikovanie a akceptácia významných faktov, ktoré majú dopad na klinickú prax a ktoré boli implementované do nových európskych odporúčaní (osobitne v kapitolách o algoritmoch včasnej diagnostiky, celkového manažmentu pacienta so SAP a v medikamentóznom prístupe k angíne pectoris, vrátane nových liekov a ich dostupnosti na Slovensku).

ESC v aktuálnych odporúčaníach (na rozdiel od ich predchádzajúcej verzie z roku 1997) prevzala racionálne posudzovanie odborných faktov podľa vzoru odporúčaní amerických kardiologických spoločností (ACC a AHA), ktoré vychádzajú z medicíny založenej na dôkazoch (EBM). Klasifikuje všetky zásadné tvrdenia na *triedy I, IIa, IIb a III* (podľa stupňa názorovej zhody odborníkov) a tie na *dôkazové úrovne A, B a C* (podľa toho, na akom stupni EBM sa v súčasnosti tieto názory podporujú).

Všeobecná diagnostika SAP

Stanovenie diagnózy SAP, respektíve vyslovenie vysokej pravdepodobnosti tejto diagnózy je možné v prevažnej väčšine prípadov už v iničiálnom štádiu choroby na základe *typických príznakov*. Prítomnosť charakteristických klinických príznakov by mala byť okamžitým impulzom na rozbehnutie diagnostického algoritmu tak, ako je to uvedené na **obrázku 1**, a to už na úrovni lekára prvého kontaktu. Jednotlivé špecifické kardiologické vyšetrenia diagnostického algoritmu potvrdia/vylúčia predpokladanú ischémiu myokardu a súčasne predstavujú nástroj stratifikácie prognózy a tým ovplyvňujú následnú liečebnú stratégiu. V tomto kontexte by sa mala osobitná pozornosť venovať práve *aktívnemu vyhľadávaniu* potencionálnych pacientov pri preventívnych prehliadkach, s osobitnou pozornosťou na stredne a vysoko rizikové skupiny. Sú to jedinci s pozitívnou rodinnou anamnézou (RA), *osoby s vypočítaným vysokým a veľmi vysokým kardiovaskulárnym a metabolickým rizikom* (hypertonici, diabetici 2. typu, osoby s diagnostikovanou hyperlipoproteinémiou a dyslipoproteinémiou a s metabolickým syndrómom).

Neinvazívna diagnostika SAP

V laboratórnej diagnostike dokument deklaruje obligatórnosť vybraných laboratórnych vyšetrení (zaradenie do triedy I), vzhľadom na prínos v stratifikácii individuálneho kardiovaskulárneho rizika. Veľmi dôležité je konštatovanie, že *všetci jedinci s podozrením na diagnózu KCHS, vrátane SAP, majú mať vyšetrenú hladinu glykémie nalačno a kompletný lipidový profil* (sérové hladiny celkového, LDL a HDL cholesterolu a triacylglycerolov). Vo vybraných skupinách jedincov (závažná RA, stavy po infarkte myokardu) a v nelimitovaných ekonomických podmienkach sa odporúča užitočnosť vyššej frekvencie vyšetrení (viac ako jedenkrát ročne) a rozšírenie profilu vyšetrení do rozsahu indikácií triedy IIb.

Napriek ekonomickým limitom zdravotníctva v SR sme toho názoru, že *vysokorizikovní jedinci, vrátane mladších vekových skupín, by mali mať zrealizovanú kompletnú rizikovú stratifikáciu* (vrátane genetickej analýzy, vyšetrenia hladiny homocysteínu, trombofílnych markerov a familiárnych hyperlipoproteinémií).

Neinvazívne vyšetrovacie metódy (najmä elektrokardiografické a echokardiografické) predstavujú základ nielen v stanovení diagnózy SAP, skríningu rizikových skupín, ale sú popri subjektívnych ťažkostiach pacienta rozhodujúce v ďalšom manažmente ochorenia.

Zaznamenanie 12-zvodového EKG počas bolesti a po jej odoznení má diagnosticky a prognosticky nezastupiteľnú hodnotu.

Štandardný EKG záťažový test (ZT) vzhľadom na technickú aj ekonomickú dostupnosť jednotnej interpretácie je aj napriek limitáciám (napríklad častejšia falošná pozitivita u žien a falošná negativita u diabetikov, limitácie pri preexcitácii, kompletnej blokáde ľavého ramienka a iné) metódou prvej voľby. Pri hodnotení ZT by sa malo postupovať štandardne a jednotne. Hodnotiť sa majú nielen subjektívne ťažkosti pacienta a EKG zmeny počas ZT, ale tiež pracovné zaťaženie, reakcia srdcovej frekvencie (SF) a tlaku krvi (TK). Prvýkrát bol v dokumente ESC v súvislosti s hodnotením ZT publikovaný komplexný prístup formou stanovenia skóre vo vzťahu k strednodobej kardiovaskulárnej prognóze vyšetřovaného pacienta so SAP. Skórovanie, vychádzajúce z výsledku záťažového testu, tzv. **Duke Treadmill Score – DTS**, prevzaté z odporúčaní ACC/AHA pre záťažové testovanie jedincov s možnou KCHS, sa považuje za veľmi kvalitne validované skóre. Kombinuje pritom údaje jednoducho dostupné zo ZT (čas trvania ZT, depresia segmentu ST a prítomnosť angíny pectoris počas testu). Ukázalo sa, že hodnota DTS je spoľahlivým nástrojom na rozlíšenie vysoko a nízko rizikových jedincov v populácii so suspektným, respektíve známym koronárnym postihnutím. V tejto súvislosti treba poznamenať, že Slovenská kardiologická spoločnosť zaradila DTS do svojich originálnych odporúčaní pre manažment SAP už v roku 2003 (1), t. j. o tri roky skôr ako ESC. V tomto aj ďalších parametroch spomenuté originálne odporúčania SKS „predbehli dobu“.

Význam elektrokardiografického ZT je v zdravotníckej legislatíve SR neakceptovateľne a kontraproduktívne degradovaný nízkym bodovým ohodnotením tohto výkonu v klinickej praxi. Pretrvávanie tohto stavu je z medicínskeho hľadiska neprijateľné.

Záťažové echokardiografické vyšetřenie je najdostupnejšou alternatívou klasického ZT a doplnkovým vyšetřením na stanovenie prítomnosti, lokalizácie a rozsahu ischémie myokardu počas záťaže. Táto metóda i napriek výraznému zlepšeniu technickej úrovne echokardiografickej technológie vo svete aj na Slovensku má svoje všeobecne akceptované limitácie (kvalita zobrazenia: ultrazvukové „okno“, hyperventilácia pri záťaži a i.). Preto sa relatívne málo využíva. V dokumente odporúčané používanie echokonstrastnej látky na zlepšenie kvality zobrazenia má ekonomické limitácie. Vyzdvihuje sa použitie ďalších ultrazvukových možností, najmä tkanivové dopplerovské zobrazenie (*Tissue Doppler Imaging – TDI*), ktoré by mohlo eliminovať subjektivitu hodnotenia.

Pokrokom pri využívaní ultrazvukových metód na dôkaz ischémie myokardu je farmakologická záťaž, najmä pomocou dobutamínu. Na Slovensku je stále ešte nedocenený prínos uvedeného diagnostického postupu, využívanie metodiky má veľké rezervy, najmä v prípadoch diagnosticky nevyšetrovaného klasického ZT (napríklad u žien, pri lokalizácii tzv. culprit lézie a inde).

Perfúzna scintigrafia myokardu predstavuje funkčno-morfologické zhodnotenie s pomerne dobrou senzitivitou. Špecifická zaostáva za farmakologickým záťažovým echokardiografickým vyšetřením. V SR metodiku používa riedka sieť pracovišć, viaceré z nich majú malé skúsenosti, respektíve pracujú bez dostatočnej spätnej informácie o výsledku invazívnej diagnostiky.

Ďalšie zobrazovacie metódy, ako sú EBCT (*Electron Beam Computed Tomography*) a MSCT (*Multi-Slice Computed Tomography*) predstavujú sľubné neinvazívne prístupy s vysokou senzitivitou a špecifitou pri detekcii koronárnej aterosklerózy (AS). Za najperspektívnejšiu treba považovať MSCT technológiu, ktorá bude

zohrávať stále významnejšiu úlohu najmä pre diferenciálne diagnostické zhodnotenie symptomatických chorých s nízkou pravdepodobnosťou KCHS (< 10 %) a nejednoznačným funkčným záťažovým vyšetřením.

Pri diagnostike SAP je pokojová echokardiografia prínosom v procese vylučovania iných príčin ischémie ako koronárnej (chlopňové chyby, HKMP, artériová hypertenzia), tiež pri zisťovaní iných príčin bolestí na hrudníku (napríklad perikarditída, disekujúca aneurizma hrudnej aorty), neinvazívnom určení systolickej a diastolickej funkcie ľavej komory a pri stanovení komplikácií KCHS (stav po IM, srdcové zlyhanie, mitrálna regurgitácia ischemickej etiológie). Echokardiografické hodnotenie komplikácií KCHS má značný prognostický význam.

Ambulantné 24-hodinové monitorovanie EKG sa odporúča v diagnostickom algoritme SAP, ak je SAP s podozrením na prítomnosť závažných porúch rytmu, u pacientov s podozrením na vazospastickú formu angíny pectoris. Pri chronickej SAP toto vyšetřenie len zriedkavo doplní diagnostické informácie získané z iných zdrojov.

Invazívna diagnostika SAP

Selektívna koronarografia (SKG) sa používa pri diagnostike a stratifikácii pacientov so SAP už vyše polstoročie. Za toto obdobie si našla svoje stabilné miesto v manažmente pacientov s KCHS. Možno len súhlasiť s konštatovaním predložených odporúčaní, že SKG má fundamentálne miesto pri hodnotení anatómie koronárných artérií, znázornení lézií, stratifikácii a stanovení možnosti revascularizácie myokardu. Frekvencia komplikácií rutinne vykonávanej selektívnej koronarografie je nízka.

Intravaskulárny ultrazvuk poskytuje ďalšie informácie o morfológii koronárných artérií. Aj napriek prínosu k rozvoju našich vedomostí o aterosklerotickom procese zostáva jeho miesto najmä na použitie v špeciálnych klinických a výskumných podmienkach.

Funkčné hodnotenie lézií koronárných artérií pomocou merania rýchlosti prúdenia krvi (vyšetřenie vazodilatačnej koronárnej rezervy) alebo merania intrakoronárneho tlaku (vyšetřenie frakčnej prietokovej rezervy) má svoje miesto najmä pri hodnotení intermediálnych lézií. Sú vhodné viac pre špeciálne klinické a výskumné podmienky ako do rutínnej praxe.

Nefarmakologická liečba

Za významnú prednosť Odporúčaní ESC treba považovať to, že venujú veľkú pozornosť stratifikácii rizika. Podľa zaradenia do rizikovej skupiny závisí voľba ďalšieho vyšetřovacieho a terapeutického postupu, ale tiež posúdenie práceschopnosti, pracovného zaradenia, prípadne zaujatie stanoviska na otázky zdravotných a životných poistovní.

Odporúčania kladú správne dôraz na zásadný význam nefarmakologického prístupu, t. j. úpravy životossprávy. V tomto smere jednoznačne nadväzujú na Odporúčania 3. spoločnej európskej pracovnej skupiny o prevencii kardiovaskulárných ochorení. Jednotlivých faktorov životného štýlu sa týkajú síce iba heslovito, pretože predpokladajú znalosti uvedené v citovaných preventívnych odpo-

rúčaniach (boli publikované aj na Slovensku ako Odporúčania SKS) (2, 3). Odporúčania ESC pre manažment SAP sa podrobne venujú rizikovému charakteru diabetu 2. typu v súvislosti nielen so SAP, ale aj celkovo s kardiovaskulárnym a metabolickým rizikom. To je v súlade s najnovšími vedeckými poznatkami.

Farmakologická liečba

Základnými cieľmi terapie SAP je zmiernenie až odstránenie symptómov ochorenia (anginózných záchvatov), a tým *zlepšenie kvality života* a na druhej strane *zlepšenie celkovej prognózy* prevenciou infarktu myokardu a ďalších závažných kardiovaskulárných komplikácií, vrátane smrti. Snaha o prevenciu infarktu myokardu a smrti pri koronárnom ochorení sa zameriava najmä na zníženie výskytu akútých trombotických príhod a rozvoja ľavokomorovej dysfunkcie.

Odporúčania ESC považujú farmakoterapiu na zlepšenie prognózy pacientov so SAP za pilier medikamentózneho liečby a jednoznačne ju zaraďujú do kategórie s najvyššou dôkazovou silou – **do triedy I s dôkazovou úrovňou A**.

Morbi-/mortalitný benefit sa dokázal pre tieto komponenty farmakoterapie:

1. kyselinu acetylsalicylovú v dávke 75 mg denne u všetkých pacientov bez špecifickej kontraindikácie (t. j. aktívne krvácania GIT, alergia na liečbu alebo predchádzajúca intolerancia liečby),
2. terapiu statínmi u všetkých pacientov s koronárnym ochorením,
3. terapiu ACE inhibítormi u pacientov so súčasnými indikáciami pre ACE inhibíciu, ako je artériová hypertenzia, zlyhanie srdca, ľavokomorová systolická dysfunkcia, prekonaný infarkt myokardu so systolickou dysfunkciou ľavej komory a diabetes mellitus,
4. perorálnu liečbu betablokátormi u pacientov, ktorí prekonali infarkt myokardu alebo majú srdcové zlyhávanie.

Slovenské špecifikum, mnohomesačné *čakacie listiny* na intervenčné výkony na koronárnom riečisku, si vyžaduje udržiavať týchto čakateľov, ktorí sú väčšinou vo vysokom kardiovaskulárnom riziku, na optimálnej farmakoterapii za cenu využitia všetkých dostupných liečebných prostriedkov, vrátane nových molekúl.

V bežnej praxi na Slovensku je častým javom *poddávkovanie liekov*, ktoré majú jednoznačne dokázaný benefit podľa EBM ale vo vyšších dávkach. Týka sa to najmä betablokátorov a ACE inhibítrov.

Význam farmakologickej liečby vôbec nie je zatienený ani modernými revaskularizačnými perkutánnymi intervenciami. Najnovšia medzinárodná randomizovaná klinická štúdia COURAGE publikovaná vo vysoko prestížnom odbornom časopise dokazuje na analýze vyše 2 000 randomizovaných pacientov so stabilnou formou optimálne medikamentózne liečenej koronárnej choroby srdca, že perkutánnu intervenciu neposkytuje v horizonte takmer päť rokov týmto chorým mortalitný benefit (20 % versus 19,5 %) a neznižuje ani výskyt nefatálneho infarktu myokardu (5).

Intervenčná liečba

Revaskularizácii myokardu sa venuje pomerne rozsiahla časť odporúčaní. V roku 2006 vyšiel slovenský preklad Odporúčaní pre perkutánnu koronárnu intervenciu aj s komentárom. Je pochopiteľné, že sa Odporúčania pre manažment stabilnej angíny pectoris a perkutánnu koronárnu intervenciu vo viacerých bodoch prelínajú. Revaskularizácia myokardu je v našom armamentáriu od roku 1969 (chirurgická revaskularizácia), respektíve od roku 1977 (perkutánnu revaskularizácia, perkutánnu koronárnu intervenciu – PKI). Za toto obdobie boli obidve metódy podrobené extenzívnemu skúmaniu a v súčasnosti patria do našej základnej terapeuticko-technologickej výbavy. Považujeme za vhodné vyzdvihnúť dva momenty z tejto časti.

Indikácie revaskularizácie pre zlepšenie prognózy pacienta patria jednoznačne chirurgickej revaskularizácii. Perkutánnu koronárnu intervenciu má len jednu indikačnú oblasť v tejto skupine (IIb – PKI alebo AKP u pacientov s preukázanou ischémiou počas funkčného testovania a s početnými ischemickými príhodami počas každodennej aktivity). Zdôrazňujeme to preto, lebo pacienti prichádzajú na vyšetrenie a posúdenie revaskularizácie nedostatočne informovaní odosielajúcim kardiológom, respektíve internistom. Zlepšeniu tejto situácie môžu pomôcť aj odporúčania.

Druhý moment, ktorý treba vyzdvihnúť, je **indikácia revaskularizácie u pacientov s malými alebo stredne závažnými ťažkosťami, ktorí uprednostňujú revaskularizáciu pred medikamentóznou liečbou**, pokiaľ riziko revaskularizácie nie je vyššie ako predpokladaná ročná mortalita v tejto skupine pacientov (trieda I). O ďalšom spôsobe liečby teda rozhodujú nielen pacienti samotní, ale aj jeho preferencia po správnom poučení.

Pred invazívnym diagnostickým výkonom s vysokou pravdepodobnosťou koronárneho postihnutia a následnou intervenciou na koronárnom riečisku treba pacientov liečiť klopidogrelom. Prvú nasycovaciu dávku 300 mg treba pacientovi podať optimálne 24 hodín pred výkonom, minimálne aspoň šesť hodín pred výkonom. Po výkone pokračuje liečba ďalej dávkou 75 mg jedenkrát denne.

Komentár k novinkám vo farmakoterapii chronických foriem KCHS, vzhľadom najmä na SAP, polymorbidných pacientov so SAP podľa komentovaných odporúčaní ESC a aktuálnych poznatkov EBM

Metabolicky pôsobiace látky chránia pred ischémiou zvýšením metabolizmu glukózy vo vzťahu k metabolizmu mastných kyselín. Ukázalo sa, že *trimetazidín* a *ranolazín* majú antianginózný účinok. Sú vhodné do kombinovanej terapie s hemodynamicky aktívnymi liekmi, pretože nemajú efekt na zníženie SF, neovplyvňujú TK ani prevodové pomery v myokarde. Odporúčania ESC zaraďujú metabolicky aktívne látky do triedy IIb, s dôkazovou úrovňou B. Ich použitie má opodstatnenie pri netolerovaní hemodynamicky pôsobiacich liekov (betablokátory, nitráty, blokáto-ry kalciového kanála) u pacientov, ktorí užívajú sildenafil citrát, u diabetikov so SAP, starších ľudí, jedincov s metabolickým syndrómom, pacientov s ťažkou

formou angíny pectoris, ktorá dostatočne nereaguje na kombinácie hemodynamicky aktívnych liekov.

V Odporúčaníach ESC sú na významnom mieste hodnotenia (trieda IIA, dôkazová úroveň B) uvedené úplne nové antiischemicky účinkujúce *inhibítory I₁ kanála sínusového uzla*, ako je *ivabradín*. Majú negatívny chronotropný účinok v pokoji aj pri záťaži s dokázaným antianginóznym efektom. Odporúčania ESC ich predstavujú ako alternatívu, indikovanú u pacientov v sínusovom rytme, ktorí neznašajú betablokátory (napríklad pri intolerancii betablokátorov, bronchiálnej astme, hypotenzii, srdcovom zlyhaní, A-V blokáde, depresívnom syndróme a i.). Treba zdôrazniť, že negatívne chronotropná liečba betablokátormi je efektívna vtedy, ak pokojová frekvencia nepresahuje 60/min. Epidemiologické údaje jasne dokumentujú, že SF v pokoji je nezávislým stredno- aj dlhodobým prognostickým faktorom kardiovaskulárnej aj všeobecnej mortality: *SF > 80 /min trojnásobne zvyšuje riziko ruptúry aterosklerotických plakov v koronárnom riečiisku a spája sa aj s významným zvýšením rizika náhlejšej srdcovej smrti*.

V SR aktuálne platné indikačné obmedzenie použitia tejto terapeutickú alternatívy betablokátorov na prípady s pokojovou SF > 85/min pri sínusovom rytme posúva liečbu ivabradínom do málo dostupnej sféry pre významnú časť skutočne indikovaných pacientov.

Zásadným konštatovaním najnovších odporúčaní ESC je skutočnosť, že jednoznačne všetkých pacientov s KCHS, vrátane pacientov so SAP, treba liečiť *statínmi*. Tento významný posun v základnom algoritme farmakologickej liečby SAP (trieda I, dôkazová úroveň A) spôsobili nielen údaje EBM, ale zrejme je aj dôsledkom celosvetového priaznivého vývoja ekonomickej dostupnosti statínov po explózii ich generík. Dlhodobá liečba statínmi významne znižuje koronárnu morbiditu aj mortalitu. Napriek tomu, že nemáme štúdiu špecificky zameranú na statínovú liečbu SAP, je známe, že tieto lieky znižujú morbiditu aj mortalitu pri primárnej prevencii a celkovú mortalitu pri sekundárnej prevencii. Dnes sa preto úplne akceptuje záver, že preskripcia statínov pacientom s SAP má byť systematická bez zreteľa na iniciálnu hladinu celkového cholesterolu a LDL cholesterolu. Treba privítať skutočnosť, že v SR môže liečbu statínmi flexibilne iniciovať už lekár prvého kontaktu.

Nedoriešenou otázkou zostáva manažment pacientov so SAP, ktorí sú významne polymorbidní, s vysokým vypočítateľným kardiovaskulárnym a metabolickým rizikom. Sú to rozličné kombinácie týchto stavov: obezita, diabetici 2. typu, hypertonici, jedinci s poruchami lipidového spektra, pacienti s metabolickým syndrómom, geriatrickí pacienti, jedinci netolerujúci niektoré základné farmaká už uvedené v triede I a na dôkazovej úrovni A. *Spôsob komplexnej terapie týchto skupín pacientov má mnohé úskalia*. Napríklad kombinovaná antiischemická liečba u polymorbidných pacientov, ktorí vyžadujú súčasne aj ďalšiu multiterapiu komorbidity, naráža na vyšší výskyt nežiaducich účinkov, nezriedka až na hranici bezpečne vedenej terapie.

a) Jedným z možných riešení sú napríklad návrhy rôzne zloženej kombinovanej tabletky – „*polypill*“, ako napríklad statín + blokátor kalciového kanála, statín + kyselina acetylsalicylová + anti-hypertenzívum, statín + tri rozličné antihypertenzíva (tiazidové diuretikum, betablokátor, blokátor kalciového kanála) a rozličné ďalšie schémy kombinácií.

b) Perspektívne bezpečnejšou a dostupnou cestou sa stávajú *farmaká s multipotentným efektom* na kardiovaskulárne a metabolické riziká na rozličných úrovniach pôsobenia. Klasickým už na základe EBM overeným príkladom sú *ACE inhibítory* (ramipril, perindopril, trandolapril). ACE inhibítory významne znižujú morbiditu a mortalitu pacienta s KCHS aj bez systolickej dysfunkcie ľavej srdcovej komory. Ich benefit je tým väčší, čím je pacient rizikovejší. Na základe EMB v tejto indikácii sa *preferujú perindopril a ramipril*, pričom perindopril má významnú podporu prioritných výsledkov klinických štúdií s primárnym cieľom práve u pacientov s celkovou AS a SAP (PROGRESS, EUROPA a jej podštúdie). Zásadnou skutočnosťou liečby ACE inhibítormi je, že vysoko významne oddiaľujú vznik nového diabetu.

c) *Klasickou skupinou liekov s multipotentným efektom na kardio-metabolické riziko sú statíny*. Okrem pozitívneho ovplyvnenia lipidového spektra viaceré z nich majú tiež preukázané tzv. *pleiotropné (mimolipidové) účinky*, ktoré sa na klinickej úrovni prejavujú komplexom efektov (stabilizáciou až regresiou aterosklerotického plaku, ovplyvnením zápalových procesov cievnej steny, oddialením vzniku závažných kardiovaskulárných komplikácií – IM, reIM, NCMP a inými účinkami).

d) Najaktuálnejšiu alternatívu predstavujú *látky s účinkom na endokanabinoidový systém*, ktoré sa podieľajú na regulovaní energetickej rovnováhy optimalizovaním metabolizmu glukózy a lipidov. Receptory tohto systému sa okrem CNS (hypotalamus) nachádzajú aj v periférnych tkanivách (tukové tkanivo, pečeň, gastrointestinálny trakt a kostrové svalstvo). *Rimonabant, selektívny blokátor endokanabinoidového receptora-1 (CB₁)* preto pôsobí komplexne a simultánne na viacerých úrovniach kardio-metabolického rizika. Týmto *komplexným efektom* sa vysvetľuje priaznivý vplyv rimonabantu na abdominálnu adipozitu, vychytávanie glukózy tkanivami, inzulínovú rezistenciu, na hladiny HbA_{1c}, CRP, adiponektínu, HDL cholesterolu a triacylglycerolov. Klinickým efektom je preto nielen zníženie telesnej hmotnosti, ale preukázaný významný a dlhodobý pokles prevalence diabetu 2. typu a metabolického syndrómu.

Záver

Cieľom predloženého komentára k Odporúčaniam pre manažment stabilnej angíny pectoris je upozorniť najširšiu lekársku komunitu na zásadné a inovatívne myšlienky tohto dokumentu a poukázať na najdôležitejšie špecifiká v tejto oblasti kardiológie v slovenských podmienkach. Ambíciou tohto komentára nemôže byť redundantné komentovanie všetkých aspektov prijatých Odporúčaní Európskej kardiologickej spoločnosti (ESC) (4).

Komentujúca expertná skupina SKS je toho názoru, že v komplexnom manažmente SAP existujú napriek nesporným pokrokom *viaceré problémy*, ktorých riešenie si vyžiada sústredené úsilie. Ide najmä o tieto oblasti:

1. Iniciálne postavenie diagnózy KCHS treba starostlivo zvažovať s vedomím všetkých dôsledkov pre chorého i zdravotnícky sys-

tém. Prierezová štúdia Euro Heart Survey ukázala, že u polovice chorých s touto diagnózou sa túto nepodarilo v nasledujúcom roku objektivizovať. Zásadný význam majú komplexne hemodynamicky interpretované funkčné záťažové testy. Pacient s podozrením na SAP si preto vyžaduje zhodnotenie kardiológom.

2. Chorých s verifikovanou SAP v dôsledku KCHS je potrebné adekvátne liečiť s využívaním skutočne odporúčaných dávok liekov (problém terapeutického „alibizmu“ s významným poddávkovaním účinných látok).
3. Lekár prvej línie má nezastupiteľné miesto
 - v implementácii nevyhnutných zmien životného štýlu s cieľom minimalizácie rizikových faktorov
 - v dlhodobom monitorovaní úspešnosti liečby pacienta so SAP
 - vočasnej identifikácii chorých s nárastom mortalitného rizika v dôsledku akcelerovanej progresie ochorenia
4. V prípade refraktérnosti SAP na medikamentóznú liečbu a/alebo pri vysokom rizikovom profile pacienta sa indikuje urýchlené invazívne riešenie v špecializovaných kardiocentrách. Rezi-duálna poinfarktová angína pectoris je taktiež dôvodom na urýchlené invazívne zhodnotenie stavu.
5. Syndróm SAP nie je možné eliminovať ani pri masívnom využívaní intervenčnej revaskularizačnej liečby. V priebehu dvoch rokov po revaskularizácii trpí 20 – 30 % chorých naďalej angínou pectoris. Táto skutočnosť však nemôže byť dôvodom na pretrvávajúci neuspokojivý stav neakceptovateľne nízkej dostupnosti invazívnej diagnostiky a liečby pre chorých so SAP s vysokou pravdepodobnosťou KCHS.
6. Kľúčovými prvkami efektívnej stratifikácie rizika chorých so SAP sú dnes viac ako doposiaľ predovšetkým:
 - a) klinické zhodnotenie stavu
 - b) analýza odpovede myokardu na záťaž
 - c) kvantifikácia funkcie ľavej komory
 - d) stanovenie rozsahu KCHS

Zmysluplné nasadenie jednotlivých diagnostických nástrojov v správnej hierarchii a interpretácia takto získaných informácií na získanie uceleného obrazu o individuálnom riziku pacienta zostáva hlavnou úlohou kardiológa.

Preklad textu odporúčaní ESC skontrolovali a komentár k jednotlivým častiam spracovali (v abecednom poradí):

Text odporúčaní a komentár ako celok: Doc. MUDr. Slavomíra Filipová, CSc., Prof. MUDr. Robert Hatala, CSc., (koordinátori), Úvod: Doc. MUDr. Slavomíra Filipová, CSc., Prof. MUDr. Robert Hatala, CSc.

Diagnostika: Doc. MUDr. Slavomíra Filipová, CSc., MUDr. Viliam Fridrich, h.Doc., MUDr. Pavol Chňupa, MUDr. Martin Studenčan, CSc., Iveta Šimková, CSc.

Riziková stratifikácia: Prof. MUDr. Andrej Dukát, CSc., Prof. MUDr. Zoltán Mikeš, DrSc.

Nefarmakologická liečba: Prof. MUDr. Andrej Dukát, CSc., Prof. MUDr. Zoltán Mikeš, DrSc.

Farmakologická liečba: Doc. MUDr. Slavomíra Filipová, CSc., Prof. MUDr. Robert Hatala, CSc., Prof. MUDr. Vasil Hricák, CSc.

Komentár k novinkám farmakoterapie: Doc. MUDr. Slavomíra Filipová, CSc., Prof. MUDr. Robert Hatala, CSc., Prof. MUDr. Vasil Hricák, CSc.

Intervenčná liečba: MUDr. Viliam Fridrich, h.Doc., Prof. MUDr. Vasil Hricák, CSc., MUDr. Martin Studenčan, CSc.

Špeciálne podskupiny: MUDr. Viliam Fridrich, h.Doc., MUDr. Gabriela Kaliská, CSc.

Záver komentára: Prof. MUDr. Andrej Dukát, CSc., Doc. MUDr. Slavomíra Filipová, CSc., Prof. MUDr. Robert Hatala, CSc.,

Literatúra

1. Fridrich V (koordinátor), Bada V, Dúbrava J, et al (ad hoc pracovná skupina Slovenskej kardiologickej spoločnosti). Odporúčania pre manažment stabilnej anginy pectoris. *Cardiol* 2003;12:281–311.
2. Súhrn európskych odporúčaní pre prevenciu srdcovocievnych chorôb v klinickej praxi. Odporúčania Slovenskej kardiologickej spoločnosti. *Cardiol* 2004;13 :167–178.
3. Filipová S, Mikeš Z, Dukát A, et al. (ad hoc pracovná skupina). Aktualizácia Lipidového konsenzu-2. Odporúčania Slovenskej kardiologickej spoločnosti, Slovenskej diabetologickej spoločnosti, Slovenskej internistickej spoločnosti, Slovenskej spoločnosti gerontológie a geriatríe, Slovenskej asociácie aterosklerózy, Slovenskej spoločnosti klinickej biochémie – Sekcie aterosklerózy, Slovenskej spoločnosti všeobecného lekárstva a ďalší pozvaní experti. *Cardiol* 2006;15:313–316.
4. Fox K (Chairperson), Garcia MAA, Ardissino D, et al. Guidelines on the management of stable angina pectoris: executive summary. The Task Force on the Management of Stable Angina Pectoris of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 2006;27:1341–1381.
5. Boden WE, O'Rourke RA, Teo KK, et al., for the COURAGE Trial Research Group. Optimal Medical Therapy with or without PCI for Stable Coronary Disease. Publikované 26.3.2007 na www.nejm.org (10.1056/NEJMoa070829)

Autori komentára:

Doc. MUDr. Slavomíra Filipová, CSc., Prof. MUDr. Robert Hatala, CSc., (koordinátori)

Prof. MUDr. Andrej Dukát, CSc., MUDr. Viliam Fridrich, h.Doc., Prof. MUDr. Vasil Hricák, CSc., MUDr. Pavol Chňupa, MUDr. Gabriela Kaliská, CSc., Prof. MUDr. Zoltán Mikeš, DrSc., MUDr. Martin Studenčan, CSc., Doc. MUDr. Iveta Šimková, CSc. (členovia expertnej skupiny)