HUMANITA Plus 7/2010

Mesiac o srdcových témach

V znamení Národného programu prevencie ochorení srdca a ciev

DEŇ SRDCA

Pri príležitosti Svetového dňa srdca, ktorý si každý rok pripomínameposlednú septembrovú nedeľu, vyhlásila Slovenská nadácia srdca aj tento rok september za Mesiac o srdcových témach (MOST). Slovensko akoby ožilo s príchodom Dňa srdca - 24. septembra tohto roku, kedy vyvrcholil už 4. ročník kampane MOST v réžii Slovenskej nadácie srdca a Slovenskej kardiologickej spoločnosti.

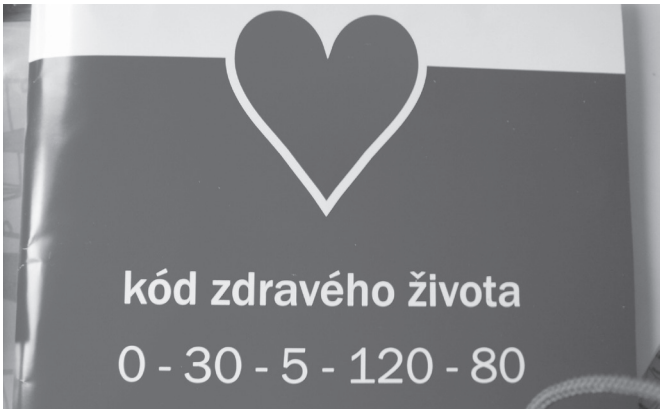
V tento deň mali občania možnosť nechať si bezplatne odmerať merateľné hodnoty svojho srdca – krvný tlak a hladinu cholesterolu v krvi na vytipovaných meracích miestach a poradiť sa s odborníkmi vo veci zachovania si zdravia a o rizikách kardiovaskulárnych chorôb. Sprievodnými aktivitami boli aj tzv. Vlaky zdravia na vybraných železničných trasách, ako aj workshopy a iné partnerské sprievodné podujatia. Kampaň MOST sa uskutočnila pod záštitou ministra zdravotníctva SR, **MUDr. Ivana Uhliarika** a bola súčasťou **Národného programu prevencie ochorení srdca a ciev**, ktorý schválila vláda Slovenskej republiky v marci tohto roku. Slovenská nadácia srdca na september pripravila viacero zaujímavých podujatí:

Martina Kolesárová z Akadémie vzdelávania meria hodnoty srdca na námestí SNP v Bratislave.

Kampaň ku Dňu Srdca – 24. 9. 2010 na Slovensku

Počas tohto dňa sa konali aj odborné konzultácie vo všetkých väčších mestách Slovenska na meracích miestach a aj vo vybraných „vlakoch zdravia“. V uliciach boli hliadky dobrovoľníkov - študenti, ktorí okoloidúcich informovali o rizikových faktoroch srdcovo-cievnych ochorení a rozdávali im edukačno-informačné materiály.

„Hlavný hrdina“ - kód zdravého života



Aj tento rok sa organizátori kampane zamerali aj na Kód zdravého života, ktorý sa označuje nasledujúcimi číslicami: **0-30-5-120-80,** čo sú optimálne hodnoty pre zdravý život, ktoré znamenajú:

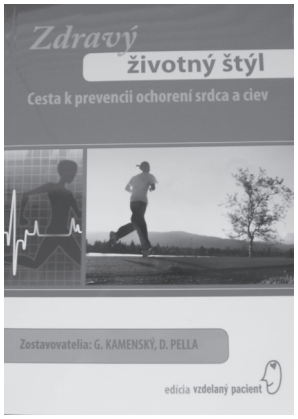
- 0– ks vyfajčených cigariet
- 30 – minút pohybu denne
- 5 – mmol/l cholesterolu a menej
- 120/80 – mmHg optimálny tlak krvi.

Kód zdravého života je teda „hlavným hrdinom“ kampane MOST. Vzišiel z odporúčaní Európskej kardiologickej spoločnosti a potreby jeho implementácie na národnej úrovni.

Zdravý životný štýl do života

Publikáciu **Zdravý životný štýl** s podtitulom **Cesta k prevencii ochorení srdca** a ciev zostavili G. Kamenský a D. Pella v rámci projektu **Vzdelaný pacient,** čo predstavuje jednu z hlavných úloh **Národného programu prevencie ochorení srdca a ciev,** pretože prevencia v prípade srdcovo-cievnych ochorení je efektívna a prináša výsledky. Kniha Zdravý životný štýl je určená najmä laikom a prednostne ju dostali účastníci edukačných workshopov. Nie je určená na predaj, ale je voľne prístupná pre záujemcov vo formáte pdf na

stránke Slovenskej nadácie srdca (**www.tvojesrdce.sk**), Akadémie vzdelávania (**www.aveducation.sk),** prípadne iný c h partnerov kampane.



Vzdelávacie workshopy

Až do konca tohto roka sa konajú na celom Slovensku edukačné workshopy pre obyvateľov vo veku 45-64 rokov. Ich cieľom je venovať osobitnú pozornosť problematike srdcovo-cievnych ochorení (SCO), hlavným rizikovým faktorom SCO, prevencii, správnemu životnému štýlu a poradenstvu pre všetkých účastníkov. K týmto podujatiam dostať uvedenú publikáciu Zdravý životný štýl. Kniha vyšla v Akadémii vzdelávania (**www.aveducation.sk**), ktorá organizačne a logisticky zabezpečuje priebeh workshopov.

Doc.MUDr. Gabriel Kamenský, hl. odborník MZ SR pre odbor kardiológie

MOST 2010 v číslach

Merania sa konali v 37 predajniach Tesco, v 175 lekárňach a na 40 iných meracích miestach na uliciach a námestiach Slovenska. **Celkovo bolo k dispozícii občanom až 252 meracích staníc. Krvný tlak aj cholesterol si cestujúci mohli dať odmerať aj v 8 vlakoch zdravia. Do kampane sa dobrovoľne zapojilo 500 študentov z celkového počtu 60 stredných škôl a zapojilo sa aj 39 komerčných subjektov a mediálni partneri kampane.**

Prof. MUDr. Ján Murín, CSc.

„Minulý ročník MOST-a sme počas jedného dňa oslovili vyše 30 tisíc obyvateľov Slovenska. Radi by sme toto číslo teraz prekročili, aby sme mohli edukáciu a osvetu rozšíriť na celú populáciu“, potvrdil **Doc. MUDr. Gabriel Kamenský, CSc., FESC,** hlavný odborník MZ SR pre odbor kardiológie.

„Preto prichádzame k ľuďom do ulíc bezprostredne, poradiť im, odmerať ich aktuálne hodnoty srdca a vyprovokovať ich k tomu, aby začali aj oni aktívne dbať o svoje zdravie,“ dodal **Prof. MUDr. Ján Murín, CSc.,** FESC, predseda Správnej rady Slovenskej nadácie srdca..

Poistka zdravia

Aj Slovenská spoločnosť všeobecného praktického lekárstva (SVPL SLS) a všeobecní (praktickí) lekári zorganizovali vo svojich ambulanciách na podporu Svetového Dňa srdca, vzdelávací projekt pre svojich pacientov, ktorý sa uskutočnil v dňoch 24. septembra až 1. októbra tohto roku. Bol to významný príspevok k tejto celosvetovej edukačnej aktivite premosťujúci aktivity Dňa srdca na Slovensku a vo svete.

V uvedených dňoch v 2300 ambulanciách na Slovensku všeobecní lekári vysvetľovali pacientom dôležitosť srdcovocievnej prevencie, zdravého stravovania a zdravého pohybu potrebného na zachovanie srdcovocievneho zdravi. Pre každého pacienta, ktorý v uvedených dňoch navštívil svojho praktického lekára, to bola výborná príležitosť dostať potrebné informácie, napríklad, o správnej životospráve, aj o závažnosti hlavných kardiovaskulárnych faktorov, ktoré sú pre zdravie celej populácie veľmi významné. V tejto edukačnej kampani mali všetci ľudia možnosť poradiť sa s odborníkom a spytovať sa ho ako si zachovať zdravie, aké sú príčiny srdcovo-cievnych chorôb a presvedčiť sa, že **preventívna prehliadka u všeobecného lekára aspoň jeden raz za dva roky je potrebná a môže byť ich poistkou zdravia.** Bližšie informácie možno nájsť na internetovej stránke: **http://www.vpl.sk/sk/dni-zdraveho-srdca-2010.**

Pracovali so srdcom

Pod sloganom „Ja pracujem so srdcom“ sa aj spoločnosť Bayer aktívne zapojila do celoslovenskej kampane Deň srdca 2010, a to v spolupráci so Slovenskou nadáciou srdca a ďalšími subjektmi ako je, napríklad, spoločnosť TESCO Stores.

V piatok, 24. septembra t.r. v čase od 14. do 17. hodiny zabezpečila spoločnosť v spolupráci s distribučnou spoločnosťou **BIOG** päť meracích staníc. Lekári a zdravotné sestry bezplatne merali krvný tlak, vyšetrili hodnoty glykémie v krvi, ale aj poskytovali odborné konzultácie súvisiace s liečbou a prevenciu vysokého krvného tlaku (hypertenzie) a diabetes mellitus. Merania sa konali v prítomnosti regionálnych lekárov pri vchode do obchodných domov TESCO: BANSKÁ BYSTRICA s **MUDr. Katarínou Balážovou**, BRATISLAVA - LAMAČ s **MUDr. Svetlanou Bodikovou**, KOŠICE s **MUDr. Violou Vargovou,** NITRA s **MUDr. Juditou Belákovou**, TRNAVA s **MUDr. Lenkou Hučkovou**.

(mš)

Snímky: autorka

O srdcovo-cievnych ochoreniach

Ako znížiť riziko

Podľa oficiálnych štatistík v SR, ľudia najčastejšie zomierajú na srdcovo-cievne (kardiovaskulárne) ochorenia. Z celkových úmrtí je to viac ako 50 percent, je to dokonca viac ako na všetky typy rakovín spolu. V rámci Európskej únie patrí Slovenskej republike, žiaľ, popredné II. miesto v počte úmrtí na srdcovo-cievne ochorenia, hneď za Ukrajinou. Srdcovo-cievne ochorenia zapríčiňuje: vysoký krvný tlak, fajčenie, vysoká hladina cholesterolu a zlý životný štýl.

Podľa oficiálneho nezávislého prieskumu agentúry FOCUS zameraného na vnímanie rizikových faktorov ochorení, medzi obyvateľstvom bolo v roku 2007 až 94 percent opýtaných (respondentov) presvedčených, že najrizikovejšie sú onkologické ochorenia. V súčasnosti, najmä vďaka osvete a vzdelávaniu (edukácii), už 92 percent opýtaných považuje za najrizikovejšie práve ochorenia srdca. Informovanie a posunutie názoru u obyvateľov môže, z dlhodobého hľadiska, pomôcť znížiť počet úmrtí na tieto ochorenia, o čom svedčia aj presvedčivé príklady zo zahraničia.

Viac sú ohrozené ženy

Podľa dostupných údajov z roku 2007 na kardiovaskulárne ochorenia umrelo viac žien (62 percent) ako mužov (48 percent). V roku 2009 sa do merania zapojilo počas **Dňa srdca** 3 600 respondentov. Merania sa zúčastnilo viac žien ako mužov. V percentuálnom pomere to bolo 38 percent mužov a 62 percent žien. Aj podľa zistení **Slovenskej nadácie srdca**, ženy mali väčší záujem o zmapovanie svojho zdravotného stavu prostredníctvom poskytnutých meraní, než muži. Edukáciou a preventívnymi prehliadkami sa môže znížiť počet úmrtí na tieto ochorenia. Kardiovaskulárne ochorenia sú svojím spôsobom zákernejšie, lebo vysoký krvný tlak ani zvýšený cholesterol nesprevádzajú žiadne bolesti a tak pacient až po absolvovaní prehliadky zistí, ako na tom v skutočnosti je.

Deväť rád ako znížiť kardiovaskulárne riziko

1. Krvný tlak – Pravidelne si kontrolujte krvný tlak. Normálny **TK: menej ako 140/90 mmHg**, **Optimálny TK: 120/80 mmHg.** Krvný tlak si možno dať odmerať u svojho lekára, alebo si možno kúpiť priamo **certifikovaný tlakomer** na domáce použitie v ktorejkoľ vek lekárni.

2. Cholesterol – Udržujte hladinu celkového cholesterolu v hodnotách **do 5 mmol/l.** Hladinu cholesterolu vám odmeria lekár pri preventívnej prehliadke.

3. Cukor (glykémia) – udržujte si hladinu glykémie v hodnotách **do 5,6 mmol/l.** Hladinu cukru vám odmeria lekár pri preventívnej prehliadke.

4. Telesná aktivita – 30-60 minút cvičenia strednej intenzity najlepšie denne. Odporúčame praktizovať športovú činnosť, ktorá je optimálna pre váš aktuálny zdravotný a telesný stav. Cvičenia konzultuje s lekárom alebo u špecializovaných tréneroch vo fitnescentrách.

5. Hmotnosť – Udržujte si **index - BMI (kg/m2) medzi 18,5 a 24,9 a k tomu obvod pása menej než 102 cm u mužov a menej než 88 cm u žien.** Kalkulačku na výpočet BMI nájdete aj na **www.tvojesrdce.sk.** V prípade diéty sa opäť informujte o vhodnosti s lekárom.

6. Alkohol – Snažte sa obmedziť svoj maximálny príjem alkoholu na minimum.

7. Fajčenie – Nefajčite alebo okamžite prestaňte fajčiť a ukončite všetky formy užívania tabaku. Vyhýbajte sa pohybu v zafajčenom prostredí. Dnes aj v reštauráciách sú nefajčiarske miestnosti. Odporúčame zdržiavať sa v nich počas posedenia s priateľmi.

8. Strava – Vyberajte si pestrú stravu s veľkým obsahom ovocia a zeleniny, celozrných potravín, s nízkym obsahom cukru a soli. Používajte nenasýtené tuky s vyšším obsahom omega3 mastných kyselín a minimálnym množstvom škodlivých, tzv. trans mastných kyselín. Aj keď v našich zemepisných šírkach nie je taká pestrá skladba zeleniny a ovocia ako napríklad v krajinách stredomoria, dostať aj u nás zdravé potraviny pochádzajúce zo stredomorských oblastí.

9. Stres – kontrolujte stavy depresie, podráždenia a hnevu, vyhýbajte sa konfrontáciám a stresu.

Zdroj: Slovenská nadácia srdca

Poznámka redakcie:
Slovenská nadácia srdca (Slovak Heart Foundation) vznikla v októbri 2006. Jej zakladateľom a odborným garantom je **Slovenská kardiologická spoločnosť,** ktorá v súčasnosti pôsobí ako vedecko-odborné profesijné občianske združenie a združuje vyše 1 300 odborníkov v klinickej kardiológii a výskume kardiovaskulárnych chorôb.Hlavnou činnosťou Slovenskej nadácie srdca je podpora projektov prvotnej (primárnej) a druhotnej (sekundárnej) prevencie srdcovo-cievnych ochorení. Nadácia sa stala organizátorom významného projektu MOST zameraného na zvýšenie informovanosti obyvateľstva v oblasti kardiovaskulárneho zdravia. Keďže Svetová federácia srdca (World Heart Federation) tradične vyhlasuje poslednú septembrovú nedeľu za Svetový deň srdca, preto aj Slovenská nadácia sústreďuje svoje aktivity na mesiac september, čo najbližšie k Svetovému dňu srdca.

Dobré zdravie je rozhodujúci zdroj sociálneho a hospodárskeho rozvoja

Čim vyšší je vklad spoločnosti do ochrany a rozvoja zdravia, tým viac sa ľudia tešia z väčšieho počtu rokov prežitých v zdraví a viac prispievajú k jej sociálnemu a ekonomickému blahobytu. Kardiovaskulárne ochorenia (KVO) však spolu s ďalšími chronickými neprenosnými ochoreniami (najmä respiračnými, onkologickými a metabolickými) sú v ostatných rokoch zodpovedné za dve tretiny všetkých úmrtí a predstavujú takmer polovicu globálnej záťaže z chorôb vo svete. V súčasnosti sú KVO zároveň najčastejšou príčinou úmrtia mužov aj žien v Európe, vrátane Slovenska.

MUDr. Darina Sedláková, riaditeľka kancelárie WHO na Slovensku.

Za ich takmer epidemický nárast je zodpovedných viacero faktorov. Hlavnými sú fajčenie, nestriedme pitie alkoholu, nadváha a obezita, nedostatok pohybu, nízky príjem ovocia a zeleniny, vysoký krvný tlak a vysoké hladiny cholesterolu v krvi. Aj stredná dĺžka života zodpovedá zvyšujúcemu sa počtu ľudí, ktorí trpia na KVO, hoci dnes sme často svedkami, že na tieto ochorenia trpia nielen ľudia v strednom veku, ale nezriedka aj mládež alebo dokonca deti.

Väčšine KVO možno predchádzať zmenou životného štýlu, ale aj včasnou identifikáciou osôb s vysokým stupňom rizika. Aj keď lekárska starostlivosť môže vyhrať nad mnohými vážnymi chorobami, sociálne a ekonomické podmienky zohrávajú významnú úlohu pri vytváraní zdravia populácie ako celku. Štatistika varuje, že až 70% úmrtí na KVO sa týka ľudí s nižším socio-ekonomickým statusom a nižším stupňom vzdelania. Pri prevencii vzniku týchto ochorení preto treba cielene myslieť a pôsobiť na tieto skupiny obyvateľstva, aby sa ďalej neprehlbovali nerovnosti v zdraví v spoločnosti.

Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) nazhromaždila dostatok dôkazov z vedeckých prác, prieskumov, štatistických údajov a programov vo svojich členských štátoch, že vhodnými intervenciami v oblasti životného štýlu sa dá rozvoju mnohých neprenosných ochorení zabrániť, alebo ho oddialiť. V roku 2004 schválili jej členské štáty tzv. **Globálnu stratégiu pre výživu, telesný pohyb a zdravie**, čím sa zaviazali podnikať na národných úrovniach také kroky, pomocou ktorých sa podarí zvrátiť nepriaznivý trend vzniku a rozvoja neprenosných ochorení. WHO vyzýva členské štáty, aby rozvíjali opatrenia zamerané na podporu zdravia v srdcovo-cievnej oblasti, vykonávali včasnú identifikáciu vysokorizikových skupín a vypracovali národné stratégie prevencie, ktoré predstavujú najhospodárnejšie metódy v boji proti KVO. Ľudia musia mať dostatok kvalifikovaných informácií a dôkazov, aby si uvedomili súvislosti medzi škodlivinami a zdravím. Od detstva by mali získavať dostatok vedomostí o rizikových faktoroch vzniku a rozvoja týchto ochorení a zručností, ako im čeliť.

V roku 2007 bol ku Stratégii prijatý **Akčný plán na roky 2008-2013**, ktorý potvrdil, že elimináciou hlavných rizikových faktorov (fajčenia, nesprávneho stravovania, slabej fyzickej aktivity a nadmernej konzumácie alkoholu) sa dá predísť až 80 percentám predčasne vzniknutých KVO.

Stále sa hovorí o tom, že výdavky na zdravotníctvo neúmerne rastú, že štáty si nemôžu dovoliť vynakladať toľko peňazí, koľko by si predstavovali samotní pacienti alebo zdravotníci, ktorí sa o nich starajú. Čím ďalej , tým viac sa napĺňajú teórie, ktoré dlhodobo presadzuje WHO, že prevencia vzniku ochorení je lacnejšia než ich liečba, a že apelovať na ľudí, aby sa starali o svoje zdravie, treba vo fáze, keď sú zdraví. Treba dbať na dodržiavanie zdravého životného štýlu, podporovať tie faktory, ktoré vedú k zdravému spôsobu života a dlhodobému udržaniu zdravia. Aj Slovensko sa zaradilo medzi krajiny, v ktorých v ostatných 10 – 20 rokoch výrazne rezonuje požiadavka na zvýšenie celospoločenského záujmu o prevenciu vzniku KVO a o včasné vyhľadávanie ľudí s rizi-

kom ich vzniku. Je potešiteľné, že aj kompetentné štátne inštitúcie pochopili, že kvalitná primárna a sekundárna prevencia nielen prispieva k lepšiemu a dlhšiemu zdraviu obyvateľstva, ale aj šetrí finančné prostriedky na náročnú a dlhodobú liečbu KVO. Národný program prevencie KVO, ktorý bol vypracovaný na základe materiálov WHO a EÚ a schválený Vládou SR, je bázou, ktorá pri primeranom materiálnom, personálnom a finančnom zabezpečení určite prinesie ovocie v podobe pridaných rokov zdravého života občanov Slovenska.

MUDr. Darina Sedlaková, MPH
riaditeľka Kancelárie WHO na Slovensku
Snímka: (mš)

(Príspevok do publikácie Kardiovaskulárne ochorenia – najväčšia hrozba, Biela kniha, 2010, ISBN 978-80-88880-86-8)

Na margo XV. kongresu Slovenskej kardiologickej spoločnosti

O znížení úmrtnosti na choroby srdca a ciev, úspechy, nádeje a sklamania

Úmrtnosť na ochorenia srdca a ciev vo vyspelých krajinách dlhodobo klesá, predlžuje sa stredná doba života, aj doba života prežitého v zdraví. Slovensko je však na jednom z najhorších miest európskeho rebríčka úmrtnosti na srdcovo-cievne choroby (SCO). Ako vyplýva z údajov Svetovej zdravotníckej organizácie spracovaných Národným centrom zdravotníckych informácií, na Slovensku ročne zomrie na SCO 508 ľudí na stotisíc obyvateľov. Horšie sú na tom z Európskej únie (EÚ) iba Rumunsko a Bulharsko a okrem nich v Európe ešte krajiny bývalého Sovietskeho zväzu. V 15 krajinách EÚ dosiahla úmrtnosť na tieto ochorenia priemernú hodnotu 221 na stotisíc obyvateľov.

Zníženie úmrtnosti na choroby srdca a ciev zaznamenali aj v okolitých krajinách, najmä v Českej republike a Poľsku. Na Slovensku sme svedkami skôr stagnácie alebo len náznakov poklesu úmrtnosti na SCO. Vysoká úmrtnosť a skorý výskyt chorôb srdca a ciev je jedným z najdôležitejších faktorov, kvôli ktorým je priemerná dĺžka života prežitého v zdraví u slovenských mužov, aj žien o desať rokov kratšia ako je priemer v eurozóne.

Na jednej strane je nepochybné, že ide o celospoločenské problémy, ktoré sa musia riešiť na všetkých úrovniach života spoločnosti. Na druhej strane, sú to najmä zdravotníci a z nich predovšetkým kardiológovia, od ktorých sa očakáva vytýčenie základných stratégií a realizácia väčšiny prijatých opatrení.

Zníženie chorobnosti a úmrtnosti na choroby srdca a ciev sa dá dosiahnuť dvoma základnými stratégiami, ktoré sú úzko prepojené a je potrebné uplatňovať ich súčasne, a to:

1. podporou zdravia a prevenciou vzniku ochorení srdca a ciev
2. zlepšovaním dostupnosti a skvalitňovaním účinnej a progresívnej zdravotnej starostlivosti.

Prvá stratégia má celospoločenský rozmer a týka sa celej populácie. Úspechy v podobe zníženia výskytu SCO a úmrtnosti na ne sa dostavia až po viacerých rokoch. Na túto prácu sa koncentruje predovšetkým Národný program prevencie srdcovo-cievnych ochorení, ktorý sa realizuje cez Slovenskú nadáciu srdca a ktorej odborným garantom je Slovenská kardiologická spoločnosť. Úspech na tomto poli je však nielen otázkou vzdelávania verejnosti. Nemožno ho dosiahnuť bez dôslednej legislatívy, ktorá bude zohľadňovať podporu zdravia a ktorej dodržiavanie bude kontrolované a vyžadované. Táto primárna prevencia sa úzko spája s celkovou životnou úrovňou, kúpyschopnosťou obyvateľstva a dostupnosťou služieb a tovarov, ako aj kvalitou životného prostredia.

Druhá stratégia leží predovšetkým na bedrách kardiológov ako praktizujúcich lekárov. Teda, poskytovanie kvalitnej a efektívnej zdravotnej starostlivosti, ktorá dokázateľne predlžuje život, aj zlepšuje jeho kvalitu. V tejto oblasti vidíme niekoľko priorít, ktoré môžu zlepšiť štatistiky Slovenska. Je to zlepšenie či urýchlenie starostlivosti o pacientov s infarktom myokardu (IM), srdcovým zlyhaním a fibriláciou srdcových predsení. Súčasne s týmito snahami treba mať na pamäti, že pokles mortality neznamená pokles výskytu SCO. Úspech prevencie a liečby neodstráni tieto ochorenia. Ich manifestácia sa zmení a posunie do vyšších vekových skupín.

Dodajme, že Kongres Slovenskej kardiologickej spoločnosti (SKS) je vrcholným podujatím a čo do návštevnosti a rozsahu odborného programu je najväčším medicínskym podujatím na Slovensku. Tieto skutočnosti pre nikoho nie sú prekvapením. Sú odrazom toho, že kardiovaskulárne ochorenia sú na prvom mieste príčin úmrtnosti a chorobnosti nielen na Slovensku, ale vo všetkých vyspelých krajinách sveta. Vývoj kardiológie v posledných 30 rokoch je dramatický, kardiológia zaznamenala vo všetkých oblastiach diagnostiky a liečby obrovské zmeny. Stala sa motorom pokroku v medicíne nielen pre svoje úspechy, ale predovšetkým pre metódy skúmania farmakologickej či nefarmakologickej liečby. XV. kongres SKS sa začal 3. októbra tradičným podujatím pred kongresom **Kardio- behom** a **Kardio- krokom,** ktorý organizátori odštartovali pri amfiteátri Štrkoveckého jazera v Bratislave. Propagoval zdravý spôsob života a zúčastnili sa na ňom lekári i športovci, ale aj pacienti a ich rodiny. Vyjadrili tak podporu dôležitosti fyzickej aktivity človeka a súčasne aj solidaritu s kardiológmi a zdravotníkmi vôbec. Samotný kongres sa konal 7. až 9. októbra 2010, prvý raz v budove nového Slovenského národného divadla. Stal sa vhodným fórom prednášok a diskusií stovák odborníkov zo Slovenska i zahraničia.

Doc. MUDr. Eva Gonçalvesová, CSc.,
prezidentka SKS

Koronárna choroba srdca celosvetový problém

Koronárna choroba srdca (KCHS), taktiež známa ako ochorenie koronárnych tepien, predstavuje najčastejší prejav kardiovaskulárneho ochorenia. Hoci sa prognóza pacientov s KCHS výrazne zlepšila vďaka pokroku v kardiovaskulárnej liečbe, KCHS stále zostáva hlavnou príčinou úmrtí a Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) predpovedá, že ňou v nasledujúcich 20 rokoch aj zostane[1]. Iba na území Spojených štátov Amerických sa každých 26 sekúnd vyskytne koronárna príhoda a každú minútu niekto na KCHS umiera[2].

Čo je to KCHS

Koronárna choroba srdca sa do určitej miery vyskytuje ako prirodzený dôsledok starnutia, najvnútornejšia vrstva artérií však podlieha poškodeniu v súvislosti s určitými rizikovými faktormi ako je fajčenie, vysoký krvný tlak, diabetes, zvýšená hladina cholesterolu v krvi, obezita a ďalšie faktory, ako napríklad pohlavie, etnická príslušnosť alebo KCHS v rodinnej anamnéze. Koronárne artérie sa zmrštia a zatvrdnú, čo vedie k poklesu krvného prietoku a k zníženiu dodávky kyslíka srdcovému svalu (ischémia). Táto nedostatočná dodávka kyslíka srdcovému svalu môže spôsobovať **angínu pektoris** (bolesť srdca). Ak sa koronárna artéria úplne upchá, nedostatok kyslíka postihne celú sekciu srdcového svalu, ktorá odumiera a spôsobuje infarkt myokardu (IM) alebo srdcovú príhodu. Kľúčovým problémom je však skutočnosť, že KCHS predstavuje progresívne a skryté ochorenie, ktoré stále veľmi často ostáva nepozorované, až kým sa objavia prvé príznaky ischémie alebo IM. Prítomnosť dysfunkcie ľavej komory u pacientov s KCHS výrazne prispieva ku negatívnemu účinku na prežitie[3]

Srdcová frekvencia a KCHS

U pacientov trpiacich KCHS, ktorí zároveň vykazujú zvýšenú hodnotu srdcovej frekvencie, je riziko srdcovej príhody a následného úmrtia veľmi vysoké. Srdcová frekvencia predstavuje hlavný determinant spotreby kyslíka a môže urýchliť väčšinu epizód ischémie, a to ako symptomatickej, tak aj skrytej. V dôsledku toho sa znížením srdcovej frekvencie u pacientov trpiacich KCHS zníži spotreba kyslíka srdcom, čo môže výrazne pozitívne zredukovať výskyt kardiovaskulárnych príhod.

Liečba a prevencia KCHS

V súčasnosti zavedený manažment ochorenia KCHS má cieľ hlavné oblasti: zmierniť príznaky (angíny pektoris) a znížiť riziko srdcovej príhody, srdcového zlyhania a predĺžiť život pacienta. Úprava životného štýlu je v procese prevencie KCHS veľmi dôležitá. K súčasným možnostiam liekov voľby znižujúcim srdcovú frekvenciu, zmierňujúcim symptómy, patria beta-blokátory a antagonisty kalciových kanálov. Na prevenciu koronárnych príhod sa používa kyselina acetylsalicylová, statíny, ACE-inhibítory a beta-blokátory[4-6]. Nehľadiac na úpravu životného štýlu, súčasné možnosti liečby a na možnosti chirurgického zákroku, zostávajú kardiovaskulárne ochorenia problémom vyžadujúcim si nové a jasné účinné preventívne opatrenia.

Zdroj Slovenská kardiologická spoločnosť

Literatúra:

1. Projections of Global Mortality and Burden of Disease from 2002 to 2030 PLoS Med 3(11): e442. doi:10.1371/journal.pmed.0030442.

2. Heart Disease and Stroke Statistics—2008 Update, Report From the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee Circulation 2008, available online.

3. Burns RJ, Gibbons RJ, Yi Q, et al. The relationship of left ventricular ejection fraction, end-systolic volume index and infarct size to six monthly mortality after hospital discharge following myocardial infarction treated by thrombolysis. J Am Coll Cardiol. 2002 ; 39 : 30-6.

4. Kjekshus JK. Importance of heart rate in determining beta-blocker efficacy in acute and long-term acute myocardial infarction intervention trials. Am J Cardiol. 1986 ; 57 : 43F-49F.

5. Fox K, Garcia MA, 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 : 1341–81.

6. Graham I, Atar D, Borch-Johnsen K, et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary. Eur Heart J 2007 ; 28 : 2375–2414.

Kľúčový determinant ischémie myokardu

Srdcová frekvencia

Je veľmi dobre známe, že srdcová frekvencia predstavuje kľúčový determinant ischémie[1]. Zvýšená pokojová srdcová frekvencia a vzostup srdcovej frekvencie v dôsledku spúšťacích faktorov, akým je napríklad stres, zbavuje srdcový sval kyslíka u pacientov so zníženým prítokom krvi do srdca v dôsledku aterosklerózy. V závislosti od závažnosti aterosklerotického poškodenia sa to môže klinicky prejaviť ako angína pektoris alebo srdcová príhoda (infarkt myokardu).

Tento stav môže vyústiť do nedostatočnej činnosti srdco-

vého svalu, prípadne až do jeho úplného odumretia, následkom čoho nastáva kongestívne zlyhanie srdca. Spomalenie srdcovej frekvencie však znižuje spotrebu kyslíka v srdci a zároveň predlžuje dobu trvania diastoly, čím zvyšuje dodávku kyslíka, keďže myokard sa prekrvuje počas diastoly.

Srdcová frekvencia - predznačujúci mechanizmus (prediktor) srdcovo-cievnych príhod

V mnohých, nedávno uskutočnených epidemiologických štúdiách sa preukázalo, že srdcová frekvencia je u veľkého množstva pacientov, vrátane pacientov s koronárnou chorobou srdca (KCHS) a po infarkte myokardu (IM), zároveň silným a nezávislým prediktorom kardiovaskulárnych príhod[2-4.] Pacienti so zvýšenou úvodnou hodnotou srdcovej frekvencie podliehajú vyššiemu riziku výskytu kardiovaskulárnych príhod, pričom to platí i naopak. Zdá sa, že toto riziko by mohlo byť obzvlášť evidentné u srdcovej frekvencie vyššej než 70 úderov za minútu[4]. Znížením hodnoty srdcovej frekvencie by sa mohlo znížiť riziko vzniku kardiovaskulárnych príhod[5].

Potreba zredukovať výlučne srdcovú frekvenciu

Beta-blokátory patria v súčasnosti k liekom voľby pri znižovaní srdcovej frekvencie, zlepšení srdcovej činnosti a pri znižovaní výskytu kardiovaskulárnych príhod u postinfarktových pacientov a u pacientov so srdcovým zlyhaním[6-8]. Zdá sa, že znižovanie srdcovej frekvencie je hlavným mechanizmom účinku beta-blokátorov. Tento zvrat zníženia srdcovej frekvencie pomocou beta-blokátora má však škodlivé účinky na činnosť srdcových komôr[9].

Napriek dostupnosti beta-blokátorov, ako aj všetkých pokrokových postupov v oblasti kardiovaskulárnej medicíny, však ostáva koronárna choroba srdca (KCHS) hlavnou príčinou úmrtí[10]. Prítomnosť dysfunkcie ľavej komory prináša ďalší, výrazne negatívny vplyv na úmrtnosť[11]. Okrem toho, nie u všetkých pacientov je vhodné podávať beta-blokátory kvôli ich vedľajším účinkom[12-14] a nie všetci pacienti s KCHS užívajúci beta-blokátory dosiahnu dostatočnú kontrolu pokojovej frekvencie[15] . Epidemiologické štúdie naznačujú, že u 50 percent pacientov je, aj napriek užívaniu beta-blokátorov, srdcová frekvencia <70 úderov za minútu[4].

Zdroj Slovenská kardiologická spoločnosť
Snímka: archív

Literatúra:

1. Andrews TC, Fenton T, Toyosaki N, et al. Subsets of ambulatory myocardial ischemia based on heart rate activity. Circadian distribution and response to antiischemic medication. The Angina and Silent Ischemia Study Group (ASIS). Circulation. 1993;88:92-100.
2. Fox K, Borer JS, Camm AJ, et al. Resting heart rate in cardiovascular disease. J Am Coll Cardiol 2007;50:823-830.
3. Kjekshus JK. Importance of heart rate in determining beta-blocker efficacy in acute and long-term acute myocardial infarction intervention trials. Am J Cardiol. 1986;57:43F-49F.
4. Diaz A, Bourassa MG, Guertin MC, et al. Long-term prognostic value of resting heart rate in patients with suspected or proven coronary artery disease. Eur Heart J. 2005;26:967-974.
5. Cucherat M. Relationship between heart rate lowering and benefits on cardiac and sudden death observed with beta-blockers in post MI patients. A meta-regression of randomized clinical trials. Eur Heart J. 2006;27:590.
6. Kjekshus JK. Importance of heart rate in determining beta-blocker efficacy in acute and long-term acute myocardial infarction intervention trials. Am J Cardiol. 1986;57:43F-49F.
7. Freemantle N, Cleland J, Young P, et al. Beta blockade after myocardial infarction: systematic review and meta regression analysis. BMJ. 1999;318:1730-1737.
8. Lechat P, Hulot JS, Escolano S, et al. Heart rate and cardiac rhythm relationships with bisoprolol benefit in chronic heart failure in CIBIS II Trial. Circulation. 2001;103:1428-1433.
9. Thackray SD, Ghosh JM, Wright GA, et al. The effect of altering heart rate on ventricular function in patients with heart failure treated with beta-blockers. Am Heart J. 2006;152:713 e719-713.
10. Projections of Global Mortality and Burden of Disease from 2002 to 2030 PLoS Med 3(11): e442. doi:10.1371/journal.pmed.0030442
11. Burns RJ, Gibbons RJ, Yi Q, et al. The relationships of left ventricular ejection fraction, end-systolic volume index and infarct size to six-month mortality after hospital discharge following myocardial infarction treated by thrombolysis. J Am Coll Cardiol. 2002;39:30-36.
12. Gupta R, Tang WH, Young JB. Patterns of beta-blocker utilization in patients with chronic heart failure: experience from a specialized outpatient heart failure clinic. Am Heart J. 2004;147:79-83.
13. Butler J, Khadim G, Belue R, et al. Tolerability to beta-blocker therapy among heart failure patients in clinical practice. J Card Fail. 2003;9:203-209.
14. Gislason GH, Rasmussen JN, Abildstrom SZ, et al. Long-term compliance with beta-blockers, angiotensin-converting enzyme inhibitors, and statins after acute myocardial infarction. Eur Heart J. 2006;27:1153-1158.
15. Kolloch R, Legler UF, et al Impact of resting heart rate on outcomes in hypertensive patients with coronary artery disease: findings from the INternational VErapamil-SR/trandolapril STudy (INVEST). Eur Heart J. 2008 May;29(10):1327-34.

Chronické srdcové zlyhanie

Chronické srdcové zlyhanie je komplexný syndróm, pri ktorom je poškodená schopnosť srdca efektívne pumpovať a udržiavať dostatočnú cirkuláciu na zabezpečenie potrieb tela. Srdcové zlyhanie je popísané ako chronické, ak je stav dlhodobý[1].

Výskyt

Chronické srdcové zlyhanie je ochorenie, ktoré sa globálne často vyskytuje. Odhady hovoria, že v rozvinutých krajinách sú zasiahnuté 2 až 3 percentá z celkovej populácie[2, 3].

Výskyt (prevalencia) srdcového zlyhania sa pomaly zvyšuje s vekom, v populácii nad 65 rokov[1] sa zvyšuje prudko. Desať až dvadsať percent 70 až 80-ročných ľudí má diagnózu chronického srdcového zlyhania[3]. Kumulatívne celoživotné riziko pre chronické srdcové zlyhanie po štyridsiatke je 20 percenti[5]. V samotnej Európe žije momentálne viac ako 15 miliónov ľudí s chronickým srdcovým zlyhaním.

Prognóza

Chronické srdcové zlyhanie je hendikepujúce ochorenie so zlými vyhliadkami do budúcnosti. Miera prežívania pacientov s chronickým srdcovým zlyhaním je podobná prežívaniu v prípade rakoviny hrubého čreva a horšia ako v prípade rakoviny prsníka alebo prostaty[5]. Polovica pacientov s diagnózou chronického srdcového zlyhania zomrie v priebehu 4 rokov a u pacientov so závažným srdcovým zlyhaním väčšina zomrie v priebehu jedného roka[6]. Zvýšená srdcová frekvencia je významným prediktorom smrti a hospitalizácie u pacientov so srdcovým zlyhaním[2] .

Z hľadiska zdravotnej starostlivosti je problém spôsobený chronickým srdcovým zlyhaním významný a jeho dopad značný. Srdcové zlyhanie je zodpovedné za 5 percent akútnych prijatí do nemocnice. Na každých 10 hospitalizovaných pripadá jeden pacient so srdcovým zlyhaním. To si vyžaduje okolo 2 percent nákladov na zdravotnú starostlivosť v rozvinutých krajinách[37].

Symptómy a závažnosť

Hlavné symptómy chronického srdcového zlyhania sú[3]:
Dýchavičnosť, únava, neschopnosť telesnej aktivity, zadržiavanie tekutín (potvrdené nahromadením v pľúcach alebo opuchnutím členkov). Iné nešpecifické symptómy, ktoré môžu naznačovať chronické srdcové zlyhanie zahrňujú: **zvýšenú potrebu močenia v noci (noktúria), slabá chuť do jedla, abdominálne nafukovanie/nepohodlie, zápcha a mentálne prejavy ako zmätenosť, závrate a strata pamäte[5].**

Podľa kritérií vytvorených **New York Heart Association** (NYHA), môže byť srdcové zlyhanie zaradené do jednej zo štyroch funkcionálnych tried v závislosti od závažnosti symptómov[8]. Táto klasifikácia závažnosti je založená na stupni námahy vyvolávajúcej dýchavičnosť, jeden z hlavných symptómov srdcového zlyhania.

- **Trieda I** - bez obmedzenia výkonnosti. Bežná fyzická aktivita vedie k dýchavičnosti, únave alebo palpitáciám
- **Trieda II** - mierne obmedzenie fyzickej aktivity. V pokoji bez ťažkostí, ale bežná fyzická aktivita vedie k dýchavičnosti, únave alebo palpitáciám. (Symptomaticky „mierne" srdcové zlyhanie).
- **Trieda III** - výrazné obmedzenie fyzickej aktivity. V pokoji bez ťažkostí, ale už miernejšia ako bežná fyzická aktivita vedie k vzniku dýchavičnosti, únave alebo palpitáciám. (Symptomaticky „stredné" srdcové zlyhanie).
- **Trieda IV** - neschopnosť vykonávať akúkoľvek fyzickú aktivitu bez významných ťažkostí. Symptómy srdcového zlyhania sú prítomné už v pokoji. Pri akejkoľvek fyzickej aktivite sa ťažkosti výrazne zhoršujú. (Symptomaticky „závažné" srdcové zlyhanie).

Príčiny a rizikové faktory

Chronické srdcové zlyhanie môže byť vyvolané akoukoľvek štrukturálnou alebo funkčnou poruchou, ktorá narúša pumpovanie srdca[7]. **Hlavnou príčinou chronického srdcového zlyhania je koronárna choroba srdca - mnohí pacienti s chronickým srdcovým zlyhaním utrpeli v minulosti infarkt myokardu (IM)[5]**. Tkanivo jazvy po poškodení srdcového svalu IM môže ďalej zhoršovať fungovanie srdca[9] .

Iné potenciálne príčiny chronického srdcového zlyhania[3, 9]

Hypertenzia - zvyšuje rezistenciu v žilách a tepnách voči toku krvi
Ateriálna fibrilácia - stav, pri ktorom sa predsiene srdca abnormálne chvejú. Choré alebo poškodené srdcové chlopne
Kardiomyopatie - choroby samotného svalu srdca
Vrodené defekty srdca
Infekcia chlopní srdca (endokarditída) alebo svalu (myokarditída).

Drogy, toxíny, endokrinné stavy, infiltratívne ochorenia (ako sarkoidóza) a rôzne iné ochorenia (vrátane HIV a ochorenia obličiek) môžu tiež poškodiť srdcový sval alebo obmedziť jeho schopnosť normálne fungovať a nakoniec spôsobujú srdcové zlyhanie[1, 3].

Celkovo sa odhaduje, že 70 percent chronického srdcového zlyhania spôsobuje koronárna choroba srdca, 10 percent ochorenie chlopní a ďalších 10 percent kardiomyopatie[3].

Rizikové faktory chronického srdcového zlyhania[3]

Rodinná anamnéza, fajčenie, hyperlipidémia, hypertenzia a diabetes.

Diagnostika

Diagnostika chronického srdcového zlyhania je náročná, keďže žiaden zo symptómov nie je špecifický a mnohé iné ochorenia sa prejavujú podobným spôsobom. Potvrdené chronické srdcové zlyhanie klinicky závisí od starostlivého vyhodnotenia symptómov, lekárskej anamnézy, fyzického vyšetrenia a ďalších vyšetreniach funkcie srdca. V diagnostike chronického srdcového zlyhania sa používajú dve kľúčové vyšetrenia: **elektrokardiografia** (EKG) meria rytmus a elektrickú aktivitu srdca a **monitorovanie plazmatického BNP**, ktoré zisťuje hladinu mozgového nátriuretického peptidu v krvi[9]. Zvýšené úrovne BNP a NT- proBNP peptidu môžu byť indikátormi srdcového zlyhania[9] .

Srdcové zlyhanie je nepravdepodobné u pacientov s normálnym EKG a normálnymi hladinami BNP/NT-proBNP v krvi, takže sú veľmi dôležité pri diagnostickom vylúčení chronického srdcového zlyhania.[3] Tretím dôležitým diagnostickým vyšetrením chronického srdcového zlyhania je **echokardiografia**, ktorá používa zvukové vlny na získanie dôležitých informácií o štruktúre a funkcii srdca[3,9]. Pacienti s podozrením na chronické srdcové zlyhanie tiež podstupujú niekoľko iných vyšetrení (hlavne kvôli vylúčeniu iných ochorení). Tieto zahŕňajú **RTG hrudníka, krvné testy, rozbor moču a spirometriu[5].**

Dysfunkcia ľavej komory

Viac ako polovica pacientov s chronickým srdcovým zlyhaním má systolickú dysfunkciu ľavej komory – zníženú ejekčnú frakciu ľavej komory (EF ĽK) - potvrdenú pomocou echokardiografie[1]. Znížená EF ĽK znamená, že ľavá komora počas úderov srdca nepumpuje tak, ako by mala[10]. Pacienti s chronickým srdcovým zlyhaním a redukovanou EF ĽK môžu mať tiež diastolickú dysfunkciu, pri ktorej sa ľavá komora medzi jednotlivými údermi srdca nedostatočne napĺňa krvou[10].

Manažment liečby

Súčasné možnosti liečby chronického srdcového zlyhania zahŕňajú opatrenia týkajúce zmeny životného štýlu, cvičenie a záťažové tréningy, farmakologickú terapiu a chirurgický zákrok[6]. Všetci pacienti s chronickým srdcovým zlyhaním zvyčajne dostanú určitú farmakologickú liečbu[11]. Cieľom liečby chronického srdcového zlyhania je: redukcia symptómov a zlepšenie celkovej prognózy pacienta[6]. Medzi hlavné skupiny liekov používaných pri liečbe chronického srdcového zlyhania dnes patria: [6, 9, 11]

Redukcia symptómov

Diuretiká - redukujú množstvo tekutiny v tele a pomáhajú zmierniť ukladanie tekutín v členkoch a v pľúcach.
Digoxín - spôsobuje, že srdce u pacientov s normálnym sínusovým rytmom bije silnejšie a pravidelnejšie.

Zlepšenie prognózy

Inhibítory angiotenzín konvertujúceho enzýmu (ACE inhibítory) - pomáhajú srdcu pumpovať viac krvi a tak znižovať tlak krvi.
Betablokátory - spomaľujú srdcovú frekvenciu a redukujú tlak krvi. Klinické štúdie potvrdili, že terapia betablokátormi znižuje

chorobnosť a úmrtnosť u pacientov s chronickým srdcovým zlyhaním[2].

Blokátory angiotenzínových receptorov (sartany) - znižujú tlak krvi; používajú sa u pacientov, ktorý netolerujú ACE inhibítory.

Antagonisty aldosterónu – sa zvyčajne používajú u pacientov so stredným až závažným srdcovým zlyhaním.

Pacienti s chronickým srdcovým zlyhaním obyčajne užívajú kombinovanú liečbu vrátane diuretík, ACE inhibítora a betablokátora[11].

Nenaplnené potreby liečby srdcového zlyhania

Napriek zlepšeniu manažmentu liečby chronického srdcového zlyhania, vrátane používania betablokátorov, zostáva mortalita a morbidita vysoké. V prípade štandardnej terapie betablokátormi v klinickej praxi **len málo pacientov so srdcovým zlyhaním užíva odporúčané cieľové dávky kvôli nežiaducim účinkom.** Polovica zo všetkých pacientov s chronickým srdcovým zlyhaním zomiera v priebehu 4 rokov od stanovenia diagnózy[6] . Táto zlá prognóza poukazuje na potrebu nových terapeutických prístupov v liečbe srdcového zlyhania. **Nádejným prístupom je cielená redukcia pokojovej srdcovej frekvencie. Zvýšená srdcová frekvencia je kľúčovým rizikovým faktorom u pacientov s chronickým srdcovým zlyhaním** a významným prediktorom smrti, kardiovaskulárnej mortality a hospitalizácie[2]. Aj priaznivé účinky betablokátorov sú čiastočne spojené s ich schopnosťou redukovať srdcovú frekvenciu[2]. Aj pri použití betablokátorov však majú mnohí pacienti so srdcovým zlyhaním stále vysokú pokojovú srdcovú frekvenciu prekračujúcu 70 úderov za minútu, takže majú významné riziko kardiovaskulárnych príhod[2]. Nový terapeutický prístup založený na výhradnej redukcii srdcovej frekvencie zabezpečuje signifikantné zníženie mortality a morbidity, lepšiu celkovú prognózu pre pacientov s chronickým srdcovým zlyhaním.

Zdroj: Slovenská kardiologická spoločnosť

Literatúra:

1. Clinical Knowledge Summaries (CKS). Heart failure – chronic. Revised June 2009. Dostupné na: http://www.cks.nhs.uk/heart_failure_chronic/management/detailed_answers/suspected_chronic_heart_failure#375288001
2. Swedberg K et al. Rationale and design of a randomized, double-blind, placebo-controlled outcome trial of ivabradine in chronic heart failure: the Systolic Heart Failure Treatment with the If Inhibitor Ivabradine Trial (SHIFT). Eur J Heart Failure. Advance Access; published November 5, 2009.
3. European Society of Cardiology (ESC). ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008. European Heart Journal 2008; 29: 2388-2442
4. World Heart Failure Society. Heart failure worldwide – facts and figures. Accessed June 2010. Available at: http://www.worldheartfailure.org/index.php?item=75
5. National Institute for Clinical Excellence (NICE). CG5 Chronic heart failure: full guideline. October 2003
6. European Society of Cardiology (ESC). Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic heart failure: executive summary (update 2005). European Heart Journal. Advance Access; published May 18, 2005.
7. Cowie MR, Zaphiriou A. Management of chronic heart failure. BMJ 2002; 325: 422-425
8. The Criteria Committee of the New York Heart Association (NYHA). Nomenclature and critieria for diagnosis of diseases of the heart and great vessels. 9th Ed. Little Brown &Co; 1994, pp 253-256.
9. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Chronic heart failure – for patients. Published 2007. Available at: http://www.sign.ac.uk/pdf/pat95.pdf
10. Patient UK. Heart Failure. Accessed June 2010. Available at: http://www.patient.co.uk/health/Heart-Failure.htm
11. National Institute for Clinical Excellence (NICE). Chronic heart failure – for patients. July 2003.

Prelomová štúdia SHIFT

Dňa 29. augusta tohto roku v hlavnom meste Švédska - Štokholme na kongrese Európskej kardiologickej spoločnosti odborníci prezentovali výsledky prelomovej a vôbec najväčšej morbi-mortalitnej štúdie o liečbe chronického srdcového zlyhania, ktorá preukázala, že pridanie špecifickej látky znižujúcej srdcovú frekvenciu - ivabradínu - do štandardnej terapie srdcového zlyhania, významne redukuje riziko smrti a hospitalizácie pre srdcové zlyhanie[1]. Výsledky štúdie SHIFT (Systolic Heart Failure Treatment with the If Inhibitor Ivabradine Trial) boli publikované v odbornom časopise The Lancet[2] .

V štúdii SHIFT bolo zaradených 6 505 pacientov z 37 krajín so stredným, až závažným srdcovým zlyhaním a srdcovou frekvenciou nad 70 úderov/min, ktorí boli sledovaní v priemere 30 mesiacov. Výsledky ukázali, že **ivabradín* redukuje primárny ukazovateľ zložený z kardiovaskulárnej smrti a hospitalizácie pre zhoršené srdcové zlyhanie o 18 percent (p<0.0001). Tiež redukuje pravdepodobnosť úmrtia pre srdcové zlyhanie o viac ako štvrtinu (26 percent, p=0.014) a riziko hospitalizácie pre srdcové zlyhanie o rovnaké množstvo (26 percent, p<0.0001).**

Tento efekt je evidentný už za tri mesiace liečby, a to aj napriek skutočnosti, že pacienti už dostávali odporúčanú terapiu (betablokátor, inhibítor angiotenzín konvertujúceho enzýmu (ACE inhibítor), diuretiká alebo aldosterónového antagonistu) podľa súčasných smerníc pre liečbu srdcového zlyhania. Štúdia tiež potvrdila, že ivabradín má dobrý profil znášania (tolerability) u týchto pacientov.

Na obrázku MUDr. Juraj Dúbrava, PhD. (vľavo), Doc. MUDr. Eva Gonçalvesová, CSc. prezidentka Slovenskej kardiologickej spoločnosti (uprostred) a Prof MUDr. Robert Hatala CSc. (vpravo), ktorí prezentovali výsledky štúdie SHIFT a význam lieku ivabradínu na Slovensku, známeho pod názvom Procoralan®. Vysvetlili tiež príčiny a dôsledky srdcového zlyhania, ako aj prevalenciu tohto závažného ochorenia na Slovensku a vo svete na tlačovej konferencii v septembri tohto roku v Bratislave.

„Dvadsať rokov po ACE inhibítoroch a desať rokov po betablokátoroch, máme nový, život zachraňujúci liek pre našich pacientov“, poukázal spolupredseda Výkonného výboru SHIFT, **Michel Komaj-**

da, profesor kardiológie, na Univerzite Pierre et Marie Curie Paris 6, z Francúzska.

Chronické srdcové zlyhanie je rastúci problém ovplyvňujúci 15 miliónov pacientov v Európe (od 2 do 3 percent z celkovej populácie). Poškodzuje schopnosť srdca efektívne pumpovať a udržiavať dostatočnú cirkuláciu na zabezpečenie potrieb tela. Srdcové zlyhanie predstavuje významnú záťaž aj pre ekonomiku a zdravotnú starostlivosť. Predstavuje až 10 percent zo všetkých prijatí do nemocnice a polovica z týchto prijatých pacientov so srdcovým zlyhaním zomiera v priebehu 4 rokov. Ivabradín je inovatívny liek, ktorý v súčasnosti užívajú pacienti s angínou pektoris, keďže zmierňuje symptómy, ischémiu myokardu a redukuje riziko koronárnych príhod, ako je infarkt myokardu. Štúdia SHIFT tiež preukázala zlepšenie prognózy u pacientov s chronickým srdcovým zlyhaním užívajúcich tento nový liek. SHIFT je tiež prvá štúdia, ktorá potvrdila, že ivabradín výhradným znížením srdcovej frekvencie redukuje riziko smrti alebo hospitalizácie pre srdcové zlyhanie. Tieto výsledky potvrdzujú, že srdcová frekvencia zohráva kľúčovú úlohu v progresii ochorenia, a preto je dôležitým kardiovaskulárnym rizikovým faktorom.

Profesor **Karl Swedberg**, šéf oddelenia pohotovosti a kardiovaskulárnej medicíny na Univerzite v Gothenburgu, vo Švédsku, povedal: „Štúdia SHIFT má dôležitý dosah na našu klinickú prax. Hovorí nám, že mať vysokú srdcovú frekvenciu je zlé pre pacientov so srdcovým zlyhaním. Preto by sme mali rutinne merať srdcovú frekvenciu u všetkých pacientov so srdcovým zlyhaním a ak je nad 70 úderov za minútu, malo by sa zvažovať zníženie srdcovej frekvencie ivabradínom, bez ohľadu na ich základnú liečbu“.

Štúdiu SHIFT sponzorovala popredná nezávislá francúzska farmaceutická spoločnosť **Servier**, s dlhou históriou úspešného vývoja liekov pre kardiovaskulárne ochorenia a koordinovaná výkonným výborom, ktorý pozostával z medzinárodnej skupiny expertov pre srdcové zlyhanie. Ivabradín je liek vyvinutý Servierom a je indikovaný na liečbu angíny pektoris. Je prvou látkou novej terapeutickej triedy známou ako selektívny a špecifický If inhibítor.

Zdroj Slovenská kardiologická spoločnosť
Snímka: mš

***Ivabradín sa v rôznych krajinách distribuuje pod rôznymi obchodnými názvami: Procoralan®, Coralan®, Coraxan®, alebo Corlentor®.**

Referencie:

1. 29th August 2010, Hotline 1, European Society of Cardiology Congress, Stockholm
2. Swedberg K, et al. Beneficial effects of ivabradine on outcomes in chronic heart failure. The Systolic Heart Failure Treatment with the If Inhibitor Ivabradine Trial (SHIFT). Lancet. Online 29th August 2010

Slovník pojmov

Aldosterónový antagonista
Látka, ktorá zastaví účinkovanie hormónu aldosterón. Pacienti s infarktom myokardu často produkujú príliš veľa aldosterónu, čo znamená, že zadržujú v tele veľké množstvo soli a vody, čo môže byť škodlivé.

Angína pektoris
Angína pektoris sa prejavuje ako bolesť na hrudi, obvykle kvôli nedostatku kyslíka v srdcovom svale.

Angiotenzín
Angiotenzín je hormón produkovaný organizmom, ktorý spôsobuje konstrikciu krvných ciev a zvyšovanie krvného tlaku.

Angiotenzín-konvertujúci enzým (ACE)
ACE katalyzuje premenu angiotenzínu I na angiotenzín II, ktorý je silným vazokonstriktorom (zužuje krvné cievy) a zároveň sa zapája do inaktivácie bradykinínu, ktorý je silným vazodilatátorom (rozširuje / dilatuje krvné cievy).

Inhibítor angiotenzín-konvertujúceho enzýmu (ACE-inhibítor)
ACE-inhibítory, čiže inhibítory angiotenzín-konvertujúceho enzýmu (ACEI), predstavujú skupinu liečiv používaných predovšetkým v liečbe hypertenzie (vysoký krvný tlak) a kongestívneho srdcového zlyhania. (Pozri v slovníku pojem “kongestívne srdcové zlyhanie”).
ACE-inhibítory znižujú krvný tlak tým, že zabraňujú premene neaktívneho hormónu angiotenzínu I na jeho aktívnu formu, angiotenzín II. Zníženie hladiny angiotenzínu II spôsobuje, aby sa artérie rozšíria, čo má za následok pokles krvného tlaku.

Blokátory angiotenzínových receptorov (tiež inhibítory angiotenzínu) (pozri v slovníku pojem “receptor”).
Predstavujú skupinu liečiv zasahujúcich do systému, v ktorom zohráva dôležitú úlohu angiotenzín. (Pozri v slovníku pojem “angiotenzín”). Najčastejšie sa využívajú v liečbe hypertenzie (vysoký krvný tlak), diabetickej nefropatie (poškodenie obličiek pri ochorení diabetes mellitus) a kongestívneho srdcového zlyhania (pozri v slovníku pojem “kongestívne srdcové zlyhanie”).

Antiagreganciá
Pozri v slovníku pojem “krvné doštičky”.

Antitrombotiká
Pozri v slovníku pojem “trombocyty”.

Artérioskleróza
Vzťahuje sa obvykle na “kôrnatenie” alebo “zanášanie” artérií spolu so stratou elasticity arteriálnych stien.

Arytmia
Každá odchýlka od normálneho rytmu srdcových úderov. Srdcový rytmus môže byť zrýchlený alebo spomalený, môže byť tiež pravidelný alebo nepravidelný.

Beta-blokátory
Beta-blokátory (niekedy uvádzané ako β-blokátory) predstavujú skupinu liečiv používaných v rozličných indikáciách vďaka svojim kardiovaskulárnym a periférnym účinkom.

Krvný tlak (TK)
Tlak krvi voči stenám hlavných artérií. Krvný tlak sa meria v milimetroch ortuťového stĺpca
(mm Hg) a zaznamenáva sa, keď sa srdcové komory sťahujú (systolický krvný tlak) a uvoľňujú (diastolický krvný tlak).

Bradykardia
Definuje sa ako spomalená pokojová srdcová frekvencia (niž-

šia ako 50 úderov za minútu u dospelého človeka).

Kardiovaskulárny systém
Tvorí ho srdce spolu s dvoma sieťami krvných ciev, z ktorých jedna dodáva pľúcam kyslík výmenou za oxid uhličitý, a druhá zásobuje živinami a kyslíkom ostatné tkanivá organizmu, pričom odstraňuje odpadové produkty.

Kompliancia
Ochota pacienta (prípadne lekára) podrobiť sa odporúčanej liečbe.

Kongestívne srdcové zlyhanie (KSZ)
Štrukturálna alebo funkčná porucha srdca, ktorá zhoršuje schopnosť srdca naplňovať sa krvou, a tiež prečerpávať dostatočné množstvo krvi do celého organizmu. K nadmernej akumulácii krvi môže dôjsť v pľúcach alebo na periférii (mimo centrálnych štruktúr), prípadne v obidvoch uvedených lokalitách.

Kontraindikácie
Predpona "kontra" znamená "proti", a preto je podanie lieku v takomto prípade zakázané ("neindikované").

Koronárna cirkulácia
Koronárna cirkulácia predstavuje cirkuláciu krvi v krvných cievach, ktoré privádzajú a odvádzajú krv samotnému srdcovému svalu.

Koronárna choroba srdca (KCHS)
Najčastejšia forma ochorenia srdca. Dochádza pri nej k zúženiu prípadne upchatiu koronárnych artérií, ktoré potom nemôžu zásobovať srdce dostatočným množstvom krvi.
Taktiež je známa pod názvom "ochorenie koronárnych tepien".

Diabetes mellitus
Ochorenie charakterizované hyperglykémiou, ktorú spôsobuje neschopnosť organizmu využiť glukózu v krvi na tvorbu energie. V prípade diabetu 1. typu nedochádza v pankrease k vytváraniu inzulínu, v dôsledku čoho krvná glukóza nemôže vstupovať do buniek a využiť sa na tvorbu energie. V prípade diabetu 2. typu buď nedochádza k dostatočnej tvorbe inzulínu v pankrease, alebo ho organizmus nie je schopný správne využívať.

Diastolický tlak
Tlak krvi pri relaxácii srdca a opätovnom plnení srdcových komôr. Toto je stav, kedy je krvný tlak najnižší.

Dvojito zaslepený
Pojem "dvojito zaslepený" popisuje mimoriadne prísny spôsob skúšania, obvykle u ľudí, v snahe eliminovať subjektívne ovplyvnenie či už zo strany zúčastnených pacientov alebo skúšajúcich. Vo väčšine prípadov sa dvojito zaslepené skúšanie koná s cieľom dosiahnuť vyšší štandard vedeckej precíznosti.
V rámci dvojito zaslepeného skúšania nevedia ani jednotlivci ani výskumníci, kto patrí do kontrolnej a kto do experimentálnej skupiny. Až po zaznamenaní všetkých údajov (a v niektorých prípadoch až po ich analýze) sa výskumníci dozvedia, ktorý pacient patril do ktorej skupiny.

Endotel (krvných ciev)
Endotel je vnútorná výstelka krvných ciev.

Srdcová príhoda
Pozri v slovníku pojem "infarkt myokardu".

Vysoký krvný tlak
Taktiež nazývaný hypertenzia. U dospelých sa definuje ako krvný tlak nad normálnym rozpätím predpokladaným v konkrétnej vekovej skupine.

Hypertenzia
Pozri v slovníku pojem "vysoký krvný tlak".

Hypotenzia
Je opakom vysokého krvného tlaku. Opisuje taký nízky krvný tlak, ktorý spôsobuje príznaky ako sú závraty a mdloby.

I_f prúd
„Zvláštny" I_f prúd v "udávači srdcového rytmu (pacemaker)" sa po prvýkrát opisuje pred 30 rokmi v myocytoch sinoatriálneho uzla (SAN) (pozri v slovníku pojmy "SAN" a "myocyty") a zohráva hlavnú úlohu v tvorbe spontánnej aktivity a v modulácii srdcovej frekvencie. Je to zmiešaný prúd sodíka a draslíka do buniek.

Inotropný
Ovplyvňujúci silu alebo energiu svalových kontrakcií.

Ischémia
Nedostatok krvi v určitej časti organizmu v dôsledku funkčnej konstrikcie (zúženia) alebo skutočnej obštrukcie (upchatia) krvnej cievy.

Ivabradín (v slovníku pozri pojem "Procoralan")
Lipidy
Heterogénna skupina tukov a tukom podobných zlúčenín, ktorá je charakteristická svojou nerozpustnosťou vo vode, pričom tieto látky sú extrahovateľné rozpúšťadlami ako alkohol, éter, chloroform, benzén, atď. Lipidy sa v organizme jednoducho uskladňujú a slúžia ako zdroj energie.

Hypolipidemiká
Pozri v slovníku pojem "lipidy".

Dysfunkcia ľavej komory (DĽK)
Ochorenie, pri ktorom dochádza k zníženiu funkčnosti ľavej komory srdca (dolná dutina).

Morbidita
Chorobný stav. Incidencia alebo prevalencia (pozri v slovníku pojem "prevalencia") ochorenia alebo ochorení v rámci populácie.

Mortalita
Vlastnosť ochorenia vyvolať úmrtie. Percentuálny pomer úmrtí, ktoré nastanú voči očakávaným úmrtiam v rámci populácie.

Infarkt myokardu (IM)
Medicínsky pojem pre srdcovú príhodu, ktorý nastáva pri závažnom znížení až zastavení dodávky krvi do niektorej časti samotného myokardu. V dôsledku toho nastáva odumretie danej časti srdcového svalu.

Myocyt
Bunka svalového tkaniva.

Patologický
Týkajúci sa patológie (pozri v slovníku pojem "patológia").

Patológia
Odvetvie medicíny zamerané na základný charakter ochorenia, obzvlášť na štrukturálne a funkčné zmeny tkanív a orgánov organizmu, ktoré sú spôsobené ochorením, prípadne ochorenie spôsobujú.

Placebo
Každá neúčinná medicínska liečba; pôvodne sa tak nazýval každý medicínsky prípravok bez špecifickej farmakologickej aktivity vo vzťahu k pacientovmu ochoreniu alebo ťažkosti, podávaný výlučne kvôli psychologicko-fyziologickým účinkom liečby. Neúčinná forma liečby podávaná kontrolnej skupine v rámci kontrolovaného klinického skúšania s cieľom rozlíšiť špecifické a nešpecifické účinky experimentálnej liečby.

Krvné doštičky
Krvné doštičky alebo trombocyty predstavujú bunky cirkulujúce v krvi, ktoré sa zapájajú do bunkových mechanizmov primárnej hemostázy (zastavenie krvácania), čím dochádza k tvorbe krvných zrazenín.

Prevalencia
Počet prípadov ochorenia, ktoré sa v určitom časovom okamihu vyskytujú v rámci populácie.

Procoralan
Procoralan je obchodný názov lieku s obsahom ivabradínu. Procoralan je prvým selektívnym a špecifickým inhibítorom I_f prúdu v sínusovom uzle. Procoralan spomaľuje srdcovú frekvenciu, pričom zároveň zachováva ostatné parametre srdcovej činnosti, predovšetkým silu kontrakcie. Tento mechanizmus účinku prepožičiava Procoralanu vlastnosti, ktoré sú u koronárnych pacientov obzvlášť užitočné. Procoralan disponuje výraznou antiischemickou účinnosťou, významne znižuje počet záchvatov angíny pectoris, a zvyšuje kapacitu telesnej záťaže, čím umožňuje pacientom znovu obnoviť svoje obvyklé aktivity bez pociťovania bolestí. Procoralan je v súčasnosti dostupný v 45 krajinách Európy a sveta. Preventívny úžitok Procoralanu sa hodnotil v dvoch prelomových klinických štúdiách s názvom BEAUTIFUL u pacientov s koronárnym ochorením, a zároveň v klinickej štúdií SHIFT u pacientom so systolickým srdcovým zlyhaním.

Prognóza
Predpoveď pravdepodobného výsledku záchvatu alebo ochorenia; perspektíva uzdravenia z choroby v závislosti od povahy a príznakov prípadu (subjektívne dôkazy).

Randomizácia
Týka sa náhodného procesu, obzvlášť takého, ktorý sa vyskytuje v súlade so známou distribúciou pravdepodobnosti. Priraďuje pacientov v skúšaní k niektorej známej distribúcii pravdepodobnosti.

Receptor
Receptor je molekula proteínu, uložená v membráne, na ktorú sa môže naviazať pohyblivá signálna molekula.
Revaskularizácia
Obnovenie primeranej dodávky krvi do určitej časti tela, zabezpečené pomocou procedúr PCI (perkutánna koronárna intervencia) alebo CABG (koronárny arteriálny bypass).

SHIFT
SHIFT je vôbec najväčšia morbi-mortalitná štúdia liečby chronického srdcového zlyhania. Štúdia bola randomizovaná, dvojito zaslepená, porovnávajúca liečbu Procoralanom versus placebom u pacientov so stredným alebo závažným srdcovým zlyhaním.

Sinoatriálny uzol
Mikroskopické zoskupenie atypických svalových vlákien srdca, ktoré slúžia v srdci ako stimulátor úderov – udávač srdcového rytmu (pacemaker). Za normálnych okolností sa udávanie srdcového rytmu odohráva práve tu.

Statíny
Statíny (alebo inhibítory HMG-CoA reduktázy) predstavujú skupinu hypolipidemických liečiv používaných na zníženie hladiny cholesterolu u ľudí s kardiovaskulárnym ochorením, prípadne s hroziacim kardiovaskulárnym ochorením.

Sledovaná populácia
Osoby, ktoré spoločne tvoria určitú kategóriu, z ktorých je možné v priebehu skúšania vybrať náhodnú vzorku.

Systolická dysfunkcia
Stav, keď sa komory srdca nesťahujú správne..

Systolický tlak
Krvný tlak pri kontrakcii srdcových komôr. Toto je stav, kedy je krvný tlak najvyšší.

Trombocyty
Trombocyty alebo krvné doštičky predstavujú bunky cirkulujúce v krvi, ktoré sú zapojené do bunkových mechanizmov primárnej hemostázy (zastavenie krvácania), pričom dochádza ku tvorbe krvných zrazenín.

Tolerancia - Schopnosť znášať určité liečivo.

Poznámka: Odkazy sú použité z publikácie Dorland's Medical Dictionary (27th Edition), Oxford Medical Dictionary, Merriam-Webster's Medical Dictionary, Drugs supplement 2007 ; 67 : 1-49, Merriam Webster's Collegiate Dictionary (10th edition).

Poďakovanie: Redakcia Humanity ďakuje Slovenskej kardiologickej spoločnosti a Slovenskej nadácii srdca za cenne informácie a podklady využité pri tvorbe prílohy.

Prílohu pripravila Margita Škrabálková.

HUMANITA Plus – špecializovaná príloha pre zdravotne postihnutých a znevýhodnených ľudí. Vychádza ako súčasť časopisu dobrovoľníckeho sektora Slovenskej republiky HUMANITA. Vydáva Slovenská humanitná rada s podporou grantu MPSVaR SR. Registrácia pod č. MK SR 710/92, ISSN 1336-2208. Distribútor: Mediaprint-Kappa, Pressegrosso, a.s., Bratislava, expedícia Versus, a.s., Bratislava. Náklad 3 500 kusov. Objednávky prijíma redakcia. Nevyžiadané rukopisy a fotografie nevraciame. Uverejnené príspevky nehonorujeme. Šéfredaktorka PhDr. Margita Škrabálková. Adresa redakcie: Páričkova 18, 821 08 Bratislava 2, telefón: 02-5020 0520, fax: 02-5020 0522, e-mail: tlacove.shr@changenet.sk, web: www.shr.sk. Grafická úprava: PHOTODESIGN, s. r. o., Bratislava. Snímky: Škrabálková a archív. Tlač: RAX, s. r. o., Bratislava. © SHR