

2. tatranské kardiologické dni – zamerané na chronické srdcové zlyhanie

Išlo o podujatie (druhé v poradí, prvé v roku 2002), ktoré sa týkalo problematiky srdcového zlyhania a echokardiografie. Zúčastnilo sa ho 400 účastníkov z celého Slovenska. Prednášatelia boli aj zo zahraničia (Prof. Vítovec a Doc. Chaloupka z Brna a Prof. Kasprzak z Poľska, Dr. Melicherčík a Dr. von Hodenberg z Nemecka). Ďalej kardiochirurg Prof. Fischer. Úroveň bola vynikajúca. Prednášali uznávaní experti zo Slovenska a zo zahraničia.

Sekcia Kardiomyopatie (KMP). **1. Hypertrofická KMP (P. Chňupa, SÚSCH, Bratislava):** Nie časté, ale závažné ochorenie, ECHOKG pri diagnostike má hlavnú úlohu, prezentovali diagnostické znaky (vrátane videoobrázok). Pacienti sú vystavení náhlemu úmrtiu. Dnes sa ochorenie dá liečiť, najmä invazívne. **2. Diabetická KMP (J. Dúbrava, NsP Petržalka, Bratislava):** Poukázal na ochorenie srdca pri diabete (často hypertenzia, hyperlipidémia a obezita). Avšak aj sám diabetes srdce poškodzuje a vedie k srdcovému zlyhaniu (zvýšenie apoptózy myocytov, intersticiálnej a peri-

vaskulárnej fibrózy. Častá je diastolická dysfunkcia a až neskôr systolická.

3. Reštriktívna KMP (P. Dedič, Poliklinika Novamed, Banská Bystrica). Primárnych foriem je málo (dedičné) a aj tých sekundárnych nie je veľa (amyloidóza, sarkoidóza a iné). Rizikové faktory mortality: veľkosť ľavej predsene > 60 mm (arytmie, náhla smrť), pokles prietokov cez mitrálne ústie, parametre tkaninového dopplera. Odlíšiť treba konštriktívnu perikarditídu. **4. Dilatačná KMP (I. Šimková, SÚSCH, Bratislava).** Najčastejšia forma KMP. Postihuje mladých ľudí (okolo 40. rokov života). Srdce (ľavá komora) nadobúda globulárny geometrický tvar a v dutine sú často tromby, najmä ak má pacient prejavy srdcového zlyhania. Časté sú periférne embolizácie (pri prevencii siahame po antikoagulačnej liečbe). **5. Srdce po transplantácii (M. Kozlovský, SÚSCH, Bratislava).** Aj v tejto oblasti nadobúda ECHOKG význam, popri biopsii myokardu, koronárnej angiografii – pre detekciu včasnej rejeckie. Vhodný je aj na rozpoznanie tlakového/objemového preťaženia pravej komory srdca pri odpájaní pacienta

z prístrojov. ECHOKG sa obvykle upraví do šesť týždňov po výkone transplantácie.

Sekcia Liečba chronického srdcového zlyhania. Pozostávala z dvoch samostatných blokov. **A) Blok nefarmakologickej liečby. 1. Jednotka srdcového zlyhania (J. Murín, I. interná klinika, LFUK, FN, Bratislava).** Pacienti s chronickým srdcovým zlyhaním (CHSZ) majú vysokú mortalitu i morbiditu a sú často rehospitalizovaní. Zafažujú tým zdravotníctvo a pri pokročilej forme CHSZ majú zlú kvalitu života. Užívajú mnohé lieky (nielen pre SZ, ale i pre komorbiditu, a preto sú možné liekové interakcie a nežiaduce účinky liekov; prispievateľmi sú sprievodná renálna alebo hepatálna, či pulmonálna insuficiencia). Vo viacerých krajinách Európy a Severnej Ameriky vznikli v uplynulej dekáde osobitné „ambulantné útvary – jednotky SZ“. Situované sú pri veľkej nemocnici, aby bol dosah na servis nemocnice (ECHOKG, röntgen, laboratorné vyšetrenia, odborníci: kardiológ, nefrológ, diabetológ, dietetik a podobne). Ústrednou postavou popri lekárovi (internista/kardiológ) je „sestra pre srdcové zlyhanie: organizuje s pacientami edukačné sedenia (5 – 10 pacientov, pozvaných na edukáciu): o diéte, potrebe váhania, prevencii prechladení a o komorbiditách (diabetes, pľúcne ochorenia). Pravidelne pozve týchto pacientov na ďalšie sedenia/telefonuje pacientom – je im spolupartnerkou (prevencia sociálnej izolácie, depresie). Ak sa stav pacienta zhorší, tím pracovníkov určí príčinu tohto zhoršenia, odstráni ju a zabezpečí „liečbu podľa dnešných vedomostí“. Bolo by žiaduce, aby takéto pracoviská vznikli aj na Slovensku. **2. Miesto diéty a pohybovej aktivity pri liečbe pacienta s CHSZ (V. Bada, III. interná klinika, Bratislava).** Ak pacient trpí CHSZ, možno výkonnosť organizmu a tým i kvalitu života pacientov zlepšiť pravidelným cvičením – vytrvalostným (chôdzou), ale nie statickým: klesá srdcová frekvencia, vyrovnáva sa rovnováha vegetatívneho nervového systému, odstraňuje sa depresia, zlepšuje sa utilizácia energie v srdcovom a kostrovom svalstve. V oblasti diéty ide o príjem dostatku kalórií v prípade prítomnosti srdcovej kachexie, dostatku minerálov, kvalitnej bielkovinnej stravy. Ide o zastavenie poklesu hmotnosti, prípadne o zvrátenie tohto trendu. Nízka hmotnosť a nízka hladina sérového cholesterolu sú rizikovými markerami zlej prognózy. **3. Úloha biventrikulárnej kardiostimulácie a defibrilátora u pacienta s CHSZ (J. Melicherčík, Nemecko).** Ide o osobitnú formu liečby. Vhodná je pre pacientov s ťažkou formou CHSZ a kde nie sme úspešní s farmakologickou liečbou. Uskutočnili sa tri klinické sledovania, ktoré preukázali užitočnosť tohto liečebného prístupu: zlepšiť sa kardiostimuláciou EF, zmenšiť sa LK (reverzná remodelácia), zlepšiť sa kvalita života a výkonnosť. Na liečbu sú vhodní predovšetkým pacienti s predĺžením QRS komplexu (> 150 ms). Implantácia defibrilátora predchádza či rieši problém náhlej srdcovej smrti. **4. Chirurgické možnosti liečby CHSZ (V. Fischer, Kardiouchurgia, SÚSCH, Bratislava).** Možno riešiť patológiu koronárneho systému (by-pass) a zlepšiť myokardiálnu perfúziu. Tiež možno riešiť anatómiu srdca (aneuryzmy, regurgitácie na chlopniach, zmenšenie veľkosti LK a podobne). Po tejto liečbe siahame vtedy, ak zlyháva farmakologická liečba. **5. Transfer zárodočných buniek kostnej drene pri liečbe pacientov s CHSZ (E. Goncalvesová, SÚSCH, Bratislava).** Bola to veľmi zaujímavá prednáška o novom spôsobe prístupu k liečbe. Do srdca možno priviesť myoblasty kostrového svalstva, fetálne myoblasty, embryonálne bunky alebo zárodočné bunky kostnej drene (tieto vedú dať „život“ hemopoetickým alebo mezenchýmovým bunkám: z nich sa vyvíja kostné tkanivo, chrupavka alebo sval). Myšlienka uspela po niekoľkých experimentoch (myš s vytvorením veľkého infarktu myokardu, podávanie rastových faktorov s následnou regeneráciou myokardiálneho tkaniva a zvýšením EF) a dnes prechádza do rutínnej praxe. Spomínané zárodočné bunky kostnej drene možno do srdca priviesť viacerými spôsobmi: cez koronárne riečisko, transendokardiálne, chirurgicky alebo cez koronárny sínus (katetrizáciou). Následne po určitom čase evidujeme efekt liečby (je to zlepšenie funkcie ľavej komory). Skromné skúsenosti prezentovali v novembri 2003 na Americkom kardiologickom kongrese (Orlando) so zlepšením EF (z 50 % na 58 %, 30 probandov versus 30 kontrol). Prvé skúsenosti publikovali v Prahe a s liečbou začali aj v Brne. Zdá sa, že liečba je bezpečná. Práca na túto liečbu v SÚSCH trvá asi rok. Nedávno s liečbou začali u 54-

-ročného muža, ktorý trpí ťažkou formou CHSZ a ktorého stav ICHS nemožno riešiť chirurgicky. Na efekt liečby si ešte treba počkať. Treba však pográtulovať pracovníkom Transplantačného oddelenia SÚSCCH, že sa do tejto nádejnej liečby pustili. **B) Blok farmakologickej liečby. 1. Metabolizmus zlyhávajúceho myokardu (V. Bada, III. interná klinika, Bratislava).** Venoval sa príčinám zníženého myokardiálneho metabolizmu: porucha koronárnej perfúzie s nedostatočnou dodávkou kyslíka do myokardu (riešiť možno revaskularizačnou liečbou), anemický syndróm (častý u pacientov s CHSZ a dá sa riešiť suplementáciou železa, vitamínov, kyseliny listovej, vitamínu B₁₂, transfúziami ery-masy, erytropoetínom), vlastná porucha metabolizmu a vzniku ATP (diabetici, možnosť nápravy metabolizmu: trimetazidín, zlepšenie kompenzácie metabolizmu u diabetika). **2. Liečba diastolického srdcového zlyhania (J. Vítovec, I. interná klinika, Brno).** Výskyt prípadov CHSZ s dobrou systolickou funkciou LK je asi 30 – 50 %. Diagnózu robíme obvykle pomocou ECHOKG (užitočné je preukázať poruchu diastolických funkcií a nielen prítomnosť dobrej systolickej funkcie). Významné miesto v diagnostike má aj vyšetrenie hladiny BNP v sére, ktorá je zvýšená. Títo pacienti sú oproti pacientom so systolickou formou CHSZ obvykle starší, častejšie ide o ženy, obvykle trpia hypertenziou (často majú hypertrofiu LK). Na rozdiel od pacientov so systolickou formou CHSZ trpia skôr paroxyzmálnou a nie chronickou formou fibrilácie predsiení. Nemáme dostatok štúdií o efekte farmakoterapie, a preto nie sú jasné liečebné odporúčania: diuretiká dávame, ak má pacient prejavy prevodnenia, digitalis pri predsienňovej fibrilácii. Siahame po ACE inhibítoroch aj po betablokátoroch (regresia hypertrofie LK, spomalenie frekvencie, zlepšenie času koronárnej perfúzie). Miesto sartanov je nateraz nejasné, ale prebiehajú ďalšie štúdie. Treba myslieť i na túto formu CHSZ. **3. Antitrombotická liečba pri chronickom srdcovom zlyhaní (V. Hricák, SÚSCH, Bratislava).** Išlo o dobre pripravenú a užitočnú prednášku. Pacienti s CHSZ majú často (dve tretiny až tri štvrtiny prípadov) ischemickú etiológiu ochorenia a kyselinu acetylsalicylovú preto indikujú všetkým. V prípade vzniku akútneho koronárneho syndrómu sa riadime odporúčaniami liečby tohto syndrómu (trombolytiká, antikoagulancia, iné antitrombotiká). V prípade rozvinutej formy CHSZ (NYHA III – IV trieda) majú pacienti vzhľadom na hemodynamickú náchylnosť k tvorbe trombóz (dolné končatiny, srdcové dutiny), často (asi tretina pacientov so systolickou formou CHSZ) trpia chronickou (paroxyzmálnou) formou fibrilácie predsiení (vyžadujú antikoagulačnú liečbu), môžu mať poinfarktovú aneurizmu (s tromбом) a vyžadujú antikoagulačnú liečbu. V niektorých prípadoch (ľahšia forma CHSZ, bez aneurizmu, intrakavitálnej trombózy, neznášanlivosti aspirínu) profitujú z inej antiagregačnej liečby (tiklopidín, klopidogrel). Prebiehajú klinické štúdie, ktoré testujú užitočnosť antikoagulačnej liečby versus antiagregačnej liečby u týchto pacientov. Na obzore sú priame inhibítory trombinu (napríklad ximelagatran), ktoré môžu nahradiť warfarín pri jeho indikácii.

Informácie zo satelitných sympózií (bolo ich spolu sedem a všetky mali dobrú/vynikajúcu úroveň – problematika živá a zaujímavá, prednášatelia dobre pripravení). Vyberám niektoré informácie: **A) Význam betablokátorov v manažmente pacienta so SZ po akútnom infarkte myokardu (J. Murín, I. interná klinika, LFUK, FN, Bratislava).** Asi pred 25 rokmi potvrdili tri „betablokátorové štúdie“ (timololová, propranololová, metoprololová) benefit pacienta po prekonanom infarkte myokardu z liečby betablokátorami (pokles mortality o 25 – 35 %, do štúdií nezaraďovali pacientov s prejavmi srdcového zlyhania, nebola ešte dostupná revaskularizačná/trombolytická liečba). Sú i dnes tieto lieky užitočné? (jestvuje revaskularizačná liečba, ACE inhibítory/sartany, statíny, lepšia liečba hypertenzie a diabetu a podobne), najmä ak pacient s akútnym infarktom myokardu trpí súčasne aj srdcovým zlyhaním, či má prejavy dysfunkcie ľavej komory. Štúdia MERIT – HF preukázala v podskupine týchto pacientov (n = 1 926 s AIM a súčasne so srdcovým zlyhaním) významný vplyv betablokátorov v porovnaní s placebom: pokles celkovej mortality o 40 %, kardiovaskulárnej o 45 %, náhlej srdcovej smrti o 50 % a pozastavenia progresie srdcového zlyhania o 49 %. Tolerabilita metoprololu bola v tejto podskupine pacientov vynikajúca. Betablokátor pri redukcii náhlej srdcovej smrti sú účinnéjšie ako ACE inhibítory a kombinácia oboch prístupov je aditívna. Reál-

na prax (ktorú ale treba zlepšiť) je však taká, že len 68 % pacientov po AIM má predpísané betablokátory a ešte menej vtedy, ak títo pacienti súčasne trpia prejavmi srdcového zlyhania. **B) Srdcové zlyhanie – spektrum štandardných/nových riešení (J. Murín, I. interná klinika, LFUK, FN, Bratislava).** Za najbližších 20 rokov sa predpokladá veľký vzostup výskytu NCPM (rok 1990: 6. miesto mortality/morbidity, rok 2020: 4. miesto) a ICHS (rozvojové krajiny: zvýšenie o 120 % u žien a o 137 % u mužov, rozvinuté krajiny: o 48 % u žien a o 29 % u mužov). Ďalej bude pretrvávajúť nárast výskytu srdcového zlyhania (finančne náročné ochorenie, 30 – 50 % pacientov vyžaduje do troch až šiestich mesiacov rehospitalizáciu, medián prežívania je nízky: 1,7 roka muži a 3,2 roka ženy) a nárast výskytu renálneho ochorenia/zlyhania (diabetici, hypertonici). Medzi rizikovými faktormi a uvedenými ochoreniami je mnohorozmerná interakcia – teda liečebný prístup k jednému rizikovému faktoru (napríklad hypertenzii) vyvolá benefit aj inde! Ďalej sa sústreďil na benefit a využitie ACE inhibítorov: a) štúdie SAVE, AIRE, TRACE preukázali účinnosť a bezpečnosť ACE inhibítorov pri chronickom SZ (pokles celkovej mortality o 25 %), b) v klinickej štúdii TRACE (trandolapril, priemerný vek 67 rokov, 72 % muži, 60 % prejavy SZ, do štúdie zaradili štvrtinu pacientov zo skríningu a dve tretiny z tých, čo mali vážnu dysfunkciu LK) predĺžil v priebehu šiestich rokov sledovania trandolapril medián prežívania liečených versus placeboých pacientov o 15,3 mesiacov (t. j. o 27 %). Efekt výraznejší u mužov (väčšie zastúpenie týchto pacientov) a u rizikovejších: vyše 65 rokov, fajčiari, bez trombolytickej liečby AIM so srdcovým zlyhaním, hypertonici a diabetici. Trandolapril znížil celkovú mortalitu o 22 %, kardiovaskulárnu o 25 %, progresiu srdcového zlyhania o 29 %, náhle úmrtie o 24 %. Efekt liečby bol najmä v prvom dni nasadenia liečby po AIM. Pozoruhodné je 55 %

zníženie výskytu predsieňovej fibrilácie. ACE inhibítory majú teda svoj význam pri liečbe chronického SZ naďalej. **C) Čo priniesol VALIANT – klinická štúdia u pacientov s AIM a súčasne so srdcovým zlyhaním/dysfunkciou LK (J. Murín, I. interná klinika LFUK, FN, Bratislava).** Štúdia prešetrovala, či včasná liečba pacientov s AIM a srdcovým zlyhaním/dysfunkciou LK pomocou valsartanu (2 x 160 mg/d) bude rovnako alebo výraznejšie účinná ako liečba kaptoprilom (3 x 50 mg/d, osvedčený ACE inhibítor v klinických štúdiách pacientov po AIM so srdcovým zlyhaním) pri ostatnej štandardnej liečbe. Taktiež prešetrovala miesto kombinácie liečby (valsartan 2 x 80 mg + kaptopril 3 x 50 mg) versus kaptopril (3 x 50 mg/d). Zaradili rizikových pacientov (vekom, zostavou rizikových faktorov). Nasadenie liečby bolo 12 hodín – 10 dní po AIM. Pacientov sledovali priemerne dva roky. Preukázalo sa, že valsartan ovplyvnil celkovú mortalitu, kardiovaskulárnu mortalitu, progresiu srdcového zlyhania práve tak dobre, ako kaptopril (pokles celkovej mortality o 25 % oproti placebo). Tento efekt sa zachoval aj v podskupinách pacientov: starší i mladší, obe pohlavia, diabetici, hypertonici, pacienti s už prekonaným infarktóm, s rôznou liečbou (ACEI: áno i nie, betablokátory: áno či nie – osobitne dôležité). Je teda užitočné, keď v rutínnej klinickej praxi máme teraz možnosť u týchto pacientov v prípade kontraindikácie/neznášanlivosti ACE inhibítorov použiť liečbu valsartanom. Kombinácia ACE inhibítora a valsartanu tu nepriniesla nový benefit. Avšak možno ju využiť neskôr, po uplynutí dvoch až troch mesiacov od vzniku AIM, ak pacient trpí ďalej chronickým SZ.

Prof. MUDr. Ján Murín, CSc.
I. interná klinika FN, Bratislava