

SPRÁVA ZO XVI. EURÓPSKEHO KONGRESU O HYPERTENZII

Madrid, Španielsko, 12. – 15. júna 2006

Marian Sninčák

Centrum pre výskum, diagnostiku a liečbu hypertenzie, Klinika geriatrickej a ošetrovateľstva LF UPJŠ v Košiciach a VOÚG sv. Lukáša v Košiciach, n.o.

Via pract., 2006, roč. 3 (7/8): 365–371

V dňoch 12. – 15. júna 2006 sa v Madride, v priestoroch IFEMA – Feria de Madrid, Centro de Convenciones Norte, konal už 16. európsky kongres o hypertenzii. Tradičného podujatia Európskej hypertenziologickej spoločnosti (v spolupráci a s podporou Španielskej hypertenziologickej spoločnosti) sa zúčastnilo do 5 tisíc odborníkov z celého sveta, prevažne z Európy, ktorých spája súčasná klinická hypertenziológia a jej budúcnosť.

Program prebiehal obvykle paralelne v 5 sekciách. Zahŕňal „state-of-the-art lectures“, debaty a okrúhle stoly k doplneniu prezentácií originálneho základného výskumu svetových autorít, orálne a posterové prezentácie, workshopy počas raňajok (v 3 sekciách denne). Významné miesto patrilo satelitným sympóziám (prvý deň celkom 7 a tretí deň kongresu ešte ďalšie 4), ďalej edukačným modulom s výukovými seminármi zameranými i prakticky pre špecializáciu v klinickej hypertenziológii EHS „how to sessions“ (napr. hodnotenie a liečba artériového stuhnutia, obezita a hypertenzia, manažment pacientov s primárnym hyperaldosteronizmom a feochromocytómom, klinické aspekty regresie hypertrofie ľavej komory – posledné pokroky, antikoagulačná liečba pri KV ochoreniach) a sympóziám, ktoré boli organizované pracovnými skupinami (mechanizmy sympatického nervového systému a kardiorespirálne riziko, spoločná sekcia AHS a EHS, tukové tkanivo a kardiovaskulárne rizikové mechanizmy, aktivácia PPAR gama, endotelíny pri hypertenzii a kardiovaskulárnych ochoreniach, proteinúria a celkové KV riziko, výskum hypertenzie v rozvojových krajinách).

Osobitný dôraz sa naďalej kládol i na význam artériovej hypertenzie vo vzťahu k metabolickému syndrómu a zvlášť diabetes mellitus. Prevalencia artériovej hypertenzie v dospeljej a staršej populácii v 6 krajinách západnej Európy celkovo 44,2 % (49,7 % u mužov, 38,6 % u žien, 1997 – 1999) len reflektuje jej význam a dôležitosť týchto ochorení vôbec. Jedno zvlášť sympóziom bolo venované aj príspevku ošetrovateľstva vo výskume, o jeho podiele v starostlivosti o pacienta s KV rizikom. Už tradične udelené ceny a prednáška Björna Folkowa, cena Alberta Zanchettiho, Lennarta Hanssona, výboru Španielskej hypertenziologickej spoločnosti a tiež prof. Jiří Widimského sen. (mladým európskym výskumníkmi do 40 rokov veku), ďalej udelenie čestného členstva EHS, grantov, atď., len ďalej kompletizovali vzrušujúci vedecký program. Podobne ako v rokoch 2003 – 2005 i tento kongres EHS 2006 umožnil získať oficiálne kredity UEMS (European Union of Medical Specialists), ku ktorej EHS patrí, ohľadom kvalifikácie európskych špecialistov v klinickej

hypertenziológii. Z tohto renomovaného prostredia ponúkame časť získaných informácií.

R. Schmieder a spol. (Norimberg, Nemecko): Zníženie incidencie novo zistených fibrilácií predsiení blokátormi receptorov angiotenzínu II: štúdia VALUE.

Vplyv antihypertenznej liečby na KV morbiditu a mortalitu s použitím valsartanu a amlodipínu v štúdiu VALUE bol neutrálny napriek väčšiemu zníženiu TK počas celej štúdie v skupine liečenej amlodipínom. Pretože predsieňová fibrilácia (FiP) zvyšuje KV riziko pacientov s hypertenziou, ďalším predurčeným cieľom v štúdiu bolo porovnať účinok oboch stratégií liečby na nový výskyt FiP (perzistujúcej, resp. aspoň 1 krát zachytenej). Celkom 15 245 pacientov s hypertenziou a vysokým KV rizikom bolo liečených valsartanom (80 – 160 mg/denno, n = 7 649) alebo amlodipínom (5 – 10 mg/denno, n = 7 596) v kombinácii s inými antihypertenzívami (D, BB a ďalšími). EKG krivka bola získaná 1 krát ročne a centrálna analyzovaná z hľadiska výskytu HLK a novo zachytenej FiP. Na začiatku štúdie bola FiP predsiení diagnostikovaná u 2,6 % pacientov v skupine liečenej valsartanom (V) i amlodipínom (A). Počas antihypertenznej liečby incidencia aspoň 1 krát dokumentovanej novo zistených FiP bola 3,67 % v skupine V a 4,34 % v skupine liečenej A (odds ratio 0,84, p = 0,044). Incidencia perzistujúcej FiP bola 1,35 % v skupine V a 1,97 % v skupine liečenej A (odds ratio 0,681, p = 0,005).

Záver: Liečba hypertenzných pacientov založená na valsartane bola prínosnejšia pri prevencii novo zistených FiP než v skupine liečenej amlodipínom. Valsartan zabránil novému výskytu FiP napriek nižšiemu zníženiu TK. Blokáda All cestou ARB je preto výhodnejšia pre liečbu pacientov s hypertenziou a rizikom FiP.

A. Mahmud a spol. (Dublin, Írsko): Nízka dávka antihypertenzív v „poly-pill“ – cesta dopredu?

Redukcia TK u pacientov s hypertenziou na cieľové hodnoty je veľmi dôležitá v prevencii KV príhod. Len menej než 50 % pacientov užívajúcich monoterapiu má kontrolovaný TK a veľké klinické štúdie ukázali, že dosiahnutie cieľa v kontrole TK môže vyžadovať použitie i 3 – 4 antihypertenzív. Na dosiahnutie nižších cieľových hodnôt TK je potrebné zvyšovať polyfarmáciu. Autori vyslovujú hypotézu, že kombinácia nízkych dávok liekových kombinácií („poly-pill“) môže byť efektívnejšia než štandardná dávka monoterapie. Randomizovali

108 neliečených pacientov kaukazskej rasy s hypertenziou (vo veku 50 ± 1 rokov, 38 žien so vstupnými hodnotami TK 160 ± 1/96 ± 1 mmHg) k 5 režimom liečby: atenolol 50 mg, bendroflumethiazid 2,5 mg, kaptopril 2 x 50 mg denne, amlodipín 5 mg alebo „poly-pill“ obsahujúci štvrtinu dávky z každého z týchto štyroch liekov v paralelných skupinách po dobu 1 mesiaca. TK a SF boli merané oscilometrickým zariadením (Omron HEM 705-CP) ráno v dobe 2 – 4 hod. po použití lieku. Dosiahnutá bola štatisticky významnejšia redukcia STK (18 ± 2 mmHg) pri liečbe poly-pillom (p < 0,001) v porovnaní s kaptoprilom (10 ± 1), atenololom (9,5 ± 2), amlodipínom (9 ± 1) a bendroflumethiazidom (6 ± 2). V DTK nebola pri liečbe poly-pillom dosiahnutá významnejšia redukcia. Väčšina pacientov liečených poly-pillom dosiahla cieľové hodnoty TK (< 140/90 mmHg), 60 %, p < 0,05 než u individuálnych liekových monoterapií (14 – 45 %). Autori sa domnievajú, že nízka dávka antihypertenzného „poly-pill“ môže viesť k väčšej redukcii TK a dosiahnuť cieľové hodnoty TK než individuálna monoterapia. Dlhodobé sledovanie účinnosti, vrátane posúdenia redukcie príhod s touto kombináciou však môžu byť overené len v multicentrických randomizovaných klinických štúdiách.

E. Dolan a spol. (Dublin, Írsko): Prognostický význam nočného poklesu tlaku krvi: štúdia DUBLIN.

Väčšina jedincov vykazuje cirkadiánu variáciu tlaku krvi. Avšak u osôb, u ktorých je redukovaný nočný pokles TK (non-dippers) je uvádzaný zvýšený výskyt KV príhod v porovnaní s jedincami s normálnym poklesom hodnôt TK vo fáze spánku (dipper). Na objasnenie problematiky „dipping status“ ako prediktora mortality autori študovali jeho úlohu vo veľkej skupine osôb s hypertenziou (n = 11 291, z toho 5 326 mužov, priemerný vek 54,6 rokov), ktorí sa podrobili ambulantnému 24 hod. vyšetreniu ešte pred použitím medikamentózneho liečby. Výsledky boli zisťované pomocou komputerovaného národného registra mortality. Po priemernom sledovaní 5,3 roka bolo konštatovaných 566 úmrtí z KV príčin, s podielom CMP (n = 151). Percentuálny pokles nočného poklesu STK bol hodnotený ako nezávislý prediktor KV mortality (Coxov proporcionálny model rizika). Na každých 5 % poklesu v znížení nočného adjustovaného STK (k veku, pohlaviu, anamnéze fajčenia, DM, predchádzajúcim KV príhodám, BMI a priemernému 24 hod. STK) výsledné RHR (relative hazard rates) bolo 1,13 (1,08 – 1,17) pre KV príhody; 1,18 (1,10 – 1,27) pre CMP a 1,09 (1,03 – 1,14)

pre kardiálne udalosti. Pri porovnaní s osobami s normálnym „dipping status“ (> 10 % deklinácia, n = 5 059) jedinici s „reverse dipping“ (< 0 % deklinácia, n = 2 086) mali adjustovaný RHR 1,70 (1,35 – 2,11) pre KV príhody; 2,69 (1,77 – 4,08) pre CMP a 1,35 (1,01 – 1,81) pre kardiálne udalosti. Autori v závere uvádzajú, že chýbanie nočného poklesu STK je RF kardiovaskulárnej mortality, nezávislým na TK a ostatných RF v hypertenznej populácii.

J. Geller a spol. (Bad Berka, Nemecko): Liečba hypertenzie v Nemecku: sú liečebné ciele definované v odporúčaníach dosahované v primárnej starostlivosti?

Približne polovica všetkých úmrtí dospelých v západných krajinách je spôsobená KVO a hypertenzia je jedným z vedúcich zmeniteľných RF. Preto je liečba založená na publikovaných odporúčaníach veľmi dôležitá. Cieľom štúdie bolo zhodnotiť liečbu hypertenzie v primárnej starostlivosti v Nemecku a porovnať tieto výsledky s liečebnými cieľmi založenými na súčasných odporúčaníach. Údaje všetkých pacientov v období od januára 1998 až do júna 2005 vo vybranej skupine všeobecných lekárov a internistov boli získané z centrálnej databázy. Boli vybraní pacienti s diagnózou KVO alebo DM. Analyzovali sa informácie: vek, pohlavie, hodnoty TK, hodnoty sérových lipidov, HbA1c a informácie ohľadom RF. Porovnaná bola prvá a posledná návšteva každého pacienta. Vo vybraných záznamoch bolo 392 000 liečených pacientov a 39,6 % z nich malo KVO alebo DM. Táto podskupina 155 187 pacientov poslúžila ako základ pre ďalšiu analýzu. 64 % z nich (100 055 osôb) malo hypertenziu a z nich 37,1 % malo tiež DM; 26,7 % KCHS a 53,8 % hyperlipoproteinémiu (HLP). Sumárne 72,5 % malo prinajmenej jednu prídavnú komorbiditu a 9,1 % všetky ďalšie komorbidity. S ohľadom na odporúčania 68,7 % pacientov nedosahovalo liečebné ciele. V podskupine pacientov s hypertenziou s prídavnými RF (DM, HLP, starší vek a fajčenie), vyše 60 % malo hodnoty TK >140/90 mmHg a 85 % malo úroveň hladiny LDL-cholesterolu > 100 mg/dl pri poslednej návšteve u lekára.

Záver: Približne ¾ pacientov s hypertenziou malo prinajmenej jednu prídavnú komorbiditu. Podľa súčasných odporúčaní väčšina pacientov nedosahovala liečebné ciele. Ideálne by medikamentózna liečba mala byť zameraná na viac než len jeden rizikový faktor.

B. Wizner a spol. (Krakov, Poľsko): Prevalencia a kontrola rizikových faktorov kardiovaskulárnych ochorení u starších osôb – výsledky národného projektu „poľských 400 miest“

Projekt 400 miest (P400CP) je najväčšou epidemiologickou a intervenčnou štúdiou v Poľsku. Bol realizovaný v malých mestách (< 8 000 obyvateľov) a na vidieku v okolí. Cieľom intervencie v tomto projekte bolo zvýšiť detekciu a kontrolu KV rizikových faktorov, zvlášť mužov v strednom veku a zlepšiť edukáciu. Cieľom tejto práce bolo posúdiť prevalenciu a kontrolu

RF kardiovaskulárnych ochorení u starších osôb ≥ 75 rokov. P400CP bol realizovaný v 276 mestách v rokoch 2003 – 2005. Spolu bolo vyšetrených 81 961 dobrovoľníkov vo veku 11 – 98 rokov, z ktorých 7 369 bolo vo veku ≥ 75 rokov. U všetkých účastníkov sa spracoval dotazník, merania TK (priemerne 2 merania počas jednej návštevy), získali sa antropometrické údaje (výška, hmotnosť, W/H) a laboratórne údaje (glykémia, celkový cholesterol). Pre štatistické spracovanie sa použila analýza T-testu a Chi kvadrátové metódy. Priemerný vek osôb bol 78,3 ± 0,2 rokov, 2/3 vyšetrenej populácie tvorili ženy (69,5 %). Hypertenziou trpelo 73,4 % žien a 54 % mužov (p < 0,001), IM v anamnéze malo 6,1 % žien a 11,2 % mužov (p < 0,001), CMP 2,9 % žien a 3,2 % mužov; hypercholesterolémiu 22,9 % žien a 13,3 % mužov (p < 0,001), diabetes mellitus 16 % žien a 13,5 % mužov (p < 0,01), viscerálnu obezitu (ATP III) malo 68,4 % žien a 37,4 % mužov (p < 0,001), BMI viac než 25 kg/m² malo 70,4 % žien a 69,2 % mužov; aktuálnych fajčiarov bolo 1,4 % žien a 7,9 % žien. Priemerné hodnoty STK u žien boli 168,0 ± 27,8 mmHg a 161,0 ± 27,5 mmHg u mužov (p < 0,001) a DTK 92,9 ± mmHg u žien vs. 88,1 ± 14,1 mmHg u mužov. Kontrolované hodnoty TK u liečených hypertenzných jedincov (< 140/90 mmHg) malo len 8,1 % žien a 12,3 % mužov (p < 0,001).

Prevalencia RF KVO medzi osobami vo veku ≥ 75 rokov v Poľsku je veľmi vysoká. Najstarší jedinici so známou hypertenziou mali veľmi zlú kontrolu ochorenia a ďalších RF KVO, ako hypercholesterolémiu, hladiny glukózy v krvi, obezity. Údaje potvrdzujú nevyhnutnosť skríningových vyšetrení pre primárnu a sekundárnu prevenciu a intenzívnejšiu edukáciu medzi osobami vo vyššom veku.

S. Ragot a spol. (Francúzsko): Štúdia ALTERNATIVE-kontrola hypertenzie u praktických lekárov vo Francúzsku

Cieľom štúdie bolo posúdiť manažment praktických lekárov (PL) u pacientov s nekontrolovanou hypertenziou napriek monoterapii ACEi alebo v kombinácii s HCHT. Štúdie sa zúčastnilo 978 PL a k výsledkom sa využili výsledky a analýzy 1749 ich pacientov vo veku 62±10 rokov, z toho 61 % bolo mužov. Takmer všetci pacienti (85 %) mali aspoň jeden RF KVO spojený s hypertenziou. Takmer polovica pacientov mala anamnézu rodinného výskytu KVO (45,1 %), najmä IM. Priemerný BMI bol 27,4 ± 3,9 kg/m², priemerné trvanie hypertenzie 6,8 ± 6,2 rokov, vstupné hodnoty STK/DTK 160/94 mm Hg, pulzový tlak 66 mm Hg. Na hypercholesterolémiu trpelo 63 %, diabetes mellitus 22 % a v dobe štúdie fajčilo 51 % pacientov. Kombinácia ARB + diuretikum bola preferenčne zvolená vtedy, ak sa PL rozhodol zmeniť prechádzajúcu antihypertenznú liečbu. Vybraní PL považovali za rozhodujúce tieto vlastnosti fixnej kombinácie: aditívny efekt (96 %), použitie 1krát denne (54 %), dobrá bezpečnosť (38 %) s vymiznutím kašľa. U väčšiny pacientov bolo plánované následné kontrolné vyšetrenie o mesiac.

Záver: U pacientov, ktorí neboli dobre kontrolovaní kombináciou ACEi + HCHT je preferovanou voľbou praktických lekárov ako druhá línia liečby na dosiahnutie kontroly TK kombinácia ARB + HCHT.

M. Dorobantu a spol. (Bukurešť, Rumunsko): Prevalencia, liečba a kontrola hypertenzie u dospeljej populácie v Rumunsku (štúdia SEFAR). Porovnanie s Českou republikou a Poľskom

V roku 2005 bolo vyšetrených v štúdiu SEFAR 2 017 osôb vo veku 18 – 85 rokov (reprezentatívna vzorka rumunskej dospeljej populácie), vybraných z národnej databázy v 8 regiónoch Rumunska. Hypertenzia je závažným verejným zdravotníckym problémom Rumunska, pretože jej prevalencia v dospeljej populácii je vysoká (40,1 %), pričom počet novozistených hypertenzných jedincov je vyšší ako osôb so známym ochorením. Napriek veľkému počtu hypertenzných liečených jedincov (61 %), kontrola hypertenzie je veľmi zlá (len necelých 7 % liečených osôb dosahuje cieľové hodnoty TK). V liečbe hypertenzie sú najviac využívané ACEi (74 %), BB (35,7 %), D (30 %) a BKK (20,3 %).

Prevalencia hypertenzie u mužov je vyššia v Českej republike (42,3 %) než v Rumunsku (36,5 %) a Poľsku (37,9 %). Povedomie o vlastnej hypertenzii je najnižšie v Rumunsku (50,2 %), ale podobné ako v Poľsku (56,9 %). Počet liečených osôb (mužov) je najnižší v Rumunsku (31,4 %) a u žien približne podobný v Rumunsku (60,5 %) a Českej republike (60,6 %) a vyšší ako v Poľsku (50 %). Kontrola liečby hypertenzie je zjavne nižšia v Rumunsku (6,5 %) ako v Poľsku (10,1 %), rozdiely ale nie sú významné. Najvyššia kontrola hypertenzie bola zaznamenaná v Českej republike u oboch pohlaví (16,4 % u mužov a 25,5 % u žien).

B. Jelaković a spol. (Záhreb, Chorvátsko): Epidemiológia hypertenzie v Chorvátsku. Studia EHUH

Cieľom štúdie boli zistiť prevalenciu, úroveň poznania, stav liečby a kontroly hypertenzie v Chorvátsku a porovnať rozdiely medzi kontinentálnou a stredomorskou časťou Chorvátska. Išlo o národný survey dospelého chorvátskeho obyvateľstva. Autori vyšetřili náhodnú vzorku (n = 1 447) dospelých osôb. Hypertenzia bola definovaná ako TK > 140/90 mm Hg alebo súčasná antihypertenzná farmakologická liečba. Celková prevalencia hypertenzie adjustovaná na vek bola 37,5 % a bola vyššia u mužov (39,7 % vs. 35,2 %). Povedomie o vlastnej hypertenzii malo 72,6 % (žien 75,3 % vs. 64,5 % u mužov) a 59,6 % bolo liečených. Viac žien než mužov užívalo antihypertenzíva (62,9 % vs. 53,7 %) a kontrola bola dosiahnutá u 19,5 % hypertenzných osôb (19,3 % žien a 16,7 % žien). Ženy mali vyšší BMI, vyšší výskyt obezity, priemerne nižší stupeň vzdelania a hladinu príjmu. Najnižší výskyt hypertenzie bol zaznamenaný v stredomorskej oblasti (29 %), kým najvyšší v kontinentálnom regióne (43,5 %); súčasne ale dokumentované aj významné rozdiely v BMI.

Záver: Trendy v prevalencii, povedomí, liečbe hypertenzie a jej kontrole sú v súlade s poslednými informáciami z európskych krajín. Bola zaznamenaná nižšia prevalencia hypertenzie v stredomorskom regióne Chorvátska (zrejme ovplyvnená rozdielom v priemernom BMI). Potrebne sú permanentné edukačné programy, ktoré môžu zlepšiť primárnu prevenciu v Chorvátsku, ale i celosvetovo.

Prevalencia hypertenzie v Slovenskej republike (2002 – 2004) vo vekovej skupine 25 – 54 ročných bola 41,7 % (Srníček a kol., KESHSR), pozn. autora.

J. Widimský Sen. a spol. (Praha, Česká republika): Kontrola kardiovaskulárných rizikových faktorov u pacientov medzi českými lekármi v primárnej starostlivosti

Autori zorganizovali survey analyzujúci prevalenciu a kontrolu hypertenzie medzi 150 lekármi v primárnej starostlivosti v Českej republike. Štúdia zahŕňala celkom 2 211 po sebe idúcich pacientov (z nich 54 % žien) vo veku nad 45 rokov (bez horného vekového limitu), priemerný vek 62 ± 10,5 rokov. Z nich 78,4 % malo hypertenziu (TK > 140/90 mm Hg alebo farmakologická liečba hypertenzie). 18,4 % pacientov dosiahlo kontrolu svojho TK. Celkom 33,2 % pacientov s hypertenziou užívalo monoterapiu, 32,2 % z nich bolo liečených kombináciou 2 látok a len 19,1 % malo v liečbe kombináciu troch alebo viacerých látok. 15,5 % hypertenzných jedincov neužívalo žiadnu liečbu napriek zvýšeným hodnotám TK. 18,2 % z vyšetrenej zostavy pacientov malo diabetes mellitus a 46,7 % hypercholesterolémiu. Fajčenie bolo dokumentované v 19,4 % pacientov. Aspoň jeden RF bol prítomný u 89 % celkovej populácie vyšetrených a 23,8 % pacientov dokonca 3 a viac rizikových faktorov. Priemerné hodnoty celkového cholesterolu boli 5,9 ± 1,2 mmol/l a len 36,2 % pacientov s hypercholesterolémiou bolo liečených hypolipidemikami. Priemerná hladina glykémie nalačno bola zistená 6,0 ± 2,0 mmol/l a kontrola glykémie u diabetických jedincov bola dosiahnutá len v 5,6 %. Hladina celkového cholesterolu < 5,0 mmol/l bola dosiahnutá v 6,7 % pacientov liečených hypolipidemickými látkami. Údaje jasne demonštrujú vysokú prevalenciu a veľmi zlú kontrolu hypertenzie, hypercholesterolómiu a diabetes mellitus v primárnej starostlivosti v Českej republike. Úroveň kontroly 3 hlavných rizikových faktorov u farmakologicky liečených pacientov nedosiahla uspokojivú úroveň: len 21,8 % liečených osôb s hypertenziou malo kontrolovaný TK, len 5,6 % liečených pacientov malo kontrolovanú hladinu glykémie nalačno a len 6,7 % liečených malo kontrolovanú hladinu cholesterolémie. Na prekvapenie čím bola horšia kontrola hypertenzie, tým vyššie boli hladiny celkového cholesterolu a glykémie nalačno.

Liečba hypertenzie: viac než len čísla

P. Verdecchia, O. R. Silvestrini (Perugia, Taliansko): Protektívne kardiovaskulárne účinky inhibítorov ACE a blokátorov vstupu kalcia do bunky: za horizontom redukcie tlaku krvi

Existuje dôkaz z jednotlivých štúdií a metaanalýz, že tlak krvi (TK) a jeho zníženie je hlavným determinantom prospechu antihypertenznej liečby na zníženie všeobecných a špecifických príčin kardiovaskulárných následkov. V štúdiách, ktoré porovnávali agresívnejšie a menej agresívne ciele TK antihypertenznou farmakologickou liečbou, došlo k väčšej redukcii koronárnej choroby srdca a cievnych mozgových príhod pri nižších cieľových hodnotách TK. V ďalších štúdiách boli dosiahnuté proporcionálne výsledky vo vzťahu k získaným rozdielom systolického

TK medzi randomizovanými skupinami. Avšak žiadna z doteraz publikovaných meta-regresných štúdií, ktoré posudzovali úlohu redukcie TK pri zabránení CMP neskúmala, či rovnaký stupeň zníženia TK v prevencii CMP, je protektívnejší pred koronárnou chorobou srdca. Autori vykonali prehľad výsledkov 28 veľkých koncových štúdií, ktoré porovnávali nové antihypertenzné látky (ACE-inhibítory, ACEi alebo blokátory vstupu kalcia do bunky, BKK) so staršími antihypertenzívnymi látkami (diuretika, D a/alebo beta-blokátory, BB) alebo placebo. Výsledky svedčia pre zníženie rizika koronárnej choroby srdca redukciou TK použitím ACE-i, kým riziko CMP bolo znížené redukciou TK pomocou BKK. Pre určitý daný stupeň zníženia systolického TK (STK) antihypertenzná liečba zabránila približne v rovnakom rozsahu pred koronárnou chorobou srdca (KCHS) i CMP. Tieto výsledky naznačujú, že prevencia KCHS a zníženie TK majú tesnejší vzťah než boli doterajšie predstavy, najmä u vysoko rizikových pacientov. Napríklad v štúdií VALUE, počas celej periódy sledovania (medián 4,9 rokov) bol STK priemerne o 2,2 mm Hg vyšší v skupine liečenej valsartanom než v skupine, ktorá používala amlodipín a výskyt infarktu myokardu (IM) a CMP bol porovnateľne zvýšený o 19 % vo valsartanovej skupine, resp. o 15 % v skupine liečenej amlodipínom. V štúdií HOPE, kde bol STK nižší pri liečbe ramiprílom než placebom o 4 mm Hg v 1. mesiaci, 3 mm Hg po 2 rokoch a 3 mm Hg ku koncu štúdie incidencie IM a CMP boli nižšie o 20 % resp. 32 % v skupine užívajúcej ACEi. Ústredná úloha redukcie TK sa tiež vynorila v štúdií PROGRESS, kde STK poklesol vs. kontrola o 5 – 12 mm Hg u pacientov liečených perindoprilom resp. kombináciou perindopril + indapamid so signifikantnou redukciou rizika CMP len u tých pacientov, ktorí užívali kombinovanú liečbu.

Okrem redukcie TK majú ACEi a BKK farmakologické vlastnosti, ktoré môžu oddialiť rozvoj aterosklerózy a zvýšiť stabilitu tlaku. ACEi tiež môžu posunúť fibrinolytickú rovnováhu od koagulácie k lyze v závislosti na redukcii produkcie angiotenzínu II (All) a sekrecie inhibítora aktivácie plazminogénu. V prehľade, ktorý uviedli autori, pri rovnakom stupni zníženia TK boli ACEi efektívnejšie ako BKK v ochrane proti incidencii alebo rekurentnej KCHS. Naproti tomu BKK viedli k lepšej protekcii proti CMP než ACEi. Mechanizmy, ktoré stoja za špecifickou protekciou proti CMP u blokátorov vstupu kalcia do bunky ešte musia byť ozrejmene. Dihydropyridínové BKK môžu redukovat postup aterosklerózy karotíd nezávisle na redukcii klinického a ambulatného TK. Dihydropyridínové BKK tiež môžu limitovat ischemické neuronálne poškodenie. V predchádzajúcich skupinových analýzach od skupiny autorov prezentácie boli tieto látky združené s 10 % znížením rizika CMP v porovnaní s inými triedami antihypertenzných látok. Takýto prospech nebol zaznamenaný po non-dihydropyridínových BKK. Dôležitým odkazom pre klinickú prax je, že kombinácia medzi ACEi a BKK ponúka racionálne riešenie pre široké spektrum KV prevencie.

M. Volpe (Rím, Taliansko): Obhliadnutie sa za rozličnými kombináciami liečby hypertenzie z pohľadu účinnosti a bezpečnosti

Posledné odporúčania v liečbe hypertenzie zdôraznili potrebu dosiahnuť kontrolu TK, aby bolo možné efektívne re-

dukovat KV morbiditu a mortalitu v celosvetovom meradle. Všetky antihypertenzné lieky majú v zásade rovnocennú účinnosť čo sa týka vlastností, ktoré znižujú TK. Avšak veľkoplňné observačné štúdie jasne ukázali, že kontrola TK vo všeobecnej populácii zostáva ešte stále veľmi úbohá, hlavne u hypertenzných pacientov s vysokým kardiovaskulárnym rizikom (napr. u pacientov s diabetes mellitus). Okrem toho, nedávne dôkazy odvodené z veľkých, medzinárodných, randomizovaných, kontrolovaných štúdií trvalo demonštrovali, že kombinovaná liečba rôznymi triedami antihypertenzných liekov je často žiadaná v klinickom manažmente pacientov s hypertenziou. Z tohto pohľadu bolo preukázané, že pri prítomnosti porovnateľnej redukcie TK môžu viaceré antihypertenzné látky, ako napr. BKK, ACE-i a sartany (blokátory receptorov angiotenzínu II, t. j. ARB) priniesť prídavné vlastnosti čo sa týka ochrany cieľových orgánov, lepšieho metabolického profilu a tolerability (napr. redukovaný výskyt nežiaducich účinkov a novozisteného diabetes mellitus, DM). Z pohľadu potreby použitia kombinovanej liečby za účelom efektívneho dosiahnutia kontroly TK v klinickom manažmente hypertenzie sú v súčasnosti považované antihypertenzné kombinácie založené na vyššie spomínaných liekoch, zvlášť tých s použitím ACEi a ARB s nízkou dávkou tiazidových diuretík, alebo tých s použitím BKK a ACEi, za efektívnejšie a bezpečnejšie než tie, ktoré používajú beta-blokátory (BB) a nízke dávky tiazidových diuretík hlavne z pohľadu ich lepšieho metabolického profilu a lepšej tolerability.

V závere autor zdôraznil, že moderné stratégie KV ochrany u pacientov s hypertenziou by sa mali zmeniť z prístupu založeného na jedinom rizikovom faktore (napr. zameranie sa na TK) smerom ku komplexnejšiemu zhodnoteniu globálneho KV profilu rizikových faktorov u jednotlivých pacientov.

L. Ruilope (Madrid, Španielsko): Prevencia kardiovaskulárných a obličkových chorôb u pacientov s hypertenziou

Prítomnosť artériovej hypertenzie je sprevádzaná so signifikantným vzostupom KV a renálneho rizika. Čím vyšší je počet pridružených rizikových faktorov, tým vyššie je riziko pre kardiovaskulárny aparát a obličky. Adekvátna kontrola TK sprevádzaná simultánnou intervenciou pridružených KV rizikových faktorov je najlepšou cestou čo najlepšej prevencie alebo regresie poškodenia cieľových orgánov (PCO), ktoré je nasledované rozvojom KV príhod a úmrtím. Dosiahnuť najlepšie simultánne účinky na TK a na ďalšie rizikové faktory je pri liečbe pacientov s hypertenziou nevyhnutné. Inak, TK môže byť kontrolovaný, avšak v prítomnosti nežiaducich následkov zvlášť akcelerácie pri rozvoji diabetes mellitus a/alebo chýbaní prevencie alebo regresie PCO. Nahromadenie niekoľkých KV rizikových faktorov, ako to bolo v štúdií ASCOT, alebo v prítomnosti KV ochorenia podobne ako to bolo v štúdií VALUE dovoľuje urobiť záver, že BKK môžu byť použité ako liečba prvej voľby a že kombinácia dihydropyridínových BKK s ACEi je excelentnou pre jej kapacitu na zníženie TK a facilitáciu postupu regresie PCO

vrátane aterosklerózy. Na druhej strane dlhodobá liečba antihypertenznými látkami vyžaduje, aby sa dosiahla najlepšia tolerabilita na získanie najlepšej adherencie. V tomto ohľade lercainidipín preukázal tolerabilitu veľmi podobnú placebo a ARB. To naznačuje, že tento liek môže byť považovaný za liečbu, ktorá by mala byť nasmerovaná na kardiovaskulárnu ochranu a obličiek u pacientov s hypertenziou.

Prerušenie kontinua kardiovaskulárnych ochorení: trieda látok versus látka triedy

S. MacMahon (Sydney, Austrália): *Nové pohľady od štúdie BPLTTC*

Druhý cyklus analýzy od Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration (BPLTTC) poskytol dôkaz, že obe skupiny, ACEi a ARB redukovali riziká KV príhod, avšak pretrvávajú kontroverzie, či tieto triedy liekov tiež prinášajú úžitok okrem prínosov očakávaných pri redukcii TK. Okrem toho existujú kontroverzie, či účinky oboch týchto tried liekov sú ekvivalentné. Preto BPLTTC vyšetrila komparatívne účinky ACEi a ARB v kontexte dosiahnutých znížení TK. Boli vykonané 2 sety analýz. Prvý obsahoval štúdie porovnávajúce ACEi alebo ARB s placebom alebo inou triedou liekov (26 štúdií, 146 838 účastníkov). Výsledky ukazujú, že výška redukcie TK súvisela priamo s výškou redukcie rizika, pričom nebol zaznamenaný žiadny rozdiel medzi triedami liekov čo sa týka magnitudy tejto asociácie ($p > 0,2$ pre všetky výsledky). Tieto analýzy tiež ukázali, že pre koronárnu chorobu ACEi viedli k 9 % redukcii relatívneho rizika (95 % CI, 3 – 14 %) okrem redukcie, ktorá mohla byť pripísaná zníženiu tlaku krvi. Žiadny takýto účinok nebol pozorovaný pri ARB. Druhý set analýz zahŕňal štúdie v ktorých ACEi a ARB boli porovnávané navzájom (3 štúdie, 18 447 zúčastnených). Výsledky neukázali žiadny detektabilný rozdiel medzi ACEi a ARB čo sa týka akéhokoľvek KV koncového bodu vrátane KCHS (všetky $p > 0,2$). Redukcia TK buď ACEi alebo ARB redukuje riziko KV príhod, avšak liečba ACEi poskytuje ochranu proti KCHS, čo je viac než dokáže samotné zníženie TK. Hoci neexistuje žiadny dôkaz, že ARB ponúkajú rovnakú ochranu, tiež neexistuje žiadny dôkaz čistého rozdielu v účinku ACEi a ARB na KV príhody.

A. Hall (Leeds, Veľká Británia): *Prevenčia kontinua kardiovaskulárnej choroby modulátormi renín-angiotenzínového systému*

Narastajúci dôkaz ohľadom účinkov rôznych antihypertenzných prípravkov dáva do popredia moduláciu RAAS ako najkomplexnejší prístup k prevencii a liečbe KV choroby. Hoci ACEi i ARB účinkujú na úrovni RAAS, majú rozdielne plochy farmakologickej činnosti. ACEi účinkujú cez zníženie hladiny A II, čím znižia jeho účinok v AT1 i v AT2 receptoroch a simultánne nárast hladín bradykinínu. ARB účinkujú cez blokádu AT1 receptorov a simultánnu nadmernú stimuláciu AT2 receptorov angiotenzínom II. Kľúčová otázka v kardiovaskulárnej vede sa vzťahuje na funkciu AT2 receptorov v oblasti zdravia a choroby. Farmaceutické spoločnosti vyvíjajú agonisty a an-

tagonisty AT2 receptorov, čím odrážajú ešte viac neistotu, ktorá existuje a pretrváva. Dôležitosť tohto predmetu je zdôraznená tými lekármi, ktorí preferujú použitie ARB ako ekvivalent prvej línie k ACEi či už v liečbe hypertenzie, alebo akútneho či chronického zlyhania srdca, alebo v manažmente pacientov s cukrovkou alebo chorobou obličiek. Všetci títo pacienti sú v signifikantnom štádiu rizika infarktu myokardu (IM) a v menšej miere aj iných chorôb, ako CMP alebo zlyhanie obličiek. Následne by mali byť starostlivo zvažované kontrastné (rozdielne) účinky potenciácie AT2 receptorov ARB alebo tlmiace účinky ACEi na koronárnu aterosklerózu. Robustné metaanalýzy dostupných údajov odhaľujú signifikantný účinok ACEi v porovnaní s placebom, čo sa týka všetkých koncových kľúčových bodov, vrátane IM, ale žiadny takýto účinok pre ARB v porovnaní s placebom. Navyše genetický polymorfizmus génov AT2 receptorov, ktoré zvyšujú aktivitu AT2 receptorov je silno spojený s predčasnou chorobou koronárnych artérií. Preto by liečba ACEi v prvej línii mala byť uprednostnená pred použitím ARB vo všetkých prípadoch. Zlyhanie ARB pri prevencii IM v rovnakom rozsahu ako ACEi napriek podobným účinkom na TK by malo byť chápané ako dôležitá limitácia (obmedzenie) tejto triedy liekov.

R. Ferrari (Brescia, Taliansko): *Trieda liekov versus liek triedy: klinicky relevantné rozdiely medzi ACEi*

ACEi sú extrémne dôležitou triedou liekov. Niektoré ACEi preukázali svoju efektivitu pri liečbe hypertenzie, zlyhania srdca a akútneho infarktu myokardu (AIM) a v poslednej dobe aj ako antiaterosklerotické prípravky schopné redukovat progresiu aterosklerózy pri chorobe koronárnych artérií u týchto pacientov a tak dokázali zabrániť akútnemu koronárnemu syndrómu. V tejto oblasti boli vykonané tri veľké štúdie (štúdia HOPE, EUROPA a PEACE). Štúdia HOPE a štúdia EUROPA preukázali jasný príspevok ACEi pri prevencii KV príhod u chorých s KCHS. Navyše, v štúdiu EUROPA boli tieto výsledky dosiahnuté k doporučenej štandardnej liečbe (protidoštičkové prípravky, hypolipidemiká, beta-blokátory). V kontraste s tým, štúdia PEACE nepreukázala žiadny prídavný účinok ACE inhibície. Existujú viaceré rozdiely v návrhu a prevedení tejto štúdie, ktoré môžu vysvetliť zjavnú diskrepanciu vo výsledkoch tejto štúdie a záveroch všetkých troch štúdií. Snáď najdôležitejšia diskrepancia sa vzťahuje na samotnú medikáciu. Sú tu dôležité farmakologické rozdiely v rámci triedy ACEi. Perindopril sa ukázal ako liek s najvyšším pomerom T/P (75 – 100 %) medzi všetkými ACEi, čím sa stal špeciálne vhodným pre 24 h kontrolu TK a KV ochranu pri dávkovaní 4 – 8 mg 1 krát denne. Vysoká tkanivová ACE afinita prispieva k vaskuloprotektívnym a kardioprotektívnym vlastnostiam perindoprilu. V experimentálnych štúdiách dokázali rozličné ACEi (perindopril, trandolapril, quinapril, ramipril alebo enalapril), ktoré boli použité v ekvivalentných antihypertenzných dávkach zvýšiť endotelálnu expresiu syntázy NO a aktivitu, ale len perindopril pôsobil veľmi silno proti hladine endotelálnej apoptózy, ktorá koreluje s narušenou endotelálnou funkciou a aterosklerózou. Preto by mohli tieto charakteristiky, ktoré

priaznivo odlišujú perindopril voči iným ACEi v tejto triede aspoň sčasti vysvetliť rozdiely pozorované vo veľkých klinických štúdiách.

P. Sever (Londýn, Veľká Británia): *Zastavenie prvého štádia kontinua kardiovaskulárnej choroby: poznatky zo štúdie ASCOT*

Štúdia ASCOT-BPLA u 19 257 pacientov s hypertenziou s miernym rizikom rozvoja KV príhod bola predčasne ukončená pre signifikantnú redukcii niekoľkých KV príhod vrátane mortality zo všetkých príčin (11 %; $p = 0,025$) a kardiovaskulárnej mortality (24 %; $p = 0,001$) v skupine amlodipín/perindopril v porovnaní so skupinou atenolol/tiazid. Vzhľadom na skoré ukončenie tejto štúdie spolu so zvýšeným použitím statín počas štúdie nedosiahlo zníženie relatívneho rizika o 10 % v primárnom koncovom bode (nefatálny IM a fatálna KCHS) v skupine amlodipín/perindopril štatistickú významnosť vzhľadom na nedostatočný výskyt príhod (dosiahnutých 903 end-pointov vs. 1 150 plánovaných). Bez ohľadu na to, novšia liečba bola spojená s 13 % znížením koronárnych príhod ($p = 0,007$), 23 % znížením výskytu CMP ($p = 0,003$), 16 % redukciiu všetkých KV príhod a procedúr ($p = 0,0001$) a 30 % redukciiu novoobjaveného DM ($p < 0,0001$). Ďalšie analýzy naznačujú, že rozdiely v TK medzi týmito 2 ramenami v prospech skupiny amlodipín/perindopril počas prvého roku štúdie by mohli vysvetliť približne 40 % rozdiel vo výskyte CMP, ale žiadny rozdiel v koronárnych príhodách. Subštúdia (štúdia ASCOT-BPLA) CAFE u 21 909 pacientov ukázala, že napriek podobným účinkom na brachiálny TK poskytla liečba amlodipín/perindopril výraznejší účinok na stredný tlak v aorte. Vyššie redukcie v centrálnom STK a centrálnom pulzovom tlaku v prospech amlodipín/perindopril boli spojené so signifikantnou redukciiu hlavných KV a renálnych koncových bodoch. Ďalšie v súčasnosti pokračujúce analýzy naznačujú možnosť synergie medzi ramenom amlodipín/perindopril a hypolipidemickou liečbou. Rychlá kontrola TK použitím algoritmov amlodipín/perindopril bola spojená so skorou redukciiu KV príhod pri viacerých ďalších prídavných účinkoch na KV koncové ciele v porovnaní s atenolol/tiazid. Autor je presvedčený a verí, že štúdia ASCOT má tendenciu vplyvať na nové smernice pri manažmente hypertenzných pacientov.

Hypertenzia a komorbidity: optimalizácia manažmentu rizikových faktorov prostredníctvom nového liečebného prístupu

M. Luque-Otero (Madrid, Španielsko): *Úvodné poznámky*

Vysoký TK je hlavným KV rizikovým faktorom a vedúcou príčinou mortality všade na svete. Okrem toho u pacientov s hypertenziou (AH) je prítomný zhluk KV rizikových faktorov, ako hypercholesterolémia, obezita a rezistencia na inzulín, glukózová intolerancia/DM, ktorý zvyšuje KV riziko. Výber antihypertenzného lieku by mal zvať v úvahu jeho účinok na lipidy a najmä na metabolizmus glycidov, aby sa tak zabránilo

zvýšenému výskytu nového DM pozorovaného v niekoľkých štúdiách, v ktorých boli pacienti liečení diuretikami a BB v porovnaní s BKK, ACEi alebo ARB. Koexistencia AH a cukrovky dramaticky zvyšuje riziko KV príhod. Okrem toho vysoký TK rezultuje do poškodenia viacerých orgánov, srdca, obličiek a krvných ciev. Hypertrofia ľavej komory srdca (HLK) a narušenie diastolickej funkcie sú bežnými príznakmi u pacientov s hypertenziou a keď je prítomná HLK, zvyšuje sa KV riziko. Mikroalbuminúria (MAÚ) a mierny nárast sérového kreatinínu naznačujú dysfunkciu obličiek a sú spojené so zvýšením KV rizika. Zhrubnutie steny artérií alebo existencia aterosklerotického plaku boli zas spojené so zvýšením výskytu KV príhod u pacientov s hypertenziou. Hodnotenie poškodenia cieľových orgánov je veľmi dôležitým faktorom u pacientov s hypertenziou nielen kvôli tomu, aby sa určilo KV riziko a čas, kedy liečiť, ale taktiež aj ako liečiť, ako vybrať lieky na začiatok farmakologickej liečby a preto, aby sa určili cieľové hodnoty TK, ktoré by sa mali liečbou dosiahnuť. Dosiahnuť kontrolu TK u týchto vysoko rizikových pacientov je veľmi dôležité, aby sa redukovalo riziko a je možné, že bude potrebných dva alebo aj viac antihypertenzných liekov na dosiahnutie tohto cieľa. Prípravky, ktoré blokujú RAAS preukázali významný účinok na redukciiu tak HLK srdca ako aj mikro- či makroalbuminúrie a mali by byť zväznené u týchto pacientov. Nové BKK (ako napr. manidipín) už preukázali svoju kapacitu a schopnosť redukovat PCO. Aj nedávna štúdia priniesla výsledky, že antihypertenzná liečba založená na BKK a ACEi, ak je to potrebné, redukuje KV príhody oveľa viac než liečba založená na BB a D, opäť so významnou redukciiu výskytu nového nástupu DM. Nová fixná kombinácia ACEi/BKK delapril + manidipín demonštrovala, že je veľmi účinnou kombináciou pri redukcii TK a je veľmi dobre tolerovaná. Keďže manidipín má preukázateľne protektívny účinok na obličky vďaka svojej schopnosti redukovat intraglomerulárny tlak, v súčasnosti prebiehajúca štúdia DEMAND zhodnocuje účinok fixnej kombinácie s ACEi na hodnotu zníženia glomerulárnej filtrácie v porovnaní s placebom + konvenčnou liečbou u hypertenzných pacientov s DM typ 2.

R. Schmieder: Za horizontom hypertenzie: dôležitosť prevencie poškodenia cieľových orgánov

Zvýšený TK je hlavným KV rizikovým faktorom. Hypertenzia koexistuje s inými metabolickými poruchami, čím zvyšuje KV riziko u týchto pacientov. Ako následok by antihypertenzná liečba nemala provokovať alebo akcelerovať rozvoj cukrovky. Niekoľko štúdií u pacientov s hypertenziou, pacientov s KCHS a zlyhaním srdca (SZ) celkom jasne indikovali, že blokáda RAAS odďaľuje a redukuje nástup nového DM. BKK sú považované za metabolicky neutrálne, ale manidipín-3. generácia BKK zlepšil inzulinovú rezistenciu (IR) indikovanú významným nárastom adiponektínových koncentrácií v porovnaní s amlodipínom. HLK, ktorá je hlavným KV rizikovým faktorom, je v prvom rade ovplyvňovaná nehemodynamickými faktormi. Následkom toho antihypertenzné lieky neredukujú hmotu LK srdca rovnako: ACEi, ARB a BKK sú efektívnejšie ako BB. Okrem toho prevencia atriálnej fibrilácie, ako klasickej

komplikácie hypertenznej choroby je efektívnejšia ARB ako BB (štúdia LIFE), alebo BKK amlodipínom (štúdia VALUE). Údaje ohľadom BKK 3. generácie ešte nie sú dostupné. Hypertenzná renálna choroba je charakterizovaná pokročilou a progresívnou stratou renálnej funkcie. Striktná kontrola TK je efektívna pri redukcii progresie hypertenznej nefropatie. Zaujímavé je, že napriek striktnéj kontrole TK pridaním felodipínu (BKK) nebola pozorovaná žiadna redukcia výskytu chronického zlyhania obličiek (štúdia REIN II). Nepriaznivé účinky väčšiny BKK na intraglomerulárnu hemodynamiku by mohli byť jedným z patologických mechanizmov, ktoré by mohli vysvetľovať výsledky štúdie REIN II (vazodilatácia v preglomerulárnom mieste, s následnou transmisiiu zvýšeného TK z aorty do glomerulárneho vaskulárneho riečiska). Pri manidipíne sa objavuje vazodilatácia v pre- a postglomerulárnom mieste, čím je vysvetlená redukcia albuminúrie u hypertenzných pacientov s DM. Redukcia albuminúrie je spojená s lepším KV a renálnym výsledkom do budúcnosti. Tu môžeme konštatovať, že okrem kontroly TK majú viaceré antihypertenzné lieky účinky na hypertenznú chorobu a zvlášť na metabolickú situáciu, na hypertenzné srdca a chorobu obličiek.

S. Laurent (Paríž, Francúzsko): Možnosti liečby, prístup založený na dôkazoch

Pacienti s hypertenziou a komorbiditami sú vo vysokom štádiu rizika KV príhod. Na optimalizáciu manažmentu KV rizikových faktorov je nutné znížiť TK na hranice doporučené národnými a medzinárodnými smericami a odporúčaniami, paralelne s liečbou ďalších KV rizikových faktorov a s tým súvisiacimi komorbiditami. Výber antihypertenzných liekov je ovplyvnený rôznymi faktormi, napr. prítomnosťou PCO, typom komorbidity – najmä KVO, chorobou obličiek a DM, prítomnosťou iných koexistujúcich porúch a možnosťou interakcie s inými liekmi použitými za iných podmienok prítomných u pacienta. U pacientov s DM bude najčastejšie kombinovaná terapia vyžadovať dosiahnutie cieľového TK s hodnotou < 130/80 mmHg a dokonca ešte nižšieho ak je proteinúria > 1 g/deň. Z dostupných dôkazov naznačuje odporúčanie EHS renoprotektívne účinky s ACEi pri DM typ 1 a ARB pri DM typ 2. Pridanie D a BKK je obvyčajne žiaduce za účelom dosiahnutia cieľového TK. Nové dihydropridíny s priaznivými účinkami na glomerulárnu hemodynamiku (napr. manidipín) sú sľubné a očakáva sa dôkaz z koncových klinických štúdií. Zistenie MAÚ pri DM typ 1 a DM typ 2 je indikáciou pre antihypertenznú liečbu najmä blokátormi RAAS bez ohľadu na hodnotu TK. Integrovaná liečebná intervencia (antihypertenzíva, statíny, protidoštičková liečba, atď.) musí byť u pacientov s poškodením obličiek často zväznená. U pacientov s KCHS alebo kongestívnym SZ je riziko rekurentnej príhody významne ovplyvnené úrovňou TK. BB, ACEi a antiodosterónové prípravky sú dobre osvedčené v liečebných režimoch pre prevenciu KV príhod a predĺženie života týchto pacientov. V dostupných klinických štúdiách mohlo zníženie TK hrať hlavnú úlohu pri prevencii KV príhod. ARB môžu byť použité pri kongestívnom SZ ako alternatíva k ACEi najmä u pacientov s intoleranciou ACEi alebo v kombinácii s ACEi. U pacientov, ktorí už predtým utrpeli CMP alebo TIA

(sekundárna prevencia) redukoval flexibilný režim založený na ACEi s pridaním indapamidu (a tiež podľa uváženia lekára) rekurenciu CMP a incidenciu všetkých KV príhod. Metaanalýzy klinických štúdií hypertenzie (BP Lowering Treatment Trialists Collaboration 2003 a Network Meta-analysis 2003), ktoré boli vykonané pred výsledkami štúdie ASCOT poskytli dôležité informácie o respektívnej účinnosti antihypertenzných farmakologických tried tak pre primárnu ako aj sekundárnu ochranu pred KV príhodami. Nepreukázali žiadne významné rozdiely medzi režimami založenými na ACEi, BKK, D či BB pre celkové hlavné KV príhody. Avšak BKK, BB a D boli efektívnejšie ako ACEi v prevencii CMP. ACEi, D a BB boli efektívnejšie ako BKK pri prevencii SZ. ARB boli efektívnejšie ako BB pri prevencii CMP a SZ.

Rigorózna liečba rizikových faktorov súbežne s kardiovaskulárnym kontinuumom

J. Redon (Valencia, Španielsko): Agresívna redukcia tlaku krvi keď na tom skutočne záleží – rizikové včasné ranné hodiny

TK fluktuuje počas 24 hodín pričom sleduje denný rytmus, ktorý dosahuje svoj vrchol ráno skoro po zobudení. Nástup mnohých akútnych KV a cerebrovaskulárných (CV) príhod ukazuje synchronný cyklický vzorec s najvyšším výskytom morbidoty a mortality v skorých ranných hodinách. Silný, hoci podmienkami ovplyvnený dôkaz naznačuje, že zvýšenie hodnôt TK v skorých ranných hodinách môže prispieť k vzniku akútnych KV epizód. Trvalá kontrola TK, ktorá zamedzuje zvýšeniu TK v skorých ranných hodinách môže zlepšiť redukciiu výskytu týchto príhod. Myšlienka synchronizácie použitia medikácie s fluktuáciami vo fyziologických vzorcoch za účelom zlepšenia výsledkov u pacienta nie je relatívne nová. Na tomto základe pacienti s hypertenziou potrebujú byť liečení antihypertenznými prípravkami, ktoré poskytujú hladkú a konzistentnú kontrolu TK počas celých 24 hodín, ale zvlášť počas ranných skorých hodín. Mnohým pacientom sú predpísované lieky v dávke 1 krát denne, ktoré priaznivejšie podporujú compliance a minimalizujú fluktuácie TK, ktoré sa môžu vyskytnúť pri liekoch užívaných niekoľkokrát za deň. Niektoré antihypertenzné lieky používané 1krát denne neposkytujú kompletnú kontrolu TK počas celých 24 hod., keďže strácajú svoju účinnosť posledných 4 – 6 hodín dávkového intervalu; skoré ranné zvýšenie TK sa príhodi v rovnakom čase, keď sú koncentrácie v plazme na konci dávkovacieho obdobia („through“) a s najnižším farmakologickým účinkom. To zanecháva pacienta veľmi zraniteľného voči KV epizodám počas obdobia najvyššieho rizika. Telmisartan (ARB) podávaný 1krát denne pre svoj dlhý polčas a mechanizmus účinku má tendenciu priniesť úžitok, ktorý sa týka 24 hod. TK, jeho kontroly a môže redukovat KV riziko v čase najvyššej zraniteľnosti pacienta.

Veľká observačná štúdia SURGE analyzovala výskyt nekontrolovaného TK počas skorých ranných hodín u tisícov pacientov počas antihypertenznej liečby jednak za použitia 24 hod. ambulantného monitorovania TK ako aj domáceho self-monitoringu tlaku krvi. Iba 31 % týchto pacientov malo prie-

merný skorý ranný TK nižší ako 135/85 mmHg. Uvedenie alebo pridanie telmisartanu s alebo bez hydrochlorothiazidu bolo schopné zvýšiť úroveň kontroly nielen počas celých 24 hod., ale tiež počas skorých ranných hodín v tejto postmarketingovej pozorovacej štúdií.

J. Galle (Würzburg, Nemecko): Redukcia proteinúrie pomocou ARB: výsledky štúdie VIVALDI

ARB sú na zoznamoch mnohých odporúčaní, smerníc ako liečba prvej línie pri arteriálnej hypertenzii. Ukazovatele sa neobmedzujú len na arteriálnu hypertenziu (AH), ale môžu byť rozšírené na základe intervenčných štúdií na liečbu SZ (Evaluation of Losartan In The Elderly-II: ELITE-II, Valsartan HEart Failure trial: Val-HeFT, Candesartan in Heart failure Assessment of Reduction in Mortality and morbidity: CHARM), zlyhanie obličiek (zvlášť pacientov s DM) a proteinúriou (Reduction of Endpoints in NIDDM with the Angiotensin II Antagonist Losartan: RENAAL, Irbesartan in patients with type 2 diabetes and MicroAlbuminuria-2: IRMA 2, Irbesartan Diabetic Nephropathy: IDNT, MicroAlbuminuria Reduction with Valsartan: MARVAL, Diabetics exposed to Telmisartan And Enalapril: DETAIL a pacientov po prekonanom infarkte myokardu (Valsartan in Acute myocardial infarction: VALIANT). Samozrejme, mnohé koncové body v týchto štúdiách tiež závisia od TK, ale je vysoko pravdepodobné, že účinky nezávislé na TK prispeli k prídavným prospešným účinkom ARB.

Môžeme ľahko predpokladať, že ARB vyvolávajú renoprotektívne účinky, ktoré idú za horizont znižovania TK. Angiotenzín II prispieva k zvýšeniu glomerulárneho tlaku, hyperfiltrácii, inflamácii a fibróze. Blokáda AT1 receptora, ktorý je zodpovedný za takéto prejavy by mal rezultovať v ochrane orgánov. Toto bolo preskúmané hlavne u pacientov s DM typ 2, ktorí predstavujú veľkú podskupinu (približne 30 – 50 %) narastajúcej populácie pacientov s chronickými renálnymi ochoreniami. Štúdie MARVAL a IDNT dokázali, že valsartan a irbesartan znížili MAÚ nezávisle na znížení TK. Štúdie RENAAL a IDNT stanovili tvrdsie koncové body (úmrtie, zdvojnásobenie hladiny kreatinínu alebo dialýza, výmena obličky) a ukázali, že dokonca aj tieto faktory boli ARB priaznivo ovplyvnené. Veľmi dôležitá analýza údajov po skončení štúdie IDNT potvrdila blízky vzťah medzi STK a rizikom pre renálny endpoint a že renálne endpointy boli menej frekvencované u pacientov liečených ARB vo všetkých kvartiloch TK. Dôležitý aspekt zníženia MAÚ bol nedávno predstavený v analýze po ukončení štúdie LIFE. Ukázalo sa, že redukcia MAÚ sa preniesla do redukcie KV príhod u pacientov s hypertenziou bez zjavnej choroby obličiek. Inými slovami, albuminúria slúži nielen ako parameter rizikovej stratifikácie, ale tiež aj ako parameter úspešnej liečby.

Veľmi často je kladená otázka, či sú účinky ACEi a ARB na MAÚ/PÚ porovnateľné. Prvou štúdiou, ktorá posudzovala tento vzťah prospektívne u pacientov s hypertenziou, DM typ 2 a ranou nefropatiou bola štúdia DETAIL. Tak enalapril, ako aj telmisartan znížili očakávaný pokles GF signifikantne bez rozdielu medzi liečebnými skupinami. Teda telmisartan bol

porovnateľný s enalaprilom a poskytol nefroprotekcii u pacientov s DM typ 2 a nefropatiou.

Údaje svedčiacie pre renoprotektívne účinky ARB u pacientov s renálnou chorobou majú široký rozsah a sú presvedčivé. Či ARB sú tiež schopné zabrániť prechodu od incipientnej nefropatie k zjavnej nefropatii je posudzované štúdiou INcipient to Overt: Angiotensin II receptor blocker, Telmisartan, Investigation On type II diabetic nephropathy (štúdia INNOVATION). Telmisartan je tu posudzovaný s placebo u japonských pacientov s DM typ 2 a MAÚ. Primárnym end-pointom je čas od základnej návštevy k prvému zisteniu zjavnej nefropatie (definovanej ako pomer močového albumínu:kreatinín > 300 mg/g kreatinínu). Výsledky budú dostupné koncom tohto roku.

Na záver treba povedať, že pretrvávajúca otázka, či rozličné ARB majú rôzne dopady na koncové renálne body. Toto je hlavným predmetom záujmu štúdie VIVALDI (investigate the efficacy of telmisartan versus Valsartan in hypertensive type 2 Diabetic patients with overt nephropathy trial), čo je prospektívna multicentrická štúdia, ktorá posudzuje účinnosť telmisartanu v porovnaní s valsartanom u pacientov s hypertenziou, DM typ II a zjavnou nefropatiou.

B. Dahlöf (Göteborg, Švédsko): Liečebné stratégie pre vysokorizikových pacientov

Kardiovaskulárne ochorenia sú hlavnou príčinou predčasného úmrtia v rozvinutých, rozvíjajúcich sa a rozvojových krajinách. Okrem toho KVO často rezultuje v dlhodobú neschopnosť a je dôležitým prispievateľom k eskalácii nákladov na zdravotnícku starostlivosť. Minimalizácia KVO je preto veľmi výhodná zo sociálne-ekonomického hľadiska. Prevencia KVO je najefektívnejšia, ak je upriamená na vysokorizikových pacientov. Rovnako ako pacienti s KCHS, chorobou periférnych artérií a CVO sú aj asymptomatickí jedinci vo vysokom riziku pre prítomnosť viacerých RF a PCO. Nemôžeme robiť nič v prípade pokročilého veku, ale dúfame, že budeme schopní spomaliť KV starnutie. Zmeny v správaní, ako napr. zlepšenie stravovacích návykov, modifikácia príjmu alkoholu, vyhýbanie sa fajčeniu a zvýšenie fyzickej aktivity môžu byť pre mnohých pacientov dosť ťažké. Následne rada lekára je často neuposluchnutá. Kontrola patologických RF, ako napr. AH, dyslipidémie, diabetes mellitus, HLK a PÚ je dosiahnuteľná do určitého rozsahu v rámci životného štýlu, za predpokladu, že pacient vysoko motivovaný. Ale zvyčajne si vyžaduje farmakologickú intervenciu. Okrem kontroly TK sú dôležité aj iné profylaktické stratégie na redukciu KV rizika. Zníženie hladiny lipidov použitím statínov preukázateľne prinieslo prospech v primárnej a sekundárnej prevencii KVO hlavne medzi pacientmi s vysokým rizikom bez ohľadu na hladinu cholesterolu. Protidoštičková liečba sa odporúča u pacientov, ktorí prekonalí predtým KV príhodu, alebo sú vo vysokom KV riziku. Takáto terapia môže byť predpísaná iba ak sa dosiahne rozumná kontrola TK.

Na záver treba povedať, že rigorózna kontrola TK a statínová liečba je potrebná pre všetkých pacientov vo vyššom riziku KV komplikácií bez ohľadu na hladinu RF. Zahnutie

ARB v liečebnom armamentárii v záujme primárnej a sekundárnej prevencie je rovnako dobre tolerovanou ako aj protektívnu voľbou s veľkým potenciálom do budúcnosti. Je niekoľko pokračujúcich štúdií s ARB v rôznych kombináciách fixných dávok ako aj veľkých štúdií s endpointami konkrétne s telmisartanom, ako napr. štúdia ONTARGET (*the ONgoing Telmisartan Alone and in combination with Ramipril Global Endpoint Trial*) a štúdia PROFESS (*Prevention Regimen For Effectively avoiding Second Strokes*).

Postavenie sa tvárou v tvár ťažkostiam pri manažmente tlaku krvi – ako sa dostať k cieľu, starší jedinec, náklady liečby a ochrana orgánov

L. Ruilope (Madrid, Španielsko) a S. Kjeldsen (Oslo, Nórsko): Úvod

RAAS hrá dôležitú úlohu v homeostáze a lieky, ktoré inhibujú RAAS ako napr. ACEi a ARB sú účinné pri znižovaní TK u pacientov s hypertenziou. ARB sú najnovšou triedou liekov, ktorá bola uvedená v antihypertenznej liečbe a klinické skúsenosti s týmito látkami narastajú. Štúdie s pacientmi, ktorí sú v špeciálnom riziku alebo sú ťažko liečiteľní a analýzy iných faktorov, ktoré majú vzťah k účinnosti ako napr. náklady, nám môžu poskytnúť širší obraz o potenciálnych prínosoch týchto látok.

Jednou z najužitočnejších vlastností ARB je ich nízka úroveň interakcií s inými liekmi a favorizujúci profil tolerability, ktorý je vo všeobecnosti podobný placebo. ARB môžu byť špeciálne vhodné pre starších pacientov s hypertenziou, z ktorých mnohí používajú iné konkomitantné lieky, čo robí tolerabilitu ešte dôležitejšou. Na tomto sympóziu sme počuli o ARB olmesartan medoxomile pri použití u starších pacientov a ako sa tento liek porovnáva s inou, bežne používanou liečbou u takýchto chorých. Ďalším problémom, ktorým musí čeliť lekár hoci mnoho pacientov s hypertenziou užíva liečbu je, že podstatná časť zlyhá pri dosahovaní cieľov TK indikovaných medzinárodnými smernicami. Mierna a ťažká hypertenzia je zvlášť náročná na liečbu a často vyžaduje použitie viac než len jednej antihypertenznej látky. Sympóziu sa venovalo aj tomu, ako kombinácia olmesartan medoxomilu s ďalšími liekmi z rôznych antihypertenzných tried môže zvýšiť antihypertenznú účinnosť u týchto pacientov bez zvýšenia nežiaducich účinkov a príhod. Zvažovali sa aj niektoré ekonomické aspekty pri liečbe hypertenzie, zvlášť vo vzťahu k pacientom s miernou až ťažkou hypertenziou a účinky, ktoré liečba olmesartan medoxomilom môže mať na náklady na zdravotnícku starostlivosť.

Na záver sympóziu zvažilo jeden zo spôsobov, ktorým ARB môžu poskytnúť prospech okrem redukcie TK a to prostredníctvom prevencie alebo spomalením nefropatie u pacientov s diabetes mellitus. Sympóziu poskytlo aj nové informácie z momentálne prebiehajúcej štúdie ROADMAP (*Randomised Olmesartan And Diabetes MicroAlbuminuria Prevention*), ktoré posudzuje, či MAÚ a s ňou spojeným kardio-renálnym rizikom môžeme zabrániť alebo ich spomaliť.

A. Heagerty (Manchester, Veľká Británia): Starší pacient – kľúčové úvahy

U starších ľudí je hypertenzia bežne prítomná ako zvýšený STK a známa ako izolovaná systolická hypertenzia (ISH), ktorá je spojená so zvýšeným KV rizikom. ARB majú podobnú účinnosť pri znižovaní TK ako iné antihypertenzné lieky. Napr. to bolo preukázané pri použití ARB olmesartan medoxomilu vo veľkých klinických štúdiách ako štúdia OLMEBEST (*OLMEsartan: reduction of Blood pressure in the treatment of patients suffering from mild-to-moderate ESsenTial hypertension*). Tiež klinické štúdie demonštrovali účinnosť ARB u starších pacientov s ISH (v štúdiu LIFE). Pretrváva však otázka ohľadom vhodnosti ARB v porovnaní s inými antihypertenznými liekmi použitými na liečenie starších pacientov, z ktorých mnohí majú iné komorbidityné stavy a môžu používať mnohé lieky súčasne. Štúdia OASYS (*the Olmesartan And Nitrendipine in Systolic Hypertension in the Elderly*) bola vykonaná za účelom porovnania olmesartan medoxomilu s nitrendipínom, látkou s osvedčenou účinnosťou pri liečbe ISH (štúdia Syst-Eur, Staessen a spol., 1997). Štúdia OASYS zahŕňala starších mužov a ženy (65 – 74 rokov) a veľmi starých (≥ 75 rokov) s ISH (STK ≥ 160 mmHg a diastolickým TK < 90 mmHg), ktorí boli randomizovaní až do 24 týždňov liečby olmesartan medoxomilom 20 mg 1krát denne alebo nitrendipínom 10 mg 2krát denne v liečebnom algoritme, ktorý umožňoval stúpajúcu dávkovú titráciu a prídanie hydrochlorothiazidu, ak to bolo nevyhnutné. Štúdia OASYS zhodnotila viaceré koncové body, vrátane zmeny z bazálnej hodnoty priemerného STK v se-de (primárny end-point) a DTK. Výsledky tejto štúdie, ktoré boli prezentované počas tohto sympózia ukázali, že antihypertenzná účinnosť olmesartan medoxomilu bola porovnateľná s účinnosťou nitrendipínu u starších pacientov s ISH a že obe verzie liečby boli dobre tolerované. Okrem toho integrovaná analýza bezpečnostných údajov 11 klinických štúdií, ktoré zahŕňali starších a veľmi starých pacientov ukázala, že nežiaduce príhody, ktoré boli následkom liečby, boli častejšie u pacientov, ktorí dostávali placebo než – buď olmesartan medoxomil 20 alebo 40 mg denne a že frekvencia nežiaducich príhod súvisiacich s liečbou bola nízka u oboch z týchto dávok. Účinnosť olmesartan medoxomilu v kombinácii s jeho excelentnou tolerabilitou znamená, že je veľmi dobrou voľbou pre liečenie hypertenzie u starších.

L. Rump (Herne, Nemecko): Dosiahnutie cieľa – dôležitejšie než kedykoľvek predtým

Hypertenzia je hlavným globálnym zdravotníckym problémom, ktorý bol identifikovaný ako vedúci RF mortality a hlavná príčina ochorení. Prevalencia hypertenzie sa líši od krajiny ku krajine a je veľkým problémom najmä v tých, kde sú vysoké hodnoty prevalencie, napr. Anglicku (42 %), Španielsku (47 %) a Nemecku (55 %). Úroveň prevalencie je znásobená faktom, že mnohí pacienti, ktorí užívajú liečbu na hypertenziu nedosiahnu stanovené ciele TK navrhnuté medzinárodnými smernicami. Toto bolo ilustrované štúdiou HYDRA (*HYpertension and Diabetes Risk screening and Awareness*) ktorá zistila, že u 45 125 pacientov v primárnej zdravotníckej starostlivosti v Nemecku, 84 % z tých, ktorým bola diagnostikovaná hypertenzia, užívali antihypertenznú liečbu, ale len 18,7 % malo hod-

noty TK < 140/90 mmHg. Takto hoci mnoho pacientov vo všeobecnej praxi užívajú lieky, nedosahujú optimálnu úroveň TK. Takého problémy v dosahovaní cieľov TK sú tiež dokazované vo veľkých intervenčných štúdiách (Hansson a spol., 1998, štúdia HOT; Julius a spol., 2004, štúdia VALUE) a venuje sa im pozornosť v medzinárodných smerniciach. Tieto odporúčania naznačujú, že kde zlyhá úvodná liečba na dosiahnutie optimálnej hodnoty TK môže byť vhodnou formou liečby kombinovaná liečba zahŕňajúca lieky z rozličných tried (Chobanian a spol., 2003; JNC VII, 2003; EHS/EKS, 2003). ARB sú triedou antihypertenzných látok, ktorá je charakterizovaná excelentným profilom tolerability v kombinácii s účinnosťou porovnateľnou s ostatnými triedami antihypertenzív. Olmesartan medoxomil je najnovším ARB a štúdie dokázali, že v kombinácii s hydrochlorothiazidom (HCHT) zvyšuje antihypertenznú účinnosť bez redukcie tolerability. Autori prezentácie nedávno publikovali údaje zo štúdie, v ktorej pacienti so strednou až ťažkou hypertenziou boli liečení olmesartan medoxomilom 20 mg (n = 315) alebo losartanom 50 mg (n = 314); v oboch prípadoch vo fixnej kombinácii s 12,5 mg hydrochlorothiazidu. Po 12 týždňoch priemerná redukcia z bazálnych hodnôt TK bola väčšia v kombinácii olmesartan medoxomil + HCHT než losartan + HCHT pre DTK (17,6 vs. 16,5 mmHg, p = 0,0708), STK (29,3 vs. 24,9 mmHg, p ≤ 0,0003) a pulzový tlak (11,6 vs. 8,4 mmHg, p ≤ 0,0001). Okrem toho kombinácia olmesartan/HCHT rozšírila signifikantne proporciu (34,5 %, p = 0,002) pacientov s TK < 140/90 mm Hg. Obe verzie liečby boli dobre tolerované. Kombinácia olmesartan medoxomil 20 mg s HCHT nielen viedla k prídavným zlepšeniam v redukcii TK a pacient reaguje lepšie v porovnaní s liečbou olmesartan medoxomilom v monoterapii, ale tieto zlepšenia sú tiež vyššie ako tie pozorované pri liečbe losartan + HCHT. Výsledky liečby hypertenzných pacientov môžu byť ovplyvnené rôznymi faktormi, ako napr. vekom, pohlavím a obličkovými funkciami. Analýzy podskupín pacientov z tejto štúdie porovnania olmesartan medoxomilu + HCHT s losartan + HCHT môžu poskytnúť ďalšie pohľady na účinky týchto faktorov, na výsledky u pacientov liečených ARB + HCHT v kombinácii.

J. Hasford (Mníchov, Nemecko): Ekonomika manažmentu tlaku krvi – vyváženie kníh

Arteriálna hypertenzia je jednou za najčastejšie rozšírených chorôb v industrializovanom svete. V Európe je viac úmrtí spojených s hypertenziou než s akýmkoľvek iným RF, čo sa týka predčasného úmrtia. Hypertenzia má tiež vážne ekonomické následky. Celkové náklady KVO boli v Európskej únii (EÚ) odhadnuté na € 169 miliárd (Petersen a spol., 2005). Existuje teda potreba optimalizovať prospech nákladov na liečbu hypertenzie. ARB olmesartan medoxomil preukázateľne zvýšil redukcii DTK ako ktorýkoľvek iný ARB, s ktorým bol priamo porovnaný. Okrem toho analýza údajov v jednej z týchto porovnávacích štúdií použila redukcii DTK spolu s Framinghamskou štúdiou, jej údajmi a priamymi zdravotníckymi nákladmi z USA na dôkaz toho, že efektívnosť nákladov liečby olmesartan medoxomilom bola vyššia než valsartanu alebo losartanu. Nedávno Rump a spol., 2006 podali správu o vý-

sledkoch štúdie, v ktorej 628 pacientov so stredne závažnou až ťažkou hypertenziou z 9 európskych krajín bolo randomizovaných na fixnú kombináciu buď olmesartanu 20 mg/HCHT 12,5 mg alebo losartanu 50 mg/HCHT 12,5 mg. Redukcie TK boli vyššie pri olmesartane ako pri losartane a to tak pre DTK i STK. Tieto implikácie ohľadom účinnosti nákladov boli zhodnotené v analýze, ktorá použila Framinghamské KV rizikové rovnice na preloženie redukcie STK a DTK pri kombinácii olmesartan/HCHT vs. losartan/HCHT do redukcie vo výročnom riziku KV príhod a s tým spojenými nákladmi po 1 a 3 rokoch. Tento model bol založený na hypotetickej kohorte 100 000 pacientov s hypertenziou a použil náklady na zdravotnícku starostlivosť a produktivitu z Nemecka, aby preložil prevenciu príhod do ziskových ekonomických hodnôt. Výsledky ukázali, že pre hypotetickú skupinu 100 tisíc pacientov by redukcie DTK publikované Rumpom a spol., 2006 zlepšili výsledky pacienta, čo by sa odrazilo v redukcii KV príhod. Okrem toho vyššia redukcia DTK zaznamenaná kombináciou olmesartan/HCHT sa odrazila do vyšších redukcii v počte KV príhod v porovnaní s kombináciou losartan/HCHT. Tieto zlepšenia zahŕňali menej prípadov KV chorôb, KCHS, nižší počet IM a CMP a menej úmrtí na KCHS a CVO. Ak sa analýza založila na redukcii STK, boli pozorované pri tejto liečbe ešte vyššie redukcie v počte týchto príhod a úmrtí. Celkový inkrementálny prospech spojený s nižším počtom KVO po 1 roku liečby kombináciou olmesartan/HCHT namiesto losartan/HCHT by bol viac než € 200 000 založený na DTK. Ak bola analýza založená na redukcii STK, tieto benefity prvkov liečby sa vyšplhali až na €1 milión. Takto na základe perspektívy liečby pacientov so stredne závažnou až ťažkou hypertenziou v Nemecku možno konštatovať, že kombinácia olmesartan/HCHT ponúka seriózny benefit nákladov v porovnaní s liečbou losartan/HCHT. A pre hypotetickú skupinu 100 000 pacientov liečených po dobu 1 roku bol celkový prospech spojený s touto vyššou efektívnosťou nákladov v celkovej sume €1 milión na základe DTK a viac než € 2 milióny na základe STK. Tieto čísla nezahŕňajú náklady spojené s predčasnou mortalitou a preto sú podhodnotené.

XV. vedecký Kongres o hypertenzii EHS sa bude konať v Miláne, Taliansko, v dňoch 15.– 19. júna 2007. Organizing Secretariat: AIM AISC&MGR-AIM Group. Rome office: Via A. Ristori 38, 00197 Rome (Italy). Phone: +39 06809681. Fax: +39 068088491. E-mail:esh2007@aimgroup.it; Web: www.aimgroup.it/2007/esh; Scientific Secretariat: Cinzia Tiberi, Lidia Rossi; e-mail:info@eshmilano.org; web:www.eshmilano.org.

- Dôležité údaje:**
- Deadline for submission of abstracts: January 14, 2007,
 - Deadline for registration at reduces fee: March 29, 2007,
 - Deadline for hotel reservation: April 15, 2007.

XXI. vedecký Kongres Medzinárodnej hypertenziologickej spoločnosti sa bude konať 15. – 19. októbra 2006 vo Fukuoke, Japonsko.

doc. MUDr. Marian Sninčák, CSc.
Centrum pre výskum, diagnostiku a liečbu hypertenzie, Klinika geriatrickej a ošetrovateľstva LF UPJŠ v Košiciach a VOÚG sv. Lukáša v Košiciach, n.o.
e-mail: msninca@lf.upjs.sk