

# HOTLINE SESSIONS NA 31. EVROPSKÉM KARDIOLOGICKÉM KONGRESU V BARCELONĚ

J. Vitovec, J. Sikora, J. Špinar

Letošní 31. sjezd evropské kardiologické společnosti (European Society of Cardiology – ESC), který se konal koncem srpna v Barceloně, přinesl v rámci Hot-line velkou řadu klinických studií, a musíme říci, že na rozdíl od předchozích evropských i amerických kongresů dopadly většinou klinické studie v Barceloně příznivě ve světle nových léčebných postupů. Dvě nejuspěšnější RE-LY s dagibatanem a PLATO s ticagrelorem uvádíme samostatně, studie MADIT\_CRT s resynchronizační léčbou mírného srdečního selhání bude také předmětem samostatného článku. V tomto sdělení uvádíme další prezentované studie, které zazněly v rámci kongresu ESC. Je nám velkým potěšením konstatovat, že jedna z nich byla z České republiky, prezentovaná prof. Petrem Widimským – studie PRAGUE 7.

## **B-CONVINCED: Beta-blocker CONTinuation vs INTerruption in patients with Congestive heart failure hospitalizED for a decompensation episode**

**Cíl:** Není jasné, zda by terapie betablokátory měla být přerušována během akutní dekompenzace srdečního selhání.

**Metodika a výsledky:** Randomizovaná, kontrovaná, nezaslepená studie srovnávala dva léčebné postupy – pokračování v terapii betablokátory oproti jejich vysazení během akutní dekompenzace chronického srdečního selhání. Všichni pacienti užívali před příhodou stabilní dávky betablokátorů a měli ejekční frakci levé komory (EF LK) menší než 40 %. Ze 169 zařazených pacientů byly hodnotitelné údaje získány od 147 z nich. Průměrný věk byl  $72 \pm 12$  let, 65 % tvořili muži. Po třech dnech bylo nezaujatým lékařem pozorováno zlepšení

dušnosti a celkového zdravotního stavu (primární cíl) u 92,8 % pacientů, kteří pokračovali v užívání betablokátorů, oproti 92,3 % u pacientů, kteří léčbu betablokátory ukončili (tzn. oba postupy jsou srovnatelné, horní mez 95% intervalu spolehlivosti 6,6 %; predikovaná horní mez pro non-inferioritu 12,5 %). Podobné výsledky byly získány i osmý den, kdy zdravotní stav hodnotil sám pacient. Další ukazatele, jako plazmatická hladina BNP (brain natriuretic peptide) stanovená třetí den, délka pobytu v nemocnici, rehospitalizace a úmrtnost během tří měsíců, byly také srovnatelné. Po třech měsících bylo betablokátory léčeno 90 % oproti 76 % pacientů ( $p < 0,05$ ).

**Závěr:** Pokračování v léčbě betablokátory během akutní dekompenzace srdečního selhání neovlivní rychlost a míru zlepšování zdravotního stavu. Souvisí ale s vyšší preskripční chronické terapie betablokátory po třech měsících, jejíž prospěšnost je dobře dokumentována.

## Literatura

1. Jondeau G, Neuder Y, Eicher JC et al for the B-CONVINCED Investigators. B-CONVINCED. Beta-blocker CONTinuation vs INTerruption in patients with Congestive heart failure hospitalizED for a decompensation episode. Eur Heart J 2009; 30: 2186–2192.

## **Effects of rosuvastatin on atrial fibrillation occurrence: ancillary results of the GISSI-HF trial**

**Cíl:** Dodatečná analýza databáze GISSI-HF posuzující efekt rosuvastatinu na vznik fibrilace síní (FS) u pacientů s chronickým srdečním selháním, kteří neměli FS na počátku studie.

**Metodika a výsledky:** GISSI-HF byla dvojité slepá, placebem kontrovaná studie srovnávající efekt n-3 PUFA a rosuvastatinu oproti placebo

u pacientů se srdečním selháním. Výskyt FS byl definován jako záchyt FS na EKG při některé ze studijních kontrol, dále pokud byla FS příčinou zhoršení srdečního selhání nebo hospitalizace nebo pokud byla FS zachycena během hospitalizace. Z celkem 3 690 pacientů (80,9 %), kteří neměli FS na vstupním EKG, se u 15,0 % vyvinula FS během sledování s mediánem 3,7 let. Rosuvastatin dostávalo 258 nemocných (13,9 %) oproti 294 (16,0 %) randomizovaných k placebo. I když rozdíl nebyl signifikantní v neadjustované analýze ( $p = 0,097$ ), ani v multivariátní analýze adjustované na klinické proměnné ( $p = 0,067$ ), po úpravě na klinické proměnné a laboratorní parametry již byl rosuvastatin významně účinnější ( $p = 0,039$ ), a stejně tak po úpravě na klinické proměnné, laboratorní parametry a souběžnou léčbu ( $p = 0,038$ ).

**Závěr:** Tato studie ukazuje, že existují údaje o prospěšném účinku rosuvastatinu na snížení rizika vzniku fibrilace síní u nemocných se srdečním selháním. Je však potřeba většího souboru pacientů k definitivnímu potvrzení tohoto benefitu.

## Literatura

2. Maggioni AP, Fabbri G, Lucci D et al on behalf of the GISSI-HF Investigators. Effects of rosuvastatin on atrial fibrillation occurrence: ancillary results of the GISSI-HF trial. Eur Heart J 2009; 30: 2327–2336.

## **Characteristics of heart failure patients associated with good and poor response to cardiac resynchronization therapy: a PROSPECT (Predictors of Response to CRT) sub-analysis**

**Cíl:** Studie PROSPECT byla první rozsáhlejší, multicentrickou studií, která srovnávala mož-

ností několika echokardiografických ukazatelů mechanické dyssynchronie k předpovědi vlivu na srdeční resynchronizační léčbu (SRL). Protože odpověď na SRL je definována rozsáhleji a je pravděpodobně ovlivněna mnoha faktory, zaměřila se tato subanalýza na vztah mezi vstupními charakteristikami a mírou odpovědi na SRL.

**Metodika a výsledky:** Celkem 286 nemocných bylo rozděleno do skupin podle relativního snížení systolického objemu levé komory (left ventricle end-systolic volume – LVESV) po šesti měsících SRL: na super respondery (redukce LVESV  $\geq 30\%$ ), respondery (redukce LVESV 15–29%), non-respondery (redukce LVESV o 0–14%) a negativní respondery (vzestup LVESV). Dále byly tyto skupiny rozříděny podle klinické a echokardiografické odpovědi zároveň na: +/+ respondery (klinické zlepšení a redukce LVESV  $\geq 15\%$ ), +/- respondery (klinické zlepšení a redukce LVESV  $\leq 15\%$ ) a -/- respondery (žádné klinické zlepšení a redukce LVESV  $\leq 15\%$ ). Byly analyzovány rozdíly mezi vstupními charakteristikami těchto podskupin. Super respondeři byly většinou ženy s neischemickým srdečním selháním, které měly původně širší komplex QRS a rozsáhlejší mechanickou dyssynchronii. Naopak negativní respondeři byli častěji v třídě NYHA IV a měli v anamnéze komorovou tachykardii (KT). Kombinovaní pozitivní respondeři při SRL (+/+ respondeři) měli častěji neischemické srdeční selhání, počáteční rozsáhlejší mechanickou dyssynchronii a neměli KT v anamnéze.

**Závěr:** Subanalýza dat ze studie PROSPECT ukázala, že pohlaví, etiologie srdečního selhání, šíře QRS, závažnost srdečního selhání, anamnéza KT a iniciální přítomnost mechanické dyssynchronie mají vliv na klinické zlepšení a/nebo reverzní remodelaci levé komory při SRL. Přestože sumarizace těchto informací může zlepšit výběr pacientů podstupujících SRL, je potřeba dalších randomizovaných studií ke změně současných guidelines ohledně indikace pacientů k SRL.

## Literatura

3. Van Bommel RJ, Bax JJ, Abraham WT et al. Characteristics of heart failure patients associated with good and poor response to cardiac resynchronization therapy: a PROSPECT (Predictors of Response to CRT) subanalysis. *Eur Heart J* 2009; 30: 2470–2477.

## Relationship between ivabradine treatment and cardiovascular outcomes in patients with stable

## coronary artery disease and left ventricular systolic dysfunction with limiting angina: a subgroup analysis of the randomized, controlled BEAUTIFUL trial

**Cíl:** Studie BEAUTIFUL neprokázala vliv ivabradinu u pacientů se stabilní ischemickou chorobou srdeční a systolickou dysfunkcí levé komory srdeční. Autoři provedli post hoc analýzu efektu ivabradinu u pacientů ze studie BEAUTIFUL, kteří byli na počátku limitováni anginou pectoris (AP), a to zejména s ohledem na koronární příhody.

**Metodika a výsledky:** V populaci nemocných studie BEAUTIFUL bylo na počátku limitováno AP 13,8 % (734 ve větvi s ivabradinem a 773 s placebem). Z nich mělo tepovou frekvenci (TF)  $\geq 70$ /min 712 nemocných. Střední doba sledování byla 18 měsíců. Ivabradin v této subanalýze vedl k významnému 24% snížení primárního cíle (kardiovaskulární mortality, hospitalizace pro fatální nebo nefatální infarkt myokardu nebo srdeční selhání); (poměr rizik (hazard ratio – HR) 0,76; 95% interval spolehlivosti (culminative incidence – CI) 0,58–1,00) a 42% pokles hospitalizací pro IM (HR 0,58; 95% CI 0,37–0,92). U nemocných s TF  $\geq 70$ /min snížil počet hospitalizací pro IM o 73 % (HR 0,27; 95% CI 0,11–0,66) a potřebu koronární revaskularizace o 59 % (HR 0,41; 95% CI 0,17–0,99). Ivabradin byl bezpečný a dobře tolerovaný.

**Závěr:** Tato subanalýza naznačuje, že by ivabradin mohl být prospěšný u nemocných se stabilní anginou pectoris a systolickou dysfunkcí levé komory srdeční. Přesto je třeba, aby tuto hypotézu potvrdila další rozsáhlá studie, která právě probíhá (studie SIGNIFY).

## Literatura

4. Fox K, Ford I, Steg Ph G et al on behalf of the BEAUTIFUL Investigators. Relationship between ivabradine treatment and cardiovascular outcomes in patients with stable coronary artery disease and left ventricular systolic dysfunction with limiting angina: a subgroup analysis of the randomized, controlled BEAUTIFUL trial. *Eur Heart J* 2009; 30: 2337–2345.

## Unprotected left main revascularization in patients with acute coronary syndromes

**Cíl:** Jen málo studií se doposud zabývalo optimální revaskularizační strategií u pacientů s akutním koronárním syndromem (AKS) při postižení nechráněného kmene levé koronární tepny (unprotected left main coronary disease – ULMCD). Cílem této studie bylo popsát

postupy používané při revaskularizaci ULMCD u pacientů s AKS a jejich vývoj během osmi let, analyzovat prognózu těchto pacientů a určit dopad revaskularizace na další klinický vývoj.

**Metodika a výsledky:** Z celkem 43 018 pacientů zařazených do registru akutních koronárních příhod GRACE (Global Registry of Acute Coronary Events) mezi lety 2000 a 2007 jich 1 799 mělo významné postižení nechráněného kmene a podstoupilo perkutánní koronární intervenci (PCI,  $n = 514$ ), aortokoronární bypass (CABG,  $n = 612$ ) nebo nebylo revaskularizováno vůbec ( $n = 673$ ). Hospitalizační mortalita dosáhla 7,7 %, půlroční pak 14 %. Během osmi let trvání studie se GRACE skóre neměnilo, ale byl patrný stálý nárůst PCI na úkor CABG. Pacienti s infarktem myokardu a elevací ST segmentu (STEMI), po srdeční zástavě a v kardiogenním šoku častěji podstoupili PCI. Z toho 48 % pacientů ji podstoupilo v den přijetí, oproti 5,1 % pacientů ve skupině operovaných kardiologicky – CABG. Po adjustaci byla revaskularizace pomocí PCI spojena se signifikantním zvýšením hospitalizační mortality oproti konzervativnímu postupu (HR 2,6; 95% CI 1,62–4,18). U revaskularizace pomocí CABG bylo toto zvýšení nesignifikantní ve srovnání s konzervativním postupem (HR 1,26; 95% CI 0,72–2,22). Od propuštění do šesti měsíců bylo signifikantně lepší přežívání jak ve skupině ošetřené PCI (HR 0,45, 95% CI 0,23–0,85), tak CABG (HR 0,11; 95% CI 0,04–0,28) oproti skupině s iniciálně konzervativním postupem. Revaskularizace pomocí CABG byla spojena s pětinásobným vzestupem iktů ve srovnání s ostatními dvěma skupinami.

**Závěr:** Postižení nechráněného kmene u AKS je spojeno s vysokou mortalitou, zejména u pacientů se STEMI, hemodynamicky nestabilních a/nebo s arytmiemi. PCI je dnes nejčastěji používanou metodou revaskularizace, preferovanou u nejrizikovějších pacientů. CABG je často proveden opožděně, ale vede u méně rizikové populace k dobrému šestiměsíčnímu přežívání. Oba tyto postupy se proto navzájem doplňují.

## Literatura

5. Montalescot G, Brieger D, Eagle KA et al for the GRACE Investigators. Unprotected left main revascularization in patients with acute coronary syndromes. *Eur Heart J* 2009; 30: 2308–2317.

## Effects of valsartan on morbidity and mortality in uncontrolled

## hypertensive patients with high cardiovascular risks: KYOTO HEART Study

**Cíl:** Posoudit vliv valsartanu přidaného ke konvenční léčbě u vysoce rizikových hypertoniků na morbiditu a mortalitu.

**Metodika a výsledky:** KYOTO HEART byla multicentrická, prospektivní, randomizovaná, jednoduše zaslepená studie. Primárním kompozitním cílem byly fatální a nefatální kardiovaskulární příhody. Celkem 3 031 japonských pacientů (43 % žen, průměrný věk 66 let) s nekontrolovanou hypertenzí bylo randomizováno buď k přidání valsartanu, nebo do skupiny bez léčby blokátory angiotenzinového receptoru (ARB). Medián sledování byl 3,27 let. V obou skupinách byl vstupní krevní tlak 157/88 mmHg a krevní tlak na konci studie 133/76 mmHg. Ve srovnání se skupinou neléčenou ARB, byl ve skupině s valsartanem nižší výskyt primárního cíle, tj. (83 vs 155, HR 0,55; 95% CI 0,42–0,72;  $p = 0,00001$ ). Hlavní vliv byl pozorován ve snížení výskytu anginy pectoris (HR 0,51; 95% CI 0,3–0,9;  $p = 0,0106$ ) a mozkových příhod (HR 0,55; 95% CI 0,3–0,9;  $p = 0,0149$ ). Také byl významně nižší výskyt nového diabetu ve skupině s valsartanem (HR 0,67; 95% CI 0,5–0,9;  $p = 0,0282$ ).

**Závěr:** Valsartan přidaný ke zlepšení kontroly krevního tlaku zabránil více kardiovaskulárním příhodám než konvenční terapie bez ARB u vysoce rizikových pacientů. Tento prospěch není vysvětlitelný rozdílem v poklesu krevního tlaku, který byl v obou skupinách stejný. Autoři vysvětlují příznivý vliv ARB u japonské rizikové populace hlavně snížením výskytu mozkových příhod, anginy pectoris a diabetu mellitus.

### Literatura

6. Sawada T, Yamada H, Dahlöf B et al for the KYOTO HEART Study Group. Effects of valsartan on morbidity and mortality in uncontrolled hypertensive patients with high cardiovascular risks: KYOTO HEART Study. *Eur Heart J* 2009; 30: 2461–2469.

## The European cardiac resynchronization therapy survey

**Cíl:** European cardiac resynchronization therapy survey je společnou iniciativou dvou pracovních skupin: srdečního selhání a poruch srdečního rytmu (Heart Failure Association a European Heart Rhythm Association) Evropské kardiologické společnosti. Primárním cílem bylo popsat současnou evropskou praxi

implantace biventrikulárních kardiostimulátorů (BiV) při srdeční resynchronizační léčbě (SRL).

**Metodika a výsledky:** Celkově 140 center z 13 evropských zemí poskytlo data o konsektivních pacientech, kterým byl v období od listopadu 2008 do června 2009 úspěšně implantován BiV stimulator s nebo bez defibrilátoru (implantable cardioverter-defibrillator – ICD). Celkem bylo zahrženo 2 438 pacientů. Střední věk byl 70 let (mezikvartilové rozpětí (interquartile range – IQR) 62–76) a 31 % bylo starších 75 let. Z toho 78 % bylo ve funkční třídě NYHA III nebo IV a 22 % v NYHA I nebo II. Průměrná EF byla  $27 \pm 8\%$  a šíře komplexu QRS  $157 \pm 32$  ms. QRS kratší než 120 ms byl přítomen u 9 % pacientů. Fibrilaci síní mělo 23 % pacientů, 26 % pacientů mělo již dříve implantovaný kardiostimulátor nebo ICD. U 76 % implantací byl BiV stimulator zaveden elektrofyziologem; 82 % pacientů bylo v souvislosti s implantací ICD elektivně hospitalizováno a střední doba hospitalizace byla tři dny (IQR 2–7); BiV-ICD byl implantován 73 % pacientům, častěji mužům, mladším a ischemikům. Průměrná šíře komplexu QRS se při propuštění zkrátila na  $133 \pm 27$  ms ( $p < 0,0001$ ). Četnost periprocedurálních komplikací byla srovnatelná s randomizovanými studiemi.

**Závěr:** Tento průzkum přinesl důležité informace popisující současnou evropskou praxi se zohledněním demografických údajů, indikačních kritérií, podmínek implantace a stavu pacientů při propuštění. Tato data by měla posloužit jako reference ke srovnání jednotlivých přístupů a národních zvyklostí.

### Literatura

7. Dickstein K, Bogale N, Priori S et al. The European cardiac resynchronization therapy survey. *Eur Heart J* 2009; 30: 2450–2460.

## Clinical impact of thrombectomy in acute ST-elevation myocardial infarction: an individual patient-data pooled analysis of 11 trials

**Cíl:** U pacientů s infarktem myokardu a elevací ST segmentu (STEMI), kteří podstupují perkutánní koronární intervenci (PCI), je aspirační trombektomie spojená s lepší myokardiální reperfuzí. Nicméně zatím žádná klinická studie neměla dostatečnou statistickou sílu na to, aby zhodnotila dopad trombektomie na dlouhodobou prognózu a identifikovala pacienty, kteří z tohoto postupu mají větší prospěch. S tímto záměrem proto autoři analyzovali jed-

notlivá data sloučená z randomizovaných studií (studie ATTEMPT).

**Metodika a výsledky:** Jednotlivá data od 2 686 nemocných z 11 randomizovaných studií byla podrobena sloučené analýze. Primárním cílem byla mortalita ze všech příčin. Závažné nežádoucí kardiovaskulární příhody (major cardiac events – MACE) byly definovány jako úmrtí ze všech příčin, revaskularizace cílové léze nebo tepny a infarkt myokardu. Analýza podskupin byla naplánovaná s ohledem na typ trombektomického katetru, přítomnost diabetu, léčbu IIb/IIIa inhibitory, dobu ischemie, infarktovou tepnu a TIMI flow před intervencí. Klinické sledování bylo možné u 2 674 pacientů (99,6 %) se střední dobou sledování 365 dní. Kaplan-Meierova analýza prokázala, že použití trombektomie vedlo k signifikantnímu snížení celkové mortality ( $p = 0,049$ ). Trombektomie také byla spojena se signifikantním snížením MACE ( $p = 0,011$ ) a četnosti úmrtí a infarktu myokardu během sledování ( $p = 0,015$ ). Analýza podskupin ukázala, že provedení trombektomie je spojeno se zlepšením přežívání u pacientů léčených IIb/IIIa inhibitory ( $p = 0,045$ ), a to díky lepšímu přežívání pacientů ve studiích s manuální trombektomií (katetry Diver CE, Pronto a Export;  $p = 0,011$ ).

**Závěr:** Tato rozsáhlá meta-analýza několika randomizovaných studií naznačuje, že trombektomie (zejména manuální) signifikantně zlepšuje prognózu pacientů se STEMI, kteří podstupují koronární intervenci, a že její efekt je aditivní k efektu IIb/IIIa inhibitorů.

### Literatura

8. Burzotta F, De Vita M, Gu YL et al. Clinical impact of thrombectomy in acute ST-elevation myocardial infarction: an individual patient-data pooled analysis of 11 trials. *Eur Heart J* 2009; 30: 2193–2203.

## Randomized, non-inferiority trial of three limus agent-eluting stents with different polymer coatings: the Intracoronary Stenting and Angiographic Results: Test Efficacy of 3 Limus-Eluting Stents (ISAR-TEST-4) Trial

**Cíl:** Přestože koncept biodegradabilních, polymerem potažených lékových stentů (drug eluting stent – DES) má svůj potenciál zlepšit dlouhodobé výsledky, stále ještě není dostatek dat o jejich účinnosti. Již dříve byl prokázán příznivý efekt DES stentu potaženého biologicky odbouratelným, mikroporézním polymerem na

ovlivnění restenózy. V této studii autoři testovali hypotézu, že 12měsíční klinická bezpečnost a účinnost tohoto stentu nebude horší než v případě DES stentů s neodbouratelným polymerem.

**Metodika a výsledky:** Těto prospektivní, randomizované, otevřené a kontrolované studie se účastnila dvě terciární centra v Mnichově. Pacienti s chronickou ischemickou chorobou srdeční nebo akutním koronárním syndromem, u kterých byla plánována implantace DES stentů do de novo koronárních lézí nativních tepen, byli randomizováni k implantaci DES stentu s biodegradabilním polymerem (rapamycin; n = 1 299) nebo DES stentu s neodbouratelným polymerem (n = 1 304: rapamycin, Cypher, n = 652; nebo everolimus, Xience, n = 652). Klinické sledování trvalo jeden rok. Primárním cílem byl složený ukazatel úmrtí z kardiálních příčin, infarktu myokardu při postižení cílové tepny nebo revaskularizace cílové léze (target lesion revascularisation – TLR). V primárním cíli nebyly biodegradabilní DES stenty horší než DES stenty s nedegradabilním polymerem [13,8 vs 14,4 %,  $p_{\text{non-inferiority}} = 0,005$ ; relativní riziko = 0,96 (95% CI, 0,78–1,17),  $p_{\text{superiority}} = 0,66$ ]. Biodegradabilní stenty se nelišily od stentů s pevným polymerem v četnosti úmrtí z kardiálních příčin nebo infarktu myokardu při postižení cílové tepny (6,3 vs 6,2 %,  $p = 0,94$ ), TLR (8,8 vs 9,4 %,  $p = 0,58$ ), trombóze stentu (jistě nebo pravděpodobně, 1,0 vs 1,5 %,  $p = 0,29$ ). Subanalýza DES stentů s biodegradabilním polymerem zvláště oproti Cypher a Xience stentům neodhalila žádné rozdíly.

**Závěr:** Lékový stent s biodegradabilním polymerem obsahujícím rapamycin není při jed-

norčním klinickém sledování horší než DES stenty s neodbouratelným polymerem. Tyto výsledky umožňují další testování potenciálních klinických výhod zmíněných stentů v delší časové perspektivě.

## Literatura

9. Byrne RA, Kastrati A, Kufner S et al for the Intracoronary Stenting and Angiographic Results: Test Efficacy of 3 Limus-Eluting Stents (ISAR-TEST-4) Investigators. Randomized, non-inferiority trial of three limus agent-eluting stents with different polymer coatings: the Intracoronary Stenting and Angiographic Results: Test Efficacy of 3 Limus-Eluting Stents (ISAR-TEST-4) Trial. Eur Heart J 2009; 30: 2441–2449.

## Routine upfront abciximab vs standard peri-procedural therapy in patients undergoing a primary PCI for cardiogenic shock – PRAGUE-7

**Cíl:** Prof. Petr Widimský et al srovnávali standardní periprocedurální léčbu a přímé podání blokátoru IIb/IIIa – abciximabu u nemocných, kteří podstoupili primární PCI u kardiogenního šoku při akutním infarktu myokardu.

**Metodika a výsledky:** Zařazeno bylo 80 nemocných, kteří byly náhodně randomizováni do skupiny jednorázového bolusového podání abciximabu s následnou 12hodinovou infuzí ke standardní léčbě (skupina A) nebo pouze standardní léčbě, kde však mohl být použit abciximab dle rozhodnutí lékaře (skupina B). Primární kompozitní cíl byl: úmrtí, reinfarkt, mozková příhoda nebo nové srdeční selhání během 30 dní. Sekundární cíle byly změny ejekční frakce (LV EF) do měsíce, velké krvácivé komplikace, stupeň myokardiálního prokrvení (blush)

po PCI a obnovení průtoku koronární tepnou (TIMI-flow). Po resuscitaci (cardiopulmonary resuscitation – CPR) bylo 25 % nemocných a 46 % mělo umělou plicní ventilaci. Ve skupině B byl dodatečně podán abciximab 14 nemocným (35 %) během nebo po PCI dle rozhodnutí katetrizujícího lékaře. Všechny 40 nemocných ve skupině A dostalo bolus a následnou 12hodinovou infuzi abciximabu. Angiografické nálezy byly u obou skupin obdobné, úspěšná PCI (92 % ve skupině A vs 89 % ve skupině B). Primární cíl byl dosažen u 17 pacientů (42 %) ve skupině A a u 11 (27 %) ve skupině B ( $p = 0,24$ ). Výskyt 30denní hospitalizační mortality byl v obou skupinách obdobný (37 % vs 32 %). Významné krvácení bylo též obdobné (10 % vs 5 %). Podobně sekundární cíle nevykazovaly významných rozdílů v obou skupinách.

**Závěr:** Studie PRAGUE-7 neukázala významný rozdíl mezi rutinním jednorázovým podáním abciximabu oproti standardním postupům u vysoce rizikových nemocných, kteří podstoupili primární koronární intervenci u kardiogenního šoku.

## Literatura

10. Widimský P, Toušek P, Rokyta R et al. Routine upfront abciximab vs standard peri-procedural therapy in patients undergoing a primary PCI for cardiogenic shock – PRAGUE-7. Hot-lines II, ESC, Barcelona 2009.

prof. MUDr. Jiří Vítovec, CSc., FESC<sup>1</sup>

MUDr. Jiří Sikora<sup>1</sup>

prof. MUDr. Jindřich Špinar, CSc., FESC<sup>2</sup>

<sup>1</sup> I. interní kardiologická klinika

LF MU FN u sv. Anny v Brně

<sup>2</sup> Interní kardiologická klinika LF MU a FN Brno

WWW.KLINICKAONKOLOGIE.CZ