

## MEMC IV – 4. středomořský kongres urgentní medicíny, Sorrento, 15. – 19. září 2007

Ve druhé polovině září se v Italském Sorrentu (asi 40 km od Neapole) konal 4. středomořský kongres urgentní medicíny, pořádaný společně odbornými oborovými společnostmi z Evropy (EuSEM), USA (AAEM) a Itálie (SIMEU). Předchozí kongresy se konaly ve Strese a v Nice.

Kongresu se (jako jediní z ČR) zúčastnili MUDr. Jana Šeblová a MUDr. Roman Škulec z ÚSZS Středočeského kraje, prezentovali celkem 5 posterů:

1. J. Seblova; L. Klik; J. Dizon; P. Kacenga; J. Durcovic; C. Kalik: Experience from field exercises of EMS of the Central Bohemian region
2. J. Seblova; V. Zemanova: Material and equipment for mass casualties in EMS of the Central Bohemian region
3. J. Seblova; Z. Sonkova: Management of ischaemic brain stroke in the Central Bohemian region
4. R. Skulec; C. Kalik; A. Linhart; G. Dostalova; M. Bejlek; J. Seblova: Survey of usage of mild hypothermia after cardiac arrest in Czech Republic
5. R. Skulec; M. Aschermann; A. Linhart; C. Kalik: Efficacy of different cooling approaches in cardiac arrest survivors treated with mild hypothermia.

Před kongresy bývají většinou zařazeny tématické kurzy a workshopy; kongres samotný byl zahájen uvítacími proslovky v neděli v podvečer v kongresovém centru Hilton Sorrento Palace. Podobně jako na loňském evropském kongresu na Krétě se úvodní přednáška obrátila do historie – profesor patologie z university Novara Dr. Giorgio Bellomo hovořil o salernské lékařské škole a jejích historických kořenech.

Nejzajímavější bývají na podobných akcích plenární zasedání na nějaké téma, přesahující konkrétní klinický problém. Zde byly m.j. témata „Jak myslí lékař urgentní medicíny?“ a blok věnovaný kontinuálnímu vzdělávání „CME – milník nebo mlýnský kámen?“, vždy byli dva přednášející na jednu hodinu polední plenární sekce.

Myšlení lékařů oboru UM pitval jako první Patric Croskerry z Kanady a porovnával výhody a nevýhody intuitivního přístupu k pacientům a diagnóze na jedné straně a analytického myšlení na straně druhé. To první je rychlý, „expertní“ způsob stanovení diagnózy a řešení problému, odvíjející se od zkušeností a otisků z minulosti, při podobných vnějších rysech případu může být velmi nebezpečný záměnou. Druhý, analytický přístup je zdoluhavý, vyžaduje dostatek času a prostředků, méně náchylný k chybám, ale s mnoha falešně pozitivními nálezy během vylučovací cesty ke konečnému výsledku. Při opakovaných totožných řešeních použitím druhého postupu dochází pak ke konverzi do prvního modu. Autor se přimlouval za zlepšení schopnosti kritického myšlení, a za rozvoj uvědomění si těchto procesů, za učení, zaměřené na posilování správných strategií rozhodovacích procesů, s využitím zpětné vazby.

Druhým přednášejícím byl Collin Robertson ze Skotska, ten se věnoval spíše specifickým rysům urgentní medicíny oproti jiným lékařským specializacím, včetně šíře záběru potřebných dovedností a znalostí, i po dlouhé době praxe se lékař může setkat s případem, kde mu chybí předchozí zkušenost, nebo potřebovat postup, který je obtížně přístupný výcviku.

Velmi anglickým bonmotem charakterizoval čtyři stupně přístupu lékaře k pacientům: „Prvním stadiem po fakultě je nevědomá neznalost, pak následuje fáze uvědomované neznalosti, pak si člověk myslí, že dosáhl vědomé znalosti, a po čtyřiceti letech praxe na urgentním příjmu se ocitám ve stadiu nevědomé znalosti.“ To, co mladým lékařům činí obtíže, je odebrání anamnézy v kontextu urgentního příjmu (urgentní medicíny). Nepřipomíná vám to, jak je někdy obtížné dobrat se toho, proč vlastně pacient volal na záchrannou službu?

Dr. Robertson vyzdvihoval význam simulací v učení, například pro případ KPR – simulační nácviky jsou opakovatelné, standardizované a hlavně bezpečné, mohou se použít i pro situace klinicky velmi vzácné. Porovnal postgraduální výcvik mezi Británií a USA – v Británii mají rezidenti více pacientů, takže získávají dovednosti v reálných situacích, v USA je zas větší dohled nad dosud neatestovanými lékaři, s větším podílem školitele.

Plenární zasedání ve středu bylo duetem pro prof. Judith Tintinalli z USA a Petere Camerona z Austrálie, duetem skutečným, neboť se v krátkých úsecích argumentů střídali v obhajování či naopak rozporování určitých metod a tradičních přístupů ke vzdělávání lékařů během celého jejich profesního života. Rozdělili „výukovou pyramidu“ na tři oblasti – postgraduální, tedy specializační průpravu, dále postprofesionální, tedy celoživotní vzdělávání (v USA musí lékaři postupovat tzv. recertifikaci, tedy po určitých letech obnovovat na základě přezkoušení svoji specializovanou způsobilost), a zdokonalování systémů a organizace. Postgraduální výcvik se odvíjí od definování klíčových kompetencí, které zahrnují péči o pacienta, lékařské znalosti, praxi, komunikační a interpersonální dovednosti, profesionalitu a znalost systémových kontextů – jsou tedy určeny velmi obecně. Pro nejkontroverznější část – tedy kontinuální vzdělávání – navrhovali místo systému obnovování licencí užívání více metod, které by zohledňovaly principy učení v dospělosti; rozборы pacientů, odborné diskuze s kolegy, semináře, aktivní výměnu informací a zkušeností. Třetí oblast, tedy zdokonalování organizace a systémů, je nezbytně týmová záležitost.

Odborný program běžel paralelně v 6 sekcích, další dvě byly italské. Kromě toho se dopoledne a odpoledne od pondělka do středy v přednáškových sálech obměňovaly postery. Následující řádky jsou tedy jen malým výsekem odborného dění na kongresu a ani nemohou odrážet obsah všech sekcí.

Jedna z pondělních sekcí byla věnována **kardiovaskulární problematice a resuscitaci**. Zde zazněl příspěvek S. Hachimi-Idrissiho z Belgie, autora první randomizované publikované klinické studie použití mírné hypotermie po srdeční zástavě, který se týkal rozvahy zda u nemocných po úspěšné neodkladné resuscitaci použít či nepoužít mírnou terapeutickou hypotermii. Uváděl i zkušenost s chlazením 22 pacientů v přednemocniční fázi. Prezentoval všeobecný přehled mechanismu působení, indikací a vedlejších účinků metody, označil metodu za prospěšnou a zdůraznil zásadu zahájit mírnou hypotermii co nejdříve jak je možné (což je základní motto plánovaného projektu využití mírné hypotermie v přednemocniční péči ve Středočeském kraji). Nastínil řadu otázek, na které je třeba najít odpovědi, jako jsou například: délka terapeutického okna, doba a hloubka zchlazení, indikace na základě etiologie srdeční zástavy, využití u dětí atd.

Některé z přednášek se týkaly obtížných diagnostických oříšků. Mark Langdorf (USA) nastínil některé problémy v diagnostice akutního infarktu myokardu, zejména jeho rozpoznání v terénu blokády levého Tawarova raménka. William Brady se zamýšlel nad indikací reperfuze strategie u pacientů s akutním infarktem myokardu a zmínil i problematiku rozpoznání akutního infarktu zadní stěny či pravé komory. Profesor Sharid Khan (Pákistán)

věnoval svou přehlednou přednášku problematice disekce aorty, jejímu rozpoznání na urgentním příjmu (angioCT, magnetická rezonance, jícnová echokardiografie a aortografie jsou vyšetření s vysokou senzitivitou i specifikou) a porovnal terapeutickou strategii. Zatímco u typu A je jednoznačně indikovaná urgentní chirurgická terapie, u typu B nemocní profitují z konzervativní léčby. Zvláštní pozornost je třeba věnovat traumatické disekci při tupém poranění hrudníku, kde je v současnosti možné i endovaskulární řešení. Amal Mattu (USA) velmi impresivně, prezentací několika kasuistik končících smrtí pacienta z důvodu nesprávné diagnózy, shrnul problematiku časté záměny plicní embolie za akutní koronární syndrom. Za nespécifičtější a nejsenzitivnější EKG známku plicní embolie označil nově vzniklé negativní T vlny na přední a spodní stěně. Frederico Olliveri (Itálie) porovnal současné možnosti trombolytické léčby akutního infarktu myokardu a přímé perkutánní koronární intervence a zmínil příznivý vliv na mortalitu z podání abcximabů (inhibitoru glykoproteidu IIb/III s výrazným antiagregačním účinkem) před perkutánní koronární intervencí. Zajímavou přednášku o budoucnosti laboratorní detekce poškození myokardu přednesl Joe Lex (USA). Nejčastěji používané biomarkery poškození myokardu (troponiny, CK, CK-MB) detekují pouze nekrózu kardiomyocytů. Kriticky zhodnotil řadu dalších potenciálních biomarkerů ischemie myokardu či endoteliální dysfunkce, jako jsou mastné kyseliny vážící protein A, cholin, enzym glykogenfosforylázy BB, pregnancy associated protein, placentární růstový faktor, solubilní CD40 ligand atd. Tyto jsou zatím před branami klinického využití zejména pro nízkou specifitu. Jediný marker ischemie myokardu – ischemií modifikovaný albumin – již byl schválen FDA ke klinickému využití a jeho stanovení v kombinaci s troponiny a EKG detekuje akutní koronární syndrom až s 95% specificitou. V jeho přednášce též zazněla věta, dokonale charakterizující propast mezi anonymní medicínou založenou na důkazech a léčbou konkrétních pacientů: „Statistická významnost ulehčí přijetí publikace, ale neusnadní diagnózu.“ Závěr této sekce patřil přehledu terapie srdečního selhání (M. Almulhim ze Saudské Arábie), kde byl zdůrazněn profit z terapie vedené podle hladiny natriuretických faktorů (BNP a proBNP). V kontextu výborně organizované dostupnosti reperfuzní terapie u nemocných s akutním koronárním syndromem v České republice (jsme na 1. místě ve světě co do podílu nemocných s akutním infarktem myokardu léčených přímou perkutánní koronární intervencí) je řada těchto diskusí méně zajímavých a naopak by jsme si měli položit sebekritickou otázku – proč na takovémto fóru nepřednáší o akutních kardiiovaskulárních příhodách a jejich terapii zástupci české školy urgentní medicíny a akutní kardiologie?

V sekci věnované **medicině katastrof** se Dr. Jenkinsová z USA věnoval přehledu systémů třídění – vojenské vs. civilní, a u civilních primárnímu a sekundárnímu třídění. Vojenské třídění je to, které je vyučováno i v kurzech BATLS v ČR.

Mezi užívanými primárními v civilní sféře je START (rozšířený v USA), na nějž navazuje sekundární třídění SAVE (Secondary Assessment of Victim Endpoint). Dalším primárním systémem je Triage Sieve (užívaný v Británii a Austrálii) – postup hodnocení je téměř shodný s metodou START, ale nehodnotí se stav vědomí. Sekundárním tříděním je navazující Triage Sort. V Austrálii se v prostředí leteckých záchranných služeb užívá jako primární třídění tzv. Care Flight Triage, oproti STARTU se místo průchodnosti dýchacích cest nejdříve (po schopnosti chodit nebo se hýbat) hodnotí stav vědomí. Sacco Triage Method není algoritmem postupu, ale výpočtem „skóre přežití“ pro každého postiženého, to pak určuje priority transportu. Z hlediska senzitivity v predikci kritického traumatu (tedy v určení „červených“ pacientů) má nejvyšší hodnotu START (85%), pak Care Flight Triage 82 %, Triage Sieve jen 45%.

Porovnáním způsobů třídění u přírodních katastrof a teroristických činů se zabýval J. G. Guimaraes z Portugalska, hlavně rozebíral způsoby použitých prostředků v případech útoků, a

z nich vyplývající postupy ZZS na místě. V podmínkách teroristických útoků je spíše přístup „load and go“, protože se jedná o válečný stav a stále hrozící nebezpečí pro zasahující. D. Pyrros z Řecka, zastupující WADEM (World Association for Disaster and Emergency Medicine) se zamýšlel nad potřebností sjednotit třídící visačky mezi jednotlivými evropskými státy a zároveň vyslovil pochybnosti, zda k tomu dojde (opět: nepřipomíná vám to něco?). Přimlouval se za maximální zjednodušení značení pacientů – až na úroveň pouhé barevné pásky k rozlišení priority.

Počítačové modely pro krizovou připravenost, včetně simulací edukačních a cvičných, představil v závěru sekce Dr. Scheulen z USA.

V sekci o šoku a sepsi nezazněly žádné zásadní novinky v diagnostice či terapii. Asi nejzajímavější sdělení přednesl Alan Jones (USA) o diagnostickém přístupu k doposud neurčenému šoku na urgentním příjmu (tedy nepůjde o zjevný krvácivý šok v důsledku zevního poranění apod.). Zdůraznil sekvenci diagnostických otázek nesměřujících k hemodynamické klasifikaci, ale ke kauzálnímu zhodnocení v pořadí 1. posoudit zda jde o sepsi, 2. o ischemii myokardu, 3. o disekci aorty či srdeční tamponádu, 4. o aneurysma břišní aorty či 5. o masivní plicní embolii. Zásadní roli hraje klinické vyšetření, ultrasonografie, CT a stanovení d-dimerů. Mike Donnino (USA) hovořil o šoku po srdeční zástavě, který je součástí poresuscitační choroby a je specifický tím, že řada jeho příčin, zejména systolicko-diastolická dysfunkce myokardu jsou reverzibilní. Nadeem Qureshi (Saudská Arábie) porovnal rizika a profit různých vazopresorů a inotropik. Vazopresorem první volby zůstává noradrenalin a jako perspektivní v terapii sepsí podmíněné myokardiální dysfunkce se jeví levosimendan. Prof. Abbo (Spojené Arabské emiráty) znejistil posluchače trvajícím nejednoznačností diagnostiky a terapie adrenální dysfunkce u nemocných s těžkou sepsí a septickým šokem. Pozitivním výstupem byl fakt, že malá dávka hydrocortisonu 100 – 200 mg/24 hodin neškodí a může mít příznivý efekt.

Velmi zajímavá sekce byla o zobrazovacích metodách a zejména o ultrasonografii v urgentní medicíně. Devět přednášejících v na sebe navazujících sděleních zhodnotilo využití ultrasonografie u nemocných s šokem, s traumatem, s podezřením na aneurysma břišní aorty, využití v diagnostice pneumotoraxu, hluboké žilní trombózy a během neodkladné resuscitace. Zejména u pacientů s šokem (Gian Cibinel, Itálie) je ultrasonografie velmi přínosná a postupné posouzení funkce levé a pravé komory (selhání levé komory, akutní cor pulmonale), vyloučení srdeční tamponády, vyšetření dolní duté žíly (hypovolemie), břišní aorty (aneurysma) a posouzení tekutiny v břišní dutině umožňují komplexní posouzení a stanovení diagnózy. Zdůraznil, i další přednášející, že vyšetřující nemusí být pouze specializovaný ultrasonografista, ale i intenzivista cíleně proškolený v dané problematice. J. Christian Fox potvrdil, že využití ultrasonografie během neodkladné resuscitace může být život zachraňující v případě srdeční tamponády či masivní plicní embolie.

V sekci věnované **přednemocniční neodkladné péči** se Dr. Pirrallo z USA věnoval zhodnocení výsledků neodkladné resuscitace podle nových doporučení, opět zdůrazňoval nezbytnost udržení perfuze, potažmo koronárního perfuzního tlaku, což může zajistit jen kvalitní nepřerušovaná srdeční masáž. Druhým imperativem je vyhnout se hyperventilaci, která zvyšuje plicní vaskulární rezistenci a je prokazatelně škodlivá. Konstatoval zlepšení primární úspěšnosti KPR z 33% na 46% při postupu dle doporučení z roku 2005.

Dr. Swor (také USA) ve svém příspěvku konstatoval zvýšení primární i sekundární úspěšnosti KPR při používání pomůcky RESQPOD, která je zařazena dle G 2005 do třídy 2a. Efekt zvýšení impedance v inspiriu byl prokázán v 7 systémech ZZS v USA; v pokusech na zvířatech byla dosažena dokonce vyšší perfuze mozku než za normálních podmínek.

Přednemocniční péči o závažné úrazy se zabýval G. Kovacs z Kanady. Řekl větu, která by měla být vytesána zlatým písmem na mnoha stanovištích i u nás: „Pokud zraněný pacient zemře v nemocnici, která nemá traumacentum, pak systém péče o úrazy selhal.“

Třídění u traumat zní: 1. destinace, 2. po zemi nebo letecky? 3. včasná aktivace traumaty v nemocnici. Též absolutně platné. Autor se nepouštěl do diskuzí, zda je lepší paramedické „load and go“ nebo lékařské „stay and play“, pouze zkonstatoval, že nejsou důkazy pro jeden nebo druhý systém, nicméně časové rozdíly, o nichž se pak v diskuzi hovořilo, byly v řádu několika minut (přesně: 13,6 minut u paramediků se základními opatřeními a 20,9 minut u lékařů, kteří používali postupy rozšířené resuscitace včetně zajištění dýchacích cest, nemluví se o desítkách minut, které jsou někdy prezentovány u nás dokonce i na konferencích).

**Sekce o zajištění vstupu do dýchacích cest** nepřinesla závratné poznatky, spíš rekapitulaci a přehled dosud používaných pomůcek, jejich výhod a nevýhod v podmínkách urgentního příjmu. Přednášky se věnovaly užití semirigidního fiberoptického laryngoskopu, fiberoptické intubace u emergentních pacientů, laryngeální masky. Zajímavé byly průměrné doby zajištění dýchacích cest při srovnání laryngeální masky klasické (6,9 vteřiny), kombirourky (21,5 vteřiny) a laryngeální masky s možností intubace (51 vteřin).

Intubaci u pacientů s traumatem rozebíral (pro paramedický systém, tedy dle protokolů, které musí jasně definovat postup, bez možnosti volby variant nebo odchylek) G. Badiera z Kanady. Jeho přednáška byla založena na rozboru kazuistik, analyzoval pro a proti užití tohoto způsobu zajištění dýchacích cest, včetně rizik (nedostatek zkušeností, volby medikace v protokolech bez možnosti vyhodnotit vhodnost toho kterého farmaka...).

O. Kentab ze Saudské Arábie přenášel o obtížné intubaci u dětských pacientů.

Toxikologická sekce obsahovala přednášky o otravě kyanidy a užití antidot (F. Baud, Francie), diskuzi nad užitím a timingem použití aktivovaného uhlí u otrav (P. Hantson, Belgie), příspěvek o nových drogách, který dokládal, že toxikomané v Čechách a na Moravě jsou skutečně up-to-date, neboť vše, o čem Dr. LoVecchio z USA hovořil, oni už dávno zneužívají, a přehlednou přednášku prof. Goldfranka z USA o léčbě alkoholového abstinčního syndromu. Z edukačního charakteru příspěvků vybočovala zajímavá přednáška Dr. Pereze z Mexika o „epidemiích“ kontaminovaných léčiv, která skončila buď úmrtími či závažnými zdravotními následky. Referoval o dokumentovaných výskytech v průběhu 90. let (např. v roce 1996 na Haiti paracetamol, s vysokým počtem obětí, v roce 1990 v Nigérii, 1998 v Indii). Zmínil i první, ale neobjasněnou „toxikologickou katastrofu“ v roce 1937 v USA, která vedla k legislativnímu zakotvení dohledu nad farmaceutickými firmami.

Jana Šeblová, Roman Škulec