

## Evropské vize pro urgentní medicínu

### 4. evropský kongres EuSEM (European Society of Emergency Medicine)

Krétá 5. – 8. října 2006

Kongres evropské společnosti pro urgentní medicínu se konal po rok a půl dlouhé přestávce (3. kongres s „Zpět k budoucnosti“ byl v únoru 2005 v belgické Lovani). 4. kongresu na Krétě se zúčastnilo téměř 1200 účastníků (pro milovníky přesných čísel jich bylo 1191). Den před oficiálním zahájením již probíhaly sympozia a kurzy, takže odborný program byl vlastně pětidenní, probíhal až v osmi paralelních sekcích, další prezentace probíhaly formou posterů. Tématicky byly pokryty všechny oblasti urgentní medicíny, včetně problematiky mimořádných událostí a katastrof.

Není v silách jednoho účastníka, a ani nepočetné české delegace, zaznamenat všechny přednášky a být u všeho, o čem se jednalo, tento článek je tedy jen velmi částečným výsekem kongresového dění.

Na počátku kongresu byly do velkých sálů zařazeny koncepční přednášky, které se vztahovaly k podtitulku názvu. G. Ohlén ze Švédska se zamýšlel nad měnícím se pojetím a rolí urgentního lékaře a rekapituloval výzvy, které budoucnost pravděpodobně bude na obor klást. Jeho úvodním mottem byl citát z Hippokrata: „Největší chybou, které se lékař může dopustit, jsou pokusy vyléčit tělo bez současného léčení duše. Duše a tělo tvoří celek.“ I v Evropě je systém urgentní péče zahlcen pacienty, kteří požadují „instantní dodávku“ zdravotní péče, kdykoliv a pohodlně. Až 60 % návštěv by mohlo být vyřešeno konzultací po telefonu a poskytnutím rady o dalším postupu (v evropských podmínkách konzultace registrované sestry ve specializovaných call centrech – v našich podmínkách se pro tuto funkci ideálně hodí zdravotnická operační střediska). I v Evropě je nepřetržitě fungující urgentní příjem náhražkou primární péče – naši pacienti nevymysleli nic nového, i když si to za dlouhých nočních služeb rádi myslíme. G. Ohlén nabádal i ke střední farmakoterapii, až 20% pacientů přijímaných na urgentní příjem se zde ocitlo kvůli nežádoucím účinkům léků. Obecně akceptovaným ukazatelem kvality péče v urgentní medicíně (z hlediska urgentních příjmů) je „LOS“ – length of stay = délka pobytu, závisí na kvalitě vstupního třídění, na tom, jak rychle po vyřídění se pacient dostane k lékaři, ale i na rychlosti komplementárních vyšetření (laboratoře, zobrazovací metody...), a po rozhodnutí o přijetí i na tom, jak rychle je pacient umístěn na oddělení. Na těch několika urgentních příjmech v ČR sice ve světovém měřítku nedopadáme nijak špatně (obvyklá průměrná doba v zahraničí se pohybuje kolem 6 – 8 hodin pobytu), ale s rozvojem sítě UP a zejména s informovaností pacientů se dá čekat velký nápor i u nás a je dobré vědět, na co se připravit.

Profesor Juliusz Jakubaszko z Polska hovořil o situaci ve střední a východní Evropě. Ve všech těchto zemích probíhají (rychleji či pomaleji) reformy zdravotnického systému, včetně organizačních změn a přechodu na systém pojištění, je i více analytických dat a snazší přístup k mezinárodním zkušenostem, ale veřejnost i více požaduje a očekává. Země střední a východní Evropy se však stále potýkají s pomalejším vývojem ekonomiky, nedostatečnou infrastrukturou v oblasti zdravotnictví a hlavně je propast mezi lékaři a politiky, kteří rozhodují o podobě zdravotní péče na léta dopředu. Přednášející zopakoval základní pilíře samostatné urgentní medicíny: samostatná specializace, akademické curriculum, klinická základna tvořená urgentními příjmy, integrace přednemocniční péče, postgraduální výcvik a odborná vědecká společnost. Pak probíral důležité milníky ve vývoji v tomto geograficko-politickém prostoru, a věnoval se podrobně – pochopitelně - polskému vývoji a situaci.

Dalším z úvodních plenárních přednášek byla věnována procesu a hodnocení zvyšování kvality (Dr. T. Beattie z Velké Británie) v podmínkách, kdy veřejnost zvyšuje své nároky a očekávání na požadované služby. Základem je cyklus auditu, který v počátku musí definovat položku a standard péče, vztažený k této položce, změřit stávající praxi, porovnat ji s požadovaným standardem, zabudovat změnu, vyhodnotit a dostat se na počátek celého cyklu. Základní otázka samozřejmě zní: „Dojde díky změně ke zvýšení kvality?“ Mezi lokální audity patří denní klinická hlášení, denní přehled laboratorních a RTG výsledků, rozbor raritních kazuistik, sledování péče lege artis, tedy to, co je spojeno s běžnou denní klinickou praxí. Audity regionální se pak věnují již širším klinickým problémům, a je potřeba rozsáhlejší sběr a analýza dat, národní jsou ve formě dlouhodobých projektů. Je nutné přijmout výchozí tezi, že bez auditu není možno docílit kvality.

V dalších sekcích se probírala témata spojená s mimořádnými událostmi. Francouzští autoři (Berna et al.) představili nový „jazyk“ (resp. soustavu znaků), který by byl použitelný v případě mimořádné události CBRNE, kdy se dá předpokládat obtížná komunikace i díky ochranným oděvům. Je to jakási obdoba znakové řeči, měla by fungovat i na dálku, bez ovlivnění hlukem, a měly by se jí naučit všechny zasahující složky. Přípravenost belgických zdravotnických zařízení na možnou pandemii chřipky H5N1 zkoumala dotazníková studie Dr. Cauwera a Mortelmanse, odpověď byla spíše záporná. Chyběly plány připravenosti, povědomí personálu, antivirotika v dostatečném množství pro pacienty i personál, dostatek JIPových lůžek hlavně pro děti apod. Téměř detektivní zápletku měla kazuistika (také z Belgie, opět Dr. Mortelmanse) dvojí otravy CO během hokejových zápasů téhož mužstva, příčina byla nakonec odhalena ve stroji, který upravoval povrch kluziště. Prvně se otrávil 84 osob, podruhé 70. Postižení byli i dlouhodobě sledováni z hlediska zdravotních následků, závažnost otravy byla z tohoto hlediska nízká. A do třetice prezentoval Dr. Mortelmans nehodu

kamiónu v Antverpách, při které došlo k úniku brómu (sám říkal, že v cizincích může série jeho přednášek vzbudit dojem, že Belgie je z hlediska mimořádných událostí mimořádně nebezpečnou zemí). Při referování o reálných mimořádných událostech se všichni přednášející shodli na nejslabším článku – selhávající komunikaci na místě. Zajímavá byla prezentace rumunského řešení modulu pro hromadná neštěstí, s vybavením pro 50 pacientů, vozidlo bylo uspořádáno modulově, přístup byl možný ze všech stran, veškeré vybavení bylo uspořádáno standardizovaně do totožných příručních zavazadel.

Gareth Davies z Londýna prezentoval zkušenosti z teroristických útoků v londýnském metru v roce 2005, včetně přípravy a procvičování traumaplánů, místopisu, podrobné časové osy události a rekapitulace nasazených sil a prostředků – předaných zkušeností z reálných zásahů není nikdy dost. Nemocnice začaly být zahlcovány chodícími lehce zraněnými již 4 minuty po aktivaci traumatologického plánu záchranné služby. Celkový počet zasažených byl 750 osob, z toho polovina byla ošetřena v nemocnici, polovina na místě. Závažně zraněných bylo 45, mrtvých 52 + všichni 4 sebevražední útočníci.

Velmi zajímavá byla přednáška Dr. Pinchase Halperna z Izraele, který popsal nejen strukturu izraelské odpovědi na mimořádné události, ale i zkušenostmi ověřený způsob, jak je zvládnout s co nejmenšími zdravotními následky pro oběti. V Izraeli předefinovali svůj přístup, s tím, že záchranný systém je schopen efektivní distribuce poraněných a nemocnice jsou schopné okamžitě reagovat, snaží se poskytnout nejlepší možnou péči i za nepříznivých okolností. Z místa události jsou postižení transportováni prakticky bez třídění do nejbližší nemocnice (útoky se zpravidla odehrávají v městských centrech), na místě se provádějí jen život zachraňující úkony. Na vstupu do nemocnice třídí paramedici nebo lékaři a třídění je otázkou maximálně 5 - 15 vteřin, třídění samotnému přisuzují nižší důležitost, počítá se s tím, že vždy dojde k chybám. Prioritou je rychlost, i v diagnostice, provádí se minimum zobrazovacích metod. Typická poranění zahrnují poranění tlakovou vlnou, šrapnelová a komplexní zranění. Klíčem k úspěchu je i management informací. Dokumentace se vede v papírové i digitální podobě, zprovoznili i celostátní systém identifikace obětí, přístupný ze všech nemocnic a okresů.

Turecký lékař U. Rodoplu seznámil posluchače se zkušenostmi ze zemětřesení v Marmare v roce 1999, při němž zahynulo přes 18 tisíc lidí a přes 27 tisíc bylo zraněno. Došlo tehdy k tektonickému zlomu a poklesu půdy o 17 metrů, zničena byla i infrastruktura celé oblasti, včetně zásobování energiemi, přístupovými cestami, ze 47 nemocnic v oblasti jich bylo zničeno 12. Za klíčové prvky krizové připravenosti považuje: opakované revize traumaplánů, drill, a organizaci připravenosti mj. i na vládní úrovni, civilní společnosti, médií a soukromého sektoru.

V sekci ústních prezentací z vědeckého programu byly zajímavé portugalské zkušenosti se začleněním psychologů do práce záchranných služeb, a to jak pro potřeby pacientů, tak pro krizové situace personálu (prezentující autorka Sonia Cunha). Na vzrůstající počet psychosociálních urgencí reagovali trvalou přítomností psychologa na tísňové lince, ten v indikovaných případech přebírá hovor (suicidální tendence, úzkostné krize, panické ataky, znásilnění, sexuální zneužívání...). Pokud se situace zvládne po telefonu, následně (druhý den) volajícího opět telefonicky zkontrolují. Další možnou reakcí je vyslání mobilního intervenčního týmu přímo na místo traumatizující události, například při náhlém, zejména násilném úmrtí, na místa přírodních katastrof, požárů, ohrožení dětí, cílem je prevence následných psychologických problémů. A konečně třetí oblastí práce psychologů je poskytování podpory a časná intervence pro samotné záchranáře, s cílem stabilizace psychofyzilogických reakcí po náročných zásazích (užívané techniky: svalové relaxační, psychoedukační, CISM podle Mitchellova modelu).

Řecká autorka K. Michopoulou referovala o stratifikaci přednemocniční péče při dopravních nehodách, kdy k nejzávažnějším byl vyslán tým s lékařem, vycvičeným v postupech ATLS (Advanced Trauma Life Support), ošetřování podle těchto zásad vedlo k téměř 20% poklesu mortality.

Rumunská autorka I.M. Daramus pak seznámila posluchače s organizačními změnami v rumunském zdravotnictví a záchranných službách a s projektem kontinuálního doškolování zdravotníků, který by měl trvat do konce roku 2007 a je postaven na standardizovaných protokolech a výuce v akreditovaných centrech.

Irský lékař Dr. A.P. Murphy referoval o 1,5 letých zkušenostech s vysíláním týmu, složeného s paramedikem a lékařem. Za tu dobu ošetřil lékař 156 pacientů, z nichž 37% poskytl péči nad rámec paramedických protokolů. Na místě ponechal je 8% pacientů, vysvětlují si to tím, že lékař byl primárně vyslán na závažnější výzvy.

Poslední přednáška v této sekci (A. Zygora, Řecko) se týkala připravenosti aténské mezinárodního letiště na mimořádné události.

Velká pozornost a několik samostatných sekcí tohoto kongresu bylo věnováno cerebrovaskulárním příhodám, které se stávají pro vyspělé civilizované státy velkou zdravotní hrozbou. Vzhledem k tomu, že doporučené tříhodinové terapeutické okno pro trombolýzu je všude na světě limitujícím faktorem, zamýšleli se někteří autoři (E.B. Burney, A.W. Asimos, oba z USA) nad tím, co se dá dělat pro pacienty, kteří se dostanou do péče zdravotníků později. Jednou z možných voleb je intraarteriální lokální trombolýza, ale i mechanické odstranění uzávěru nebo pokusy o stentování (nejsou to rutinní výkony ani ve Spojených státech, stenty jsou navíc vyráběné pro aneurysmata, nikoliv pro trombotické

uzávěry), testují se další varianty neuroprotektivních léků i využití mírné hypotermie. V žádném případě však by překročení okna pro trombolýzu nemělo vést k terapeutickému nihilismu. I zde zaznělo, že klíčovým faktorem úspěchu je rychlé provedení zobrazovacích metod! Doporučovány byl kromě nativních CT i perfuzní scany. Při ověřování diagnózy jsou 4 klíčové otázky: 1. jedná se o krvácení?, 2. jedná se o okluzi velké tepny?, 3. jaký je rozsah nevratně zničeného infarktového ložiska?, 4. jaký je rozsah ohrožené penumbry?

E. Sloan (USA) hovořil o managementu cévních mozkových příhod v přednemocniční fázi, tedy o traigi pacientů, kteří budou transportováni přímo do specializovaného centra („terciary centers“, nejen se sofistikovanějšími diagnostickými a terapeutickými možnostmi, ale i s pokročilou ošetrovatelskou péčí), a kteří do lokální/regionální nemocnice (dle americké terminologie „primary stroke center“). Toto téma je vysoce aktuální i pro nás. Přednášející razil názor, že každá nemocnice by se měla stát tímto „primary stroke center“, neboť provedení trombolýzy je technicky nenáročný výkon, a teprve komplikovanější případy by měly být sekundárně transportovány do vyšších center, třeba i s využitím telemedicíny (teleradiologie) a po konzultaci přijímajícího pracoviště.

Evropský pohled na cévní příhody přednesl španělský profesor Luis Garcia - Castrillo Riesgo. Statistika z hlediska následků je vysoce nepříznivá – jen čtvrtina postižených se po prodělané CMP vrací na stejnou úroveň z hlediska kvality života jako před onemocněním, polovina potřebuje pomoc při běžných denních úkonech. Řetěz péče začíná již identifikací na úrovni operačního střediska, pokračuje reakcí záchranného systému, rychlým předáním do nemocnice, včasnou diagnózou a léčbou. Směrem k záchranným službám zdůrazňoval zejména nutnost vzdělávání, a dále postupu podle standardizovaných protokolů. Na úrovni příjmu do nemocnice je potřeba souběžně (kromě úvah o antitrombotické terapii – tedy trombolýze, mechanickém odstranění nebo antiagregační terapii) pečovat o průchodnost dýchacích cest, ventilaci, tlak, teplotu, sledovat hladinu glykémie (zvýšená hladina je rizikem pro zvětšení ložiska infarktu), hradit tekutiny, kontinuálně monitorovat.

V další sekci přednášel opět A. Asimos (USA) o NIHSS v podmínkách urgentního příjmu. Nebylo prokázáno, že by vyhodnocení neurologických deficitů prováděli lékaři lépe než jiní zdravotníci. Použití skórování má význam v odhadu výsledného profitu pro pacienta (při hodnotách nad 20 je vyšší riziko komplikací při provedené trombolýze) a pro zhodnocení rizika hemoragie. Další přednáška stejného autora se zabývala neuroprotektivy. Tyto léky nejsou schopny ovlivnit obnovení průtoku krve, ale tím, že působí v určitých místech ischemické kaskády, se předpokládá ochrana mozkové tkáně před následky ischemie. Během posledních 4 dekád se ověřoval účinek 49 látek, působících různými mechanismy, bez jasného přínosu. V současnosti probíhají studie s použitím látky NXY-059 ze skupiny zametačů volných radikálů (účinná u krys a primátů v preklinických studiích, probíhá klinická studie SAINT I Trial), testuje se magnesium (blokuje NMDA receptor a je bezpečné), hypotermie.

E.B. Bunney (USA) se věnoval diagnostice subarachnoidálního krvácení v podmínkách urgentního příjmu, hlavně stratifikaci pacientů s bolestmi hlavy. Meningeální příznaky má jen 15% pacientů se SAK, 40% má nevědomou nebo zvrací a 85% má náhle vzniklé bolesti hlavy. O těch pacientech referují jako o nového typu (jiné než v minulosti), jako nejhorší, které zažili, často udávají pocit horka v hlavě. Více ohrožené skupiny pacientů: ženy, věk nad 50 let, anamnesticky hypertenze, kuřáci, nález neurologických příznaků, poruchy vědomí. Pacienti s nízkým rizikem diagnózy SAK jsou ti, kteří jsou bez neurologického nálezu a s úlevou po běžných analgetících. Zobrazovací metody by měly být provedeny u pacientů s bolestí hlavy, pokud bolest začala náhle nebo pokud jsou přítomné neurologické symptomy.

Angiografie je indikovaná u vysoce rizikových pacientů s nejasným CT nálezem.

Tématem další přednášky (E. Sloan, USA) bylo intracerebrální krvácení, chirurgickou léčbu ověřovaly pouhé 4 klinické studie, indikací k intervenci je hemoragie, způsobující kompresi okolní tkáně, většinou 3 cm a větší. Warfarinizovaní pacienti mají dvojnásobnou mortalitu na intracerebrální krvácení, při zvýšených hodnotách INR je nutné zasáhnout (K vitamin, čerstvě mražená plazma, ve studiích rekombinantní faktor VII a).

Z dalších příspěvků byla zajímavá pětiletá rekapitulace výsledků resuscitace u případů tonutí (A.M. Venema, Nizozemí). Do sledování bylo zahrnuto 289 případů, 46% obětí bylo mladší deseti let. Na venkovních koupalištích se topilo 68%, na veřejných plovárnách 13%. Svědkové příhody resuscitovali ve 209 případech, často se jednalo o zaměstnance plováren a koupališť a příslušníky policie. Nezdravotníci jsou v případě tonutí připraveni a hlavně ochotni poskytovat první pomoc. Plné zotavení bez neurologického deficitu bylo v 88%.

Poslední den se jeden z bloků věnoval agresivně na urgentním příjmu, dále navazoval blok o etice a právních souvislostech, tato témata k oboru nedílně patří. Leo Bossaert z Belgie se zabýval otázkami ukončení nebo nezahájení KPR – což je teoreticky sice jasné, ale praktická aplikace může být problematická, hlavně určení okamžiku ukončení již zahájené KPR – prediktory „nepřežít“ v podstatě neexistují. Toto rozhodování ovlivňují nejen medicínské a právní aspekty, ale i náboženství (rozdíly v přístupu u křesťanů, humanistů, katolíků, židovského náboženství, islamistů, hinduistů...).

Vliv evropské direktivy 2001/20/EC, která se zabývá klinickým výzkumem (je povinně součástí národních legislativ) probíral prof. T. J. Coats z Velké Británie. Nikde ve směrnici není zmiňována urgentní nebo akutní péče a minimálně 3

položky z 9 jsou pro výzkum v oblasti urgentní medicíny problematické.

V rámci kongresu se také konalo plenární zasedání EuSEM. Evropská společnost má dvě formy členství – individuální (v současnosti má 304 členů z celé Evropy) a kolektivní členství národních odborných společností – těchto kolektivních členů je 12, včetně České republiky. Pokud by se sečetli členové národních společností, sdružuje EuSEM okolo 10 000 odborníků, kteří se věnují urgentní medicíně. Vývoj oboru v jednotlivých členských zemích se nachází v různých fázích a Evropa (tak jako v mnoha jiných aspektech společenského a politického života) obtížně nachází společná východiska, nicméně o to důležitější je podílet se na těchto diskuzích a zařadit se do širšího kontextu urgentní medicíny. Evropský vlak nám dosud neujel (zatím houká...).

**Přednášky a posterové prezentace českých autorů:**

**Antoš Karel**, Procházka M., Ježek B., Maoušek R.: Pre-hospital disaster planning in a new frame of the Czech health care systém (ústní prezentace)

**Šblová Jana**, Kebza V.: Implementation of preventive and intervention psychological methods for EMS professionals in the Czech Republic (ústní prezentace)

**Gřegoř Roman**, Berglowiec P., Sovinsky S.: Common dispatch center – benefits for EMS after 10 years of experience (poster)

Ježek B., Antoš K., Homola A., Matoušek R., Procházka M., Smira P., Vaněk J.: 3D visualization of field mobile medical facility models (poster)