
KONGRESY - SYMPOZIA - SEMINÁŘE

71. AEROSPACE MEDICAL ASSOCIATION SCIENTIFIC MEETING HOUSTON 2000

Miroslav RADA

Oddělení funkční diagnostiky a klinické fyziologie, Ústav leteckého zdravotnictví, Praha

Letošní výroční vědecká konference americké asociace letecké medicíny se ne náhodou konala ve dnech 14.-18. května 2000 v Houstonu ve státě Texas, kde má své sídlo NASA - National Aeronautical and Space Agency. Tomu odpovídalo také motto konference nazvané „New Horizons“. Dalo se tedy očekávat, že daleko více témat bude věnováno především kosmickému lékařství. Proto také autorem 45. L. H. Bauerovy lekce v úvodu konference, která měla název „Past and Future Challenges for Science Program“, nebyl nikdo jiný než odstupující dlouholetý letový ředitel NASA a ředitel letů Apollo 11 a 13 Gene Kranz. Ze statistického pohledu odeznělo na konferenci celkem 384 sdělení od 745 autorů z 29 států světa. Dvě třetiny pocházely ze Spojených států, asi třetina z Evropy, zbytek pak z Asie a Austrálie. I letos byla zařazena do programu prezentace českého autora, což je jistě potěšující, který je mimochodem zatím jediným členem asociace z České republiky.

Po obsahové stránce se program držel obvyklého vzorce. Byla zde zařazena sdělení z letecké fyziologie, jako akcelerace a její vliv na lidský organismus, vliv přetížení a ochrana před negativními účinky především na kardiovaskulární systém a CNS, problematika dekompresní nemoci, adaptace organismu na extrémní vlivy zevního prostředí, jako je chlad, horko, vibrace, záření a hluk. S tím úzce souvisela témata věnovaná nouzovému opuštění letounu a přežití v extrémních podmínkách. Více prostoru bylo také vyčleněno pro sdělení týkající se evakuace a leteckého transportu především v podmínkách vojenských operací.

Prostorová dezorientace za letu patří stále k příčinám leteckých nehod a katastrof především u vojenských letců. Z toho důvodu je v posledních letech stále diskutovaným tématem. Ani letošní konference nebyla tedy výjimkou. Normální funkce

zrakového analyzátoru u výkonného letce je zcela zásadní. Proto byla i letos věnována pozornost stárnutí a vzniku katarakty, léčbě glaukomu, poruchám barevného vidění, vývoji a významu brýlí pro noční vidění.

Z dalších témat klinické letecké medicíny prezentovaných v různých panelech lze vzpomenout především kardiovaskulární choroby, metabolické poruchy, gastrointestinální onemocnění, dále urolitiázu a různé malignity, včetně léčení a posudkových aspektů.

Nově se letos objevily na programu jednání přednášky týkající se v poslední době stále více diskutovaného vybavení letounů přepravujících větší počet cestujících defibrilátory. S tím souviselo také několik sdělení zabývajících se výskytem nejčastějších zdravotních problémů za letu u cestujících, což zapadalo do širšího rámce tzv. medicíny cestování. Stejně jako vloni i letos zazněly přednášky podtrhující význam telemedicíny v současnosti, ale hlavně v budoucnosti. Celý panel byl věnován výsledkům a perspektivě fotorefraktivní keratotomie (PRK) u vojenských letců ve Spojených státech jako i dalším metodám, např. tzv. LASIK metodě (Laser Insitu Keratomileusis), předneseným dr. Ivanem. Citovaný autor je vedoucím specialistou zmíněné problematiky pro potřeby Vzdušných sil Spojených států.

Jak již bylo v úvodu předesláno, větší pozornost byla věnována problematice kosmické medicíny, především výsledkům fyziologických studií vedených americkými, ruskými a japonskými autory během letů stanice Mir/Progress 234 a STS-90 Neurolab.

Poprvé byly sděleny výsledky výzkumu týkající se výběru kandidátů z hlediska psychofyziologického, poznatky o vlivu dlouhodobého pobytu lidského organismu v kosmu, fyziologických dopadů mikrogravity, hlavně pak působení na neurovesti-

bulární adaptaci a zrakový analyzátor. Jedním z paralelních panelů byl i tzv. Mars Panel. Autoři v jednotlivých sděleních prezentovali současné názory na přípravu personálu na lety na Mars a zdravotní rizika s tím spojená, diskutovali o kritériích výběru vhodných kandidátů z hlediska nároků na zdravotní stav, rozsah a náplň přípravy před lety a řešili otázky náročnosti racionálního zdravotnického zabezpečení pro lety do kosmu všeobecně. Završením pak byla závěrečná, již 35. Harry L. Armstrongova lekce, přednesená účastníkem letu STS-90 Neurolab dr. D. Williamsem.

Pravidelnou součástí programu jednání konference byl jako každý rok seminář pro AME (pověřené letecké lékaře) organizovaný FAA (Federal Aviation Administration), kterého jsem se jako nově designovaný Senior FAA AME v České republice zúčastnil. Tematika je každý rok jiná, letos byl seminář zaměřen na leteckou oftalmologii, kardiologii, ORL problematiku, psychiatrii, neurologii, diabetes a v závěru všeobecně na posudková kritéria a nové standardy. V závěru semináře spatřily světlo světa také tzv. Medical Guidelines for Travelers, tedy jakési jednotné postupy při výskytu především akutních stavů u cestujících za letu.

V mém sdělení, které jsem prezentoval pod názvem „Treatment of Hypertension with ACE Inhibitors: A New Way in Prevention of Endothelial Dysfunction Development“, byly porovnány výsledky studií z posledních 20 let a jejich výstupy s vlastní retrospektivní studií mezi vojenskými letci hypertoniky léčenými v letech 1994-1999 pro tak časté onemocnění. V souladu s výsledky velkých studií jsme sice uspěli s léčbou hypertenze farmakologicky, nepodařilo se však dosud výraznou měrou ovlivnit poměrně vysoký výskyt dalších rizikových faktorů pro ICHS. To nakonec vedlo u 3 letců ještě před ukončením studie k manifestaci některé z klinických forem ICHS s následnou trvalou diskvalifikací k letecké službě.

Z hlediska výběru vhodného antihypertenziva, které navíc příznivě ovlivňuje rozvoj endoteliální dysfunkce, se dnes jednoznačně jeví ACE-inhibitory jako optimální, a to především ty s nejdelší dobou působení, např. perindopril. Kromě toho jsou u této skupiny antihypertenziv pozorovány jen minimální nežádoucí vedlejší účinky. K podobným výsledkům dospěli i A. C. Rossum a D. Baisden z NASA při léčbě mírné hypertenze u kosmonautů-kandidátů. Podobný názor zastávám i já a považuji ACE-inhibitory v současnosti za ideální lék u létajícího personálu nejen vzhledem k hypertenzi, ale rovněž vzhledem k jejich vlivu na rozvoj endoteliální dysfunkce a v neposlední řadě na minimum výskytu nežádoucích účinků ve srovnání s ostatními skupinami antihypertenziv.

V diskusi byla také nastolena otázka, zda by nebylo racionálnější podávat preparát v jinou denní dobu, např. na noc, v souvislosti s lepší a trvalou kontrolou vyššího krevního tlaku. Stále by totiž měly být hledány cesty, jak změnit stále ještě nepříznivý trend, totiž stále vysoký výskyt kardiovaskulárních chorob jako příčiny většinou trvalé neschopnosti k letecké službě. Dobrá kontrola hypertenze je jistě jednou z nich.

I když 71. konference patří již do minulosti, jistě splnila svůj cíl a poskytla další náměty do budoucnosti. Přispěla také k výměně informací zúčastněných specialistů a v mezinárodním měřítku rozhodně posunula kredit české letecké medicíny kupředu.

Korespondence: Plk. MUDr. Miroslav Rada
Ústav leteckého zdravotnictví
Gen. Píky 1
P.O. Box 19
160 60 Praha 6
e-mail: rada@ms.anet.cz

Do redakce došlo 9. 10. 2000