

51. NEUROFYZIOLOGICKÝ KONGRES, SRNÍ, 3.–6. 11. 2005

MUDr. Ing. Svojmil Ebu Petránek, CSc.¹, MUDr. Pavel Dohnal²

¹Neurologické oddělení, FN Na Bulovce, Praha

²Neurologické oddělení Nemocnice České Budějovice

Lidské tělo, především pak jeho řídicí orgán – mozek, nás snad stále více fascinuje svou složitostí. Čím více lidský mozek poznáváme, tím víc chápeme, že mozek je umělým způsobem nesestrojitelná jedinečnost. Jsme jen schopni identifikovat různé děje, jež se odehrávají v mozku, ale i svaly apod., avšak identifikujeme je pouze nepřímo díky tomu, že činnost je provázána bioelektrickou aktivitou. Naučili jsme se podle druhu a charakteru této aktivity celkem správně odhadnout, jaké děje se ve sledované tkáni odehrávají. Uvědomujeme si však, že nám je takto předložena jen jakási nová realita, pro niž jsme sice vytvořili kompletní jazyk, ale přesto to nic nemění na věci, že celý tento jazyk vznikl na základě jakéhosi komplexního artefaktu při snímání biosignálu z daného elektrického pole, tedy lidského těla. Vytvoření takového artefaktu je záležitostí nesmírně složitou, neboť se při ní člověk snaží využít všech svých nově nabytých schopností a vědomostí.

Tomu byl věnován letošní již 51. neurofyziologický kongres, pořádaný společně Českou společností klinické neurofyziologie a Slovenskou společností pro klinickou neurofyziologii, který se stal mimořádným tím, že se u jednoho stolu sešli ti, jež vytvářejí artefakty, s těmi, kteří vytvořili jazyk těchto artefaktů. Organizátoři vycházeli z premisy, že lékař, zabývající se problematikou hledání paralel mezi změnou biosignálu v souvislosti se zdravím i s nemocí, by rád znal tušení nových možností biofyziky, chtěl by znát i limity zpracování biosignálu ve světle neaktuálnějších novinek ve světě informatiky. Naopak je škoda, že lidé, jimž je tato problematika vlastní, někdy mohou pocívat nedostatek přímé vazby na lékaře.

Proto na organizaci 51. neurofyziologického kongresu se dohodly zúčastnit Česká společnost biomedicínského inženýrství ČLS JEP a Česká společnost pro výzkum spánku a spánkovou medicínu, která si nemohla nechat ujít tuto příležitost. Spánková medicína si je vědoma toho, že zatím takřka jedinou možností, jak zjistit něco o tom, co se ve spánku děje, musí být také filtrováno komplexním artefaktem biosignálu, který je vytvářen nejen z hlavy, ale i z jiných částí těla.

Místem určení se stal co nejzazší kout Jižních Čech, tedy v centrální Šumavě, což tvůrce této myšlenky dovedlo až za hranici je-

jich kraje. Setkavši se zde lidé byli tak trochu i přinuceni být „v jednom chumlu“. Všechny tři subjekty dostaly prostor i k separovanému setkání, našlo se však dost sdělení, jež se „rozkráčovaly“ i do problematiky jiných zde zúčastněných odborností.

Zadaná témata kongresu, možná k překvapení některých lékařů, mocněji uchopila „sekce“ bioinženýrů, a tak jejich sdělení zvolna přerůstala do témat jasně definovaných především medicínskou problematikou (jedno z nich bylo krátce po sjezdu vyhlášeno cenou „Česká hlava“). Přednášky tedy nabývaly všem přítomným zajímavý pohled ze všech stran pracovního stolu, u něhož se ne každodenně setkávají.

Program kongresu byl několikrát až do doby samotného konání pozměňován ve snaze vyjít vstříc přenášejícím, určitě však ve snaze zachovat co možná nejtěsnější kontakt mezi všemi subjekty. V rámci daných možností byl nakonec upraven tak, aby neběžel paralelně v obou přednáškových sálech. Ne ve všech případech se to zdařilo. Například by se toto setkání mělo takových momentů vyvarovat zcela, aby se mohli všichni účastníci soustředit na jednotlivá sdělení.

Jako hlavní host sjezdu vystoupil dr. Peter Geisler, šéflékař spánkové laboratoře z blízkého Regensburgu, NSR, s problematikou monitorace denní ospalosti prostřednictvím sledování očních štěrbin a zornic pomocí k tomu uzpůsobeného čidla, což se ukázalo jako zajímavé jednotlivé téma všech zúčastněných. Následovaly úvodní „tutorály“, přednesené Z. Kadaňkou, S. E. Petránekem a V. Krajčou – opět v úspěšné snaze najít společná východiska problematiky klinické neurofyziologie a bioinženýrství. Sekce EMG letos byla letos zastoupena převážně sděleními slovenských neurofyziologů. Současně probíhala ve druhém sálu sdělení spánkové medicíny. Poté se souběžně rozběhly sekce EEG a biomedicínského inženýrství. Následovaly schůze výborů a i plenární schůze jednotlivých společností (Česká SKN přijala usnesení o vykazování brain-mappingu pro ZP).

Druhý den kongresu se stal desetihodinovým maratónem, ve kterém se střídaly sekvenčně jednotlivé sekce podle došlých sdělení. Kromě již v první den prezentovaných sekcí

se sešla v samostatné části velmi zajímavá sdělení věnující se problematice video-EEG, bohatě (ve dvou blocích) byla prezentována problematika evokovaných potenciálů. V závěru druhého přednáškového dne pak byla prezentována sdělení zabývající se problematikou zobrazovacích technik v neurofyziologii. Především byla zastoupena funkční magnetická rezonance, jako pravděpodobně v současné době nejbouřlivěji se rozvíjející neurofyziologický směr. Byly zde prezentovány i první zkušenosti s použitím metody Low Resolution Brain Electromagnetic Tomography.

Na třetí den kongresu byla zařazena temata, která si činila ambice nastínit možný příští vývoj neurofyziologie. Mezi nimi zaujala především závěrečná přednáška nového nositele Pířhovy ceny, udělené oběma výbory SKN na tomto kongresu, prof. J. Fabera. Jeho progresivně pojaté neuronové síť z hlediska neurofyziologie i bioinženýrství potvrdily šťastnou myšlenku výborů všech společností uspořádat společný sjezd. Celkem zaznělo 54 přednášek a bylo prezentováno 7 posterů.

Vzájemná poznání jinak vždy úzce pojatých problematik klinické neurofyziologie, spánku a biomedicíny se v početných kulových diskuzích dostala do nové dimenze. K tomu přispěla i účast proděkanů pro vědu a výzkum z Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze a jejich postgraduálních studentů a obdobná reprezentace z VŠB – Technická Univerzita Ostrava. Více než 150 účastníků bylo pořadatelé Nemocnic v Českých Budějovicích, a. s., v čele s vedoucím neurofyziologické laboratoře P. Dohnalem, vděčných nejen za organizaci setkání, ale i za nezvyklý společenský program. První večer byly přednášky a filmy z výprav předních českých horelzců a druhý večer klasický společenský večer s tancem. Výstavy přístrojů se zúčastnily všechny zainteresované firmy v ČR a mnoho lékových firem. Abstrakta všech sdělení byla předem publikována ve sborníku a jsou k dispozici i na CD (objednávky na mailové adrese dohnal@nemcb.cz). Nejdůležitější budou otištěna i v Clinical Neurophysiology.

Příští společný 52. sjezd pořádá Slovenská společnost pro klinickou neurofyziologii v říjnu 2005 v Trenčanských Teplicích (více bude na internetu: www.neurofyziologia.sk).