



Zápis ze schůze výboru pracovní skupiny Ošetřovatelství v kardiologii (PSOK), konané dne 3. 11. 2007 v Praze

Přítomni: Bc. J. Holakovská, Bc. I. Koudelková, K. Malá, T. Hess, prof. P. Niederle, MUDr. J. Leso. **Omluveni:** doc. E. Sovová.

I. Kontrola plnění úkolů

Zpráva z kongresu ESC ve Vídni v září 2007 byla zpracována a předána prof. M. Aschermannovi.

Informace o I. celostátní edukačně-odborné konferenci pracovní skupiny Ošetřovatelství v kardiologii (PSOK) ČKS je uvedena v tomto čísle Cor et Vasa.

II. Aktivity na rok 2008

- termíny a místa setkání PSOK

Setkání PSOK je plánováno během sjezdu ČKS v Brně (květen) – předseda pracovní skupiny (PS) podá návrh výboru ČKS na zajištění programu sesterských sekcí (organizační výbor).

Další setkání proběhne v rámci Echodnů ve spolupráci s PS Akutní kardiologie (Karlovy Vary) a s PS Kardiochirurgických sester (Hradec Králové) po vzájemné dohodě. Termíny jednotlivých akcí budou upřesněny dodatečně.

Výbor PSOK doporučuje účast na mezinárodních akcích Kardiovaskulárního ošetřovatelství (Council on Cardiovascular Nursing and allied Professions ESC – CCNAP ESC) v Malmö v březnu 2008 a na kongrese ESC v Mnichově; předseda PSOK se pokusí dohodnout finanční podporu vybraných zájemců/zájemců s aktivní účastí (poster, přednáška) s prezidentkou České asociace sester (ČAS) Mgr. D. Juráskovou Ph.D.

III. I. celostátní edukačně-odborná konference s mezinárodní účastí, Praha, 3. 11. 2007

Konferenci zahájil předseda PSOK dr. J. Leso a čestný host prof. A. Linhart.

Aktivní účast přijaly S. Yamuti – předsedkyně pracovní skupiny kardiovaskulárního ošetřovatelství v Rakousku, viceprezidentka ČAS – Bc. M. Appeltoová, doc. PhDr. J. Marečková (Ústav ošetřovatelství a porodní asistence LF UP, Olomouc) a další.

Konference se zúčastnilo 113 zdravotních sester a 4 lékaři. Bc. I. Koudelková připravila zprávu z konference, která je uveřejněna v tomto čísle Cor et Vasa (rubrika Z vědeckých akcí), Sestra, Florence a Diagnóza.

IV. Standardy v kardiologii

Výbor se dohodl na potřebě zahájit jednání s ČAS na spolupráci při tvorbě ošetřovatelských standardů v kardiologii, viceprezidentka ČAS doporučila skupině vytvořit vlastní standardy za obor. Bc. I. Koudelková jménem PSOK projedná tuto otázku s Bc. N. Müllerovou, vedoucí Oddělení nelékařských povolání a uznávání kvalifikací na Ministerstvu zdravotnictví ČR.

V. Schůze výboru

Uskuteční se při příležitosti XVI. výročního sjezdu ČKS v Brně. Termín a místo budou upřesněny dodatečně.

Zapsala: Bc. Ivana Koudelková,

Ústřední vojenská nemocnice, Praha

Závěrečná zpráva

Ve dnech 19.–26. června 2007 jsem se zúčastnila mezinárodní konference International Society for Heart Research (ISHR) – 19th World Congress v Bologni v Itálii. ISHR se zabývá důležitými otázkami v oblasti výzkumu srdce a jeho ochrany proti poškození. Hlavní otázky programu konference se týkaly kardiovaskulárních nemocí, mechanismů buněčné smrti, molekulárních mechanismů a signálních drah v myokardu.

Naše skupina, která se zabývá studiem kardioprotektivního účinku chronické hypoxie, prezentovala výsledky formou následujícího posteru.

EFFECT OF N-ACETYLCYSTEINE ON THE EXPRESSION AND ACTIVITY OF MNSOD IN CHRONICALLY HYPOXIC AND NORMOXIC RAT HEARTS

BALKOVA P^{1,3}, NOVAKOVA O^{1,3}, NOVAK F¹, NECKAR J^{2,3},
MILEROVA M^{2,3}, KOLAR F^{2,3}

¹Fac Sci, Charles Univ, ²Inst Physiol, Acad Sci Czech Republic,

³Ctr Cardiovasc Res, Prague, Czech Republic

Manganová superoxiddismutáza (MnSOD) je klíčovým antioxidačním enzymem, který poskytuje primární ochranu před volnými radikály, které se generují zejména v mitochondriích a chrání tak srdce před ischemicko-reperfučním poškozením. Adaptace na chronickou hypoxii je spojena se zvýšenou tvorbou volných kyslíkových radikálů (ROS), které se uplatňují v jejím mechanismu kardioprotekce.⁽¹⁾ Cílem této studie bylo sledovat vliv snížené koncentrace ROS antioxidantem N-acetylcysteinem (NAC) na expresi a aktivitu MnSOD v mitochondriální a cytosolické frakci v myokardu potkana adaptovaného na chronickou hypoxii. Dospělí samci potkana kmene byli vystaveni intermitentní výškové hypoxii, 7 000 m v barokomoře 8 hodin/den, 5 dnů v týdnu, s celkovým počtem 25 expo-
zic. Kontrolní zvířata byla udržována danou dobu v normoxických podmínkách. Polovině zvířat z každé skupiny bylo před každou hypoxickou expozicí subkutánně podáváno 100 mg/kg antioxidantu NAC. Zbývající skupině potkanů bylo podáváno stejné množství fyziologického roztoku. Aktivita MnSOD byla měřena spektrofotometricky a exprese byla stanovena pomocí metody „Western

blotting". Naše výsledky ukázaly, že adaptace na chronickou hypoxii zvýšila expresi i aktivitu MnSOD v mitochondriální frakci ve srovnání s normoxickou kontrolou. NAC podaný hypoxickým zvířatům snížil expresi i aktivitu MnSOD. Chronická hypoxie ani NAC neovlivnily expresi dalšího mitochondriálního markeru, pyruvátdehydrogenázy. Korelace mezi infarktem myokardu a aktivitou MnSOD naznačuje, že tento enzym je zahrnut v kardioprotektivním mechanismu chronické hypoxie.

1. Kolar F, et al. Am J Physiol Heart Circ Physiol 2007;292:H224-H230.

Cestovní stipendium ČKS bylo použito na krytí cestovních výloh a ubytování. Za tuto významnou podporu bych ráda poděkovala České kardiologické společnosti.

V Praze 1. 11. 2007

Mgr. Patricie Balková

Zpráva z pracovní cesty, podpořené z cestovního grantu ČKS: Congress American Heart Association Scientific Sessions 2007, Orange County Convention Center, Orlando, Florida, 4–7 November 2007

Účast: aktivní, přednáška proslovena 5. 11. 2007.

S podporou cestovního grantu České kardiologické společnosti jsem měl možnost zúčastnit se kongresu American Heart Association Scientific Sessions 2007.

Hlavním cílem cesty byla prezentace přednášky *Common genetic variation in the promotor of the Ankyrin-2 gene modifies QT interval*. Abstrakt vznikl během mého působení na II. interní klinice v SRN na pracovišti Klinikum der Universität Regensburg v letech 2004–2006. Přednáška byla přijata se zájmem, po ní následovala živá diskuse. Příjemným překvapením pro mne byla osobní přítomnost experta na patologii a patofyziologii ankyrinů, dr. Petera Mohlera z University of Iowa, který mě po přednášce vyhledal. Měl jsem tak možnost konzultovat s ním aktuální výsledky a možnosti následující výzkumné strategie.

Z dalšího programu jsem se zúčastnil na jedné straně sekce věnující se tématům, která jsou blízká mým výzkumným zájmům, na druhé straně klinicky orientované sekce a semináře věnované především problematice arytmií a náhlé srdeční smrti.

V oblasti genetiky kardiovaskulárních onemocnění přinesl minulý rok první důležité výsledky mapování genů pro komplexní kardiovaskulární onemocnění pomocí celogenomových asociačních studií. Shrnutí současných poznatků a trendů výzkumu molekulární patologie a patofyziologie komplexních nemocí přineslo půldenní sympozium 3. 11. 2007 před zahájením vlastního kongresu. V přednáškách pozvaných řečníků z USA bylo možno vytvořit si obrázek o současných aktivitách a trendech v této oblasti v USA. V oblasti genotypizace stojí genetická komunita na prahu rutinního použití čipů obsahujících 1 milion genetických markerů (SNPs – single nucleotide polymorphisms) u jednoho pacienta, které v současné době poskytuje firma Affymetrix a Illumina. V blízké budoucnosti zřejmě genotypizaci nahradí vysoce účinná a levná sekvenace celého genomu. To bude mít význam především u vzácnějších variant (< 1 % v populaci), které nejsou na dostupných genotypizačních systémech adekvátně zastoupeny. Takovou sekvenační kapacitu nabízí systém Solexa (firma Illumina), u kterého jsou sekvenační náklady již dnes řádově nižší a rychlost sekvenace řádově vyšší než u běžných sekvenačních systémů. Mezi největší současné projekty v USA, jejichž součástí je výzkum genetiky komplexních kardiovaskulárních onemocnění, patří Framingham SNP Health Association Resource (SHARe), jež vychází z populace rekrutovaných v rámci Framingham Heart Study, Endgame Consortium (konsorcium organizované National Institute of Health sdružující 11 center), program STAMPEED vzniklý v rámci NHLBI (National Heart, Lung, and Blood Institute) a dále konsorcium CARE firmy Illumina a Univerzity v Pensylvánii s cílem vytvoření rozsáhlého panelu kardiovaskulárních kandidátních genů. Zájemce o podrobnosti v této oblasti odkazují na internetové stránky jednotlivých projektů.

Překvapením byla pro mě rychlost, s jakou konsorcium deCODE z Islandu uvedlo na trh komerční genetické testy rizika infarktu myokardu a fibrilace síní. Na firemní výstavě během kongresu již byly tyto testy inzerovány klinikům. Genetické testování vychází z nedávno identifikovaných variant zvyšujících riziko infarktu myokardu a fibrilace síní v celogenomových studiích. Přestože klinická užitečnost těchto testů je podle mého názoru v tuto chvíli marginální, ukazuje tento vývoj na rychlost, s jakou budeme v nejbližší budoucnosti konfrontováni s aktuálními výsledky genomového výzkumu a nutností orientovat se ve zcela nových oblastech kardiovaskulární diagnostiky a prevence. Další informace lze získat na stránkách konsorcia deCODE (www.decodediagnostics.com).

V oblasti klinické elektrofyziologie mě zaujal edukační seminář týkající se problematiky implantovaných přístrojů – kardiostimulátorů a defibrilátorů. Ve své přednášce se dr. Bruce Wilkoff z Clevelandu věnoval problému narůstajícího počtu pacientů s kardiostimulátory a defibrilátory. V mnoha centrech, kde se tyto přístroje implantují, přesahují počty kontrol pacientů kapacitu ambulancí. Telemetrické monitorování pacientů s poruchami srdečního rytmu, a v poslední době také pacientů se srdečním selháním, představuje potenciálně možnost redukce počtu návštěv v ambulanci, avšak vyžaduje restrukturalizaci péče, nové přístupy v oblasti informatiky a také jednání o způsobech úhrady takové péče. Problémem při zpracování velkého množství dostupných údajů zůstává absence jednotného datového standardu používaného všemi výrobci implantabilních srdečních přístrojů. Dr. William Maisel z Bostonu hovořil o „odvrácené straně“ implantovaných přístrojů a prezentoval statistiky týkající se nedávných oznámení o technických nedostatecích defibrilátorů a potenciální nutnosti výměny některých typů. Existuje relativně vysoká pravděpodobnost, že pacient a jeho lékař budou konfrontováni s upozorněním týkajícím se technické spolehlivosti implantovaného přístroje. Pravděpodobnost klinicky významného selhání přístroje u individuálního pacienta je ve většině případů velmi nízká a paušální výměny přístrojů nebývají opodstatněné. Závažným nedostatkem zůstává nedostatečné ohlášení a statistika technických selhání elektrod.

V oblasti rizikové stratifikace náhlé srdeční smrti se stále více uplatňuje multifaktoriální přístup. S přibývajícím znalostí v oblasti genetiky komplexních onemocnění lze očekávat, že se v příštích letech stanou genetické údaje integrální součástí těchto schémat, a to nejen u familiálních vzácných onemocnění, jako jsou kardiomyopatie a některé vrozené patologie iontových kanálů.

Závěrem lze říci, že mi účast na jednom ze tří nejvýznamnějších každoročních kardiologických kongresů přinesla možnost konzultovat vlastní práci s experty v dané oblasti, množství nových informací a inspiraci do další práce.

MUDr. Kamil Sedláček,
Klinika kardiologie IKEM, Praha