

Zpráva z 58. farmakologických dnů

Dagmar Lincová

Farmakologický ústav 1. LF UK, Praha

Klin Farmakol Farm 2009; 23(1): 46

58. farmakologické dny se konaly ve dnech 3.–5. září 2008, ve významném jubilejním roce 660. výročí založení Univerzity Karlovy v Praze a jubilejním roce založení její Lékařské fakulty. Pořadatelem konference byla proto 1. lékařská fakulta UK v Praze a Česká a Slovenská společnost pro experimentální a klinickou farmakologii a toxikologii.

Záštitu nad Farmakologickými dny převzal děkan 1. LF UK prof. T. Zima a organizátorem celé akce byl Farmakologický ústav 1. LF UK (přednostta prof. F. Perlík a dr. D. Černý, prof. H. Farghali, prof. J. Idle, M. Augustinová, doc. O. Slanař aj.).

Zahájení 58. farmakologických dnů a první sympozium se konalo v Lékařském domě, další jednání pak probíhala v prostorách Purkyňova ústavu na Albertově.

Slavnostního zahájení se účastnili prof. J. Mazánek, proděkan 1. LF UK, dr. J. Bříza, ředitel Fakultní nemocnice, prof. V. Geršl, předseda České společnosti pro experimentální a klinickou farmakologii a toxikologii, a doc. S. Fraňová, předsedkyně Slovenské společnosti pro experimentální a klinickou farmakologii a toxikologii.

Na konferenci se přihlásilo 130 účastníků, kteří prezentovali výsledky své práce celkem v osmi preklinických a klinických sekcích. Konference se aktivně účastnila řada zahraničních hostů ze Slovenska, Norska, Německa, Holandska, UK a USA.

První sympozium – *Metabolomics from Mice and Monkeys to Man* (předsedající J. R. Idle, S. Fraňová) se zabývalo metabolomikou, která je definována jako komplexní analýza celého metabolomu, tj. kvalitativního a kvantitativního souboru všech nízkomolekulárních látek (metabolitů), které jsou přítomny v buňce, účastní se hlavních metabolických reakcí a jsou nezbytné pro udržování aktivity, růstu a normální funkce buněk. Znalosti o kompletním metabolismu buňky jsou jistě optimální, v řadě případů je ale možné dostačující informace získat i pouze z části celého metabolomu, selektivním monitorováním pouze významných metabolitů, spojených s určitou metabolickou drahou a funkcí. Diskutovány byly jednotlivé přístupy – metabolic fingerprinting, metabolic footprinting, metabolic profiling, metabolic target analysis, metabonomika. Pozornost byla věnována výhodám metabolomiky, metody

komplementární k transkriptomice a proteomice ve srovnání s těmito metodami.

Následující sympozium bylo věnováno cílovým místům působení farmak – *Drug Target* (předsedající H. Farghali, G. Nosálová, L. Vítek). Objasnění lidského genomu vedlo k identifikaci mnoha dříve neznámých proteinů, které jsou potenciálními cílovými místy působení farmak. K pochopení funkčních mechanismů jak známých, tak i nových potenciálních cílových míst působení je důležitá znalost trojrozměrné molekulární struktury, objasněné např. pomocí NMR-spektroskopie nebo elektronové mikroskopie. Pokud je struktura cílového místa známa, je možné užít počítačové programy k predikci vazebné afinity ligandu k cílovým místům a k hledání potenciálních nových látek schopných vazby na tato místa.

V paralelních sekcích probíhalo pak sympozium *Farmakologie kardiovaskulárního systému* (předsedající V. Bauer, V. Geršl) a *Pracovní setkání molekulární farmakologie*.

V sekci kardiovaskulární systém byla zastoupena sdělení experimentální (např. odlišná modulační exprese PPARs receptorů daunorubicinem vyvolanou toxicitou, vliv stereoizomerie na antiarytmický účinek nově syntetizované látky 44Bu, role ryanodinového receptoru v daunorubicinem vyvolané kardiomyopatii) i práce klinické (např. rozdíly v léčbě kardiovaskulárních onemocnění v závislosti na věku, pohlaví a BMI).

Pracovní setkání molekulární farmakologie bylo rozděleno na části:

Molekulární farmakokinetika – cytochrom P-450 (předsedající P. Anzenbacher, Z. Dvořák). Bylo zdůrazněno, že při změně substrátu hraje u jednotlivých cytochromů P-450 významnou úlohu nejen složení aminokyselin aktivního místa, ale i flexibilita jeho struktury. Byla diskutována např. úloha glukokortikoidního receptoru v regulaci biotransformačních enzymů, mechanismy regulace cytochromu P450 1B1 a jejich význam pro aktivaci promutagenů a toxikologické aspekty chemopreventivních sloučenin.

Membránové a nukleární receptory (předsedající J. Blahoš, J. Brtko). Pozornost byla věnována mimo jiné principům fungování alosterických modulátorů metabotropních receptorů, nukleárním receptorům (jejich indukci thyroidálními hormony,

retinoidy a dihydroxyvitaminem D3) a farmakogenetice nukleárních receptorů – jejich významu při genové regulaci cytochromu CYP3A4.

Farmakogenetika/proteomika (předsedající P. Pávek, O. Slanař) a jejich význam pro predikci toxicity a individuální dávkování léků (význam fenotypového určení CYP2D6 u psychiatrických nemocných, význam proteomiky při studiu chronické antracyklinové kardiotoxicity, určování polymorfismu Arg399Gln a MDR1 – vztah k terapeutické účinnosti a toxicitě u nádorů plic aj.

Poslední den konference přednesl **prof. F. Guelen z Holandska** rozsáhlou přednášku věnovanou úloze farmakokinetiky ve výzkumu léčiv.

Poslední sympozium – *Klinická farmakologie* (předsedající J. Martinková, L. Mirossay, J. Šedivý) bylo věnováno především podávání léků v dětské praxi (predikce dávkování gentamicinu u novorozenců, imunosupresiva u dětí s Crohnovou nemocí, populační modely a molekulární biologické metody v individualizaci léčby nádorů u dětí).

Celkem 74 prací bylo prezentováno formou **posterů**, rozdělených do dvou sekcí, metabolické a kardiovaskulární (hodnotitely posterových sdělení byli **prof. J. Květina, prof. M. Kršiak a prof. V. Eybl**). Tři nejlepší posterová sdělení (M. Ölvedy a sp., V. Sedloňová a sp. a E. Pešková a sp.) byla v předvečer posledního dne sjezdu oceněna čestným uznáním.

V rámci Farmakologických dnů se uskutečnilo shromáždění členů ČSEKFT, na kterém byly plénem schváleny nové Stanovy ČSEKFT. Předseda společnosti, prof. V. Geršl, seznámil plénem s novým čestným členem společnosti se stal dr. Z. Zídek, a předal ocenění autorům za původní vědecké práce v oboru a ocenění za pedagogickou publikaci.

Před začátkem akce byla vydána abstrakta přednášek formou supplementa časopisů Prague Medical Report (vol. 109–2008); především díky dr. D. Černému a dr. K. Šubrtové (<http://farm.lf1.cuni.cz>).

doc. MUDr. Dagmar Lincová, CSc.

Farmakologický ústav 1. LF UK
Albertov 4, 128 00 Praha 2
dlinc@lf1.cuni.cz