

Příloha 6: Posudek oponenta habilitační práce

Masarykova univerzita

Fakulta Lékařská fakulta
Habilitační obor Lékařská chemie a biochemie

Uchazeč RNDr. Josef Tomandl, PhD.
Pracoviště Biochemický ústav LF MU
Habilitační práce Význam a využití biochemických vyšetření v biomedicinském a klinickém výzkumu

Oponent Doc.MUDr.Milan Dastych,CSc.,MBA
Pracoviště Katedra laboratorních metod LF MU

Text posudku

Předložená habilitační práce má formu komentovaného souboru vybraných publikací v odborných časopisech, na kterých se autor podílel. Publikace pocházejí z let 1996-2010 a zahrnují tak posledních 15 let působení autora v Biochemickém ústavu LF MU.

RNDr.Tomandl byl v tomto období členem několika výzkumných týmů působících na LF i ostatních fakultách MU a ve fakultních nemocnicích v Brně.

Do souboru je zahrnuto celkem 38 publikací, které pokrývají 5 průběžně řešených tématických okruhů.

První, historicky nejstarší práce, jsou věnované homocysteinu. Mohly vzniknout díky připravenosti DrTomandla, který velmi brzy po zjištění jeho možné účasti na různých patologických procesech, zavedl a provozoval HPLC metodu na jeho stanovení i pro diagnostické účely v rámci biochemické laboratoře při LF MU. Svoji schopnost reagovat na potřeby výzkumného záměru prokázal úspěšnou modifikací HPLC metody na stanovení homocysteinu v séru i pro jiné biologické materiály.

Nejvíce publikací je věnováno studiu metabolické aktivity cytochromu P450. V tomto okruhu je možné zjistit největší výzkumné, inovativní a tvůrčí schopnosti DrTomandla. Úspěšná realizace výzkumných záměrů byla umožněna zavedením a validací sedmi nových HPLC metod pro stanovení CYP markerů a jejich metabolitů. Ve dvou analyticky zaměřených publikacích (HPLC determination of midazolam and its three hydroxy metabolites in perfusion medium and plasma from rats, J of Chromatography B; Simultaneous HPLC determination of tolbutamide, phenacetin and their metabolites as markers of cytochromes 1A2 and 2C6/11 in rat liver perfusate, J of Pharmaceutical and Biomedical Analysis) vystupuje jako korespondující autor.

Ve zbývajících třech tématech (Studium humorální aktivity u srdečního selhání; Studium obezity z biochemicko-genetického pohledu; Sledování oxidačního stresu u karcinomu hlavy a krku) se do výzkumné aktivity zapojil prováděním analytických metod pro stanovení sledovaných parametrů (ELISA a HPLC).

Pro výstupy výzkumných záměrů i dílčích publikací byly v osobě RNDr.Tomandla garantovány použité analytické metody, které byly v mnoha případech modifikovány pro

použití ve specificky formulovaných výzkumných protokolech. Svoje znalosti biochemických metabolických dějů v kombinaci s dokonalou orientací v analytických možnostech použitých metod a technologií účinně využil při hodnocení výsledků experimentálních záměrů a podílu na formulaci jejich výstupů.

V jednotlivých případech studií formuloval požadavky na dodržení správných preanalytických postupů, které jsou pro mnohá biochemická vyšetření zcela zásadní a jejichž nedůsledné dodržení může vést ke zcela chybným a milným závěrům a znehodnocení výzkumné činnosti celého týmu.

RNDr. Tomandl v předložené habilitační práci poukázal na význam a využití biochemických vyšetření v biomedicínském a klinickém výzkumu i na neopominutelnou roli odborně erudovaného, kreativního a inovativního analytika-biochemika ve výzkumných týmech.

Dotazy oponenta

- 1) Jaké byly výsledky EHK pro stanovení homocysteinu HPLC metodou ?
- 2) Našly zjištěné rozdílné hodnoty homocysteinu v krvi u žen v různých fázích menstruačního cyklu nějakou klinickou interpretační odezvu ?

Závěr

Habilitační práce RNDr. Josefa Tomandla, PhD „Význam a využití biochemických vyšetření v biomedicínském a klinickém výzkumu“ **splňuje** požadavky standardně kladené na habilitační práce v oboru Lékařská chemie a biochemie.

Brno, 5.9.2011