

Diplomová práce: **Stanovení proteinových aduktů 4-hydroxyacetanilidu**

Autor: Bc. Lenka D o s e d ě l o v á

Vedoucí diplomové práce: doc. RNDr. Tomáš Roušar, Ph.D.

Konzultant diplomové práce: doc. Ing. Petr Česla, Ph.D.; Ing. Nikola Vaňková

4-hydroxyacetanilid (tj. paracetamol, acetaminofen) je na světě jedním z nejpoužívanějších analgetik a antipyretik. I když v poslední době veřejnými médii pronikají zprávy o jeho toxicitě, obecné povědomí o tom, že k předávkování paracetamolem stačí u zdravého dospělého člověka pouze 8-10 tablet Paralenu, v naší populaci chybí. S tím souvisí i nárůst incidence předávkování v naší zemi z poslední doby. Z tohoto důvodu včasná a přesná diagnostika předávkování je i v klinické praxi nutná. Existuje celá řada metod, z nichž tou v současné době asi o metabolismu paracetamolu v játrech nejlépe informující je stanovení aduktů paracetamolu. A právě stanovení těchto sloučenin v biologickém materiálu a následné využití zavedené metody pro hodnocení paracetamolového metabolismu *in vitro/vivo* bylo náplní předkládané diplomové práce.


Plánovanými cíli diplomantky Bc. Lenky Dosedělové byla optimalizace preanalytické přípravy vzorku a následného stanovení aduktů. Třetím cílem byla následně aplikace optimalizovaného postupu při stanovení aduktů v biologickém materiálu. Při laboratorní práci se studentka detailně seznámila s celou řadou analytických technik a principů, jako jsou dialýza, proteolýza, precipitace, metody HPLC, MS, fluorimetrie a spektrofotometrie. S ohledem na tento výčet je patrné, že její diplomová práce je velmi komplexního charakteru. Po zavedení všech potřebných postupů byla celá metodika úspěšně využita pro stanovení APAP-aduktů ve třech druzích biologického materiálu, včetně lidské plazmy. Při řešení diplomové práce diplomantka pracovala velmi precizně a samostatně. Její přesnost a schopnost organizace byla obzvláště patrná při vyhodnocování velkého kvanta dat z analýz mnoha stovek vzorků pomocí hmotnostní spektrometrie.

Diplomová práce, jež byla řešena v rámci Studentské vědecké činnosti, je členěna dle klasického schématu, rozsah je dle mého názoru zcela dostatečný, text je sepsán přehledně a je přiměřeně doplněn obrázky, grafy, tabulkami a citacemi. Tyto citace pocházejí převážně z recentních zahraničních článků.

Diplomová práce Bc. Lenky Dosedělové zcela splňuje všechny původně kladené cíle, celkově ji považuji za velmi zdařilou a **doporučuji ji k obhajobě**.

Mé celkové závěrečné hodnocení celé práce je: **výborně**

V Pardubicích 23.5.2016



doc. RNDr. Tomáš Roušar, Ph.D.