

*Diplomová práce: Porovnání metod pro stanovení glutathionu v biologickém materiálu*

*Autor:* Bc. Kateřina Davidová

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


Glutathion (GSH) je základním nitrobuněčným antioxidantem, jenž zasahuje do celé řady biochemických dějů. Z tohoto důvodu je pro popis stavu buňky znalost jeho hladin zcela zásadní. Ke stanovení koncentrace GSH se využívá širokého spektra metod, přičemž spektrofotometrické metody mají v porovnání s dalšími celou řadu výhod, jako jsou vysoká specifita, senzitivita a hlavně nenutnost separace. Mezi nejčastěji používané fluorofory při stanovení glutathionu patří o-ftalaldehyd a bimany, a právě porovnání spektrofotometrických metod využívajících těchto dvou látek ke stanovení glutathionu se věnovala i předložená diplomová práce.

Cílem práce Bc. Kateřiny Davidové bylo použít výše zmíněné metody pro stanovení GSH v různých typech biologického materiálu a naměřené výsledky následně porovnat. V souladu s cíli studentka stanovovala hladiny glutathionu ve třech typech biologického materiálu, a to krvi, homogenátech zvířecích jater a lyzáttech lidských kultivovaných buněk. Při zpracování diplomové práce se studentka seznámila se zpracováním biologického materiálu (tj. deproteinací, centrifugací, lyzí buněk, erytrocytů, atd.) a s fluorometrickým stanovením GSH na dvou principiálně odlišných přístrojích. Při své práci postupovala pečlivě, a je obzvláště nutné vyzdvihnout její aktivní přístup při zpracování literatury, vůči níž studentkou nalezené výsledky i v průběhu praktického zpracování diplomové práce porovnávala. Diplomová práce je sepsána dle klasického schématu, rozsah je dle mého názoru zcela dostatečný, text je sepsán přehledně a je přiměřeně doplněn obrázky, grafy, tabulkami a citacemi.

Diplomová práce Bc. Kateřiny Davidové splňuje všechny původně kladené cíle, celkově ji považuji za zdařilou a **doporučuji ji k obhajobě.**

Mé celkové závěrečné hodnocení diplomové práce je: **A**

V Pardubicích 24.5.2018



doc. RNDr. Tomáš Roušar, Ph.D.