

Diplomová práce: **Hodnocení testů buněčné viability in vitro**

Autor: Bc. Petra Boudková

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

V současné době jsou buňky v laboratořích zcela na rutinně kultivovány a využívány k nejrůznějším účelům, mezi které patří studia intracelulárních pochodů jak fyziologických, tak patofyziologických, farmakologická testování, stejně jako analýzy toxicity látek. U všech těchto pokusů je třeba kvantitativně, správně, rychle a přesně hodnotit obecný funkční stav buněk po působení různých inzultů, čili stanovit tzv. viabilitu buněk. Metod, jež jsou k této charakterizaci používány, je celá řada. Protože ale tyto metody mohou být založeny na různých principech, či mají jiné známé či méně známé limitace, je někdy validita získaných dat problematická. Protože v dostupné odborné literatuře existuje pouze omezené množství informací, které by výstupy z hodnocení viability buněk pomocí různých metod, a o to více u různých typů buněk, porovnával, cíl předkládané diplomové práce byl zaměřen právě tímto směrem.

Studentka Bc. Petra Boudková ve své diplomové práci používala dva druhy buněčných linií, které vystavila účinku několika toxinů a toto toxické působení charakterizovala pomocí dvou testů viability. Studentka se během své laboratorní práce naučila pracovat s buněčnými kulturami na rutinní úrovni, stejně tak sama prováděla veškeré testy viability založené na spektrofotometrické a spektrofluorimetrické detekci. Během své práce postupovala pečlivě a je nutné obzvláště vyzdvihnout množství pokusů a následně i dat, která byla během testování nashromážděna, a s kterými následně studentka při vyhodnocení systematicky pracovala. Diplomová práce je členěna dle klasického schématu, její rozsah je dle mého názoru dostatečný, text je sepsán přehledně, a je přiměřeně doplněn obrázky, grafy, tabulkami a citacemi.

Diplomová práce Bc. Petry Boudkové splňuje všechny na ni kladené cíle, celkově ji považuji za zdařilou a **doporučuji ji k obhajobě.**

Mé celkové závěrečné hodnocení diplomové práce je: C

V Pardubicích 23.5.2019



doc. RNDr. Tomáš Roušar, Ph.D.