



<i>Diplomová práce:</i>	Charakterizace nukleární kondenzace a fragmentace u modelového poškození buněk
<i>Autor:</i>	Bc. Karolína Kynclová
<i>Vedoucí diplomové práce:</i>	Mgr. Pavlína Nývltová, Ph.D.
<i>Odborný konzultant:</i>	Mgr. Jan Čapek, Ph.D.

Diplomová práce Bc. Karolíny Kynclové je zaměřena na optimalizaci detekce nukleární kondenzace a fragmentace v suspenzních buňkách lymfoblastomu lidských T-lymfocytů Jurkat. Tyto nukleární změny u buněk byly indukovány prostřednictvím modelových toxinů kamptotecinu, staurosporinu a cisplatinu. Cílem diplomové práce bylo nejprve zvládnutí spektrofotometrických a spektrofluorimetrických metod využívaných pro zhodnocení biochemického stavu buněk. Hlavním cílem poté bylo optimalizovat spektrofluorimetrickou detekci nukleárních změn v buňkách za využití fluorescenční sondy Hoechst 33258 u suspenzních buněk. Dalším cílem bylo získané výsledky porovnat a diskutovat s dostupnou literaturou.

Bc. Karolína Kynclová se při zpracování diplomové práce seznámila s řadou biochemických i mikroskopických metod, včetně jejich vyhodnocení. Při laboratorní práci studentka pracovala pečlivě a k problematice přistupovala velmi aktivně. Zároveň studentka prokázala schopnost pracovat samostatně.

Předložená práce má rozsah 77 stran a informace v ní jsou podloženy 146 citacemi. Teoretická část je přehledná a popisuje danou problematiku do detailů. Výsledky a závěry diplomové práce jsou graficky znázorněny a doplněny o fotografie. Studentce se podařilo optimalizovat metodu detekce nukleární kondenzace a fragmentace pro suspenzní buňky, což má značný praktický přesah např. pro screening potenciální genotoxicity látek *in vitro*.

Diplomová práce Bc. Karolíny Kynclové splňuje všechny vytyčené cíle, hodnotím ji velmi kladně a proto ji **doporučuji k obhajobě**.

Závěrečné hodnocení diplomové práce: **A**

V Pardubicích 19. 5. 2023

Mgr. Pavlína Nývltová, Ph.D.