

Diplomová práce: **Detekce fragmentů DNA při poškození buněk**

Autor: Bc. Věra B r y c h t o v á

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

Konzultant diplomové práce: Mgr. Jan Čapek


Metody pro detekci fragmentů DNA v buňkách jsou velice často ve studiu toxicity *in vitro* používány, a to hlavně proto, že k fragmentaci DNA dochází zejména při procesu apoptózy. V současné době existuje velké množství metod používaných pro detekci fragmentace DNA, mezi které můžeme kromě *comet* a *ladder assay* zařadit také stále více používanou metodu *TUNEL*, jejíž zpracování bylo i předmětem předložené diplomové práce. Plánovanými cíli diplomové práce Bc. Věry Brychtové byly optimalizace postupu provedení *TUNEL* metody pomocí fluorescenční mikroskopie a následné použití optimalizované metody na vybrané buněčné linii po indukci apoptózy.

Při řešení diplomové práce se diplomantka seznámila se základními laboratorními postupy a to zejména s principy fluorescenční mikroskopie a základní prací s kultivovanými buňkami, jejich fixací, barvením a vyhodnocením fluorescenčních fotografií. Studentka během laboratorní práce pracovala i přes drobné komplikace precizně, plánovala experimenty samostatně a stejně tak samostatně prováděla následná vyhodnocení. Především je třeba vyzdvihnout samostatnost při sepisování a kompletaci textu diplomové práce, kdy prakticky nebylo třeba žádných významnějších zásahů do textu práce ze strany vedoucího či konzultanta. Text diplomové práce je tak členěn dle klasického schématu, rozsahově je zcela dostatečný a jazyková a formální úroveň celé práce je na velmi dobré úrovni.

Diplomantka splnila zadání diplomové práce a dle mého názoru předložila velmi kvalitně zpracovanou práci, kterou doporučuji k obhajobě.

Závěrečné hodnocení práce je: A

V Pardubicích dne 18. 5. 2018



doc. RNDr. Tomáš Roušar, Ph.D.