

OPONENTSKÝ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název diplomové práce: Toxicita aminofenolických léčiv

Autorka diplomové práce: Bc. Monika Brožová

Bc. Monika Brožová se v předložené práci zabývá studiem cytotoxického působení paracetamolu a p-aminofenolu na lidskou renální buněčnou linii HK-2. V teoretické části práce studentka uvedla přehled buněčných linií, které se využívají pro testování buněčné toxicity a dále se autorka v textu věnovala popisu derivátů odvozených od p-aminofenolu a jejich účinku, metabolismu a toxicitě na organismus. V experimentální části studentka popisuje přípravu roztoků a jednotlivé testy použité k testování cytotoxicity acetaminofenu a p-aminofenolu. V následující kapitole jsou uvedeny výsledky výzkumu, zahrnující optimalizaci buněčné denzity, stanovení buněčné viability, stanovení koncentrace glutathionu a mikroskopické analýzy buněk. Výsledky jsou diskutovány v závěrečné kapitole a jsou porovnány s výsledky z jiných studií.

Diplomová práce je psána přehlednou formou, je přiměřeně obsáhlá a po věcné i formální stránce je kvalitně zpracována.

K práci mám následující dotazy, připomínky a náměty pro diskusi:

- V česky psané práci by bylo příhodnější přeložit popisky v obrázcích do češtiny.
- Některé použité zkratky nejsou vysvětleny v textu, ani v seznamu zkratk, např. PPAR-Y, TNF- α (str. 22), CYP1A2 (str. 24).
- Jaké je složení kultivačního média a jakou funkci mají aditiva, která se k němu přidávají, např. FBS, EGF, ITS?
- Na straně 38 studentka popisuje přípravu pracovního roztoku Hoechst 33258. O jakou látku se jedná a jaká je její funkce? Roztok Hoechst 33258 není uveden v seznamu chemikálií.
- Strana 42, graf 1 – studentka uvádí, že do 1 hodiny je závislost lineární. Jak byla zjišťována linearita zmiňovaného úseku?
- Na straně 43 je uveden graf 2 znázorňující toxické účinky acetaminofenu a p-aminofenolu na buněčnou viabilitu. Jak si studentka vysvětluje, že po 4 hodinách

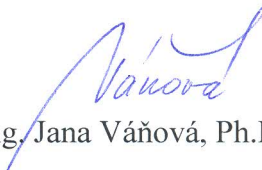
TOXICITA AMINOFENOLICKÝCH LÉČIV

působení acetaminofenu se viabilita buněk zvýšila oproti kontrolním buňkám, na které toxin nepůsobil?

Závěrem mohu konstatovat, že předložená práce splňuje nároky kladené na diplomové práce, doporučuji ji k obhajobě a hodnotím známkou:

~ A ~

V Pardubicích dne 3. června 2020


Ing. Jana Váňová, Ph.D.