

MVDR. Zuzana Šinkorová, CSc.
samostatný vědecký pracovník
Fakulta vojenského zdravotnictví Univerzity Obrany
Třebešská 1575
500 01 Hradec Králové

**Oponentský posudek magisterské diplomové práce
Bc. Petry Doležalové**

Název projektu: Stanovení buněčné cytotoxicity vybraných vanadocenových a 1,1'-dimethyl vanadocenových komplexů

Nositel projektu: Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická, katedra biologických a biochemických věd

Řešitel projektu: Bc. Petra Doležalová

Oponent:

MVDr. Zuzana Šinkorová, CSc.,

bydliště: Smetanova 339, 549 01 Nové Město nad Metují

tel. 739 253 221, r.č. 635715/2054

zaměstnavatel: Fakulta voj. zdravotnictví, Univerzita obrany, Třebešská 1575, 50 01 Hradec Králové

Předložená práce byla řešena jako magisterská práce, má celkem 67 stran. Skládá se z literárního úvodu (17 stran textu), experimentální části (18 stran), výsledků a diskuze práce (11 stran) a závěru (1 strana). Graficky je doplněna 23ti obrázky a fotografiemi. Text je doplněn o 2 strany příloh. Literatura obsahuje 54 citací.

Cílem předkládané diplomové práce Bc. Petry Doležalové bylo srovnat cytotoxickou aktivitu vanadocenových a 1,1'-dimethyl vanadocenových komplexů vzhledem ke komerčně používané *cis*diaminodichloroplatině (cDDP).

Obsah diplomové práce odpovídá strukturou, rozsahem, podílem experimentální práce zpracováním výsledků diplomové práci. Jazyková úprava práce je velmi dobrá.

Úvod byl zpracován dostatečně, přehledně a velmi pečlivě. Experimentální část byla provedena na lidské nádorové linii HL-60 a k vyhodnocení cytotoxické aktivity jednotlivých vanadocenových sloučenin byla použita spektrofotometrická metoda (MTT test) a metoda dvoubarevné průtokové cytometrie (stanovení apoptózy pomocí komerčně vyráběného testu Apoptestu). Výsledky získané oběma metodami srovnávají účinnost jednotlivých testovaných vanadocenu a jsou přehledně zpracovány ve výsledcích v jednotlivých tabulkách a grafech. Statistické zpracování získaných výsledků je dostatečné.

Za zápor práce považuji poměrně časté používání odborných výrazů v angličtině, i když jsou možné české odborné termíny; dále v tečkových diagramech č. 16-18 nejsou uvedena procentuální zastoupení, která by ozřejmila zastoupení živých, apoptických, případně mrtvých buněk. Bc. Petra Doležalová se v části diskuze nepokusila srovnat vlastní získané výsledky s výsledky ostatních autorů pracujících na této problematice.

Závěr: Obsahem i rozsahem magisterská diplomová práce splňuje podmínky kladené na tyto práce. Bc. Petra Doležalová prokázala, že disponuje nejen dostatečnými literárními znalostmi, schopností zvládnout náročné laboratorní metodiky, ale i dostatečnou experimentální erudicí včetně schopnost vyhodnocení, zpracování a srovnání dat. Práce byla naplánována, provedena a sepsána vědecky odpovídajícím způsobem a přinesla nové vědecké poznatky týkající se biologických vlastností vanadocenových komplexů. Proto navrhuji předloženou práci **přijmout** k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm **chvalitebně**.

V Hradci Králové dne 13. května 2009

MVDr. Zuzana Šinkorová, CSc.

MVDr. Zuzana Šinkorová, CSc., v.r.
Fakulta vojenského zdravotnictví UO
Hradec Králové