

Posudek školitele na bakalářskou práci Natálie Bublové na téma Studium účinku terapeutických radionuklidů v terapii onkologických onemocnění

V předkládané práci se studentka Natálie Bublová zaměřila na studium účinku terapeutických radionuklidů Lu-177 jako beta emitoru a Tb-161 jako emitoru Augerových elektronů a jejich vzájemnému porovnání s využitím maligního multifonního glioblastomu U251 jako modelové národové linie.

Svoji bakalářskou práci pojala klasicky a rozdělila ji na literární část a část naplněnou experimentální prací. Literární část bakalářské práce slečny Bublové klasicky obsahuje úvod, který seznamuje s tématem bakalářské práce a který je následován kapitolami pojednávajícími o využívání ionizujícího záření v medicíně, diagnostické a terapeutické nukleární medicíně a radionuklidech využívaných pro terapeutické účely. Celkově bych řekl, že rešeršní část práce je vypracována kvalitně a podrobně.

Experimentální část bakalářské práce se věnuje studiu zachování schopnosti buněčného dělení modelové linie U251 po jejím vystavení záření Lu-177 a Tb-161, rovněž s využitím Co-60 jako obvyklého referenčního radionuklidu v oblasti radiobiologie. V rámci experimentální práce bakalantka naměřila několik křivek přežití jak pro Tb-161, tak pro Lu-177 a Co-60 v závislosti jak na objemové aktivitě použitých radionuklidů, tak na dávce sdělené ozařované buněčné monovrstvě.

Slečna Bublová v rámci práce na své bakalářské práci prokázala schopnost orientace v odborné cizojazyčné literatuře, schopnost jejího kritického zhodnocení a schopnost vyvozovat nové závěry z informací uvedených v odborné literatuře. V rámci experimentální práce prokázala, že je schopna si v relativně krátké době osvojit složité laboratorní postupy i z ne zcela blízké oblasti jejímu studiu, konkrétně radiobiologie.

V závěru lze shrnout, že bakalářská práce slečny Bublové splňuje požadavky a nároky kladené na bakalářskou práci, a proto ji doporučuji k obhajobě s hodnocením stupněm **A - výborně**.

V Praze 12. 08. 2022

Ing. Lukáš Ondrák