

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|------------------------------------|---|
| Název práce: | Vliv ionizujícího záření na mesenchymální kmenové buňky |
| Jméno autora: | Berenika Slavičková |
| Typ práce: | bakalářská práce |
| Fakulta: | Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská (FJFI) |
| Katedra: | Katedra dozimetrie a aplikace ionizujícího záření |
| Vedoucí práce: | Ing. Anna Jelínek Michaelidesová, Ph.D. |
| Pracoviště vedoucího práce: | ČVUT v Praze, FJFI, KDAIZ, Břehová 7, 115 19 Praha 1 AV ČR, ÚJF, v.v.i., ODZ, Na Truhlářce 39/64, 180 00 Praha 8 |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| | |
|--|-------------------|
| Zadání a motivace k jeho vypsání | náročnější |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce a krátké průvodní slovo k motivaci pro zadání práce.</i> | |
| Kmenové buňky (KB) mají za úkol obnovovat poškozené buňky v těle. Některé KB mohou nahradit velké množství různých typů buněk (multipotentní KB) či jsou dedikované k náhradě pouze jednoho či malého množství typů buněk (unipotentní a oligopotentní KB). Mesenchymální KB jsou buňky multipotentní a mají tedy schopnost se přeměnit do širokého spektra buněčných typů. Ionizující záření poškozuje buňky organismu, a tedy i mesenchymální KB. To může ovlivňovat správnou regeneraci organismu a vést ke značným zdravotním komplikacím. | |
| Splnění zadání | splněno |
| <i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i> | |
| Zadání bylo splněno a rešeršní část byla studentkou rozšířena i nad rámec zadání. | |
| Aktivita a samostatnost při zpracování práce | výborná |
| <i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.</i> | |
| Samostatnost byla nadprůměrná. Studentka se sama rozhodla psát svou práci v TEXu. Musím vyzdvihnout, že se studentka řídila mými pokyny a v laboratoři byla velmi snaživá a zručná. Několik obrázků v práci vytvořila sama v programu Biorender, abychom předešly problémům s copyrighy. | |
| Odborná úroveň | výborná |
| <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> | |
| Studentka se dokázala zorientovat v tématice a najít si potřebné zdroje výborně. | |
| Formální a jazyková úroveň | výborná |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> | |
| Jazyková i odborná stránka na výborné úrovni. | |
| Výběr zdrojů, korektnost citací | výborné |
| <i>Vyjáďte se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i> | |

Hezká práce se zdroji, velké množství citovaných relevantních materiálů. Několik obrázků v práci vytvořila sama v programu Biorender, abychom předešly problémům s copyrighty.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Studentka si poradila s literaturou výborně. V laboratoři pracovala studentka velmi dobře, i když je vidět i z výsledků, že to chce ještě hodně času, aby to bylo použitelné pro publikování v impaktovaných časopisech. Myslím si však, že je studentka na dobré cestě a že s trochou více praxe, by se mohla dostat na velmi dobrou vědeckou úroveň.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Případně uveďte otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Práce je psaná v TEXu, několik obrázků studentka vytvořila sama. Práce v laboratoři byla velmi dobrá, studentka byla snaživá a samostatná.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 11.5.2023

Podpis:

