

Posudek oponenta na diplomovou práci

Autor práce: Bc. Markéta Kolaříková

Název práce: Fotodynamická terapie *in vitro* na nádorových buněčných liniích

Oponent práce: Mgr. Barbora Hošíková, Ph.D.

Poř. číslo	Kritérium hodnocení	Body (0-5)
1	Ucelenost a aktuálnost rešeršní části práce	5
2	Kvalita úvodní části práce (množství použitých původních pramenných zdrojů, vhodnost výběru)	5
3	Naplnění cílů práce	5
4	Logika postupu při vlastní rešeršní nebo experimentální práci	5
5	Úplnost popisu používaných metodik a postupů	4
6	Úroveň zpracování výsledků (vhodné používání grafů a tabulek atd.)	4
7	Adekvátnost interpretace získaných výsledků a jejich diskuse	5
8	Výstižnost souhrnů práce v českém a anglickém jazyce	5
9	Grafická úprava textu a obrázků	5
10	Jazyková a stylistická úroveň, respektování platného názvosloví	4
11	Správnost a úplnost legend u obrázků a tabulek (srozumitelnost bez zřetele k ostatnímu textu, vysvětlení značek, jednotky uváděných veličin)	4
12	Správnost používání citačních odkazů (přítomnost necitovaných údajů, dodržování jednotného stylu citací, používání oficiálních zkratk časopisů)	5
Celkem bodů		56

Konkrétní komentáře, připomínky a dotazy (možno připojit samostatný list)

- 1) Diplomová práce je v rozsahu 104 stran, přičemž 24 stran tvoří teoretická část, 23 stran výsledková část a 9 stran diskuze.
- 2) Práce je logicky členěna, velmi pečlivě zpracována s minimem překlepů a stylistických chyb.
- 3) Uvedené cíle práce byly naplněny.
- 4) Velmi kladně hodnotím velké množství literatury, jež byla použita v diplomové práci (224 citačních zdrojů), přičemž více než třetina je z posledních 10 let, což práci vhodně zasazuje do aktuálního kontextu.
- 5) Metodika práce je zvolena s logickou posloupností a umožňuje ucelený náhled na problematiku tvorby kyslíkových radikálů vznikajících po použité terapii.

- 6) V textu se často vyskytuje forma slova „detekovat“, která je ovšem chybně napsána, správně se využívá forma „detegovat“.
- 7) Bylo by vhodné doplnit podrobnější statistickou analýzu, ne pouze směrodatnou odchylku.
- 8) V textu postrádám konkrétní hodnoty množství buněk, na kterých byly experimenty provedeny, což je důležité pro reprodukovatelnost dat. Mohla byste tyto hodnoty uvést?
- 9) Proč byly pro experimenty zvoleny buněčné linie G361, HeLa a NIH3T3?
- 10) Z jakého důvodu byly pro mikroskopické metody zvoleny odlišné koncentrace fotosenzitivní látky?
- 11) V grafech produkce ROS uvádíte fluorescenci v procentech, nicméně nikde není uvedeno vůči čemu jsou dané hodnoty vztaženy. Mohla byste tuto skutečnost uvést?
- 12) V případě produkce kyslíkových radikálů dochází u všech buněčných linií k obdobnému nárůstu produkce. Čím si tedy vysvětlujete, že koncentrace IC50 je u HeLa buněk řádově nižší?

Závěr: práci doporučuji / nedoporučuji k obhajobě.

V Olomouci dne:

Hodnocení:

- A- 56-60
- B- 51-55
- C- 46-50
- D- 41-45
- E- 36-40
- F- 35 a méně

Podpis,

