

Fotodynamická terapie xenotransplantovaných lidských tumorů

Předložená disertační práce se zabývá účinky fotodynamické terapie za použití dvou nově syntetizovaných fotosensitizerů u nu/nu myši. Jde o práci standardního rozsahu, která má 168 stran, je v ní citováno 391 literárních pramenů a jejím podkladem jsou dvě práce v impaktovaných časopisech, kde je doktorand prvním autorem.

Práce je členěna obvyklým způsobem, je doplněna řadou ilustrativních obrázků a grafů.

Téma disertace je zvoleno vhodně, aktuálně, neboť v terapii zhoubného bujení představuje fotodynamická terapie jeden z možných, a doufejme, že i perspektivních, přístupů.

Metodika, kterou autor použil je adekvátní cílům a odpovídá vědeckým standardům.

Výsledky předkládané disertace jsou zajímavé, dá se předpokládat (přestože to nebylo v disertaci explicitně uvedeno), že jejím podkladem jsou dvě práce publikované v impaktovaných časopisech. Cíle práce, jak si je autor vytkl, byly splněny. Celkově se práce dobře čte, je psána srozumitelně.

K práci mám následující konkrétní připomínky:

A) Hlavní připomínky:

- 1) Pro výpočet objemu tumoru byl použit vzorec $V = (d \times \check{s}^2) / 2$. Proč? Jaká úvaha vás k tomu vedla? Do jaké míry mohl tento výpočet zkreslit výsledky, pokud nebyl stanoven třetí rozměr útvaru?
- 2) Rozdělení tabulek na dvě stránky není vhodné, této formální záležitosti měla být věnována větší pozornost (viz též drobné připomínky).
- 3) Citování webových zdrojů nepovažuji za vhodné a je třeba se jim ve vědecké literatuře vyhnout.

B) Drobné připomínky:

- 1) Přestože je práce psána velmi dobrou češtinou, na několika místech se vyskytují slovakismy či gramaticky nesprávné termíny, použití odborně slangových výrazů, případně chyby. Tato pochybení uvádím níže, nicméně zdůrazňuji, že celkově se práce velmi dobře čte:
- 2) Str. 1: vyvinutí (správně vývoj),
- 3) Str. 9 členové v takto postižených rodinách,
- 4) Str. 11: zásadním rizikovým faktorem je příbuzná,
- 5) Str. 12: porod po 35 roce je nebezpečnější než multiparita,
- 6) Str.14-15: tabulka 3 je na dvou stranách,
- 7) Str. 20-21: tabulka 4 je na dvou stranách,
- 8) Str. 21-22: tabulka 5 je na dvou stranách,

- 9) Str. 43-44: tabulka 8 je na dvou stranách,
- 10) Str. 67: vyše sedmdesátiletý výzkum,
- 11) Str. 70-71: tabulka 12 je na dvou stranách,
- 12) Str. 90: pokusné skupiny budou (správně má být byly (jde o popis již proběhlého pokusu),
- 13) Str. 94: osmolalita nebyla 0.9% (špatné jednotky!),
- 14) Str. 100: má být: zvířata byla usmrcena,
- 15) Str. 106: selhané PDT,
- 16) str. 107: 9násobné je lépe vypsát slovy,
- 17) str. 107: gely snížily,
- 18) str. 124: kurativní (správně má být kurabilní).

Pro diskusi při obhajobě považuji za důležité, aby se autor vyjádřil k následujícím otázkám:

- 1) V práci se uvádí, že karcinom prsu je hormonálně dependentní tumor. Proč byly jako pokusný objekt zvoleny samice, když u myší probíhá estrální cyklus s periodou cca 4 dny. Byla zajištěna homogenita pokusných skupin ve smyslu téže fáze cyklu?
- 2) Jak, ve stejném pohledu, mohou být hormonálními změnami u samic ovlivněny nádory prostaty?
- 3) Na základě čeho jste stanovili výchozí hypotézu, že účinnost terapie má být <50%?

Z celkového hlediska považuji téma disertace za aktuální a v kontextu současného stavu poznání problematiky za práci, která je přínosem k výzkumu terapeutických možností zhoubného bujení.

Z výše uvedeného vyplývá, že práce splňuje požadavky na ni kladené. Proto doporučuji, aby po úspěšné obhajobě byl MUDr. Karolu Sutorisovi udělen akademický titul

Philosophiae doctor (Ph.D.)
ve vědním oboru *Experimentální chirurgie*



prof. MUDr. Jaromír Mysliveček, Ph.D.
Fyziologický ústav
1. lékařská fakulta
Universita Karlova v Praze
Albertov 5
128 00 Praha 2

V Praze dne 21. srpna 2015