



BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i.

Parazitologický ústav

adresa: Branišovská 1160/31, 370 05 České Budějovice

telefon: +420 387 775 403

fax: +420 385 310 388

IČ: 60077344 | DIČ: CZ60077344

číslo účtu: 6063942/0800, Česká spořitelna, a.s.

www.paru.cas.cz | e-mail: paruu@paru.cas.cz

Oponentský posudek na diplomovou práci

Autorka: Bc. Kristina Kocarová

Název práce: Interakce viru klíšťové encefalidity s myšími keratinocyty

Diplomová práce Bc. Kristiny Kocarové „Interakce viru klíšťové encefalidity s myšími keratinocyty“ si klade za cíle přípravu primokultury myších keratinocytů a jejich kultivaci, infekci těchto buněk, detekci viru metodou nepřímé imunofluorescence a stanovení replikační dynamiky viru v těchto buňkách.

Práce je sepsána na 43 stranách a je přehledně členěna na jednotlivé kapitoly: Úvod (15 stran), Cíle práce, Materiál a metody (4 strany), Výsledky (5 stran), Diskuze (4 strany), Závěr, Seznam použitých zkratk, Seznam internetových zdrojů, Seznam použité literatury (7 stran).

Úvod představuje literární rešerši logicky členěnou na podkapitoly. Úvodu předchází přehledný obsah. Autorka seznamuje čtenáře se stavbou kůže, její úlohou a imunitní odpovědí s důrazem na keratinocyty. Dále autorka popisuje virus klíšťové encefalidity a interakci flavivirů s keratinocyty. literární rešerši hodnotím jako zdařilou.

Kapitola Materiál a metody je stručnějšího charakteru, autorka by se jistě mohla více rozepsat, vysvětlit zkratky (např. ATB), „standardní podmínky zvěřince“, „Growth,“ medium, historii pasážování viru atd.

Ve výsledcích autorka prezentuje zastoupení infikovaných buněk, dynamiku replikace viru v připravené primokultuře a vliv klíšťecích slin na replikaci viru klíšťové encefalidity. Jedná se o nové a zajímavé výsledky, nicméně jak sama autorka popisuje, výsledky jsou pouze předběžné, protože vycházejí z velmi omezeného počtu opakování, na kterém není možné provést statistickou analýzu.

Kapitolu Diskuze shledávám jako zdařilou. V Závěru autorka hodnotí cíle, které i dle mého názoru skutečně splnila.

Připomínky:

V první větě anotace chybí slovo „virus“ a chybí pomlčka ve spojení „tick-borne.“

Práci by prospělo častější používání českých ekvivalentů. Nejvíce je to patrné v případě zkratk, kdy není vysvětlen český význam v textu a ani v seznamu zkratk. Obrázky pak obsahují pouze anglické popisy.

Zdvojené citace v seznamu literatury (např. Garcia *et al.* 2018).



Odkazy na citovaný zdroj je vhodné uvádět, za informací, ke které odkazují, ne až na konci odstavce.

Obrázek 7 postrádá zdroj.

Otázky:

- 1) V rámci názvů obrázků se vyskytují indexy, jaký je účel těchto indexů?
- 2) Jaký je rozdíl mezi dendritickými a Langerhansovými buňkami?
- 3) „Měkká klíšťata“ jaký je český ekvivalent?
- 4) Skutečně je celá čeleď Flaviviridae tvořena arboviry (strana 15)?
- 5) Čím si autorka vysvětluje pokles infikovaných buněk 3. den po infekci (strana 23)?
- 6) Z kolika buněk bylo vyhodnoceno procento infikovaných buněk? Jaké procento zastupovali keratinocyty v připravené primokultuře?
- 7) Jak byste připravila buněčnou kulturu, kde budou zastoupeny pouze keratinocyty?
- 8) Může fakt, že jsou keratinocyty připraveny z myších mláďat ovlivnit množení viru a množství infikovaných buněk?
- 9) Jaký vliv mají vápenaté ionty na diferenciaci keratinocytů?
- 10) Proč experimenty proběhly pouze v režimu „předběžné“?

Diplomovou práci Bc. Kristina Kocarové doporučuji k obhajobě.

V Bellinoně 19.5.2021

RNDr. Martin Paluš, Ph.D.