

## **Posudek na bakalářskou práci Věry Chromé „Dynamika zastoupení CD4+ a CD8+ T-lymfocytů ve střevě a mezenterických lymfatických uzlinách u králíček různého věku infikovaných kokcidiemi *Eimeria intestinalis* a *Eimeria flavescens*“**

Bakalářská práce má rozsah 29 stran včetně 27 citací použité literatury. Zabývá se imunitní odpovědí králíček na dvě kokcidie u kterých je uváděna odlišná imunogenita. V úvodu práce je uvedeno systematické zařazení kokcidií a jejich vývojový cyklus, jsou vyjmenovány druhy parazitující na králíkovi a je popsána patogeneze onemocnění spolu s klinickými příznaky. Krátce je charakterizována imunita proti kokcidiím, teprve po ní následuje kapitola věnovaná imunitnímu systému u zajícovců, která je omezena na slizniční imunitu. Pak nepochopitelně následuje kapitola věnovaná migraci sporozoitů a jejímu vztahu k imunitní odpovědi. Podle mého názoru mělo obecné pojednání o slizniční imunitě předcházet informacím o imunitě proti kokcidiím, která měla být pojednána vcelku. V úvodu zcela chybí cíle práce nebo alespoň zdůvodnění v čem je studovaná problematika významná. Citace Chroust 1998 by měla být správně uvedena jako Chroust a spol. 1998.

V kapitole Materiál a metody jsou podrobně popsány použité metody, paraziti i uspořádání pokusu. Použitý izolát *E. flavescens* by měl být doplněn citací o jeho původu (Pakandl a spol. 2003). Chybí informace o tom, za jakých podmínek byli králíci chováni a jak se králíci inokulují oocystami (žaludeční sondou?). Jaké sérum (z jakého zvířete) se přidává do kultivačního media RPMI? Centrifugace je jednou charakterizována počtem otáček a jednou hodnotami g. Co je správnější?

Výsledky pokusu jsou popsány v rozsahu půl stránky a doplněny čtyřmi grafy znázorňující zastoupení subpopulací T lymfocytů v mezenterických lymfatických uzlinách a intraepiteliálních lymfocytů u kontrolních a infikovaných zvířat různého stáří. Ve druhé větě výsledků (str. 18) je špatně formulovaná věta „Poměr CD8+ buněk v MLN byl signifikantní.....“, Lépe je „Zastoupení CD8+ buněk.....“.

Diskuse na dvou stranách textu porovnává dosažené výsledky se světovou literaturou. V závěru hodnotí dosažené výsledky a jejich význam pro imunizaci proti kokcidiím. Lépe by vyznělo, kdyby byl závěr oddělený.

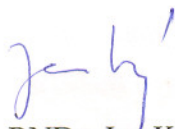
Věra Chromá ve své bakalářské práci prokázala schopnost seznámit se s nečetnou literaturou týkající se imunologie kokcidiových infekcí, provést metodicky celkem náročné experimenty (sledování imunity u králíků je mnohem méně rozpracované ve srovnání s myši), vyhodnotit je a zasvěceně diskutovat. V diskusi však postrádám více informací o vakcinaci proti kokcidiím, její účinnosti a indukované imunitě.

Studentce bych chtěl položit několik otázek.

1. Proč v bakalářské práci necituje publikaci Pakandl a spol. publikovanou v *Parasitology Research* v roce 2008, jejíž je spoluautorkou?
2. Čím je možno vysvětlit, že králíčata mladší než 21 dnů nemohou být infikována kokcidiemi když většinou platí, že mláďata s nedostatečně vyvinutou imunitou jsou k infekci obecně vnímavější?
3. Jakými mechanismy se hypoteticky mohou T lymfocyty uplatňovat v imunitě proti králíčími kokcidiím?
4. Jak vysvětlit tvrzení, že paraziti *E. intestinalis* a *E. flavescens* vyvolávají u králíků podobnou imunitní odpověď, když se výrazně liší imunogenitou? Jak je v tomto případě hodnocena imunogenita kokcidií?

**Závěr:** práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou **velmi dobře**.

Č. Budějovice 18.5. 2009



Doc. RNDr. Jan Kopecký, CSc.