

Oponentský posudek na bakalářskou práci Lenky Čapkové „Virus klíšťové encefalitidy v urbánní oblasti Českých Budějovic“

Lenka Čapková předložila bakalářskou práci řešící problematiku klíšťové encefalitidy v městském parku Stromovka, se zaměřením na ekologické a epidemiologické souvislosti. Obzvláště v České republice jde stále o aktuální a velmi diskutované téma.

Po formální stránce má předkládaná práce o rozsahu 39 stran všechny náležitosti bakalářské práce. Cíle práce jsou, ve shodě se současným trendem na PřF JU, formulovány stručně a jejich těžiště spočívá v literární rešerši dané problematiky doplněné experimentální částí menšího rozsahu. Literární rešerše zahrnuje 14 stran vcelku čtivého textu, pojednávajícího o klíšťatech, jimi přenášených patogenech a konečně samotném viru klíšťové encefalitidy. Součástí úvodu je i kapitola o koloběhu viru v příměstských oblastech. Metodika je popsána dostatečně podrobně a srozumitelně. Ve výsledkové části autorka postupně předkládá epidemiologická a molekulárně-biologická data získaná sběrem klíšťat, jejich vyšetřením na přítomnost VKE a sekvenováním, která autorka diskutuje na 3 stranách. Práci zakončuje 8 stran seznamu literatury, čítající 77 publikací a 2 odkazy na internetové stránky.

Příjemným překvapením, zejména vzhledem k ostatním pracím, do kterých jsem měla možnost nahlédnout, je malé množství překlepů a gramatických chyb. Také po stránce stylistické jsem si všimla jen několika drobností:

- A) přílišná stručnost některých kapitol v literárním přehledu a na druhé straně velké mezery mezi odstavci působí dojmem, že bylo nutno tuto část opticky „natáhnout“;
- B) str. 4: výčet klíšťat přenášených patogenů je zakončen několika tečkami; lépe by působilo uvést např. „a další“ nebo „mimo jiné“; totéž na str. 8 ve výčtu virových čeledí;
- C) některé informace se opakují, např. v kap. 3.3.2 se píše, že „...klíště nakažené v kterémkoli stádiu zůstává infikované po celý život...“, vzápětí v kap. 3.3.3. „...Klíšťata rodu *Ixodes* ... jsou infikována perzistentně...“;
- D) str. 23: maximum dospělců v roce 2009 bylo v červnu, nikoliv v květnu;
- E) str. 25: Obr. 6 (fotografie agarózového gelu) má poměrně špatnou kvalitu.

Tolik k formální stránce.

Na autorku mám následující dotazy a faktické připomínky:

- 1) str. 7: Jsou *Borrelia burgdorferi* sensu stricto, *B. garinni* a *B. afzelii* jediné patogenní pro člověka? Jaký je aktuální status *B. spielmani*?
- 2) str. 8: Jsou-li rezervoárem viru Omské hemoragické horečky ondatry a další vodní hlodavci, jakou úlohu hraje v tomto koloběhu klíště? Jak je klíště adaptované na vodní prostředí?
- 3) str. 11: Uveďte příklad náhodného hostitele VKE.
- 4) str. 15: Jaké jsou rozdíly mezi městským a vesnickým prostředím z hlediska epidemiologie klíšťat přenášených patogenů?
- 5) str. 17: Jaký byl Váš podíl na sběru klíšťat a izolaci DNA?
- 6) str. 18 a 19: Odkud pocházejí sekvence primerů?
- 7) str. 24: Jaký je detekční limit použité metody RT-PCR?
- 8) str. 29: Čím si vysvětlujete neúspěšnost sekvenace? Domnívám se, že pokud by byl neúspěch zapříčiněn degradací nebo nízkou kvalitou templátové RNA, jak píšete, byly by potíže už s reverzní transkripcí.

Přes uvedené připomínky považuji předloženou bakalářskou práci Lenky Čapkové za plně vyhovující a odpovídající současnému standardu na Přírodovědecké fakultě JU, **doporučuji** ji k obhajobě a hodnotím stupněm **výborně**.

V Českých Budějovicích 19. května 2011



RNDr. Helena Horká, Ph.D.