

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: RNDr. Michaela Hájková, Ph.D Datum: 27.5.2019
Autor: Kseniia Lavrova	
Název práce: Cirkadiánní hodiny v buňkách imunitního systému	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...) Cílem práce bylo popsat vliv cirkadiálního systému na funkce makrofágů v zánětlivé odpovědi	
Struktura (členění) práce: Práce je standardně členěna, obsahuje abstrakt, úvod, literární přehled, seznam zkratk, závěr a seznam literatury.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? V práci je použito nadstandardních 196 citací, z toho 46 review. Forma citací není jednotná. Vhodnější by bylo v textu použít jen jméno prvního autora et al. rok (autorka uvádí většinou všechny autory). Upozorňuji, že u použitých zdrojů je vhodnější pečlivěji volit a vybírat – platí, že méně je někdy více. Některé informace jsou zbytečně citovány dvěma články (např. str. 18, první věta kapitoly 6.6.). Také použití review z roků 1994, 1995 apod. není úplně vhodné, existují novější a aktuálnější práce. Starší články by měly být používány převážně v krátkém úvodu do tématu, učebnicové znalosti není potřeba citovat vůbec a vlastní téma práce by mělo být vypracováno s použitím nejnovějších informací.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Práce neobsahuje vlastní výsledky	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Práce má standardně členěný text, který je doplněn jedním obrázkem, u kterého ale chybí popis. Pod obrázkem by vždy měl být popis dostačující k porozumění zobrazené problematice. Zároveň by bylo vhodné doplnit práci i dalšími schémata a obrázky, obzvlášť v případě popisu složitých signálních drah, velmi by to zpřehlednilo a usnadnilo orientaci v tématu. Text je srozumitelný, ale nevyvážený. Plynulé jasné odstavce (např. kapitoly 2.1.1. – 2.2.1., str. 5 Periferní hodiny imunitního systému) střídají kapitoly, které působí dojmem poznámek bez většího provázání a kontextu (TLR signalizace, Melatonin, 6.4. CRY, 6.5. REV-ERB...). Jazyková úroveň práce je až na poměrně velké množství překlepů dobrá. Výhradu mám k velmi nejednotnému používání zkratk. Ty by měly být zaváděny jednotně a vysvětleny při prvním výskytu. V seznamu zkratk a později i při jejich dalším používání je poměrně hodně chyb (CFU-GM, iNOS, COX-2, NF-κB x NF-κB, TNFα x TNFα, překlep ve zkratce anglického i českého abstraktu – tato zkratka navíc není vysvětlena, někdy jsou zkratky vysvětleny anglicky, někdy česky,...). Poslední věta anglického abstraktu v české verzi chybí.	

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Cíl vytyčený autorkou v úvodu byl splněn. Chybí ale celkové přehledné shrnutí (v obsahu je dokonce název této kapitoly, ale ta pak v práci není). Některé úvodní kapitoly jsou možná až moc podrobné (kapitoly 4.1., 4.2., 4.3. a 4.4. signalizace makrofágů). Celý text trochu působí dojmem, že už nezbyl čas na konečné opravy. Všechny tyto nedostatky jsou ale víceméně formální a nesnižují jinak dobrou úroveň práce.

Otázky a připomínky oponenta:**Připomínky:**

Název Cirkadiální hodiny v buňkách imunitního systému je trochu nepřesný, autorka se zejména věnuje podrobnému popisu signálních drah důležitých pro funkci makrofágů, ale trochu mi chyběl celkový přehled.

Otázky:

1. Mají cirkadiální rytmy vliv na všechny buňky imunitního systému? Jak působí například na neutrofilů, eozinofilů, NK buňky, T a B lymfocyty? (stačí velmi stručně - změny funkce, produkce imunitních mediátorů, migrace?)
2. Na straně 12 uvádíte, že Ly6C^{hi} monocyty vykazují výrazné změny v počtu během dne. Znamená to, že se jejich počet v těle celkově zvyšuje? Nebo že migrují – kam? Které konkrétní molekuly jsou v těchto procesech zapojeny (cytokiny, adhezivní molekuly?). Vykazují podobné změny i Ly6C^{low} monocyty?
3. Platí poznatky shrnuté v práci stejně pro makrofágy u myši i u lidí?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (známka nebude součástí zveřejněných informací)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: