

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek	Jméno posuzovatele: Mgr. David Kolář
<input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Datum: 24.8.2018
Autor: Aneta Tremerová	
Název práce: Hisův svazek ve fylogenezi, ontogenezi a patologii	
<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...) Autorka stanovila cíle bakalářské práce (BP) v konečné části úvodu. Cílem práce bylo popsat Hisův svazek v ontogenezi savců a ptáků, jeho vznik ve fylogenezi, roli v arytmiích, konkrétně WPW syndromu, perinatární AVRT a kongenitálním AV blokem. Dále je cílem popsat historii objevu Hisova svazku.	
Struktura (členění) práce: BP je členěna standardně a obsahuje veškeré náležitosti – tedy abstrakt v českém a anglickém jazyce, obsah, seznam zkratk, 3 kapitoly (úvod, hlavní kapitolu Hisova svazku s množstvím podkapitol a závěr) a konečně, seznam použité literatury. Členění má logickou strukturu a odráží výše popsané cíle.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerší relevantní údaje z literárních zdrojů? Autorka k sepsání BP využila vcelku 130 citačních zdrojů. Ty jsou v textu citovány správně. Chybí ale rozlišení primárních a sekundárních citací, a to jak v textu, tak v seznamu citovaných zdrojů. Určité citace jsou v tomto ohledu tedy nedostatečné – viz historie objevu Hisova svazku – u Hise tedy např. „(His, 1893 – převzato z Silverman...). Dále je potřeba dbát na uniformitu, např. u citace Viragh and Challice z roku 1977 se na str. 7 vyskytuje tato citace jednak s písmenným označením „a“ a „b“, dále pak bez označení, což ovšem mohl být i překlep.	
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 je doplněna o celkem 10 obrázků s odpovídajícím popisem. Až na Obr. 10 jsou ve výborné kvalitě. Všechny obrázky disponují popisem a odkazem na zdroj. Ačkoliv v textu nejsou k jednotlivým obrázkům odkazy, jejich umístění odpovídá tematické části textu. BP má celkem 28 stran textu (vč. obrazové dokumentace) a je psaná odborným jazykem, k němuž mám jisté připomínky (viz níže). Celkově se vyskytuje množství překlepů, a to primárně u literárních zdrojů – u nich je často tečka před závorkou i za ní, případně chybí, případně je nahrazena čárkou. Jazyková úroveň je na velmi vysoké úrovni s řadou odborných, především anatomických, termínů. Mám jen drobnou poznámku – vazba není příliš pevná. S největší pravděpodobností dojde k uvolnění stránek z vazby. Doporučoval bych to ošetřit opětovným vázáním.	

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Kladené cíle, stanovené autorkou, byly splněny. Svoji práci autorka demonstruje značné úsilí, které bylo zapotřebí k poměrně složitějšímu tématu. Fylogeneze Hisova svazku je popsána na velmi dobré úrovni. Ačkoliv se zde vyskytují určité „začátečnické chyby“ (tj. překlepy, místy zavádějící věty), s obsahovou částí jsem velmi spokojený. Po důkladném přečtení a zvážení všech kritérií doporučuji přijmout předkládanou BP kolegyně Tremerové k obhajobě.

Otázky a připomínky oponenta:

K práci mám určité připomínky:

- a) je důležité dodržovat absolutní uniformitu a přehlednost – oceňuji, že jste si pro výběr genů, respektive mRNA, vybrala označení kurzívou (např. *Tbx*, *Nkx*, *Bmp2* aj.), na druhou stranu je pak zvláštní, že kurzívou označíte i protein. Toho bych se pro budoucí práci určitě vyvaroval. A pokud využijete zkratk genů bez vysvětlení, pak logicky endotelin i neuregulin musí být opatřen příslušnou zkratkou, případně bych jednotlivé geny vysvětlil (klidně i pod čarou). Ačkoliv jste si nejspíše jako autorka vědoma významu zkratk u jednotlivých obrázků – čtenář takové štěstí mít nemusí.
- b) Vyvarujte se anglikanismů
- c) Neskloňujte latinu počestěle – např. v atrioventrikulárním sulcu, lépe by bylo v sulcus atrioventricularis (když už latinské termíny s přehledem využíváte jinde)

K obsahové části mám následující otázky:

1. Na str. 13 začínáte s popisem fylogeneze převodního systému u ostatních/nížších živočichů. Zajímalo by mě, zda se i u těchto živočichů (nižší obratlovci – ektotermní živočichové, ptáci a nižší savci) objevují analogy patofyziologie Hisova svazku (WPW, kongenitální AV blok) i u nich?
2. Na str. 20 uvádíte u WPW syndromu, že u 30% pacientů se vyvine fibrilace nebo flutter síní v mladém věku a vzhledem k možnosti přenosu tachyarytmie na komoru a vzniku komorového flutteru nebo fibrilace (komor). Vysvětlete všechny podtržené termíny.
3. Na str. 25 uvádíte, že polovina pre-excitací vymizí po přidání adenosinu, což uzavíráte tím, že pre-excitace musí tedy být způsobena akcesorními drahami. Vysvětlete proč.

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: