

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Mgr. Miroslav Hock, Ph.D. <hr/> Datum: 3. 9. 2013
Autor: Eliška Misárková	
Název práce: Spřažení excitace-kontrakce a excitace-transkripce v buňkách hladkého svalu cév: změny u experimentální hypertenze a při přestavbě cév	
<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...) <p>Cíle nejsou v úvodu bakalářské práce jednoznačně definovány. Práce samotná pak shrnuje poznatky o rozdílnosti v excitabilitě diferencovaných a proliferujících buněk hladkého svalu cév, která je dána rozdílnou expresí transportních a signálních proteinů spojených především s Ca²⁺ signalizací. Poznatky o těchto rozdílných fenotypech jsou v poslední kapitole konfrontovány s poznatky o experimentální hypertenzi.</p>	
Struktura (členění) práce: <p>Práce je logicky členěna na úvod, jednotlivé kapitoly a závěr. Obsahuje abstrakt v českém a anglickém, obsah, seznam zkratk a seznam použité literatury.</p>	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? <p>Autorka cituje celkem 66 odborných publikací, z nichž nejstarší pochází z roku 1987 a nejnovější z roku 2012. Autorka tedy v rámci své rešerše pokryla široké časové období. Literární zdroje jsou správně a jednotně citované a podařilo se mi najít snad jedinou kosmetickou chybu na str. 19 [(Cox a Lozinskaya, 1995) (Pratt et al., 2002)]. U vícečetných citacích není zcela zřejmé, jaký systém řazení autorka zvolila). V seznamu použité literatury by mohly být upravené horní indexy u Ca²⁺ a K⁺.</p>	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? <p>Práce neobsahuje vlastní výsledky.</p>	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): <p>Práce obsahuje 3 převzatá schémata, která jsou počestěná, obsahují adekvátní popis včetně seznamu použitých zkratk a zdroj je správně citován. Dále jsou v práci použity 2 grafy, které jsou ponechány v původní podobě a autoři jsou správně citováni. Formální úroveň práce je velmi dobrá a při čtení jsem narazil na velmi malé množství překlepů a formálních nedostatků (např. str. 3 - angiotenzin; str. 4 - mitogenin; str. 4 - chybějící čárka před "a to"; str. 19. - chybějící horní index u Ca²⁺). Jednotlivé kapitoly a podkapitoly jsou napsány velmi pěknou češtinou, ale trochu jsem postrádal návaznost jednotlivých celků, což mírně narušuje plynulost celého textu. Celkově je ale formální úroveň práce velmi dobrá.</p>	

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Dle mého názoru je vybrané téma velmi dobře zpracováno a předkládaná práce splňuje všechny požadavky kladené na bakalářskou práci.

Otázky a připomínky oponenta:

Má 1. připomínka se týká používání "s" a "z" u termínů jako vasodilatace, vasokonstrikce, mechanismus etc. Většinou je používáno u těchto slov "s", ale není to zcela striktně dodržováno v rámci celého textu (např. na straně 3 jsou u slov vasokonstrikce a vasodilatace použity obě varianty) a toto archaické "s" je navíc používáno jen u pár vybraných slov. Já osobně bych doporučoval používat modernější "z" tak, jak je v celé práci používáno např. v názvech enzymů.

V abstraktech bych použil pro označení intracelulární koncentrace běžně používanou zkratku $[Ca^{2+}]_i$ místo Ca^{2+}_i .

Některé zkratky nejsou definované již při prvním použití jako např. IP3, které by mělo být definováno již na straně 3, ale v textu je definováno až na straně 11.

Stejně tak se domnívám, že správně se IP3 česky označuje jako inositol-1,4,5-trisfosfát.

K BP bych měl následující otázky:

Na straně 11 uvádíte, že regulace RyR je zprostředkována fosforylací druhými posly. Co máte touto větou konkrétně na mysli? Mohla byste to, prosím, lépe vysvětlit?

Je známo, jaké je procentuální zastoupení jednotlivých fenotypů hladkých svalových buněk cév u kmene WKY a SHR? Případně, zda je vůbec možné to zjistit?

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

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: