

Posudek na bakalářskou práci

<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: <div style="text-align: right;">RNDr. Jan Moravec, Ph.D.</div> Datum: 27.8. 2009
Autor: Michal Bencze	
Název práce: Úloha draslíkových kanálů v regulácii tonusu hladkého svalstva 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...) Shrnout dostupné informace o jednotlivých typech draslíkových kanálů v hladkém svalstvu a endotelu cév, hlavně z hlediska jejich vlastností a funkce při regulaci cévního tonu.	
Struktura (členění) práce: Práce má 26 stran, včetně sedmi obrázků a jedné tabulky. Je vhodně členěna do kapitol, tak jak je to u bakalářské práce požadováno. Chybí však anglická verze klíčových slov, která je nezbytnou podmínkou přijetí a obhájení práce. Musí být proto doplněna, nejlépe novým tiskem stránky 3 s anglickou verzí.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? V práci jsou zpracovány údaje ze 69 původních prací publikovaných vesměs v impaktovaných časopisech. Většina citovaných prací byla publikována v posledních 10 letech. Údaje uvedené v předložené práci jsou zcela relevantní a literární zdroje dostatečné. Ne všechny práce jsou však správně citovány. Např.: v textu je uvedeno Furchgott et al. (1989)-str.9, Nilius et al. (2001)-str.17, Cox et al. (2002)-str.19, Martens et al. (1996)-str.19, ale v seznamu literatury jsou u těchto prací uvedeni jen dva autoři.	
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): Po formální stránce působí práce na první pohled velmi dobře. Členění do jednotlivých kapitol a oddílů je logické a přehledné. Styl a jazyková úroveň textu jsou na velmi dobré úrovni. Obrázky vhodně dokumentují hlavní údaje a výrazně přispívají k porozumění textu. V práci je však řada překlepů, které jsou označeny v tištěném textu (str. 3, 6, 8, 12, 17, 20) a doporučuji je opravit.	

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Autor bezesporu splnil vytčený cíl a prokázal schopnost pracovat s primárními zdroji odborné literatury. Věřím, že formulace uvádějící hyperpolarizaci buněk jako důsledek vtoku draselných iontů do buněk (str. 9 a 20) jsou jen důsledkem chvatu a nepozornosti (překlep vtok x výtok) při sepisování práce. Práci celkově hodnotím jako velmi dobrou.

Otázky a připomínky oponenta:**Připomínky:**

- 1) Na str. 9 se uvádí, že endotelové buňky jsou vzájemně propojeny „pevnými spoji“, které umožňují elektrické propojení buněk. Obrázek 6 na str. 18 však ukazuje propojení endotelových a svalových buněk „šterbinovými spoji“ (gap junctions).
- 2) Neúplný popis použitých symbolů v legendách obrzků: obr. 1 na str. 7 chybí popis RhoGEF, GDP a GTP, u obr. 6 na str. 18 chybí popis symbolů „K“ kanálů.
- 3) Formulace typu „kanál je v nízkém pravděpodobnostním stavu otevření“ (str. 7), resp. „depolarizace membránového potenciálu“ (str. 13), jsou laboratorní hantýrkou. V odborném textu by mělo být „kanál je ve stavu s nízkou pravděpodobností otevření“, resp. „membrána je depolarizována“.

Otázky:

- 1) Co má autor na mysli výrokem „ K_v kanály negativně regulují membránový potenciál (str. 13) ?
- 2) Jakou cestou dochází ke vtoku vápenatých iontů po hyperpolarizaci endotelových buněk ?

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

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

