

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: RNDr. Jan Moravec, Ph.D.
	Datum: 6. září 2010
Autor: Barbora Krausová	
Název práce: Modulace chemicky aktivovaných iontových kanálů neurosteroidy	
<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 si vytkla za cíl shrnout současné poznatky o působení neurosteroidů na ionotropní receptory NMDA a GABA _A , a naznačit fyziologický význam i možné využití neurosteroidů v regulaci funkcí centrálního nervového systému.	
Struktura (členění) práce: Práce je vhodně členěna do kapitol, tak jak je to u těchto prací požadováno. Autorka uvádí základní údaje o struktuře a farmakologii ionotropních receptorů NMDA a GABA _A . Těžištěm práce jsou však podrobné údaje o vztahu chemické struktury jednotlivých skupin neurosteroidů a mechanismu jejich působení na ionotropní receptory NMDA a GABA _A . V Závěru je uveden stručný přehled literárních údajů, které dokládají fyziologický význam neurosteroidů nejen na buněčné úrovni, ale i na úrovni funkcí celého organismu. Tyto poznatky nesporně naznačují široký terapeutický potenciál neurosteroidů.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Autorka cituje 102, převážně primárních publikací. Literární zdroje jsou relevantní, dostatečné a jsou v práci správně citovány.	
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 40 stran včetně 8 obrázků, které vhodně dokumentují text.. Je možné konstatovat, že práce neobsahuje překlepy a má jak po formální, tak po jazykové stránce velmi dobrou úroveň.	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení: Autorka měla před sebou nelehký úkol zpracovat literární údaje z oblasti výzkumu, která prodělává bouřlivý rozmach provázený řadou nálezů a záplavou údajů o chemických strukturách s novými termíny, v nichž je zpočátku nesnadné se spolehlivě orientovat. Vzhledem k tomu, a navzdory níže uvedeným připomínkám, se domnívám, že autorka splnila vytčené cíle velmi dobře. Zároveň chci ocenit, že autorka napsala práci česky, takže musela anglický text dobře zvládnout, aby jej převedla do srozumitelné češtiny. Na úrovni bakalářské práce (rešerše) to považuji za důležité, protože to eliminuje sklon otrocky kopírovat originální anglický text.	

Otázky a připomínky oponenta:

Připomínky:

1. s. 8: neobratná formulace „...enzymy ...lze nalézt jako vícenásobné geny...“
2. s. 21 dole: GABA ...neurosteroid ... namísto ...neurotransmitter...
3. s. 22 nahoře: metabotropní GABA_B receptory ...spřážené s Na⁺ a K⁺ kanály...
namísto ... s Ca⁺⁺ a K⁺ kanály...
4. s. 28: důsledné používání (5 x) chybného termínu „eantiomer“ namísto „enantiomer“.

Otázky:

1. Má tetramer NMDA receptoru vždy dvě vazebná místa pro glutamát a dvě pro glycin, jak uvádíte na str. 13 ?
2. Vazebné místo pro neurosteroidy je v hydrofobních oblastech receptoru a tudíž existuje možnost pronikání neurosteroidů k vazebným místům buď prostřednictvím laterální difuze, nebo z intracelulární strany receptoru (s. 27). Lze si tedy představit autoregulační mechanismy zprostředkované syntézou vlastních neurosteroidů. Je však něco známo o tom zda vůbec a do jaké míry se tento jev uplatňuje, resp. zda je možné zjistit, že zkoumané receptory jsou již pod autoregulačním působením vlastních neuropeptidů ?

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

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům (dodržujte rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz <http://natur.cuni.cz/biologie/files/BZk-pravidla-11-12-2007.doc>
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na adresu: iva@natur.cuni.cz (pro účely zveřejnění na internetu), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na adresu: Dr. Jan Moravec, Katedra fyziologie živočichů, Viničná 7, 128 44 Praha 2.