

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: RNDr. Jiří Novotný, DSc. Datum: 31.8.2011
Autor: Libor Uttl	
Název práce: Role oxidu dusnatého při patologii CNS	
<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 charakterizovat úlohu NO v buněčné signalizaci, popsat metodické přístupy používané v této oblasti výzkumu a shrnout současné poznatky o významu této molekuly ve vybraných patologických stavech CNS.	
Struktura (členění) práce: Text je přehledně zpracován v několika kapitolách, které odpovídají standardnímu členění tohoto typu práce.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Použité literární zdroje odpovídají tématu práce a jsou správně citovány. V seznamu citací nejsou však názvy článků uvedeny jednotným způsobem – některé jsou z neznámého důvodu psány velkými písmeny. U citace Bachschmid et al. (2003) je neúplný stránkový rozsah a u citace de Vasconcelos et al. (1995) je chyba v psaní jména prvního autora.	
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): Celková formální a grafická úroveň práce je vcelku dobrá, byly použity dva vhodné ilustrační obrázky. Jazyková úroveň je velmi podprůměrná - v textu je mnoho neobratných formulací, překlepů i gramatických chyb. V textu zcela schází odkaz na obr. 1. a vysvětlení zkratky BH ₄ v tomto obrázku (chybí také v seznamu zkratk). Chybí i vysvětlení významu písmen „NG“ ve sloučenině NG-hydroxy-L-arginin (str. 5). Zcela chybně je používán termín izomerie ve spojení „tři izomerie NOS“ (str. 7). V textu se vyskytují podivná spojení jako např. „molekula s rozměrem 0,115 nm“ (str. 7), „vazodilatace hladkého svalu je dána fosforylačním stavem lehkého řetězce myozinu“ (str. 7), „vývoj střední přecitlivělosti“ (str. 9), „Metoda je náchylná k falešné signalizaci...“ (str. 15). Opakovaně chybně je uváděn termín „substantia negra“ (str. 25). Nesprávně jsou psané názvy „guanylát-cykláza“ (str. 13) a „nitro-tyrozin“ (str. 15). Zcela nevhodné je používání názvu kyselina peroxonitritová (str. 10). Chybně je uveden název látky „bicullin“ (str. 22). Poněkud nevhodně zvolený je zavádějící název kapitoly 1.5 „Degradace a tvorba NO reaktivních sloučenin“ (str. 10). Tuto kapitolu (1.5) by bylo pro názornost velmi vhodné doplnit jednoduchými schématy reakcí, které se v textu podrobně popisují.	

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Předsevzaté cíle práce byly splněny - na základě současných poznatků byla vypracována poměrně zdařilá přehledná práce o týkající se NO a jeho významu v signalizaci a v CNS. Hlavním nedostatkem práce je její výrazně slabší jazyková úroveň.

Otázky a připomínky oponenta:

Na str. 15 se uvádí, že NO řídí výdej hypotalamo-hypofyzárních hormonů a zvýšení permeability hematoencefalické bariéry. Mohl byste přiblížit molekulární podstatu tohoto působení NO?

Na str. 15 píšete, že test využívající fluorescenčního značení s použitím 2,3-aminonaftalenu dokáže detekovat již od 10 nmol koncentrace NO. Co znamená termín 10 nmol koncentrace?

Na str. 15 je uvedeno: „Aktivací enzymů dochází k tvorbě volných kyslíkových radikálů a dalšímu poškození ...“ – které enzymy jsou konkrétně v tomto případě aktivovány?

Na str. 17 je uvedeno: „Neuronální NOS a iNOS na rozdíl od eNOS u cévní a mozkové příhody nemá neuroprotektivní účinek. Je to dáno tím, že nízká koncentrace NO v úvodní fázi cévní mozkové příhody vede k vazodilataci cév, lepšímu prokrvení a ke snížení rozsahu poškození.“ – jak to, že tedy neuronální NOS nemá neuroprotektivní účinek?

Na str. 26 uvádíte termíny aktivní léze nebo aktivita léze – co si pod tím představujete?

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://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/bakalarske-studium>
- 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, Viničná 7, 128 44 Praha 2.