

**Oponentský posudek na disertační práci**  
**„Aktivace zániku neuronů neurotoxickými vlivy a její ovlivnění“**

**autor: MUDr. Vladimír Riljak**

**školitel: Prof. MUDr. Miloš Langmeier, DrSc**

**Obor: Fyziologie a patofyziologie člověka**

Předkládaná disertace obsahuje 58 stran vlastní disertační práce, 178 odkazů na literaturu z let 1911-2007, publikační činnost autora – dvě publikace s IF (Physiological Research, IF 1.809, jedenkrát první autor, jedenkrát druhý autor), osm publikací bez IF a 13 sjezdových abstrakt. V příloze jsou uvedeny publikace *In exteso* – obě s IF a tři vybrané bez IF.

Vlastní disertační práce je logicky členěna do obvyklých kapitol a výsledky jsou přehledně dokumentovány graficky a obrazově.

V Úvodu autor shrnuje formou literární rešerše dosud známé poznatky o funkční morfologii hippocampální formace a vlivu kainátu, nikotinu a oxidu dusnatého na centrální nervový systém s důrazem na oblasti specifických neuronálních formací hippocampu. Na straně 10 autor zmiňuje skutečnost, že při systémové aplikaci překročí HEB a naváže se na své receptory v CNS méně než jedno procento takto podaného (i.v., i.p., s.c.) kainátu. V této souvislosti bych si dovilil položit autorovi otázku, zda se při studiu této problematiky setkal s experimentálními modely, které využívají možnosti podat kainát přímo do mozku cestou otevřené HEB (například osmotickým inzultem nebo ultrazvukem).

Ve vlastní experimentální práci zaměřené na období rané ontogeneze autor intraperitoneálně aplikoval laboratorním potkanům ve věku 18, 25 a 35 dní kainát, nikotin a kainát po premedikaci nikotinem. Cílem práce bylo zjistit, jakým způsobem uvedené látky ovlivňují denzitu specifické neuronální populace hippocampu (NADPH-diaforáza pozitivní neurony).

Čtyři přesně formulované pracovní hypotézy na straně 24 mají svůj logický a adekvátní korelát vyplývající z výsledků experimentu uvedený na straně 61. Metodické postupy a prezentace výsledků jsou standardní a reflektují tradici neurohistologické laboratoře Fyziologického ústavu 1.LF UK.

## **Závěr**

Předložená disertační práce přesvědčivě dokumentuje, že MUDr. Vladimír Riljak je způsobilý k tvůrčí vědecké práci, ovládá potřebné vědecké metody, má hluboké znalosti teoretické a přinesl ve svém oboru nové poznatky.

Vzhledem k tomu, že posuzovaná disertační práce **splňuje podmínky stanovené v kapitole VI, § 2 odst. 1 Řádu postgraduálního doktorského studia biomedicíny a § 47 odst. 4 Zákona o vysokých školách č. 111/1998 Sb. doporučuji, aby po úspěšné obhajobě byl MUDr. Vladimíru Riljakovi udělen titul „Ph.D.“ za jménem.**

V Praze dne 30.5.2007

Doc. MUDr. Petr Kozler, Ph.D.

