

Doc. RNDr. Jan Konvalinka CSc.
Skupina proteas lidských patogenů
Flemingovo n. 2
166 10 Praha 6

Telefon +220 183 218
fax +220 183 578
e-mail konval@uochb.cas.cz

Posudek školitele na bakalářskou práci Aleny Randákové “ Role D-Serinu ve schizofrenii“

Alena Randáková začala loni ve spolupráci s Janou Jiráskovou z mé laboratoře pracovat na novém a velmi zajímavém tématu: studiu struktury, aktivity, inhibice a fyziologické roli serinové racemasy z myšičího a lidského mozku. Nedávno bylo objeveno, že D-serin je velmi důležitým neurotransmiterem v centrální nervové soustavě, který se může podílet nejen na fyziologickém přenosu signálu, ale i na některých neurodegenerativních jevech. D-serin je produkován v mozku z L-serinu působením serin racemasy. Tématem práce Aleny Randákové bylo shrnutí informací o velmi kontroverzní části tohoto projektu: o možné roli D-serinu (a tím i serinové racemasy) ve vývoji schizofrenie.

Alena se v teoretické části své práce statečně poprala se stohy medicínální literatury s řadou často protichůdných informací, a vypracovala myslím velmi zdařilý přehled literatury, který bude pro mou laboratoř velmi užitečný. V praktické části své práce se Alena pokoušela detekovat expresi a aktivitu serin racemasy v hipokampech pacientů z Psychiatrického centra Praha pomocí imunochemické detekce na Western blotech a chromatografického rozdělení L- a D-serinu na HPLC. Jednalo se o velmi ambiciózní úkol a Alena nemohla stačit víc než ověřit schůdnost příslušných metodik a navrhnout jejich vylepšení. Tohoto úkolu se zhostila velmi dobře, a proto její bakalářskou práci plně doporučuji k dalšímu řízení.

Praha 14.6. 2006

Jan Konvalinka

