



Praha, 9. května, 2007

### **Školitelský posudek na diplomovou práci Daniely Činkové**

Diplomová práce studentky Daniely Činkové se zabývala experimentálním modelem schizofrenie (přesněji řečeno schizofrenii podobného chování) u laboratorních potkanů albinotického kmene Wistar. Tento model je navozen systérovou aplikací látky (dizocilpinu) MK-801, což je vysokoafinitní nekompetitivní antagonist NMDA podtypu glutamátových receptorů. Jeho aplikace způsobuje celou škálu behaviorálních změn, které byly v literatuře poměrně dobře popsány, proto se Daniela zaměřila na jeho vliv na chování v úloze aktivního vyhýbání se místu, která byla vyvinuta v naší laboratoři. Výhodou této úlohy je možnost současné analýzy prostorového chování a lokomoční aktivity. V předkládané diplomové práci jsou popsány změny chování, resp. změny lokomoční aktivity a prostorové orientace za použití úlohy AAPA po intraperitoneálně aplikaci dizocilpinu. Výsledky ukázaly, že aplikace dizocilpinu vedla ke zvýšení lokomoční aktivity ve studované úloze a zároveň k deficitu v řešení této prostorové úlohy, a to u všech třech studovaných dávek MK-801, tedy 0,1, 0,2 a 0,3 mg/kg.

Dále se studentka zaměřila na vliv vybraných látek s antipsychotickou aktivitou, jmenovitě ritanserinu, risperidonu a haloperidolu, na chování indukované látkou MK-801. Práce ukázala, že samotná antipsychotika bez aplikace MK-801 mírně zvyšují lokomoční aktivitu, u risperidonu dochází také ke zvýšení počtu chyb v úloze AAPA.

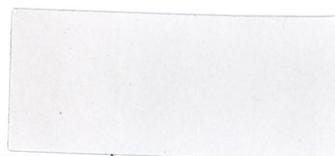
Výsledky práce Daniely Činkové rovněž ukázaly, že antipsychotika v kombinaci s látkou MK-801 snížila počet chyb v úloze AAPA oproti samotnému MK-801, což znamená, že antipsychotika zmírňují deficit v úloze aktivního vyhýbání se místu, avšak autorka nenalezla zmírňující vliv antipsychotik, na zvýšenou lokomoci po MK-801, která je pokládána za analog pozitivních příznaků psychóz. Tento vliv však byl nalezen v paralelní studii naší laboratoře u klozapinu, což je v souladu s účinností klozapinu na pozitivní příznaky. Výsledky diplomové práce Daniely Činkové potvrzují poměrně vysokou fenomenologickou a predikční validitu modelu schizofrenii podobného chování navozeného dizocilpinem.

Daniela Činková zahájila práci v naší laboratoři jako studentská vědecká síla na podzim roku 2004, a rychle se začlenila do kolektivu v naší laboratoři. Byla vždy ochotná vypomoci i s

experimenty, které se přímo nedotýkaly jejího tématu (podílela se např. na studii zkoumající vliv intrahipokampálně aplikovaného skopolaminu na učení). Během provádění pokusů se dopracovala k velmi dobré praxi ve farmakologických manipulacích, behaviorálním testování, práce s literaturou a analýze a prezentaci výsledků. Výsledky této práce jsou součástí rukopisu do odborného časopisu, který je v současné době před odesláním do recenzního řízení.

Samotná práce je podle mého názoru odpovídající jak rozsahem a formou, tak výběrem citované literatury. Její obsahovou i formální úroveň považuji za velmi dobrou, a na poměrně bohatém výsledkovém materiálu je patrné, že autorka odvedla velké množství pečlivé práce.

Z tohoto důvodu doporučuji předkládanou diplomovou práci Daniely Činkové k úspěšné obhajobě, nezbytné pro udělení titulu Mgr.

A rectangular area that has been redacted, likely containing the signature of the reviewer. A small blue mark is visible below the redaction.

RNDr. Aleš Stuchlík, PhD, školitel