

Abstrakt

Látky steroidní povahy s vlivem na nervovou tkáň jsou v posledních letech hojně zkoumané pro své široké využití. Jejich největší přínosem jsou účinky antikonvulzivní a anxiolytické účinky. Tato práce zkoumá vliv nově objeveného neuroaktivního steroidu pregnanolonpyroglutamátu syntetizovaného v Ústavu organické chemie a biochemie Akademie věd České republiky (ÚCHOB AV ČR), který z dosavadních farmakokinetických výsledků nabízí potencionální možnost nové terapie epilepsie. Naším cílem bylo zjistit, zda tato látka nemá negativní vliv na motoriku u mláďat laboratorního potkana. V teoretické části diplomové práce je stručně uveden popis vývoje laboratorního potkana, zejména jeho motoriky a senzorických funkcí a srovnání s vývojem u člověka. V metodice je popsán průběh experimentů a volba vybraných zejména motorických testů. V praktické části budou popsány výsledky testování a jejich srovnání s účinkem dalších neuromediátorů. Nenalezli jsme žádné závažné postižení motoriky jako důsledek opakovaného perinatálního podání PPG. Akutní podání dávky 10 mg/kg zhoršovalo výkonnost potkanů v některých testech (surface righting, negative geotaxis). Tyto výsledky jsou důležité pro možné budoucí využití neuroaktivních steroidů v pediatrické praxi.