

NETECHNICKÉ SHRUTÍ PROJEKTU POKUSŮ 33

Název projektu pokusů

Chlorovaný derivát kanabidiolu – potenciální antipsychotický efekt v animálním modelu

Doba trvání projektu pokusů Experimenty budou probíhat od 15. 3. 2018 – 31. 12. 2020

Klíčová slova - *maximálně 5* Antipsychotika, kanabidiol, EEG, ASSR

Účel projektu pokusů - označte jej křížkem (x) do prázdného políčka

☒	základní výzkum
☒	translační nebo aplikovaný výzkum
☐	vývoj, výroba nebo zkoušení kvality, účinnosti a nezávadnosti léčiv, potravin, krmiv a jiných látek nebo výrobků
☐	ochrana přírodního prostředí v zájmu zdraví a dobrých životních podmínek lidí nebo zvířat
☐	zachování druhů
☐	vyšší vzdělávání nebo odborná příprava
☐	trestní řízení a jiné soudní řízení

Cíle projektu pokusů (např. řešené vědecké neznámé nebo vědecké či klinické potřeby)

Hlavním cílem tohoto projektu bude pomocí multikanálového EEG zjistit účinky CI-CBD ve srovnání s CBD a antipsychotiky haloperidolem, risperidonem a LY379268 (glutamat. agonista). Spojení EEG a ASSR metod může pokrýt široké spektrum procesů spojených s psychózou a poskytnout lepší nástroj pro hodnocení mozkových oscilací, změn a být vhodným nástrojem pro výzkum nových antipsychotik.

Pravděpodobné potenciální přínosy projektu pokusů (jak by mohlo být dosaženo pokroku ve vašem vědním oboru nebo jaký přínos by z něj člověk či zvířata mohli mít)

Domníváme se, že výsledky tohoto projektu povedou k lepšímu pochopení neurobiologie schizofrenie a úlohy kanabinoidního systému jako nového potenciálního terapeutického cíle.

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

Experimenty budou provedeny na potkaních samcích kmene Wistar, o váze 250 – 350 g. Celkem bude použito maximálně 240 jedinců.

Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?

Míra závažnosti střední - zvířata budou muset podstoupit operační zákrok v celkové anestezii. Po celou dobu ustájení a během probíhajících experimentů jsou zvířata handlována. Po ukončení experimentů budou zvířata šetrně utracena (předávkováním isofluranovou anestézií, dekapitací). Chirurgické výkony budou probíhat v celkové anestézii (inhalační), v pooperačním klidovém období budou zvířatům podávána lokální či celková analgetika.

Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

Nahrazení používání zvířat: Uveďte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.

V těchto pokusech není možné zvířata (v tomto případě potkany) nahradit (např. alternativa buněčných kultur), neboť chování a jeho ovlivnění experimentálními zásahy lze pozorovat pouze na živém, bdělém zvířeti.

Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.

K dosažení statisticky relevantních výsledků je naplánován nejmenší nutný počet zvířat pro skupinu.

Šetrné zacházení se zvířaty: Vysvětlete volbu druhu zvířat a proč se v případě tohoto zvířecího modelu jedná o nejšetrnější použití z hlediska vědeckých cílů.

Vysvětlete obecná opatření, která budou přijata za účelem snížení újmy způsobené zvířatům na minimum.

Se zvířaty bude zacházeno s citlivým přístupem a bude minimalizováno vystavení stresovým situacím, především díky průběžnému handlingu. Naše zkušenosti zaručují, že experimenty i způsob euthanasie jsou ke zvířatům v rámci možnosti maximálně šetrné.