

NETECHNICKÉ SHRnutí PROJEKTU POKUSŮ	
Název projektu pokusů	
Toxikologicko-farmakologická studie pro prokognitivní léčiva na bázi amiridinu	
Doba trvání projektu pokusů	Do konce roku 2020
Klíčová slova - maximálně 5	Alzheimerova nemoc, prokognitivum, léčivo, toxicita, farmakologie
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)	
Cílem projektu je otestovat nově vyvinuté sloučeniny na bázi amiridinu jako potenciální prokognitivní léčivo (např. na Alzheimerovu chorobu). Jde zejména o nalezení terapeutické dávky a dávkovacího schématu pro nejslibnější kandidáty z in vitro fáze výzkumu, a následné behaviorální experimenty, kde se jejich prokognitivní účinek ověří. Cílem tohoto pokusu je tedy definování toxikologického, farmakokinetického, a farmakodynamického profilu nových nejslibnějších sloučenin.	
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)	
Ověření farmakologických a toxikologických charakteristik in vivo, nadějně, nově vyvinuté molekuly s prokognitivním potenciálem např. pro léčbu neurodegenerativních onemocnění jako je Alzheimerova choroba	
Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá	
Akutní toxicita na laboratorních potkanech (MTD): 3x 20 laboratorních potkanů, celkem max 60 ks laboratorních potkanů	
Farmakokinetika na potkanech: max. 3 látky x10 skupin x3 potkani ve skupině, celkem tedy max. 90 potkanů	
Farmakodynamické pro-kognitivní působení na potkanech: 48 samců potkanů Wistar bude rozděleno do 6 skupin po 8 zvířatech	
Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?	
Míra závažnosti: mírné. Zvířata budou po ukončení experimentu usmrcena předávkováním CO2. Kadavery uloženy do chladicího boxu a neškodně odstraněny asanačním ústavem.	
Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)	
Nahrazení používání zvířat: Uveďte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.	
Tento typ experimentu je nutné provádět na celoorganismové úrovni. Jedná o komplexní dynamický proces, který nelze studovat pomocí alternativních metod. Jde o finální fázi preklinického ověření bezpečnosti a biodostupnosti potenciálního nového léčiva.	
Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.	
Experimentální výsledky budou dosaženy pomocí sofistikovaných technologií (monitoring a vyšetření dle humánních standardů), což se projeví v potřebě omezeného počtu zvířat. Pro každý dílčí experiment bude použito nejmenší počet zvířat, dle doporučené metodiky, a který je minimálně nutný pro statistické zhodnocení výsledků.	
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 újm zpusobené zvířatům na minimum.	
Zvířata netřeba vzhledem k charakteru testovaných látek medikovat bolest tišícími prostředky. Druh zvířete je volen jako nejmenší možný (potkan), tak aby bylo možné provést věrohodné behaviorální experimenty.	