

NETECHNICKÉ SHRnutí PROJEKTU POKUSŮ

Název projektu pokusů	
Stanovení maximální tolerované dávky nově syntetizovaných reaktivátorů a inhibitorů acetylcholinesterázy	
Doba trvání projektu pokusů	2019
Klíčová slova - maximálně 5	Profylaktické nebo terapeutické antidotum, reaktivace, MTD, biochemie, histopatologie
Účel projektu pokusů - označte jej křížkem (x) do prázdného políčka	
<input checked="" type="checkbox"/>	základní výzkum
<input type="checkbox"/>	translační nebo aplikovaný výzkum
<input type="checkbox"/>	vývoj, výroba nebo zkoušení kvality, účinnosti a nezávadnosti léčiv, potravin, krmiv a jiných látek nebo výrobků
<input type="checkbox"/>	ochrana přírodního prostředí v zájmu zdraví a dobrých životních podmínek lidí nebo zvířat
<input type="checkbox"/>	zachování druhů
<input type="checkbox"/>	vyšší vzdělávání nebo odborná příprava
<input type="checkbox"/>	trestní řízení a jiné soudní řízení
Cíle projektu pokusů (např. řešené vědecké neznámé nebo vědecké či klinické potřeby)	
Cílem těchto pokusů je pomocí hodnoty MTD, hladin biochemických markerů a histopatologických nálezů definování základního toxikologického, případně odhalení farmakodynamického profilu nově syntetizovaných reaktivátorů nebo inhibitorů acetylcholinesterázy.	
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 <i>in vivo</i> , nadějně, nově vyvíjené molekuly v oblasti profylaktických nebo terapeutických antidot proti otravě organofosforovými sloučeninami	
Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá	
V experimentu bude testována akutní toxicita testem MTD (maximální tolerovaná dávka). Maximálně bude použito 40 samců a 40 samic potkana kmene Wistar o hmotnosti cca 220g nebo myši ICR o hmotnosti cca 25g.	
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 po ukončení experimentu usmrcena předávkováním CO ₂ . 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 potenciálního nového léčiva.	
Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.	
Pro každý dílčí experiment bude použit nejmenší možný počet zvířat, dle doporučené metodiky, a který je nutný pro správné zhodnocení výsledků (testy MTD). V případě spojené biochemické a histopatologické analýzy bude využito pouze 2 jedinců na 1 látku, protože dle předchozích zkušeností nebylo ovlivnění při akutní toxicitě výrazné a tudíž snižujeme počet zvířat na nutné minimum. Taktéž dojde ke spojení testu MTD a biochemické a histopatologické analýzy tam, kde se jedná o stejnou látku	
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.	
Zvířata netřeba vzhledem k charakteru testovaných látek medikovat bolest tišícími prostředky. V případě výskytu závažných nežádoucích účinků budou zvířata ihned humánně utracena.	