

NETECHNICKÉ SHRnutí PROJEKTU POKUSŮ	
Název projektu pokusů	
Vliv CB7 na farmakokinetiku antidot a toxikokinetiku organofosfátu, hodnocení přínosu a rizik	
Doba trvání projektu pokusů	Do konce roku 2020
Klíčová slova - maximálně 5	AChE, reaktivátory, atropin, myš, farmakokinetika
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 stanovení vlivu nosičového systému (cucurbit-7-uril, CB7) na farmakokinetiku antidot (oxim HI-6 a atropin) a toxikokinetiku organofosforového inhibitoru. Dojde tak k hodnocení přínosu ve smyslu zvýšeného prostupu antidot do centrálního nervového systému, popřípadě bude vyhodnoceno riziko stran zvýšení prostupu organofosforového inhibitoru do centrálního systému. I přestože, že již byl prokázán pozitivní vliv na distribuci oximů do mozku, je potřeba vzít v potaz také možná rizika, která jsou dána nižší specifíčností vazby látek na CB7.	
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)	
Vyhodnocení přínosů či definování potencionálních rizik v případě, že by byl CB7 zaveden do pohotovostní výbavy.	
Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá	
Farmakokinetika na myších kmene Balb/c:	
Pro farmakokinetiku budou použiti myši samci kmene Balb/c o hmotnosti 20-30g (1 kombinace: 8 skupin x5 myši ve skupině, max 40 myši, 5 kombinací, tedy 200 myši + stanovení LD50 inhibitoru – 40 myši. Celkem tedy 240 myši. Testované sloučeniny budou aplikovány i.m..	
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 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 celooranizmové úrovni. Jedná a komplexní dynamický proces, který nelze studovat pomocí alternativních metod.	
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 experiment bude použit 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 újmy způsobené zvířatům na minimum.	
Zvířata netřeba vzhledem k charakteru testovaných látek medikovat bolest tišícími prostředky. Druh zvířete je volen jako nejmenší možný pro studium toxicity (myš).	