

NETECHNICKÉ SHRnutí PROJEKTU POKUSŮ dle EK (od 2021)

Název projektu pokusů

Hodnocení prostupu inhibitorů acetylcholinesterasy do centrálního nervového systému

Doba trvání projektu pokusů v měsících

21

Klíčová slova

acetylcholinesterasa

inhibitory

prevence

0

0

Účely projektu pokusů

Translační a aplikovaný výzkum: Infekční onemocnění u lidí [PT22]

0

0

0

Cíle projektu pokusů

V rámci těchto studií bude hodnocen prostup vybraných inhibitorů acetylcholinesterasy do centrálního nervového systému. V našich in vivo studiích jsme zjistili, že podání některých v léčbě AD používaných léčiv dochází k navýšení protektivního indexu vůči centrálně působícímu organofosforovému inhibitoru acetylcholinesterasy. Naším cílem je zjistit, jak se dané látky v organismu chovají ve vztahu k způsobu aplikace a zvolené dávce. Předpokládáme i potenciaci prostupu do centrálního nervového systému v důsledku podání kombinace jednotlivých léčiv.

Potenciální přínosy projektu pokusů

Zavedení nových typů léčiv do antidotní výbavy AČR.

Postupy, které budou na zvířatech zpravidla používány

Injekční aplikace i.m., pozorování, odběr plné krve a orgánu.

Předpokládané dopady / nepříznivé účinky na zvířata, a doba trvání těchto účinků

Nepříznivé účinky na zvířata budou v této studii minimální.

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá, a předpokládaná závažnost pokusu

Druh zvířat	Odhadovaný počet zvířat podle závažnosti			
	Nenabude vědomí	Mírná	Střední	Závažná
myš laboratorní (Mus musculus) [A1]	0	150	0	0

0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
Druhy a přibližné počty zvířat, která nebudou na konci pokusu usmrcena, a předpokládané nakládání s nimi				
Druh zvířat	Odhadovaný počet zvířat			
	Opětovné použití	Navrácení do chovu, do přírodního stanoviště	Do zájmového chovu	
0	0	0	0	
0	0	0	0	
0	0	0	0	
0	0	0	0	
Důvody pro výše uvedené nakládání se zvířaty				
Zvíře bude usmrceno po ukončení pokusu, bude mu odebrán mozek. Další využití v experimentu není plánováno.				
Uplatňování 3R				
Nahrazení používání zvířat				
Tento typ experimentu je nutné provádět na celoorganismové úrovni. Jedná a komplexní dynamický proces, který nelze studovat pomocí alternativních metod. Jde o ověření bezpečnosti a účinnosti stávajících léčiv, které jsou však podány za jiným účelem než byly původně připraveny.				
Omezení používání 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 použito nejmenší počet zvířat, dle doporučené metodiky, a který je minimálně nutný pro statistické zhodnocení výsledků.				
Šetrné zacházení se zvířaty				
Zvířata není potřeba vzhledem k charakteru experimentu medikovat bolest tišícími prostředky.				
Použité druhy zvířat - vysvětlení				

Druh zvířete (laboratorní myš) je volen s ohledem na dlouhodobou zkušenost s hodnocením léčebných strategií vůči organofosforovým inhibitorům acetylcholinesterasy. Použiti budou dospělí samci kmene ICR (25-35g).