

Vypňujte jen bílé kolonky!

Formulář vyplňujte na počítači; kolonky se zvětší automaticky podle množství textu.

## NETECHNICKÉ SHRNUTÍ PROJEKTU POKUSŮ

### Název projektu pokusů

#### Hodnocení účinnosti terapie

Doba trvání projektu pokusů 2020

Klíčová slova - maximálně 5 Acetylcholinesterasa, atropin, diazepam, léčivo, antidotum

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

základní výzkum

translaciční 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 vzdělat odborné pracovníky – IZS, zejména hasičských záchranných sborů a zahraničních odborníků (pracujících pod záštitou OPCW) ohledně účinnosti soudobé strategie léčby po zasažení inhibitory acetylcholinesterasy s centrálním účinkem (fyzostigmin). Jde zejména o demonstraci důležitosti aplikace jednotlivých typů antidot – atropin, reaktivátory acetylcholinesterasy a diazepamu.

#### 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)

Výuka přístupu v antidotní strategii – nutnost aplikace jednotlivých typů antidot, rychlosť podání, postup aplikace – život zachraňující versus zvýšení šance na přežití versus snížení poškození centrálního nervového systému. Pochopení principů a zapamatování si souvislostí, které při teoretické výuce často nejsou pochopeny.

#### Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

V rámci jednoho kurzu budou využity max. 4 zvířata. Vybráni jsou pro demonstraci účinnosti antidotní terapie samci potkanů kmene Wistar, hmotnost min 250 g.

Celkově bude využito max. 8 zvířat/2 kurzy v roce 2020.

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 usmrčena předávkováním CO<sub>2</sub>. Kadavery uloženy do chladícího 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 se o komplexní dynamický proces, který nelze studovat pomocí alternativních metod.

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

Bude použit nejmenší počet zvířat, který je minimálně nutný pro pochopení podstaty antidotního účinku.

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 (samec potkana, kmen Wistar) je volen jako vhodný vzhledem k znalosti dávkovacích mechanismů jednotlivých látek.