

## NETECHNICKÉ SHRNUTÍ PROJEKTU POKUSŮ

### Název projektu pokusů

**Studie toxicity po jednorázovém intravenózním podání s 14denním přežitím na potkanech.**

Doba trvání projektu pokusů Délka aklimatizace zvířat bude minimálně 5 dnů. Samotné provedení studie bude v délce do 14 dnů. Provedení studie je plánováno do 31.07. 2020 nebo do vydání rozhodnutí o udělení oprávnění k použití pokusných zvířat, v případě udělení oprávnění by byl pokus do 28.02.2021.

**Klíčová slova - maximálně 5** Sepse, potkan, jednorázová aplikace, toxicita

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

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 studie je vyhodnotit bezpečnost a toxikologický profil purifikovaného biologického extraktu získaného mikrobiální fermentací (*Ochrobactrum intermedium*, LMG 3306 baktérie), který má být využit k modulaci imunitní reakce při septických stavech u lidí. Hlavní komponentou je bakteriální LPS.

Testování bude probíhat v rámci preklinického hodnocení v souladu se směrnicemi ICH (International Conference on Harmonisation) M3(R2) pro preklinické hodnocení farmaceutik z důvodu následné registrace. Doposud byly provedeny studie na myších, na základě kterých lze předpokládat příznivý rozdíl mezi terapeutickou a maximálně tolerovanou dávkou.

**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)

Registrace testované látky modulaci imunitní reakce při septických stavech u lidí.

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

Potkanů kmene SD (Sprague-Dawley), 55 samců; 55 samic + 6 rezervních zvířat (3 samci+ 3 samice) ve věku 6-9 týdnů.

Jaké jsou očekávané nezáloudicí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?

V rámci studie se předpokládají maximálně středně závažně a přechodné projevy toxicity. V rámci studie se nepředpokládá vyšší než střední zhoršení životní pohody zvířat. Zvířata budou na konci pokusu usmrcena dislokací krční páteře v éterové narkóze a podstoupí patologické vyšetření.

### Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

Nahrazení používání zvířat: Uveďte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.

K dosažení stanovených výsledků je nezbytné použití laboratorních zvířat. Alternativní metoda, která by zastoupila sledování bezpečnosti vyvijené vakcíny, neexistuje, viz použité zdroje.

### Použité zdroje:

ČSN EN ISO 10993-6

<http://www.ich.org/products/guidelines/safety/article/safety-guidelines.html>

[http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/regulation/general/general\\_content\\_000083.jsp&mid=WC0b01ac0580027548](http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/regulation/general/general_content_000083.jsp&mid=WC0b01ac0580027548)

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

Studie je prováděna na dostatečném počtu zvířat, tak aby získané výsledky poskytly požadované informace o bezpečnosti a toxikologickém profilu testované látky.

**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.

Veškeré úkony prováděny obdobně, jak je tomu běžné v humánní a veterinární praxi. Naplánovaný design vzhledem k anestezii při odběrech krve nepředstavuje pro zvířata nepřiměřenou zátěž či ohrožení zdravotního stavu. Množství odběrů (max. 3 odběry) ani objem jednotlivých vzorků odebrané krve (2,0 ml/odběr) nepředstavuje pro zvířata nepřiměřenou zátěž či neúměrné utrpení.