

NETECHNICKÉ SHRnutí PROJEKTU POKUSŮ

Název projektu pokusů

„Výroba a prodej krevních derivátů z krve koně domácího pro výrobu kultivačních médií“

Doba trvání projektu pokusů

Zahájení nejdříve po schválení tohoto projektu pokusu a povolení Odborné komise pro zajišťování dobrých životních podmínek pokusných zvířat s předpokládaným termínem leden nebo únor 2020. Ukončení nejpozději do 21.11. 2024.

Klíčová slova - maximálně 5

Kůň domácí, krev, bakteriologie, kultivace

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

	základní výzkum
X	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 pokusu je výroba krevních derivátů ze zvířecí krve, které slouží jako komponenty živných půd a kultivačních médií pro mikrobiologické laboratoře humánní a veterinární medicíny.

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)

Pro rutinní diagnostiku v bakteriologii. Pro přípravu kultivačních půd s přísadou koňské krve se postupuje podle receptur dle Českého lékopisu a normy EUCAST; kultivační média obohacená koňskou krví jsou nezbytné pro vyšetření citlivosti na antibiotika diskovou metodou (Müeller Hintův agar obohacený koňskou krví).

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

Koně domácí- valaši, nad 6 let starí, o živé hmotnosti nad 500 kg, max. 3 ks. Za dobu řešení projektu pokusů - 5 let- bude použito maximálně 3 ks zvířat.

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

Opakované odběry krve v intervalech 9- 10 týdnů v množství nepřesahující 5 % objemu cirkulující krve dospělým koním nezpůsobují vážné nežádoucí účinky. Závažnost pokusu je mírná. Zvířata vzhledem k jejich dlouhověkosti zůstávají v chovu a mohou být použita v dalších projektech pokusů mírné závažnosti.

Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

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

Pro přípravu kultivačních půd s přísadou koňské krve se postupuje podle receptur dle Českého lékopisu a normy EUCAST. Vzhledem k těmto požadavkům nelze koňskou krev jinak nahradit. Krev je šetrně a asepticky zvířatům odebírána v co nejmenším množství vzhledem k požadavkům výroby. Krev má krátkou dobu expirace – pouze 14 dní při 4 °C, proto musí být odebírána opakovaně v intervalu 60 dní od jednoho zvířete. Dosud není známa žádná alternativní metoda, která by plnohodnotně nahradila použití zvířecí krve pro vyšetřovací metodiky v mikrobiologii, sérologii a při kultivaci tkáňových kultur v humánní a veterinární medicíně.

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

Omezit počet použitých zvířat lze racionálním přístupem k nezbytné potřebě krve pro její další použití v laboratořích a bezchybným zpracováním krve za dodržení zásad asepse. Počet 3 koní domácích je nejmenší počet zvířat s ohledem na délku intervalu mezi jednotlivými odběry krve. Krev se může odebírat jednomu zvířeti v intervalech 9-10 týdnů.

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.

Kůň domácí je cílovým živočišným druhem. Od koní lze získat optimální objem potřebné krve, odpovídající svou kvalitou za použití nižšího počtu jedinců než by tomu bylo u jiných druhů zvířat. O zvířata bude pečováno v souladu s platnou legislativou a technologickým postupem uživatelského zařízení. Bude prováděna denní kontrola jejich zdravotního stavu a pohody.