NETECHNICKÉ SHRNUTÍ PROJEKTU POKUSŮ 6/2019

Název projektu pokusů

Odlišná posloupnost přeskupování lehkých řetězců protilátek u prasat

Doba trvání projektu pokusů	*2019-2021*
Klíčová slova - *maximálně 5*	*veterinární imunologie, získaná imunita, vývoj lymfocytů, VJ přeskupení, lehké řetězce protilátek*

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

x	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 přesná charakterizace pořadí a vlastností přeskupení lehkých řetězců protilátek, ke kterému dochází před a také po přeskupení těžkých řetězců, včetně vysvětlení úlohy prekurzorových receptorových genů, které jsou přítomny u prasat, ale pravděpodobně mají jinou funkci Projekt je významný z hlediska porozumění vývoje B lymfocytů a může vysvětlit podstatné mechanismy specifické adaptivní obranyschopnosti.

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)

Navrhovaný projekt je významný z hlediska porozumění vývoje B lymfocytů a mechanismu přeskupování genů pro specifické receptory B buněk. Výsledky projektu rozšíří poznatky o specifické obranyschopnosti, které mohou být využity v nových terapeutických postupech.

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

Max. 20 konvenčních selat a 10 březích prasnic ročně. Tento počet odpovídá minimálnímu množství potřebnému k ověření vědecké domněnky a získání nových poznatků.

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

Nežádoucí účinky nejsou předpokládány - v pokusech budou použity pouze suspenze buněk připravené z orgánů zvířat, která budou odebrána v celkové inhalační popř. injekční anestesii po níž pokusná zvířata nenabudou vědomí. Míra závažnosti = zvíře nenabude vědomí. Po eutanázii předání kadaverů do kafilerního boxu a jejich odvoz 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.

Alternativní metody nepostihují složitost zkoumané problematiky, a proto nemohou nahradit navrhované pokusy.

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

Experimentům bude předcházet důkladné studium již publikovaných vědeckých výsledků, aby se předešlo opakováním experimentů a nadměrné spotřebě zvířat. Zvířata budou používána v minimálních počtech, které umožní statistické vyhodnocení rozdílů mezi skupinami. Pokud to bude možné, tak budou sdíleny vzorky získané v experimentech. Analýzou většího počtu parametrů najednou (použití moderních, citlivých metod) docílíme další redukce potřebného počtu zvířat.

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.

Veškerá manipulace se zvířaty bude co nejohleduplnější a co nejméně narušující přirozené potřeby zvířat. Bude použita anestezie pro snížení diskomfortu použitých zvířat.