

Vyplňujte jen bílé kolonky!

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

NETECHNICKE SHRNUTÍ PROJEKTU POKUSŮ Č. 30/2018

Název projektu pokusů

Léčba hlubokých kožních defektů s použitím funkcionálizovaných kompozitních nanovlákenných kožních krytů – *in vivo* studie na miniprasečím modelu a histologická verifikace

Doba trvání projektu pokusů 12 měsíců

Klíčová slova - maximálně 5 Kožní kryt, nanovlákenný kryt, kmenové buňky, prase

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 experimentální studie je porovnat kvalitu a rychlosť epitelizace hojících se hlubokých kožních defektů při použití kompozitních nanovlákenných kožních krytů funkcionálizovaných extraembryonálními mezenchymálními kmenovými buňkami ve srovnání s kompozitními nanovlákennými kožními kryty neosazenými buňkami.

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)

Budou získána data nezbytná k posouzení vlivu jak samotného kompozitního krytu, tak i kmenových populací buněk v procesu epitelizace kryté rány. Zavedení takového přípravku do klinické praxe je podmíněno vyzkoušením nové technologie na experimentálním modelu.

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

Celkem bude použito 8 prasat váhy 30-50 kg.

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

. Navrhovaná klasifikace závažnosti pokusů je střední z důvodu chirurgického vytvoření defektu v kůži pod clkovou anestezii. Prasata velmi dobře snášejí a zahojují hluboké defekty v kůži, které je následně nijakým způsobem neomezuje v žádné činnosti a nemají kumulativní dopad. Po ukončení experimentu budou zvířata vyčleněna z experimentu a po následné několikatýdenní (5-8 týdnů) rekonvalescenci mohou být použita v jiném experimentu.

Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

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

Zavedení nových metod ošetření hlubokých kožních defektů do klinické praxe předchází jejich vyzkoušení na laboratorním zvířeti.

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

Uvedený počet zvířat je nezbytný pro vědecky zdokumentovanou variabilní odpověď prasat po experimentálním vytvoření hlubokého kožního defektu.

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.

Následky experimentálního vytvoření hlubokých kožních defektů u prasete jsou dostatečně prozkoumány a nastudovány. Zvířata budou po vytvoření hlubokých kožních defektů dostávat léky s analgetickým účinkem Vetalgan nebo Flunixin (i.m.).