

NETECHNICKÉ SHRNU TÍ PROJEKTU POKUSŮ 80/2019

Název projektu pokusů

Použití autologního peritoneálního štěpu ke konstrukci tubulární žilní náhrady – vypracování metodiky a nácvik chirurgické techniky.

Doba trvání projektu pokusů 5 měsíců

Klíčová slova - maximálně 5 zvířecí model, žilní náhrada, peritoneum, inferior vena cava

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
X	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 ověření a nácvik techniky náhrady delšího segmentu viscerální žily středního a velkého kalibru pomocí tubulární náhrady konstruované z autologního štěpu peritonea (pobřišnice). Přínosem projektu je ověření bezpečnosti, získání technických zkušeností s tímto postupem a vypracování metodiky pro použití v humánní chirurgii.

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 povede k vypracování metodiky, ověření bezpečnosti a nácvik výše uvedené techniky žilní náhrady, což umožní její použití v klinické praxi. Tubulizovaný autologní peritoneální štěp se tak může stát snadnou a rychle dostupnou alternativou cévní protézy, nebo autologního žilního štěpu v klinické praxi.

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

V celém projektu bude využito max. 6 prasat váhy 40-80 kg.

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

Míra závažnosti pokusu je „střední“, zvířata podstoupí jediný výkon, který bude v celkové anestezii a u kterého není předpoklad, že významně zhorší životní podmínky nebo celkový stav pokusných zvířat. Po skončení experimentu budou zvířata ihned usmrcena předávkováním anestetikem.

Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

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

K tomu, aby mohla být metoda žilní náhrady peritoneem zavedena do běžné klinické praxe, je nutné provést studii proveditelnosti, ověřit bezpečnost a provést nácvik chirurgické techniky. S ohledem na charakter chirurgického výkonu je použití laboratorního zvířete (laboratorní prase) nezbytné a nelze nahradit žádnou alternativní metodou. Výsledky experimentu na praseti jsou aplikovatelné pro lidské subjekty.

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

Experiment bude proveden pouze na 6 subjektech. Srovnání nové a standardní techniky bude provedeno vždy u jednoho zvířete na dvou žilách velkého kalibru. Není proto nutné vytvářet kontrolní skupinu 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.

Operace bude probíhat v celkové anestezii po premedikaci v kotci. Chirurgický by neměl významně ovlivnit kvalitu života zvířete. Restrikce příjmu potravy bude omezena pouze na noc před operačním výkonem. Zvířata budou po operaci dostávat léky s protizánětlivým a analgetickým účinkem Vetalgín nebo Flunixin (i.m.). Při jakémkoliv zhoršení zdravotního stavu bude zvířatům podáván Fentanyl (i.m.) nebo budou bezodkladně utracena.