

## NETECHNICKÉ SHRNU TÍ PROJEKTU POKUSŮ 79/2019

### Název projektu pokusů

The first postgraduate endoscopic course on experimental animal model of Crohn's disease postoperative stricture.

Doba trvání projektu pokusů 3 měsíce

Klíčová slova - *maximálně 5* zvířecí model, Crohnova choroba, strikturotomie

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

<input checked="" type="checkbox"/>	základní výzkum
<input checked="" type="checkbox"/>	translační nebo aplikovaný výzkum
<input checked="" type="checkbox"/>	vývoj, výroba nebo zkoušení kvality, účinnosti a nezávadnosti léčiv, potravin, krmiv a jiných látek nebo výrobků
<input type="checkbox"/>	ochrana přírodního prostředí v zájmu zdraví a dobrých životních podmínek lidí nebo zvířat
<input type="checkbox"/>	zachování druhů
<input checked="" type="checkbox"/>	vyšší vzdělávání nebo odborná příprava
<input type="checkbox"/>	trestní řízení a jiné soudní řízení

### Cíle projektu pokusů (např. řešené vědecké neznámé nebo vědecké či klinické potřeby)

Cílem postgraduálního endoskopického kurzu je edukace lékařů o nových endoskopických metodách a technikách léčby pooperační stenózy střevních anastomóz. Všechny tyto nové techniky nebyly doposud hodnoceny a srovnány v klinické praxi a vyžadují edukaci na experimentálním modelu dříve, než budou zavedeny do rutinní klinické praxe. K edukaci bude využit experimentální model. Kurz bude jednodenní, určený pro 12 lékařů (endoskopistů, gastroenterologů), kteří se zabývají léčbou idiopatických střevních zánětů.

### 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 (kurz pro lékaře) povede k získání elementárních praktických zkušeností s novými endoskopickými metodami léčby pooperačních stenóz střevní anastomózy. Zkušenosti z endoskopického kurzu na praseti jsou a budou aplikovatelné pro lidské subjekty v rutinní klinické praxi.

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

V celém projektu bude využito max. 12 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?

Míra závažnosti pokusu je „střední“, zvířatům bude v celkové anestezii chirurgicky a endoskopicky vytvořena stenóza anastomózy. V průběhu kurzu bude proveden intervenční zákrok – endoskopická strikturotomie. Po skončení kurzu 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 mohly být nové metody ošetření stenóz anastomózy zavedeny do běžné klinické praxe, je nutné provést teoretickou edukaci a praktickou výuku na relevantním experimentálním modelu. S ohledem na charakter chirurgického výkonu, četné endoskopické výkony a nutnou blízkou anatomickou příbuznost je použití laboratorního zvířete (laboratorní prase) nezbytné a nelze nahradit žádnou alternativní metodou. Zkušenosti z experimentu na praseti jsou aplikovatelné pro lidské subjekty.

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

V předchozích studiích jsme optimalizovali přípravu experimentálních zvířat a dosáhli vytvoření stabilního experimentálního modelu. Uvedený počet zvířat je nezbytný pro potřeby kurzu z důvodu počtu školených osob.

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 experimentální perforace tlustého a slepého střeva u miniaturního prasete jsou dostatečně prozkoumány a optimalizovány pomocí předcházejících experimentů. Všichni lektoři - chirurgové pracují v oboru gastroenterologie a mají dostatečné zkušenosti jak s miniprasaty z předcházejících experimentů, tak z klinické praxe. Zvířata budou po vytvoření střevních anastomóz a následného endoskopického ošetření dostávat léky s protizánětlivým a analgetickým účinkem Vetalgin nebo Flunixin (i.m.). Při jakémkoliv zhoršení zdravotního stavu bude zvířatům podáván Fentanyl (i.m.) nebo budou bezodkladně utracena.