

Vyplňujte jen bílé kolonky!

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

NETECHNICKÉ SHRUTÍ PROJEKTU POKUSŮ	
Název projektu pokusů	
Studium vlivu techniky sutury na maturaci experimentální end-to-end mikroanastomózy u potkana	
Doba trvání projektu pokusů	Zahájení pokusu v okamžiku nabytí právní moci rozhodnutí o schválení projektu pokusů, ukončení nejpozději k 31. 12. 2021, v případě prodloužení oprávnění k používání pokusných zvířat.
Klíčová slova - maximálně 5	Arteriální mikroanastomóza, mikrochirurgie, krevní průtok, potkan
Účel projektu pokusů - označte jej křížkem (x) do prázdného políčka	
	☐ 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 je porovnat 2 techniky sutury: a) techniku jednotlivých stehů a b) techniku pokračujícím stehem, a jejich vliv na maturaci anastomózy; budou získány poznatky bezprostředně využitelné v klinické praxi.	
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)	
Průsvit tepen potkana, využívaných pro bypass koreluje s s mikroanastomózou u člověka. Data získaná v experimentu na potkanech jsou dobře transponovatelná na člověka.	
Druhy a přibližné počty zvířat , jejichž použití se předpokládá	
Laboratorní potkan kmene Long-Evans, samec i samice s hmotností >400 g, počet cca 80 za celou dobu řešení projektu.	
Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?	
Zvířata podstoupí chirurgický zákrok, jednostrannou end-to-end mikroanastomózu <i>a. carotis communis</i> . Po operaci budou 2 týdny přežívat, poté budou opět uvedena do celkové anestézie, bude provedeno funkční měření a následně bude zvíře v celkové anestézii usmrceno předávkováním anestetiky a budou odebrány vzorky tkání pro histologickou analýzu. Kadavery budou zlikvidovány v souladu se schválenými předpisy pracoviště.	
Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)	
Nahrazení používání zvířat: Uveďte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.	
Použití živých potkanů v experimentu je nezbytné, protože klíčovým parametrem při vyhodnocování experimentu je průtok krve v závislosti na tvorbě jizvy. Hojení anastomózy je komplexní proces, který dosud nelze modelovat alternativními metodami.	
Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.	
Pokus bude průběžně vyhodnocován, v okamžiku získání statisticky validních dat bude experiment ukončen. Předpokládáme, že navržený počet zvířat ve skupinách (40+40) je maximum a zahrnuje i rezervu. V případě, že požadovaná experimentální data získáme dříve, nebude tento počet využit.	
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.	
Vlastní technika šití anastomóz na potkaním in vivo modelu je prakticky shodná jako u člověka a potkan je tak optimálním modelovým zvířetem. Je vypracována šetrná metodika mikrochirurgické techniky arteriální end-to-end anastomózy na společných karotických tepnách v hluboké celkové anestezii, kterou potkani dobře tolerují. Zvířatům bude poskytnuta adekvátní pooperační péče, tzn., že budou ustájena samostatně v klecích, aby nedošlo k vzájemnému poškození operačních ran a převazů; bolest bude v pooperačním období 3-4 dnů tlumena analgetiky.	