

Vyplňujte jen bílé kolonky!

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

### NETECHNICKÉ SHRNU TÍ PROJEKTU POKUSŮ 6/2018

<b>Název projektu pokusů</b>	
Nácvik mikroanastomóz na zvířecím modelu – seminář „Neurosurgical microvascular workshop“	
Doba trvání projektu pokusů	3dny v letech 2018-19
Klíčová slova - maximálně 5	Bypass, mikrochirurgie, krevní průtok
<b>Účel projektu pokusů - označte jej křížkem (x) do prázdného políčka</b>	
	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
<input checked="" type="checkbox"/>	vyšší vzdělávání nebo odborná příprava
	trestní řízení a jiné soudní řízení
<b>Cíle projektu pokusů (např. řešené vědecké neznámé nebo vědecké či klinické potřeby)</b>	
Cílem pokusu je umožnit neurochirurgům a cévním chirurgům získat praktické zkušenosti a osvojit si techniku šití mikroanastomóz na klinicky relevantním dostupném zvířecím modelu.	
<b>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)</b>	
Účastníci kurzu si pod vedením zkušených lektorů osvojí techniky šití mikroanastomóz, což je v řadě případů život zachraňující zákrok. Vzhledem k velikosti cév jde však o zákrok technicky složitý, který je předem třeba řádně nacvičit v podmínkách, které jsou velmi podobné reálné klinické situaci. Průsvit tepen potkana, využívaných pro bypass koreluje s s mikroanastomózou u člověka. Data získaná v experimentu na potkanech jsou tak dobře transponovatelná na člověka.	
<b>Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá</b>	
Laboratorní potkan kmene Wistar samec i samice, počet 50.	
Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?	
Operační zákroky proběhnou výhradně v celkové anestézii za monitoringu životních funkcí zvířete, které musejí zůstat zachovány. Po skončení experimentu budou zvířata usmrcena předávkováním barbituráty. Kadávery budou zlikvidovány v souladu se schválenými předpisy pracoviště.	
<b>Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)</b>	
Nahrazení používání zvířat: Uveďte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.	
Použití živého zvířete v experimentu je nezbytné, protože dosud neexistují alternativní modely, které by umožnily modelovat klíčové procesy jako je průtok krve anastomózou či krevní ztráty. Rovněž mechanické vlastnosti uměle vytvořených, případně kadaverózních materiálů se výrazně liší od vitální tkáně. Provedení pokusu na zvířeti s funkčním krevním oběhem je nezbytné i z toho důvodu, aby podmínky operace byly co nejbližší reálné klinické situaci. Laboratorní potkan je dobře popsán a etablovaný in vivo model, který splňuje požadavky na experiment kladené.	
Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.	
Na jednoho účastníka kurzu je počítáno vždy 1 zvíře na výukový den. Je počítáno i s rezervou pro případ úhynu. Snížení spotřeby zvířat v důsledku úhynu při zákroku bude dosaženo zejména volbou šetrné anestézie.	
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.	
Předoperační péči a anestézii bude zajišťovat personál, který má praktické zkušenosti s manipulací se zvířaty, tak aby nebyla nadměrně stresována. Je vypracována šetrná metodika mikrochirurgické techniky arterio -venózního end-to-side bypassu na a. femoralis a v. femoralis a též end-to end anastomózy na a. femoralis v hluboké celkové anestézii, kterou potkani dobře tolerují. Na konci pokusu budou zvířata v hluboké anestézii bezbolestně utracena.	