

NETECHNICKÉ SHRUTÍ PROJEKTU POKUSŮ 14/2019

Název projektu pokusů	
Kondicionovaná delece genů během embryonálního vývoje	
Doba trvání projektu pokusů	3 let
Klíčová slova - <i>maximálně 5</i>	Ameloblastin, mineralizace, sval, srdce,
Účel projektu pokusů - označte jej křížkem (x) do prázdného políčka	
x	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 charakterizovat fyziologickou funkci ameloblastinu v strukturních tkáních a srdci	
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)	
Předmětem je základní výzkum funkce ameloblastinu pro vývoj a homeostazi kostí svalů a srdce, jejichž dysregulace vede k vážným onemocněním spojených se strátou strukturní odolnosti svalů kostí či srdečního selhání	
Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá	
Přibližně 600	
Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?	
Pokusy budou neinvazivní, zvířata se probudí z anestezie ve stabilním kontrolovaném prostředí	
Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)	
Nahrazení používání zvířat: Uveďte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.	
Pro studium funkce genů v savčím organismu není možné najít jinou náhradu eticky akceptovatelnou a současně geneticky a fyziologicky blízkou člověku. Nicméně většina základních experimentů bude provedena na alternativních modelech (buněčné linie, primární buňky, organoidy).	
Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.	
Většina základních experimentů bude provedena na alternativních modelech zejména buněčné linie, primární buňky a organoidy.	
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.	
Všude, kde by mohla být zvířata stresována budou použita isofluranová nebo zoletilová anestezie (zátěžové kardo testy, microCT). Po ukončení experimentů budou zvířata usmrcena cervikální dislokací – usmrcení bude provedeno rychle a bezbolestně.	