

NETECHNICKÉ SHRNTÍ PROJEKTU POKUSŮ

Název projektu pokusů	
Studium závažnosti nežádoucích vlivů pulzní elektroporace <i>na modelu králíka domácího</i>	
Doba trvání projektu pokusů	do 31.12.2021
Klíčová slova - <i>maximálně 5</i>	Králík, elektroporace, mikrobubliny
Účel projektu pokusů - označte jej křížkem (x) do prázdného políčka	
<input type="checkbox"/>	základní výzkum
<input checked="" type="checkbox"/>	translační nebo aplikovaný výzkum
<input 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 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 tohoto projektu je studie efektu různých nastavení IRE za použití prototypu různých zdrojů energie (standardní monofázický defibrilátor LifePack 9 (Physio-Control, Inc, Redmond, WA), generátor elektroporační energie na bázi stejnosměrného proudu a generátor elektroporační energie na bázi střídavého. Sekundárním cílem projektu je zjištění vlivu různých nastavení IRE na vznik bublin <i>in vivo</i> , jejich množství a časová perzistence v cévním systému.	
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)	
Experiment by měl ozřejmit otázky efektivity (způsobení definované selektivní nekrózy buněk převodního systému) a bezpečnosti působení mikrobublin vznikajících při evaporaci jako možného rizika vzniku CMP (vzduchové embolie)	
Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá	
Max.36 králíků	
Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?	
Potenciální riziko vzniku embolie mozkových cév. Navrhovaná míra závažnosti je střední. Pokus bude ukončen eutanázií předávkováním anestetiky.	
Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)	
Nahrazení používání zvířat: Uved'te, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.	
Pro komplexní posouzení reakce organismu na aplikovanou látku nelze metodu <i>in vivo</i> nahradit.	
Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.	
Počet zvířat je vzhledem k náročnému charakteru experimentu minimální a další redukce by vedla k nesignifikantním výsledkům.	
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.	
Se zvířaty bude zacházeno šetrně v souladu s platnou legislativou. Manipulaci a péči o zvířata zajišťuje odborně způsobilý personál. Zvířata jsou uvyklá na manipulaci a dotek lidské ruky pro minimalizaci stresu. Experiment bude proveden v celkové anestezii, tedy s maximálním omezením bolesti a stresu zvířat.	