

NETECHNICKÉ SHRNU TÍ PROJEKTU POKUSŮ

Název projektu pokusů	
Experimentálně navozená ateroskleróza u laboratorního potkana	
Doba trvání projektu pokusů	12/2023
Klíčová slova - maximálně 5	Celková anestezie, ateroskleróza, poškození endotelu
Účel projektu pokusů - označte jej křížkem (x) do prázdného políčka	
<input type="checkbox"/>	základní výzkum
<input 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 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)	
Pokusné zvíře je použito k získání a nácviku dovedností, které nelze jiným způsobem získat. Studenti musí být schopni sledovat a vést anestezii a zároveň provádět požadovaný experimentální výkon, čehož lze dosáhnout pouze prací na živém zvířeti.	
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)	
Studenti lékařské fakulty získávají reálnou představu o dynamice změn v krevním obraze v průběhu akutního radiačního syndromu	
Druhy a přibližné počty zvířat , jejichž použití se předpokládá	
Rattus norvegicus var. alba, Wistar nebo Sprague Dawley; 12 ks ročně	
Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?	
Zvíře bude po celou dobu experimentálních zákroků v celkové anestezii navozené směsí ketaminu a xylazinu a na konci pokusu bude usmrceno předávkováním anestezie; závažnost střední – experiment probíhá ve dvou fázích, mezi kterými je zvíře umístěno v konvenčním chovu. Kadavery budou umístěny do označené mrazničky a likvidovány firmou specializovanou firmou.	
Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)	
Nahrazení používání zvířat: Uveďte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.	
Studenti musí být schopni interpretovat změny v cévní stěně v průběhu rozvoje aterosklerotických změn. Musí chápat příčiny a projevy aterosklerotických změn zviditelněné experimentálním postupem. Žádný model není schopen dostatečně věrně napodobit chování živého organismu.	
Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.	
Počty zvířat jsou dány počtem studentů. Studenti pracují s hotovými histologickými preparáty, které je třeba pravidelně obměňovat.	
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.	
Laboratorní potkan je nejmenší běžně dostupné laboratorní zvíře, které vykazuje dostatečnou funkční a anatomickou podobnost s lidským organismem, aby bylo použitelné pro výukové účely. Snížení újmy zvířat je dosaženo prostřednictvím: adaptace, klidného zacházení, tichého přístupu, návyku na uchopení rukou, používání pomůcek, které nezpůsobí zvířeti strach, bolest a utrpení (případná bolest bude tlumena analgetiky).	