Vyplňujte jen bílé kolonky!
Formulář vyplňujte na počítači; kolonky se zvětší automaticky podle množství textu.

NETECHNICKÉ SHRNUTÍ PROJEKTU POKUSŮ

Název projektu pokusů
Praktická cvičení z patofyziologie – tracheostomie a epinefrektomie u potkana

Doba trvání projektu pokusů	letní semestr každého akademického roku (tj. únor – květen) vždy podle konkrétního rozvrhu pro daný rok.
Klíčová slova - *maximálně 5*	potkan, tracheostomie, nadledvina, epinefrektomie

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
X	vyšší vzdělávání nebo odborná příprava
	trestní řízení a jiné soudní řízení

Cíle projektu pokusů (např. řešené vědecké neznámé nebo vědecké či klinické potřeby)

Cílem praktického cvičení je praktický nácvik základních dovedností při práci s experimentálním objektem – v tomto případě s laboratorním zvířetem (potkanem). Studenti si vyzkouší anestézii zvířete, řez tkání, preparaci tkáně, stavění případného krvácení, šití rány. Operační výkony jsou prováděny za sterilních podmínek, studenti se prakticky seznámí i s přípravou operačního týmu k operaci, očištěním, dezinfekcí a rouškováním operačního pole i s dodržováním sterilních podmínek v průběhu samotných operačních postupů.

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)

Pokus je nedílnou součástí praktické výuky patologické fyziologie. Slouží k demonstraci patofyziologických procesů a dějů a k praktickému nácviku anestézie a chirurgických postupů. Nácvik operačních technik na modelech z umělých materiálů nenapodobí dostatečně práci s živou tkání. Rovněž nácvik vedení anestézie například pomocí počítačového modelu nenahradí plnohodnotně skutečné sledování hloubky anestézie na živém zvířeti. Výhodou tohoto pokusu je, že při použití jednoho zvířete je dosaženo současně několika cílů (nácvik anestézie, 2 různých operačních postupů v různých lokalitách – na krku a v dutině břišní).

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

Bude použit dospělý králík z konvenčního chovu. Tento živočišný druh vyhovuje svými tělesnými rozměry účelu praktického cvičení; navíc je vhodným laboratorním zvířetem pro pokusy týkající se kardiovaskulárního systému. Počet použitých zvířat se řídí počtem studentů v daném roce tak, že 1 zvíře připadá na 5-8 studentů. Celkový počet zvířat ročně použitých v tomto praktickém cvičení nepřesáhne 40.

Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?

Tento typ experimentu, který je určen výhradně pro výuku, je časově omezen pouze na dobu, ve které je zvíře v celkové anestezii. Jedná se tedy o akutní pokus, který končí jeho usmrcením.

Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

Nahrazení používání zvířat. Uveďte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.

Počet zvířat je dán výukovou kapacitou a optimálním počtem studentů ve skupině (operačním týmu). Pokus na živém zvířeti je v takto pojatém výukovém experimentu nenahraditelný (alternativními metodami), protože žádná z těchto metod nepostihuje živý organismus jako celek.

Omezení používání zvířat. Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.

Pracoviště žadatele má dlouholetou zkušenost s prací s laboratorními zvířaty; vždy jsou preferovány takové metodiky a postupy, kdy je výhodné použít co nejmenší počty zvířat.

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.

Králík je z hlediska dostupnosti , ale hlavně velikosti příslušných tělesných partií (trachea, ledvina s nadledvinou) optimálním živočišným druhem. Minimalizace strachu či bolesti je samozřejmostí a prioritou při veškeré manipulaci s pokusnými zvířaty (veškerý personál, který je v kontaktu se zvířaty, disponuje příslušnou kvalifikací).