

NETECHNICKÉ SHRnutí PROJEKTU POKUSŮ

Název projektu pokusů

Vliv časování intrafolikulárního transferu oocytů na zisk blastocyst u mléčného skotu.

Doba trvání projektu pokusů Po schválení do konce roku 2020

Klíčová slova – maximálně 5 Skot, produkce embryí in vitro, intrafolikulární transfer oocytů

Účel projektu pokusů – označte jej křížkem (x) do prázdného políčka

	základní výzkum
x	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)

Metoda transvaginální ultrasonografické punkce vaječníků se současnosti začíná používat k injekci oocytů do preovulačního folikulu (intrafollicular oocyte transfer – IFOT). Podstatou IFOT je injekce oocytů získaných od dárce do preovulačního folikulu příjemce a následná inseminace příjemce. Injektované oocyty podstupují in vivo maturaci ve folikulu a po ovulaci jsou ve vejcovodu oplozeny a pokračují ve vývoji. Osm dnů po IFOT jsou výplachem dělohy příjemce získána sedmidenní embrya, se kterými lze dále manipulovat. Tento postup obejde proces maturace, fertilizace a kultivace v prostředí in vitro a embrya takto získaná mají na rozdíl od IVP embryí vlastnosti shodné s ex vivo produkoványými embryi. Nicméně metoda IFOT však zatím neposkytuje výsledky kvantitativně srovnatelné s IVP, není metodicky dokonale zvládnuta a poskytuje nevyrovnané výsledky. Předmětem projektu je proto modifikace původní metodiky IFOT se zaměřením na posun časování zákroku během synchronizace příjemců a hodnocení vlivu maturace oocytů in vitro na výsledky IFOT.

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)

Modifikovaná metodika umožní vyšší zisk embryí z IFOT. Tato embrya budou dostupnější pro výzkum (hodnocení vlastností embryí v různých fázích vývoje) a metoda IFOT se uplatní v praxi na farmách. Všechny aktivity budou využity pro výuku studentů, kteří získané znalosti uplatní v praxi.

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

Maximálně 30 jalovic

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

V průběhu pokusů budou většinou prováděny běžné diagnostické a terapeutické zákroky, kde předpokládaná újma je minimální (rektální vyšetření, injekce i.m.). Vlastní IFOT představuje mírnou míru závažnosti, bude použita epidurální anestezie. Pokus neovlivní negativně chování zvířete ani jeho zdravotní stav. Po ukončení experimentu budou zvířata odeslána na porážku nebo předána k adopci vhodnému zájemci.

Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

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

Vzhledem k účelu projektu pokusu jej nelze nahradit pokusem in vitro nebo jinou alternativní metodou, pokusem na jiném pokusném zvířeti nebo provést jinými alternativními metodami (databáze ICCVAM, EURL ECVAM Search Guide, TSAR).

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

Bude využit počet zvířat minimálně nezbytný pro výuku, se kterými bude humánně zacházeno pod dozorem osoby vlastníci osvědčení o odborné způsobilosti podle §15d odst. 4 zákona 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů.

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.

Při zacházení se zvířaty budou využívány běžné chovatelské způsoby, v souladu se zákonem č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů.