

NETECHNICKÉ SHRUTÍ PROJEKTU POKUSŮ 11-2020

Název projektu pokusů	
Analýza buněčného cyklu a viability tukových buněk pomocí Q-PHASE holografického mikroskopu – pilotní studie	
Doba trvání projektu pokusů	Od nabytí právní moci do 31.12.2021.
Klíčová slova - <i>maximálně 5</i>	zvířecí modely, lipografting
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
☐	vyšší vzdělávání nebo odborná příprava
☐	trestní řízení a jiné soudní řízení
Cíle projektu pokusů (např. řešené vědecké neznámé nebo vědecké či klinické potřeby)	
Cílem popisovaného projektu je v reálném čase zobrazit buněčný cyklus a růst za použití unikátního Q-PHASE holografického mikroskopu při metodě přenosu tukového štěpu (lipografting) u králíka domácího.	
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)	
In vivo testování chování a viability tukových buněk je nezbytným krokem k jejich dalšímu medicínskému použití.	
Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá	
Králík domácí 3 ks, dospělí jedinci, pohlaví: nerozhoduje.	
Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?	
Jedná se o operační zákrok, při kterém budou použity látky tlumící bolest. Proto je závažnost vyhodnocena jako střední z důvodu provádění opakovaného chirurgického zákroku v celkové anestézii. Zvířata budou po dosažení výsledku v celkové anestezii utracena. Kadavery se budou ukládat do kafilerního boxu a budou odvezeny asanační službou.	
Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)	
Nahrazení používání zvířat: Uveďte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.	
Výsledků nelze dosáhnout jinak než provedením experimentu na živém modelu.	
Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.	
Budou použity co nejnížší nezbytné počty laboratorních zvířat s ohledem na nutnost správného vyhodnocení získaných výsledků.	
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.	
Zvířata budou ustájena v akreditovaných experimentálních stájích s použitím technologie odpovídající živočišnému druhu. Bolest ztišující prostředek (Butomidor v dávce dle doporučení výrobce, tj. 0,1 mg/kg živé hmotnosti, intramuskulárně) Králíci budou uvedeni do anestézie kombinací anestetik medetomidin (0,2 mg/kg i.m.) a ketamin (15 mg/kg i.m.). Zvířata nebudou vystavena nadbytečným stresovým vlivům.	