

## NETECHNICKÉ SHRNU TÍ PROJEKTU POKUSŮ 12/2019

**Název projektu pokusů**

**Vliv pentamidin isethionátu na průběh indukované obezity a cukrovky 2. typu**

Doba trvání projektu pokusů | 1 rok

Klíčová slova - *maximálně 5* | Fenotypizace, obezita

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

<input checked="" type="checkbox"/>	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)**

Podrobná charakterizace funkce jednotlivých genů v organismu.

**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)**

Předpokládáme, že by inhibice dráhy NOS pomocí pentamidin isethionátu mohla zpomalit nebo zastavit ukládání viscerálního tuku. To by minimalizovalo dopad indukované obezity např. na kardiovaskulární soustavu a metabolismus. Pokud se tento protektivní účinek potvrdí, mohla by zmíněná sloučenina být následně použita v lidských studiích.

**Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá**

Celkově 50 myši na všechny pokusy.

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

Zdravotní stav všech zvířat v experimentu bude sledován na denní bázi, jakékoliv odchylky od normálního zdravotního stavu, budou konzultovány s určeným veterinárním lékařem s cílem následného přizpůsobení či ukončení experimentu.

**Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)**

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

Alternativní metody nepostihují složitost uplatnění jednotlivých genů pro komplexní fenotyp organismu, nemohou proto nahradit plánované pokusy.

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

Počet zvířat použitých pro uvedené studie je minimální možný pro získání kvalitních statistických dat. Z každého zvířete zahrnutého do studie bude využito co nejvíce poznatků při měřeních a tkání pro terminální zpracování při maximální synchronizaci a posloupnosti jednotlivých procedur.

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.

Případné změny zdravotního stavu budou konzultovány s určeným veterinárním lékařem s cílem nápravy či ukončení experimentu. Pro orbitální vykrvení budou myši pod anestézií. Po ukončení pokusu budou zvířata usmrcena cervikální dislokací.