

## NETECHNICKÉ SHRNUÍ PROJEKTU POKUSŮ 44/2019

<b>Název projektu pokusů</b>	
<b>Účinek role léčiva MitoTam na diabetes II. stupně</b>	
Doba trvání projektu pokusů	2 roky
Klíčová slova - <i>maximálně 5</i>	Diabetes, Obezita, léčba
<b>Účel projektu pokusů - označte jej křížkem (x) do prázdného políčka</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	základní výzkum
<input checked="" 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 type="checkbox"/>	vyšší vzdělávání nebo odborná příprava
<input type="checkbox"/>	trestní řízení a jiné soudní řízení
<b>Cíle projektu pokusů (např. řešené vědecké neznámé nebo vědecké či klinické potřeby)</b>	
Cílem projektu je testovat potenciální antidiabetickou aktivitu přípravku MitoTam na rozvoj diabetu II. stupně	
<b>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)</b>	
Hlavním potenciálním přínosem může být identifikace léčiva na diabetes II. stupně spojeného s insulinovou rezistencí	
<b>Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá</b>	
Laboratorní myš 150 KS	
Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?	
Nežádoucí účinky neočekáváme, může se prokázat neúčinnost preparátu, před preklinickým testováním, míra závažnosti je střední zahrnuje aplikaci na tuky bohatou dietu a následné opakování neinvazivních testů. Po ukončení experimentu budou zvířata usmrcena a tkáně budou zpracovány biochemicky a patologem.	
<b>Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)</b>	
Nahrazení používání zvířat: Uveďte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.	
Diabetes II. typu je komplexní metabolické onemocnění zahrnující více orgánových soustav od insulinové resistance tkání po funkční vyčerpání pankreatu, redukce na buněčné či jiné alternativní modely tedy není možná zdůvodu postihnutí celkové fyziologické komplexity diabetu II. stupně. Žádný podobný model který by dosahoval takové komplexity a současně byl velmi blízce geneticky příbuzný k člověku neexistuje.	
Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.	
Počty použitých zvířat budou redukovány díky experimentálnímu designu, kdy fyziologická, metabolická i zobrazovací testy jsou neinvazivní a umožňují aplikaci celého portfolia testů v rámci jedné kohorty, tím i vzrůstá síla statistických testů a též vede k redukci počtu zvířat v projektu	
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.	
Experimentální pipeline je designována tak aby obsahovala minimálně invazivní a neinvazivní vyšetření, tak aby experimentální zvířata mohla podstoupit celou testovací pipeline a nedocházelo k nutnosti vytvářet kohorty pro jednotlivá fyziologická měření.	