

NETECHNICKÉ SHRUTÍ PROJEKTU POKUSŮ	
<b>Název projektu pokusů</b>	
Reakce struktur nervové soustavy na poškození periferního nervu – myší model	
Doba trvání projektu pokusů	prosinec 2019-prosinec 2023
Klíčová slova - maximálně 5	Wallerova degenerace, spinální ganglia, spinální mícha
<b>Účel projektu pokusů</b> - označte jej křížkem (x) do prázdného políčka	
<input checked="" type="checkbox"/>	základní výzkum
<input 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</b> (např. řešené vědecké neznámé nebo vědecké či klinické potřeby)	
Studium vlivu imunitních mediátorů na struktury nervové soustavy po poškození nervu	
<b>Pravděpodobné potenciální přínosy projektu pokusů</b> (jak by mohlo být dosaženo pokroku ve vašem vědním oboru nebo jaký přínos by z něj člověk či zvířata mohli mít)	
Základní výzkum, který přináší nové poznatky o regulaci imunitních mediátorů a jejich možné ovlivnění v neuronech, je nezbytný k rozvoji nových klinických přístupů ke snížení rizika vzniku neuropatické bolesti a její léčby.	
<b>Druhy a přibližné počty zvířat</b> , jejichž použití se předpokládá	
400 myších samců kmene C57Bl/6	
Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?	
Experimenty budou prováděny v hluboké anestézii. Míra závažnosti pokusů je střední, pokusná zvířata pravděpodobně pocítí po chirurgickém zákroku mírnou bolest. Mrtvá zvířata budou ukládána předepsaným způsobem do mrazicího boxu pro kadavery a odvážena nasmlouvanou firmou.	
<b>Uplatňování 3R</b> (replacement, reduction, refinement)	
Nahrazení používání zvířat: Uveďte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.	
V databázi alternativních metod EURL ECVAM není uvedena validovaná metoda, která by nahradila navrhované pokusy na zvířatech. Naše experimenty jsou zaměřeny na studium buněčných a molekulárních změn, které lze modelovat pouze v podmínkách organismu <i>in vivo</i> . Dostupné buněčné linie jsou vždy po změně pro trvalé udržení v podmínkách <i>in vitro</i> a neodpovídají primární kultuře neuronů spinálních ganglií.	
Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.	
Pro plánované pokusy budou použity minimální nezbytné počty zvířat nutné ke správnému statistickému vyhodnocení.	
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.	
Myši kmene C57Bl/6 jsou běžně používaným zvířecím druhem pro navrhované modely. K analýze signálů vznikajících po poškození periferního nervu a jejich vlivu na struktury nervové soustavy vzdálené od poškozeného nervu bude provedeno srovnání skupiny zvířat po zákroku na sedacím nervu s kontrolní skupinou myší. Všechny protokoly počítají s dostatečnou dobou adaptace a rekonvalescence po operačních zákrocích.	