

NETECHNICKÉ SHRUTÍ PROJEKTU POKUSŮ

Název projektu pokusů	
Studium vlivu proteinových enkapsulací na bioakumulaci a protinádorovou účinnost cytotoxických látek – myší model	
Doba trvání projektu pokusů	do 31.12.2021
Klíčová slova – maximálně 5	nanotransportéry, cílený transport, neuroblastom, karcinom prsu
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 projektu je cílený transport vybraných cytotoxických látek pomocí nanonosičů. Jako cílicí ligandy budou testovány především malé molekuly založené na peptidech či derivátech kyseliny listové.	
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)	
Poznatky získané tímto experimentem mohou zásadně přispět k výzkum cílených terapeutik využitelných při nádorové léčbě.	
Druhy a přibližné počty zvířat , jejichž použití se předpokládá	
myš laboratorní – kmen Nu/Nu CD-1, samice, maximálně 590 jedinců; 8-12 jedinců ve skupině.	
Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?	
Míra závažnosti pokusů střední; aplikace nádorových buněk, možnost metastáz, aplikace experimentálních léčiv. Na konci experimentu budou zvířata utracena předávkováním anestezií. Dle provozního řádu budou kadavery odneseny do mraznice označené VŽP a následně odváženy specializovanou firmou k likvidaci.	
Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)	
Nahrazení používání zvířat: Uveďte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.	
Navrhované schéma pokusu nelze nahradit jiným modelem, nelze provést na buněčném ani jiném modelu, neboť sledujeme patofyziologickou odpověď celého organismu. Další alternativní metody, které jsou uvedeny v databázi ECVAM a AltTox nejsou v tomto případě vhodné.	
Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.	
V každé pokusné skupině bude použit pouze nezbytný počet zvířat nutných ke správnému statistickému vyhodnocení (8-12 jedinců ve skupině).	
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.	
Laboratorní myš je standardně používaný experimentální model pro danou problematiku. Zvířata budou zvykána na manipulaci člověkem i na používání pomůcek, bude s nimi zacházeno klidně a s tichým přístupem. Žádná z použitých pomůcek nebude ve zvířatech vzbuzovat strach, bolest ani utrpení.	