

Vyplňujte jen bílé kolonky!

Formulář vyplňujte na počítači; kolonky se zvětší automaticky podle množství textu.

NETECHNICKÉ SHRNUTÍ PROJEKTU POKUSŮ

Název projektu pokusů

Studium glykopolymérů určených k léčbě nádoru mléčné žlázy a prevenci metastáz u myší.

Doba trvání projektu pokusů dr 12/2021

Klíčová slova - maximálně 5 Cytostatika, polymery, metastázy, glykomimetika

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)

Zodpověďt výzkumné otázky týkající se možností léčby nádorů a prevence metastáz po aplikaci polymerních terapeutik nesoucích glykomimetika a sacharidové jednotky se schopností vazby na galektine 3. Tyto látky byly ověřovány v in vitro experimentech pro svou schopnost inhibovat migraci nádorových buněk a ovlivňovat viabilitu T lymfocytů.

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)

Přínosem projektu je ověření/vyvrácení možnosti využití polymerních nosičů a látek na bázi sacharidů a glykomimetik a jejich kombinace s cytotoxickými látkami k terapii tumorů mléčné žlázy a jejich metastáz.

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

BALB/C myši, maximálně 65 zvířat. Samice, stáří 10-12 týdnů.

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

Po dobu trvání pokusu mohou zvířata pocítovat diskomfort spojený s růstem nádoru, avšak jeho léčba a potlačení metastáz je předmětem pokusu. Závažnost je střední. Pokus je ukončen usmrcením zvířete.

Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

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

Růst nádoru a jeho metastázování nelze modelovat in vitro. Tato skutečnost byla také ověřena v databázi validovaných alternativních metod schválených a přijatých Evropskou společností pro alternativní metody (European Centre for the Validation of Alternative Methods (ECVAM).“

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

Počet zvířat ve skupině je omezen na maximálně 8, což umožňuje validní statistické zpracování.

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.

Volba modelu, implantovaných buněčných linií, design pokusu, péče nad rámcem provozního řádu a volba experimentátora jsou hlavní záruky minimalizace dopadů na zvířata. Volba modelu je ve shodě s publikovanou literaturou a současně vyplývá ze zjištění v in vitro testech.