

*Vyplňujte jen bílé kolonky!*

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

**NETECHNICKE SHRNUTI PROJEKTU POKUSU**

**Název projektu pokusu**

Ověření účinnosti chimerické vakcíny proti borelióze psů.

Doba trvání projektu pokusu | Schválení PP – 20. 10. 2021

Klíčová slova - maximálně 5 | pes, účinnost, čelenž, vakcina, Borrelia

Účel projektu pokusu - označte jej křížkem (x) do prázdného polečka

základní výzkum

translační nebo aplikovaný výzkum

X vývoj, výroba nebo zkoušení kvality, účinnosti a nezávadnosti léčiv, potravin, krmiv a jiných láttek 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 pokusu (např. řešené vědecké neznámé nebo vědecké či klinické potřeby)

- Ověření účinnosti vyvijené chimerické vakcíny proti borelióze psů v souladu s požadavky Evropského lékopisu.

Pravděpodobné potenciální přínosy projektu pokusu (jak by mohlo být dosaženo pokroku ve vašem vědním oboru nebo jaký přínos by z něj člověk či zvířata mohli mít)

- Ověření účinnosti vyvijené vakcíny proti borelióze psů
- Zajištění dat potřebných pro předložení žádosti o registraci testované položky (vyvijeného veterinárního léčivého přípravku).
- Při zaregistrování testované položky se rozšíří nabídka vakcín pro psy, což bude v praxi znamenat rozšíření preventivních opatření proti závažnému onemocnění psů

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

Pes domácí (*Canis lupus f. familiaris*), 45 kusů, štěnata ve stáří od 8 týdnů, bez rozdílu pohlaví

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

Vzhledem ke složení vakcíny a použitému imunitnímu adjuvans se nežádoucí účinky u zvířat nepředpokládají. Nebude působena bolest větší než vpich jehly – budou použity běžné metody aplikace léčiv a odběru krve.

Rozvoj klinických příznaků onemocnění boreliózou se neočekává. Klinické příznaky boreliózy jsou velmi nezřetelné a účinnost vakcinace bude vyhodnocena spíše na základě serologických odpovědí, PCR průkazu původce v orgánech a tkáních a na základě patologickoanatomických změn po infekci. Navrhovaná míra závažnosti pokusu je střední.

Akutní klinické příznaky onemocnění u psů zahrnují horečku, bolestivost kloubů, kulhání, letargii, lymfadenopatie a celkovou malátnost. (*Shaw SE, Day MJ, Birtles RJ, et al.: Tick-borne infectious diseases of dogs. Trends Parasitol. 2001, 17, 74-80;* *Littman MP, Gerber B, Goldstein RF, Lahato MA, et al.: ACVIM consensus update on Lyme borreliosis in dogs and cats. J Vet Intern Med. 2018, 22.*)

V případě vážného stavu zvířat bude zabráněno zbytečnému utrpení zvířat jejich okamžitým usmrcením. Vzhledem k nutnosti provedení patologicko anatomické pitvy a vyšetření orgánů, budou všechna zvířata na konci pokusu usmrčena.

Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

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

Prcvenci a terapii onemocnění u živých zvířat nelze nahradit alternativními metodami. Cílem je ověření účinnosti přípravku právě u cílových druhů zvířat. V průběhu testace bude postupováno v souladu s platnými právními předpisy, zejména zákonem č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů a zákonem č. 166/1999 Sb., o veterinární péči a změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Testy jsou nezbytné pro ověření účinnosti vyvijené vakcíny a vycházejí z požadavků a doporučení monografie Evropského lékopisu: *Evaluation of efficacy of veterinary vaccines and immunosera (04/2008:50207)*.

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

Počet zvířat odraží minimální počet zvířat pro provedení exaktního statistického vyhodnocení účinnosti přípravku nutného pro registrační proces.

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.

Testy jsou nezbytné pro ověření účinnosti vyvijené vakcíny pro psy a vycházejí z požadavků a doporučení monografie Evropského lékopisu *Evaluation of efficacy of veterinary vaccines and immunosera (04/2008:50207)* a obecných lékopišných požadavků a EMEA doporučení. Nelze tedy uplatnit žádné alternativy ani omezení.

Budou dodržovány zásady humánního zacházení s pokusními zvířaty v souladu s platnou legislativou.