

NETECHNICKÉ SHRnutí PROJEKTU POKUSŮ dle EK (od 2021)

Název projektu pokusů

Problematika morfologie a fyziologie GIT králíků v souvislosti s perorální aplikací pradofloxacinu a nesteroidních antiflogistik

Doba trvání projektu pokusů v měsících

11

Klíčová slova

Králík

pradofloxacin

mikrobiom

meloxicam

kortizol

Účely projektu pokusů

Základní výzkum: Další základní výzkum [PB13]

0

0

0

Cíle projektu pokusů

Cílem projektu je stanovení farmakokinetiky pradofloxacinu u králíků po jeho perorální aplikaci a vliv tohoto léčiva na trávicí trakt králíka domácího. Součástí studie je posouzení vlivu perorální aplikace pradofloxacinu, meloxicamu a jejich kombinace na zdravotní stav králíka, vliv na mikrobiom střeva a histomorfologii trávicího traktu králíka. Dalším cílem je posouzení vlivu meloxicamu na aktivaci a zastoupení subpopulací T lymfocytů u králíka, jelikož tento možný efekt není dosud prostudován.

Potenciální přínosy projektu pokusů

Přínosem projektu je stanovení farmakokinetiky pradofloxacinu u králíků po jeho perorální aplikaci, a to z důvodu možnosti využití tohoto léčiva při terapii infekčních onemocnění laboratorních králíků, králíků chovaných pro zájmové účely, ale také pro králíky v produkčních chovech. Přínosem projektu je také posouzení bezpečnosti použití pradofloxacinu a vliv pradofloxacinu a meloxicamu na trávicí trakt králíka. Dalším přínosem je zjištění vlivu meloxicamu na aktivaci a zastoupení subpopulací T lymfocytů u králíka. Dopad zvoleného léčiva na imunitní systém pacienta patří mezi důležité parametry určující bezpečnost zvolené terapie.

Postupy, které budou na zvířatech zpravidla používány

U králíků bude proveden opakovaný odběr krve z a. auricularis centralis.

Fáze I: U králíků ze skupiny A a B (celkem 16 králíků) bude odebráno 17 vzorků krve a to tak, aby celkový objem vzorku krve ve všech 17 odběrech nepřekročil 0,8 % hmotnosti králíka. U skupiny C se bude krev odebírat pouze 3x v průběhu 24 hod. (stanovení kortizolu).

Fáze II: U všech králíků (celkem 32 zvířat) bude proveden odběr krve 5x (den 0,1,3,5,7 a 10).

Předpokládané dopady / nepříznivé účinky na zvířata, a doba trvání těchto účinků

Zvířata nebudou nadbytečně stresována a budou využita pouze pro navrhovaný experiment. Se zvířaty bude zacházeno v souladu s legislativou a budou uplatněny všechny zásady welfare. Pro odběr krve se podobně jako u lidí analgezie neprovádí. V případě pozorování zhoršení zdravotního stavu bude pokus ukončen a bude provedena eutanázie v celkové injekční anestezii.

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá, a předpokládaná závažnost pokusu

Druh zvířat	Odhadovaný počet zvířat podle závažnosti			
	Nenabude vědomí	Mírná	Střední	Závažná
králík domácí (<i>Oryctolagus cuniculus</i>) [A8]	0	0	56	0

0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
Druhy a přibližné počty zvířat, která nebudou na konci pokusu usmrcena, a předpokládané nakládání s nimi				
Druh zvířat	Odhadovaný počet zvířat			
	Opětovné použití	Navrácení do chovu, do přírodního stanoviště	Do zájmového chovu	
0	0	0	0	
0	0	0	0	
0	0	0	0	
0	0	0	0	
Důvody pro výše uvedené nakládání se zvířaty				
Po ukončení pokusu budou králíci usmrceni intravenózní aplikací přípravku T61 po předchozí intramuskulární celkové anestezii (xylazin 2 mg/kg, ketamin 25 mg/kg). Kadávery budou uloženy do kafilerního boxu Ústavem patologické morfologie a parazitologie a následně budou neškodně odstraněny veterinárním asanačním ústavem v souladu s provozním řádem pitevny a platnými předpisy VFU o odpadech.				
Uplatňování 3R				
Nahrazení používání zvířat				
Vzhledem k plánované perorální aplikaci léčiv, sledování farmakokinetiky pradofloxacinu a vlivu pradofloxacinu a meloxicamu na trávicí trakt králíka není možné tento pokus nahradit žádným „in vitro“ modelem				
Omezení používání zvířat				
V experimentu budou použity nejnižší nezbytné počty laboratorních zvířat s ohledem na nutnost správného statistického vyhodnocení získaných výsledků.				
Šetrné zacházení se zvířaty				
Králíci budou ustájeni v akreditovaných experimentálních stájích za použití chovné technologie odpovídající použitému živočišnému druhu s využitím schválených technologických postupů. Zacházení se zvířaty bude probíhat v souladu se zákonem č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů, a s vyhláškou č. 419/2012 Sb., o ochraně pokusných zvířat.				
Použité druhy zvířat - vysvětlení				

V experimentu bude použito celkem 56 králíků domácích, plemene Novozélandský Bílý, č. kmene 052, stáří min. 6 měsíců, samec, do 3 kg hmotnosti