

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

Vyplňujte jen bílé kolonky!

NETECHNICKÉ SHRNUÍ PROJEKTU POKUSŮ

upravené podle PR 2020/569

Název projektu pokusů					
Testování virulence nových patogenů					
Doba trvání projektu pokusů - v měsících			44 měsíců		
Klíčová slova - maximálně pět ¹⁾			Zoonotické patogeny, virulence, myši		
Účel projektu pokusů - zaškrtněte políčko; možno i více možností					
☒	základní výzkum				
☒	translační a aplikovaný výzkum				
☐	legislativní účely a běžná výroba	kontrola kvality (včetně zkoušení bezpečnosti a účinnosti šarže)			
☐		jiné zkoušení účinnosti a tolerance			
☐		zkoušení toxicity a jiné zkoušky bezpečnosti včetně farmakologie			
☐		běžná výroba			
☐	ochrana přírodního prostředí v zájmu zdraví a dobrých životních podmínek lidí nebo zvířat				
☐	zachování druhů				
☐	vyšší vzdělávání				
☐	odborná příprava za účelem získání, udržení nebo zlepšení odborných znalostí				
☐	trestní řízení a jiné soudní řízení				
☐	udržování populací ustálených geneticky upravených zvířat, která nebyla použita v jiných pokusech				
Cíle projektu pokusů - např. řešení některých vědeckých neznámých nebo vědeckých či klinických potřeb					
Virová a bakteriální onemocnění zoonotického původu představují významnou zdravotní hrozbu pro lidi i zvířata. Sběr dat z vektorů (zejména komárů a klíšťat) a rezervoárových hostitelů (zejména hlodavců a netopýrů) je klíčový pro pochopení míry rizika výskytu nových zoonóz. Cílem interdisciplinárního projektu je iniciovat detekci nových zoonóz zejména v kontextu environmentálních globálních změn. Z pohledu aplikovaného výzkumu získaná data slouží pro management detekce nových zoonóz včetně návrhu strategie účinné kontroly vektorů a formulace preventivních programů, a současně jsou podkladem pro prediktivní mapování a včasnou reakci v případě možných epidemií nových zoonotických onemocnění ve střední Evropě. Právě testování virulence patogenů v podmínkách in-vivo na laboratorních myších umožňuje vyhodnocení míry nebezpečí izolovaného viru/bakterie.					
Pravděpodobné potenciální přínosy projektu pokusů - jak by mohlo být dosaženo vědeckého pokroku nebo jaký přínos by z něj člověk, zvířata či životní prostředí mohli mít; v příslušných případech rozlišujte mezi krátkodobými (v době trvání projektu) a dlouhodobými přínosy (mohou se projevit až po skončení projektu)					
Zásadním přínosem pokusů bude vyhodnocení míry rizika nově izolovaných zoonotických patogenů pro zdraví lidí a zvířat.					
Postupy, které budou na zvířatech zpravidla používány (např. injekční aplikace, chirurgické zákroky) - uveďte počet těchto postupů a dobu jejich trvání					
Myši budou infikovány novými zoonotickým izoláty patogenů injekční aplikací. Bude používáno 15 myší na testování virulence jednoho izolátu. V průběhu pokusu bude pravidelně ve 24 hodinových intervalech individuálně i skupinově hodnocen a zaznamenáván zdravotní stav myší po dobu 28 dnů. V případě rozvoje příznaků onemocnění u zvířat v pokusu budou myši utraceny. Vždy tři myši z infikované skupiny budou utraceny v uvedených dnech po infekci: 3, 7, 14, 21, 28. Po usmrcení bude myším odebrán mozek, játra, ledviny, slezina a krev pro následnou detekci a kvantifikaci viru.					
Předpokládané dopady / nepříznivé účinky na zvířata (např. bolest, ztráta hmotnosti, nečinnost / snížená hybnost, stres, neobvyklé chování) a doba trvání těchto účinků					
Experimentální infekce novými patogeny mohou vést k rozvoji závažných infekcí. V případě rozvoje onemocnění budou zvířata neprodleně utracena.					
Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá, a předpokládaná závažnost pokusu					
Druh zvířat ²⁾ - vyberte ze seznamu	Odhadovaný počet	Odhadovaný počet zvířat podle závažnosti			
		Nenabude vědomí	Mírná	Střední	Závažná
Myš laboratorní (Mus musculus)	480				480
Zvolte položku.					
Zvolte položku.					

Zvolte položku.					
Zvolte položku.					
Nakládání se zvířaty, která nebudou na konci pokusu usmrcena					
Odhadovaný počet zvířat k opětovnému použití					
Odhadovaný počet zvířat, která budou navracena do přírodního stanoviště či systému chovu					
Odhadovaný počet zvířat k umístění do zájmového chovu					
Důvody pro výše uvedené nakládání se zvířaty - <i>uved'te</i>					
Uplatňování 3R					
Nahrazení používání zvířat - <i>uved'te, jaké alternativy bez použití zvířat jsou v této oblasti dostupné a proč nemohou být použity pro účely tohoto projektu</i>					
V rámci projektu bude prováděno v maximální možné míře testování virulence nových virových izolátů na buněčných kulturách. Finální testování virulence nových virů na zvířatech nelze nahradit žádnými alternativními metodami.					
Omezení používání zvířat - <i>vysvětlíte, jaký počet zvířat byl pro tento projekt stanoven. Popište kroky, které byly podniknuty ke snížení počtu používaných zvířat, a zásady použité k vytvoření studie; případně popište postupy, které budou používány po celou dobu trvání projektu za účelem minimalizace počtu používaných zvířat a které odpovídají vědeckým cílům (mezi tyto postupy mohou patřit např. pilotní studie, počítačové modelování, sdílení tkání a opakované použití).</i>					
V experimentech budou použity nejmenší nezbytné počty pokusných zvířat s ohledem na nutnost správného statistického vyhodnocení získaných výsledků.					
Šetrné zacházení se zvířaty - <i>uved'te příklady konkrétních opatření (např. zvýšené pozorování, pooperační péče, tlumení bolesti, výcvik zvířat) přijatých v souvislosti s postupy k minimalizaci dopadů na dobré životní podmínky zvířat; popište mechanismy k přijímání vznikajících zmírňujících postupů v době trvání projektu</i>					
Veškerá manipulace se zvířaty bude prováděna s ohledem na šetrné zacházení. Plánované zásahy nevyžadují znecitlivění. V případě zaznamenaného utrpení zvířete (symptomy závažné infekce), bude pokus na zvířeti okamžitě ukončen a zvíře humánním způsobem usmrceno.					
Použité druhy zvířat - <i>vysvětlíte výběr druhů a souvisejících životních stadií</i>					
Laboratorní myši jsou vhodným modelovým organismem k testování potenciálního zoonotického potenciálu nových patogenů.					

- ¹⁾ Včetně vědeckých pojmů, které se mohou skládat z více než pěti jednotlivých slov, a s výjimkou druhů zvířat a účelů uvedených jinde v dokumentu
- ²⁾ Druhy zvířat v souladu s kategoriemi statistického vykazování v příloze III prováděcího rozhodnutí Komise 2020/569 s doplňkovou možností „nespecifikovaného savce“ pro zachování anonymity ve výjimečných případech