

## NETECHNICKÉ SHRNU TÍ PROJEKTU POKUSŮ 65/2019

<b>Název projektu pokusů</b>	
<i>Role nekódujícího RNomu ve fyziologii a virulenci lidského patogena Bordetella pertussis</i>	
Doba trvání projektu pokusů	2019-2021
Klíčová slova - maximálně 5	<i>Bordetella pertussis, kolonizace, virulence; nekódující RNA;</i>
<b>Účel projektu pokusů - označte jej křížkem (x) do prázdného políčka</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	základní výzkum
<input type="checkbox"/>	translační nebo aplikovaný výzkum
<input type="checkbox"/>	vývoj, výroba nebo zkoušení kvality, účinnosti a nezávadnosti léčiv, potravin, krmiv a jiných látek nebo výrobků
<input type="checkbox"/>	ochrana přírodního prostředí v zájmu zdraví a dobrých životních podmínek lidí nebo zvířat
<input type="checkbox"/>	zachování druhů
<input type="checkbox"/>	vyšší vzdělávání nebo odborná příprava
<input type="checkbox"/>	trestní řízení a jiné soudní řízení
<b>Cíle projektu pokusů (např. řešené vědecké neznámé nebo vědecké či klinické potřeby)</b>	
<i>Cílem tohoto projektu je analýza globálního přínosu nekódujícího transkriptomu k regulaci genové exprese u Bordetella pertussis. Zvláštní pozornost bude věnována regulačním sítím kontrolujícím virulenci za účelem lepšího pochopení patogeneze černého kašle. Virulence vybraných mutantů, kteří vykáží zjevný defekt v in vitro modelu lidských makrofágů, bude testována pomocí myšního modelu kolonizace plic a případně stanovením LD<sub>50</sub>.</i>	
<b>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)</b>	
<i>Získání nových poznatků klíčových pro pochopení patogeneze B. pertussis a nových přístupů k prevenci dávivého kašle.</i>	
<b>Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá</b>	
<i>Laboratorní myši inbredního kmene BALB/cByJ, které jsou vhodné pro intranasální infekce bakterií B. pertussis. Bude použito přibližně 500 myši stáří minimálně 4 týdnů během období 2019-2021. Počet myši je na úrovni minimálního počtu, který zaručuje statisticky vyhodnotitelné výsledky mezi skupinami.</i>	
Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?	
<i>Zvířata pocítí dlouhodobou bolest a diskomfort způsobený infekcí dýchacích cest bakterií B. pertussis, která může vést až k pneumonii, při které část zvířat zahyne. Navrhovaná míra závažnosti - vážná. Eutanázie (cervikální dislokace), kafilerní box a odvoz asanačním ústavem.</i>	
<b>Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)</b>	
Nahrazení používání zvířat: Uveďte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.	
<i>Alternativní metody nepostihují složitost zkoumané problematiky, a proto nemohou nahradit navrhované pokusy.</i>	
Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.	
<i>Experimentům bude předcházet důkladné studium již publikovaných vědeckých výsledků, aby se předešlo opakováním experimentů a nadměrné spotřebě zvířat. Zvířata budou používána v minimálních počtech, které umožní statistické vyhodnocení meziskupinových rozdílů. Pokud to bude možné, tak budou sdíleny vzorky získané v experimentech.</i>	
Setrné zacházení se zvířaty: Vysvětlete volbu druhu zvířat, a proč se v případě tohoto zvířecího modelu jedná o nejšetnější použití z hlediska vědeckých cílů.	
Vysvětlete obecná opatření, která budou přijata za účelem snížení újmy způsobené zvířatům na minimum.	
<i>Veškerá manipulace se zvířaty bude co nejohleduplnější a co nejméně narušující přirozené potřeby zvířat. Bude použita anestezie pro snížení diskomfortu použitých zvířat.</i>	