

Formulár ZK - Záverečná karta projektu

Riešiteľ: doc. MVDr. Branislav Peťko, CSc.	Evidenčné číslo projektu: LPP-0341-06
Názov projektu: Molekulárna epizootológia a epidemiológia ehrlichiozy-anaplazmózy na Slovensku	

Na ktorých pracoviskách bol projekt riešený:	Parazitologický ústav SAV Košice
Ktoré zahraničné pracoviská spolupracovali pri riešení (názov, štát):	W. Stefanski Institute of Parasitology of the Polish Academy of Sciences, Twarda 51/55, 00-818 Warsaw, kontaktná osoba: Dr.hab. Grzegorz Karbowiak, grzgrz@twarda.pan.pl

Udelené patenty alebo podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory vychádzajúce z výsledkov projektu: Publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu (uved'te i publikácie prijaté do tlače): <i>Uvádzajte maximálne päť najvýznamnejších publikácií.</i>	
	VÍCHOVÁ, B., MAJLÁTHOVÁ, V., NOVÁKOVÁ, M., STRAKA, M., PEŤKO, B.: First molecular detection of Anaplasma phagocytophilum in European brown bear (Ursus arctos). In Vector-Borne and Zoonotic Diseases Dec 18. (2009)
	KARBOWIAK, G., VÍCHOVÁ, B., MAJLÁTHOVÁ, V., HAPUNIK, J., PEŤKO, B.: Anaplasma phagocytophilum infection of red foxes (Vulpes vulpes). In Ann Agric Environ Med Vol. 16 (2009), p. 299-300
	NOVÁKOVÁ, M., VÍCHOVÁ, B.: Granulocytic anaplasmosis – emerging tick-borne disease of humans and animals. In Biologia, Vol. 65, No. 6 (2010)
	NOVÁKOVÁ, M., VÍCHOVÁ, B., MAJLÁTHOVÁ, V., LESŇÁKOVÁ, A., POCHYBOVÁ, M., PEŤKO, B.: First case of human granulocytic anaplasmosis from Slovakia. In AAEM Vol. 17 (2010), p. 131-133
V čom vidíte uplatnenie výsledkov projektu:	
	Riešenie projektu prinieslo komplexný obraz o výskyte, rozšírení, klinickom obraze a všeobecnom riziku infekcie pôvodcom granulocytárnej anaplazmózy pre ľudí a zvieratá na Slovensku. Rozšírilo poznatky o premorenosti vektorov (kliešťov), hospodárskych a voľne žijúcich hostiteľov v prírodnom ohnisku. Bol opísaný priebeh, diagnostický postup a terapia prvého potvrdeného prípadu granulocytárnej anaplazmózy u pacienta zo severného Slovenska. Na základe toho boli stanovené rizikové oblasti pre obyvateľov Slovenska, vyvedené závery o nebezpečenstve infekcie pre obyvateľov Slovenska, ako aj odporúčania pri diagnostike HGA. Boli získané prioritné výsledky, ktoré pomohli získať a prehĺbiť doterajšie poznatky o granulocytárnej anaplazmóze na Slovensku a majú výstup do veterinárnej a zdravotníckej praxe, najmä pre epizootológiu, epidemiológiu a diagnostiku tejto prírodne ohniskovej zoonózy.

Charakteristika výsledkov

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu (max. 20 riadkov) - slovensky:

Bol zistený výskyt a rozšírenie pôvodcu granulocárnej anaplazmózy vo vektoroch (kliešťoch), domácich a voľne žijúcich hostiteľoch a u vybraných skupín ľudskej populácie na Slovensku.

Na základe zistených ekologických skutočností (rozdielov v infikovanosti jednotlivých skupín vyšetrených hostiteľov) a opierajúc sa o najnovšie poznatky o genetickej variabilite pôvodcu ochorenia boli definované možné príčiny rozdielov prevalence infekcie u rôznych skupín vyšetovaných druhov domácich a voľne žijúcich zvierat. Na základe spomínaných ekologických zistení (vysoká prevalence infekcie u voľne žijúcich kopytníkov, ktorí sú považovaní za rezervoár tzv. „ruminant strain“ - genetického variantu patogénneho pre domáce prežúvavce (dobytok, ovce, kozy), predpokladáme predovšetkým cirkuláciu tohto genetického variantu *A. phagocytophilum*, a na druhej strane len ojedinelú cirkuláciu tzv. Ap-ha variantu *A. phagocytophilum* patogénneho pre človeka, kone a psy, ktorého rezervoárom sú voľne žijúce hlodavce. Bola potvrdená prítomnosť protilátok proti *A. phagocytophilum* u vybraných skupín obyvateľstva Slovenska. Bol publikovaný prvý prípad humánnej infekcie, opísaný priebeh a diagnostika akútnej anaplazmózy u pacienta zo severnej časti krajiny. Boli zistené výrazné rozdiely prevalence protilátok medzi rizikovými skupinami obyvateľstva (poľovníci, lesníci, ľudia praktizujúci aktivity v prírode) zo severnej oblasti Slovenska, u ktorých bola zistená vyššia prevalence protilátok, na rozdiel od lokalít v južnej a juhovýchodnej časti krajiny, čo poukazuje na prítomnosť ohniska anaplazmózy v severnej časti Slovenska. Výsledky projektu pomohli rozšíriť poznatky o epizootologickej a epidemiologickej situácii granulocytárnej anaplazmózy na Slovensku.

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu (max. 20 riadkov) - anglicky:

The presence and the distribution of the agent of granulocytic anaplasmosis were determined in vector ticks, domestic and wild living hosts and in the selected groups of human population in Slovakia. Based on the ecological findings (differences in the infection of individual groups of examined animals) and the knowledge on the genetic variability of pathogen, the possible causes of differences in the prevalence of infection in different groups of investigated species of domestic and wild animals were defined. Based on above mentioned ecological findings (high prevalence of infection in wild living ruminants, which are considered as the competent reservoir host of *A. phagocytophilum* - „ruminant strain“ - pathogenic for domestic ruminants - cattle, goats and sheep), we presume the circulation of this genetic variant especially, but on the other hand only rare occurrence of „Ap-ha“ genetic variant of *A. phagocytophilum*, which is pathogenic for humans, horses and dogs, and circulates in natural foci through wild rodents.

The presence of antibodies against *A. phagocytophilum* was proved in selected groups of human population of Slovakia. First case of human infection, the course and diagnostics of acute infection from the patient originated from the northern part of the country was published. Significant differences in the prevalence of antibodies were observed amongst the risk groups of population (hunters, foresters) from the northern parts of Slovakia in comparison to people from the southern and south-eastern parts of the country. In patients from the northern Slovakia, the prevalence of antibodies was significantly higher. This fact indicates the presence of the foci of anaplasmosis in the northern Slovakia. The results of the project helped to improve the better understanding of the epizootological and epidemiological situation of granulocytic anaplasmosis in Slovakia.

Podpisom záverečnej karty riešiteľ vyjadruje svoj súhlas so zverejnením údajov v nej uvedených.

Podpis zodp. riešiteľa:

Dátum: 3.12.2010

Podpis štatutárneho zástupcu:

Pečiatka: