

Připravenost na introdukci exotických virových nákaz přenášených komáry – přístup One Health

NV19-09-00036

Řešitel: doc. RNDr. Ivo Rudolf, Ph.D.

Příjemce: Ústav biologie obratlovců AV ČR, v.v.i.

Spolupříjemce: Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Spolupracovníci: Mgr. Silvie Šikutová, Ph.D.; MUDr. Hana Zelená, Ph.D.

Virová onemocnění přenášená komáry (především viry West Nile, Zika, dengue, Usutu a chikungunya) dnes představují významnou zdravotní hrozbu pro lidi i zvířata. Sběr dat o komářích vektorech a onemocněních, jež přenášejí, je klíčový pro pochopení míry rizika, kterému čelíme, a také pro strategii opatření, která musíme podstoupit. Šíření a emergence komářích vektorů a onemocnění, jež přenášejí, byla studována ve smyslu posílení systému epidemiologické surveillance a připravenosti na (ne)očekávané epidemiologické události (především epidemie horeček západního Nilu a Zika a náhlé šíření invazních komářích druhů). Dalšími cíli byly podpora výměny expertízy v oblasti managementu, epidemiologie a prevence těchto nebezpečných infekčních onemocnění.

Projekt naplnil vytyčené cíle ve všech ukazatelích. Podařilo se dosud úspěšně publikovat 14 impaktovaných (IF) prací, dále byly uveřejněny 4 recenzované práce bez IF. Z pohledu aplikačních výstupů byly připraveny 3 certifikované mapové výstupy, 2 certifikované metodiky NmetS jsou ve stádiu recenzního řízení na ministerstvu zdravotnictví. Dále byl vyhotoven algoritmus přesné diagnostiky arbovirových nákaz, který bude sloužit pro diagnostické laboratoře a infektology.

Za největší úspěch lze považovat zahájení efektivní epidemiologické surveillance komáry přenášených nákaz v České republice, v ohrožených regionech jižní Moravy a jižních Čech, jako první země ve středoevropském regionu a uplatnění systému One Health, tedy dlouhodobé interdisciplinární spolupráce odborníků napříč sektory (entomologů, mikrobiologů, veterinářů, epidemiologů, infektologů, informatiků, geografů), a současně úzké propojení vědců s orgány ochrany veřejného zdraví a státní správy. Tato spolupráce je klíčová zejména při prevenci a kontrole budoucích epidemií exotických virových horeček přenášených komáry v regionu. Publikční výsledky slouží jako podklady pro zefektivnění surveillance komárů a komáry přenosných nákaz v rámci České republiky. Na základě dat dostupných v uveřejněných publikacích, tj. údajů o přítomnosti medicínsky významných druhů komárů včetně invazních druhů (zejména tygřího komára *Aedes albopictus*) a přítomnosti patogenních agens (zejména viry West Nile a Usutu), lze lépe zacílit surveillance a následnou kontrolu patogenních virů ve sledovaných regionech. Aplikační výstupy budou od začátku komářích sezóny 2024 volně dostupné a využitelné zejména hygienickými stanicemi a také Státním zdravotním ústavem. Mapové výstupy již kompletně prošly schvalovacím a certifikačním procesem a slouží jako primární data pro hygienické stanice kvůli efektivnějšímu zacílení surveillance v ohrožených regionech. Nástavbou projektu je ustavení fungující spolupráce v rámci příhraničního regionu, konkrétně s rakouskými a slovenskými partnery, která je klíčová zejména při eliminaci komářích kalamit a následných virových epidemií.

Zdroj: brožura MZ ČR vydaná u příležitosti udílení Ceny ministra zdravotnictví za zdravotnický výzkum a vývoj, 2023