

ABSTRAKT

Cíl práce: Cílem této rešeršní práce je seznámit čtenáře s problematikou týkající se intracelulární bakterie *Francisella tularensis* ve vztahu k aktivaci přirozené imunitní odezvy hostitele na přítomnost infekčního agens.

Hlavní poznatky: Mezi hlavní cíle této práce patří podat stručný přehled o rozpoznávání *F. tularensis* cestou Toll-like receptorů, produkce cytokinů a chemokinů a následné zapojení dalších komponent přirozené imunity, mezi které patří neutrofilů, NK buňky nebo humorální složky imunitní odpovědi, do které se řadí také komplement. Zpracované informace se opírají o řadu studií prováděných převážně na myších modelech.

Závěry: Intracelulární bakterie *F. tularensis* je známá jako původce onemocnění tularémie. Její vysoká infekčnost spolu s vysokým rizikem úmrtí u plicní formy vyvolává velké obavy ze zneužití této bakterie jako biologické zbraně. Doposud nejsou známy veškeré její mechanismy patogeneze, což je velkým problémem při vývoji účinných vakcín. Indukce přirozené imunity se jeví v obraně hostitele proti *F. tularensis* jako velmi důležitá. I přes několik desetiletí bádání se však stále nedaří plně objasnit mechanismy *F. tularensis*, kterými se podílí na manipulaci s hostitelskou buňkou včetně regulace indukce imunitní reakce na infekci vyvolanou *F. tularensis*.

Klíčová slova: *Francisella tularensis*; intracelulární bakterie; přirozená imunita; infekce; makrofágy; neutrofilů; komplement; cytokiny