

# Abstrakt

Univerzita Karlova

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra biochemických věd

Kandidát: Mgr. Martina Pišková

Školitel: prof. Ing. Barbora Szotáková, Ph.D.

Název rigorózní práce: Systémová zánětlivá odpověď organismu na klostridiovou infekci

*Clostridium difficile* je v současné době považováno za hlavní etiologický agens nozokomiálních průjmů v rozvinutých zemích světa. CDI (*Clostridium difficile* infection) je potenciálně smrtelné onemocnění s narůstající incidencí. Navzdory celosvětovému výzkumu nových léků účinných na CDI představuje její léčba velký problém vzhledem k vysoké pravděpodobnosti vzniku rekurence a rezistence na léčbu. Cílem práce bylo zjistit počty pacientů s CDI v daném období, a jak CDI ovlivňuje hladinu C-reaktivního proteinu (CRP), leukocytů a neutrofilů. Souběžný průkaz antigenu glutamátdehydrogenázy (GDH) a toxinů A a B bakterie *C. difficile* byl proveden metodou rychlé membránově enzymatické imunoanalýzy. Při výsledku antigen pozitivní, toxin negativní byla ke confirmaci použita metoda RT-PCR. Biochemické stanovení CRP bylo provedeno na analyzátoru turbidimetricky. Vyšetření krevního obrazu včetně diferenciálního rozpočtu bylo založeno na principu elektrické impedance a fluorescenční průtokové cytometrie. U sledovaných pacientů bylo jako infekční agens prokázáno *C. difficile*. Nejvýznamnějším vyvolávacím faktorem podporujícím rozvoj CDI byla střevní dismikrobie způsobená antibiotickou léčbou. Rozvoj kolitidy nastal po různých antibioticích, nejčastěji po podání aminopenicilinů, cefalosporinů, linkosamidů a fluorochinolonů. Výsledky ukazují, že CDI výrazně zvyšuje hladiny CRP, leukocytů a neutrofilů, což svědčí o přítomnosti zánětlivé reakce v organismu.

Klíčová slova: *Clostridium difficile*, leukocyty, neutrofilů, CRP, antibiotika, kolitida