

## Kokkuvõte

*H. pylori* kuulub suurde Helicobakterite perekonda, kes on kohanenud elama selgroogsete seedetraktis. *H. pylori* kroonilised infektsioonid omavad rolli mitmete haiguste, sealhulgas vähkkasvajate, arengus. *H. pylori* virulentsust määravad mitmed faktorid, tunutmad neist on CagA ja VacA. Minu töö keskendus CagA valgu mõju uurimisele. CagA valk sisaldab EPIYA aminohappelisi järjestusi, mis omakorda sisaldab türosiini fosforüleerimise saiti. Fosforüleeritud CagA valk seondub nakatatud rakus SHP2-ga häirides sellega mitmeid signaaliradu, mille tagajärjeks on rakulised muutused.

Käesolevas töös optimeeriti Huh7 rakkude transfektsiooni ning leiti tingimused, mille korral transfektsiooni efektiivsus on suurim. Neid tulemusi kasutades transfekteeriti Huh7 rakke WT ja PR CagA-HA plasmiididega ja tuvastati valkude ekspressioon WB-ga. Üle-ekspresseeritud WT CagA-HA valk kutsus rakkudes esile protsessi, mis on võrreldav koolibri fenotüübiga – WT CagA-HA-positiivsed rakud olid suurenenud ning enamusel neist olid tekkinud pikad jätked. Selliseid muutusi PR CagA-HA plasmiidiga transfekteerunud rakkudes ei täheldatud. Mõlema plasmiidiga transfekteerunud rakkudes oli näha, et CagA valk lokaliseerub rakus plasmamembraani lähedal, mis on tingitud CagA valgus olevast EPIYA järjestusest. Samuti indutseeris WT CagA-HA valk podosoomide moodustumist rakkudes – podosoomid esinesid 10 korda tõenäolisemalt WT CagA-HA plasmiidiga transfekteerunud rakkudes kui negatiivsetes, pEGFP- või PR CagA-HA- positiivsetes rakkudes.

Antud töö peamine eesmärk oli välja töötada parimad tingimused transfektsiooniks ning CagA valke üle-ekspresseerides hinnata nende mõju maksarakkudele (Huh7 rakkudele). Töö eesmärgid said täidetud.