

Lipoproteiinlipaas (LPL) on triglütseriididerikaste lipoproteiinide metabolismi võtmeensüüm, mis katalüüsib triglütseriidide hüdrolyüsi. Triglütseriidide hulga suurenemine plasmas on tingitud LPL aktiivsuse vähenemisest, mis on seotud mitmete ainevahetushäirete ja haigustega. LPL-i aktiivsuse regulatsioonis on olulisel kohal angiopoietini-sarnased valgud 3,4 ja 8 (ANGPTL3, 4, 8), mis vähendavad LPL-i aktiivsust ja tõstavad seeläbi triglütseriidide taset. Selleks, et oleks võimalik ANGPTL3, 4 ja 8 inaktiveerivat mõju LPL-le vähendada, on vaja teada täpseid mehhanisme, kuidas need valgud LPL-i aktiivsust vähendavad füsioloogilistele lähedasematel tingimustel. Antud töö eesmärgiks oli uurida ANGPTL3 ja ANGPTL4 mõju LPL-le füsioloogilistele lähedastel tingimustel ehk inimese vere plasmas, kasutades isotermilist kalorimeetrilist tiitrimist. Kuna inimese plasma sisaldab tuhandeid valke ning senini pole teada, kas ANGPTL4 peale LPL-i veel mõne valguga seostub, siis oli töö teiseks eesmärgiks tuvastada inimese vere plasmast ANGPTL4 võimalikke ligande ja uurida nende mõju LPL-i ja ANGPTL4 vahelisele interaktsioonile.