

Apolipoproteiin C-II analoogpeptiidi toimemehhanismi uurimine inimese vereplasmas isotermilise tiitrimis-kalorimeetria meetodil

Robert Risti

Juhendaja: Mart Reimund

Keemiaosakond

Mitmed epidemioloogilised uuringud on näidanud, et kõrge triglütseriidide kontsentratsioon inimese vereplasmas on suureks riskifaktoriks südame ja veresoonkonna haiguste kujunemisel. Keskseks ensüümiks lipiidide metabolismis on lipoproteiinlipaas (LPL), mille aktiivsuseks on vajalik lipoproteiinide pinnal paiknev kofaktor apolipoproteiin C-II (apoC-II). On leitud, et intravenoosel rekombinantsete apolipoproteiinide süstimisel võib olla terapeutiline efekt südame-veresoonkonna haiguste ennetamisel ja ravil, kuid rekombinantsete apolipoproteiinide kasutamine ravimitena on kuluka tootmise ja suukaudse manustamise puudumise tõttu raskendatud.

Antud töös uuriti apoC-II analoogpeptiidi mõju LPL-i aktiivsusele inimese vereplasmas isotermilise tiitrimis-kalorimeetria meetodil. Töö eesmärgiks oli tuvastada apoC-II analoogpeptiidi toimemehhanism ja võrrelda apoC-II analoogpeptiidi ja metsiktüüp apoC-II mõju LPL-i aktiivsusele. Tulemuste põhjal järeldati, et apoC-II analoogpeptiid toimib sarnaselt metsiktüüp apoC-II-ga ja mõjutab kontsentratsioonsõltuvalt LPL-i aktiivsust.