

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL  
Matemaatika-loodusteaduskond  
Geenitehnoloogia õppetool

Maria Bubina

## **Thomsen-Friedenreichi glükotoobi (CD176) vastaste antikehade sialeeritus ja aviidsus soolevähiga patsientidel**

Bakalaureusetöö

Juhendaja: Kersti Klaamas, Tervise Arengu Instituut,  
vanemteadur

Kaasjuhendaja: Lilian Järvekülg, TTÜ, professor

Lühikokkuvõte

Vähi arenemisel toimuvad rakkudes mitmed muutused, sealhulgas valkude glükosüleerimishäired. Antikehad on glükosüleeritud molekulid, nende funktsioonid on tugevasti seotud glükosüleerimise mustriga. Muutusi antikehade glükosüleerituses on varem tuvastatud mitmete haiguste, nagu reumatoidartriidi ja põletikulise soolehaiguse korral. Enamiku kartsinoomide ühiseks tunnuseks on Thomsen-Friedenreichi (TF) disahhariidi suurenenud ekspressioon vähirakkude pinnal. Muutusi TF-vastaste antikehade glükosüleerituses on seni vähe uuritud, kuid on teada, et vähi korral on anti-TF-antikehade tase veres tavaliselt madalam, mida seostatakse kasvaja arenguga.

Antud töös uuriti anti-TF-antikehade taseme, nende sialeerituse ja aviidsuse muutusi käärsoolevähiga haigete vereseerumis. Tulemused näitasid, et käärsoolevähki põdevatel patsientidel on anti-TF-antikehade tase kõrgem kaugele arenenud vähi korral (III ja IV staadium), mis on vastupidine tulemustele, mis saadi varasemates uuringutes maovähahaigetel. Anti-TF-antikehade sialeerituse tase (SNA - reaktiivsus) oli kõrgem ainult kaugele arenenud vähistaadiumitel. Nii anti-TF antikehade üldise kogumi ( IgG+IgM+IgA ) kui ka SNA-reaktiivsete antikehade aviidsus oli käärsoolevähiga haigetel oluliselt madalam kui kontrollrühmas, kusjuures SNA-reaktiivsete antikehade aviidsuse vähenemine oli hästi väljendunud juba I staadiumis.

Võttes arvesse varem selles laboris teostatud uuringud võib jälgida selget erinevust anti-TF-antikehade glükosüleerimises erinevate vähi lokalisatsioonide (vähemalt mao- ja käärsoolevähi) korral. Seega ei saa öelda, et muutused anti-TF-antikehade glükosüleerituses (sialeerituses) on vähi ühine tunnus. Kuid saadud tulemused võivad olla kasulikud kasvaja differentseerumisuuringutes ja vähi diagnostikas, sest avaldasid koha- ja arengustaadiumi spetsiifilisust.