

Kasvajaseoseliste antigeenide vastaste IgG antikehade glükosüleerimine vähi ja vähieelsete seisundite korral

Meeskond

- Grandihoidja: Kersti Klaamas
- Põhitäitjad: Oleg Kurtenkov, Kristel Kodar

Kestus: 2008-2011

Eesmärk

- Uurida kasvajaseoseliste glükaanide (TF, Tn, α Gal) vastaste IgG antikehade glükosüleeritust, aviidsust ja funktsionaalset aktiivsust vähihaigetel ja healoomuliste haigustega isikutel.
- Hinnata nende antikehade kliinilist väärtust vähi diagnoosimisel, monitooringus ja prognoosimisel.

Tulemused

- Nii üldiste kui ka TF ja alfaGal spetsiifiliste IgG antikehade glükosüleerituse uuringud immunoensüümmeetodil näitasid maovähahaigete IgG suuremat ConA reaktiivsust võrreldes kontrollgrupiga ning parema elulemuse trendi madala ConA positiivse IgG tasemega vähihaigetel, mis lubab eeldada ConA-positiivse IgG võimalikku blokeerivat efekti kasvaja vastasele immuunsusele. Anti -Tn IgG Ak korral selliseid seoseid ei leitud.
- Tuvastati varjatud antikehade fenomen. Kõige suurem varjatud antikehade tase leiti anti-TF antikehade korral, mis eeldab tsirkuleerivate TF-positiivsete ligandite olemasolu, mille tase võib mõjutada kasvajakasvatuse immuunsuse efektiivsust.
- Hindasime saadud antikehade glükovormide funktsionaalset aktiivsust in vitro testides: näitasime vähihaigete vereseerumist puhastatud anti-TF antikehade pärssivat toimet TF glükotoopi ekspresseerivate kasvajakarakkude proliferatsioonile.
- IgG glükaanide analüüs massispektromeetria meetodil ja immunoensüümanalüüs erineva spetsiifilisusega lektiinidega näitas olulisi muutusi vähi korral ning IgG erinevate glükovormide seost maovähahaigete elulemusega. Näidati, et erinevate glükaanide vastased antikehad võivad kanda erinevaid glükovorme.
- Projekti teemal on valminud doktoritöö (K. Kodar) ning töö tulemused on avaldatud neljas artiklis ja ette kantud kolmel rahvusvahelisel konverentsil. Valmimas on veel kahe artikli käsikirjad.

Rahastamine: [Eesti Teadusfondi grant nr 7317](#)