

Uus teadusdoktor Liisi Raam

MOLEKULAARSED MUUTUSED KAHE KROONILISE DERMATOOSI – VITILIIGO JA PSORIAASI – PATOGENEESIS

23. novembril 2020 kaitses Liisi Raam arstiteaduse filosoofiadoktori väitekirja „Molekulaarsed muutused kahe kroonilise dermatooosi – vitiliigo ja psoriaasi – patogeneesis“ (*Molecular alterations in the pathogenesis of two chronic dermatoses – vitiligo and psoriasis*). Väitekirja juhendajad olid dermatoloogia ja veneroloogia professor Külli Kingo Tartu Ülikooli kliinilise meditsiini instituudist, rakulise immuunoloogia juhtivteadur Kai Kisand Tartu Ülikooli bio- ja siirdemeditsiini instituudist ning molekulaarmeditsiini instituudist ning molekulaarmeditsiini professor Ana Rebane Tartu Ülikooli bio- ja siirdemeditsiini instituudist. Väitekirja oponent oli professor Veli-Matti Kähäri Turu Ülikoolist.

Vitiliigo on krooniline naha haigus, mis väljendub valgete laikudena nahal. Vitiliigo mõjutab patsiendi elukvaliteeti, sest avaldub tihti lapse- ja noorukieas ning haiguskolded paigutuvad enamasti avatud kehapiirkondadesse. Puudulikud teadmised vitiliigo tekkemehhanismidest on takistanud tõhusate ravimeetodite väljatöötamist.

Psoriaas on sage krooniline põletikuline haigus, mis väljendub punetavate ja ketendavate haiguskolletena nahal, millega võib kaasned küünte ja liigeste kahjustus. Kuigi bioloogilise ravi kasutuselevõtt on psoriaasi ravitulemusi parandanud,

ei toimi see kõigil haigetel võrdväärselt tõhusalt ning senini ei osata ravitulemust ega haiguse kulgu täielikult ette arvata.

Selleks et hankida uut infot vitiliigo ja psoriaasi tekkemehhanismide kohta, kaasati uuringusse 23 vitiliigot ja 43 psoriaasi põdevat patsienti ning 32 tervet vabatahtlikku. Uuritavate nahast ja verest määrati immuunsüsteemi töös osalevate geenide ja valkude avaldumine. Lisaks uuriti vitiliigoga haigete nahas mikro-RNA-de avaldumist. Mikro-RNA-d on väikesed, aga võimsad pärilikkusaine osakesed, mis mõjutavad geenide avaldumist ja seoses sellega kaudselt kõiki protsesse organismis.

Kui varem arvati, et nii vitiliigo kui ka psoriaas on peamiselt autoimmuunsed haigused, s.t et häirunud on eeskätt omandatud immuunsus, siis tehtud uuringust ilmnes, et häirunud on ka mitmed etapid kaasasündinud immuunsuse töös. See on immuunsüsteemi osa, mis on pidevas valmisolekus, et kaitsta organismi väliskeskkonnast pärinevate ohtude eest. Teiseks selgus, et vitiliigo korral on nii pigmendi- kui ka naharakkudes aktiveerunud protsess, mida nimetatakse autofaagiaks ja mille käigus õgitakse ära rakkude vigased koostisosad. Kolmandaks tuvastati töö tulemusel, et vitiliigot



Foto: Raili Adoson

põdevate patsientide nahas on muutunud paljude pigmenditootmises ja põletikuprotsessis osalevate mikro-RNA-de avaldumine. Kui üks nendest mikro-RNA-dest viidi pigmendi- ja naharakkude sisse, muutus omakorda paljude põletikus ja pigmenditootmises osalevate geenide avaldumine.

Uurimistöö tulemused näitavad, et tulevikus on tarvis lisauuringuid, et selgitada kaasasündinud immuunsüsteemi, autofaagia ja mikro-RNA-de rolli vitiliigo ja psoriaasi kulgu ennustavate markeritena, diagnostiliste markeritena ning ravi märklaudadena.