

Kui kaks inimest elavad koos, siis nende vere antikehade mustrid lähevad mingis komponendis sarnaseks. See oli meilegi väga suur üllatus.

Meil on plaanis hakata ka tüvirakke kasvatama ja panka panema. Kuna see on seadustega niivõrd rangelt reguleeritud protseduur – vaja on ravimiameti luba, kõik protokollid peavad töötama –, siis see kõik võtab lihtsalt aega.

Teist sellist kohta, kus saab tüvirakke kasvatada, Eestis ei ole.

Olete Eestis seotud mitme biotehnoloogiaettevõttega – näiteks Protobios, Biolaborid, FibroTx. Millega need tegelevad?

Siin on kolm erinevat asja: immuunsüsteemil põhinev diagnostika ja ravimeetodid, rakuteraapia ning siis veel nahadiagnostika. Viimase puhul on üks asi nahahaiguste – näiteks psoriaasi – diagnostika. Teine ja tunduvalt olulisem asi on naha kortsulisus ja vananemine – seda eriti daamide seas! (*Muigab.*) See ei ole küll meditsiiniline probleem, kuid siiski inimlik probleem. Kuna naised on pool inimkonst, siis võite äriiselt mõeldes aimata, kui võrd suur on see turg. Selle teema vastu on huvi kohe väga suur.

Küsi oma naise käest, millist kreemi ta kasutab ja kas see ka mõjub. Keegi ju tegelikult ei tea seda. Meie idee ongi leida nahas bioloogilised korrelarid, mille alusel saaks öelda, milliseid komponente sisaldavat kreemi peaks konkreetse nahatüübi korral kasutama.

Põigates kortsude juurest korraks vere antikehade mustri juurde tagasi, siis kas see on noore ja vana puhul erinev?

Noorel ja vanal inimesel on see muster täiesti erinev – sa võid nagu passi vaadata ja öelda, kui vana keegi on.

Samas on asi tegelikult veelgi huvitavam. Oleme nende mustrite põhjal teinud uuringu, millega näitasime, et muster on iga inimese puhul sõltuvalt haigustest varieeruv, kuid samas on selles ka komponent, mis on igal inimesel spetsiifiline. Nii et tegelikult suudame inimest mitte ainult sõrmejälgede, vaid ka tema immuunprofiili kaudu tuvastada.

Veelgi huvitavam on aga see, et kui kaks inimest elavad koos, siis nende vere antikehade mustrid lähevad mingis komponendis sarnaseks. See oli meilegi väga suur üllatus. Ühe Norra uurimisasutusega tegime analüüsi, milleks palusime neil saata ligi 80 vereproovi kümnelt inimeselt. Iga inimese proovid olid kuni 50 aastat vanad ehk siis võetud 50, 40, 20 jne aastat tagasi.

Meie idee oli, kas suudame nende proovide põhjal mingid grupid leida. Ja üllatus, üllatus – sealt tuligi välja, et me suudame kõik indiviidid tuvastada, sest vere antikehade mustritel on indiviidi spetsii-

filine osa. Edasi tulevad juba juurde kõik haigused, mis hakkavad seda mustrit laiendama, parandama ja muutma.

Siin on tegelikult loogika taga. Immuunsüsteem ja antikehad – need on ju väga spetsiifilised rakud, nn B-rakud, mis veres antikehi toodavad. B-raku algset kloonid, mis sulle tõenäoliselt sündides kaasa antakse, jäävad ju lõpuni alles. Jäävad näiteks n-õ mälurakkudeks ning kui midagi toimub, siis tulevad plasmarakkudeks ja hakkavad antikehi tootma. Just see ongi stabiilne osa, mis mustrisse jääb. Kõige esimesed kokkupuuted, mis sul selle maailmaga on tekkinud, kanduvad kuni surmani edasi. Kõik, mis hiljem tuleb, see tuleb mustrisse lihtsalt juurde.

See, et vereproovidega on võimalik paare tuvastada, on vist tingitud asjaolust, et need inimesed elavad sarnastes tingimustes, toituvad ühtmoodi ja on sarnase eluviisiga?

Tõenäoliselt küll. Lisaks võib siin olulist rolli mängida ka kogu see mikrokosmos, mis on meie ümber. Seda on ju näidatud, et naha, söögi ja soolestiku mikrobioloogia muutub paaridel sarnasemaks. Mis see immuunsüsteem ikka teeb, ju see seda peegeldab.

Teil on seljataga muljetavaldav karjäär USA-s. Olete olnud abiprofessor Colorado riiklikus ülikoolis, arendusdirektor Cedars-Sinai meditsiinikeskuses, programmi direktor ettevõttes Celmed BioSciences ja teadusdirektor CeMineses. Millise kogemuse USA-st kaasa saite?

Ameerikas on suhtumine teistsugune kui Euroopas. Näiteks võtame või ütluks, mis USA-s kehtib: see pole õige äriees, kes pole ühtki pankrotti läbi teinud. Kui Eestis oled pankrotiga hakkama saanud, siis oled justkui viimane paaria – see ei lähe eduka inimesega kokku. Vähemalt saksa kultuuriruumis, kus meie elame, on edukus sõltunud sellest, et sa pole kunagi läbikukkunud. Ameerikas seda pole. Keegi eriti ei vaata, kust sa tuled, sest kastiühiskonda seal ei ehitata.

Mis asjaoludel Te pärast 16 aastat USA-s jälle kodumaale tagasi tulite?

Ei teagi. Lihtsalt tuli tahtmine. Tõenäoliselt tahtis elu sisimas muutmist – mis seal muud olla saab.

Mida vabal ajal teete?

Ma küsiks vastu, mis see vaba aeg on?

Aeg, mil Te ei tegele oma põhitööga.

No sellist aega ei olegi eriti. Töö on samaaegselt ju hobi, sedasorti töö ei ole sundus.

Mul on Tallinnast 100 kilomeetrit eemal maa-maja. Kui sinna lähen ja esimesel õhtul sauna kütte panen, siis on küll hoopis teine tunne. Aga laupäeva hommikul ärgates on mõtted ikka töö kallal. Käid metsas või matkal – ikka mõtled selle peale. Eriti kui töö parajasti midagi põnevat käsil on.

No ja mis on veel parem tunne, kui midagi lõpuks välja tuleb! •