

## Väitekirjad Ülikooli arstiteaduskonnast.

37. JAAN UUELT: Ueber das Blutbild Trachomkranker. Ein Beitrag zur Konstitutionsfrage bei Trachom, unter Berücksichtigung des Trachoms in Eesti (Estland). Trahoomtõbiste verepildist. Lisatis konstitutsiooniküsimusele trahoomi puhul, vaatlevat trahoomi Eestis. 3 päevapildilise tabeliga ja 12 diagrammiga. Tartu Ülikooli silmakliinikust — juhataja: prof. E. Blessig. Promotsioon 18. V. 1929. Oponendid: prof. E. Blessig, prof. A. Rammul ja dots. W. Wadi.

Töö jaguneb kolmeks peaosaks. I. Sissejuhatuses kõneldatakse trahoomist Eestis, mis on käsitletud käesoleva töö uurimise materjalina. Endiste Tartu Ülikooli dissertatsioonest (Hassenmueller Seidlitz ja Baer) ja muudest ilmunud töödest Tartus (Adelmann) on näha, et trahoom on Eestis vana taud. Arheoloogiliste andmete järele näib see koguni muinasajasse ulatavat. Viimase tõenduseks võib lugeda muinasaja-pintsette, mis on Eestis, samuti nagu Soomes ja Ida-Preisimaal ja ka merjalastel muinashaudade kaevamisel päevavalgele tulnud. Need arheoloogilised pintsetid on leitud enamasti maadel, kus praegugi veel trahoom on levinud rohkem kui naabermaadel. Et leitud pintsetid on silmaripsumete kaksamise riistad, tõendab asjaolu, et seesuguseid pintsette tarvitatakse praegusel ajal kultuuriliselt väharenenud rahvaste juures, nagu tšeremisside, mongolite jt. juures, ning neid kantakse rinnal rõnga otsas koos kõrvalusikaga. Trahoom on Soome-Ugri tõugu rahvaste saatusega alati tihedalt seotud olnud. Eestis, kus trahoom esineb praegu endeemiliselt, näib ee endisil aegadel pea pandeemilist ilmet kandnud olevat. Käesoleval ajal on trahoom Eestis täiesti languse perioodis. Värsked trahoomi juhud on käesoleva töö vaatluse vältel (1921.—1928. a.) Tartu Ülikooli silmakliiniku ambulantsis langenud ja nimelt: trahoom I (värske follikulaarne vorm) 1,8% pealt 0,8% peale ja trahoom II (ultsereeruv vorm) 6,5% pealt 1,1% peale, kuna kogu trahoom (I—III) on langenud 11,4% pealt 8,7% peale kliinikus abiotsijate haigete üldarvust. Trahoomi lõppakord, trihhiaas, näitab sama aja vältel langust 15,5% pealt 8,9% peale. Rasked trahoomi kujud tulevad vastandilt endisile aegadele harvemini ette; selle eest aga kerged ja trahoomikahtlased vormid näivad sagedemat. Trahoomi harvenemine ja kergemine Eestis toimub loomulikult teel, laialiste rahvakihtide elutingimuste ja kultuurilise tasapinna paranemise arvel, ilma otsest trahoomivastase organiseeritud võitlusest vastavate ametiasutiste poolt.

Kroonilisele ja follikulaarsele silma sidekesta (*conjunctiva*) affektsioonidele, samuti ka sarvkesta komplikatsioonidele ja karvtõvele (*trichiasis*) on Tartu materjali andmeid naised vastuvõtlikumad, kalduvad, kui mehed.

2. Töö teises osas käsitletakse trahoomi patogeeni probleemi: selle nakatavust, eksperimentaalse pookimise saavutusi loomadega, ahvega ja inimesiga, trahoomi suhet muudele sidekesta folliikuleid esilekutsuvaile haigusile, nagu seda on follikulaarne katarr, tursekatarr (*Schwellungskatarrh*), supelkonjunktiviit (*Schwimmbadconjunctivitis*), sulundkehakeste-blennorröa ehk inkluusioonikehakeste-konjunktiviit (*Einschlussblennorrhoe*) jne. Trahoomi nakatavus meil Eestis, võrreldes trahoomirohkete maadega, kus trahoom on epideemilist laadi, pole mitte suur. Ei ole märgata, et meie koolides ja sõjaväes, kus tuleb ette üksikuid trahoomi juhte, trahoom kantakse edasi nähtavasti haigeilt terveile. Sellepärast pole meil praegustel oludel trahoomi levimise kaitseks tarvidust dragooniliste määruste järele säärasel kujul, nagu need on maksvad mõnedes maades (Ida-Preisimaa, Ungari). Neil korradel, kus kirjanduses trahoomi epideemiast kõneldatakse, on autori arvates tegemist muude konjunktiviitide akuutsete infektsioonidega, resp. ka segainfektsioonidega, mis võivad trahoomitaolist pilti esile kutsuda. Trahoomi juhtude sagedus käib tihti kõrvuti muude konjunktiviitide sagedusega. Trahoomi kliinilise pildi näol esinevad arvatavasti tihti trahoomitaolised konjunktiviidid muudest

infektsioonest ja põhjusist, mis on küll trahoomile sarnased, kuid erinevad kliinilise kulu järele viimasest ja kannavad healoomulist laadi.

Eksperimentaalselt pookimise varal tekitatud trahoom inimesil ja ka ahvel on lahkuminev loomulikust trahoomist oma kliinilise arenemise, kulu poolest ja trahoomi kliinilist pilti on võimalik esile kutsuda ka muude, mitte trahoomi infekti ülekandmisega inimeste konjunktiivile. Sellepärast pole võimalu oletus, et trahoomi pildi all mitmesugused infektsioossed konjunktiivid esinevad, et see, mida me nimetame trahoomiks, pole mitte alati üks ja sama haigus.

Mitte igas elueas pole inimene trahoomile ühtlaselt vastuvõtlik. Trahoomisse haigustumine tekib kaugelt sagedamini noores eas, 10. ja 20. eluaasta vahel. Peale 25. eluaasta langeb järsult alla trahoomi infektsioonide, s. o. värske trahoomi arv ja peale 30. ja iseäranis peale 40. eluaasta saabumist leiame väga harva värsket trahoomi. Samasuguse frekvensi kurvi eluaastate järele, nagu värsket trahoom, annab ka follikulaarne katarr — esiteks tõus kuni puberteedi ajani ja selle möödumisel 20. eluaastal järsk langemine. Peale 30. eluaasta näeb follikulaarset katarri veel harva.

Nähtus, et trahoomi infektsioonide arv langeb kaugelt kõige enam noorusea peale, millal follikulaarne katarr kui lümfaatismi tunnustatud ilme esineb samuti kõige rohkem, ja millal on lümfaatilise koe arenemise haripunkt, samuti nähtus, et värsket trahoomi infektsioonide kurvi on eluaastate järele follikulaarse katarri frekvensi kurviga ja lümfaatilise koe arenemise seisundi kurviga täpsalt paralleelne, õigustab lümfaatilise koe seisundiga kui trahoomi infektsioonile disponeeriva faktoriga arvestama. Tähendab, lümfaatilise koe arenemisel kuni kulminatsioonini suureneb trahoomi infektsioonide võimalus ja jällegi lümfaatilise koe involutsiooniga väheneb see võimalus. See oletus vastab tõelikult ka trahoomi infektsioonide suhtes. Lümfaatikute konstitutsionaalse dispositsiooni võimalikkust või selle olemasolu trahoomile veel vanemas elueas ei saa mitte eitada, see näib tõesti olevat, kuid teisest küljest ei suudeta seda veenduvalt ja uskumapanevalt tõestada; see jääb iga vaatleja kliinilist ja epidemioloogilist teadumust omandatud isiklikuks veendumuseks.

3. Kolmandas osas esitab autor siamaalsete verepildi uurimuste tagajärgi silmahaiguste ja ka trahoomi puhul. Autor on isiklikult 100 trahoomihaiget ligema vaatluse alla võtnud, nii üldiselt kui ka verepildi suhtes, ja nimelt 51 meest ja 49 naist, nende seas 29 noorealist kuni 20 a. v. ja 71 vanemat inimest. Värske trahoomiga 15 täieaalist ja 22 noorealist kuni 20 a. v., armilise trahoomiga 56 vanemat inimest ja 7 noorealist.

Vere uurimise resultaat on:

Erütrots. arv, hgl. % ja erütrots. värvuse indeks on peale erandite normaalne. Leuk. arv oli 91 isikust 62-el normaalne (5000—8000 leuk.), 21 leukotsütoos ja 8 isikul kerge leukopenia; leukotsüütide differentsiaalne lugemine näitas, et 100 isiku seas oli

kuni 30%	lümfootsüüte	22 isikul,
„ 35%	„	12 „
„ 40%	„	31 „
üle 40%	„	35 „ ;

sellega 66 isikul üle 35% lümfoots. (relatiivne lümfootsütoos): absoluutne lümfootsütoos (2800 lü. 1 mm<sup>3</sup>) oli 36 isikul 91 seast (39,5%); relat. ja absol. lümfootsütoos korraga oli 31 isikul 91 seast (34%);

relatiivne eosinofilia (> 4%)	33 isik.	100 seast (33%)
absoluut. „ (> 300)	32 „	91 „ (35%)
relat. ja absol. „ koos	24 „	91 „ (26%);

värsket trahoomi juhtudel oli

relatiivne lümfootsütoos	70%	kogu juhtudest,
absoluutne „	46%	„ „
relatiivne eosinofilia	40,5%	„ „
absoluutne „	46%	„ „ ;

armilise trahoomi puhul oli

relatiivne lümfotsütoos	63%	kogu juhtudest,
absoluutne	36%	„ „
relatiivne eosinofilia	28,5%	„ „
absoluutne	28,6%	„ „ ;

värske trahoomi puhul oli lümfotsütoos seega pisut sagedamini ja eosinofilia palju sagedamini, kui armilise trahoomi puhul; kliinilised raskemad trahoomi juhud andsid palju sagedamini (80%) relat. lümfotsütoosi, kui kergemad trahoomi juhud (48% juhtudest).

Absol. lümfotsütoos, samuti ka relat. ja absol. eosinofilia ei lasknud vahet teha raske ja kerge trahoomi vahel.

Vere kontrolluuringud peale haiguse paranemist ja tervenemist lubasid kindlaks teha, et lümfotsütoos kestis haigete veres edasi. Selle järele on võimalik otsustada, et vere muutused resp. lümfotsütoos pole põhjustatud trahoomist, vaid et need kuuluvad krooniliste lümfotsütooside kilda ja olenevad haigete üldseisundist ja nende konstitutsioonist, ning esitavad sellega nõnda nimetatud „Kocheri verepilti“ või jälle „Baueri degeneratiivset valget verepilti“.

Viimast oletust teha õigustab ka vaadeldud haigete üldseisund. 29-sast lastest ja noorealisist oli 22 (76%) isikut kindlate skrofuloosi või jälle lümfatilisest staatuse tunnusega. Samuti leidis 15 nooremate täieealiste seas 5 isikut (33%) ja 56 vanemas eas olevaist veel 16 (28%) isikut, kes kandsid lümfatismi nähte. 52% kogu trahoomtõbiseist väljendasid kahvatut näo-värvust, siniseid huuli, nõrka, lõtva ja atroofilist muskulatuuri, alatoitlust, tursunud nägu ja muid konstitutsiooni alaväärtuslikkuse ilmeid. 86 isikul olid mahlanäärmed suurenenud ja ainult 4 normaalsed.

## Juhtlauseid.

1. Koolilaste ja kaitsevääkkooslaste silmade ülevaatuste andmed tulevad koguda ja kasutada selleks, et saada ülevaadet trahoomi geograafilisest levimisest Eestis. 2. Trahoomtõbised lapsed ja kaitsevääkkooslaste võivad meil koolis käia, resp. kaitsevääs teenida, ilma suurema hädaohuta infitseerida oma kaaslasi, siis kui nad on arstimisel. 3. Trahoomitekitaja spetsiifisuse küsimuses võiksid selgust tuua silma limanaha bakteritefloora võrdlevad uurimised paljudes maades ja mitmesuguseil ajajärkudel trahoomi levimise suhtes. 4. Et kivilõhkumisel meil liiga sagedasti ettetulevaid keha- ja silmadevigastusi ning selle tagajärjel sandiks- ja pimedaksjäämisi ära hoida, on tungivalt tarvilik lõhkeainete hulka kuuluvat *Kal. chloricum*'i vaba müüki keelata<sup>1)</sup>. 5. Iiris omab peale valguse reguleerimise arvatavasti ka veel võime kambrivedeliku-vahetust reguleerida oma krüptide ja mahlateede kaudu. 6. Vanainimeste iirise sidekoeline ja atrofiline degeneratsioon, mis avaldub iirise pigmentpalistuse kadumises, pigmendi dispersioonis, trabekulite lamendumises ja iirisekoeh tihkenemises, ning mis glaukoomsilms iseäranis tugevasti väljenenud, võib mahlateede ummistuse tagajärjel intraokulaarset rõhutõusu põhjustada. Need iirise muutused on glaukoomsilms primaarsed. 7. Koolilaste nägemisvõime määramisel tihti ilmsiks tulev „akkommodatsioonimängu“ ei tule lureda „akkommodatsioonikrambiks“, mis tuleb ette väga harva. 8. Autojuhtide nägemisvõime määramine ja silmade järelevaatamine toimub meil ilma süsteemita. Asjatundlikult väljatöötatud ja rahvusvaheliselt kindlaks määratud normidega kooskõlastatud juhtnõõrid peaksid rutuliselt ilmuma. Ühe silmaga isikud ei kõlba koguni autojuhiks.

1) *Kal. chloricum*'i vabamüük on 1929 suvel Tervishoiu Nõukogu poolt keelatud. Seega on selle juhtlause ja autori poolt enamalt korduvalt toonitunud mõte teostamist leidnud.

## Curriculum vitae.

Jaan Hansu poeg Uudelt sündinud 1881 Suure-Jaanis Vastemõisa vallas; koolis käinud Suure-Jaanis, Viljandis ja Tartus (Hugo Treffner'i gümnaasiumis), abituuriumi õiendanud ekstermina 1905 Tartus Aleksandri gümnaasiumis. Arstiteadust õppinud Tartu ülikoolis 1905—1912. Üliõpilasena töötanud 1910 Saaremaal Kihelkonnas (Audako leprosooriumis) ja 1911 Venemaal Rjanski kubermangus keisrinna Maria Aleksandrovna kuratooriumi oftalmoloogilises lentsalgas (2. arstina). Õppeerial olnud 1912 Skandinaavias ja Saksamaal. 1912—1917 Võrus praktiline ja koolide arst, „Võru Teataja“ vastutav toimetaja ja asutava toimkonna liige. 1917 mobiliseeritud Vene sõjaväkke: 95. Arkutski ja 96. Omski jalaväe polgu noorem ja pärast vanem arst. Vabadussõjas 8. rügemendi vanem arst ja pärast Võru Punase Risti laatsareti juhataja. 1920—1921 II suurtükiväe rügemendi arst. 1921-st kuni tänaseni Tartu Ülikooli silmakliiniku vanem assistent. Doktoranditeksamid sooritanud 1923 Tartu Ülikooli juures. 1926 suvel tutvunud silmakliinikuiga Varssavis, Budapestis, Viinis, Praagas, Berliinis ja Königsbergis.

Trükkis avaldatud järgmised teaduslikud tööd:

- 1) „Lõhkeainete tekitatud silmavigastused rahuajal“. III Eesti Arstidepäeva protokolles (Tallinnas 12.—13. sept. 1924).
  - 2) „Zur Diagnose von Tumoren der Fossa pterygo-palatina auf Grund des Behr'schen Symptomenkomplexes“. Zeitschr. f. Augenheil. 1926, Bd. 58.
  - 3) „Ein Fall von Heilung einer sympathischen Ophthalmie nach interkurrentem Scharlach, mit experimentellen Beiträgen zur Beziehung des Herpesvirus zur sympathischen Ophthalmie“. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1925, nr. 2.
  - 4) „Ulcus serpens corneae arstimine ultraviolett-kiirtega“. „Eesti Arst“ 1925, nr. 2.
  - 5) „Über Blindheit und Blindenwesen in Eesti (Estland)“. I. Blindenstatistik und Erblindungsursachen. Blindenfreund. 1927, nr. 5. (Sama töö avaldatud inglise ajakirjas „The Beacon“ 1927.)
  - 6) „Silma plasmoomest“. V Eesti Arstidepäeva protokollid. 1927.
  - 7) „On trahoomitekitaja avastatud?“. „Eesti Arst“ 1929, nr. 2.
- Vene oftalmoloogilise kirjanduse referent ajakirjale „Centralbl. f. d. ges. Ophthalmologie“ 1927, 1928 ja 1929.

Autorireferaat.

