

TRACHOMA EESTIS

(ERITI TARTUS)

MÖÖDUNUD AJAL JA PRAEGU

AJALOO LIS-KIRJANDUSLINE JA KLIINILIS-STATISTILINE
UURIMISKATSE

OSKAR KURIKS

TARTU ÜLIKOOI SILMAKLIINIKU ASSISTENT

REFERAT :

DAS TRACHOM IN ESTLAND (INSBESONDERE IN
DORPAT) EINST UND JETZT

TARTU 1925

TRACHOMA EESTIS

(ERITI TARTUS)

MÖÖDUNUD AJAL JA PRAEGU

AJALOOLIS-KIRJANDUSLINE JA KLIINILIS-STATISTILINE
UURIMISKATSE

OSKAR KURIKS

TARTU ÜLIKOOI SILMAKLIINIKU ASSISTENT

REFERAT :

DAS TRACHOM IN ESTLAND (INSBESONDERE IN
DORPAT) EINST UND JETZT

830.

TARTU 1925

Acta et Commentationes Universitatis Dorpatensis A VII. 3

TARTU ÜLIKOOLI
RAAMATUKOGU

i34141212

K. Mattiesen, Tartu

Pean oma meelepäraseks kohuseks avaldada südamlikku tänu kõrgesti austatud professor Ernst Blessig'ile nii ette- pandud uurimisaine kui ka väärtusliste juhatusete ja nõuannete eest, mis said mulle osaks käesoleva töö valmistamisel.

Suurt tänu võlgnen ka professor A. Rammul'ile mitmesu- guste märkuste ja juhatusete eest.

Avaldan sügavat tänu Berliini Ülikooli professorile E. Krück- mann'ile, eradotsent M. Comberg'ile ja professor I. Hirsch- berg'ile nõuannete ja abi eest, iseäranis raamatukogude tarvita- misel Berliinis, ja kõigile ametivendadele ning isikuile, kes aval- dasid mulle käesoleva töö valmistamisel kaasabi ühel või teisel viisil.

Tänan ka Ülikooli lektorit J. Veski't ja stud. A. Tamme- kann'i keeleliste märkuste ja paranduste eest.

Sissejuhatus.

Käesoleva töö moodustavad kolm osa: kirjandusline ühes sissejuhatusena, kliiniline¹⁾ ja statistiline.

Esimeses osas toon lühikese ülevaate töödest trachoma kohta Eestis, töödest, mis näitavad meie teadmiste ajaloolist arenemist selle haiguse ja tema levimise kohta meie maal, alates esimeste teadete ilmumisega kirjanduses XVIII aastasaja lõpul ja lõpetades viimse aja uurimustega.

Materjal selle töö jaoks on saadud osalt Tartu Ülikooli silmakliinikust ja Ülikooli pea-raamatukogust. Kuid et need allikad mõlemad on suuresti kannatanud sõja-aegse evakueerimise tõttu, iseäranis esimene, siis on puuduv osa täiendatud Eesti Rahva Muuseumi arhiiv-raamatukogust ja järgmisist Berliini raamatukogudest: Berliini Ülikooli silmakliiniku oma, Bibliothek der Kaiser Wilhelm-Akademie für ärztlich-soziales Versorgungswesen, Preussische Staatsbibliothek Berlin, Bibliothek der medizinischen Gesellschaft j. t., kus ma tegin ise väljakirjutusi ja kogusin tarvilised andmed käesoleva töö jaoks.

Kliinilise ja statistilise osa kokkuseadmiseks tarvitasin ma Tartu Ülikooli silmakliiniku materjali 1920. aasta algusest kuni 1922. aasta detsembrikuuni; kliiniku vanemaid aruandeid sai eelnimetatud põhjusel kasutada ainult katkendiliselt.

Peale selle tegin 1922. aasta kevadel ja sügisel Tartu linna alg- ja keskkoolide õpilaste silmade järelevaatuse, arvu poolest kuni 9544 inimesel, ja vaatasin läbi „Vanade kodu“, „Petaania“ ja teised hoolekande-asutused ning lapsed Ülikooli lasteambulaatoriumis, samuti ka „Rinnalaste kodus“ Kaagveres ja Karlovas, sõdurid II jalaväe- ja ratsarügemendis; tarvitasin ka teiste korjatud andmeid, mille üle pikemalt pärastpoole.

Tartus elutsevad haiged vaadati võimalikult kõik, peale mõne erandi, Ülikooli silmakliinikus professor Blessig'i juhatusel läbi.

1) Kliiniline osa jääb siin avaldamata.

Haiged, kes elutsevad väljaspool Tartut või kellel mingil põhjusel võimalik polnud kliinikusse ilmuda, tulid läbivaatusele koha peal lihtsa suurendava ja Berger'i binokulaarse luubi abil. Mitmed neist haigeist olid mu oma kliinilise järelevaatuse all kaunis pika aja jooksul, mis on tarvilik diagnoosi selgitamiseks ja arstimiseks.

Sel teel on kogutud kaunis mitmekesine materjal, alates rinnalastest ja lõpetades raukadega. Selle materjali hulka käivad pea kõik meie maal elavad rahvused.

Üldse on järele vaadatud 17 795 inimest¹⁾: 9326 meest, 8469 naist, nende hulgas trachoma't põdevaid inimesi 751: 300 meest, 451 naist.

Arstiteaduse ajaloos kohtame trachoma't juba vana aja rahvaste seas. Egiptlaste juures pandi tähele ja arstiti „marjatoõbe“ enam kui 3400 aasta eest [Hirschberg (51)]. Selle haiguse vastu tarvitati silmalaugude limanaha kaapimist ja käsitati mitmesuguseid riistu ja viigipuu-lehti marjade hõõrumiseks. Sääraseid riistu on leitud Egiptuse püramiididest, mis annab tunnistust trachoma esinemisest juba noil ammustel aegadel.

Ka vanade kreeklaste ja roomlaste seas oli trachoma laiali lagunened; ka meile on nad pärandanud selle haiguse kirjelduse.

Keskajal kirjeldasid araablased trachoma't kreeklaste eeskujul ja lisandasid omalt poolt kae (pannus) pildi ja arstimise põhimõtted.

Trachoma't nimetatakse Ebers'i (96, 97) papüüruses ja Hippokrates'e poolt; Celsus kirjeldab haigust krobedate silmalaugudega ja sellest oleneva mädajooksuga [Hirsch (48)].

Läänemaade keskaja kirjanikud toovad selguseta kirjelduse, mis on laenatud araablasilt ja mille põhjal on raske tõendada „marjahaiguse“ laialilagunemist Lõuna- ja Kesk-Euroopas.

Üks keskaja silma-arst, kes oli käinud nii Lääne- kui ka Idamaal, nimetab, et see haigus on sagedam idas kui läänes [Hirschberg (50)].

1722. aastal toob kirjanik Ives üksikasjaliku kirjelduse „marjahaigusest“, mida põdenud tema teenija ja üks kaasaeglane.

1792. aastal kirjeldab „marjahaigust“ (Körnerkrankheit) Joseph Beer (17) Viinis.

Ehk need kirjeldused ei anna küll selget pilti trachoma' st,

1) Kliiniku haiged ühes arvatud.

on siiski tõenäoline, et ta oli levinud Euroopas juba ammu enne Napoleoni Egiptuse sõjakäiku [Hirsch (48)]; ta peale pöörati ainult vähe tähelepanu ja ei tarvitatud veel nimetust „Egiptuse silmahaigus“.

Iseäranis hoogsalt hakkas trachoma Euroopas laiali lagunema peale Napoleoni sõjakäike, kui ta umbes 32000-meheline sõjavägi sai Egiptuses selle haiguse ja tagasi tulles Euroopasse andis edasi ka muule sõjaväele ning erarahvale, nii et mitmes kohas trachoma hakkas esinema otse taudi laadiliselt.

Inglise sõjaväes jäi 1818. aastal üle 5000 mehe trachomast invaliidiks, Preisi sõjaväes said 1813.—1817. a. jooksul selle haiguse umbes 25000 meest, Vene sõjaväes samal ajal 76811 meest, ja Belgias tuli iga 5 sõduri kohta üks trachomat põdev [Eble (31), Clausen (27)].

Trachomahaiged sõdurid lasti teenistusse kõlbmatuse tõttu koju, ja nii lagunes see haigus rahva seas veel laiemale, seda enam, et teda tunti tolle ajani vähe; polnud teada ei haiguse eemaldamise abinõud ega ravitsemine, isegi mitte haiguse nakkavus [Caffé (26)], ehk küll Hirschberg'i järele enam kui 2000 aasta eest oli vana aja arstiteaduses tuntud selle haiguse nakkavus. Pieringer (98) tõendas esimesena katseliselt pimedate silmadel marjahaige silma eritatud mäda nakkavust. A. v. Graefe ja Arlt (10) pidasid võimalikuks haiguse edasiandmist ka õhu kaudu, kuid Pieringer (98) ja teised tühistasid selle arvamise ja näitasid katseliselt selle võimatust.

Pimedate hulk mitmesuguste rahvaste juures suureneb kõige enam just trachoma läbi, sest et praegu pole ühtki trachomavaba maad kogu Euroopas, Euroopa riikide asumais, Põhja- ja Lõuna-Ameerikas ning Austraalias.

Euroopas on trachoma kõige vähem laiali lagunenu Sveis, Inglis- ja Prantsusmaal, kõige enam aga Venemaal, Ungaris ja Doonau madalikus. Saksamaa oma iseasadega on trachoma suhtes eelnimetatud maade vahepealne. Üldse tuleb trachoma sagedamini ette madalikel kui mägiseil mail.

Vanast ajast peale on trachoma harilikuks haiguseks ka mongoli rahvatõu seas, Jaapanis, Hiinas ja Indias ning Ida-Aafrikas.

Ainult neegrid olid temast pea täiesti vabad, mis pole seletatav niipalju tõulise vastupidavusega kui trachomat laialilaotavaist keskkohadest eemal olemisega.

Eestis on trachoma kõige harilikumaks ja hädaohtlikumaks

silmahaiguseks, iseäranis linnadest ja raudteist eemal olevais kohtades, kus puudub tarviline silma- ja üld-arstiabi. Pimedaksjäämistepõhjuste arvustikus etendab ta peaosajääd [Golovin (39)]. Raehmann'i (110) järele on kuni 50% kõigist pimedast Eestis jäänud selleks trachoma läbi.

Trachoma uurimine Eestis ehk endisis Eesti ja Liivi kubermangus algab ühes Tartu Ülikooli, eriti selle silmakliiniku asutamisega [Adelmann (5), Hassenmüller (45)]. Hirschbergi (51) arvamise järele möllas trachoma Eestis nakkusetaudina juba kõige vanemast ajast saadik, s. t. ammu enne Napoleoni.

Kirjandusline osa.

Üheks kõige vanemaist allikaist silmahaiguste esinemise kohta Eestis on Boecler'i töö¹⁾, mida täiendas Kreutzwald (66). Siin räägitakse silmahaiguste arstimisest ühenduses ebausukombeiga, milledest arvatavasti mitmedki on pärit paganuseajast või ristiusku pöördumise alult, s. o. XIII aastasajast. Kogu Eestis on rohkesti n. n. „silma-allikaid“, millede vett tarvitati haigete silmade arstimiseks, mille tänutäheks toodi allikale korrapäraselt andisid. Selleks olid enamasti õige tühised asjad, nagu rätitükike, paar värvilist lõime, sulg, pisut villu või linu jne. Mõnikord annetati ka vähem vaskraha, kuna kehvemad, kes ei raatsinud anda tervet raha, kaapisid enne allika tarvitamist rahalt või hõbepandlalt (preesilt) noaga pisut vette. Säärane arstimisviis olla mitmele abi toonud ja päästnud silmad haigusist. Selle kohta käib järgmine salm:

„Hõbevalget allikale,
Selgust saosse silmale.“

Võrdlemisi hilisema aja abinõuks on kirikuviin, mida võeti salaja ühel või teisel viisil kirikust püha õhtusöömaaja talituse puhul ja tarvitati siis kodus silmade arstimiseks. Nagu Hupel (54) teatab, küsiti selleks viina otsekohe ka kirikuõpetajalt. Peale viina tarvitati veel ristimisvett, mida peeti pühaks ning millel oletati arstivaid omadusi.

Täielikumad ja teaduslikumad andmed silmahaiguste, iseäranis trachoma kohta Eestis leiame Adelman'n'i (5) tööst, kus need on uuritud ja kirjeldatud üksikasjaliselt. Oma 30-aastase (1841—1871) tegevuse jooksul, juhatades Tartu Ülikooli haavakliinikut, kus kuni 1867. aastani peeti ka silmahaigeid, ei teotse-

1) Selle töö andis esimesena välja J. V. Boecler XVII aastasaja viimsel veerandil, kuid et ta ilmus ilma tsensori loata, siis hävitati ta 1685. aastal ära; 1848. aastal trükiti ta uuesti ühe alalhoidunud eksemplari järele ja täiendati Kreutzwald'i poolt (66).

nud ta mitte üksi silma- ja haavahaigustega, vaid uuris ühtlasi ka kohalikkude inimeste eluviise ja kombeid, mis võimaldas talle temal olevat materjali põhjalikult läbi töötada. Selle materjali saamine oli tol ajal väga raske, rahva vähese kultuurlikkuse ja kohaste allikate puudumise tõttu.

Adelmann (5) tähendab oma töös, et eestlaste seas igal suuremal rahvakogumisel turul, laatadel, palvemajades ja kiriku juures paistab silma isegi lihtrahvale pimedate ja silmavigade rohkus, mis rikub selle rahva välimust.

Adelmann'i (5) järelle tuleb seda endeemilist kroonilist silmahaigust kohaliku rahva seas väga sagedasti ette. Haigus esineb teraval või kroonilisel kujul, ja üks kuju läheb sagedasti teiseks üle. Haigus algab silmalaugude, enamal juhuseil, ülemise lau sidekilel, mis läbib rohkearvulisist jämedaist püstsoontest, muutub krobelseks, kobedaks ja kattub viinamarja-sarnaste, kord pehmete, kord kõvade teradega. Mõlemate laugude limanahal tekiavad liigkoe taolised krobused, mis esinevad suuremal määral ülemisel laul ja omandavad selle lau all sagedasti kukeharja kuju. Mida noorem on haige, seda tugevamad on marjad.

Silmamuna sidekile avaldab samuti haiglasi sümptomeid, kuid mitte sel määral kui laugude oma. Ta on ka kobe, punane, looklevate punakas-siniste soontega, mis lähevad lau ülemineku-voldist sarvkile serva poole.

Hiljemini, vananenud vormides tekib sümblepharon post. Välisteks sümptomiteks on laukramp ja rohke eritus.

Eestlased ise nimetavad haigust sõnadega „haiged silmad“, „silma kord“, „silmad on punased“ ehk „punased silmad“, „vesised silmad“, „rähmased silmad“.

Haiguse kestus on mitmesugune, 20 ja enam aastat, vahelduvate tõusudega. Taluinimestel kestab haigus peaaegu kogu eluaja, ja kord esiletulnud krobused ei kao hoopis, sest oma ükskõikse ja kannatliku iseloomu tõttu pöörduvad talupojad arsti poole liiga hilja, kui haigus on jõudnud juba sisse juurduda ja nägemist tähtsal määral vigastada. Kui antud rohi otsekohe ei mõju, siis jätkavad nad arstimist vastumeelselt või jäävad hoopis arsti juurde ilmumata.

Terved perekonnad vanaisast kuni pojapojani põevad „blennorrhoea't“ ¹⁾, nii et hommikute kõigi perekonna-liikmete silmad

1) Adelmann (5) nimetab kuni 1841. aastani trachomat „ophthalmo-blennorrhoea“.

on kokku kleepunud ja pimedad, kuni nad niisutavad neid silje või veega ja karba maha pesevad.

Eestlane ei pea seesugust silmade seisukorda haiglaseks, ja et seda nii sagedasti ette tuleb, siis peab ta seda elus möödapääsmatuks.

„Blennorrhoea'lise“ silmapõletiku tagajärjeks on: kae, staphyloma, karvhaigus, distichiasis, canthitis, tylosis, silmamuna sisesevajumine ning järgnev sarvkile lamendumine, mis on eestlaste juures nägemise varase vananemise põhjuseks.

Sellele järgneb mõnede soome sugu rahvaste üleslugemine, millede hulka käivad ka eestlased; nende välimuse, kehaehituse, iseloomu, riiete ja kommete üksikasjalik kirjeldus; muu seas tähendatakse ka, et värvkile on eestlastel helesinine halkjasroheline varjundiga.

Eestlaste temperament on üldiselt flegmaatiline, ja nad on väga kannatlikud lõikuse ajal.

Kuid mitte üksi flegmaatiline temperament ja vähene valutundlikkus ei võimalda nendel rohkeid haigusi, vaid ka nende fatalism, mis lubab neile vaadata ükskõikselt ka surma silmi, — „weil es einmal ihr Schicksal so will“.

Mis puutub endeemiliste silmataudide põhjustesse eestlaste juures, siis räägib Adelmann (5) ühes oma esimesist töist, et silmataudid saavad oma alguse igast sidekile põletikust. Siis on haigust soodustavaks põhjuseks veel eestlaste pealuu iseäraline anatoomiline ehitus [Adelmann (8), Hueck (53), Isenflamm (58), Seidlitz 123)]; nimelt ei alga silma väline nurk eestlastel mitte otsekohe silma-augu (-koopa) äärelt, vaid 3—4 liini seespool, mille tagajärjeks on *blepharophimos congenita* (laukitsus). Adelmann kirjeldab eestlaste silma ja selle koobast võrdlemisi teiste rahvaste omadega. Siis tuuakse põhjusena veel ilmastiku olusid, nagu temperatuuri kiire vaheldus kevadel ja sügisel, missugustel aastaegadel on kõige enam katarre, sest inimesed töötavad siis väljas ja on enam ilmastiku mõju all. Tähendatakse ka õhu niiskuse peale, mida põhjustab madalikkude, soode, jõgede ja järvede rohkus.

Edasi tuuakse haiguse põhjustena ebakohaseid eluruume, riideid, sööki, tegevust, mustust korratust jne.

Eestlased ise peavad haiguse põhjuseks suitsu.

Arstimiseks pööravad eestlased hea meelega tarkade ja nõidade poole, kes arstivad inimesi ja kelle vastu tuntakse suurt

usaldust; pestakse silmi allikaveega või mineraalveega (nagu Kambjas), mille kokkukiskuv toime toob suurt kergendust kroonilise „blennorrhoea“ puhul. Tarvitatakse ka vihma- ja soovett, pestakse kusega, viinaga, kirikuviinaga, põletatakse vihmausse ja riputatakse nende tuhka silma. Tarvitatakse ka külma ja tulist kompressi.

Vasksulfaati, mis on tuntud „silmakivi“ nime all, tarvitati lahuse või pulbri näol või tükina hõõrumiseks. Valmistati isesugust silmakivi ka maarjajääst, raudsulfaadist ja tsinkoksüüdist.

Vähem tarvitati kirurgilisi arstimisviise, sest eestlased olid selle vastu. Siiski lõigati marjad habemenoaga välja, pidades neid mustuseks, mida tuleb kõrvaldada. Tähtsam operatsioon oli ripsmekarvade väljakitkumine karvhaiguse sissepöördumise puhul. Operaatoriteks olid enamasti vanad naised, ja need tarvitasi selleks õhukest nuga ning nimetissõrme, mille küüs oli sel otstarbel kaunis pikaks kasvatatud. Arstimisviisidest ja rohtudest kirjutab üksikasjalisemalt Dr. Joh. V. L. Luce (73).

Adelmann'i kliinikus tarvitati „blennorrhoea“ vastu põrgukivi, silmakivi, tsinksulfaati, t-ra opii, collyrium'i ja muud.

Operatiivse arstimise viisidest tarvitati kääridega marjade väljalõikamist, ehk seda küll ei peetud heaks abinõuks. Karvhaiguse vastu toimetati karvade kitkumise operatsiooni Jäger'i ja dr. Froebeliuse viisil, Diefenbach'i plastilist operatsiooni ja Adelmann'i poolt muudetud Ammon'i kantoplastikat.

Adelmann'i (5) töö, mis käib 1805.—1842. aasta kohta, on pea ainuüksi kirjandusline, kokku seatud selle aja kohta käivate kliinikuraamatute järele. Selle töö aluseks olev materjal on peaaesjalikult eesti talurahva seast.

Tähendatakse haiguse tekkimisloo kokkuseadmise raskuse peale inimeste kohta, kelledest mõned ei tea isegi oma nime, vanadust, elukohta jne. ja kes oma flegmaatilise iseloomu tõttu pole sugugi huvitatud haiguse kestusest ja põhjustist.

Meie maa iseärasuseks on silmahaigete naiste ülekaal võrdlemisi meestega, mida pole mujal peale Böömimaa (Praaga). Adelmann seletab seda nähtust „blennorrhoea“ (trachoma) sagedusega meie juures, missugusesse haigusesse jäävad enam naised kui mehed.

Vanaduse järele tuleb kõige rohkem häigeid 21 ja 28 aasta vahel (üksikasjalisemalt vaata statistilises osas).

Nimetatud aja jooksul, 1805.—1842. a., kirjeldab Adelmann

(5) endeemilist silmahaigust Eestis ophthalmoblennorrhoea nime all, 1843.—1875. aastani nimetab ta seda ophthalmia chronica, kuna peale seda võeti kliinikus prof. Ernst Carus'e poolt tarvitusele Praaga õpetlaste nimetus „trachoma“, mis on püsinud kuni praeguse ajani.

Oma järgmises töös kontrollib A d e l m a n n (7) oma esimeste kirjanduslisil andmeil tehtud uurimiste tagajärgi ja jätkab endeemiliste silmahaiguste uurimist juba kliinilisel materjalil. Ta toob selle juures järgmise trachomakirjelduse: Eestlaste endeemiline silmahaigus on nakkav, ja andub ühelt haigelt teisele silma eritise kaudu.

Aja jooksul kattub kogu sidekile marjadega, laud paksenevad, limanahas sünnib amüloidseid muutusi [Kyber (71), Oettingen (89), Stroehmberg (128), Zwingmann (145), Rocowitsch (118)]. Haiguse põhjusiks on looduslised ja sotsiaalsed tingimused, kuid iseäranis eestlaste pealuu ehitus, mille kirjeldusel A d e l m a n n peatub oma töös (8) üksikasjalikumalt. Ta nimetab siin, et mitte üksi etnoloogile, vaid ka oftalmoloogile paistab silma iseärasus eestlaste pealuu ehituses: silmakooa avause nelinurkne kuju ühes kooa ülemise ääre allapoole ulatumisega, mille tõttu koobas muutub tunduvalt kitsamaks ja mille peale pööras tähelepanu juba Seidlitz (123). Hueck (53) kirjeldas esimesena seda iseärasust, võrreldes anatoomiliselt eestlase ja laplase pealuud tšerkessi omaga, millest esimesed erinevad silmakooa avause piki-läbimõõdu ja avause nelinurkse kuju poolest. Edasi nimetab A d e l m a n n (5) võrdluseks, et jaapanlasil ja hiinlasil silmakooa piki-läbimõõt kerkib seestpoolt välise ääre poole, kuna kaukasuse tõul see läbimõõt pöörduv väljapoole ning alla, ja soome sugu rahvail, nagu soomlasil, eestlasil, sūrjaanidel j. t., asub horisontaalselt. Kaukasuse tõul moodustavad silmakooa ääred enam-vähem täieliku ovaali, eestlasil aga — nelinurga, iseäranis arenenud ja allaulatava ülemise äärega, millest oleneb ülemise lau madal asend. Selle tõttu näib sarvkile ülemine segment alati kaetud olevat, mis takistab silmalau vaba liikumist ning kõrvaliste kehade ja eritise kõrvaldamist silmast. Neid andmeid on täiendanud Grube (42) ja Witt'i (143) uurimused.

On kindlaks tehtud, et silmakooa ehitus ja silmamuna asend võivad kaasa mõjuda silmahaiguste tekkimisel ning arenemisel, nii trachoma kui ka pisaranäärmete haiguse puhul [Jä s c h e

(55), Emmert (32)]. Samale otsusele tuli ka Sengbusch (124) uurimiste põhjal, mida ta toimetas volga-äärsete soome sugu rahvaste juures.

Edasi tähendab Adelmann (8), et silmalau lihaste pingutus kestvate silmahaiguste puhul võis silmakoopa kuju muuta, mis andub nüüd progressiivselt põlvest põlve edasi ja muudab eestlaste välimust. Sel puhul tähendab Oettingen (89), et silmakoopa kuju muutumist soodustavaiks momentideks võivad olla ka viletsad sotsiaalsed tingimused, milledes viibis eesti rahvas möödunud aastasaja alguseni. Silma alaline ärritus, sidekile põletik ja laukrambid kutsusid esile silmakoopa orgaanilise muutumise, mis sai pärimise teel tüübiliseks.

Siiski ei pea Adelmann (8) iseärasust pealuu ehituses ülemalkirjeldatud endeemilise silmahaiguse peapõhjuseks, sest lätlastil, kes kuuluvad kaukasuse tõu hulka ja on teissuguse pealuu ehitusega, on trachomat ainult pisut vähem (10,5%) kui eestlastil (12%) [Weiss (137)].

Lõpuks ütleb Adelmann (8), et 1) silmahaiguste sage ettetulemine Baltimail on tingitud maa geograafilisest asendist ja sellest olenevaist temperatuuri muutusist [Styx (130)], 2) krooniliste katarride ja trachoma endeemiline tekkimine oleneb soomiasmide rohkusest ja talurahva vaesest sotsiaalsest seisukorrast, mis on ühenduses ebaloomulikkude tervishoiuliste tingimustega, nagu viletsad elumajad, suits, kasimatus jne.

Trachoma tähtsamaks põhjuseks peab ta suitsu; naised on sunnitud suitsu sees rohkem aega viibima ja jäävad selle tõttu ka sagedamini haigeks.

Trachoma ilmumise aja kohta Eestis pole täpsaid andmeid, kuid tõenäoliselt juba paganuse-aegadelt pärit olevate ebausukommetega ühenduses seisvate teadete järele silmahaiguste kohta oletab Adelmann (8), et juba tol ajal valitses maal kirjeldatud endeemiline silmahaigus.

30 aasta jooksul ei näinud Adelmann (8) Eestis trachoma vähenemist, kuid loodab, et ühes eestlaste elu sotsiaalsete tingimuste parandamisega väheneb ka see endeemiline haigus.

XIX aastasaja alul ilmus Baer'i dissertatsioon (14), mille järele ainult väheseil mail leidub nii rohkesti silmahaigeid kui Eesti- ja Liivimaal. Ta nimetab, et mingisuguseid väliseid haavahaigusi ei tule Eestis nii sagedasti ette kui silmahaigusi, ja toob näiteks 1809. aasta septembrikuu, mil kliinikusse vastuvõe-

tud 26 haavahaige hulgas oli 16 silmahaiget. Ta peab seda arvu väga suureks.

Haiguse põhjust, ütleb Baer (14), pole raske leida, ja seda soodustavaiks tingimusi on: silmakooa individuaalne ehitus, suitsu põhjustatud terav tundlikkus ning juhusliku iseloomuga põhjused, nagu ilmamuutused, hele lumevalgus ja skrofuloos.

Nähtavasti peab Baer haiguse peapõhjuseks suitsu, mille kohta ta ütleb, et suitsu ärrituse tagajärjel kõverdub lau kõhr, millele aitab omalt poolt kaasa rahvatõu silmaehituse iseärasus. Selle tagajärjel on siin pea endeemiliselt laiali lagunenud karvhaigus ja „lippitudo“. „Ophthalmia“ teistest kujust tulevad siin ette: psorophthalmia, entropium, ectropium, staphyloma, maculae corneae j. t.

XIX aastasaja esimesse veerandisse kuuluvad ka Seidlitz'i (123) tööd. Tema sõnade järele tuleb Eestis silmahaiguste arutu hulk kas otsekohe kasimatusest või kaudsel teel sellest järgnenud organismi korratusest ja nõrgestusest. Haiguse teisteks põhjusteks on suits, kliimamõjud, halb toitlus, skrofuloos ja iseärasused pealuu ehituses. Seejuures punduvad silmalaud, muutuvad punaseks ja kattuvad mustuse ning limaga, silmamuna muutub samuti punaseks ja kattub hiljemini „purjega“, mis takistab nägemist; Meibom'i näärmeist eritub söövat lima, mis laguneb laiali mööda kogu silmamuna ja laugusid.

Selle haiguse — „blennorrhoea palpebrarum“ — sageda esinemise tõttu täiskasvanuil on raske hoida selle eest ka laste silmi, millede haigeksjäämist ema peab möödapääsmatuks ning loomulikuks nähtuseks ja ei võta seepärast tarvitusele mingisuguseid ettevaatuse-abinõusid, peale laste silmade pesemise oma piimaga, mis aga jääb laste silma sagedasti kauaks, hapneb ja toob esile uue põletiku.

Selle haiguse puhul kasvavad hiljemini ärrituse tõttu uued ripsmed, tekitades distichiasis't, mis on sagedam naistel, kellel silmapõletik suureneb iseäranis kuupuhastusel; näiteks tuuakse Tartu haavakliinikust 19 karvhaiguse (distichiasis) juhust, millede hulgas oli 16 naist ja 3 meest. Tähendatakse, et „mehetüpi“ naised, kellel kuupuhastused algavad hilja, mitte enne 23. aastat, on iseäranis vastuvõtlikud trachoma suhtes.

Selle endeemilise haiguse raskemaid vorme, nagu pandi tähele Egiptuses 1813. aastal, ei tule meil harilikult ette, mille põh-

juseks võib olla asulate hõredus, mis ei võimalda haigusele nii hõlpsat laialilagunemist.

Talve alul haigus harilikult suureneb ja tekib rohkesti väikesi mädapaiseid, mis õnistavad sarv- ja sidekile (membrana conjunctivae), ja haige jääb pimedaks või ta silmad kattuvad armide ning laikudega ja ta ei tunne enam valu.

Arstimiseks tarvitatakse külma allika-, vihma- või soovett, veega või kusega niisutatud tubakalehti, paiselehti (Tussilago farfara), pipart, soola, tärpentiini, äädikat jne.

Ilisch'i (57) järele on talurahva seas üheks sagedamaks silmahaiguseks „Augenliderdrüsenentzündung, tiefende Augen“, „vesised silmad“. Haiguse käiku võib jagada kahte perioodi.

Esimeses perioodis paistetuvad silmalaugude ääred, muutuvad punaseks, sügelevad väljakannatamatult ja kaotavad põletiku kauemal kestusel oma liikuvuse. Edasi, kui haigus läheb üle laugude sisepinnale, puudutab ka silmamuna, laugude ääred kuivavad ja silmad hakkavad suuresti vett jooksuma.

Teises perioodis kattuvad laugude ääred lima või mädaga (rähmaga), näärmed paisuvad neil ja omandavad väikese odraiva suuruse, neist eritub mädalaadilist lima, mis öösiti ära kuivab ja hommikuks ripsmed ühte kleebib.

Edasi hakkavad näärmed mädanema, laugude äärtel tekivad paised ja ripsmed tulevad ära. Seda nähtust võib sagedasti talurahva seas leida ja ta on tuntud „Eitertriefen'i“ nime all.

Hiljemini pöörduvad laud ripsmetega silmamuna poole ja hakkavad seda hõõruma, mille tõttu sarvkile muutub läbipaistmatuks ning võib ühte kasvada sidekilega, mis lõpeb harilikult pimedaksjäämisega. Autor ei oska ütelda, kuidas piirata seda õnnetust meie kodumaal, senikui talurahvas elab nii kasimatult ja hoolitseb nii vähe oma tervise eest.

Haiguse põhjuseks peab ta suitsu, halba õhku ja kasimatust.

Arstimiseks tarvitatakse puhast külma vett või vett ühes mõne tilga äädikaga, kokkukiskuvate omadustega külma vett, mis sisaldab opiumi, libedat silmavett kreeta õunapuu (Cydonia) seemneist ja punast silmavõiet.

Trachoma rohke laialilagunemise tõttu Eestis võeti ette 1856—1859. aastani Tartu professorite Samson-Himmelstierna ja Oettingen'i (84) algatusel Liivimaa Ökonoomilise Seltsi ja

Tartu Loodusuurijate Seltsi kulul Liivimaal valitsevate endeemiliste silmahaiguste uurimine: trachoma, blennorrhoea ja sidekile-põletik. Uurimist toimetati 1856.—1859. aasta suve-vaheaegadel. Selleks jagati kogu maa teatud piirkondadeks, kuhu saadeti igal aastal teatud kliinilise ettevalmistusega ja kindlate juhtnööride ning registreerimiskavadega varustatud vanema kursuse üliõpilasi, nii et tööd toimetati kõigis piirkondades ühise kava järele. Tööst võtsid otsekohele osa kaks ülemalnimetatud professorit, kelledest esimene uuris läbi Võru maakonna Rõuge, Põlva ja Räpina kihelkonna ning teine Tartu maakonna Laiuse ja Palamuse kihelkonna. Neile olid abiks kaks arsti: Hehn ja Beek, esimene mõnes Oppekalni, Marienburgi ja Schwaneburgi kihelkonna mõisas, teine — Räpina kihelkonna mõisas.

Uurimise ettevõtmisest teatas Liivimaa Ökonoomiline Selts varakult mõisatesse ja kirikuõpetajaile, kes andsid seda omakorda teada silmahaigeile, et need koguneksid teatavaks ajaks määratud kohtadesse, nagu mõisa või kiriku juurde. Registreerimist toimetati kaardisüsteemi järgi; neile kaartidele oli märgitud 27 punkti; teistel kaartidel, kuhu märgiti haiglane seisukord, oli 8 punkti.

Töö lõpul märkis iga uurija kõik andmed tabeleisse, lisandades lühikesi teateid oma reisu kohta ja nimetades põhjusi, mis tema arvamise järgi oleksid võinud haigusi esile kutsuda seal piirkonnas.

Sel teel koguti tervelt Liivimaalt „hiiglamaterjal“. Materjali edaspidisel läbitöötamisel selgus, et kahjuks mitte kõik uurimised polnud tehtud selle täpsuse ning plaanikindlusega, nagu oodati, ja ei rahuldanud seepärast nende peale pandud lootusi. Mitmed lahtrid olid jäetud sagedasti täitmata või olid täidetud puudulikult. Nii oli ainult üksikuil juhuseil haige nime kõrval tähendatud tema elumaja seisukord, kas on ta kõrgel või madalal kohal, soo või jõe ligidal. Samuti harva on leida andmeid haige välimuse, ainetevahetuse rikke ja toitumise kohta, nii et raske oli haiguse põhjusi selgitada. Lahter haiguse põhjuste kohta jäi kas hoopis täitmata või sellesse märgiti haige enese põhjendamata arvamisest, jättes tähelepanu pööramata tõeliste põhjuste peale. Teiseks puuduseks oli, et haigete arv külades, nimetatud autoriteetide poolt, ei vastanud alati tõele, vaid näidati pisut teissugusena.

Suureks takistuseks oli ka rahva enese vastutulematuse, kes oma tuimuse tõttu ei pööra haiguse peale tähelepanu, enne kui

ilmuvad juba järsud sümptomid, mille tõttu haiguse algstaadiumid jäid sagedasti märkimata. Teised hoidusid järelevaatusest kõrvale, nende seas ka pimedad, kes kartsid, et neile keeldutakse nende poolt loodetud abi andmast või sunnitakse neid silmanägemise tagasisaamisel neile meelt mööda olevat kerjamist maha jätma.

Ka suvised põllutööd takistasid mitmeid vaatluskohale ilmu-
mast. Oleks saanud muidugi palju täpsamad tagajärjed rahva üldisel järelevaatusel, kuna käesoleval juhusel võeti vaatuse alla ainult need haiged, kes olid enne seda märgitud ankeedilehtedele mõisate, kirikuõpetajate j. t. poolt. Ka neist ei ilmunud kõik arstlikule järelevaatusele, nii et üldine pilt on kaunis ligikaudne. Peale selle takistasid tööd omalt poolt lühike aeg, mille jooksul pidid läbi vaadatama kaunis suured ja laiad piirkonnad, ning rahva puudulik intelligentsus, mis nõudis mõnikord suurt vaeva mõne kaardi täiteks tarviliku teate saamiseks.

Vaatamata puuduste peale on sellel tööl siiski suur väärtus, sest ta oli meie maal esimeseks ankeediks, mis pakkus mitmesuguseid teateid silmahaiguste, iseäranis trachoma laialilagunemise ja nende vastu võitlemise kohta meie maal.

Kõige täpsamad andmed saadi neist kihelkondadest ja mõisaist, kus nende juhatajad kandsid rohkem hoolt esialgsete nimekirjade kokkuseadmise eest, nagu Laiuselt, Palamuselt, Rõugest, Põlvast ja Räpinast. Neile järgnevad teised Tartumaa ja Volmari ning Võnnu maakonna andmed, mis on üldiselt kaunis õiged. Kõige vähem usaldatavad on Pärnu maakonna andmed, sest talurahvas elab siin rohkearvuliste soode ning rabade tõttu enamasti mõisaist kaugel eemal, mille tõttu neil raske oli ilmuda kogumiskohtadele, kuna mitmed ei saanud teadagi eelolevast järelevaatusest. Linnalähedais kihelkondades olid haiged arstimiskohtadega nii kui nii ühenduses ja sellepärast kohal toimetata-vaist uurimisist vähe huvitatud.

Et näitlikumalt kujutada trachoma laialilagunemist Liivimaa Eesti osas, joonistas Weiss [137] kaardi mitmesuguse viirutusega ja töötab kogu ülemalnimetatud materjali väitekirjaks. Viirutus nr. 1 tähendab kihelkondi, kus marjahaigete protsent on vähem kui 0,5% nr. 2 — 0,5%—1%. Iga järgnev viirutus tähendab haigete % suurenemist 0,5% võrra, nii et nr. 6 kujutab 3% ja enam.

Nagu tabeleist näha, kuulub trachoma kõige rohkem levinud silmahaiguste hulka, järgmiseks on sidekile katarriline haigejäämine ja limanaha mädapõletik [blennorrhoea]; need haigused

suhtuvad nagu 100:42:20. Sidekile haigused üldse ühes trachomaga suhtuvad kõikidesse muusse silmahaigustesse nagu 100:14. Nii tuleb kaht esimest haigust kõige sagedamini Liivimaa rahva seas ette, muid silmahaigusi aga mitte sagedamini kui teistel rahvastel.

Trachomaga käivad pea alati kaasas sidekile katarrilise põletiku nähtused, nii et isegi raske on ette kujutada esimest ilma viimaseta. Teiselt poolt on sidekile, olles katarrilises seisukorras ja kannatades mitmesuguste kahjulikkude mõjude ja ärrituste all, trachoma tekkimisele heaks pinnaks, kuna tervel sidekilel seda nii kergesti ei juhtu.

Weiss'i arvates ei leiduks talurahva seas nii palju marjahaigust, kui nad poleks nii sagedasti kahjulikkude mõjude all.

Liivimaa kuulub oma geograafilise asendi poolest just katarride vöösse [Hehn (46), Fuchs (36)], kus aasta keskmine temperatuur on 3,2—3,97°. Weiss leiab sagedate sidekile-põletikkude põhjusi temperatuuri kiireis muutusis, sest mitte üksi eri-aasta-aegadel, vaid ka ühel ja samal päeval kõigub temperatuur 10—15. Talurahval pole taluelu tingimuste tõttu alati võimalik hoiduda halbade ilmade ja nende mõjude eest, mis on silmadele kahjulikud.

Ka suits elutubades ärritab tugevasti silmi sellelgi juhusel, kui temaga harjutakse, peale selle mitmed tööd ja toimetused, nagu rehepeksmine, tuulamine, linapuhastamine jne. Silmad ei saa seejuures mitte üksi ärritust tunda, vaid võivad sündida ka limanaha vigastused silma sattunud osakeste läbi.

Tuleb pöörata tähelepanu ka talurahva kasimatuse ja silmadega oskamatu ümberkäimise peale, sest nad puudutavad neid mustade kätega, kui silmad sügelevad või neisse on midagi sattunud. Sel teel võivad sattuda silma trachoma ja igasuguste teiste haiguste idud. Pole ülearune nimetada ka laialt tarvitavat viisi, silmast kõrvaliste kehakeste eemaldamist keele abil, mille tagajärjeks on sagedasti suust edasiantud sarvkile-mädapaisete idud.

Mere-äärseis kihelkondades on trachomat tunduvalt vähem kui teistes kohtades, nimelt alla 1%. Nähtavasti on siin haigusele vastumõjuvaks põhjuseks mere lähedus, olgugi et elutingimused pole siin sugugi paremad, vaid on võib-olla veel koguni halvemad. Seesugust merekliima vastumõju on märgata ainult trachoma suhtes, kuna limanaha katarre pole siin vähem, vaid koguni rohkem kui trachomat. Tõenäoliselt hoiavad meretuuled siin õhu puhtama ja avaldavad seega haigusele vastumõju. See-

sugust vee läheduse mõju pole märgata Peipsi järve rannikul, kus peale Kodavere kihelkonna leidub marjahaigust kaunis sagedasti.

Kõrgendikkude suhet marjahaigusesse pole korda läinud tõestada, sest kõrgendikud on siin õige tähtsusetu suurusega ja nende võimalikku mõju hävitavad muud tingimused. Nii seisab näiteks Otepää kihelkond trachoma suhtes 5. kohal, vaatamata oma võrdlemisi kõrge asendi peale.

Mullapinna mõju trachoma peale nimetati juba Adelman'n'i (7) ja Holst'i (52) poolt ning Tartu Loodusuurijate Seltsi ajakirjas. Kõik autorid kinnitavad, et trachomat tuleb sagedamini ette soisil ja niiskeil aladel kui kuivades kohtades. Kui see aga ei leia käesoleval juhusel täielikku tõendust, siis tuleb seda seletada ankeedi puudustega, milledest oli jutt eespool.

Soise maastiku mõju trachoma laialilagunemise kohta selgub ka allpool, selle töö statistilises osas toodud võrdlevaist andmeist mitmesuguste kihelkondade kohta.

Linakasvatuse piirkondades rikub õhku selle leotamine ja kuivatamine, täites õhku pehkivast ainest erituvate gaasidega.

Soistel aladel, kus vabalt puhuvad kõvad tuuled, on trachomat vähem, kuid sellevastu rohkem katarre, nagu mererannikulgi. Soode aurud avaldavad sääraseil tingimusil vähemat mõju, sest et õhk seal alatasa puhastub.

Soode naabrusest ei olene üksi trachoma tekkimine, vaid ka kahjulik mõju haiguse käigu peale. Seesugustes kohtades haigeks jäänud kannatavad rohkem haiguseprotsessi tagajärgede all. Nähtavasti võib oletada, et soistel aladel areneb trachoma intensiivsemalt ja tema tagajärgedeks on sagedamini degeneratiivsed muutused, kuna soodsamais tingimuis ei too ta silmadele ja laugudele iseäralisi tagajärgi ja võib koguni iseenesest mööduda. Sellepärast on soistel aladel trachoma kahjulikke tagajärgi, võrdlemisi üldise trachomahaigete arvuga, rohkem kui mujal.

Suitsutubade mõju trachoma tekkimise ja arenemise peale pole kindlasti tõestatud. Liivimaa Eesti osas elab suurem osa talurahvast suitsutaredes, kuna suitsust vabu ruume tarvitatakse vähe. Lätimaal on asi pisut parem; siin on eluruumid enam-vähem eraldatud rehetarest, mida tarvitatakse harva elamiseks. Eestlaste seas suhtuvad trachomahaiged elanikkude koguarvusse nagu 12:1000, lätlastel nagu 10,5:1000. Raske on ütelda, kui suur

tähtsus on siin suitsul, sest suitsust vabades ruumides on ühtlasi kõik elutingimused soodsamad.

Reyher'i (117) poolt 1887. aastal Tartumaa Laiuse ja Palamuse kihelkonna- ja vallakoolides toimetatud uurimused näitavad, et suitsuta kooliruumides oli marjahaigeid lapsi vähem kui suitsuga ruumides, kuid vahe on nii väike, et suitsule ei saa siin peatähtsust anda. Selle kohta vaata lähemalt statistilises osas.

Reyher'i andmete järgi algab trachomatoosne protsess silma välisnurgas alumise lau limanahal.

Etendaks suits tõesti tähtsat osa ja jääksid naised, kes on rohkem kodus ja suitsu mõju all, ainult selle tõttu rohkemal arvul haigeiks kui mehed, siis peaks lätlasil vahe haigeksjäänud meeste ja naiste arvu vahel ühtlustuma, mida aga päriselt pole märgata; sellepärast ei saa oletada suitsul erilist tähtsust, vaid ta ainult soodustab haigust limanaha ärrituse tõttu.

Juhitakse tähelepanu ka lihtrahva vaesuse ja üksluise toidu peale, mis nõrgestab organismi ja teeb teda üldse haigusile vähem vastupidavaks. Kui suurel määral aga see on mööduandev trachoma kohta, on kahtlane.

Oma töö lõpus peab Weiss trachoma põhjuseks halba õhku, mis tekib soo-aurudest, inimeste rohkusest kitsais, puudulikult tuulutatud ja suitsuga täidetud ruumides. Teised ülemalnimetatud põhjused tekitavad aga ainult katarre ning ärritavad limanahka. Grewing (40) jõuab Weiss'i (137) andmete ja geoloogiliste vaatluste põhjal otsusele, et trachoma't esineb sagedamini vett halvasti läbilaskva devooni liivakivist aluspõhjaga aladel, kus trachomahaigete % tõuseb Weiss'i (137) järele kuni 3,36%, kuna lõuna pool asuvail, vett hästi läbilaskva dolomiitaluspõhjaga aladel ei tõuse see arv üle 2% ja on enamasti 0,1—1%.

Oettingen (83, 82) teatab Tartu Ülikooli haavakliiniku väljaandeis 1858. a. trachoma rohkest laialilagunemisest Läänemeremail. Haiguse vastu olevat võimalik võidelda ainult talurahva hariduslise seisukorra tõstmisega, mis on omakord võimalik ainult haritud kihtide abil.

Oettingen ja Samson-Himmelstierna (84) näitavad omas 1860. aastal kirjutatud töös, et silmahaiguste rohkust Läänemeremaade talurahva seas on tähele pandud ja kirjeldatud juba 50 aasta jooksul, kuid iseäranis viimsel ajal hakatavat pöörama ta peale igakülgset ja suuremat tähelepanu, mis olenevat kas haiguse rohkenemisest või tema teravamast tähelepanemisest. Seda

talurahva seas möllavat ja sagedasti pimedaksjäämise põhjuseks olevat haigust nimetavad nad „trachomaks“.

Selles populaarses käsiraamatus tuuakse silma, nimelt alumise ja ülemise lau limanaha välise järelevaatuse lühike kirjeldus, haiguse ja ta tekkimise ning arenemise kujutus ja trachoma kaashaigused ning tagajärjed, nagu karvhaigus (trichiasis), distichiasis, entropium, kae, lau kitsus jne.

Lastel kuni 10 aastani tuleb trachoma harva ette, edaspidisel koolieal on ta juba sagedam. Raukadel võib harva leida trachoma't esimesil arenemisastmeil. Aasta-aegadest on kahjulikum sügis, kõige parem aga kevade, sest sel ajal viibib talurahvas rohkem väljaspool umbseid ruume ja allub vähemal määral trachoma soodustavaile kahjulikkudele mõjudele.

Organismi nõrkus, vilets toitumine, halb õhk, niisked ruumid, sage külmetumine, silma pingutamine ja ärritus soodustavad marjahaigusesse jäämist [Oettingen (85)].

Arstimise esimeseks tingimuseks seatakse nende põhjuste kõrvaldamine, sotsiaalse seisukorra parandamine ja kultuurilise tasapinna tõstmine. Oettingen'i (84) järele soovitatakse arstirohtudena silmakivi ja põrgukivi, trachoma marjad lõigatakse kääridega või kaabitakse ära. Siis tuuakse 14 paragrahvi juhatusi silmahaigete eest hoolitsemiseks Liivimaal. Nende juhatuste sisu on järgmine: Trachoma vastu võitlemiseks tuleks iga kiriku juurde ja mõisasse seada ametisse vastava ettevalmistusega isik — „Augenpfleger“ või „Augenpflegerin“.

Maa intellegentsile, nagu kiriku- ning kooliõpetajaile ja mõisavalitsejaile, tuleks saata korrapärased juhatuskirjad haigusega tutvustamiseks ja selle vastu võitlemiseks. Kõik kahtlased isikud punaste, haigete ja valgust kartvate silmadega tuleb jalamaid saata „Augenpfleger'i“ juurde. Koolides korraldatagu silmade järelevaatust iga kooliaasta algusel, selle keskel iga 2—3 nädala takka ja kooliaasta lõpul.

Arstid peaksid andma nõu, juhatust ja abi igal pool küla- des olevaile „Augenpfleger'itele“, kes omalt poolt on kohustatud registreerima teatud kindla kava järele kõiki pimedaid ja silma- haigeid. Tõsisemad haiged saadetagü arstide poolt sellekohaseisse arstimisasutusse.

Kontrolliks peab haigeid näitama igal aastal arstile, selleks määratud ajal teatud koonduskohas.

Edasi kavatsetakse saata suviti erilisi silmaarstimise lend-

salku arstide-eriteadlastega, kes toimetavad kohal lõikusi ja silmade arstimist.

Tartu Ülikooli silmakliinik oleks keskkohaks, kust tuleksid kõik korraldused ja juhatused nii lentsalkadele kui ka kõigile „Augenpfleger’itele“. Waldhauer (133, 134) eitab selle kava tähtsust.

Edasi annab Oettingen (88), kui Tartu Ülikooli 1868. aastal asutatud silmakliiniku esimene juhataja, üksikasjalisi teateid trachoma seisukorra ja kliiniku esimeste tegevusaastate kohta.

Sel ajal saadeti Läänemeremaade põhjaosa silmahaiged peasjalikult Tartu Ülikooli silmakliinikusse, mis andis võimalust neid seal põhjalikult uurida [Stavenhagen (125)]. Baltimaa lõunaosa silmahaiged saadeti Riiga. Haigete seas oli väga palju silma limanaha põletikuga ja iseäranis marjahaigeid ühes mitmesuguste kaashaigustega, nagu sarvkile kaeline põletik, laugude ja ripsmete ebaloomulik asend jne. Viimast liiki haigeile näis olevat kohasem ambulatoorne arstimisviis, sest siis jäid nad enam vaba õhu kätte.

20 aasta jooksul käis Oettingen’i (89) käest läbi rohke silmahaigete materjal, iseäranis palju limanaha haigeksjäämisi. Ta teeb ühes Arlt’iga (11) vahet trachoma ja teiste limanahaiguste vahel, nagu limanaha mädapõletik, blennorrhoea ja sidekile-põletik (conjunctivitis). Seejuures ei leia ta kindlat vahet ophthalmia militaris’e ehk teiste autorite o. aegyptica ja hariliku trachoma vahel, mis tuleb meil ette ainult teiste nimetuste all. Soonte verekuhjumise ja limanaha elementide paisumise puhul mõlema nakkusehaiguse, trachoma ja blennorrhoea aegu peab ta kindlama orientatsiooni võimalikuks ainult histoloogilis-patoloogiliste uurimiste põhjal. Mõlemad haigused on iseloomustatud lümfoidse koe liigkasvamisega.

Kirjeldades marjahaigust annab Oettingen (89) järgmise kujutuse: Täiesti selge on esialgsete trachomafolliiklite tekkimine lastel ja noortel inimestel, kes põevad kauemat aega sidekile kroonilist põletikku. Silmanurkade limanaha põletik, nagu seda sünnib katarride puhul, pole omane marjahaigusele.

Vastuoksa, väljapöördud silmalau keskosas ilmub soonte injektsioon, millest järsult esituvad vaevalt märgatavad, magunaiva suurused, värvita laigukesed. Need kujutavad endist kõige nooremat moodustust, mida on võimalik märgata kliinilisel uurimisel. Sel ajal ei sula nad veel ühte, vaid levivad pinda mööda,

sest peenike limanahk ei ole veel lõdvendatud ja asub tiheidasti kõhrel.

Analoogilist pilti pakub sarvkile trachoma: tiheda epiteeli all tekivad halkjaskollased nõelapea suurused laigud, mis sulavad ühte ja on üksteisest eraldatud ainult soonte harukestega. Histoloogilisest uurimisest saadud kindlate andmete puudumisel võib sarvkile trachomat ära tunda ainult sidekile trachoma esinemise puhul.

Alumisel laul ilmuvad trachoma algstaadiumis folliiklid ridastikku, nagu pärlid nõöris, mis oma suuruse ja kuju poolest tuletavad meelde havi marja.

Mis puutub trachoma mitmesugustesse kujudesse, siis ei näinud Oettingen ühtegi päris papillaarset kuju, — tulid ette ainult krooniline ja ägedapoolne. Ägedat marjahaigust oli 23 juhtumust ja vastandiks sellele — pikaldast, enam näärmekoe kasvaja laadi — tuli veel harvemini ette. Ühes laugude ja silmamuna sidekile mitmesuguste haiguste kujudega juhtus ka ägedalt esinev sarvkile trachoma.

Trachoma arenemise suhtes mitmesuguseil aladel ei lepi Oettingen Mannhard'i (75) ja teiste arvamisega, et trachoma, nagu mõned teisedki nakkusehaigused, mis juba kauemat aega on esinenud mõnel alal, kaotab oma pahaloomulikkuse. Selle järele peaks meil trachoma jääma harvemaks, arenema nõrgemalt ja alluma kergemini arstimisele kui mujal Euroopas.

Oettingen oletab, et trachoma resp. ophthalmia aegyptica ei ilmunud Euroopasse Napoleoni sõjakäikude ajal, vaid oli juba enne seda laiali lagunenud mitmeil Euroopa mail ja muutus mõneskohasisegi endeemiliseks [Hirschberg (51), Adelman (7)].

Mis puutub haiguse põhjustesse ja levimisse, siis tuleb Oettingen otsusele, et haiguse rohke esinemine oleneb hulgalisest kooselamisest kitsais ruumides, nagu meie külakoolides, millele aitab omalt poolt kaasa halb õhk, mustus, silmade väsitamine puudulikul valgusel, kuid peapõhjuseks on haigete silmade eritise nakkumine.

Paljude autorite arvamise esimeste eluaastate immunitedist trachoma suhtes tõrjub Oettingen tagasi. Neljandast aastast peale, mil ilmuvad esile eeldused lümfaatilisteks haigeksjäämisteks, jäävad lapsed sagedamini marjahaigusesse. Samuti ei ole vana iga takistuseks lümfoidsele koe liigkasvule ja marjahaigusele. Ühe sõnaga, trachoma on rahva seas sügavasti juurdunud ja saadab teda hällist hauani.

Meie maa iseärasuseks on naiste sagedam haigeks-jäämine [Adelmann (5), Reyher (117), Weiss (137)]. Oettingen'i arvates viibivad naised oma töö ja talituste tõttu rohkem aega kodusel halvas õhus ja teevad töid, mis ärritavad sidekilet, nagu köögis, linaharimisel jne., mille tõttu nad on ka haigusele vastuvõtlikumad.

Viibimine kinnisis ruumides soodustab marjahaigusse jäämist, kuna meeste tööga ühenduses olev välise õhu käes viibimine aitab sellevastu kaasa ägedate sidekile põletikkude tekkimisele. Jõukamate klasside ruumikais, hästi tuulutatud koolides tuleb marjahaigust harvemini ette kui vaese rahvaklassi külakoolides.

Marjahaiguse haruldase lõpp-seisukorrana nimetab meie autor omapärast, tema poolt esimesena kirjeldatud kõhre ja sidekile tärkliisväärustumist (amyloide Degeneration), nagu seda võis näha ühel 55-aastaselt haigel, kellel oli alumise lau kõhr ühes sidekilega suuresti paksenenud, jättes puutumata Meibomi näärmed. Selle väärustumise iseloomulisiks tunnuseiks on sidekile kühmakeste kollakasvalge värv ja vahalaadiline kõvadus ning kõhre omapärane resistents ja tihedus, mida ei esine ühegi teise haiguse puhul. Kõhr kujutab enesest, nagu oleks temas toimunud puustumisprotsess. Tärkliisväärustumine on trachoma puhul ettetulevate muunduste lõppstaadiumiks. Ühel juhusel esineb tärkliisväärustumine järsul kujul pahema silma alumisel laul, kuna ülemisel laul on lõpuni arenenud trachoma; teisel juhusel on noorel tüdrukul paremal alumisel laul katarr ja lümfoidne koe liigkasv, s. o. algav trachoma, ülemisel laul aga lõpul olev trachoma algava tärkliisväärustumisega; pahemas silmas on trachoma iseloomulised jooned kadunud, järele on jäänud ainult ülemineku-voldi sidekile armid, osaline sümblepharon posterius ja karvhaigus (trichiasis).

Siinses kliinikus ettetulnud tärkliisväärustumise juhuseid kirjeldavad veel Raehlmann (99, 100, 102), Kubli (69), Kyber (71), Kolominski (63), Rocowitsch (118), Zwiggmann (145).

Operatiivsel arstimisel juhitakse tähelepanu eestlaste omapärase lau-ehituse peale: kitsas silmapilu [Adelmann (7), Seidlitz (123), Hueck (53)], kõhre vähene arenemine, laugude kalduvus tahapoole pöördumiseks, et katta sügaval-asuvat silmama. Need tingimused vähendavad suurel määral operatsiooni saavutusi. Sellepärast peab laugude opereerimisel pöörama pea-

tähelepanu eelneva kantoplastika peale, millest ühest pole igatahes mitte küllalt, kuid siiski nõrgendab ta silmamuna vastu surutud laugude pinevust ja loob sellega soodsamad tingimused järgnevaks operatsiooniks.

Trachoma ravitsemises etendavad peaosas põrgukivi ja silmakivi [Oettingen (89, 90, 91)].

Peale Oettingen'it oli Tartu silmakliiniku juhatajaks Raehlmann; tema tegevus kestis aastast 1879—1900. Tema arvates on trachoma Eestisse toodud XIX aastasaja alul Prantsusmaalt tagasitulnud Vene vägede poolt [Raehlmann (104), Oehr (81)] ja on nüüd siin sedavõrt laiali lagunenud, et moodustab oma mitmesuguste kujude ja staadiumidega kliiniku peamaterjali.

Raehlmann'i tööd trachoma kohta seisavad koos peaauglikult patoloogilis-anatoomilistest ja bakterioloogilistest uurimustest. Alguses toob ta normaalse sidekile histoloogilise kirjelduse.

Inimese sidekile näärmeikiht on paksem lau ülemisel kolmandikul ja ülemineku-voldi vastaval osal. Lapse-eas on näärmeke paksus vähem kui täiskasvanuil; vastsündinuil ei ole üldse näärmeke det leitud [Stieda (127) ja Sattler (121, 122)]. Noortel loomad el, koortel ja kodujänestel [Blumberg (25) ja Raehlmann (109)] pole samuti leitud näärmeke det; täiskasvanuil on ta 0,2—0,3 mm paksune, lau kõhre sidekile ja ülemineku-voldi ülemine kolmandik 0,5 mm; näärmeke kasvamisega moodustuvad sidekile voldid.

Voltide esimene tekkimine viiekuusel lapsel algab ülemisel sidekilel, ja ainult sellest ajast peale on trachoma tekkimine võimalik; sellepärast ei nakku trachoma vastsündinule.

Normaalne limanahk ei sisalda mahlaelemente [Wadeyer (135), Sattler (122), Blumberg (24)]. Teiste arvamise järele [Baumgarten, Goldzieher (38), Marenno (76)] leiduvad viimased normaalses limanahas. Krause (65), Frey (35), Hessling (47) peavad trachoma folliikleid loomulisteks füsioloogilisteks moodustusteks. Saemisch (120) ja Wecker (136) ei tunnista folliiklite tähtsust trachoma puhul. Decondé (29), Bendz (18), Stromeyer (129), Blumberg (24), Graefe, Horner, Sattler (122) leiavad folliiklites trachoma aluse.

Raehlmann (103) uuris folliikleid trachomahaige sidekile väljalõigatud tükkidel ja mitmesuguseis staadiumes surnu-

kehadel. Esiteks pole sile-epiteel paksendatud, sidekile ise, s. o. näärmekeude on läbistatud lümfaatilisist kehakesist, sidekile on tükati infiltreeritud, verega kuhjunud või normaalne. Infiltratsioonikohad on teravalt piiratud, kollakat värvi ja kõrgemad; folliiklid on esimeses staadiumis just kui ümbritsetud serva pool seisvaist rakkudest kestast, folliiklite sisemus koostub suurist lümfirakkudest. Neis sisalduv aine on kas kõva koosseisuga ja teda ei saa välja pigistada, vaid ta võib ise laiali imbuda, või rakkude lagunemise tõttu on ta pehme ja massina väljapigistatav, või viimati kõvenenud (skleroseerunud).

Folliiklite kohal on sidekile verega kuhjunud, valgeist veribledest infiltreeritud ja paistetunud; folliiklite vahel on ta normaalne. Folliiklid ise moodustavad sidekile pinnal keraja kühma. Sidekile rakud kannatavad puuduliku toitumise all, pehmenevad, väärastuvad ja lagunevad, epiteelialused rakud alluvad rasv-väärastumisele, tekkinud haavad ja puudused täituvad armikoega. Haava servalt tungivad sissepoole epiteelirakud, kasvades moodustunud õõne põhja külge ja tekitades nii limanaha loomuliku ümberasetamise. Hiljemini kerkib see epiteel sidekile pinnani [R a e h l m a n n (109)]. Mitmeil juhuseil ei kasva need õõned peale folliiklite lagunemist mitte täiesti kinni, vaid moodustavad epiteelirakkude edeneval moondumisel nn. „trachoma näärmed“ [R a e h l m a n n (109)]. Laugude ja silmamuna sidekile muutub krobeliseks ja liigutamisel hõõruvad nad teineteist. Mõnikord on sidekile sedavõrt kaetud folliiklitega, et sarnaneb läbilõigatud viinamarja sise-mise pinnaga [B a e r (14)].

Sidekile epiteelirakkudes toimub limaline väärastumine, tekivad armid, sidekile kaotab limalise näärmekeoe omadused ja muutub armiliseks, kõvaks, ebatasaseks ja kuivaks. Seesuguse sidekile mehaanilised omadused on mõistetavad. Ühed folliiklid lagunevad, teised kõvenevad, tekivad uued, niikaua kui on näärmekeudet. Sidekile pakseneb, laud ja kõhr muutuvad paksemaks. Trachoma võib piirduda limanaha üksikute kohtadega, nagu see sünnib ravitsemise puhul, või laialdub mööda kogu sidekilet. Rakkude rasv-väärastumisel, epiteeli klaasjal, limalisel väärastumisel omandab sidekile želatiinitalise kuju — „sülziges Trachom“ [S t e l l w e g (126)].

Trachomaprotsessi möödumisel jäävad järele kaunis sügavad muutused: armistaadiumis tekib kõhre sisepinnal kaunis paks sidekoe-kiht, mis on normaalsest sidekilest 4—5 korda paksem;

see kude kõveneb ja tõmbub kokku, ja et ta on kõhrega otsekohe kokku kasvanud, siis kõverdub kokkutõmbumisel ka kõhr ning omandab molli kuju. Seejuures võib kõhr ise olla trachomalistest protsessidest puutumata [Raehlmann (111—112)]. Kõhre kõverdumiskoht vastab sidekile pakseimale kohale; laugude sise-mine serv lihvitakse ära, välimine ümmardub ja moodustub entropium, trichiasis või distichiasis [Raehlmann (108, 114)] Meibomi näärmed väärastuvad, Kraus'i näärmed hüpertrofeeruvad asetäitjate moodustustena.

Sidekiles ja kõhres toimub klaasjas ja tärklisväärastumine [Raehlmann (100), Rocowitsch (118)].

Sarvkilel tekib epiteeli ja päriskoe (substantia propria) vahel tumenemine, kae (pannus), mida Raehlmann uuris väljalõigatud silmadel.

Mis puutub trachoma põhjustesse, siis leidis Raehlmann enam kui 20 haige eritisest rohkesti mikroorganisme, kuid trachoma esilekutsujat ei läinud korda leida. Selleks on tarvis uusi uurimisviise ning mikroskoopide tugevamat suurendust. Ultramikroskoobi abil uurides leidis Raehlmann (115) sidekile põiekese eritisest ja folliiklite sisus 1) liikuvaid mikroorganisme, mis on eluvõimelised kehatemperatuuril, eritise jahutamisel jäävad aga liikumised soiku, soendamisel muutuvad uuesti elavamaks ning ärakuivamisel hävivad täiesti; 2) protoplasma masse, mis püsivad elus niiskes, soojas keskkonnas, väljaspool organismi; mõned neist sarnanevad algloomakestega (Protozoa); 3) väikesi halle ja kollaseid kerakesi, mis võivad asetuda esimese ja teise grupi vahele; mikroorganismidest esinevad nad oma liikumatusega; neid on rohkesti eritisest ja suurte trachomaliste rakkude sees. Kõigist neist kolme liiki moodustusist on haiguse nakkavus. Unitaristina ei tunnista Raehlmann vahet trachoma ja sidekile follikulaarse põletiku vahel; trachoma kergel kujul, s. o. Raehlmann'i järele conjunctivitis follicularis, paraneb iseene- sest, raskekujuline jätab aga armid, samuti nagu on lugu soe- tõvega: ühel juhusel soolte folliiklid haavuvad, teisel mitte. Trachoma ja sidekile follikulaarse põletiku puhul on folliiklid anatoomiliselt sarnanevad lümfaatilised moodustused, bakterio- loogiliselt pole neil samuti vahet leitud, millega on nõus ka dua- listid Saemisch, Greeff ja Peters. Vahe on ainult nime- tuses, nii et trachoma eraldub sidekile follikulaarsest põletikust ainult kvantitatiivselt, aga mitte kvalitatiivselt.

Rae h l m a n n'i (103) arvates jääb trachoma seal nõrgemaks, kus ta juba kaua on endeemiliselt valitsenud. Nii esinesid Ungaris ja Liivimaal varemini trachoma raskemad kujud, nüüd on nad kergemaks jäänud, samuti ka Saksamaal. Liivimaal võis tähele panna, et ühe ja sama perekonna liikmeil, kellele haigus hiljemini külge hakanud, möödus ta kergemal kujul, missugune nähtus on seletatav sellega, et haiguse idud, siirdudes ühelt isikult teisele, leiavad seal teised tingimused ning muutuvad selle tõttu kas nõrgemaks või tugevamaks.

Rae h l m a n n'i (101, 104) tegevuseaja jooksul Tartu silmakliinikus 1879.—1900. a. ilmusid trachoma kohta Eestis veel järgmiste autorite dissertatsioonid: G e r m a n n (37), M a r t i n s o n (77), R e i n h a r d (116), W e r n c k e (139). Nende üle üksikasjalikumalt statistilises osas.

Peale selle sisaldab sellest ajast teateid trachoma seisukorra kohta Eestis O e h r n'i (81) töö. Ta nimetab, et XIX aastasaja alul soodustasid trachoma laialilagunemist halvad hügieenilised tingimused, nagu suitsutared ja rahva vähene kultuurlikkus.

Nüüd aga, 1892. aastal, on elutingimused külades paranenud, igal pool külades on ilmunud suitsutarede asemele hügieenilisile nõudeile enam vastavad eluruumid, ehk küll needki jätavad veel palju soovida. Rahva kultuuriline tasapind on tõusnud; on hakatud suuremat rõhku panema oma tervise peale, mille tõttu on kasvanud arstiabi nõudmine ja ei lasta haigusi nii kaugele minna. Sellepärast, arvab autor, peaks viimseil aastail ka trachoma vähenenud olema, mille tõestamiseks ta leiab küllalt olevat külakoolide järelevaatusest, sest neis olev materjal on täiesti iseloomuline vastava piirkonna jaoks.

O e h r n saatis maal praktiseerivaile arstidele kahesugused ankeedilehed, milledest üks puutus trachoma esinemist külakoolides, teine aga arstide poolt 5 viimse aasta jooksul järelevaadatud silmahaigeid.

Oma töö lõpul juhib autor tähelepanu selle puuduste ja ebataäpsuste peale, sest ühelt poolt on saadud teateid 106 kihelkonnast ainult 35 kohta ja puuduvad teated linnadest, peale Viljandi ja Pärnu, teiselt poolt aga ei suuda iga praktiseeriv arst täpsalt ära tunda trachomat sidekile follikulaarsest põletikust ning limanaha kroonilisest mädapõletikust. (Üksikasjalikumalt vaata statistilises osas.

Sellesse ning järgnevasse ajajärku kuuluvad ka K r ü d e n e r'i

uurimused (67, 68) trachoma põhjuste kohta. Ta leidis bakteriooloogilisel uurimisel mitmelt haigelt nn. „Trachomkörperchen“ ja arvab, et trachoma tekitaja kuulub plasmoodiumide rühma. Selle kohta on teinud rohkesti uurimisi Raehlmann (115), Noisewski, Hirschberg, Michel, E. Schmidt, kuid kindlaid andmeid pole saavutatud. Trachoma rohke ja raskekujuline esinemine ei olene rahvatõust, nagu ta oli tähele pannud Volga ääres, kus elavad mitmesugused rahvad, vaid selle kultuurilise arenemise astmest: mida madalam see on, seda sagedam on trachoma. Kõige enam on trachoma seal laiali lagunenud tšuvašside juures.

Saarte elanikel möödub, Krüdenner'i järele, trachoma kergesti, näiteks Saaremaal. Ruhnu saar, kus elavad rootslased, oli 1895. aastal trachomast täiesti vaba. Peaosa etendab siin puhtus.

Ottas'e (94) juhatusel töötas Maria Aleksandrovna Hoolekande nimeline silmaarstimis-lendsalk 1907. aastal Saaremaal ja 1908. aastal Pärnumaal. (Üksikasjalisemalt vaata statistilises osas.)

Statistiline osa.

Selle osa moodustavad kronoloogilises järjekorras statistilised andmed, mis on kogutud nii Tartu silmakliinikus kui ka rahva ja kooliõpilaste järelevaatusel.

Enne XIX aastasaja algust on meil ainult üldised teated silmahaiguste levimise kohta Eestis. Sellest ajast alates, ja nimelt 1805. aastast, on juba täpsamad andmed säilinud, milledest esimesed on kokku seatud Adelmänn'i (8) poolt 1805.—1867. a. ajajärgu kohta. Selle aja jooksul oli haava- ja silmahaigete üldarv Tartu haavakliinikus 32 882, nende seas üksi silmahaigeid 13 890, mis moodustab ligi poole eelmisest arvust. Seesugust silmahaigete rohket arvu seletab Adelmänn (8) trachoma rohkusega.

Et 1805. aastast peale Eestis tõesti esines trachoma, selgub järgmisist Tartu kliiniku raamatute andmeist [Adelmänn (5)]: ophthalmia chronica 16 juhtumust, trichiasis 11 juht., distichiasis 1, tylosis ja peribrosis 1, entropium 6, pannus 2, leucoma 12, blepharoadenitis 1. Ophthalmia chronica nime all mõeldakse trachomat, teised juhused on selle tagajärjed.

1805.—1842. aastani oli kliinikus üksi silmahaigeid 4740, mehi 1833, naisi 2907 [Adelmänn (3—5)].

Nende seas:

blepharo-blennorrhoea acuta	8
" " chronica	1213
blepharo-adenitis	58
entropium	5
trichiasis	711
distichiasis	83
peribrosis et tylosis	21
psorophthalmia	2

pannus	415
leucoma	445
Teised haigused	—

Et Adelmann (5) kirjeldab 1805.—1842. a. endeemilist silmahaigust Eestis, s. o. trachomat „ophthalmoblennorrhoea“ ehk „blepharo-blennorrhoea“ nime all, siis on meil nende andmete järgi trachomat $1213 + 8 = 1221$ juhusel; lisades siia entropiumi, trichiasis'e, distichiasis, pannus'e jne. juhused, mis on trachoma tagajärgedeks, saame üldse 2900 trachoma juhust, s. o. üle poole kõigest silmahaigetest on endeemilises silmahaiguses.

Silmas pidades mitmete haigete linnast eemal olevat elukohta, viletsaid liikimisviise heade teede puudumisel, rahva vähest kultuurlikkust ja arstimisest kõrvale hoidumist, võib oletada, et teissuguseil tingimusil oleks trachomahaigete arv olnud kliinikus hoopis suurem.

Vanaduse järele jagunesid selleaegsed haiged järgmiselt:

0—7 aastani	304	inimest
8—14 „	315	„
15—21 „	814	„
22—28 „	870	„
29—35 „	685	„
36—42 „	492	„
43—49 „	260	„
50—56 „	237	„
57—63 „	108	„
64—70 „	50	„
71—80 „	26	„
Vanadus teadmata	579	„

4740 inimest.

1841. a. teisest poolaastast kuni 1844. aasta lõpuni oli haiged kliinikus kokku 760, nende seas [Adelmann (3—4)]:

Ophthalmoblennorrhoea	212
entropium	44
trichiasis	11
distichiasis	50
xerosis conjunctivae	3
tylosis	3
blepharophimosis	1

blepharoadenitis	1
symblepharon.	1
leucoma.	38
pannus	10
teised haigused	6

Lugedes „ophthalmoblennorrhoea“ juhused trachomaks, entropiumi, trichiasist, distichiasist, pannust jne. selle tagajärgedeks, saame üldse umbes 380 trachomahaiget, mis moodustab üldarvust poole.

Selle aja jooksul on tehtud 132 operatsiooni, millest entropiumi vastu 24, trichiasise ja distichiasise vastu 43, sidekile marjade väljalõikamisi 11. Analoogiliselt eelmisele, s. o. lugedes entropiumi, trichiasist jne. trachoma tagajärgedeks, saame trachomavastaseid operatsioone 78, mis moodustab pea $\frac{2}{3}$ kõigist operatsioonidest.

1843.—1867. a. oli Tartu silmakliinikus silmahaigeid üldse 9150 (mehi 3407, naisi 5735, sugu teadmata 8) [A delmann (7)].

Vanaduse järele jagunesid haiged järgmiselt:

0—7 aastani	667	inimest
8—14 „	728	„
15—21 „	1643	„
22—28 „	1593	„
29—35 „	1392	„
36—42 „	1092	„
43—49 „	594	„
50—56 „	703	„
57—63 „	374	„
64—70 „	177	„
71—80 „	63	„
Vanadus teadmata.	124	„
	<u>9150</u>	

Nende seas järgmised haigeksjäämised:

Trachoma	1841	haiget (m. 492, n. 1347, teadm. 2)
ophthalmia chronica	406	„
blepharo-ophthalmo-		
blennorrhoea	596	„ (m. 215, n. 381)
ektropium	20	„ (m. 10, n. 10)
entropium	415	„ (m. 109, n. 306)

trichiasis	90	haiget (m. 24, n. 66)
distichiasis	245	„ (m. 45, n. 200)
xerosis	23	„ (m. 12, n. 11)
symblepharon	10	
leucoma, pannus	900	
teised haigused.	94	

Lugedes endiselt trichiasise, entropiumi, ophthalmia chronica jne. trachoma tagajärgedeks, saame üldarvuna 4630, mis on jällegi üle poole kõigist silmahaigeist.

1865. aastal oli silmahaigeid kliinikus üldse 615 — mehi 264, naisi 351 — järgmiste diagnoosidega:

Trachoma	345	(m. 128, n. 217)
distichiasis	92	
trichiasis	11	
entropium	7	
blepharophimosi	29	
cornealläsion (pannus)	108	

Siit on selgesti näha, et trachomahaigete arv on üle poole kõigist haigeist. Nii näeme Adelmänn'i töist, et 1805.—1867. aasta jooksul moodustasid trachomahaiged kliinikus üldiselt poole kõigist silmahaigeist, väheste kõikumistega. Seletuseks pean tähendama, et Adelmänn'i poolt toodud diagnooside arv ei vasta iga kord mitte haigete arvule, vaid on neist mõnikord rohkem.

Edasi leiame teated trachomahaigete arvu kohta kliinikus 1868.—1870. aastail Oettingen'i (89) töist. Selle aja sees käis kliinikus 3993 haiget; neist ravitsesid end statsionaarselt 400, teised ambulatoorselt; nende seas olid järgmised haigejäämised:

Trachoma	1640
blepharitis ciliaris	96
entropium	37
ektropium	12
trichiasis et distichiasis	485
symblepharon posterius	28
blepharophimosi	164
xerosis conjunctivae	31
keratitis superficialis	541
keratitis trachomatosa.	35

1640 trachomahaige seas on enamasti ägedapoolne ja krooniline kuju, ägedat trachomat oli ainult 23 juhust.

Kuni 1. aasta vanuseni oli 7 trachomajuhust, 70-aastases ja vanemas eas oli mitte vähem kui 9 trachomahaiget regressiivses staadiumis; värsked haigusejuhused tulid ette veel 60-aastaseil, ägeda trachoma juhused olid 35—47 a. eas.

Haiguse ettetulemist mitmesuguses elu-eas näitavad järgmised tabelid, mis on kokku seatud Weiss'i (137) ja silmakliiniku raamatute järele.

Trachomahaigete iga tuhande peale tuleb:

	Weiss'i järele	Kliiniku raamatute järele
0—10 aastani	— 66 inimest	62 inimest
10—19	— 180 ”	197 ”
20—29	— 195 ”	243 ”
30—39	— 212 ”	201 ”
40—49	— 164 ”	171 ”
50—59	— 124 ”	88 ”
üle 60	— 59 ”	38 ”
	1000 ”	1000 ”

Sellest selgub, et trachomahaigete kõige suurem arv langeb Weiss'i järele 30.—39. aasta peale, kuna kliinikuraamatute järele on selleks eaks 20—29; vahe on selgitatav nähtavasti sellega, et kliinikul on sagedamini võimalust vaadelda värsket trachomat, kuna Weiss'i juurde sattusid vanemad, juba registreeritud haiged.

Trachoma rohke laialilagunemise tõttu käib kliinikus laugude kallal toimetatud operatsioonide arv kõikide teiste operatsioonide arvust kaugelt üle, mis selgub järgnevast 1868.—1870. a. kohta käivist tabelist:

	1868. a.	1869. a.	1870. a.	K o k k u
Lau operatsioonid	67	85	113	265
lihaste ”	8	7	10	25
katarakta ”	22	39	32	93
staphyloma ”	3	4	4	11
iridektomia ”	43	54	44	141
enucleatio ”	2	1	0	3
	145	190	203	538

1868.—1878. a. ravitseti kliinikus [Oettingen (92)]:
 ambulatoorselt — 15465
 statsionaarselt — 1616
 17081

Aastate järgi:

	1868	1869	1870	1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878
ambula- toorselt }	721	148	1391	1321	1290	1628	1695	1457	1579	1344	1558
statsio- naarselt }	131	143	126	145	152	152	169	149	140	140	131
K o k k u	852	1624	1517	1466	1441	1780	1864	1606	1719	1463	1749

Nende hulgas laugude-haigusi — 3593 — 12,93 %₀,
 limanaha-haigusi — 11213 — 40,34 %₀,
 sarvna- ja sklerahaigusi — 7471 — 26,88 %₀.

Laugude haigeksjäämistest seas on haigusi, mis olenevad trachomast:

Trichiasis et distichiasis	1831
entropium	124
ektropium	50
symblepharon	76
blepharophimosi	634
	<u>2175</u>

Need 2175 juhust on pea erandita trachoma tagajärgedeks ja moodustavad ligi $\frac{2}{3}$ kõigist lau haigeksjäämistest.

Sidekile haigeksjäämistest seas leiti trachomat 6671 juhust, xerosis't, kui selle viimse staadiumi tagajärge, 64 juhust; tähendab, trachoma moodustab jällegi üle poole kõigist limanaha haigeksjäämisist ja $\frac{1}{3}$ kõigist haigeist. Sarvkile haigeksjäämistest, nagu keratitis superficialis, keratitis trachomatosa ja pannus, mis on sagedasti trachoma tagajärgedeks ja esinevad ainult harva iseseisvalt, annavad 2927 juhust.

Operatsioone on tehtud 1868.—1878. a. järgmiselt:

Laugude operatsioonid —	1193
lihaste ” —	111
katarakta ” —	332
staphyloma ” —	48
iridektomia, iridotomia ja sklerotomia operatsioonid —	462

enucleatio operatsioonid	—	20
pisarakotid	„	— 4
		<hr/>
		2170

Ka siit on näha, et laugudel toimetatud operatsioone, mis on ette võetud enamasti trachoma tagajärgede vastu, on rohkem kui kõiki teisi operatsioone kokku.

Peale Tartu kliiniku andmete on meil veel andmed, mis on saadud silmahaigete üldisel järelevaatusel Liivimaal 1856.—1859. aastal, toimetatud professorite Oettingen'i ja Samson-Himmelstiern'i juhatusel. Need andmed on Weiss 1861. aastal läbi töötanud dissertatsiooniks. Liivimaa Eesti osa 317 415 elaniku seast on registreeritud silmahaigeid üldse 6661.

Nende hulgas on leitud trachomat mitmesuguses staadiumis 3823 juhust, 1087 juhust katarri ja limanaha mädapõletikku.

Kogu Liivimaal oli 1000 inimese kohta haigeid:

	eestlasi:	lätlasi:
trachomat	12 0/0	10,5 0/0
katarre ja blennorrhoeat	3,4 0/0	5,9 0/0
kõiki silmahaigusi	20,9 0/0	20,8 0/0
trachomahaigeid mehi oli	0,7 0/0,	naisi 1,5 0/0

Vanaduse järele tuli 1000 trachomahaige kohta:

	lõpuni	arenenud
	arenemata:	trachoma:
0— 5 aastani	18,0	0,0
6— 9 „	48,1	2,4
10—14 „	87,1	11,7
15—19 „	93,2	24,2
20—29 „	195,3	123,9
30—39 „	211,5	206,5
40—49 „	163,5	222,4
50—59 „	124,4	202,4
60—69 „	58,9	158,1
70 ja vanem	0	48,4
	<hr/>	<hr/>
	1000	1000

Et sood võivad esile kutsuda trachomat rohkemal määral, nagu arvas Weiss (vaata ülemal kirjanduslikes osas), leiab muu seas tõendust andmeis, mida sai üks ja sama uurija eri-

kohtades, oletades, et töö kvaliteet on igal pool ühesugune, nagu näiteks prof. Oettingen'i poolt uuritud Laiuse ja Palamuse naaberkihelkondades. Sooderikkas Laiuse kihelkonnas on trachomat 2,09%, Palamusel 1,99%. Laiuse kihelkonnas on soisil aladel asuvais mõisais trachoma % veelgi suurem: Vaimastveres 2,32%, Kivijärvel 2,39%, Jõgeval 3%, Palamuse kihelkonna Kuremaa mõisas 3,76%.

Samson'i poolt uuritud Räpina kihelkonnas, sooderikkal ja niiskel Peipsi rannikul, oli trachomat 3%, Rõuges, kus palju suuri soid ja niiske mets, 2,81%, Haanja mõisas aga, mis asub kõrgel kuival kohal, ainult 0,74%. Põlva kihelkonnas, niiskel kohal asuvas Vaimla mõisas — 3,15%, Räpina kihelkonnas Räpina mõisas 4,46%, Toolamaal 3,90%; selles kihelkonnas oli kuivil kohtadel asuvais 69 mõisas (talus?) 26 trachomahaiget, 98 niiskeil kohtadel asuvas — 81, esimesel juhusel 37%, teisel 82%. Kolme viimase kihelkonna andmed on kaunis täpsad.

Weiss'i (137) tööst selgub, et Liivimaa Eestis oli 1856.—1859. aastal trachomas 0,1—4,46% kogu rahva arvust.

Kuid otsustades selle järele, kuidas neid andmeid koguti, võib oletada, et trachomat oli sel ajal hoopis rohkem kui 4,46%, sest trachoma annab end esimesel staadiumil vähe tunda ja seepärast ei ilmunud paljud haiged koonduskohtadele, teised aga jäid eelkirjeldatud põhjusil kaartidele registreerimata.

1881. a. septembrist kuni 1882. a. detsembrini leiame andmeid trachomahaigete lükkumise kohta Tartu silmakliinikus Germann'i dissertatsioonist (37); üldse on tema uurinud 250 trachomahaiget — 86 meest (34%) ja 164 naist (66%).

Germann'i järele on trachomaline sidekile-põletik tõsiseks rahva nuhtluseks (Landplage) Läänemere mail, iseäranis Eestis.

Esimesel eluaastal on leitud ainult ägedakujulist trachomat, 1.—5-aastasest eas oli üldse 18 juhust. Kõige noorem kroonilises trachomas olev haige, mis Germann'i poolt konstateeritud, oli 3-aastane, kõige vanem — mitte üle 60 aasta.

Vanaduse järele jagunesid trachomahaiged järgmiselt:

	naister.	meester.	kokku
1— 5 aastani . .	10	3	13
6—10 „ . .	12	1	13
11—15 „ . .	22	8	30
16—20 „ . .	31	25	56

21—25 aastani . . .	27	13	40
26—30 „ . . .	11	4	15
31—35 „ . . .	13	8	21
36—40 „ . . .	21	7	28
41—45 „ . . .	11	5	16
46—50 „ . . .	4	5	9
51—55 „ . . .	1	4	5
56—60 „ . . .	1	3	4
	164—66%	86—34%	250

Nende haigete seas oli:

Lauhaigusi	I staadium.	II st.	III st.
	29%	61%	69%

Nende seas:

trichiasis, distichiasis . . .	0	17%	44%
entropium, ektropium . . .	0	13%	16%
kõhre kõverdumine . . .	0	10%	36%
laugude põletik . . .	29%	61%	54%
Sarvkile-haigusi: . . .	63%	98%	98%

Nende seas:

pannus	33%	74%	47%
sarvkile tuhmumine . . .	21%	26%	60%
ulcera	10%	17%	16%
keratokonus et staphyloma	0%	13%	6%

Selle juures:

	I. staadium	II. st.	III. st.
nägemine normaalne . . .	45%	10%	6%
„ nõrgestunud . . .	55%	90%	94%
symblepharon posterius . . .	0%	13%	20%
xerosis conjunctivae . . .	0%	0%	8%

1886. aastal uuris Martinson (77) samas kliinikus 250 trachomahaiget, kokku 490 silma. Mis aja jooksul need andmed on kogutud, pole nimetatud. Nende seas on järgmised haigekestajämised:

	I st.	II st.	III st.
Sarvkile puutumata . . .	20%	4%	3%
sarvkile täpikujuline			
infiltraat	46%	27%	—
pannus	33%	80%	50%

	I st.	II st.	III st.
nägemise nõrgenemine.	60 ⁰ / ₀	90 ⁰ / ₀	96 ⁰ / ₀
distichiasis, trichiasis, entropium	0	14 ⁰ / ₀	40 ⁰ / ₀

1888. aastal on samas kliinikus Reinhard (116) uurinud 175 trachomahaiget (70 meest, 105 naist) eriliselt laugude haigeksjäämise suhtes; seda on leitud folliiklite lagunemisel üleminekuvoldil 78⁰/₀, folliiklite kõhrel ilmumise staadiumis 93⁰/₀ ja haavade ning armide tekkimise staadiumis 100⁰/₀. Kaed on leitud esimeses staadiumis 28⁰/₀, II st. 67⁰/₀, III st. 83⁰/₀.

1889. aastal leidis Werncke (139) silmakliiniku 3562 patsiendi hulgas 1081 trachomalise haigeksjäämise juhust.

1890. aastal on Raehmann (110) konstateerinud sarvkile kae I staadiumis 30⁰/₀, II st. 75⁰/₀ ja III st. 30⁰/₀.

Oehrni (81) andmete järgi vaadati 1892. aastal läbi 195 kooli, 35 kihelkonnas ja kahes linnas, Viljandis ja Pärnus, kokku 11 310 õpilast 8—18-aastases eas. Nendest oli Valgamaal 9303 õpilast, Tartumaal 2160, Viljandimaal 951, Pärnumaal 614 ja Võrumaal 1447. Üldse tuli avalikuks 1996 trachomahaiget, s. o. 17,6⁰/₀ kõigist õpilasist, mis jaguneb maakondade järele järgmiselt: Valgamaal 19,5⁰/₀, Tartumaal 23,6⁰/₀, Viljandimaal 25,7⁰/₀, Pärnumaal 5⁰/₀, Võrumaal 23⁰/₀. Kõigist maakondadest on Pärnumaa haiguse vähesuse poolest esikohal, mis oleneb võib-olla sellest, et seal vaadati läbi ainult vähene arv õpilasi, mille tagajärjel ei võinud saada täpsaid andmeid, või on seal tõesti trachomat vähem kui teistes maakondades, nagu tõendavad ka Pärnumaa arstid.

Edasi tähendab autor, et lätlaste seas on vähem trachomat kui eestlaste seas, mis oleneb nende paremast sotsiaalsest ja majanduslisest seisukorrast.

11 310 õpilase hulgas oli 6337 poissi ja 4973 tüdrukut, trachomahaigeid poisse 1118, tüdrukuid 878, mõlemaid 17,6⁰/₀, nii et mõlemad sugupooled kannatavad haiguse all võrdselt, kuna täiskasvanute seas on näha üldse trachomahaigete naiste ülekaalu.

Oehrni oletab, et see vahe oleneb eluviisist ja tegevusest, ja ilmub esile alles täisealiseks saamisel. Reyher (117) leidis ka koolieas vahet trachomahaigete poeg- ja tütarlaste arvus, ehk see vahe on küll väike — 60⁰/₀ ja 64⁰/₀. Seda Reyheri leitud

erakorraliselt kõrget trachoma protsenti koolieas võib seletada ainult sellega, et autor pidas nähtavasti kinni unitaristi vaateist ning arvas trachoma hulka ka sidekile follikulaarse põletiku, mis, nagu teada, on väga harilik haigus koolilaste seas. Sellepärast ei saa Reyher'i andmeid võrrelda teistega, näiteks alamaltoodud minu oma uurimiste tagajärgedega koolides.

Oehr'n nimetab edasi, et 1887.—1891. a. jooksul on Liivimaa arstid registreerinud 11 352 silmahaiget, nende seas trachomat 4232 ehk 37,2%. Üksikutes maakondades oli trachomat järgmiselt: Valgamaal 35,1%, Võrumaal 36,7%, Tartumaal 44,2%, Viljandimaal 51,3%, Pärnumaal 32% kõigist haigeist. Kõige vähem on trachomat Pärnumaal, kõige rohkem Viljandimaal.

Naiste seas oli trachomat 41,8%, meeste seas 32,2%.

Sarvkile haigeeksjäämisi 41,7% kõigist jubuseist, ehk üksikute maakondade viisi: Valgamaal 43,0%, Võrumaal 57,4%, Tartumaal 32,5%, Viljandimaal 33%, Pärnumaal 46,1%.

Üldiselt osutub, et 37% kõigist silmahaigeist ja 17% kõigist õpilasist on trachomas. Ehk need arvud on küll kaunis suured, siiski jäävad nad palju maha arvudest, mis sai Reyher 1857. aastal Laiuse ja Palamuse kihelkonnas. Franken (Oehr'n'i (81) järele tsiteeritud) konstateeris 1892. aastal samades kihelkondades 16,5% trachomat laste seas, vastandina 1857. aastal Reyher'i poolt leitud 62 protsendile.

Edasi on meil teateid Tartu silmakliiniku haigete kohta veel 1906. ja 1907. aastal, kokku seatud Ottas'e (94) poolt. Selle aja jooksul käis kliinikus 4234 Tartumaa elanikku, neist trachomahaigeid 1232 ehk 29%. Nende seas on ära tähendatud järgmised trachoma kaashaigused:

Kelmed	451 haig.	— 36,6%
karvad silmas	281 „	— 23 %
sarvnaha paised	237 „	— 19,4%
kõiki pimedaid.	47 „	— —
trachomast pimedaks jäänuid . . .	19 „	— 40,4%

1907. aastal töötas Ottas'e juhatusel Saaremaal silmaarstimis-salk, registreerides seal 1238 silmahaiget, kelle hulgas 348 trachomahaiget ehk 29%, järgmiste kaashaigustega:

Karvad silmas	32 haig.	— 9%
kelmed	54 „	— 15%

sarvnaha paised 10 haig. — 8^o/_o
 trachomast pimedaks jäänuid . . . 1 „ — 9^o/_o
 Kõiki pimedaid — 11.

1908. aastal oli silmaarstimis-salk Pärnumaal, kus Ottas registreeris 2962 silmahaiget, trachomat 1196 juhust — 40^o/_o, järgmiste kaashaigustega:

Karvad silmas 244 haiget — 20,5^o/_o
 kelmed 384 „ — 33^o/_o
 sarvnaha paised 38 „ — 3^o/_o
 trachomast pimedaks jäänuid . . 26 „ — 50^o/_o
 Pimedate üldine arv — 51.

Kõik need andmed võib järgmiselt kokku võtta:

Maakond	Silma- haigete arv	Marja- haigete arv	% %	Kelmete % %	Karvade % %	Sarvnaha paisete % %	Pimedate % % marja- de läbi
Saaremaa	1238	348	29	15	9	2,8	9
Pärnumaa	2962	1196	40	33	20,5	3	50
Tartumaa	4234	1232	29	36,6	23	19,4	23—40

Teated Tartumaa kohta, teatab autor, pole mitte täiesti õiged, sest haigeid kirjutati kliinikus üles ainult esimesel vaatusel, mille tõttu neid pole märgitud kogu see aeg, mille kohta käivad Ottas'e uurimused. Järjelikult peaks trachomahaigete arv olema suurem, kui on näidatud.

Ülemal toodud andmete põhjal võib võrrelda trachoma seisukorda nimetatud maakondades. Autor ütleb, et kaede, karvhaiguse, sarvkile haavade ja pimedaksjäämistest sageduse järele võib otsustada trachoma pahaloomulisuse üle kõne all olevas kohas. Trachoma laialilagunemise poolest seisavad Saaremaa ja Tartumaa ühisel astmel. Mis aga puutub pahaloomulisusse, siis on trachoma Saaremaal kõige kergem, sest nimetatud kaashaigusi tuleb seal kõige vähemal määral ette.

Pärnumaa trachoma on pahaloomulisuse suhtes keskmine, pimedate arvu poolest on see maakond aga esimesel kohal (50^o/_o).

Tartumaa trachoma on kõige pahaloomulisem, sest kaede, karvhaiguse ja sarvkile haavade arv on siin kõige suurem, kuid pimedate arv on võrdlemisi vähem kui Pärnumaal, mida võiks

seletada sellega, et siin, Tartus, oli kättesaadavam eriline silmarstimine, isegi maksuta, mida polnud Pärnus.

Sellest on näha, kui suur tähtsus on arstimisel; sarvkile haavad on kõige sagedamini pimedaksjäämise põhjuseks; nende arv on Tartumaal 6 korda suurem kui teistes nimetatud maakondades, kuid siiski on pimedate arv siin vähem kui mujal.

Järgmised andmed trachoma kohta Tartu silmakliiniku haigete seas on meil 1920.—1922. aastast, kokku seatud minu poolt kliiniku vastuvõtteraamatute järgi. Seejuures tuleb tähele panna, et peale Eesti eraldumist endisest Venemaast ning iseseisvaks riigiks muutumist moodustab kliiniku materjali pea erandita kohalik rahvas, kuna varemini oli haigeid ka neist kohtadest, mis ei kuulu praegu Eesti territooriumi. See asjaolu võis teataval määral mõjuda ka trachomahaigete protsendi peale.

Ülikooli silmakliiniku raamatute järgi oli 1920. aastal 1543

T a b e l n r. 1.

Ülikooli silmakliinikus 1920. a. läbivaadatud 1543 silmahaige liigitus.

Vanadus	T r a c h o m a									Kõiki haigeid		
	I st.		II st.		III st.		I—III st.		kokku m.ja n.	m.	n.	mõlemat sugu
	m.	n.	m.	n.	m.	n.	m.	n.				
0—5 a.	—	1	—	—	—	—	—	1	1	15	13	28
6—10 "	1	1	—	—	—	—	1	1	2	33	33	66
11—15 "	3	2	—	—	—	—	3	2	5	74	72	146
16—20 "	4	6	1	1	—	—	5	7	12	128	82	210
21—25 "	9	6	6	5	—	2	15	13	28	175	49	224
26—30 "	1	—	3	6	—	3	4	9	13	94	39	133
31—35 "	2	—	4	3	1	3	7	6	13	97	35	132
36—40 "	1	—	5	2	6	4	12	6	18	147	35	182
41—45 "	—	—	4	—	5	4	9	4	13	51	37	88
46—50 "	—	—	—	—	3	1	3	1	4	35	46	81
51—55 "	—	—	—	—	2	5	2	5	7	30	44	74
56—60 "	—	—	—	—	3	5	3	5	8	28	33	61
61—65 "	—	—	—	—	1	7	1	7	8	21	28	49
66—70 "	—	—	—	—	3	6	3	6	9	20	16	36
71—75 "	—	—	—	—	1	—	1	—	1	9	8	17
76—80 "	—	—	—	—	1	—	1	—	1	4	10	14
81—85 "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2
Kokku	21	16	23	17	26	40	70	73	143	962	581	1543
	37		40		66		7,17 %	12,56 %	9,27 %			

silmahaige seas 143 trachomahaiget ehk 9,27% — mehi 70 (7,59%), naised 73 (12,56%). Nende hulgas oli trachomat esimeses staadiumis 37 juhust — 21 meest, 16 naist; teises staadiumis 40 juhust — 23 meest, 17 naist; kolmandas staadiumis 66 juhust — 26 meest, 40 naist.

Vanaduse, sugupoolte ja haigusestaadiumide järele jagunesid need haiged järgmiselt (tabel nr. 1):

Samas silmakliinikus oli 1921. aastal 1980 silmahaige seas 210 trachomahaiget ehk 10,6% — mehi 87 (8,72%), naised 123 (12,51%). Haiged oli esimeses staadiumis 28 isikut — 11 meest, 17 naist; teises staadiumis 83 isikut — 40 meest ja 43 naist; kolmandas staadiumis 99 haiget — 36 meest ja 63 naist.

Vanaduse, sugupoolte ja haigusestaadiumi järele jagunesid need haiged järgmiselt (tabel nr. 2):

T a b e l nr. 2.

Ülikooli silmakliinikus 1921. a. läbivaadatud 1980 silmahaige liigitus.

Vanadus	T r a c h o m a								Kõiki haiged			
	I st.		II st.		III st.		I—III st.		kokku m.jan.	m.	n.	mõlemat sugu
	m.	n.	m.	n.	m.	n.	m.	n.				
0—5 a.	—	2	—	—	—	—	—	2	2	12	18	30
6—10 "	1	1	—	—	—	—	1	1	2	40	90	130
11—15 "	5	6	—	3	—	—	5	9	14	89	202	291
16—20 "	4	5	11	5	1	3	16	13	29	233	149	382
21—25 "	1	3	7	5	2	—	10	8	18	156	53	209
26—30 "	—	—	7	9	—	3	7	12	19	82	52	134
31—35 "	—	—	4	7	1	2	5	9	14	61	44	105
36—40 "	—	—	1	1	2	4	3	5	8	44	46	90
41—45 "	—	—	3	1	—	5	3	6	9	44	47	91
46—50 "	—	—	4	6	5	5	9	11	20	61	51	112
51—55 "	—	—	1	3	8	10	9	13	22	47	62	109
56—60 "	—	—	2	1	4	10	6	11	17	41	60	101
61—65 "	—	—	—	1	6	12	6	13	19	36	46	82
66—70 "	—	—	—	1	2	4	2	5	7	24	30	54
71—75 "	—	—	—	—	5	4	5	4	9	16	18	34
76—80 "	—	—	—	—	—	1	—	—	1	8	14	22
81—85 "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	3
86—90 "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Kokku	11	17	40	43	36	63	87	123	210	997	983	1980
	28		83		99		8,72%	12,51%	10,6%			

Ülikooli silmakliinikus oli 1922. aastal 3150 silmahaige seas 305 trachomahaiget ehk 9,68% — mehi 112 (7,52%), naise 193 (11,63%). Esimeses staadiumis oli 58 trachomahaiget — 28 meest ja 30 naist; teises staadiumis 89 haiget — 32 meest ja 57 naist; kolmandas staadiumis 158 haiget — 52 meest ja 106 naist.

Vanaduse, sugupoolte ja haigusestaadiumi järele jagunesid need haiged järgmiselt (tabel nr. 3):

T a b e l n r. 3.

Ülikooli silmakliinikus 1922. a. läbivaadatud 3150 silmahaige liigitus.

Vanadus	T r a c h o m a								Kõiki haigeid			
	I st.		II st.		III st.		I—III st.		kokku m.j.a.n.	m.	n.	mõlemat sugu
	m.	n.	m.	n.	m.	n.	m.	n.				
0—1 a.	1	3	—	—	—	—	—	—	—	8	10	18
1—5 „	—	2	—	—	—	—	2	—	4	29	42	71
6—10 „	2	6	—	1	—	—	2	2	9	64	127	191
11—15 „	5	9	1	5	—	1	6	7	21	146	238	384
16—20 „	8	8	5	4	2	2	15	15	29	325	194	519
21—25 „	8	2	2	7	3	1	13	14	23	264	118	382
26—30 „	1	—	1	8	1	4	3	10	15	103	108	211
31—35 „	1	—	3	7	5	4	9	12	20	79	84	173
36—40 „	—	2	4	4	2	9	6	11	21	76	92	168
41—45 „	1	—	7	6	1	12	9	15	27	59	93	152
46—50 „	—	—	3	7	10	11	13	18	31	86	133	219
51—55 „	—	—	—	3	9	6	9	18	18	64	129	193
56—60 „	—	1	1	3	9	16	10	9	30	65	90	155
61—65 „	—	—	3	2	3	12	6	20	20	44	82	126
66—70 „	—	—	2	—	2	11	4	14	15	37	44	81
71—75 „	—	—	—	—	4	15	4	11	19	21	35	56
76—80 „	—	—	—	—	1	1	1	15	2	16	21	37
81—85 „	—	—	—	—	—	1	—	1	1	4	6	10
86—90 „	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	4	4
Kokku	28	30	32	57	52	106	112	193	305	1490	1660	3150
	58		89		158		7,52 %	11,63 %	9,68 %			

Kõik need kolm aastat kokku võttes leiame, et 6673 silmahaige seas oli 1920.—1922. a. jooksul mehi 3449, naise 3224, neist trachomahaigeid 269 meest ehk 7,8% ja 389 naist ehk 12,0%.

T a b e l nr. 4.

Ülikooli silmakliinikust 1920.—1922. a. jooksul läbikäinud
silmahaigete vanadus.

Vanadus	1920. a.	1921. a.	1922. a.	1920.—1922.a.	% %
0—5 a.	28	30	89	147	2,2
6—10 "	66	130	191	367	5,8
11—15 "	146	291	384	821	12,2
16—20 "	210	382	519	1111	16,6
21—25 "	224	209	382	815	12
26—30 "	133	134	211	478	7,2
31—35 "	132	105	173	410	6,2
36—40 "	182	90	168	440	6,5
41—45 "	88	91	152	331	5,0
46—50 "	81	112	219	412	6,2
51—55 "	74	109	193	376	5,6
56—60 "	61	101	155	317	4,8
61—65 "	49	82	126	257	3,9
66—70 "	36	54	81	171	3
71—75 "	17	34	56	107	1,6
76—80 "	14	22	37	73	1,0
81—85 "	2	3	10	15	0,2
86—90 "	—	1	4	5	—
Kokku	1543	1980	3150	6673	100 %

Neist arvulisist andmeist on näha, et kõige rohkem haigeid on 16—20 a. vanaduses, nimelt 1111, mis on seletatav osalt sellega, et tähendatud eas on palju õpilasi ja sõdureid, kes suurendavad selles eas olevate haigete arvu.

T a b e l nr. 5.

Ülikooli silmakliinikus 1920.—1922. a. jooksul läbivaadatud
658 trachomahaige vanadus.

Vanadus	1920. a.	1921. a.	1922. a.	1920.—1923. a.	% % kõigist haigeist selles vanaduses
0—5 a.	1	2	4	7	4,76
6—10 "	2	2	9	13	3,35
11—15 "	5	13	21	40	4,87
16—20 "	12	29	29	70	6,3
21—25 "	28	18	23	69	8,49
26—30 "	13	19	15	47	9,83

Tabel nr. 5. järg.

Vanadus	1920. a.	1921. a.	1922. a.	1920.—1923. a.	% kõigist haigeist selles vanaduses
31—35 „	13	14	20	47	11,17
36—40 „	18	8	21	47	10,58
41—45 „	13	9	27	49	14,77
46—50 „	4	20	31	55	13,49
51—55 „	7	22	18	47	12,5
56—60 „	8	17	30	55	17,38
61—65 „	8	19	20	47	16,93
66—70 „	9	7	15	31	18,12
71—75 „	1	9	19	29	27,13
76—80 „	1	1	2	4	26,66
81—85 „	—	—	1	1	20
86—90 „	—	—	—	—	—
Kokku	143 9,27%	210 10,6%	305 9,68%	658 9,86%	—

Ka need arvulised andmed näitavad, et trachomahaigeid on kõige rohkem 16—20 a. vanaduses, kuna trachomahaigete protsendiline arv tõuseb ühes eluaastatega ja saab kõige suurem 71—75 a. vanaduses, millal ta on 27,13% kõigist haigeist selles eas.

Isiklikult kogutud kliinilis-statistilised andmed.

1922. a. jooksul on ülikooli silmakliinikus minu poolt isiklikult järele vaadatud ja registreeritud tabelleis 256 trachomajuhust — 108 meest ja naist.

Tabeli ühele poolele märgiti haiguse-seisukord järgmiste punktide järele: 1) perekonna-nimi, eesnimi; 2) vanadus; 3) trachoma staadium — I, II, III; 4) conjunctiva fornicis; 5) conjunctiva tarsi; 6) conjunctiva bulbi; 7) blepharitis; 8) glandulae Meibom.; 9) tarsus kõver, paks; 10) ptosis; 11) trichiasis; 12) distichiasis; 13) entropium; 14) ektropium; 15) blepharoadenitis; 16) blepharophimosi; 17) symblepharon poster.; 18) xerosis; 19) caruncula lacrymalis; 20) canalis lacrymalis; 21) plica semilunaris; 22) pannus; 23) ulcus corneae; 24) macula corneae; 25) keratoconus keratektasia; 26) staphyloma corneae; 27) phtysis atrophica culbi; 28) visus; 29) konstitutsioon.

Tabeli teine pool sisaldas järgmisi teateid: 1) haige nimi;

2) rahvus; 3) kas lugeda oskab; 4) amet; 5) kunas haigeks jäi; 7) kus ravitsenud; 8) millega ravitsenud; 9) kas kodus on trachomahaigeid; 10) sai haiguse koolis; 11) mis karva silmad; 12) mis karva juuksed; 13) kihelkond; 14) vald; 15) küla; 16) asupaik kõrge või soomaa; 17) maja puust, kivist või savist.

Pärastpoole selgus, et mõned punktid on üleliigsed ja ei anna soovitavaid tagajärgi; seepärast jäeti need punktid kui ka nende järele kogutud teatud punktid välja.

Nii kliinilises kui ka statistilises osas jaotan ma trachoma Raehlmann'i järele kolme staadiumi: I, II, III, võttes jaotuse aluseks samad andmed, mis Raehlmann'ilgi (103). Sellele vastavalt vaatlen ma kõiki oma poolt järelevaadatud haigeid kolmes rühmas.

I staadium.

Esimeses staadiumis on järele vaadatud 57 inimest — 26 meest, 31 naist; neist on mõlema silmaga haigeid 47 juhust, ainult ühe silmaga — 10 juhust; kolmel haigel on üks silm esimeses ja teine teises staadiumis, ühel haigel on üks silm esimeses ja teine kolmandas staadiumis. Ägedat trachomat oli 4 juhust; „süüziges Trachom“ oli 2 juhust. Üldse on esimeses staadiumis järele vaadatud 100 silma. Kuni 1 aasta vanaduseni oli 4 juhust, nende seast oli kõige noorem haige 9-kuune; kõige vanem kõigist esimese staadiumi haigeist oli 63-aastane.

Neil 57 juhusel (100 silmal) oli selgekujuline trachoma täiesti arenenud folliiklitega, magunaiva suuruselt kuni mitmemillimeetrilise läbimõõduga; ühel juhusel oli mari alumisel laul 5 mm läbi mõõta.

Trachomaprotsess algab enamasti ülemiste laugude ülemineku-voltide sidekilel, mis on seejuures tugevasti injitseeritud, paksenenud ja marjadega kaetud. Juhuseid, kus ülemineku-voltide sidekile oli raskemini haige kui mujal, võis tähele panna 68 silmal. 9 silmal oli trachomaprotsess tugevam laugude sidekilel kui ülemineku-voltide omal. 23 silmal olid mõlemad kohad umbes võrdsel määral puudutatud.

Trachoma marjad on kas punased ja kõvad (värsked) või halkjad ja pehmed (vanemad). Esimesel juhusel ei saa neid lõhki pigistada; seesuguseid oli 72 silmal. Teisel juhusel on marjad pool-läbipaistvad, kalamarja sarnased, nende pigistamisel tuleb välja hall mass; seesuguseid oli 28 silmal.

Marjad olid asetatud: alumisel ja ülemisel laul 72 silmal, ainult ülemisel laul 20 silmal, ainult alumisel laul 8 silmal. Marjad olid asetatud ritta 39 silmal, sumbasendis, ilma kindla korrata 56 silmal, üksikud suured laialipillatud marjad 5 silmal. Folliiklite vaheline sidekile oli vähe moondunud 8 silmal; sidekile oli suuresti verrega kuhjunud, paistetunud, ja kurdudes 80 silmal; sidekile keskmisemääraline injektsioon 12 silmal.

Sidekile vähesel muutumisel ei pane haiged harilikult oma viga tähele, sest esialgu puuduvad subjektiivsed sümptomid pea täiesti; mõnel juhusel leitakse haigeil trachoma ainult juhuslikult isegi marjade rohkuse ja sidekile paksude kurdude puhul. Iseäranis sagedasti juhtub seda õpilaste üldisel järelevaatusel, kuna mitmed trachomahaiged nende hulgast peavad endid täiesti terveks. Harilikult, mida rohkearvulisemad on trachoma folliiklid, seda tugevam on infiltratsioon, vere kuhjumine, sidekile paistetumine ja silma eritus.

Silmamuna sidekile võtab protsessist vähe osa, kuni see on koondunud laugudele; kuid ühes haiguse üleminekuga sarvkilele tulevad esile muutused ka silmamunal; limanahk kuhjub verrega, sooned muutuvad lookliseks, laienevad ja lähevad sagedasti otsekohe limbuse kaudu sarvkilele üle. Trachoma folliiklite tekkimist silmamuna sidekilel võis tähele panna 20 silmal; selle juures ilmuvad nad sagedamini nina pool küljes.

Lau äärte kergelt põletikku tuli ette pea kõigil tugevama-kujulisil juhuseil:

Blepharitis ciliaris	20 silmal,
blepharitis angularis.	8 silmal,
lau äärte paksenemine	12 silmal,
ülemise lau karvhaigus (distichiasis).	2 silmal,
ülemise lau ptosis.	15 silmal.

Pisarate rohket eritumist võib tähele panna sarvkile kaashaiguste puhul. Poolkuu-kujulise voldi paistetumine ja verrega kuhjumine 50 silmal, marjad sellel voldil 28 silmal, pisaranäsade (carunculæ lacrymalis) hüpertrofeerumine ja verrega kuhjumine 30 silmal.

Trachomaprotsess, mis algab harilikult sidekilel, läheb hiljemini üle ka sarvkilele; viimane kattub siis peente soontega, mis tulevad esile kõige pealt ta ülemises osas.

Algav kae oli	23	silmal
kuni sarvkile ülemise kolmandikuni ulatuv kae	4	„
kuni poole sarvkileni ulatuv kae, haavade- vadeega	2	„
täielik kae, haavakestega, mille juures sooned lähevad igalt poolt silmaval- gelt sarvkilele	2	„
sarvkile tuhmumised kae (pannus'e) tagajärjel	8	„
pannus crassus ja ulcera, suurte look- levate soontega, mis jooksevad silma- valge sidekilelt sarvkile keskusesse, kuna silm on seejuures täiesti punane	2	„
staphyloma corneae totale	1	„
Kokku sarvkile haigeksjäämisi	42	„ ehk 42 ⁰ / ₀ .

Seejuures peab tähendama, et sarvkile vigastumine ei edene alati käsikäes folliiklite tekkimisega sidekilel; nimelt puudub selgekujuliste folliiklite puhul sagedasti kae ja vastuoksa. Sarvkile haigeksjäämine on trachoma kõige kardetavamaks kaashai-
guseks, sest ta nõrgendab kiiresti nägemist, sünnitab valusid ja segab väga haiget ning võib tagajärjena jätta parandamata tuhmusi.

Paraja-aegsel ravitsemisel ei siirdu trachomaprotsess harilikult sarvkilele; sellepärast on viimsel ajal, kui haiged on hakanud pöörduma sagedamini arsti poole, sarvkile vigastumiste arv jäänud vähemaks.

Mis puutub haiguse kestusesse, siis on seda õige raske määrata, sest sagedasti ei teagi haiged esimeses staadiumis oma haigusest midagi, kuna teised segavad haiguse algust teiste silma haigeksjäämistega, nagu meibomiit, sidekile-põletik jne.

Haigete eneste otsuse järele on trachoma esimeses staadiumis kestnud üldiselt mõnest nädalast kuni 17 aastani.

Haigete nägemisteravus oli järgmine:

Visus — 1,0	54	silmal
„ — 0,9	5	„
„ — 0,8	12	„
„ — 0,7	12	„
„ — 0,4	2	„

T a b e l nr. 6.
I staadiumi 57 trachomahaige liigitus.

Vanadus	Trachomahaigete arv		Blepharitis	Trichiasis	Distichiasis	Symblypharon	Entropium	Ekotropium	Xerosis	Pannus	Ulcus corneae	Macula corneae	
	m. n.	kokku											m. n.
kuni 1 a.	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2—5 a.	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
6—10 "	4	3	1	1	—	—	—	—	—	2	—	3	
11—15 "	4	10	1	3	—	—	—	—	—	4	—	—	
16—20 "	9	6	2	2	—	—	—	—	—	2	1	—	
21—25 "	4	2	1	1	1	—	—	—	—	1	1	—	
26—30 "	1	2	—	—	—	1	—	—	—	1	1	—	
31—35 "	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
36—40 "	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	
41—45 "	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	
46—50 "	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
51—55 "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
56—60 "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
61—65 "	1	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	
	26	31	6	8	—	—	—	—	—	5	11	2	3

Visus — 0,3	3	silmad
„ — 0,2	4	„
„ — 0,1	3	„
„ — 0,05	2	„
„ — 0,04	1	„
„ — 0,02	2	„
	100	„

Üldise tervislike seisukorra järele oli haigete seas 27 näärmetiisikuse juhust, 15 verevaest, teised olid pealtnäha terved.

Näitlikuma kujutuse I staadiumi haigeist nende vanaduse ja kaashaiguste järele saame tabelist nr. 6.

II staadium.

Trachoma teist staadiumi iseloomustab folliiklite lagunemine ja regressiivne moondumine ning sidekile algavad muutused ühes järgnevate kaashaigustega, mis on kirjeldatud kliinilises osas.

Selles rühmas on järele vaadatud 74 inimest — 31 meest, 43 naist; neist oli mõlema silmaga haigeid 66 inimest; trachoma ainult ühel silmal oli 8 haigel; kolmel haigel oli ühel silmal I staadium, teisel silmal II staadium; neljal haigel oli ühel silmal trachoma II staadiumis, teisel silmal III staadiumis. Nende seas üks juhus „sülziges Trachom“. Üldse on järele vaadatud II staadiumis 136 silma. Kõige noorem haige oli 8-aastane, kõige vanem 76-aastane.

Neil juhuseil pole iga kord puhas trachoma II staadiumis, mis ei erine järsult I ja III staadiumist. Nende hulgas tuleb ette ka niisuguseid, kus lagunenu folliiklite kõrval on ka mõned värsked trachoma marjad ja ka juba armid endiste folliiklite kohal. Laugude limanahk on selles staadiumis sametjas, näsakeste laialikasvamise tõttu, folliiklite lagunemise tagajärjel paiguti valkjashalli värvi ja sisaldab paiguti üle krobeline pinna kerkivaid folliikleid, mis on osalt juba lagunenu ja jätnud eneste kohale uuristatud äärtega lohukesed. Seesuguste folliiklite pigistamisel või nende hõõrumisel litsutakse neist välja pehmed hallid massid. Mõnikord on kogu limanahk imbunult infiltreerunud lümfiliste elementidega ning muutub sültjaks: „sülziges Trachom“.

Silmamuna sidekile kaotab oma läbipaistvuse ja läike, oman-

dab määrdinud halli värvi, injitseerub paisunud ja suuresti looklevate soontega, mis annavad talle mõnikord helesinaka karva; ta pind pole sile. Laugude ääred on paksenenud, sagedasti vahuga kaetud ja verega kuhjunud ning põletikus.

Laugudel pandi tähele järgmisi vigastumisi:

Blepharitis angularis	20	silma
blepharitis ciliaris	60	"
blepharophimosi	24	"
kõhre paksenemine	65	"
ülemise lau karvhaigus (trichiasis)	8	"
alumise " "	1	"
distichiasis	12	"
entropium palp. super.	1	"
" " infer.	1	"
ülemise lau ptosis	3	"
poolkuu kujuline volt on verega kuhjunud paistetunud ja trachoma marjadega kaetud	26	"
pisaranäsa hüpertrofeerunud	20	"
symblepharon posterius	4	"

Sarvkilel märgati järgmisi kaashaigusi:

Algav kae ilma haavadeta	31	silma
" " haavadega (trichiasis)	5	"
kae $\frac{1}{3}$ sarvkilel, ilma haavadeta	5	"
kae $\frac{1}{3}$ sarvkilel, haavadega	10	"
" $\frac{1}{2}$ " ilma haavadeta.	21	"
" $\frac{1}{2}$ " haavadega	4	"
pannus, pterygium, ulcus	2	"
pannus totalis, macula	8	"
pannus crassus üle $\frac{1}{2}$ sarvkile, jämedate soontega	3	"
pannus crassus $\frac{1}{4}$ sarvkilel.	1	"
sarvkile täpilised infiltraadid	6	"
sarvkile vigastumisi kokku	106	" ehk 78 ⁰ / ₀ .

Võrreldes neid andmeid esimese staadiumi omadega näeme, et seal oli ainult 42⁰/₀ sarvkile vigastumisi, kuna siin on meil neid 78⁰/₀, tähendab, trachomaprotsessi edenemisega sidekilel järgnevad sellele muutused ka sarvkilel.

Nägemisteravus oli järgmine :

Visus — 1,0	17 silmal (12,5 0/0)
” — 0,9	7 ”
” — 0,8	15 ”
” — 0,7	4 ”
” — 0,6	12 ”
” — 0,5	7 ”
” — 0,4	10 ”
” — 0,3	12 ”
” — 0,2	12 ”
” — 0,1	13 ”
” — 0,08	8 ”
” — 0,06	5 ”
” — 0,04	1 ”
” — 0,02	5 ”
” — 0,02	8 ”
136 silmal.	

Suurem osa haigeid oli juba enne registreerimist endid ravitsenud kliinikus, era-arstide juures või ise kodus.

Kõik teise staadiumi trachomahaiged on näitlikumalt esitatud järgnevas tabelis nr. 7.

III staadium.

Trachoma kolmas, lõppstaadium on rikas igasuguseist kaashaigusist, mis on trachomaprotsessi tagajärjeks. Kergemal kujul on laugude sidekile halkjaspunane või osalt siidikarva, paiguti ei sarnane isegi limanahaga, on halli armikoe sarnane ja kortsu tõmbunud, moodustades sümblepharon posterius't. Ülemise lau väljapöördumisel moodustab viimane mollilaadilise lohu, mis annab tunnistust kõhre kõverdumisest sissepoole.

Silmamuna sidekile on tuhmiks jäänud, kaotanud oma loomuliku läbipaistvuse ja läike, paksenenud, hüpertrofeerunud ja laiaks paisunud ring looklevate soontega.

III staadiumis on läbi vaadatud 125 haiget — 51 meest ja 74 naist, neist mõlema silmaga haiged 121, neljal on trachoma ainult ühel silmal, ühel on üks silm I staadiumis, teine III staadi-

umis, neljal on üks silm II staadiumis, teine III st. Üldse on järele vaadatud III staadiumis 241 silma. Kõige noorem haige oli 16-aastane, kõige vanem 90-aastane.

Siin nimetatud haigeil olid järgmised kaashaigused ja tagajärjed:

Blepharitis ciliaris	50	silmal
" angularis	20	"
madarosis.	8	"
distichiasis	18	"
ülemise lau karvhaigus (trichiasis)	50	"
alumise " "	15	"
ülemise " sissepöördumine.	25	"
alumise " "	4	"
ektropium	2	"
blepharophimosi	28	"
ptosis	135	"
kõhre paksenemine	102	"
" kõverdumine	60	"
poolkuu-kujuline volt ja pisaranäsa paistetunud ja verrega kuhjunud.	22	"
kortsus	61	"
pisaraorganite haigeeksjäämisi	123	"
symblepharon posterius	46	"
xerosis conjunctivae.	7	"

Sarvkilel on märgata selles staadiumis kaed enamasti vähese-arvuliste, peente soontega või ainult tuhmumised kae tagajärjel, kuna II staadiumis on kaes jämedamad sooned. Sarvkile vigastumistest märgati järgmisi:

Sarvkile haavad	4	silmal
algav kae.	4	"
kae $\frac{1}{3}$ sarvkile haavadega	46	"
" " ilma haavadeta	28	"
" " keratoconusega ja ma- cula corneae.	1	"
kae $\frac{1}{2}$ sarvkilel	4	"
" " macula	8	"
" " pterygium	4	"

pannus totale, macula, ulcus corneae	29	silmal
" " keratoconus	1	"
" " staphyloma totale	3	"
" crassus	10	"
" " keratoconus	2	"
pannus ühes sarvkile täieliku kuiva- misega ja silmamuna kõhetumisega	8	"
maculae corneae e panno.	56	"
abplanatio corneae, staphyloma totale	3	"

Peale selle on üks kae ilma selle silma sidekile vigastumiseteta, kuna teisel silmal on trachoma III staadiumis.

Üidse on sarvkile vigastumisi 211 silmal ehk 87,5%.

Sarvkile sage haigeksjäämine põhjustab III staadiumi haigetel ka nägemise tunduva nõrgenemise.

III staadiumi haigete nägemisteravus oli järgmine:

Visus — 1,0	13	silmal (9,22%)
" — 0,9	2	"
" — 0,8	2	"
" — 0,7	4	"
" — 0,6	11	"
" — 0,5	16	"
" — 0,4	18	"
" — 0,3	26	"
" — 0,2	21	"
" — 0,1	31	"
" — 0,08	14	"
" — 0,06	11	"
" — 0,05	13	"
" — 0,04	6	"
" — 0,03	2	"
" — 0,02	8	"
" — 0,01	13	"
	<hr/>	
	201	silmal.

Peale selle oli trachomast pimedaks jäänuid ($v < 0,01$) ühe silmaga 8 meest ja 5 naist, mõlema silmaga 2 meest ja 4 naist.

Vanaduse järele jagunevad need pimedad järgmiselt:

T a b e l nr. 8.

Vanadus	Üks silm pime		Mõlemad silmad pimedad	
	m.	n.	m.	n.
36—40 a.	2	—	—	—
41—45 „	—	2	—	—
46—50 „	—	—	—	—
51—55 „	—	1	1	—
56—60 „	2	—	—	—
61—65 „	1	1	1	3
66—70 „	1	1	—	1
71—75 „	2	1	—	—
K o k k u	8	6	2	4

III staadiumi trachomahaigeid puutuvad andmed on esitatud näitlikumalt järgneval tabelil (nr. 9).

Eeltoodud andmeid kokku võttes näeme, kuidas kujuneb trachomaprotsess ja kaashaigused staadiumide järele:

	I st.	II st.	III st.
Trachoma mõlemal silmal	82 ⁰ / ₀	89 ⁰ / ₀	97 ⁰ / ₀
trachoma ühel silmal	18 ⁰ / ₀	11 ⁰ / ₀	3 ⁰ / ₀
trichiasis	0 ⁰ / ₀	6,8 ⁰ / ₀	27 ⁰ / ₀
entropium	0 ⁰ / ₀	2,9 ⁰ / ₀	19 ⁰ / ₀
symblepharon posterius	0 ⁰ / ₀	1,5 ⁰ / ₀	12 ⁰ / ₀
xerosis	0 ⁰ / ₀	0 ⁰ / ₀	2,9 ⁰ / ₀
pannus, ulcus, macula corneae	42 ⁰ / ₀	78 ⁰ / ₀	87,5 ⁰ / ₀
visus nõrgestunud	46 ⁰ / ₀	87,5 ⁰ / ₀	94,6 ⁰ / ₀
üks silm pime	0 ⁰ / ₀	0 ⁰ / ₀	11,2 ⁰ / ₀
mõlemad silmad pimedad	0 ⁰ / ₀	0 ⁰ / ₀	4,0 ⁰ / ₀

Neist arvudest on näha, et trachoma läbi tekkinud kaashaiguste arv suureneb esimesest staadiumist viimseni, mõned neist puuduvad esimeses ja teises, kuid esinevad kolmandas.

T a b e l nr. 9.
III staadiumi 125 trachomahaige liigitus.

Vanadus	Trachoma- haigete arv		Blepha- ritis	Trichia- sis	Distichia- sis	Symble- pharon	Entro- pium	Ekro- pium	Xerosis	Pannus	Ulcus	Macula		
	m. n.	kokku											m. n.	m. n.
kuni 1 a.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
2—5 "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
6—10 "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
11—15 "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
16—20 "	1	2	1	—	1	—	—	—	—	2	—	1		
21—25 "	1	2	1	1	1	1	—	1	—	1	2	—		
26—30 "	4	3	1	2	1	—	—	—	—	3	4	2		
31—35 "	4	7	1	1	1	—	—	—	1	2	3	2		
36—40 "	2	3	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—		
41—45 "	1	2	1	—	—	—	2	—	—	1	1	—		
46—50 "	6	14	2	5	2	3	—	—	—	4	9	2		
51—55 "	6	4	1	1	—	—	—	—	—	4	2	1		
56—60 "	12	9	4	3	2	—	2	2	—	6	6	3		
61—65 "	5	8	1	3	1	4	—	—	1	5	8	3		
66—70 "	1	10	—	4	—	4	—	—	—	1	6	—		
71—75 "	6	8	4	—	3	—	1	3	—	4	6	2		
76—80 "	2	2	—	1	1	—	—	—	—	2	—	—		
81—85 "	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—		
86—90 "	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	51	74	14	23	8	9	7	16	4	14	17	25	13	24

Koolid Tartus.

1923. aastal vaatasin ma isiklikult järele veel pea kõik Tartu alg- ja keskkoolide õpilased. Eelolevaist järelevaatustist anti aegsasti teada koolijuhatajaile, linnavalitsuse haridusosakonna kaudu. Esiteks tegin igas koolis kõikide õpilaste üldise järelevaatuse ja eraldasin teistest trachomahaiged ning selles kahtlustavad; registreerisin need ja vaatasin siis juba üksikasjalisemalt silmakliinikus või koha peal. Hõlpsuse ja vähema ajakulu otstarbel toimetasin järelevaatust otsekohe klassides, õppetunni ajal, mida katkestati ainult lühemaks ajaks.

Et hilise kevadise aja tõttu olid mitmed õpilased, iseäranis algkoolides, juba maale koju sõitnud ja jäid sellepärast järele vaatamata, siis kordasin järelevaatust mõnes koolis veel sügisel.

Tartus vaatasin järele 17 algkooli, 4280 õpilasega — 2084 poeglast, 2196 tütarlast. Neist oli trachomahaiged 41 — poeglapsi 15 (0,76%), tütarlapsi 26 (1,19%).

Keskkooles vaatasin järele 11, 5264 õpilasega — 2484 poeglast, 2779 tütarlast. Neist oli trachomahaiged 36 — poeglapsi 13 (0,53%), tütarlapsi 23 (0,83%).

Kõik läbivaadatud koolid kokku annavad 9544 õpilast — 4569 poeglast ja 4975 tütarlast. Neist oli trachomahaiged 77 (0,8%) — 28 poeglast (0,61%) ja 49 tütarlast (0,98%).

Neist andmeist on näha, et trachoma esineb sagedamini algkui keskkoolides, ja rohkem naiste- kui meesterahvaste seas.

Mis puutub vanadusesse, siis kõige vastuvõtlikum on 13.—16. a., milles on trachoma % üle 1,0.

Staadiumidest tuleb kõige rohkem ette esimest ja teist, kuna kolmat on kõigest 3 juhust.

Sellest näeme, et kooli-ealistel ei ole trachomaprotsess veel suutnud silmas sügavaid muutusi sünnitada; kaashaigusist tuleb ainult mõnel üksikul juhusel kae alguskujul ette, kuna karvhai-gust, laupöördu ja teisi ei ole leitud.

Koolide statistikale lisan juurde veel andmed, saadud stud. med. Leppik'ult Tartu-Maarja kihelkonna algkoolide läbivaatami-sel; seal on läbi vaadatud 865 kooliõpilast, kellede hulgest on 14 trachomahaiget (1,62%) leitud.

Andmed Tartu koolide kohta on esitatud üksikasjalisemalt tabelleil nr. 10, 11, 12.

T a b e l
Trachoma Tartu

Õpilaste vanadus Koolide nimetus	7 a.		8 a.		9 a.		10 a.		11 a.		12 a.		13 a.		14 a.	
	p.	t.	p.	t.	p.	t.	p.	t.	p.	t.	p.	t.	p.	t.	p.	t.
Treffneri gümn.	12	—	28	—	19	—	43	—	54	—	81	—	84	—	115	—
Reaalkool	—	—	—	—	2	—	8	—	20	—	43	—	48	—	47	—
E. N. K. S. tü. gümn.	—	19	—	42	—	59	—	66	—	59	—	68	—	83	—	98
Tartu linna tü. „	—	—	—	—	—	3	—	19	—	43	—	69	—	82	—	58
Kommertsikool	—	—	—	—	—	—	4	5	24	30	22	23	20	20	30	25
Kommerts-kaubandusk.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	10	8	20	24	48
Õhtu-reaalgümnaas.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	4	1	2	4
Vene era-ühisgümn. . .	—	—	—	—	—	—	1	2	10	7	7	18	35	35	31	19
Saksa ühisgümn.	—	—	—	—	—	—	1	1	8	2	18	4	19	3	19	1
Grassi eragümn.	—	4	—	20	—	22	—	26	—	24	—	32	—	34	—	18
Seminar	8	4	19	5	14	3	11	1	5	1	6	2	4	2	7	3
Kokku	20	27	47	67	35	87	68	120	121	166	184	226	222	280	265	274

T a b e l nr. 12
Trachoma Tartu alg- ja keskkoolides 1922. a.

Vanadus	Üldine õpilaste arv			T r a c h o m a								% %	
	p.	t.	kokku	I st.		II st.		III st.		I—III st.			kokku
				p.	t.	p.	t.	p.	t.	p.	t.		
alla 7 a.	—	9	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7 a.	69	100	169	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8 „	269	266	535	1	2	—	—	—	—	1	2	3	0,56
9 „	334	394	728	2	—	—	1	—	—	2	1	3	0,41
10 „	383	448	831	3	3	—	—	—	—	3	3	6	0,48
11 „	429	538	967	2	2	—	—	—	—	2	2	4	0,61
12 „	493	511	1004	5	4	—	1	—	—	5	5	10	0,99
13 „	463	524	987	3	7	—	3	—	—	3	10	13	1,31
14 „	476	504	980	3	4	1	2	—	—	4	6	10	1,2
15 „	401	400	801	2	4	1	2	—	—	3	6	9	1,12
16 „	338	394	732	2	5	—	4	1	—	3	9	12	1,63
17 „	274	315	589	1	—	—	2	—	1	1	3	4	0,68
18—20 a.	484	508	992	2	1	—	—	—	1	2	2	4	0,43
21—25 „	137	58	195	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—
26—30 „	12	6	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
üle 30 „	7	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4569	4975	9544	24	32	3	15	1	2	28	49	77	
										0,61 %	0,98 %	0,8 %	

nr. 11.

keskkoolides.

15 a.		16 a.		17 a.		18—20		21—25		26—30		üle 30		K o k k u		Trachoma	
p.	t.	p.	t.	p.	t.	p.	t.	p.	t.	p.	t.	p.	t.	p.	t.	p.	t.
94	—	122	—	97	—	167	—	26	—	—	—	—	—	942	—	5	—
62	—	52	—	41	—	64	—	14	—	—	—	—	—	401	—	2	—
—	115	—	96	—	95	—	158	—	12	—	—	—	—	—	970	—	7
—	62	—	88	—	82	—	164	—	12	—	—	—	—	—	682	—	6
28	21	30	36	22	25	45	30	10	3	—	—	—	—	225	218	2	1
36	33	34	40	31	37	88	57	25	4	—	—	—	—	250	249	1	3
7	3	4	1	13	10	39	19	48	11	12	5	6	—	138	54	1	1
40	28	25	35	24	20	25	26	—	3	—	—	—	—	198	193	—	3
25	2	24	—	23	—	22	8	1	—	—	—	1	—	161	21	—	—
—	22	—	37	—	18	—	5	—	—	—	—	—	—	—	262	—	—
14	11	20	22	15	21	34	41	13	13	—	1	—	—	170	130	2	2
306	297	311	355	266	308	484	508	137	58	12	6	7	—	2485	2779	13	23
																0,53 %	0,83 %

„Vanade kodus“, „Petaanias“ ja teistes hoolekande-asutustes vaatasin järele 235 inimest, 60 meest ja 175 naist; nende seas leidsin trachomahaigeid 41 (17,44 %) — 6 meest (10,0 %) ja 35 naist (20 %). Iseloomustavaks asjaoluks nende asutuste kohta on, et neis elavad inimesed, enamasti õige vanaealised, peavad viibima ebasoodsais tervishoiulisis tingimuis (mis olid samasugused arvatavasti ka varemini), ja võrdlemisi suur % neist on trachomas, mis haigus leiab omale ikka soodsamat pinda vaesemais rahva-kihtides.

Üksikasjalisemalt

T a b e l nr. 13.

Trachoma Tartu hoolekande-asutustes.

Vanadus	Üldine arv			Trachomahaigeid		
	m.	n.	kokku	m.	n.	kokku
10—20 a.	—	2	2	—	—	—
20—25 „	—	4	4	—	1	1
26—30 „	1	6	7	—	—	—
31—35 „	1	3	4	—	—	—
36—40 „	2	1	3	—	—	—
41—45 „	2	4	5	—	—	—
46—50 „	—	1	1	—	—	—

Tabel nr. 13. järg.

Vanadus	Üldine arv			Trachomahaigeid		
	m.	n.	kokku	m.	n.	kokku
51— 55 „	10	12	22	—	—	—
56— 60 „	4	10	14	—	2	2
61— 65 „	6	16	22	2	2	4
66— 70 „	9	18	27	1	7	8
71— 75 „	7	28	35	1	6	7
76— 80 „	13	34	47	1	10	11
81— 85 „	5	21	26	1	4	5
86— 90 „	—	13	13	—	3	3
91— 95 „	—	1	1	—	—	—
96—100 „	—	1	1	—	—	—
	60	175	235	6	35	41—(17,44 %)

Sõjaväest olen läbi vaadanud ratsa- ja II jalaväe-rügemendi; esimeses leidis 438 sõduri seas 3 trachomahaiget, teises 685 seas 9 trachomahaiget, mis teeb välja 1123 sõduri kohta 12 haiget ehk 1,06%. (Vene sõjaväes oli 1906. a. 0,2—2% trachomahaigeid) — Werncke (138).

Väikesist lastest kuni 5. aastani on läbi vaadatud Tartu lastekliiniku ambulatooriumis, rinnalaste kodus Kaagveres ja laste-varjupaigas Karlovas umbes 300; nende seas leidis ainult 1 trachomahaige ehk 0,03%.

Rahvuse järele siin läbivaadatud inimeste seas on kõige rohkem eestlasi, vähe on sakslasi, venelasi, juute ja teisi.

Ameti poolest oli suurem jagu trachoma-kui ka teisi silmahaigeid põllutöölised ja kooliõpilased, vähem oli mitmesuguseid käsitöölisi, kaupmehi, kooliõpetajaid ja muid.

Võrdlev arvustik.

Toon siin veel mõned teated, mis täiendavad ülemaltoodud andmeid ja iseloomustavad teatavas suhtes silmahaigusi Eestis, eriti trachomat.

Tähele pannes trachomas ja teistes silmahaigustes olevate isikute vanadust näeme, et mitte igas eas pole haigete arv ühesugune, vaid suureneb teatavate aastateni ja väheneb siis uuesti.

Kuid sellest ei saa siiski järeldada, et ühel eal oleks rohkem kalduvust trachomasse jäämiseks kui teisel, sest haigete arv pole igal aastal ka ühesuurune.

Kõige nooremas eas, nimelt kuni ühe või koguni viie aastani, tuleb trachomat harva ette. Mõnede autorite [Arlt (12), Raehlmann (103)] arvamise järele on esimesed eluaastad trachoma suhtes isegi immuunsed, kuid edaspidistes uurimustes [Ewetzky (33), Markov (78)] ei leia see arvamine tõendust, mida on näha ka mitmeist kliinilisest andmeist. Nii oli Oettingen'i (89) järele Tartu silmakliinikus 1868.—1870. aastail 7 trachomajuhust alla ühe aasta vanuseil lastel; samas kliinikus oli viimase 1½ aasta jooksul 4 samalaadilist juhust. Авижонис (13) leidis trachoma isegi kahekuusel lapsel.

Missuguse ea kohta langeb kõige rohkem silmahaigeid, trachomahaiged kaasa arvatud, näeme järgmisist andmeist:

Adelmann'i (5) järele langes 1805.—1842. a. jooksul kõige rohkem silmahaigeid 22.—28. eluaasta peale, nimelt 4740 haige hulgas 370; 1843.—1867. aastal andis kõige rohkem haigeid 15.—21. a. vanadus (1643), kuna kõigil neil aastail kokku, s. o. 1805.—1867., on kõige rohkem haigeid 22.—28. a. vanaduses, missuguse ea kohta tuleb 13 890 silmahaigest 2463.

Adelmann'i (5) järele langes 1805.—1842. a. jooksul 1020 trachomahaigest kõige rohkem 22.—28. a. vanaduse peale, nimelt 255. Sama iga on valitsev ka 1865. a.

Oettingen'i (92) järele oli silmakliinikus 1868.—1870. a. kõige rohkem trachomahaigeid 20.—29. a. vanaduses (243). Samas kliinikus oli Germann'i (37) järele 1881.—1883. a. kõige rohkem trachomahaigeid 16.—20. a. vanaduses.

Analoogilised andmed sain ka mina kolme viimase aasta kohta, 1920.—1922, mil 6673 silmahaigest langes kõige rohkem 16.—20. a. vanaduse peale (1111), ja 658 trachomahaigest oli maksimaalne arv (70) samas vanaduses (16.—20. a.).

Järgnevais tabelleis on kõrvuti seatud andmed, mis on saadud ühes ja samas Tartu silmakliinikus Adelmann'i, Oettingen'i, Germann'i ja minu poolt.

T a b e l nr. 14.

Silmahaigete maksimaalne arv vanaduse järele.

Autor	aastal	Haigete üldi- ne arv	Vanadus	Haigete arv	%
Adelmann 5 . . .	1805—1842	4740	22—28	870	19,1
Adelmann (8) . .	1843—1867	9150	15—21	1693	17,9
Isikl. andmed . .	1920—1922	6673	16—20	1111	16,6

T a b e l nr. 15.

Trachomahaigete maksimaalne arv vanaduse järele.

Autor	aastal	Haigete üldi- ne arv	Vanadus	Haigete arv	% %
Adelmann (5) . .	1805—1842	1020	22—28	255	25
Oettingen (89) . .	1868—1870	1000	20—29	243	24,3
Germann (37) . .	1881—1863	250	16—20	56	22,4
sikl. andmed . .	1920—1922	658	16—20	70	10,6

T a b e l nr. 16.

Trachomahaigete arv 21.—30. a. vanaduses.

Autor	aastal	Haigete üldi- ne arv	Vanadus	Haigete arv	% %
Adelmann (5) . .	1805—1842	1020	22—28	255	25
Oettingen (108) .	1868—1870	1000	20—29	243	24,3
Germann (47) . .	1881—1883	250	21—30	55	22,0
Isikl. andmed . .	1920—1922	658	21—30	116	17,5

Sellest näeme, et 1805.—1922. a. jooksul oli Eestis rohkem trachomahaiged 16.—29. a. vanaduses. Seejuures tuleb tähele panna, et trachoma maksimum läheb noorema ea poole (tabel nr. 15). Trachomahaigete protsendiline sisaldus 20.—30. a. vanaduses väheneb (tabel nr. 16).

Noores eas esineb trachoma enamasti varaseis staadiumes, peasjalikult esimeses; ambulatooriummaterjal on ülekaal õpilasil ja sõdureil. Trachoma hilised staadiumid sarvkile ja laugude kaashaigustega on sellevastu hoopis sagedamad elatanud inimeste seas.

Silmahaigete vahekord sugupoolte järele.

Vaadeldes silmahaigete, nende seas ka trachomahaigete arvu näeme, et naisi on üldiselt rohkem kui mehi. See nähtus pole juhuslik, sest seda on tähele pandud mitmel korral enam kui saja aasta jooksul. Selle iseärasuse peale juhtisid tähelepanu Baer (14) ja Seidlitz (123) juba XIX aastasaja esimesel veerandil, kui kord kliinikus 19 distichiasis'e juhuse seas oli 3 meest ja 16 naist.

Edasi oli Adelmänn'i (5) järele üldine silmahaigete arv Tartu silmakliinikus 1805.—1842. a. jooksul 4740, nende seas 1833 meest ja 2907 naist, meeste ja naiste suhe 1:1,6; 1020 trachomahaige seas oli 342 m. ja 678 n. 1843.—1867. a. oli samas kliinikus haigeid üldse 9150 — mehi 3407, naisi 5735, nende seas puhast trachomat 2253 — mehi 639 ja naisi 1611, suhe $1:2^{232}/_{639}$. Seesugust nähtust seletab Adelmänn (5) trachoma rohkusega meie juures, missugusesse haigusesse jäämiseks on naistel enam kalduvust kui meestel, mis kõrgendabki nende soost haigete arvu.

Võrdluseks toob Adelmänn andmeid teistest linnadest, kus, vastuoksa, haigeid mehi on rohkem kui naisi. Nii oli Lerche asutatud silmaarstimis-asutuses Peterburis 1816.—1834. aastal silmahaigeid mehi 42 723, naisi 20 837, suhe $2^{1029}/_{20837}$ [Abhandlungen (1), (2)]. Uuemad andmed sama Peterburi silmakliiniku kohta toon selle aruannete järele kahe aastakümne kohta 1899.—1908. ja 1899.—1908. ja 1909.—1918. a. [esimene neist on trükis avaldatud (116), kuna teise andis mulle lahkesti tarvitada prof. Blessig]. 1899.—1908. aastal käis kliinikus 145 461 meest ja 102 236 naist, 1909.—1918. a. oli mehi 203 085, naisi 145 430. Üksikasjalisemad andmed on olemas 1908. a. kohta, mil 14 094 meeshaige hulgas oli 1222 trachomas ($8,6\%$), 11 326 naishaige hulgas oli samas haiguses 1317 ($11,5\%$). Viini silmakliinikus oli 1832.—1837. a. 1483 meest ja 1126 naist [Rosas (119)]; Berliini Charité's oli 1834.—1837. a. silmahaigeid mehi 378, naisi 218 [Jüngken (60)]. Praegas 1838.—1839. a. oli mehi 160, naisi 222 [Fischer (34)], Jeenas 1834. a. mehi 43, naisi 37 [Kieser (61)].

Kahjuks puuduvad andmed siin ülesloetud linnade mees- ja naiselanikkude arvu kohta, nii et ei saa otsustada, kui suurel määral on silmahaigete meeste ja naiste vahekord elanikkude

liigitusest sugupoolte järele. Võib ainult ütelda, et Tartu kliiniku materjaliks on peaaesjalikult maaelanikud, kuna Peterburis, Viinis ja Berliinis on see peaaesjalikult linnast. Maal on harilikult ülekaalus naised, linnas aga mehed.

Järgmisi teateid leiame Oettingen'i ja Samson'i (84) juhatusel Liivimaal toimetatud järelevaatuse protokollidest, kus silmahaigete meeste arv on 2179, naiste arv 5206, kuna nais- ja meeselanikkude üldine arv suhtub nagu 112:100; nende hulgas oli trachomas mehi 0,7%, naisi 1,5%.

Edasi käis Tartu kliinikus 1868.—1870. a. 572 trachomahaiget meest ja 1068 naist (suhe 1:1,87).

1881.—1883. a. (Germann 37) oli 250 trachomahaige seas 86 meest (34%) ja 164 naist (66%). 1898. a. (Reinhard 116) olid vastavad arvud 175, 70 ja 105.

1891. a. oli Oehrni (81) järele meeste seas trachomahai-geid 32,2%, naiste seas 41,8%.

Tartu silmakliiniku andmete järele kolme viimase aasta jook-sul 1920—1922 oli 6673 haige seas mehi 3449, naisi 3224, neist trachomahai-geid mehi 269 (7,8%), naisi 389 (12%). (1 110 538 elaniku seas Eestis oli 1922. a. mehi 47,2%, naisi 52,8%.)

Sellest näeme, et naised jäävad trachomasse hoopis sageda-mini kui mehed. Selle nähtuse põhjuste kohta vaata ülemal Weiss (137), Arlt (10), Holst (52), Oettingen (89). Need teated on näitlikumalt kujutatud jooniseil 1, 2, 3.

Et anda selgemat kujutust trachoma laialilagunemise kohta Eestis, toon siin veel kronoloogilises järjekorras Tartu silmakliiniku arvulised andmed.

T a b e l n r. 17.

Aasta ja autor	Silmahaigete üldine arv	Trachomahai- gete arv	Trachoma- haig. %
1805—1842 [Adelmann (5)] . . .	4740	2900	61,12
1843—1867 [Adelmann (7)] . . .	9150	4630	50, 6
1868—1870 [Oettingen (89)] . . .	3993	1640	41
1871—1878 [Oettingen (92)] . . .	3088	5031	38,51
1889 [Werneke (139)] . . .	3562	1081	30, 3
1906—1907 [Ottas (94)]	4234	1232	29
1920—1922 (isikl. andmed) . . .	6673	6058	9,86

Neist arvulisist andmeist on näha, et trachoma % on vähe-nenud Tartu silmakliinikus enam kui saja aasta jooksul ligi 7 korda.

Võrdluseks võiks tuua ka operatsioonide arvu, mis on toimetatud silmakliinikus a. 1868—1870 ja 1921—1922.

T a b e l nr. 18.

Operatsioonid	1868—1870	1921—1922
Laugude operatsioone	265 (49,6 %)	65 (26,2 %)
Lihaste "	25	10
Katarakti "	93	57
Staphyloma corneae	11	0
Iridektomia "	141	36
Silmade väljalõikamisi	3	16
Evisceratio	0	12
Muid operatsioone	0	52
	538	248

Neist andmeist on näha, et esimesel juhusel on laugude operatsioone 49,6%, teisel — ainult 26% operatsioonide üldisest arvust. Et aga suurem osa laugude operatsioone tehakse trachoma tagajärgede vastu, siis võib ka neist andmeist järeldada trachomahaigete arvu tunduvat vähenemist.

Trachomahaigete aegamöödast vähenemist on kujutatud näitlikumalt joonisel nr. 4.

Üldine kokkuvõte.

Lõpuks toon lühikese kokkuvõtte käesolevast tööst:

1. Ammust ajast olid silmahaigused eestlaste seas kaunis suuresti laiali lagunenud.
2. Trachoma't nimetati autorite ja rahva poolt Eestis iseägasel järgmiselt: kuni 1842. aastani — silma kord, punnased silmad, vessised silmad, raehmased silmad, trichiasis, lippitudo, blennorrhoea palpebrarum, distichiasis, Augenliderdrüsenentzündung, triefende Augen, Eitertriefen, ophthalmoblennorrhoea, 1843.—1845. aastani nimetati ophthalmia chronica, 1845. a. peale — trachoma, ophthalmia baltica, „marriat“ (marjad), silmamarjad.
3. „Silmamarjad“ on kohane nimetus trachomale ainult esimeses staadiumis.

4. Trachoma põhjusteks Eestis peeti ammu ajast: suitsu, eestlase pealuu iseäralist anatoomilist ehitust, ilma ja temperatuuri muutusi, mustust, kasimatust, skrofuloosi, üksluist toitmist, rikutud õhku kinnistes ruumides, sooaure, niisket maapinda ja devooni liivakivist aluspinda.
5. Eestlase silmakoopa iseäralise ehituse põhjuseks loeti peale tõu-omaduste veel sotsiaalseid tingimusi, mis mõjuvad silmade peale.
6. Rahvameditsiin tarvitas Eestis enne ja osalt ka nüüd järgmisi rohte silmade ravitsemiseks: allikavett, ristimisvett, kirikuviina, vihmaussi tuhka, silmakivi (kupurohi), maarjajääd, tubakalehti, paiselehti, piima, mett, suhkrut, soola, äädikat ja muud; operatiivseiks abinõudeks olid: ebaloomulikult kasvavate silmakarvade väljakitkumine, marjade lõikamine habemenoga või kääridega, marjade hõõrumine suhkruga ja pigistamine küüntega. Rahvameditsiin leiab silmahaigete juures viimsel ajal vähe tarvitamist.
7. Silmade ravitsemine oli eestlastel ebausuga ühenduses.
8. Adelmani töis on palju andmeid eesti rahva mineviku kohta.
9. Eestlased on iseäranis kannatlikud ja vastupidavad kehaliste valude vastu.
10. Esimene teadusline silmahaigete ankeet Liivimaal pandi toime 1856.—1859. a.
11. Trachoma kliinilise kaju vahel Eestis ja Lääne-Euroopas pole märksat vahet leitud.
12. Trachoma võib aastate viisi kesta, ilma et haigele end tunda annaks.
13. Üldine konstitutsioon võib teataval viisil trachoma käigu peale mõjuda.
14. Kõik inimesed ei ole ühte viisi vastuvõtlikud trachoma suhtes.
15. Trachomat on sidekile follaikulaarsest katarrist mõnikord raske eraldada.
16. Trichiasis ja entropium tulevad trachoma puhul sagedamini ülemisel kui alumisel laul ette.
17. Sarvnaha haigeksjäämisi, kui trachoma tagajärgi, esineb eespool-kirjeldatud haigeil I-es staadiumis 42%, II-st. 78%, III-st. 87,5%.
18. Nähtavasti väheneb meil trachoma kaashaiguste arv viimsel ajal endisega võrreldes.

19. Trachoma iseparanemine on võimalik ja seda on ka tähele pandud.
20. Mitte lõpuni ravitsetud marjad annavad ruttu retsidiive.
21. Kõige sündsamad operatsioonid trichiasis'e ja entropium'i vastu trachoma puhul on enamail juhuseil Chronis'e ja Snel-len'i omad intermarginaal-lõikega.
22. Trachoma ühel silmal tuli ette eespool-toodud haigeil I-es staadiumis 18^o%, II-st. 11^o%, III-st. 3^o%.
23. Meie haigeil kõige noorem iga, milles esines trachoma, oli 9 kuud, kõige vanem — 90 aastat.
24. Kõige suurem arv silmahaigeid ülikooli silmakliinikus kolmel viimsel aastal oli 16—20 a. vanaduses ja annab 16,8^o% kõigist haigeist, kuna kõige suurem trachomahaigete protsent kõigi haigete kohta ühes ja samas vanaduses oli 71—75-a. elueas.
25. Kuni 10 a. vanaduseni tuleb trachomat harva ette.
26. Vaene rahvaklass põeb trachomat sagedamini kui jõukas.
27. Parandamata pimedaid oli 256 trachomahaige seas ühe silmaga 14 (8 m. ja 6 n.), mõlema silmaga 6 (2 m. ja 4 n.).
28. Naissoost silmahaigete arv ülikooli silmakliinikus oli alati suurem kui meessoost, ainult viimseil aastail on see vastuoksa.
29. Naised jäävad trachomasse sagedamini kui mehed.
30. Tartu kooliõpilaste seas on kõige suurem trachomahaigete % 13—16 a. vanaduses.
31. Selle peale vaatamata, et mõlemast soost kooliõpilased elavad ühesuguseis tingimisis, põevad tütarlapsed trachomat sagedamini kui poeglapsed.
32. Trachomahaigete % ülikooli silmakliinikus 1805. aastast kuni viimse ajani on vähenenud 60-st kuni 9,86-ni.
33. Tartus on trachomahaigeid kooliõpilaste seas 0,8^o%, sõjaväes 1,06^o%, lastel kuni 5 aastani 0,03^o%, hoolekande-asutuses 17,44^o%.

Literatur¹⁾.

1. Abhandlungen aus dem Gebiete der Heilkunde von einem Vereine praktischer Ärzte in St. Petersburg 1821.
2. Abhandlungen deutscher Ärzte in Russland. St. Petersburg 1835. 5. Sammlung.
3. Adelman, G. Übersicht der im chirurgischen Klinikum vom 2 Sem. 1841--1843 behandelten Krankheiten und verrichteten Operationen. Dorpat 1843.
4. Adelman, G. Die chirurgische Abteilung der Kaiserlichen Universität zu Dorpat während des 2. Semesters 1844. Medicin. Zeitung Russlands Nr. 35--38. 1848.
5. Adelman, G. Die Augenkrankheiten unter den Bewohnern der deutschen Ostseeprovinzen Russlands in seinen Beiträgen zur medicinischen und chirurgischen Heilkunde mit besonderer Berücksichtigung der Hospitalpraxis. Band II. Erlangen 1845.
6. Adelman, G. Canthoplastik. Med. Zeitung Russlands Nr. 3. 1847.
7. Adelman, G. Über die endemischen Augenkrankheiten der Esten in Livland und verwandter Stämme im russischen Reiche. Tageblatt 51 V. deutscher Naturforscher und Ärzte zu Kassel 1878.
8. Adelman, G. Geschichtliche und statistische Rückblicke auf die Augenlinik der Kaiserlichen Russischen Universität zu Dorpat von ihrem Beginne bis zum Jahre 1867. Deutsches Archiv für Geschichte der Medicin und medicinische Geographie IV, 1--4, 1881.
9. Adelman, G. Ophthalmia baltica. (Ref. Oettingen).
- *10. Arlt, F. Über das Trachom. Med. Vierteljahrsschrift 1848. 13. III. u. XVII.
- *11. Arlt. Klin. Darstellung der Krankheiten des Auges. Wien 1881.
- *12. Arlt. Die Krankheiten des Auges. Prag 1858, Bd. I.
13. Авижонисъ, П. И. Болѣзни глазъ и слѣпота среди крестьянъ-литовцевъ Ковенской губернии. Дисс. Юрьевъ 1914.
14. Baer, C. E. De morbis inter Esthonos endemicis D. i. Dorpat 1814. 8. 376 S.
15. Balk, D. G. Einige Worte über die Krankheiten der hiesigen Bauern für Gutsbesitzer und Prediger Kurlands. Mitau 8, 1793 (Cit. Adelman).
16. Barth, G. Conspectus morborum oculorum in nosocomio chirurgico Dorpatensi ab anno 1845--50 observatorum. Dorpat. Diss. 1854. (Cit. Adelman).
- *17. Beer. Lehre der Augenheilkunde. Wien 1817.

1) Väljastpoolt Baltimaad päritolevad autorid on eraldatud märgiga *).

- *18. Bendz. *Compte rendu du congrès d'ophthalmologie*. Paris 1858.
19. Bergmann, A. *De rucularum Livoniae statu sano et morbo*. D. i. Lipsiae 1762. 4. 52 S. (Cit. Adelman).
20. Beyer, E. *De Panno*. Dorpat. Diss. 1850. 8. pp. 38.
21. Bilterling, Car. Arm. *De trichiasi et entropio*. Dorpat. 8. pp. 75. Diss. 1827.
22. Blessig, E. *Ophthalmologische Bibliographie Russlands 1870—1922*. Dorpat 1922.
23. Bluhm, Dr. H. *Versuch einer Beschreibung der hauptsächlichsten in Reval herrschenden Krankheiten*, Marburg 1790. 4. 160 S. (Cit. Adelman).
24. Blumberg. *Über das Trachom v. cellularpathologischem Standpunkte* Gr. Archiv für Ophthalmologie. XV. p. 142.
25. Blumberg, P. *Über die Augenlider einiger Haustiere mit besonderen Berücksichtigungen des Trachoms*. Dorpat. Diss. 1867.
26. Caffé. *De l'ophthalmie des armées et surtout de l'ophthalmie regnante en Belgique*. Paris 1840.
- *27. Clausen. *Über Trachom als Heereskrankheit*. Bericht über die 41. Versammlung d. Ophthalm. Gesellschaft Heidelberg 1918.
28. Dahlfeld, Carl. *Der Wert der Jequirityophthalmie für die Behandlung des Trachoms*. Dorpat 1885.
- *29. Decondé. *Mémoire sur différentes questions qui se rattachent à l'ophthalmie de l'armée*. 1842.
30. Demme, C. *De palpebrarum oclusionis qua remedio*. Dorpat. Diss. 1885. (Cit. Adelman).
- *31. Eble. *Die sogenannte contagiose oder ägyptische Augenentzündung*. Stuttgart 1839.
- *32. Emmert, Dr. *Auge und Schädel*. Berlin 1880. Hirschwald.
33. Ewetzky, *Trachom im Kindesalter*. Westn. O. 1897.
34. Fischer, I. R. v. *Livländisches Landwirtschaftsbuch*. Riga u. Leipzig 1772. 8. 11. (1792). (Cit. Adelman).
35. Frey, *Handbuch der Augenheilkunde* (Ref. Raehlmann).
36. Fuchs, *Medicinische Geographie*. Berlin 1853.
37. Germann, Th. *Statistisch-klinische Untersuchungen über das Trachom*. Dorpat 1883. Diss.
- *38. Goldzieher. *Über Trachom*. Hirschberg's Centralbl. f. Augenheilkunde 1882.
- *39. Головинъ. *О слѣпотѣ въ Россіи*. Одесса 1910.
40. Grewingk, Dr. C. *Geologie von Liv- und Kurland*. Dorpat 1861. p. 82.
41. Grewingk, C. *Noch ein Beitrag zum Thema: Endemische Augenkrankheiten Livlands*. 1862. Baltische Monatschrift Bd. VI. Heft V. Riga 1863.
42. Grube, O. *Antropologische Untersuchungen an Esthen*. Diss. Dorpat 1877.
- *43. Halberstädter. *Zur Aetiologie des Trachoms nach gemeinsamen Untersuchungen mit Prowaczek*. Deutsche med. Wochenschrift 1909. S. 104.
44. Haller, E. A. *Specimen topographie medicae Revalensis*. D. i. Revaliae 1836. 8. 73 S. (Cit. Adelman).
45. Hassenmüller, Joh. August. *Diss. sistens: Novum ad curationem Trichiasis remedium*. Dorpat. 4. p. 19. 1802.
46. Hehn, C. *Die Intensität der Livländischen Landwirtschaft*. Dorpat 1858. S. 45.
- *47. Hessling. *Grundzüge der Gewebslehre*. Leipzig 1890.

- *48. Hirsch. Geschichte der Ophthalmologie, Einleitung. Handbuch der gesamten Augenheilkunde. Graefe und Saemisch. VII. 1877.
- *49. Hirsch. Geschichte der Ophthalmologie in der ersten Hälfte des 19-ten Jahrhunderts. Handbuch der gesamten Augenheilkunde. Graefe und Saemisch. VII. 1877.
- *50. Hirschberg. Über die Körnerkrankheit. Jena 1904.
- *51. Hirschberg. Geschichte der Augenheilkunde. Handbuch der gesamten Augenheilkunde. Graefe und Saemisch. VIII.
52. Holst, L. *Variae theoriae de trachomatis natura et causis propositae ratione critica dijudicatae.* Dorp. Diss. 1856.
53. Hueck, L. *De craniis Esthonom, comment. anthropol. qua viro illustrissimo Joanni Theodoro Busch... ordo medicorum Universitatis Dorpatensis gratulatur, interprete Dr. Al. Hueck, P. P. O.* 1883.
54. Hupel, A. W. *Topographische Nachrichten von Lief- und Esthland.* Band I. S. 558—574. Riga 1774. 8.
55. Jaesche, Dr. *Ethnographie und Geographie.* Dorpat. med. Zeitschrift Bd. V. Heft 2. S. 163.
56. Ignatius, G. *Conspectus oculi morborum inde ab anno 1850.* Dorpat 1859. Diss. (Cit. Adelmann).
57. Ilisch, J. J. *Die gewöhnlichen Krankheiten des menschlichen Körpers zurücksichtlich ihrer Erkenntnis, Ursachen, Gefahr und Heilung, mit besonderer Beziehung auf die Bewohner der Ostseeprovinzen des Russischen Reiches für Nichtärzte beschrieben von...* Riga und Dorpat 1822. 4.
58. Isenflamm. *Tagebuch des anatomischen Theaters.* Dorpat 1805. S. 13.
59. Itzig, Laser. *Diss. de Pterygio.* Dorpat. 8. pp. 15. 1805. (Cit. Adelmann).
- *60. Jüngken. *Aus dem ophthalmologischen Klinikum zu Berlin.* *Rust's Magazin.* Bd. 50, 53, 55, 57. (Ref. Adelmann).
- *61. Kieser. *Aus dem chirurgisch-ophthalmologischen Klinikum zu Jena.* *Schmidt's Jahrbücher f. ges. Medicin.* Bd. VI. S. 200. (Ref. Adelmann).
62. *Ordinis medicorum in Universitate Caesarea Dorpatensi Annales ab Universitatis exordio ad finem usque anni MDCCCXXVII... editi auctore Hermanno Joanne Kohler.* Dorpati Liv. MDCCCXXX. (Cit. Adelmann).
63. Kolominsky, I. *Ein Fall von hyalin-amyloider Degeneration der Konjunktiva.* *Klin. Monatsbl. f. Augenheilk.* 1912. Bd. XIV.
64. Körber, Dr. P. E. *Versuch die gewöhnlichsten Krankheiten bei dem gemeinen Mann und besonders dem Livländischen Bauern auf eine leichte und wohlfeile Art zu heilen.* Revál 1761. 8. 118 Seiten.
- *65. Krause. *Anatomische Untersuchungen.* Hannover 1861.
66. Kreutzwald, Dr. Fr. R. *Fragmente aus Johann Wolfgang Boecler's Schrift: „Der Esthen abergläubische Gebräuche, Weisen und Gewohnheiten“ mit auf die Gegenwart bezügl. Anmerkungen beleuchtet von... herausgegeben von der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften.* Petersburg 1854. *Med. Zeitung Russlands.* 1855. S. 102.
67. Krüdener, H. E. *Über Trachom und Zellparasiten bei Trachom.* *St. Petersburger med. Wochenschr.* 1895. Nr. 52. 1909. Nr. 19, 24.
68. Krüdener, H. E. *Zur pathologischen Anatomie der Amyloid-Tumoren.* Dorpat. Diss. 1902.
69. Kubli, Th. *Die klinische Bedeutung der sogen. Amyloid-Tumoren der*

- Conjunctiva (nebst Mitteilung der neuen Fälle von Amyloidtumoren). Diss. Dorpat. 8. 61 pp. 1881.
70. Kubly, K. Untersuchungen über die Wohnungsverhältnisse der ärmeren Bevölkerungsklasse und einiger öffentlichen Anstalten Dorpats. Dorpat. Diss. 1877. (Cit. Adelman).
71. Kyber, E., Dr. Studien über die amyloide Degeneration. I. Abt. Dorpat. Diss. 1871. pp. III, 130.
72. Leithann, H. J. Adumbratio topographiae medicae urbis Rigae. D. i. Dorpati Liv. 1828. 8. 70. S. (Cit. Adelman).
73. Luce, Dr. Joh. W. L. v. Heilmittel der Esten auf der Insel Oesel. Pernau 1829. S. 105. (Cit. Adelman).
74. Maarahva Nädalaleht (Estnische Wochenschrift). 1821. S. 230. 47. 110. 111. (Cit. Adelman).
- *75. Mannhardt. Über Trachom. Archiv für Ophthalmologie XIV. 3. (Cit. Oettingen).
- *76. Mareno. Del linfoma della conjunctiva oculare (Annali di Ottalm. 1. 111. p. 243. ref. Raehlmann).
77. Martinson, Conrad. Über die Häufigkeits- und Abhängigkeitsverhältnisse des Pannus bei Trachom. D. i. Dorpat 1886.
- *78. Марковъ. Трахома въ нѣмецкихъ колоніяхъ Самарской губ. Вѣстникъ Офтальмологіи. 1911.
79. Maurach, Ed. Disquisitiones de Trichiasi, Distichiasi et Entropio. Dorpat. Diss. 1857. (Cit. Weiss).
80. Moritz, C. L. Specimen topographiae medicae Dorpatensis. D. i. Dorpati Liv. 1832. 8. 80 S. (Cit. Adelman).
81. Oehr, A. Zur Trachomstatistik in Livland. Centralblatt für praktische Augenheilkunde XVIII. 1893.
82. Oettingen, G. v. Mitteilung aus der chirurgischen Abteilung der Universitäts-Klinik zu Dorpat betreffend das Jahr 1856, 1857. Beitr. zur Heilk. Riga. IV. Bd. 3. Lief. 1859.
83. Oettingen, G. v. Mitteilungen aus der chirurgischen Abteilung der Universitätsklinik zu Dorpat, betreffend das Jahr 1858. Riga.
84. Oettingen, G. v. und Samson von Himmelstierna. Populäre Anleitung zur Pflege und Behandlung der unter der ländlichen Bevölkerung in den Ostseeprovinzen Russlands, insbesondere in Livland am häufigsten vorkommenden Augenkrankheiten. Mitau 1860.
85. Oettingen, G. v. Die endemischen Augenkrankheiten Livlands. Baltische Monatsschrift. Riga. 3. Jahrgang. Bd. VI. H. 2. 1862.
86. Oettingen, G. v. Ein Fall von Gliosarkom nach Trachom. Dorpater med. Zeitschr. Bd. I S. 358.
87. Oettingen, G. v. Zurückbildung des Trachoms nach Erysipel. Dorpater med. Zeitschr. Bd. I. S. 103 n. 282.
88. Oettingen, G. v. Mitteilungen aus der chirurgischen und ophthalmologischen Klinik zu Dorpat. Petersburger med. Zeitschrift. II. Heft I u. II. 1871.
89. Oettingen, G. v. Die ophthalmologische Klinik Dorpats in den drei ersten Jahren ihres Bestehens. Dorpater med. Zeitschr. Bd. II. Heft I u. II. 1871.

90. Oettingen, G. v. Zur operativen Behandlung der Folgezustände des Trachoms. *Dorpat. med. Zeitschr.* Bd. VI. Heft I. 1878.
91. Oettingen, G. v. Abtragung des Cilienbodens bei Trichiasis. *Dorpat. med. Zeitschr.* 1877.
92. Oettingen, G. v. Bericht über die Wirksamkeit der Dorpater ophthalmologischen Universitätsklinik in den Jahren 1868—1878. *Dorpat* 1879.
93. *Oekonomisches Handbuch für Liv- und Estländische Gutsherrn.* Riga 1796. (Cit. Adelman).
94. Ottas, J. Silma marjad ehk trachoma ja nende vastu võitlemine. *Tartu* 1909.
- *95. Отчетъ о дѣятельности С.-Петербургской глазной лѣчебницы за десятилѣтіе 1899—1909. С.-Петербургъ 1909.
- *96. Papyros Ebers. Das hermetische Buch über die Arzneimittel der alten Egypter. Leipzig, Wilh. Engelmann, 1875.
- *97. Papyros Ebers. Das Kapitel über die Augenkrankheiten. Leipzig 1889.
- *98. Pieringer. Die Blennorrhoe am Menschenauge. Graz 1841.
99. Raehlmann, E. Über amyloide Degeneration des Augenlides. *Arch. f. Augenheilkunde* XI. 1881.
100. Raehlmann, E. Zur Lehre von der Amyloiddegeneration der Conjunctiva. *Arch. f. Augenheilk.* X. S. 129. 1881.
101. Raehlmann, E. Bericht über die Wirksamkeit der Universitäts-Augenklinik zu Dorpat für den Zeitraum von Oktober 1879 bis April 1881, 1881—1882 und 1884 nebst kürzeren ophth. Abhandlungen. *Dorpat* 1881.
102. Raehlmann, E. Abhandlungen über hyaline und amyloide Degeneration der Conjunctiva des Auges. *Virchovs Archiv.* Bd. LXXXIII p. 325 u. ff. 1882.
- *103. Raehlmann, E. Pathologisch-anatomische Untersuchungen über die folliculäre Entzündung der Bindehaut des Auges oder das Trachom. *A. v. Gr. Archiv f. Ophthalm.* B. XXIX. 2. S. 73—166. 1883.
104. Raehlmann, E. Über Trachom. *Volkmanns Sammlung klin. Vorträge* Nr. 263. 1888.
105. Raehlmann, E. Über den histologischen Bau des trachomatösen Pannus. *A. v. Gr. Archiv f. Ophthalm.* B. XXXIII. 3. 1887.
106. Raehlmann, E. Über die aetiologischen Beziehungen zwischen Pannus und Trachom, mit Tafeln. *A. v. Gr. Archiv f. O.* Bd. XXXVIII. 2. S. 113—136. 1887.
107. Raehlmann, E. Über Trachom. *Deutsche med. Wochenschr.* 1890. Nr. 41. Ref. erstattet dem X Internat. med. Kongress in Berlin.
108. Raehlmann, E. Primäre Haarneubildung auf der intermarginalen Kantenfläche des Auges als die gewöhnliche Ursache des Trichiasis. *A. v. Gr. Archiv f. Ophthalm.* B. XXXVII. 2. 1891.
109. Raehlmann, E. Über die folliculären Conjunctivalgeschwüre und über natürliche Epitheltransplantation und Drüsenbildung bei Trachom. *A. v. Gr. Arch. f. Ophthalmologie* Bd. XXXVIII. 2. 1892.
110. Raehlmann, E. Über den Heilwerth der Therapie bei Trachom. *Berlin* 1898. Verlag v. Fischers med. Buchhandl.
111. Raehlmann, E. Über trachomatöse Erkrankungen des Lidrandes und Lidknorpels. *Ber. über d. 30. Versammlung d. Ophth. Gesellschaft.* Heidelberg 1898.

112. Raehlmann, C. Über die Erkrankung des Tarsus und Lidrandes bei Trachom. Arch. f. Augenheilk. XLVI. S. 263.
113. Raehlmann, E. Über Marginoplastik mit Transplantation von Lippen-schleimhaut zur Beseitigung der Trichiasis bei Trachom. Ber. über d. 27. Vers. d. Ophth. Ges. 1899. J. Bergmann, Wiesbaden.
114. Raehlmann, E. Über Cilien und Lidranderkrankungen, hervorgerufen durch Haarbalgmilben der Augenwimpern. Deutsche medicin. Wochenschrift 1898. Nr. 50. u. 51.
115. Raehlmann, E. Über Trachom. Histologische, ultramikroskopische u. physiologisch-chemische Beiträge zur Entzündungslehre. Beitr. z. Augenheilk. H. 62. S. 1—87 mit Tafeln.
116. Reinhard, G. Statistisch-klinische Untersuchungen über die Liderkrankungen bei Trachom, Jurjew 1899. Diss.
117. Reyher, G. De Trachomatis initiis, statisticis de eo notationibus adjunctis. Dorpat. Diss. 1857.
118. Rocowitsch. Amyloide Degeneration. Archiv f. Ophthalmologie. Berlin. Bd. 25. I u. II.
- *119. Rosas. Oestreich. med. Jahrbücher. Bd. VIII. Bd. IX. Bd. XXI (1836).
- *120. Saemisch-Graefe. Conjunctivitis granulosa. Handbuch der gesamten Augenheilkunde. V. 1904.
- *121. Sattler. Über die Natur des Trachoms und einiger anderer Bindehautkrankheiten. Heidelberg. Bericht 1881.
- *122. Sattler. Über das Trachom. Gr. A. f. Ophthalmologie XXIII. 4. p. 1.
123. Seidlitz, Carol. Joan. De praecipuis oculorum morbis inter Esthonos obviis sect. I. Dorp. 8. pp. 72. Diss. 1821.
- *124. Sengbusch. Kurze Übersicht der unter den Kronsbauern des Wjätkaschen Gouvernements herrschenden Augenkrankh. Med. Zeit. Russlands Nr. 7 u. 8. 1844. (Cit. Adelmann).
125. Stavenhagen, J. E. Klinische Betrachtungen aus der Witwe W. Reimerschen Augenheilanstalt zu Riga im Jahre 1867. Riga. Diss.
- *126. Stellwag v. Carion. Lehrbuch der Augenheilkunde. Wien 1870.
127. Stieda. Über den Bau der Augenlid-Bindehaut des Menschen. Archiv f. mikr. Anatomie. Bd. III. p. 357.
129. Strohberg. Ein Beitrag zur Casuistik der amyloiden Degeneration an den Augenlidern. Dorpat. Diss. 1877.
- *129. Stromeyer. Beiträge zur Lehre der granulösen Augenkrankheiten. Deutsche Klinik 1859 H. 25.
130. Styx, D. M. E. Handbuch der populären Arzneiwissenschaft für die gebildeten Stände in den nördlichen Provinzen Russlands, insbesondere für Landgeistliche und Grundbesitzer in Kur-, Liv- und Estland. 2 Teile. Riga 1803. S. 115. (Cit. Baer).
131. Sutterus, Dr. De statu sano et morbo accolarum maris Baltici. Lipsiae 1758. (Cit. Adelmann).
132. Trupelmann. Gemeinnütziges medizinisch-praktisches Handbuch für die gebildeten Stände der Landbewohner Liv-, Est- und Kurlands. I. Th. Riga 1806. (Cit. Baer).
133. Waldhauer. Noch ein Wort zur Frage über die endemischen Augenkrankheiten Livlands. Balt. Monatsschr. 1862.

134. Waldhauer. Die endemischen Augenkrankheiten Livlands. Balt. Monatschrift. 1861. Oktober.
 135. Waldeyer. Handbuch der gesamten Augenheilkunde. Graefe u. Saemisch. Bd. I. p. 240.
 - *136. Wecker. Traité théorique et pratique. . . les yeux. Paris 1867. Bd. I.
 137. Weiss, G. Zur Statistik und Aetiologie der unter dem Landvolke Livlands vorkommenden Augenkrankheiten, besonders des Trachoms. Dorpat. 4. Diss. 1861.
 138. Werncke. Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte im Gebiete der Ophthalmologie. 1918. ref. Reichi järele: Die ophthalmolog. Verhältnisse in der russischen Armee im J. 1906.
 139. Werncke. Zur Aetiologie der Dacryocystitis acuta. Dorpat 1900.
 140. Wilczkowski. De Entropio, Trichiasi et Distichiasi animadversiones. Dorpat. Diss. 1848.
 141. Wilde, P. E. Livländische Abhandlungen von der Arzneiwissenschaft. II. verbesserte Auflage. Schloss Ober-Pahlen. 1782. p. 189—197. (Cit. Baer).
 142. Winkler, S. R. Von einigen der gewöhnlichsten Krankheiten der Estländischen Bauern. Reval 1793. (Cit. Baer).
 143. Witt, H. Die Schädelform der Esten. Diss. Dorpat 1879.
 144. Wittram, E. Bakteriologische Beiträge zur Aetiologie des Trachoms. Dorpat 1889. Diss.
 145. Zwingmann, L. Die Amyloidtumoren der Conjunctiva. Dorpat. Diss. mit 3 chromolithographischen und 2 lithographischen Tafeln. 1879.
-

Juhtlauseid.

1. Trachoma oli olemas Eestis juba enne Napoleoni Egiptuse sõjakäiku.
 2. Trachomahaigete arv Eestis väheneb aasta-aastalt endistega võrreldes.
 3. Algstaadiumes on trachoma ära-arstitav ilma nähtavate tagajärgedeta.
 4. Koolides peaks sisse seatama õpilaste üldine järelevaatus silma-haiguste suhtes arstide-spetsialistide poolt ning trachomahaigete sunduslik arstimine.
 5. Kõik arstid, kes praktiseerivad kohtadel, kus puuduvad silma-arstid, peaksid ka trachoma arstimise viisidega põhjalikult tuttavad olema.
 6. Edukaks võitlemiseks trachoma vastu maaelanikkude seas on soovitatav kutsuda tööle peale arstliku personaali ka veel eriliselt selleks ettevalmistatud isikuid kohaliku intelligentsi seast, arsti juhatusel.
 7. Nii kliinilisest kui ka statistilisest ja tervishoiulisest seisukohast on tarvilik eraldada trachomat follikulaarsest katarrist; kui pole teada autori, dualisti või unitaristi vaade, siis ei saa võrrelda isekeskis ühe või teise poolt saadud statistilisi andmeid.
-

Seletus jooniseile.

Joonis nr. 1.

Silmahaigete meeste ja naiste arvuline vahekord Eestis 1805.—1922. a. Mustad sambad kujutavad meeste, valged naiste arvu. Üksuseks on meeste arvud võetud ja naiste arvud nendega võrreldud.

Sellest joonisest on näha, et vahe kliinikust läbi käinud silmahaigete meeste ja naiste hulga vahel väheneb, ja kolmel viimsel aastal on meeste arv isegi suurem.

Joonis nr. 2.

Silmahaigete meeste ja naiste arvuline vahekord Tartus võrdlemisi teiste linnadega. Mustad sambad kujutavad meeste, valged naiste arvu. Üksuseks on vähema-arvuline sugu võetud ja sellega rohkema-arvuline võrreldud. Peterburis, Berliinis ja Viinis on ülekaalus silmahaigete meeste arv, Tartus vastuoksa.

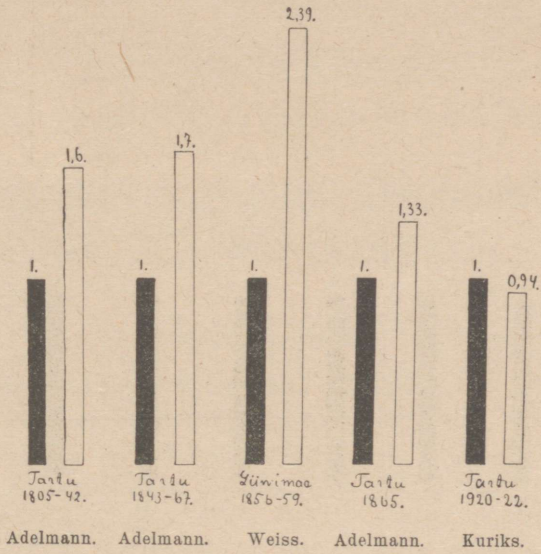
Joonis nr. 3.

Trachomahaigete meeste ja naiste arvuline vahekord Eestis 1805.—1922. a. Mustad sambad kujutavad meeste, valged — naiste arvu. Üksuseks on meeste arvud võetud ja naiste arvud nendega võrreldud. Vahe trachomahaigete meeste ja naiste arvude vahel väheneb aegamööda.

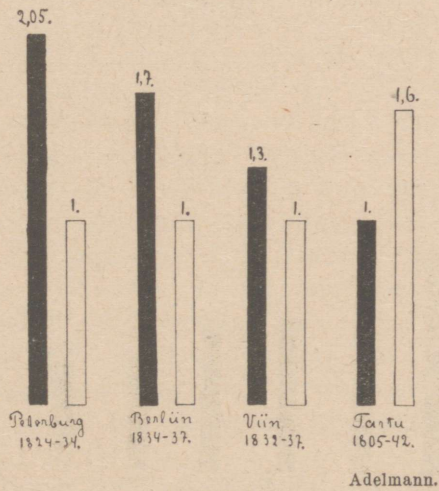
Joonis nr. 4.

Trachomahaigete protsendiarvu aegamöödane vähenemine Tartu Ülikooli silmakliinikus 1805.—1922. a.

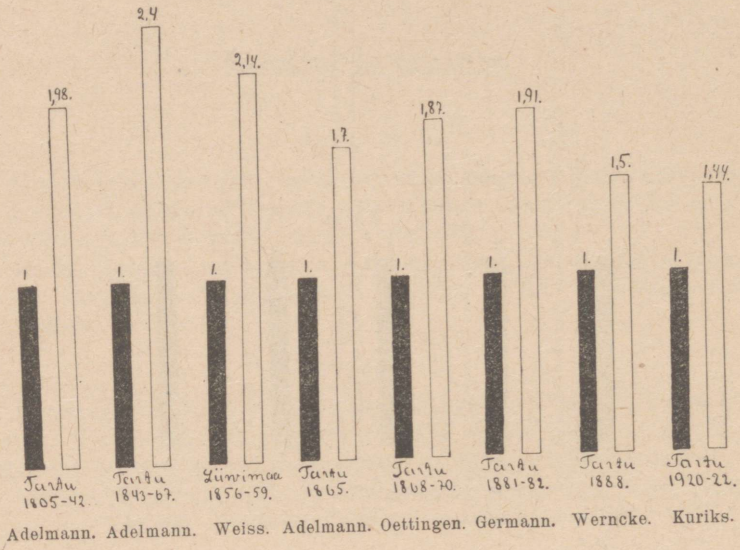
Joonis 1.



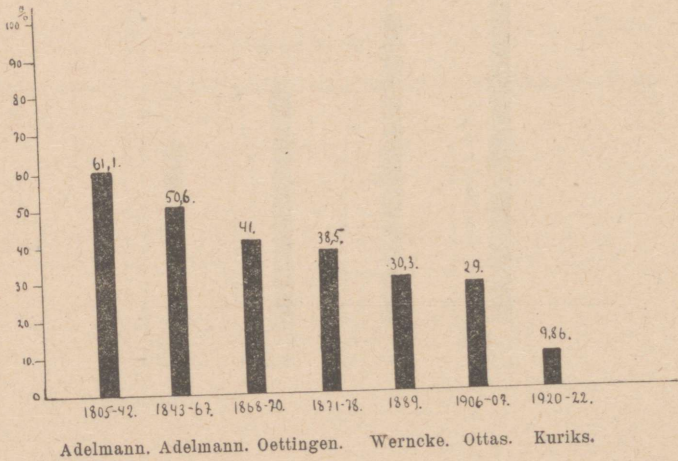
Joonis 2.



Joonis 3.



Joonis 4.



Deutsches Referat.

Aus der Universitäts-Augenklinik zu Tartu-Dorpat.

(Direktor: Prof. E. Blessig.)

Das Trachom in Estland (insbesondere in Dorpat) einst und jetzt.

Von

Dr. med. **O. Kuriks**, Assistent der Klinik.

Die vorliegende Arbeit besteht aus drei Teilen: 1) einem literarisch-historischen, 2) einem klinischen und 3) einem statistischen.

Der erste Teil behandelt die Arbeiten über Trachom in Estland, die geschichtliche Entwicklung unserer Kenntnisse von dieser Krankheit und ihrer Verbreitung in unserem Lande und die Literatur vom Ende des 18. Jh. bis zur Gegenwart.

Zur Ausführung dieser Arbeit wurde das Material der Universitäts-Augenklinik in Tartu-Dorpat benutzt. Ferner wurde die Schuljugend aller Dorpater Elementar- und Mittelschulen untersucht, dazu noch einige Truppenteile, Kinderasyle, Altersheime und andere Anstalten. Im ganzen wurden 17795 Individuen untersucht, 9326 M., 8469 W.; das Resultat ergab 751 Trachomfälle, 300 M. und 451 W.

Die einheimische Literatur weist uns darauf hin, dass das Trachom schon lange vor dem Napoleonischen Feldzuge nach Aegypten in Estland verbreitet war. Die älteste Quelle über die Verbreitung der Augenkrankheiten in Estland ist die Arbeit Boeclers, vervollständigt durch Kreutzwald. Die erste Arbeit J. W. Boeclers erschien im ersten Viertel des 17. Jh., da sie aber unzensiert erschienen war, so wurde sie im Jahre 1675 vernichtet. Später wurde sie von Kreutzwald neu herausgegeben und vervollständigt. In dieser Arbeit wird die damalige Behandlung der Augenkrankheiten erwähnt, verbunden mit abergläubischen Gebräuchen, die uns auf das Heidentum, bzw. auf den ersten Anfang des Christentums, d. h. auf das 13. Jb. hinweisen. Es gab in Estland viele sogenannte „Augenquellen“ (silmahallikad), die die Kranken benutzten, wobei sie aus Dankbarkeit dafür Geschenke darbrachten. Solches berichtet auch Hupel. — Genauere wissenschaftliche Daten über Augenkrankheiten, besonders über das Trachom, in Estland erhalten wir durch

die Arbeiten Adelmanns, der die Krankheit genauer untersucht und beschrieben hat. Er war 30 J., 1841—1871, Direktor der chirurgischen Klinik Dorpats, in welcher Klinik bis zum Jahre 1867 auch Augenranke untergebracht wurden. Er behandelt das reichhaltige Material nicht allein von der chirurgischen Seite, auch die volkstümlichen Sitten und Gebräuche werden dabei eingehend besprochen. Adelmann weist darauf hin, das bei Ansammlungen der Esten auf Märkten, Jahrmärkten, in Gebethäusern und Kirchen einem Jeden, auch dem einfachen Manne, die grosse Anzahl der Blinden, die vielfachen entstellenden Augenleiden sofort auffallen. Adelmann nennt diese Krankheit: 1805—1842 „Ophthalmoblennorrhoea“, 1843—1845 „Ophthalmia chronica“ und seit 1845 — „Trachom“. — Als massgebende Ursache hierfür wird der anatomische Bau des Schädels bei den Esten angegeben (Adelmann, Hueck, Isenflamm, Seidlitz); danach liege nämlich der äussere Augenwinkel bei den Esten nicht gerade am Orbitalrande, sondern 3—4 mm nach innen von diesem. Es wird die Orbita und das Auge des Esten beschrieben als verschieden von anderen Nationen. Als weitere Ursachen der Krankheit werden ferner häufige Witterungswechsel, Feuchtigkeit der Luft, aus den Sümpfen, Flüssen und Seen stammend, ungeeignete Wohnung, Kleidung, Nahrung, Beschäftigung, Unreinlichkeit usw. angeführt. Die Esten selbst führen als Ursache den Rauch (suits) an. — In einer späteren Arbeit verweilt Adelmann genauer bei den Ursachen der Krankheit und sagt, dass nicht allein dem Ethnologen, sondern auch dem Ophthalmologen der besondere Bau des Schädels auffällt, die viereckige Form des Einganges in die Augenhöhle mit Hervorragan des oberen Randes der Orbita, wodurch die Oeffnung der Orbita stark verengt wird. Auf diesen Umstand wies auch Seidlitz hin. — Hueck war der Erste, der diese Eigentümlichkeit beschrieb, dabei den Schädel des Esten und Lappländers mit dem Schädel des Tscherkessen anatomisch vergleichend, der sich von jenem durch den Längsdiameter des Einganges in die Augenhöhle und durch dessen ovale Form unterscheidet. Ferner weist Adelmann bei der Vergleichung darauf hin, dass der Längsdiameter bei den Japanern und Chinesen sich vom inneren Rande nach oben und aussen zieht, bei der kaukasischen Rasse nach aussen und unten abweicht, bei der finnischen Rasse aber horizontal liegt (Finnen, Esten, Syrjänen usw.). Bei der kaukasischen Rasse ist die Form der Orbita mehr oder weniger oval, bei den Esten viereckig mit besonders entwickeltem überhängendem oberem Orbitalrande, wodurch der niedrige Stand des oberen Lides bewirkt wird, welches das obere Segment der Hornhaut verdeckt. Solches hindert die freie Bewegung des Lides und das Entfernen eines Fremdkörpers aus dem Auge. Das

bestätigen auch die Untersuchungen von Grube und Witt. — Weiter weist Adelm ann noch auf den Umstand hin, dass die Muskeln des Lides bei langandauernden Augenkrankheiten die Form der Orbita, von Generation zu Generation sich forterbend, verändern können. Nach der Meinung v. Oettingen's konnte diese Formveränderung begünstigt werden durch die ungünstigen sozialen Verhältnisse (Leibeigenschaft), unter denen die Esten bis zu Anfang des vorigen Jahrhunderts lebten. Der beständige Reizzustand der Augen, Schwellung und Blepharospasmus riefen organische Veränderungen der Orbita hervor, die durch Vererbung typisch wurden. — Zum Schluss spricht Adelm ann die Meinung aus, dass 1) die Häufigkeit der Augenkrankheiten im Baltikum bedingt sei durch die geographische Lage und die klimatischen Verhältnisse des Landes; 2) die endemische Entstehung der chronischen Katarrhe und des Trachoms durch schädliche Sumpfmiasmen und die ungünstige soziale Lage der Landbevölkerung.

Im Anfange des 19. Jh. erschien die Dissertation K. E. v. Baer's „De morbis inter Esthonos endemicis“. Nach dem Urteile des Autors gab es damals wenige Länder, die solch eine Anzahl von Augenkranken aufweisen konnten, wie Est- und Livland. — Denselben Gegenstand behandeln auch die Arbeiten von Seidlitz und Ilisch.

Auf Initiative der Dorpater Professoren v. Samson-Himmelstjerna und v. Oettingen wurde, auf Kosten der Livländischen Oekonomischen Sozietät und der Naturforschergesellschaft in Dorpat, in den Jahren 1856—1859 eine Enquete zur Erforschung der endemischen Augenkrankheiten in Livland veranstaltet, nämlich des Trachoms, der Blennorrhoe und der Conjunctivitis. Sie wurde in den Sommerferien 1856—59 ausgeführt. Dieses Material wurde von Weiss 1861 in seiner Dissertation bearbeitet, und er konstatierte unter anderem, dass in trockenen Gegenden und am Meeresstrande Trachom seltener als in den feuchten Gegenden vorkam.

v. Oettingen war der erste Direktor der im Jahre 1868 gegründeten Augenklinik, und er beschrieb zum ersten Mal die amyloide Degeneration des Lidknorpels und der Conjunctiva als einen seltenen Ausgang des Trachomprozesses.

Diese Frage wurde später in den Arbeiten von Raehlmann, Kubli, Kyber, Kolominsky, Rocovitsch, Zwingmann behandelt. — Raehlmann's Arbeiten über Trachom berücksichtigen hauptsächlich die pathologisch-anatomische Seite, den Bau des Follikels, den Pannus, die amyloide Degeneration usw. Aus der Dorpater Augenklinik stammen folgende Dissertationen über Trachom: unter v. Oettingen: Kyber 1871, Ströehmberg 1877, Zwingmann 1879 (alle drei

über Amyloid), zur Zeit Raehlmanns: Kubli 1884 (Amyloid), Germann 1883, Dahlfeldt 1885, Martinson 1886, Wittram 1889, Krüdener 1892 (Amyloid), Reinhardt 1899, Werncke 1900.

* * *

Im klinischen Teile der vorliegenden Arbeit erscheint das Bild des Trachoms in dem Rahmen, wie es jetzt in Estland vorkommt, dabei ergänzt und verglichen mit Daten aus der Literatur.

* * *

Im statistischen Teile wird chronologisch das Material der Dorpater Augenklinik und der statistischen Erhebungen unter der Bevölkerung und in den Schulen vorgeführt. Bis zu Anfang des 19. Jh. hatte man nur allgemeine Nachrichten über die Verbreitung der Augenkrankheiten in Estland. Vom Jahre 1805 an besitzen wir schon genauere Daten, zusammengestellt zuerst von Adelmann, umfassend die Zeit v. 1805—1867. Es erweist sich, dass in den Jahren 1805—1842 die Zahl der Trachomkranken 61,1%, in den Jahren 1843—1867 = 50,6% aller Augenkranken der Klinik ausmachte. — Obgleich bis zum Jahre 1842 die endemischen Augenkrankheiten in Estland die Bezeichnung „Ophthalmoblennorrhoea“, „Blepharoblennorrhoea“ und nachher „Ophthalmia chronica“ erhielten, so weisen uns doch die in den klinischen Berichten erwähnten Complicationen auf echtes Trachom hin: Pannus, Entropium, Trichiasis, Distichiasis, Xerosis usw.

Nach Angaben von Weiss, 1856—1859, litten unter den Esten 1,2%, unter den Letten 1,05% der gesamten Bevölkerung an Trachom; in einigen estnischen Kirchspielen stieg die Zahl bis auf 4,46%. — In der Dorpater Augenklinik waren in den Jahren 1868—70 (nach v. Oettingen) Trachomkranke: 41%, 1871—78 = 38,5%, 1889 (Werncke) 30,3%, 1906—1907 (Ottas) 29%, 1920—22 (Kuriks) 9,86%.

Im Verlaufe des Jahres 1922 sind von mir persönlich untersucht und registriert worden 256 Trachomfälle (s. die Tabelle J). Die Daten dieses Materials zusammenfassend, erhalten wir vom Verlauf des Trachoms und seiner Complicationen folgendes Bild:

	I St.	II St.	III St.
Trachom auf beiden Augen	82%	89%	97%
Trachom auf einem Auge	18 „	11 „	3 „
Trichiasis	0 „	6,8%	27 „
Entropium	0 „	2,9 „	19 „
Symblepharon posterius.	0 „	1,5 „	12 „
Xerosis conjunctivae	0 „	0 „	2,9%

	I St.	II St.	III St.
Pannus, ulcus, macula	42%	78 %	87,5%
Visus geschädigt	46 "	87,5 "	94,6 "
Blinde auf einem Auge	0 "	0 "	11,2 "
Blinde auf beiden Augen	0 "	0 "	4 "

Hieraus ist zu ersehen, wie die durch Trachom erzeugten Complicationen anwachsen vom ersten Stadium bis zum letzten.

Ausser diesen 256 Fällen sind von mir fast alle Schüler und Schülerinnen der Elementar- und Mittelschulen Dorpats untersucht worden. In 17 Elementarschulen habe ich 4280 Schüler untersucht (2084 Kn. und 2196 Md.), von diesen litten an Trachom 41 (15 Kn. = 0,76% und 26 Md. = 1,19%). Von den Mittelschulen wurden 11 untersucht mit 5264 Lernenden (2465 Kn., 2779 Md.), Trachom gab es 13 Fälle (13 Kn. = 0,53% und 23 Md. = 0,83%).

Alle Schulen zusammen ergaben 9544 Lernende (4569 Kn., 4975 Md.), an Trachom litten 77 = 0,8% (28 Kn. = 0,61% und 49 Md. = 0,98%) — Was das Alter anbetrifft, so haben die Jahre 13—16 die grösste Neigung zu Trachomerkrankungen, die Zahl der Erkrankten übersteigt 1%. Von den Stadien überwiegen I und II, im III. gibt es nur 3 Kranke.

Vom Militär sind untersucht worden 1123 Soldaten, darunter 12 Trachomfälle (= 1,06%).

Von Kindern bis zu 5 Jahren wurden untersucht 300, darunter nur ein Trachomfall (= 0,03%).

In Altersheimen wurden 235 Personen untersucht (60 M., 175 W.); Trachom in 41 Fällen = 17,44%, 6 M. (10%) 35 W. (20%). Im Allgemeinen leiden die Frauen mehr an Trachom als die Männer.

Zur übersichtlichen Darstellung der Verbreitung des Trachoms in Estland führe ich in chronologischer Reihenfolge die Zahlen der Dorpater Augenklinik an:

Jahr und Autor	Gesammtzahl der Augenkranken	Trachomfälle	%
1805—1842 Adelman	4740	2900	61,1 ⁰ / ₁₀₀
1843—1867 „	9150	4630	50,6
1868—1870 Oettingen	3993	1640	71
1871—1878 „	13088	5031	38,5
1889 Werneke	3562	1081	30,3
1906—1907 Ottas	4234	1232	39
1920—1922 Kuriks	6673	658	9,86

Aus diesen Zahlen der Dorpater Augenklinik ist zu ersehen, dass die Erkrankungen am Trachom, in %% ausgedrückt, in mehr als 100 Jahren um das 6—7-fache abgenommen haben. Man könnte annehmen, dass diese Verminderung z. T. dadurch zustande kommt, dass aus den benachbarten Gouvernements (Pleskau, Kurland, Witebsk usw.) der Zuzug sich vermindert hat (aus diesen Gebieten kamen meist die schweren Fälle). Gegen eine solche Annahme sprechen aber die Daten der Jahre 1906—1907, in welchen nur die örtliche Bevölkerung berücksichtigt wurde, diese Jahre ergaben 29%, die Jahre 1920—1922 nur 9,86%. Eine Verminderung weisen auch die Operationen wegen Trachom in der Augenklinik auf: 1868—1870 ergaben die Lidoperationen 49,6%, 1921—1922 = 26,2% aller ausgeführten Operationen. Da aber die Lidoperationen zumeist wegen Folgen des Trachoms (Trichiasis etc.) ausgeführt werden, so kann man auch hier von einer Verminderung des Trachoms sprechen.

Schlussätze.

1) Schon von alters her waren unter den Esten Augenkrankheiten stark verbreitet.

2) Wir finden zu verschiedenen Zeiten folgende Benennungen des Trachoms, im Volke und bei den Autoren: bis zum Jahre 1842: silma kord, punased silmad, vesised silmad, rähmased silmad, Trichiasis, Lippitudo, Blennorrhoea palpebrarum, Distichiasis, Augenliderdrüsenentzündung, triefende Augen, Eitertriefen, Ophthalmoblennorrhoea, 1843—1845: Ophthalmia chronica, 1845; Trachom, Ophthalmia Baltica, „Marriat“ (marjad = Beeren).

3) Die Benennung „silma marjad“ passt nur für das I. Stadium des Trachoms.

4) Schon lange wurden in Estland als Ursachen des Trachoms angegeben: Rauch, besonderer Schädelbau der Esten, Jahreszeiten und Temperatur, Unreinlichkeit, Skropheln, einseitige Ernährung, schlechte Luft in engen Wohnungen, Ausdünstungen der Sümpfe, feuchter Boden, devonische Sandsteinformation usw.

5) Als Ursache der eigentümlichen Orbitabildung bei den Esten wurden ausser der Rasse auch soziale Verhältnisse angeführt, die auch auf das Auge wirken sollten.

6) Von Volksheilmitteln bei Augenkrankheiten in der Vergangenheit, zum Teil auch in der Gegenwart, sind folgende zu nennen: Quellwasser, Taufwasser, Kirchenwein, Asche von Regenwürmern, Augenstein,

Alaun, Tabaksblätter, Tussilago farfara, Milch, Honig, Zucker, Salz, Essig usw. Operative Eingriffe waren: Ausreissen der unregelmässig gewachsenen Wimpern, Abtragen der Trachomkörnchen mit Rasiermesser oder Schere, Zerreiben der Trachomkörnchen mit Zucker und Ausquetschen derselben mit den Nägeln.

7) Die Behandlung der Augenkrankheiten war bei den alten Esten mit heidnischen Gebräuchen verbunden.

8) Die Arbeit Adelmanss enthält viele Volksgebräuche aus der Vergangenheit Estlands.

9) Die Esten zeichnen sich durch ganz besondere Zähigkeit und Ausdauer im Ertragen physischer Leiden aus.

10) Die erste Enquete über Augenkrankheiten in Livland fand in den Jahren 1856—1859 statt.

11) Ein Unterschied zwischen dem Trachom in Estland und in Westeuropa ist nicht festzustellen.

12) Trachom kann jahrelang bestehen, ohne dass der Patient besonders darunter leidet.

13) Die allgemeine Körperkonstitution kann einen Einfluss auf den Verlauf des Trachoms ausüben.

14) Nicht alle Menschen sind gleich empfänglich für Trachom.

15) Trachom und folliculäre Conjunctivitis sind oft schwer zu unterscheiden.

16) Trichiasis und Entropium kommt bei Trachom öfter am oberen als am unteren Lide vor.

17) Von Complicationen des Trachoms werden in unserem Material erwähnt: Erkrankungen der Hornhaut: Pannus, ulcus, maculae im I. St. 42%, im II. St. 78% und im III. St. 87,5%.

18) Die Häufigkeit der Complicationen des Trachoms scheint sich bei uns im Vergleich mit früheren Zeiten zu verringern.

19) Selbstheilung eines Trachoms ist möglich und ist auch beobachtet worden.

20) Ungeheiltes Trachom gibt Recidive.

21) Einseitige Trachomerkrankung wurde in unserem Material beobachtet: im I. St. 18%, im II. St. 11% und im III. St. 3%.

22) Die beste Operationsmethode für Trichiasis und Entropium bei Trachom ist in den meisten Fällen die nach Chronis oder Snellen, verbunden mit dem intermarginalen Schnitt.

23) Der jüngste Trachomkranke in unserem Material war ein 9 monatliches Kind, der älteste ein 90 jähriger Greis.

24) Die grösste Zahl der Augenkranken in unserer Universitätsklinik in der letzten Zeit fällt auf das Alter von 16—20 Jahren (16,08%),

der höchste Prozentsatz der Trachomkranken, bezogen auf alle Augenkranken, auf das Alter von 71—75 Jahren.

25) Vor dem 10. Lebensjahr kommt das Trachom selten vor.

26) Die ärmeren Klassen der Bevölkerung werden öfter vom Trachom befallen, als die wohlhabenderen.

27) Unter den 256 Trachomfällen gab es unheilbare Erblindungen infolge des Trachoms:

a) auf einem Auge 14 (8 M. u. 6 W.)

b) „ beiden Augen 6 (2 M. u. 4 W.)

28) Die Anzahl der Augenkranken weiblichen Geschlechts überwog die des männlichen, nur in letzter Zeit ist ein umgekehrtes Verhältnis zu beobachten.

29) Frauen erkranken öfter am Trachom als Männer.

30) Unter der an Trachom erkrankten Schuljugend Dorpats fällt der höchste Prozentsatz auf das Alter von 13—16 Jahren.

31) Ungeachtet der gleichen Lebensbedingungen der männlichen und weiblichen Schuljugend, wird die letztere vom Trachom öfter befallen.

32) In Dorpat gibt es unter der Schuljugend Trachomatöse 0,8%, unter dem Militär 1,06%, unter Kindern bis zu 5 Jahren (in Kinderasylen, Kinderklinik) 0,03%, und in den Altersheimen 17,44%.

33) Der Prozentsatz der Trachomatösen in der Universitätsklinik hat sich vom Jahre 1805 bis jetzt von 60,1% bis auf 9,86% vermindert.
