

Akadeemiline meditsiin Tartus 17. sajandi esimesel poolel

Kaarina Rein¹

Eesti Arst 2012;
91(6):294–303

Saabunud toimetusse:
09.03.2012
Avaldamiseks vastu võetud:
30.04.2012
Avaldatud internetis:
22.06.2012

¹ TÜ keelekeskus

Korrespondeeriv autor:
Kaarina Rein,
kaarina.rein@ut.ee

Võtmesõnad:
meditsiinialalugu, Tartu
ülikooli arstiteaduskonna
ajalugu, teaduse ajalugu,
disputatsioonid ja
oratsioonid 17. sajandil

Rootsi-aegset Tartu ülikooli võib pidada oluliseks Ida-Euroopa meditsiinimõttekeskuseks. Tartus, nagu ka Uppsalas ja Turus, ei jõutud 17. sajandi esimesel poolel meditsiinialaste doktoritööde kaitsmiseni, kuid Tartu gümnaasiumi ja ülikooli tegutsemise esimese veerandsaja aasta pikkuse perioodi jooksul (1630–1656) kaitsti kolm meditsiinialast harjutusdisputatsiooni ning peeti kaks oratsiooni ehk akadeemilist kõnet. Tartus sel ajal meditsiinitöid ette kandnud viiest üliõpilastest oli vaid üks tulevane arst, ülejäänud neli aga loodusteaduslike kõrvalhuvidega teoloogiaüliõpilased ja tulevased vaimulikud.

Artikli eesmärgiks on vaadelda originaalallikate põhjal Rootsi-aegses Tartu ülikoolis selle esimese tegevusperioodi kestel kajastunud ideid arstiteaduse vallas.

Tulemustena võib välja tuua, et Tartus aastatel 1630–1656 koostatud meditsiinitöodes kajastusid nii antiikaegsed humoraalpatoloogilised kui ka varauusaegsed iatrokeemilised vaated arstiteadusele. Tsiteeritud autoritena olid hinnas nende vaadete ühendajad. Lisaks varauusaegsetele teaduslikele arusaamadele peegeldub tollastes Tartu meditsiinitöodes ka antiikkirjandusele (nt Ovidiusele) ja piiblile toetuv mütoloogilis-religioosne pilt arstiteadusest.

17. sajandil, kui asutati Tartu ülikool, oli arsti roll mõnevõrra teistsugune, kui see on tänapäeval. Meditsiini peeti tollal pigem humanitaarteaduseks. Akadeemilise haridusega arst tegeles sisehaiguste raviga ega sooritanud selliseid toiminguid, kus oli kokkupuude verrega. Luumurdude ja haavade ravimisega tegelesid käsitöölised kirurgid, mitte arstid. Tartus oli 16. sajandi lõpul ametis 3–4 kirurgihabemeajajat (1). Arsti puhul peeti aga oluliseks, et ta suudaks filosoferida haiguse ja tervise olemuse üle. Selline kohustuste jaotus tingis asjaolu, et ühelt poolt oli akadeemilise haridusega arstide prestiiž küll väga kõrge, ent teisalt ei olnud nende järele erilist vajadust. Igale linnale piisas täiesti ühest-kahest akadeemilise haridusega arstist.

Metoodika

Artikli uurimismeetodiks on eelkõige töö originaalallikatega, s.o 17. sajandi ladina-keelsete teadustööde ja dokumentidega, mis võimaldavad heita valgust arstiteadusele Rootsi-aegse Tartu ülikooli esimesel tegevusperioodil.

Meditsiiniharidus Rootsi-aegse Tartu ülikooli esimesel tegevusperioodil

Ka 17. sajandi Tartu ülikoolis ei olnud arstiteadus kuigi populaarne valdkond,

sest pärast õpinguid oli raske selles valdkonnas tööd saada. Kui arstiks juba õpiti, siis ikka Euroopa parimates ülikoolides – 17. sajandi kontekstis võib eriti esile tõsta Leideni ülikooli Hollandis, ainsat, kus sel ajal juurdus kliiniline õpe (2). Meditsiin nõudis ka väljaõppeks rohkem kulutusi kui muud teadusvaldkonnad, kuid Tartus ei olnud 17. sajandil ei anatoomikumi, botaanikaaeda ega kliinikut (3). Meditsiini-üliõpilased pidid algul õppima 6 aastat filosoofiateaduskonnas, sellele järgnes 3aastane studium arstiteaduskonnas. Üldjuhul pidi õpetatud arstidel olema ka meditsiinidoktori kraad – seda peeti arsti kvalifikatsiooni garantiiks (2).

Aastatel 1630–1656, s.o Tartu gümnaasiumi ja *Academia Gustaviana* tegutsemise ajal jõudis Tartus töötada 3 meditsiiniprofessorit. Meditsiiniüliõpilasi on sellest ajast teada vaid 2, esimesel Tartu meditsiiniprofessoril neid polnudki, järgmistel professoritel oli kummalgi 1 tudeng (4). Sellest tulenevalt oli Rootsi-aegses Tartu ülikoolis arstiteaduslikke töid vähem kui teiste alade omi ja nende esitajad ei olnud tavaliselt arstiteaduskonna üliõpilased, vaid teoloogia- või filosoofiateaduskonna tudengid, kes ei pruukinud oma tulevases elus kunagi meditsiiniga tegelda. Meditsii-

nitööde ja -tudengite vähesuse poolest oli olukord samal ajal tegutsenud Uppsala ja Turu ülikoolis üsna sarnane Tartus toimuvaga – õppetöö kiratses ja meditsiiniprofessor võis aeg-ajalt noomida saada õppetöö unarusse jätmise pärast (5, 6).

Sellele vaatamata ei tulnud arstiteaduskonna sulgemine siiski kõne alla, sest protestantlikes ülikoolides pidi olema 4 klassikalist teaduskonda. Katoliiklikes ülikoolides see nii olla ei pruukinud: näiteks ei olnud Vilniuse ülikoolis, mida peetakse küll Tartu ülikoolist vanemaks, 17. sajandil arstiteaduskonda.

Tartu ülikooli esimese põhikirja alusel tuli *Academia Gustaviana's* arstiteadust õpetada antiikautorite Hippokratese, Galenose ja Aristotelese tööde põhjal (7). Põhikirjas oli ette nähtud ka üks lahkamine aastas, kuid üsna kindlalt võib väita, et inimlaipade lahkamisi ei toimunud Tartus aastatel 1630–1656 kordagi (4).

17. sajandi Euroopa ülikool oli pigem õpetamise kui teadustöö tegemise koht. Rootsi-aegses Tartu ülikoolis oli lisaks loengutele oluline õpetamise meetod dispuuterimis- ehk vaidlusoskuse arendamine, avalike kõnede koostamine ning esinemise harjutamine. Mõtete originaalsust väitekirjades otseselt ei nõutud (8). Väitlemisoskuse arendamiseks koostatud üliõpilastöid nimetati *Academia Gustaviana's* tavaliselt disputatsioonideks. Akadeemilised kõned kandsid nimetust oratsioonid. Nii disputatsioonid kui ka oratsioonid olid sageli kirjutatud abstraktsetel teemadel ja defineerisid mingi asja olemust (nt filosoofia, füüsika, meditsiin, elu ja surm, suuremeelsus, mõõdukus).

Vaated arstiteadusele 16.–17. sajandil ja ümberhindamised selles vallas

17. sajandi esimesel poolel oli meditsiinis eelkõige kaks aktuaalset suunda: antiikajast pärinev humoraalpatoloogiline suund, mille kohaselt tervis ja haigused olid tingitud nelja kehamahla – vere, lima ning kollase ja musta sapi – tasakaalust või selle puudumisest, ning iatrokeemiline suund, mille kohaselt põhjustasid tervist ja haigusi keemilised protsessid organismis.

Humoraalpatoloogia pärines antiikajast ning see oli Hippokratese (ca 460 – ca 377 eKr) keskne doktriin. Teooriat humoraalpatoloogiast arendas edasi Galenos (ca 130–200 pKr), suurim antiikaegne arst pärast Hippokra-

test. Hippokratese versioonile kehamahladest, mille võib leida traktaadist „Inimese loomusest” (9), omistas Galenos veel maitseomadused ning seostas kehamahlad nelja elemendi – tule, vee, õhu ja maaga –, lisades neile ka inimese intellektuaalsed ja emotsionaalsed omadused. Viimastest lähtuvalt arendati hiljem välja doktriin neljast temperamentitüübist: sangviinikutest, flegmaatikutest, koleerikutest ja melanhoolikutest (10).

Galenos jaotas dieteetika kuueks haruks (*sex res non naturales*), mis olid kõige olulisemad tervise säilitamisel ja haiguste ravis. Need kuus haru olid valgus ja õhk (*aër*), toit ja jook (*cibus et potus*), liikumine ja puhkus (*motus et quies*), uni ja ärkvelolek (*somnus et vigilia*), eritised (*secreta et excreta*), tugevad tundeliigutused (*affectus animi*) (10). Anatoomina on Galenos endast maha jätnud palju suurepäraseid kirjeldusi, kuid järeldusi inimanatoomia kohta tegi ta imetajate (ahvide, kitsede, lammaste, veiste, hobuste ja eeslite) lahkamise põhjal (10). Pärast Galenose surma ei arenenud Euroopa arstiteadus ligi neljateistkümmne sajandi vältel edasi. Paljudes Euroopa ülikoolides olid Hippokrates ja Galenos kuni 17. sajandini meditsiinis ilmeksimatud autoriteedid, samas kui loodusfilosoofias oli vaieldamatuks autoriteediks Aristoteles.

Renessansiajal, kui individualism suurenes ja vabaneti autoritaarsetest keeldudest, leidsid aset muutused nii meditsiinilises mõtlemises kui ka praktikas. Arstid hakkasid uuesti huvi tundma vaatluste ja eksperimentide vastu. Aset leidis loodusfilosoofia võidukäik, mis aitas loodust lahti seletada. Ajajärku 16. sajandi esimesest veerandist kuni 17. sajandi esimese pooleni nimetatakse meditsiini- ja keemiaajaloos iatrokeemia ajajärguks, mille algatajaks peetakse saksa arsti ja alkeemikut Paracelsust ehk Aureolus Theophrastus Bombastus von Hohenheimi (1493–1541). Paracelsus oli keemial põhineva farmakoloogia ja ravimise algataja ning 16. sajandi kõige originaalsem mõtleja meditsiini vallas. Paracelsus hülgas suurema osa senistest meditsiiniautoriteetidest ning propageeris teadmiste saamiseks vaatlusi ja katseid. Ta toonitas meditsiini ja kirurgia ühtsust, kasutas ravis mineraalveevanne ning oli üks esimesi, kes asus neid analüüsima. Samuti kasutas Paracelsus ravimisel tinktuure ja alkoholil põhinevaid tõmmiseid (11).

Ratsionaalne arst pidi Paracelsuse sõnul tundma nii universumi kui ka inimese ülesehitust. Haigustel oli Paracelsuse kohaselt viis nähtamatut põhjust: 1) astraalsed mõjud (*ens astrorum*); 2) mürgiste ainete ladestumine (*ens veneni*); 3) füsioloogiliste funktsioonide häiritus (*ens naturale*); 4) psüühilised põhjused (*ens spirituale*); 5) religioossed põhjused (*ens Dei*) (12). Paracelsus on siiani jäänud vastuoluliseks kujud: ühelt poolt on teda peetud meditsiini reformijaks, teisalt on teda alati ümbritsenud müstiku ja võluri oreool. Paracelsuse meditsiini- ja farmakoloogiateooriad arendasid vastuvõetavaks meditsiiniharuks 17. sajandi arstiteadlased Daniel Sennert (1572–1637) ning Jan Baptist van Helmont (1579–1644) (12).

16. ja 17. sajand on saanud tuntuks kui revolutsioonilised sajandid inimese anatoomia ja füsioloogia uurimise vallas. Andreas Vesaliuse (1514–1564) teos „De humani corporis fabrica” („Inimkeha ehitusest”) korrigeeris paljusid seniseid arusaamu inimese anatoomias. Füsioloogias oli 17. sajandil olulisim William Harvey (1578–1657) vereringe-käsitlus, mis valmis 1628. aastal (6).

Renessansiaegsetest tuntumatest arstidest on põhjust nimetada veel Girolamo Fracastoro (1484–1553), kes selgitas oma kirjutises „De Contagione” (1546) moodsat nakkusteooriat, mis tuleneb mikroorganismidest (*seminaria contagionum*) (11). Mikroorganisme kujutles ta kui midagi pärmi või eoste sarnast. Tuntuim renessansiaegne kirurg Ambroise Paré (1510–1590) reformis oluliselt senist haavaravi (13).

Alljärgnevalt on vaadeldud, millised ideed kajastusid Rootsi-aegse Tartu ülikooli esimese tegevusperioodi meditsiinitöodes.

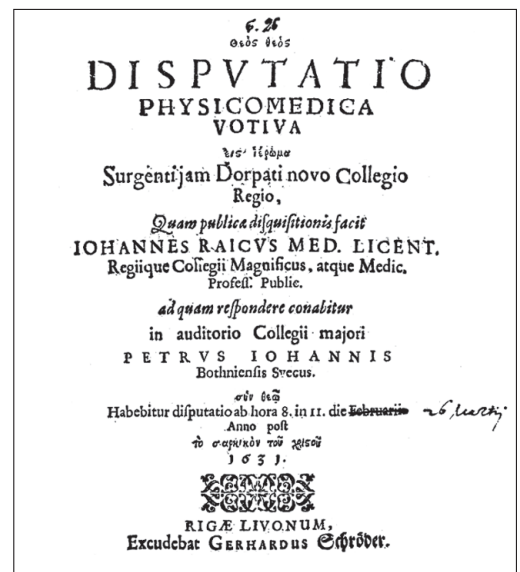
Johannes Raicuse (ca 1580–1632) tegevus Tartus

Tartu gümnaasiumi ja ülikooli rajaja Johan Skytte tundis huvi Paracelsuse filosoofia vastu ning see ajendas teda kutsuma Tartusse meditsiiniprofessoriks ja loodava gümnaasiumi rektoriks Uppsala ülikooli meditsiiniprofessori Johannes Raicuse (14). Viimast on peetud Rootsi meditsiiniajaloo väljapaistvaimaks paratselsistiks (15).

Böömimaalane Johannes Raicus oli õppinud Wittenbergi ülikoolis ning omandanud seal 1615. aastal meditsiinilitsentsiaadi kraadi, väideldes halvatus üle. Wittenbergis oli tollal meditsiiniprofessoriks Daniel Sennert, kes püüdis tõestada,

et arstiteaduses on iga võimalik teaduslik suhtumine ühendatav iga teisega, ja pakkus välja kompromisslahenduse antiikaegse humoraalpatoloogia ning varauusaegse iatrokeemia kohta. Daniel Sennert tõi esimesena meditsiinistudiumisse keemia ja soovitas arstidel selles vallas eksperimenteerida, uurimistulemusi keemia vallas pidas ta arstiteadusele ääretult oluliseks (16). Tema eesistumisel on Johannes Raicus Wittenbergis ka disputeerinud, seega võib eeldada Daniel Sennerti vaadete mõju Johannes Raicuse teadustegevusele (4). Õpingute järel töötas Johannes Raicus Euroopa erinevais paigus ning tema saksa ja rootsi kultuuriruumis valminud tööd käsitlevad haigustest näiteks muhkkatku, podagrat ja tiisikust (17).

Johannes Raicuse viimane teadustöö oli 8-leheküljeline „Disputatio physico-medica votiva eius ἐξ ἑξουχίας surgenti jam Dorpati novo collegio regio” („Loodusteaduslik-meditsiiniline votiivdisputatsioon pühenduseks Tartus juba kerkivale uuele kuninglikule kolleegiumile”), mille üle väitles Tartu gümnaasiumis 1631. aasta 26. märtsil Petrus Turdinus, hilisem *Academia Gustaviana* teoloogiaüliõpilane. Disputatsioon on jagatud kaheks teemaks. Esimeses on 30 teesis antud ülevaade Tartu ümbruse



Illustratsioon 1. Johannes Raicuse ja Petrus Turdinuse 1631. aastal valminud töö „Loodusteaduslik-meditsiiniline votiivdisputatsioon pühenduseks Tartus juba kerkivale uuele kuninglikule kolleegiumile” tiitelleht. Disputatsiooni asukoht: Uppsala ülikooli raamatukogu.

pinnase ja vee keemilisest koostisest, paikonna endeemilistest haigustest ja nende ravist. Disputatsiooni teise teema all on 25 teesis käsitletud mineraalvete kasutamist ravis (18).

Johannes Raicuse sõnul mõjutab Tartu elanikke kehamahladest eriti sapp ning siinkohal toetub autor humoraalpatoloogiale (18). Samas toetub Johannes Raicus meditsiiniterminite kasutamisel ja ravi väljapakkumisel eelkõige Paracelsuse sõnavarale ja vaadetele. Johannes Raicus väidab, et Tartu kandis sisaldab pinnas sapise kehavedeliku ainest, mis põhjustab inimorganismis mitmesuguseid haigusi. Autori arvates peavad endeemilised haigused Tartu kandis olema ägedad palavikud, soolasublimatsioonidest tekkivad katarrid, voolmed (eriti maovoolmed), kivid, koolera, siseelundite ja veenide ummistused, millest tulevad kahheksiad, astmaatilised torked, maksa ummistusest tulenevad silmade pindmised verevalumid ja maksapõletik, kollatõbi, skorbuut, sünooviate ummistused, millest tekivad omakorda odapistetaolised valud lihastes ning tõmblused, mis lõpevad vahel langetõvega, sügelised, mädanikud, haavandid, Kreeka leepira ja muud sedasorti haigused (18). Loetletud haiguste puhul ei saa kindlasti eeldada, et nende nimetused tähistavad samu haigusi, mida nende all tänapäeval mõeldakse. Nii tähendab vanakreekaakeelne mõiste *cholera* sapivoolu ja kuni uusajani kasutati seda erinevate kõhulahtisustõbede tähistamiseks. Kreeka leepira all tuleb ilmselt mõista kergemaid nahahaigusi (10).

Disputatsioonis on juttu ka kohalikest ravimeetmetest, eriti viina tarvitamisest koos erinevate taimedega, millest mõnel puhul olevat abi skorbuudi ning katku profülaktikas (18). Järeldustele, mida Johannes Raicus teeb Tartu kandi vee kvaliteedi ja endeemiliste haiguste kohta, leiab toetuspinna Hippokratese traktaadist „Õhust, veest ja elupaikadest”. Seal on mainitud nii sarnaseid sapist tingitud haigusi kui ka vee mõju tervisele sõltuvalt vee loomusest, näiteks lähtuvalt sellest, kas see on seisev või voolav ja kas see on pehme või kare, ning sõltuvalt mineraalide sisaldusest (19).

Disputatsiooni teises osas räägib Johannes Raicus mineraalvetest üldisemalt, eriti aga antimonneest, millest olevat abi sapi vähendamisel organismis. Johannes Raicuse huvi mineraalvete vastu kajastasiid

ka tema teised tööd (4). Disputatsiooni lõpuosas ütleb autor, et mineraalvetega tuleks võrdsustada kevadine kaskede mahl, mida võiks nimetada taimseks mineraalveeks (18).

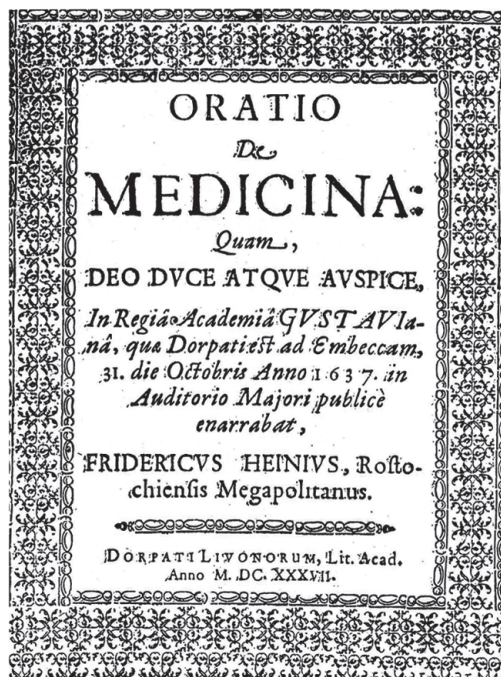
Johannes Raicuse töö „Disputatio physico-medica votiva ...” puhul on läinud käibesse väide, nagu oleks seal juttu kase-mahla kasutamisest Eesti rahvameditsiinis (14). Paraku sellest teemast töös siiski juttu ei ole, ning kuna Johannes Raicus jõudis Eesti alale 1630. aasta mai lõpus ja disputatsioon trükiti hiljemalt 1631. aasta veebruari algul, ei saanud autor siinmail kuidagi kasemahlaga kokku puutuda (4). Kui Johannes Raicusest on kõige enam räägitud kui Paracelsuse õpetuse pooldajast, siis näitas tema looming, et tema lähenemine arstiteadusele sarnanes pigem tema õpetaja Daniel Sennerti eklektilise suunaga.

Johannes Belowi (1601–1668) tegevus Tartus

Aastail 1632–1642 oli Tartus meditsiiniprofessoriks Johann Below (1601–1668), kes oli sündinud Rostockis ja pärines suguvõsast, kust võrsus mitmeid tuntud arste (20). Meditsiinidoktori kraadi sai ta 1628. aastal Rostocki ülikoolis, väideldes doktoritöö „De variolis et morbillis” („Rõugetest ja leetritest”) üle. Töö on kirjutatud humoraalpatoloogiast lähtuvalt, selles on toetutud ka araabia autoritele, kaasaegsematest arstidest on tsiteeritud G. Fracastorot ja A. Paréd (21). Johann Below võis samuti olla Paracelsuse filosoofia pooldaja, kuid sellest annab paraku tunnistust vaid tema tutvusringkond Tartus, mitte tema looming (4). Tartust lahkumise järel tegi Johann Below karjääri Venemaa kroonitud peade ihuarstina (22).

Kuigi Johann Belowi professuuri ajal ei kaitstud Tartus ainsatki meditsiinidissputatsiooni, pärinevad tema ametiajast *Academia Gustaviana*’s Friedrich Heini akadeemiline kõne „Oratio de medicina” („Oratsioon meditsiinist”) ja Segvardus Wallanderi akadeemiline kõne „Oratio de homine” („Oratsioon inimesest”), mida sisust lähtuvalt võiks pidada meditsiiniteemalisteks. Kõnepidamise korraldamine oli õigupoolest retoorikaprofessori valdkond, kuid tõenäoliselt on meditsiinilise sisuga oratsioonide olemasolu tingitud ka arstiteaduskonna professori tegevusest.

Esimene meditsiinitudeng David Cunitius immatrikuleerus Tartu ülikooli 10. oktoobril



Illustratsioon 2. Friedrich Heini 1637. aastal esitatud oratsiooni „Meditsiinist” tiitelleht. Töö asukoht: Stockholm kuninglik raamatukogu.

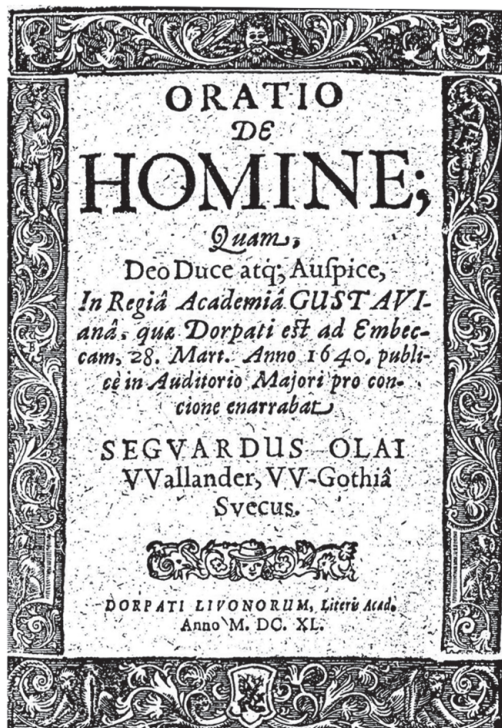
1637. aastal. Teoloogiatudeng Friedrich Heini kõne „Oratio de medicina” on peetud kolm nädalat hiljem, s.o 31. oktoobril 1637. Arvatavasti andis David Cunitiuse immatrikuleerumine selleks tõuke. Sisulisest küljest defineerib Friedrich Hein meditsiini kui kunsti, mis säilitab inimkehas tervise ja eemaldab sealt haiguse, mida on võimalik ravida. Sõna „meditsiin” defineerib ta ladinakeelse sõna *medium* (keskpaik) vahendusel. See on keskpaik liigse ja puuduva vahel (23).

Teoloogiatudengina arendab Friedrich Hein teemat sellest, kuidas hinge heaolu sõltub kehalisest tervisest. Kõige välja paistvam arst on autori sõnul Jumal. Tema on see, kes laseb arstimitel ravimtaimede kujul maa seest välja kasvada. Kõne autor esitab näitena Vana Testamendi tegelasi, kes on Jumala abiga tervenendud: Moosese õde Mirjam, Toobit, Iiob, kuningas Hiskija. Autor rõhutab, et Jeesus ravis tihtilugu inimesi ainsa sõnaga (23). Seega väljendab oratsioon keskaegset ideed *Christus medicus*'e traditsioonist. Käsitlus on suuresti piiblile ja antiikautoritele toetuv, meditsiinikoolkondade mainimisel on siiski ära toodud ka Paracelsuse koolkond, kuid pikemalt sellel ei peatuta (23). Autori meditsiiniteadmised ei paista olevat kuigi suured.

Olustikulise külje pealt toob Friedrich Hein välja, et nakkused on viimasel ajal rännanud mööda asulaid ja paikkondi ning need inimestest tühjendanud. Surmavate haiguste hulgas toob ta välja palaviku, leeptra ja katku, ränkade tõbede hulgas mainib ta veel vesitõbe ja tiisikust (23).

Friedrich Hein rõhutab, et meie, s.t eurooplaste juures on kiiduväärt, et paljud on pühendunud meditsiiniõpingutele. Kutsudes auditooriumi tunnistajaks, kiidab ta Tartu meditsiiniolusid ja läbi viidud lahkamisi. Autor ülistab Tartu mahedat kliimat, millest tulenevalt ravimtaimed selles kandis jõudsalt kasvavad (23). Mõnevõrra groteskne on ülistada arstiteadust Tartus sellal, kui meditsiiniprofessor on 5 aastat olnud ilma ainsagi üliõpilaseta. Kuna kõne autor väidab, et lahkamised toimuvad Tartus sageli, siis ilmselgelt ei ole tegemist inimlaipade, vaid loomade lahkamisega. Inimlaiba anatomeerimine oleks tollal olnud sensatsioon ning suure tõenäosusega oleks see jäädvustunud kirjalikes allikates. Friedrich Heini oratsiooni võib tõlgendada kui katset Tartu tegelikke meditsiiniolusid ilustada.

Teine teoloogiatudeng Segvardus Wallander pidas oma oratsiooni „De homine” 1640. aasta 28. märtsil ning esmapilgul ei osuta miski selle kõne seoste arstiteadusega. Kõneleja toob näiteid antiikkirjandusest ja piiblist, osutamaks, et inimeste elu siinilmas on ebakindel ning inimesed ei tohi muutuda ülbeks. Edasi suundub autor inimese loomise teema juurde. Tema sõnul on inimene Jumala loodud substants, kel on keha ja aistiv hing. See substants on loodud Jumala kuju järgi, et ta Jumalat tundma õpiks ja ülistaks. Segvardus Wallander väidab, et ladinakeelne sõna *homo* on tuletatud sõnast *humus*, mis omakorda selgitab inimese kahetist loomust, kuna ta koosneb kehast ja hingest. Inimese päritolu erinevaid versioone ära tuues toetub autor Platonile, Ovidiusele ja Catole (24). Ent seejärel asub kõneleja ülistama meditsiini, mis Jumala heakskiidul kaitseb inimese elu ja tervist. Ta toob välja teooria mikro- ja makrokosmosest ning nelja elemendi osatähtsuse inimese puhul. Nii väidab üliõpilane, et tuli on nähtav inimese silmis, õhk esineb kogu kehas, vesi on soontes kui veejuhtmetes ning maa on liha koos luudega. Samamoodi vastavad neli kehavedelikku neljale elemendile: kollane sapp tulele, veri õhule, lima veele ja must sapp maale (24).



Illustratsioon 3. Segvardus Wallanderi 1640. aastal esitatud oratsiooni „Inimesest” tiitelleht. Töö asukohad: Läti akadeemiline raamatukogu, Stockholmi kuninglik raamatukogu, Uppsala ülikooli raamatukogu, Växjö linnaraamatukogu.

Segvardus Wallanderi oratsiooni keskosa on kui anatoomilis-füsioloogiline kompendium, kus traditsiooniline retoorika on unustatud. Autor kirjeldab luid, kõhresid, kõõluseid, veresooni, närve ja nahka. Eraldi tähelepanu on pööratud pea ehitusele ja sisemusele, sealjuures aju ehitusele. Autor toonitab kaela osatähtsust ning räägib põhjalikult rindkeres paiknevatest siseelunditest, jätkab selja ehituse kirjeldusega ja loetleb kõhuõõnes paiknevaid siseelundeid. Lühidalt mainib ta, et Jumal on inimese teenistusse andnud suguelundid, mis meestel ripuvad väljaspool keha, naistel aga on keha sisse suletud. Edasi räägib autor sellest, et üla- ja alakeha jäsemes on erinevad ja loetleb jäsemete luid (24). Oma kõne lõpus esitab Segvardus Wallander kontseptsiooni inimesest kui mikrokosmosest. Samuti loetleb ta nähtusi, mis inimest kurnavad ja hävitavad ning mille hulgas on ka haigused (24).

Segvardus Wallanderi võib ilmselt pidada tudengiks, kes tõesti tundis huvi meditsiiniteema vastu ja käis Johann Belowi loengutel ning kasutas oratsiooni esitamisel võimalust omandatud teadmisi demonst-

reerida. Tema kõne näitab, et *Academia Gustaviana*'s Johann Belowi professori ajal anatoomialoenguid tõesti peeti. Teadmised meditsiini vallas olid Segvardus Wallanderil märksa põhjalikumad kui Friedrich Heinil.

Meditsiiniprofessor Johann Belowi ametiajal (1632–1642) *Academia Gustaviana*'s koostatud kahes meditsiiniteemalises oratsioonis „De medicina” ja „De homine” võib arstiteaduslikke ja teoloogilisi teemasid leida võrdsel määral, neid kõnesid võiks määratleda kui interdistsiplinaarseid oratsioone teoloogia ja meditsiini vallas. Antiikautorid ja piibel on mõlema kõne puhul olnud olulised allikad. Uuema aja teadlasi, sealhulgas Paracelsust, neis küll mainitakse, kuid pikemalt ei käsitleta. Ometi saab just Friedrich Heini kõnest „De medicina” teada, et *Academia Gustaviana*'s toimusid loomade lahkamised, ning kõnest „De homine”, et toimusid anatoomialoengud.

Sebastian Wirdigi (1613 v 1615–1687) tegevus Tartus

Pärast Johann Belowi lahkumist 1642. aastal oli meditsiiniprofessori koht Tartu ülikoolis viis aastat vakantne. Aastatel 1647–1654 oli sellel ametikohal Saksamaal Torgaus sündinud Sebastian Wirdig (25), kes oli meditsiinidoktori väitekirja „Disputatio de palpitatione cordis cum positionibus 40 inter medicos frequenter controversis sub finem annexis” („Disputatsioon südame pekslemisest koos lõppu lisatud 40 arstide hulgas sageli vastuolulise seisukohaga”) kaitsnud Königsbergi ülikoolis 1644. aastal. Sebastian Wirdigi doktoritöö toetub humoraalpatoloogiale ja autor pooldab Galenose ravivõtteid (26). Samuti võib nentida, et 17. sajandi suurest avastusest meditsiini vallas, nimelt vereringest, ei olnud Sebastian Wirdig midagi kuulnud.

Sebastian Wirdig on esimene arstiteaduskonna professor, kelle loengud kajastuvad ka Tartu ülikooli loengukavades. Aastatest 1651–1653 säilinud loengute kataloogis on märgitud, et meditsiiniprofessor Sebastian Wirdig selgitab terve mõistuse tunnuseid, kujutluse ja mõistuse häirete sümptomeid, mäluhäireid, deliiriumi, melanhooliat, maaniat ja marutõbe ehk veekartust ning käsitleb üldmeditsiini teooriat. 1655. aastast pärinevas loengute kataloogis on vaid mainitud, et Tartus meditsiiniprofessor puudub (27). Sebastian Wirdig lahkus Tartust 1654. aastal ning järgmisel aastal

asus ta tööle Rostocki ülikooli meditsiiniprofessori vakantsele kohale. Hiljemalt aastast 1671 sai Sebastian Wirdigist ühtlasi hertsog Gustav Adolf von Mecklenburg-Güstrowi ihuarst (25). Kuulsaks sai Sebastian Wirdig 1673. aastal Hamburgis ilmunud teosega „Nova medicina spirituum ...” („Uus vaimumediitsiin ...”), mis käsitles n-ö spirituaalpatoloogiat ja rõhutas psüühika tähtsust inimese tervisele. Seda teost hinnati Tartus ka *Academia Gustavo-Carolina* (1690–1710) päevil (14).

Kaks *Academia Gustaviana* ajast pärinevat meditsiinidisputatsiooni peeti just Sebastian Wirdigi ametiajal. Esimese meditsiinitöö üle väitles tollase Tartu ülikooli filosoofiateaduskonna tudeng ning hilisem Rootsi luuleteoreetik Andreas Arvidi, kes oma mitmekülguses võis nähtavasti ükskõik mis teemal esineda. Nii on tema erinevate disputatsioonide ja oratsioonide teemadeks Tartus olnud füüsika, astronoomia, matemaatika, botaanika, meditsiin, teoloogia ning eetika. Töö „Disputatio medica de natura et constitutione medicinae”, („Meditsiinidisputatsioon meditsiini olemusest ja ülesehitusest”) on peetud 1648. aasta 2. septembril. Disputatsioonis on 3 jaotust ning kokku 38 teesi, lõpus on 8 küsimuste

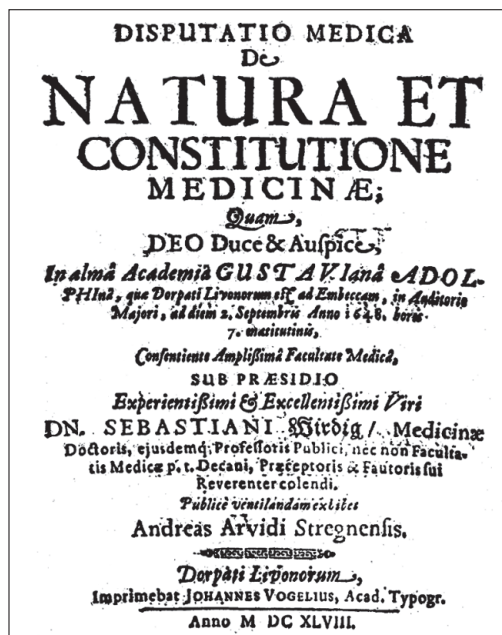
vormis lisandust, millele on antud kas jaatav või eitav vastus. See 28-leheküljeline disputatsioon on ühtlasi mahukaim *Academia Gustaviana* aegne meditsiinitöö. Teos kujutab endast harjutusdisputatsiooni, mille autoriks ja respondentiks on märgitud üliõpilane Andreas Arvidi Stregnensis. Harilikult olid tudengite disputatsioonid tollal professorite koostatud.

Andreas Arvidi annab oma disputatsiooni esimeses osas meditsiini definitsiooni, teises põhjused ning kolmandas selgitab meditsiini jaotusi (28).

Etümoloogiliselt tuleneb sõna *medicina* autori sõnul verbist *mederi*, mis tähendab „haigetele appi tulema”. Sisulise definitsiooni esitab Andreas Arvidi Daniel Sennertile toetudes: „Meditsiin on kunst, mis, niipalju kui võimalik, säilitab inimese olemasolevat tervist, ent kui see on kaotatud, taastab selle”. Meditsiini kui nähtust defineerib Andreas Arvidi kui ühte kunstidest, leides, et see vastab igati Aristoteelse kunsti definitsioonile (28).

Teises osas disputeerib Andreas Arvidi meditsiini (tekke-) põhjuste ja eesmärkide üle. Siin võib näha Aristoteelse neljaliikmelist kausaalsuste süsteemi: aines (*materia*), vorm (*forma*), põhjus (*causa*) ja eesmärk (*finis*). Esimene toimiv põhjus meditsiini olemasoluks on autori väitel Jumal, kes on kõige hea autor, allikas ja algus. Teine toimiv põhjus meditsiini loomiseks on leidlike inimeste – nagu Hippokratese, Galenose, Hermes Trismegistose ja Paracelsuse – olemasolu. Töös on tsiteeritud Rooma luuletajat Ovidiust, kelle järgi meditsiini leiutajaks oli jumal Apollon (28). Andreas Arvidi nimetab nelja arstide koolkonda: empiirilist, meetodilist, dogmaatilist ehk ratsionaalset (galeenilist) ja spagiirikute (Paracelsuse) koolkonda. Ta seletab lühidalt ka nende olemust ja erinevust üksteisest. Vajalikuna toob autor välja loodusliku ande meditsiini õppimiseks, õpetajate olemasolu sel puhul ja hoolsuse (28).

Meditsiini esmane eesmärk on Andreas Arvidi arvates Jumala nime auhiilgus, teine on ravimine ning selle kaudu tervis. Viimast eesmärki arst alati ei saavuta, sest kõigi haigete tervist pole võimalik taastada. Sellele vaatamata täidab arst oma kohustust siiski rahuldavalt, kui ta midagi tegemata ei jäta nende ravimisel, kes on looduse ja kunsti võimuses, ütleb Andreas Arvidi, tsiteerides Daniel Sennertit. Varauusaeg-



Illustratsioon 4. Sebastian Wirdigi ja Andreas Arvidi 1648. aastal valminud töö „Meditsiinidisputatsioon meditsiini olemusest ja ülesehitusest” tiitelleht. Disputatsiooni asukoht: Helsingi ülikooli raamatukogu.

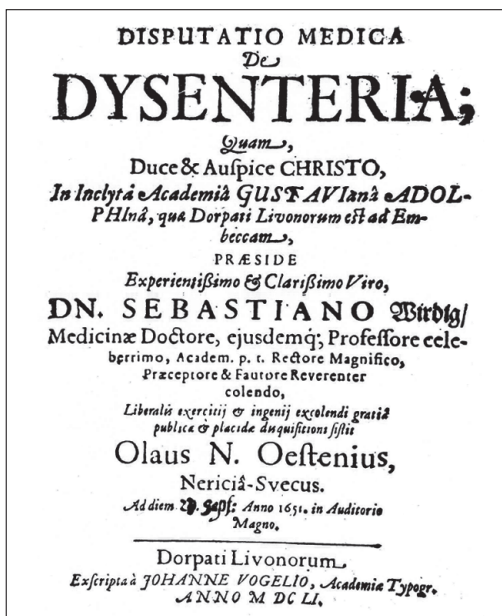
setest arstidest on töös toetunud veel Jean Fernelile (1497–1558) ja Thomas Bartholinile (1616–1680) (28).

Meditsiini jaotuste puhul on Andreas Arvidi sõnul kõige tavalisem galenistide jaotus, mille järgi on meditsiinil viis osa: füsioloogia, patoloogia, semiootika, hügieeniteadus ja terapeutika. Kahese jaotuse järgi jagavad mõned arstid meditsiini üldiseks ja eriliseks, mõned teoreetiliseks ja praktiliseks. Andreas Arvidi enda arvates on kogu meditsiin üks distsipliin. Väitekirja lõpus küsib autor, kas arst saab olla keegi, kes pole filosoof, ning annab sellele küsimusele eitava vastuse (28).

Kirjeldatud tüüpi arstiteaduslikud tööd, kus defineeriti meditsiini kui nähtust, olid sel ajal tavalised ka mujal Euroopas (4) ning Andreas Arvidi disputatsioon näitab, et meditsiinist on võimalik rääkida 28 lehekülje ulatuses, mainimata seejuures ühtegi haigust.

Teise meditsiiniprofessor Sebastian Wirdigi eesistumisel peetud disputatsiooni „Disputatio medica de dysenteria” („Meditsiinidisputatsioon düsenteeriast”) üle väitles 1651. aasta 21. septembril meditsiinitudeng Olaus Oestenius, kes on märgitud ka töö autoriks. See 12-leheküljeline disputatsioon on ainus Rootsi-aegse Tartu ülikooli esimese tegevusperioodi arstiteaduslik töö, mille on koostanud ja esitanud meditsiinitudeng. Hiljem, aastal 1657, promoveeriti Olaus Oestenius Helmstedti ülikoolis meditsiinilitsentsiaadiks väitekirjaga „Disputatio medica de arthritide” („Meditsiinidisputatsioon artriidist”) (29) ning ta töötas linnaarstina Göteborgis (3).

Disputatsioon „De dysenteria” koosneb 37 teesist, kus on defineeritud düsenteeriat ehk verist kõhutõbe, toodud välja selle põhjused, sümptomid ja ravi. Töö toetub Aristotelesele ja humoraalpatoloogiale. Autor räägib düsenteeria eri vormide äratundmisest ja diagnoosimisest, ning rõhutab, et kibedad ja rikutud kehamahlad peab düsenteeria korral eemaldama ning nende kibedust tuleb leevendada. Disputatsioonis on öeldud, et düsenteeria esineb peamiselt sügisel, sageli põhjustab seda sügiseste puuviljade söömine, kuhu võib hõlpsasti tungida sapp. Ka tugevamad ravimid võivad düsenteeriat põhjustada. Koos kehamahladega tekitavat seda tõbe ka miasmid (30), need olid humoraalpatoloogias haigust põhjustavad ained, mis tekkisid roiskumisprotsesside käigus õhus ja vees (10).



Illustratsioon 5. Sebastian Wirdigi ja Olaus Oesteniuse 1651. aastal valminud töö „Meditsiinidisputatsioon düsenteeriast” tiitelleht. Disputatsiooni eksemplaride asukohad: Helsingi ülikooli raamatukogu, Stockholmi kuninglik raamatukogu, Uppsala ülikooli raamatukogu.

Ravi puhul räägib autor kõige pikemalt toidust, joogist ja eriti farmatseutilis-
test vahenditest, mis eemaldavad kahju-
likke kehamahlu, leevendavad valu või on
adstringeeriva toimega. Viimaste hulgas
soovitatakse eksootilisematest ravimitest
näiteks tammelt pärinevat puuvõõrikut,
terra sigillata’t (pitseriga savi), värsket
teriakki ja kaltsineeritud inimluid. Kehalisi
harjutusi tuleb autori sõnul vältida ning
kehale puhkust anda, vältida tuleks ka
hingehäireid, et kehavedelike kibedus mingil
moel ei suureneks. Halbade kehamahlade
väljutamiseks soovib autor kirurgilistest
vahenditest mõõdukat aadrilaskmist (30).

Sarnaselt Andreas Arvidiga on ka Olaus
Oestenius tsiteerinud oma töös Daniel
Sennertit (30). Ainsad Tartus *Academia
Gustaviana* päevil koostatud meditsiinidis-
putatsioonid ei sarnane teineteisega sisu ega
stiili, küll aga tsiteeritud autorite poolest.
Arvatavalt on see mõlema töö eesistuja
meditsiiniprofessor Sebastian Wirdigi mõju.

Järeldused

Rootsi-aegse Tartu gümnaasiumi ja *Academia
Gustaviana* tegutsemise ajal (1630–1656)
koostatud meditsiinitööd olid üliõpilaste

¹ Language Centre, University of Tartu, Tartu, Estonia

Correspondence to: Kaarina Rein, kaarina.rein@ut.ee

Keywords: history of medicine, history of (the faculty of medicine at) the University of Tartu, history of science, disputations and orations in the 17th century

harjutustööd. Meditsiinialaste doktoritööde kaitsmiseni Rootsi-aegses Tartu ülikoolis ei jõutud. Tartus ei olnud 17. sajandil kliinilist õpet, professorite ajutise puudumise ja meditsiinitudengite vähesuse tõttu oli ka õppetöö lünklik.

Kui varauusaegsed meditsiiniideed ja avastused 17. sajandi esimese poole Tartu meditsiinitöodes peaaegu ei kajastunud, siis erandina võib välja tuua Paracelsuselt alguse saanud idee keemia osatähtsusest meditsiinis.

Arstiteadlase Johannes Raicuse Tartu gümnaasiumi päevil koostatud töö „Loodus-teaduslik-meditsiiniline votiivdisputatsioon pühenduseks Tartus juba kerkivale uuele kuninglikule kolleegiumile” eristub selgelt teistest Rootsi-aegsete Tartu ülikooli esimese tegevusperioodi meditsiinitöödest, kuna see kajastab kohalikke olusid ning varauusaegseid seisukohti ravist, muu hulgas balneoloogiast. Arvestades Johannes Raicuse tausta, oleks ta pikema eluea korral *Academia Gustaviana* arstiteaduskonda tõenäoliselt edukalt arendanud ning töid oleks sealt võrsunud oluliselt rohkem. Võib öelda, et Johannes Raicuse surm 1632. aastal pärssis märkimisväärselt Tartu ülikooli arstiteaduskonna arengut.

Tartus koostatud meditsiinitöodes kajastusid nii antiikaegsed humoraalpatoloogilised kui ka varauusaegsed iatrokeemilised vaated arstiteadusele. Tsiteeritud autoritena olid hinnas nende vaadete ühendajad. Tartus 17. sajandi esimesel poolel tegutsenud meditsiiniprofessorite tööde läbitöötamine näitas, et neist esimene (Johannes Raicus) oli pigem iatrokeemia pooldaja, järgmised kaks (Johann Below ja Sebastian Wirdig) aga humoraalpatoloogia poolehoidjad.

Võib öelda, et Tartus aastatel 1630–1656 koostatud meditsiinitöodes peegelduvad nii varauusaegsed teaduslikud arusaamad kui ka antiikkirjandusele (nt Ovidiusele) ja piiblile toetuv mütoloogilis-religioosne pilt arstiteadusest.

TÄNUAVALDUS

Artikli valmimist on toetanud Eesti Teadusfond (grant 8341). Autor tänab artikli retsensente parandus- ja täiendustepanekute eest.

SUMMARY

Academic medicine in Tartu during the first half of the 17th century

Kaarina Rein¹

The Swedish University of Tartu can be considered an important centre of early modern medical thought in Eastern Europe. Although like in the universities of Uppsala and Turku no doctoral dissertations were defended in the field of medicine during the first half of the 17th century, three medical disputations and two orations were held in Tartu from 1630 to 1656. Among the five students who presented their medical treatises in Tartu at that time there was only one student of medicine while others were students of theology and future clergymen.

The present article focuses on the medical ideas prevailing at the Swedish University of Tartu during its first period of activity, using original Latin sources as the research material.

The results of the research show that the medical studies completed in Tartu between 1630 and 1656 dealt with both ancient humoral pathological and early modern iatrochemical views on medicine. Scientists who attempted to combine these ideas were appreciated as quoted authors. One can also conclude that the medical studies written in Tartu from 1630 to 1656 reflect both early modern scientific ideas on medicine as well as the mythological and religious picture of medicine, based on ancient authors (e.g. Ovid) and the Bible.

KIRJANDUS/REFERENCES

1. Tartu ajalugu. Pullat R, koost. Tallinn: Kirjastus Eesti Raamat; 1980.
2. Tering A. Baltimaade õpetatud arste koolitanud ülikoolid 17. sajandil ja 18. sajandi algul. Läänemere provintside arenguperspektiivid Rootsi suurriigis 16/17. sajandil III. Küng E, koost. Eesti Ajalooarhiivi toimetised. Acta et Commentationes Archivi Historici Estoniae 2010;17(24):280–314.
3. Tering A. Album Academicum der Universität Dorpat (Tartu) 1632–1710. Publicationes Bibliothecae Universitatis Litterarum Tartuensis V. Tallinn: Valgus; 1984.
4. Rein K. Arstiteadus rootsiaegses Tartu gümnaasiumis ja ülikoolis aastatel 1630–1656. Meditsiinialased disputatsioonid ja oratsioonid ning nende autorid. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus; 2011.
5. Svenskt biografiskt lexikon. 1964–1966. Bd 16 (Fich–Gehlin). Grill E, redaktör. Stockholm: Kungl. Boktryckeriet P. A. Norstedt & Söner.
6. Kallinen M. Change and Stability. Natural Philosophy at the Academy of Turku (1640–1713). Studia Historica 51. Helsinki: Finnish Historical Society; 1995.
7. Constitutiones Academiae Dorpatensis (Academia Gustaviana). Tartu Akadeemia (Academia Gustaviana) Põhikiri. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus; 1997.

8. Jaanson E-L. Tartu Ülikooli trükikoda 1632–1710. Ajalugu ja trükiste bibliograafia. Druckerei der Universität Dorpat 1632–1710. Geschichte und Bibliographie der Druckschriften. Tartu: OÜ Greif; 2000.
9. Hippocrates with an English translation by W. H. S. Jones, vol. IV. The Loeb Classical Library. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, London: William Heinemann LTD; 1979.
10. Enzyklopädie Medizingeschichte. Herausgegeben von Gerabek WE, Haage BD, Keil G, Wegner W. Bd 1–3. Berlin & New York: Walter de Gruyter; 2007.
11. Garrison FH. An introduction to the history of medicine. Philadelphia and London: W. B. Saunders Company; 1960.
12. Pagel W. Paracelsus. An introduction to philosophical medicine in the era of Renaissance. 2nd, revised edition. Basel; New York: Karger; 1982.
13. Porter R. The greatest benefit to mankind. A medical history of humanity from Antiquity to the present. London: Harper Collins; 1997.
14. Tartu Ülikooli ajalugu I 1632–1798. Piirimäe H, koost. Tallinn: Valgus; 1982.
15. Lindroth S. Paracelsismen i Sverige till 1600-talets mitt. Lychnos-Bibliotek 7. Uppsala: Almqvist & Wiksells boktryckeri-A.-B.; 1943.
16. Wollgast S. Philosophie in Deutschland zwischen Reformation und Aufklärung 1550–1650. Berlin: Akademie-Verlag; 1988.
17. Lindroth S. Svensk lärdomshistoria: Stormaktstiden. Stockholm: Typografi Karl-Erik Forsberg; 1989.
18. Raicus J, Turdinus P. Disputatio physico-medica votiva εἰς ἐπιπέραςurgentijam Dorpatinovo collegio regio. Rigae Livonum: G. Schröder; 1631.
19. Hippocrates with an English translation by W. H. S. Jones, vol. I. The Loeb Classical Library. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, London: William Heinemann LTD; 1984.
20. Svenskt biografiskt lexikon, Bd 3 (Beck-Friis-Berndes). Boëthius B, redaktör. Stockholm: Albert Bonniers Förlag; 1922.
21. Fabricius J, Below J. De variolis et morbillis theses inaugurales. Rostochi: Literis Joachimi Pedani, Acad. Typogr; 1628.
22. Dumschat S. Ausländische Mediziner im Moskauer Rußland. Stuttgart: Franz Steiner Verlag; 2006.
23. Hein Fr. Oratio de medicina: quam in Regia Academia Gustaviana, quae in Dorpati est 31. die Octobris anno 1637. publice enarrabat, Fridericus Heinius. Dorpati Livonorum: Lit. acad.; 1637.
24. Wallander S. Oratio de homine; quam, in Regia Academia Gustaviana, quae Dorpati est 28. Marti anno 1640. publice enarrabat Seguardus Olai Wallander. Dorpati Livonorum: Lit. Acad; 1640.
25. Recke J Fr von, Napiersky KE. Allgemeines Schriftsteller- und Gelehrten-Lexikon der Provinzen Livland, Esthland und Kurland. Bd 4. Mitau: J. F. Steffenhagen u. Sohn; 1831.
26. Wirdig S. Disputatio de palpitatione cordis cum finem annexis. Regiomonti: Typis Johannis Reusneri; 1644.
27. Vašar J. Tartu ülikooli ajaloo allikaid, I. Academia Gustaviana. a) Ürikuid ja dokumente. Tartu; 1932.
28. Wirdig S, Stregnensis AA. Disputatio medica de natura et constitutione medicinae; quam, in Academia Gustaviana Adolphina, quae Dorpati est ad diem 2. Septembris anno 1648. sub praesidio Sebastiani Wirdig, publicae ventilandam exhibet Andreas Arvidi Stregnensis. Dorpati Livonorum: J. Vogelius; 1648.
29. Triebs M. Die Medizinische Fakultät der Universität Helmstedt (1576–1810). Herausgegeben von der Herzog August Bibliothek. Wiesbaden: Harrassowitz Verlag; 1995.
30. Wirdig S, Oestenius O. Disputatio medica de dysenteria; quam, in Academia Gustaviana Adolphina, quae Dorpati est praeside Sebastiano Wirdig, publicae disquisitioni sistit Olaus N. Oestenius, ad diem [21. 9] anno 1651. Dorpati Livonorum: J. Vogelius; 1651.

Mõõdukas kohvijoomine pikendab eluiga

Harvardi ülikoolis tehtud uurimuses hinnati kohvitarbimise mõju suremusele. Aastatel 1995–2008 jälgiti 229 119 meest ja 173 141 naist, kes uuringusse kaasamise ajal olid terved ja vanuses 50–71 eluaastat. Oma kohvijoomise harjumust ja tervist hindasid nad ise vastavas ankeedis.

Vaatlusperioodi jooksul suri 33 731 meest ja 18 784 naist. Statistilisel analüüsil ilmnes suurem

suremuse risk kohvi joojatel. Et kohvitarbijad on sagedamini ka suitsetajad, siis arvati analüüsist välja suitsetajad, sest suitsetamine on teadaolevalt suur terviserisk. Sellisel juhul ilmnes negatiivne seos suremuse ja kohvitarbimise hulga vahel. Neil vaatlusalustel, kes tarbisid kuni 1 tassi päevas, oli suremuse riskisuhe 0,99; 4–5 tassi tarbimisel päevas oli riskisuhe 0,88 ja üle 5 tassi päevas joojatel 0,90. Kohvitarbijatel oli väiksem nii üldise suremuse kui ka sagedamini erinevatest haigus-

test tingitud suremuse risk, välja arvatud suremus vähki.

Uuring ei võimalda hinnata kohvi tarbimise ja suremuse põhjuslikke seoseid, kuid esindusliku andmekogu põhjal võib väita, et kohvijoomine ei ole oluline terviserisk, välja arvatud nende haiguste korral, kus kohvijoomine ägestab haigusnähte.

ALLIKAS

Freedman ND, Park Y, Abnet CC, et al. Association of coffee drinking with total and cause-specific mortality. *N Eng J Med* 2012;366:1891–1904.

LÜHIDALT