

Tämän teoksen sähköisen version on julkaissut Suomalaisen Kirjallisuuden Seura (SKS) Creative Commons -lisenssillä: CC BY-NC-ND 4.0 International. Lisenssiin voi tutustua englanniksi osoitteessa: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>

Suomalaisen Kirjallisuuden Seura on saanut sähköisen julkaisuluvan teoksen oikeudenhaltijoilta. Mikäli olette oikeudenhaltija, jota SKS ei ole tavoittanut, pyydämme teitä ystävällisesti ottamaan yhteyttä [SKS:aan](#).

Terveys keskiajan lääketieteessä

TIMO JOUTSIVUO

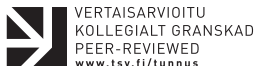
Terveys
keskiajan
lääketieteessä

SUOMALAISEN KIRJALLISUUDEN SEURA • HELSINKI



HISTORIALLISTIA TUTKIMUKSIA 270

Teos on Suomen Historiallisen Seuran nimeämien
asiantuntijoiden tarkastama.



© 2015 Timo Joutsivuo ja SKS

ISBN 978-952-222-661-7

ISSN 0073-2559

www.finlit.fi/kirjat

Ulkoasu: Timo Numminen

Taitto: Maija Räisänen

Painotyö: Hansaprint Oy, Vantaa 2015

Sisällys

Esipuhe 8

Johdanto 10

Yliopistokoulutettu lääkäri

OPPINUT JA RATIONAALINEN LÄÄKÄRI 18

Yliopistojen synty 18

Opetuksen perusta 20

Tekstien tulkinta 23

Syiden tuntemus 24

Diagnoosi – hoito – prognoosi 29

LÄÄKÄRIT, YHTEISÖ JA USKONTO 36

Potilaat 36

Menestys ja kritiikki 40

Suhde uskontoon 41

Terveys

TERVEYS TASAPAINONA 45

Ruumiinnesteiden lupaus 45

Kvalitatiivinen terveys 47

Tasapainon suhteellisuus 50

Toimintakyky 52

TILA VAI OMINAISUUS? 58

Terveyden asteikko 58

Terveyden ja sairauden rajalla 61

YKSILÖLLINEN TERVEYS 64

Terveyksien kirjo 64

Peruskompleksio 68

MUUTTUVA TERVEYS 73

Muutoksen välttämättömyys 73

Ikääntyminen 74

Elämäntavat 77

Terveyden puolesta

ARVOKAS TERVEYS 80

Terveyttä vai sairautta? 80

Opas avuksi 82

Keinot terveyteen 88

ILMA JA YMPÄRISTÖ 89

Ilma ja ihmisen fysiologia 89

Muuttuva ilma 94

Hyvää ilmaa 99

Hyvän ilman koti 103

RUOKA JA JUOMA 105

Osaksi ihmistä 105

Ravinnon luokittelu 108

Milloin ja kuinka usein? 112

Määrä ja laatu 113

Yksilölle sopiva ruoka 115

Vegetarismien pelko 119

Ruoka ja sosiaalinen asema 122

LIIKE JA LEPO 124

Merkitys 124

Liikunnan muodot 125

Kylmä vai kuuma kylpy? 129

Puhtaus 134

UNI JA VALVE 135

Uneen 135

Unessa 136

Nukkumisen käytännöt 137

Valveilla 140

AINEENVAIHDUNNAN JÄLJILLÄ 140

Tyhjän ja täyden tasapaino 140

Paha pois ruumiista! 141

Seksuaalisuus 144

MIELENLIIKKEET 147
Tunteet, sielu ja ruumis 147
Tunteet hyvässä ja pahassa 150
Melankolia ja lemmensairaus 153

Pitkään ikään

LUONNON ASETTAMAT RAJAT 165
Kuolema 165
Elämän pituus 168

ELÄMÄN PIDENTÄMISEN MAHDOLLISUUS 171
Liian lyhyt elämä 171
Elämänvaiheet 176
Lapsuus ja nuoruus 180
Ihmisen paras ikä 184
Vanhuus 185
Vanhuusiän terveysohjeet 188

Terveys, yksilö ja yhteisö

TERVEYDEN MEDIKALISOINTI 191
Elämäntapalääketiede 191
Terveyden tekijä 193

YKSILÖ JA TERVEYDEN ERIARVOISUUS 195
Yksilön synty 195
Yksilön terveys yhteisössä 198

Pienoiselämäkerrat

Menestyjä – Taddeo Alderotti 202
”Enemmän kuin kommentaattori” – Pietro Torrigiano 203
Yliopistolleen uskollinen – Bernard de Gordon 204
Mystikko, lääkäri, poliitikko – Arnau de Villanova 205

Viitteet 208
Lähteet ja kirjallisuus 273
Henkilöhakemisto 288

Esipuhe

Muutama vuosi sitten kävelin anoppini kanssa Helsingin Kruununhaassa. Vastaamme tuli nuori, vähän masentuneen näköinen nuori mies. Se ei anoppiani haitannut, vaan hän alkoi silmät loistaen kehua nuoren miehen paitaa. Mies yllättyi, alkoi hymyillä ja kiitti kauniisti huomiosta. Tuolloin lähes yhdeksänkymppinen anoppini oli jälleen kerran luonut ympärilleen hyvän mielen ja ilon ilmapiirin. Näin hän kiteytti keskiajan lääketieteen muutaman keskeisen terveyden edistämisen ja pitkän elämän salaisuuden: ilon, naurun ja myönteisen elämänasenteen.

Käsillä oleva kirja luotaa keskiajan lääketieteen käsityksiä terveydestä, terveyden edistämisestä ja pitkän elämän rakennuspuista. Vaikka lääketieteen teoria on keskiajan jälkeen kokenut muutaman suuren mullistuksen, monet keskiajan lääketieteen käytännöt sopivat erittäin hyvin nykypäivän terveen elämän ohjeiksi.

Kirja perustuu keskiajan lääkäreiden omiin teksteihin eikä tällainen lähdetutkimus voi onnistua ilman mahdollisuutta keskittyä työhön täyspäiväisesti. Itselleni tähän tarjoutui tilaisuus Suomen Akatemian rahoittamassa projektissa ”Hyvä elämä keskiajalla”. Kiitos siis Suomen Akatemialle projektin saamasta rahoituksesta sekä kaikille projektissa mukana olleille. Heistä Sari Katajala-Peltomaa, Marko Lamberg ja Susanna Niiranen ovat kommentoineet kirjani käsikirjoituksen eri versioita. Kiitän heitä lämpimästi kaikista kommentteista kuten myös Antti Ruotsalaa, jolta olen saanut arvokkaita kommentteja käsikirjoituksen parantamiseksi.

Kiitoksen ansaitsee myös Suomalaisen Kirjallisuuden seura, joka on hyväksynyt teokseni julkaisuohjelmaansa. SKS:stä käsikirjoituksen ovat käyneet läpi Pauliina Rihto ja Petra Tella. Heille ja Mikko Laaksolle suuret kiitokset tekstin parantamisesta. Kiitokset myös anonyymeille refereille rakentavista kommentaiteista. Erityskiitoksen ansaitsee rakkaimpani Tuire Mickelsson, joka on jaksanut kannustaa ja tukea minua koko projektin ajan.

Omistettu Kyllikki Leinosen muistolle!

Timo Joutsivuo

Johdanto

Dominikaaniveli Jacopo de Cessole (n. 1250 – n. 1322) kirjoitti elämänsä loppupuolella metaforisen runoelman *Ludo di scaccorum*, jossa hän rakensi kuvaa oman aikansa yhteiskunnasta šakkinappuloiden avulla.¹ Allegoriassa kullekin šakkinappulalle oli varattu oma roolinsa yhteiskuntahierarkiassa. Kuningas ja kuningatar edustivat itseään, ja muut upseerit eli tornit, ratsut ja lähetit kuvasivat muuta jalosukuista ylhäisöä eli maallista ja hengellistä rälssiä. Upseerien eteen parkkeeranneet kahdeksan sotilasta puolestaan edustivat yhteiskunnan alempia sosiaaliryhmiä, tavallista kansaa tai rahvasta. Koska rahvasta riitti moneen, yksittäisillä sotilailla oli Jacopon yhteiskunnallisella šakkilaudalla useampia rooleja. Näiden joukosta löytyivät keskiajan yhteiskunnan tärkeimmät ammattiryhmät: talonpoika, seppä, puuseppä, kivenhakkaaja, notaari, kankaankutoja, kauppias, rahanvaihtaja, majatalonpitäjä, kaupungin virkailija ja vartija. Joukon jatkeena olivat myös yhteiskunnan laitapuolen kulkijat edustajinaan peluri, vetelehtijä ja kulkuri.

Kuningattaren edessä seisonut sotilas kantoi kolmen ammattiryhmän viittaa: lääkärin, apteekkarin ja kirurgin. Jacopo de Cessolen tekstin eri käsikirjoituksissa kyseinen sotilas sai usein kuvitetun muodon, jolloin hahmo kantoi toisessa kädessä kirjoja ja toisessa huhmaretta. Hahmon vyöllä puolestaan roikkui erilaisia rautatyökaluja. Kirjat symboloivat lääkäriä, huhmare apteekkaria ja rautatyökalut kirurgia.

Jacopon antama kuva apteekkareista ja kirurgeista ei ollut kovin ruusuinen. Apteekkarit sekoittivat hänen mukaansa toistuvasti lääkkeitään

väärin ja myivät myrkkyjä tietämättömille ihmisille. Kirurgeja Jacopo kuvasi armottomiksi teurastajiksi. Lääkärikään ei jäänyt tyystin ilman kritiikkiä. Hän oli riidanhaluinen, taipuvainen hiustenhalkomiseen ja turhanpäiväisiin väittelyihin, joissa keskeisenä elementtinä oli kyky argumentoida, ei se, kuinka hyvin hän oli onnistunut hoidossaan. Toisaalta Jacopon kuvaelmassa lääkäri oli moraalinen, kaunopuheinen ja siveellinen.² Viimeksi mainittu ominaisuus mahdollisti myös naisten lääketieteellisen tutkimuksen, mihin viitannee lääkärisotilaan sijoittaminen šakkilaudalla kuningattaren eteen. Jacopon ihannelääkäri myös vieraili säännöllisesti potilaidensa luona.³

Tekstissään Jacopo tuli maalanneeksi kuvaa myöhäiskeskiajan eli 1200–1400-luvun yliopistokoulutetusta lääkäristä, ”oppineesta ja rationaalista lääkäristä”.⁴ Tämä muotokuva alkoi syntyä 1200-luvun puolivälin tietämissä ja kasvoi täyteen mittaansa 1300-luvun ensimmäisellä puoliskolla. Tutkimuksessa aikakauden oppinutta ja rationaalista lääkärinä on myös usein kutsuttu skolastiseksi lääkäriksi ja lääketiedettä skolastiseksi lääketieteeksi. Se kukoisti erityisesti latinalaisessa länessä ytimenään nykypäivän Italia, Ranska ja Espanja.

Tässä kirjassa selvitän kyseisen oppineen ja rationaalisen skolastisen lääkärin oikeaksi kokemia näkemyksiä terveydestä: miten skolastisessa lääketieteessä määriteltiin terveys, miten sitä ajateltiin voitavan ylläpitää ja mitä yhteiskunnallisia ulottuvuuksia skolastisten lääkäreiden terveyskäsitykseen kätkeytyi?

Oppineita ja rationaalisia lääkäreitä edustamaan olen valinnut neljä henkilöä. He ovat Bolognan skolastisen lääketieteen airut Taddeo Alderotti (1205/1215–1295), skolastisen lääketieteen mahtiteoksen *Plusquam commentum* eli ”Enemmän kuin kommentaarin” kirjoittanut Pietro Torrigiano (k. n. 1319), Montpellierin yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan pitkäaikainen opettaja Bernard de Gordon (n. 1265–1318/1320) ja Gordonin tavoin Montpellierissä mutta myös muualla, erityisesti Kataloniassa, vaikuttanut lääkäri ja mystikko Arnau de Villanova (n. 1240–1311).⁵ Skolastisen lääketieteen terveyteen liittyvää ajattelua tarkastellaan siis heidän tuotantonsa kautta. Muihin aikakauden lääkäreihin viitataan vain satunnaisesti.

Pääasiassa katedraalikouluista vähitellen kehittyneet yliopistot loivat pohjan ensimmäisille laajasti koulutetuille ammattiryhmille: lakimiehille ja lääkäreille.⁶ Yliopistojen synty oli siten olennainen syy skolastisen lääkärin esiintulolle lääkinnän markkinoille. Yliopistoissa oppineisuus puolestaan lepäsi ”jättiläisten harteilla”, kuten Bernhard Chartreslainen 1100-luvun alussa asian ilmaisi.⁷ Hän tarkoitti lausahduksellaan aikansa tieteen riippuvuutta antiikin auktoreista, mikä päti myös ”oppineeseen ja rationaaliseen lääkäriin”.

Yliopistollisen lääketieteen opetusohjelman muodostivatkin kreikkalaisten Hippokrateen ja Gelenoksen tekstit ryyditettynä arabialais-islamilaisen lääketieteen jättiläisen Avicennan tuotannolla. Opetusohjelma vakiintui 1200–1300-lukujen taitteessa, mihin osaltaan vaikuttivat Taddeo Alderotti Bolognassa ja Arnau de Villanova Montpellierissä. Lääketieteen opetus Länsi-Euroopassa sai tuolloin muodot, jotka säilyivät suurimmaksi osaksi 1500-luvulle saakka. Luvussa Yliopistokoulutettu lääkäri kuvataan sekä skolastisen lääkärin koulutusperustaa, mitä on luodattu lukuisissa tutkimuksissa,⁸ että skolastisen lääkärin toimintaympäristöä ja potilaskuntaa eli sitä maailmaa, missä hän palvelujaan tarjosi, kenelle hän niitä tarjosi sekä kuka niitä havitteli.

Varsinkin populaarissa keskiaikakirjallisuudessa on keskiajan lääketiede kuvattu joko taikauskon imeltämänä uskomushoitona tai potilaan unohtaneena teoretisointina. Molemmat näkemykset sisältävät tietenkin vähän totuuttakin. Keskiajan lääketieteen hoito-ohjeet ovat nykynäkökulmasta toisinaan käsittämättömiä, eikä astrologiaa keskiajan tapaan pidetä enää elimellisenä osana lääkärin ammattitaitoa. Nykypäivän lääketiede myös pääsääntöisesti kavahtaa kovin teoreettisia spekulatioita, kuten pohdintaa siitä, pitäisikö ihmisen sairastuessa puhua ensimmäisestä hetkestä, kun hän oli sairas, vai viimeisestä hetkestä, kun hän ei vielä ollut sairas.⁹ Korostettaessa tämänkaltaisia ajatuksia keskiajan lääkinnästä ja lääketieteestä annetaan kuitenkin kovin harhaanjohtava kuva. Tutkimuksessa on jo vuosikymmeniä sitten osoitettu keskiajan yliopistolääketieteen erittäin rationaalinen luonne. Syiden selvittäminen oli yliopistolääkärin taidon perusta. Hän oli myös praktikko, jonka toiminta perustui paitsi järjen ja oppikirjojen ääneen myös käytännön kokemukseen.

Yksi tämän teoksen tavoite onkin hälventää keskiajan lääketieteestä ja tieteestä ylipäänsä edelleen esitetyjä harhakäsityksiä. Kuvaavasti vielä vuonna 2009 ilmestyneessä tieteen historiaa luodanneessa teoksessa keskiajan lääketiedettä käsitellyt luku on saanut nimekseen ”Bloody Failure”.¹⁰ Toisessa vastailmestyneessä ja sinällään varsin oppineessa teoksessa nostetaan esiin eräs 1200-luvun epilepsian hoito-ohje, jonka mukaan tautia piti parantaa ”yhdeksän päivää humalassa pidetyn korpikotkan” maksalla tai koiran sapella, joka ”oli tapettu samalla hetkellä, kun potilaan epileptinen kohtausta oli alkanut”. Kirjoittaja jatkaa: ”Tämä hoitosuositus kertoo tuon ajan lääketieteen tasosta.”¹¹ Toivon, että tämän käsillä olevan teoksen lukija tulee samaan johtopäätökseen kuin sen tekijä: ei todellakaan kerro.

Lääketieteen historian popularisoinneissa ja melkoisen usein myös tutkimuskirjallisuudessa on toistuvasti esitetty, että keskiajan lääketieteessä terveys ymmärrettiin ruumiinnesteiden tasapainoksi ja sairaus niiden epätasapainoksi. Näin tekee esimerkiksi Klaus Bergdolt alun perin saksaksi ilmestyneessä ja sinällään erinomaisessa teoksessaan *Wellbeing. A Cultural History for Healthy Living* (2008). Skolastisen lääketieteen suhteen tämä väite ei kuitenkaan pidä täysin paikkaansa. Skolastisen terveyskäsityksen keskiössä oli näet ruumiinnesteiden sijasta niin sanottu kompleksio-oppi, jonka mukaan terveyttä hahmotettiin kvaliteettien kylmä, kuuma, kostea ja kuiva vaikutuksen kautta. Kompleksioteorialla ja sen syvällistä merkitystä skolastisen lääkärin ammattitaidon nimittäjänä käsitellään luvussa Terveys.

Kompleksioon liittyvät opit alkoivat levitä erityisesti 1270–1280-luvuilla, jolloin antiikin ajan tuotteliaimman lääkärin, Galenoksen (k. n. 210) aihetta koskevat tekstit tulivat tunnetuiksi. Oppia sovelsivat tämän teoksen päähenkilöt, jotka kuuluivatkin ensimmäiseen teoriaa laajasti soveltaneeseen lääkäripolveen. Kompleksio-opin laaja omaksuminen 1200-luvun lopulla ei kuitenkaan tarkoita sitä, että ruumiinnesteillä ei olisi ollut merkitystä terveyden analyysissä ja että kvaliteetteihin ja kompleksioon ei olisi viitattu varhaisemmissakin keskiajan teksteissä.

Kvaliteetit liittävät skolastisen lääketieteen aikansa tieteen perusvirtaan, aristoteeliseen luonnonfilosofiaan, kuten Per-Gunnar Ottosson ja Nancy G. Siraisi ovat teoksissaan *Scholastic Medicine and Philosophy* (1984) ja *Taddeo Alderotti and his Pupils* (1981) osoittaneet. Aristoteellisen luonnonfilosofian kylkiäisenä skolastiset lääkärit alkoivat pohtia sitä, tulisiko terveys hahmottaa enemmän tilana vai taipumuksena. Tällä pohdinnalla oli sekä teoreettista että käytännöllistä merkitystä. Skolastinen terveyskäsitelmä, kuten terveys- ja sairauskäsitykset ylipäänsä, oli aikasidonnainen kulttuurinen ilmiö.

Myöhäiskeskiajan lääketieteessä praktinen taito jaettiin usein sairauksien parantamiseen ja terveyden edistämiseen. Teoreettisessa mielessä argumentaation peistä taitettiin siitä, kumpi näistä osa-alueista oli arvokkaampi. Tätä keskustelua analysoidaan luvussa Terveyden puolesta. Kyseisen luvun päähuomio kiinnittyy kuitenkin niihin keinoihin, joilla terveyttä ajateltiin voitavan ylläpitää. Keinoista käytettiin yleisnimitystä ei-luonnolliset tekijät. Nämä liittyivät ympäristöllisiin, fysiologisiin ja psykologisiin muuttujiin, jotka joko vahvistivat terveyttä tai heikensivät sitä. Näiden tekijöiden oikeaan hyödyntämiseen kanavoitui keskiajan skolastisen lääkärin käsitys hyvästä elämästä. Ei-luonnollisiin tekijöihin liittyi paitsi fyysinen myös henkinen hyvinvointi. Tätä ilmentävät hyvin aikakauden tulkinnat melankoliasta, joka oli yksi keskeinen oppineen lääketieteen sekä laajan modernin tutkimuksen kiinnostuksen kohde.¹² Myös muuten ei-luonnolliset tekijät ovat olleet historiantutkijoiden kiinnostuksen kohteena viimeisen 50 vuoden aikana. Tutkimuksessa on kuvattu ja analysoitu ennen muuta terveysoppaissa esitettyjä näkemyksiä, kuten Marilyn Nicoud tekee kattavassa teoksessaan *Les régimes de santé au moyen âge* (2007).¹³

Latinalaisessa lännessä eli Etelä- ja Länsi-Euroopassa terveysoppaiden riemukulku alkoi 1200-luvun lopulla pian sen jälkeen, kun yliopistojen lääketieteelliset tiedekunnat olivat alkaneet vakiintua. Taddeo Alderotti, Arnau de Villanova ja Bernard de Gordon kirjoittivat jokainen oman terveysoppaansa. Oppaat vaikuttivat huomattavasti myöhempään terveysopaskirjallisuuteen. Luvussa Terveyden puolesta terveysoppaiden ohella tarkastelun kohteeksi on nostettu teoreettisempi lääketieteellinen kirjallisuus. Käytännössä kyse on yliopistollisten oppikirjojen selitys-

teoksista eli kommentaareista, jotka tämän teeman osalta ovat yleensä jääneet tutkimuksessa vähemmälle huomiolle. Luvussa arvioidaan terveysajatuksia koskeneiden oppien yhdenmukaisuutta ja syvennetään kuvaa ei-luonnollisista tekijöistä teoreettisemmän lääketieteellisen kirjallisuuden valossa.

Keskiajan terveysajattelussa seurattiin pääsääntöisesti Aristoteleen ja monen muun antiikin auktorin näkemystä kohtuudesta terveyden ja hyvän elämän lähteenä. Kohtuus oli ideaali, johon arjen monia käytäntöjä esimerkiksi syömisen, nukkumisen tai mielen myrskyjen osalta verrattiin. Tämä ei ollut välttämättä yksinkertaista, koska oli monia tekijöitä, jotka vaikuttivat siihen, mikä oli kullekin yksilölle kohtuullista, terveellistä ja hyväksyttävää. Yksi näistä tekijöistä oli ihmisen elämänvaihe. Koska keskiajalla useimmat ihmiset eivät tienneet fyysistä ikäänsä, ikääntymistä hahmotettiin sen perusteella, mitä itse kukin jaksoi ja pystyi tekemään. Kykyjen ja jaksamisen muutoksia jäsennettiin elämänvaiheiden kautta, joiden kuvauksia on säilynyt runsaasti niin maalauksissa kuin kirjallisuudessakin. Näissä ilmenevää kuvaa on tutkimuksessa tarkasteltu laajasti. Useimmiten se on ollut negatiivinen: ikääntyminen on kuvattu hyvin vastenmielisenä ilmiönä. Toisinaan tosin ikääntymisestä on maalattu positiivista kuvaa.¹⁴ Lääketieteellisessä kirjallisuudessa on esimerkkejä, jotka sopivat molempiin kuvauksiin. Useimmiten skolastinen lääkäri kuitenkin hahmotti ikääntymistä sisäisten fysiologisten prosessien ja niitä ilmentävien toimintakyvyn muutosten perusteella eikä ottanut kantaa siihen, pitikö vanhuus tulkita hyväksi vai pahaksi. Sen sijaan hän pohti sitä, voitiinko vanhuutta pitää sairautena. Luvussa Pitkään ikään tarkastellaan terveyden väistämätöntä muutosta ikääntymisen myötä: miksi ihminen vanhenee ja millaisista vaiheista elämä rakentuu? Lisäksi luvussa käsitellään elämän pidentämisen teemaa: pidettiinkö sitä mahdollisena lääketieteen keinoin? Olennaista skolastiselle lääkärielle oli tällöin erottaa luonnollinen kuolema epäluonnollisesta sekä pohtia, miten ihmisen omat elämäntapavalinnat vaikuttivat siihen, kumpi näistä vaihtoehdoista oli todennäköisempi.

Teoksen päätösluvussa Terveys, yksilö ja yhteisö analysoidaan myös häiskeskiajan skolastista terveysajattelua suhteessa yksilöön ja yhteisöön.

Skolastisen lääketieteen terveysajattelussa oli piirteitä, jotka korostivat yksilöllisyyttä ja olivat siten omalta osaltaan luomassa perustaa yksilökeskeisen ajattelun kehittymiselle. Skolastisen lääketieteen terveysajatteluun liittyneet yksilölliset piirteet tuovat uutta väriä keskusteluun ”yksilön synnystä” tai ”yksilökeskeisyyden esiinmarssista”, mitä pitkään Jakob Burckhardtin klassikkoteoksen *Italian renessanssin sivistys* (1860) vuoksi pidettiin renessanssihumanismin työn tuloksena.

Skolastiset lääkärit määrittivät terveyttä tavalla, jota voidaan nyky-näkökulmasta pitää myös yhteiskunnallisena. He erottivat eri yhteiskuntaryhmien terveyden toisistaan ja perustelivat sosiaalisten ryhmien terveyden erilaisuuden välttämättömyyttä aristoteelisen etiikan avulla. Keskiajan sääty-yhteiskunnan todellisuus ei voinut olla välittymättä lääketieteellisiin teksteihin.

Keskiajan maailmassa yliopistokoulutetut lääkärit olivat vielä monessa mielessä marginaalisia eurooppalaisessa lääkintähuollossa, erityisesti jos Eurooppaa ajatellaan kokonaisuutena. He toimivat lähinnä suuremmissa Etelä-Euroopan kaupungeissa, usein yliopistokaupungeissa tai niiden vaikutuspiireissä olleissa kaupungeissa, tai sitten maallisen tai uskonnollisen eliitin henkilölääkäreinä. Euroopan reuna-alueilla he olivat harvinaisuuksia. Esimerkiksi 1200–1400-lukujen Suomessa ei liene toiminut yhtään yliopistokoulutettua lääkäriä.¹⁵ Nämä olivatkin vain yksi ryhmä lääkinnän alalla toimivien joukossa.

Keskiajan terveyden markkinoilla toimi monenlaisia yrittäjiä: yrttien vaikutuksiin perehtyneitä herbalisteja, kättilöitä, monia erilaisia hoitokeinoja hyödyntäneitä ”viisaita naisia”, jonkinmoisen klassisen koulutuksen saaneita ”tohtoreita”, rohtoja valmistavia apteekkareita, suoneniskentää tekeviä parturi-kirurgeja, maallikkospesialisteja, luostareiden yrttitarhoja ja vanhoja tekstejä hyödyntäneitä munkkeja, pappeja, demonien ja pahojen henkien karkottamiseen erikoistuneita manaajia sekä parantamiskyvyllään mainetta niittäneitä, pyhinä pidettyjä ihmisiä.¹⁶ Toimijoiden kenttä oli siten hyvin laaja, minkä lisäksi paikalliset käsitykset ja alueelliset kulttuurit loivat erilaisia puitteita toisistaan poikkeaville terveyskäsitteille.

Lääkinnän alalla toimineiden moneus merkitsi paitsi sitä, että terveydestä oli väistämättä monia erilaisia tulkintoja, myös sitä, että hoitokeinojen kenttä oli varsin laaja. Hoitokeinojen välillä ei pääsääntöisesti ollut mitään arvohierarkiaa. Lääkehoitoa, pyhiinvaellusta pyhimyksen haudalle tai rukousta voitiin kaikkia pitää yhtä pätevinä hoitokeinoina. Erilaiset hoidot eivät myöskään olleet ainakaan ennen 1200-lukua korva-merkittviä määrätyleisille ammattiryhmälle. Niinpä ”lääkäri” saattoi määrätä potilaalleen hoidoksi loitsuja, ”pyhät ihmiset” suositella lääkeyrttejä ja munkit suorittaa itse pieniä kirurgisia operaatioita. Ihmisillä oli lisäksi vapaus turvautua lähes mihin hoitokeinoon ja hoidon asiantuntijaan tahansa.¹⁷ Vaikka tämä toimijoiden ja hoitokeinojen tasa-arvo alkoi myöhäiskeskiajalla, 1200-luvulta eteenpäin, murentua, ei keskiajalla ollut tahoja, joka olisi yksiselitteisesti voinut omia terveyden määrittämisen tai hoitotoimenpiteet itselleen. Tässä teoksessa ei siis pyritä kartoittamaan kaikkia keskiajan terveystieteitä.

Lopuksi kiinnittäisin vielä huomiota muutamaankirjassa käytettyyn periaatteeseen. Nimien kirjoittamisessa pääsääntönä on se, että käytän kunkin henkilön kansankielistä nimeä, vakiintunutta epiteettiä tai vakiintunutta latinankielistä nimeä. Olen myös pyrkinyt mahdollisimman tarkasti dokumentoimaan tutkimukseni. Latinankieliset tekstit on siten otettu mahdollisimman kattavasti loppuviitteisiin. Jos käännös tai tulkinta on tehty muusta kuin alkuperäiskielestä, se on mainittu. Jos käännöksen on tehnyt joku muu kuin tämän kirjan kirjoittaja, kääntäjä on mainittu. Kaikki mahdolliset virheymmärrykset ovat kuitenkin tekijän vastuulla. Teoksessa olen kursivoinut vierasperäiset termit sekä viitatut tekstit. Jos teosta ei ole suomennettu, olen merkinnyt teoksen suomenkielisen nimen lainausmerkkeihin sitä kursivoimatta. Olen myös varannut termin lääketiede nimenomaan yliopistokoulutettujen lääkäreiden ammatinharjoitusta kuvaamaan. Sen sijaan termi lääkintätaito pitää tässä teoksessa ymmärtää yleiskäsitteenä, joka ei erottele parantajien ja terveyden edistäjien koulutusta tai metodeja toisistaan.

Yliopistokoulutettu lääkäri

Oppinut ja rationaalinen lääkäri

Oppineen ja rationaalisen lääkärin ilmaantuminen lääkinnän markkinoille oli osa laajempaa 1000-luvun puolivälin tietämissä alkanutta läntisen Euroopan murrosta. Väkiluku kasvoi voimakkaasti ilmaston lämpenemisen ja maataloudessa tapahtuneiden tuottavuutta lisänneiden innovaatioiden myötä. Väestönkasvu luonnollisesti lisäsi lääkintäpalvelujen kysyntää. Samoihin aikoihin myös Euroopan kaupankäynti alkoi elpyä ja saavuttaa vähitellen antiikin aikaista tasoa. Samalla kaupungit kasvoivat ja rikastuivat. Keskiajan urbaani vallankumous merkitsi uuden sosiaalisen ympäristön syntyä. Vaurastuva kaupunkiporvaristo halusi uusia asemaansa vastaavia palveluita. Institutionaalisesti ammattikuntiin ja kiltoihin järjestäytyneet, ammattikuntansa etuja ja tasoa tarkasti varjellut porvaristo alkoi vaatia samoja piirteitä vaivojaan hoitaneilta ihmisiltä. Teoreettisesti koulutetut lääkärit vastasivat syntyneeseen tarpeeseen. Urbaanin vallankumouksen myötä niin lääkärit kuin apteekkarit, kirurgit ja parturit järjestäytyivät ammattikunniksi samalla tavalla kuin käsityöläiset ja kauppiat.

YLIOPISTOJEN SYNTY

Oppinut ja rationaalinen lääkäri oli saanut koulutuksensa oppilaitoksessa, jota nykyään kuvataan termillä yliopisto (*universitas*), mutta joka

keskiajalla tunnettiin nimellä *studium generale* eli ”yleinen koulu”.¹⁸ Yliopistot syntyivät kasvaviin, usein melko itsehallinnollisiin kaupunkeihin. Muiden ammattiryhmien tapaan yliopistojen opettajat ja opiskelijat muodostivat korporaation eli *universitaksen*, joka ajoi jäsentensä etuja, kuten verohelpotuksia, suojelua ja itsemääräämisoikeutta. Neuvotteluvalttina oli uhkaus siirtää opinahjo muualle, minkä kaupunkien raadit pääsääntöisesti katsoivat merkitsevän taloudellista takaiskua kaupungille.

Käytännössä yliopistot kehittyivät joko opettajien tai opiskelijoiden muodostaman korporaation perustalle. Pariisiin yliopisto syntyi, kun opettajat liittyivät yhteen. Bolognassa taas yhteenliittymisestä vastasivat opiskelijat.¹⁹ Edellinen tarjosi mallin pohjoisille yliopistoille, jälkimmäinen eteläisille. Keskiajan yliopistoinstituution erityinen piirre oli se, että yleensä jokainen ajan neljästä tiedekunnasta, teologinen, lakitieteellinen, lääketieteellinen ja artistinen eli filosofinen, muodosti oman hallinnollisen kokonaisuutensa eli yliopistonsa. Toisinaan lääketiede ja artistinen tiedekunta kuuluivat yhteen.²⁰ Yliopiston toiminnan siunasi universaali valta, mikä käytännössä tarkoitti sitä, että joko paavi tai Pyhän saksalais-roomalaisen keisarikunnan keisari vahvisti yliopiston statuutit ja privilegit. Kaikkein vanhimmista oppilaitoksissa tämä saattoi tapahtua kauan todellisen perustamisen jälkeen.²¹ Yliopistollinen tutkinto oli merkittävä, sillä sen myötä sai luvan opettaa missä tahansa kristikunnan alueella.

Lääketieteen kannalta merkittävimmät yliopistot 1200–1300-lukujen taitteessa sijaitsivat Pariisissa, Montpellierissä ja Bolognassa. Pariisissa ja Montpellierissä lääketieteen opetus alkoi 1100-luvulla ja Bolognassa viimeistään 1200-luvun alussa. Pariisissa vanhimmat merkit itse lääketieteellisestä tiedekunnasta ovat vuodelta 1213 ja vanhimmat viralliset statuutit 1270-luvulta.²² Montpellierissä lääketieteen maisterit ja opiskelijat olivat organisoituneet ”yliopistoksi” vuonna 1220,²³ joskin vasta vuonna 1289 paavillinen käskykirje vahvisti Montpellierin *studium generaleksi*.²⁴ Bolognassa virallisempi lääketieteellisen tiedekunnan organisoituminen näyttäisi tapahtuneen vasta 1260-luvulla.²⁵ Vanhin tieto lääkärikollegiosta ja lääketieteen opiskelijoiden loppukuulusteluisista on vuodelta 1268, jolloin kollegion yksi jäsen oli Taddeo Alderotti.

Myöhemmin 1200-luvulla Bolognan kaupunki myönsi lääketieteen professoreille ja opettajille erilaisia privilegioita, kuten verohelpotuksia ja laillista suojelua. Vuoteen 1295 mennessä kehitys oli johtanut siihen, että artististen aineiden ja lääketieteen opettajat olivat muodostaneet yhteisen yliopiston ja valinneet itselleen rehtorin.²⁶ Varhaisimmat viralliset statuutit, jotka määrittivät artistisen ja lääketieteellisen tohtorikollegion ja yliopiston hallintoa ovat kuitenkin vasta vuodelta 1378.²⁷

OPETUKSEN PERUSTA

Skolastisen oppineen ja rationaalisen lääkärin yliopistoissa saama lääketieteellinen tietämys rakentui antiikin ajan ja keskiajan arabialais-islamilaisten kulttuurin lääketieteellisen kirjallisuuden varaan. Merkittävä osa tästä perinnöstä oli tullut latinalaisen lännen lääkäreiden käyttöön niin sanotun 1100-luvun renessanssin aikana tehdyn käännöstyön tuloksena.²⁸ Käännöstyön keskuksia olivat Monte Cassinon benediktiiniluostari Etelä-Italiassa ja Toledon kaupunki Keski-Espanjassa.²⁹ Nykypäivän Etelä-Italia sekä Etelä- ja Keski-Espanja sijaitsivat kolmen uskonnon ja kulttuurin, kristinuskon, islamin ja juutalaisuuden leikkauspisteessä. Erityisesti Toledoön syntyneessä oppineisuuden Mekassa kristityt, islaminuskoiset ja juutalaiset oppineet työskentelivät hedelmällisessä yhteistyössä. Työn tuloksena suuri määrä lääketieteellistä ja muuta tieteellistä kirjallisuutta sai latinankielisen ilmeensä.

Lääketieteessä käännöstyön hedelmiä alettiin jo 1100-luvulla käyttää oppikirjoina. Varhaisimmat oppikirjat koottiin kokoelmaksi, joka tunnettiin Ranskassa nimellä *Ars medicine* ja Pohjois-Italiassa nimellä *Articella*.³⁰ Kokoelman ytimessä olivat länsimaisen lääketieteen isäksi tituleeratun Hippokrateen (eli 400-luvulla eaa.) ”Aforismit” ja ”Prognostiikka”,³¹ nestoriolaisen lääkärin Hunayn ibn Ishāqin (latinalaistetulta nimeltään Johannitius, 808–873) kirjoittama yleinen johdanto lääketieteen teoriaan sekä hivenen myöhemmin kokoelmaan lisätty yhtä lailla teoreettisempi teos *Tegni* (”Taito”), jonka oli kirjoittanut merkittävin Hippokrateen työn jatkaja antiikissa, Galenos (129 – n. 210).³² Kokoelmaan kuuluivat edelleen bysanttilaisperäiset virtsantutkimukseen ja pulssintulkintaan keskittyneet teokset. Kokoelman teosten ohella 1100-luvulla ja 1200-luvun alkupuolella lääketieteellistä tietämystä

ammennettiin erityisesti Monte Cassinon luostarissa käännöstyötä tehneen Constantinus Africanuksen (k. 1087) kompiloimasta persialaisen lääkärin 'Ali ibn al'Abbas al-Majusin eli Haly Abbasin (k. 982/994) massiivisesta lääketieteen yleisteoksesta *Pantegni* ("Suuri Taito").³³

Näitä tekstejä hyödynnettiin todennäköisesti ensimmäisenä sekä Salernossa että Pohjois-Ranskan kaupungeissa, Chartresissa, Tours'ssa ja Pariisissa. Molemmat alueet kuuluivat 1100-luvulla normannien vaikutuspiiriin.³⁴ 1200-luvun kuluessa mainitut tekstit otettiin käyttöön kaikissa latinalaisen lännen lääketieteellisissä tiedekunnissa. Montpellierissä tämä tapahtui 1200-luvun alkupuolella, ja on mahdollista, että Bolognassa Taddeo Alderotti luennoi vuosisadan puolivälissä ensimmäisenä *Articellan* tekstejä.³⁵

Articellan tekstit saivat 1200-luvun kuluessa rinnalleen persialaisen lääkärin ja filosofin Abū 'Alī al-Husayn ibn 'Abd Allāh ibn Sīnān eli Avicennan (980–1037) *Liber Canoniksen*, lyhyemmin *Canonin*, joka nousi yhdeksi lääketieteen opetuksen kulmakiveksi. Kirja oli käsitteellisesti hyvin selkeä ja rakenteeltaan systemaattinen, minkä vuoksi sitä oli helppo hyödyntää opetuksessa.³⁶ *Canon* rakentui viidestä kirjasta.³⁷ Ensimmäinen käsitteli fysiologisia sekä nosologisia eli tautien luokittelua ja etiologisia eli tautien syitä koskeneita kysymyksiä, tautien oireita ja hoidon periaatteita. Toinen keskittyi lääkeaineisiin. Kolmas keskittyi patologiaan, ja siinä sairaudet käytiin läpi päästä varpasiin. Neljäs kirja analysoi koko ruumista koskevia sairauksia, ja viides oli eräänlainen apteekkarin käsikirja. *Canon* säilyi tavattoman pitkään eri yliopistojen opetusohjelmassa; Bolognassa osia teoksesta sisällytettiin curriculumiin vuoteen 1800 saakka.³⁸ Avicennan auktoriteettia kuvastaa hyvin se, että hänestä käytettiin skolastisessa lääketieteessä usein nimeä *Princeps* eli "prinssi" tai "ruhtinas".³⁹

Toinen lääketieteen ruhtinas oli eittämättä Galenos, joka oli aikanaan toiminut muun muassa keisari Marcus Aureliuksen lääkärinä ja ollut erittäin tuottelias kirjoittaja.⁴⁰ Hän systematisoi hippokraattisen rationaalisen lääketieteen perinnön ja laati teoksia käytännössä kaikista lääketieteen osa-alueista.⁴¹ Galenoksen laaja lääketieteellinen tuotanto oli suurelta osin käännetty jo 1100-luvulla, mutta nykytutkimuksen valossa se näyttäisi tulleen laajemman tarkastelun piiriin vasta 1200-luvun

jälkimmäisellä puoliskolla, erityisesti 1270- ja 1280-luvuilla.⁴² Samalla kun lääketieteen opetus yliopistoissa vakiintui ja tietoisuus Galenoksesta kasvoi, lisääntyi innostus hänen tuotantoaan kohtaan jopa siinä määrin, että hän lopulta edusti skolastiselle lääkärielle kaiken lääketieteellisen tietämyksen huippua.⁴³ Galenoksen vahva esiinmarssi 1200-luvun jälkimmäisellä puoliskolla on tutkimuksessa nimetty ”uudeksi galenoslaisuudeksi” tai ytimekkäämmin käsitteellä ”Uusi Galenos”.⁴⁴ On väitetty, että ”uusien” Galenoksen teosten tulo lääkäreiden tietoisuuteen merkitsi heidän intellektuaalisen maailmansa mullistumista ”dramaattisella tavalla”.⁴⁵ Käytännössä dramaattinen muutos tarkoitti ennen muuta kompleksion (*complexio*) käsitteen nostamista lääketieteellisen ajattelun ytimeen.⁴⁶

Skolastiset lääkärit, kuten Taddeo Alderotti, Pietro Torrigiano, Bernard de Gordon ja Arnau de Villanova alkoivat 1200-luvun lopulla soveltaa ja tulkita Galenoksen lääketieteellisiä ajatuksia aiempaa laajemmassa mittakaavassa. Taddeo Alderotti ja hänen oppilaansa, mukaan lukien Pietro Torrigiano, kirjoittivat lukuisia kommentaareja Galenoksen teoksiin, pyrkivät selvittämään Galenoksen tuotannon laajuuden sekä vertailivat teoksista tehtyjä käännöksiä toisiinsa.⁴⁷ Sama innostus näkyi Montpellierissä. Bernard de Gordonin tuotantoa tutkinut Luke Demaitre on löytänyt siitä kaikkiaan noin 600 viittausta Galenokseen ja kaiken kaikkiaan 24:ään hänen teokseensa.⁴⁸ Bernard piti Galenosta lääketieteen ruhtinaana,⁴⁹ jonka henkiset kyvyt olivat tavallisia kuolevaisia jalostetummat.⁵⁰ Bernard myös nojasi Galenoksen auktoriteettiin painottaessaan opintojen merkitystä; Bernardin mukaan Galenos oli väittänyt, että lyhin tie Jumalan luo oli opiskelu.⁵¹ Arnau de Villanova puolestaan luennoi 1290-luvulla Montpellierissä aktiivisesti ”uutta Galenosta” ja tulkitsi Galenoksen yksittäisiä teoksia mieluummin Galenoksen muulla tuotannolla kuin muiden auktureiden teksteillä.⁵² Arnau oli myös vaikuttamassa Galenoksen nostamiseen Montpellierin lääketieteen opetussuunnitelman ytimeen. Hän oli näet laatimassa vuoden 1309 statuuotteja, joissa seitsemän Galenoksen teosta nimettiin opetussuunnitelmiin.⁵³ Tästä luku kasvoi kolmeentoista vuoden 1340 statuuotteissa.⁵⁴

Galenos-kiinnostus heijastelee laajemmin myöhäiskeskiajan käsitystä tiedosta ja tiedon kasvusta. Periaatteessa lääketieteen auktureiden tekstit

määrittivät koko lääketieteen sisällön, toisin sanoen aukottomasti kaiken, mikä lääketieteessä oli tietämisen arvoista.⁵⁵ Lääketieteellinen totuus lepäsi Hippokrateen, Galenoksen ja Avicennan hartioilla. 1200-luvun lopulla skolastiset lääkärit olivat kuitenkin kiusallisen tietoisia siitä, että kaikkia auktoreiden, erityisesti Galenoksen, tekstejä ei vielä tunnettu muuten kuin nimeltä. Siksi skolastikot olivat vakuuttuneita, että lääketieteellisen tiedon määrä tulisi vielä kasvamaan, kunhan vain Galenoksen tuntemus paranisi. Tämä liittyy aikakauden yleiseen käsitykseen tiedosta. Monet uskoivat antiikin oppineiden jo keksineen kaiken tietämisen arvoisen, mutta kaikki tuo tieto ei vielä ollut saatavilla. Sen vuoksi löydetyt teokset herättivät runsaasti kiinnostusta: vanhoja käsikirjoituksia etsittiin ja niitä käännettiin latinaksi. Uusvanhan tiedon yksityiskohtainen analyysi johti kuitenkin siihen, että osa aikakauden tiedemiehistä alkoi pohtia kysymyksiä, jotka eivät aina sopineet antiikin tieteen muottiin. Tiede ei siten keskiajalla ollut staattisessa tilassa.⁵⁶

TEKSTIEN TULKINTA

Opetus perustui auktoritatiivisten tekstien luennoimiseen. Tämä ei kuitenkaan yksin riittänyt. Lääkäriin piti osata myös tulkita tekstejä, ”Hippokratesta ja Galenosta”, kuten MontPELLIERIN yliopiston lääketieteen professori Bernard de Gordon julisti pääteoksensa *Lilium medicinaen* esipuheessa.⁵⁷ Skolastikot ymmärsivät, että Galenos ja Hippokrates olivat kirjoittaneet paljon heidän omaa aikaansa varhaisemmin, aikakautena, joka poikkesi heidän omastaan. Siksi tekstit edellyttivät tulkintaa.

Tekstien tulkitseminen eli kommentoiminen oli kaiken skolastisen yliopisto-opetuksen kulmakivi. Bolognan yliopiston professori Taddeo Alderottin mukaan kommentaari oli kuin valo, joka toi esiin tekstin värit.⁵⁸ Firenzeläinen kaupunkinsa kuuluisien henkilöiden elämäkertojen kirjoittaja Filippo Villani (1325–1407) luokitteli Taddeon ”ensimmäisten modernien” joukkoon sillä perusteella, että tämä kykeni tulkitsemaan syvällisimpiäkin lääketieteen salaisuuksia, jotka olivat kätkettyinä lääketieteen auktoreiden teksteihin.⁵⁹ Käytännössä modernius siis tarkoitti kykyä kirjoittaa kommentaareja, jotka avasivat vanhojen auktoreiden ajatukset omalle ajalle.⁶⁰

Tulkintaa varten kehitettiin erityinen, niin sanottu skolastinen metodi. Se syntyi todennäköisesti 1000–1100-lukujen katedraalikouluissa. Metodin ytimessä olivat erityiset kysymykset, joissa yksittäisiä auktoritatiivisesta tekstistä nousseita ongelmallisia kohtia analysoitiin tarkemmin. Yleensä kysymys nostettiin esiin viittauksella, että ”jotkut olivat esittäneet” tai vain yksinkertaisella ilmauksella ”kysytään”. Välttämättä kukaan ei ollut kyseistä epäilystä tai kysymystä todellisuudessa esittänyt, vaan kyseessä oli tapa, jolla oma argumentaatio saatiin alkuun. Kysymyksen asettamisen jälkeen esitettiin sitä puoltavia ja sen kieltäviä argumentteja, jotka oli yleensä ammennettu auktoritatiivisista teksteistä. Puolesta ja vastaan -osion jälkeen kommentaattori toi esiin aiempia ratkaisuja valittuun kysymykseen. Lopulta kirjoittaja yleensä esitti oman ratkaisunsa perustaen sen useimmiten auktoriteetteihin ja hyödyntäen tarvittaessa syllogistista päättelyä. Metodia hyödynnettiin opetuksessa, suullisissa väittelyissä ja kirjallisissa kommentaareissa kaikilla tieteen osa-alueilla, filosofiassa, teologiassa, luonnonfilosofiassa, lakitieteessä ja lääketieteessä.⁶¹ Pietro Torrigianon kommentaari Galenoksen *Tegniin* oli skolastisen metodin taidonnäyte skolastisessa lääketieteessä. Tämä havaittiin pian kommentaarin julkaisun jälkeen, mistä johtui sen juhla-nimi ”Enemmän kuin kommentaari” ja Torrigianon saama epiteetti ”Enemmän kuin kommentaattori”. Kuvaavaa on myös se, että kommentaarin julkaisuuteen saattanut Dino del Garbo (k. 1327) yritti aluksi varastaa teoksen omiin nimiinsä.

Skolastisella metodilla oli hyvät ja huonot puolensa. Sen avulla voitiin kriittisesti vertailla auktoritatiivisia tekstejä ja samalla kyseenalaistaa auktoriteetteja. Toisaalta älyllisyyden osoittaminen johti helposti kovin monimutkaiseen argumentointiin, jota yhä uudet kysymyksenasettelut ja muiden mielipiteiden huomioiminen ruokkivat. Samalla skolastisen tutkimuksen huomio kiinnittyi asioihin, joiden suhteen havainnoinnilla ei ollut merkitystä.⁶²

SYIDEN TUNTEMUS

Oma lukunsa oppineen ja rationaalisen lääkärin koulutuksessa oli luonnontieteillä eli luonnonfilosofialla, kuten asia keskiajalla ilmaistaan. Jacopo de Cessolea huomattavasti tunnetumpi dominikaani, myöhäis-

keskiajan vaikutusvaltaisain oppinut, Tuomas Akvinolainen (n. 1224–1274) määritteli vuonna 1269 lääkärin ”terveyden tekijäksi” (*artifex factivus sanitatis*). Tässä työssä hoidon hallinta ei Tuomaan mielestä yksin riittänyt. Lääkärin täytyi lisäksi tuntea ne syyt, ”perustavat ja yleiset periaatteet”, jotka hallitsivat terveyttä ja sairautta. Näitä periaatteita tutkittiin luonnonfilosofian piirissä, minkä vuoksi ”hyvän lääkärin” tuli aloittaa opintonsa luonnonfilosofialla.⁶³

Lääkärin ammattitaito perustui luonnonfilosofiseen tietämykseen eikä pelkkä lääketieteellinen osaaminen siten ollut riittävä oppineelle lääkärille. Vielä 1100-luvulla lääketiede, medisiina (*medicina*), ymmärrettiin usein mekaaniseksi taidoksi, jota ei arvostettu samalla tavalla kuin järjen käyttöön perustuvaa tiedettä (*scientia*). Liitos luonnonfilosofiaan ja yliopistollinen status oppikirjoineen ja metodeineen merkitsi muutosta. Luonnonfilosofian tarjoaman tieteellisen perustan vuoksi medisiina muuntui tieteeksi, eikä se siis enää ollut pelkkä mekaaninen taito. Lääkärin työ määriteltiin nyt tieteelliseen tietoon perustuvaksi, käytännölliseksi taidoksi (*ars*) siinä, missä perinteiset artistiset aineetkin (*artes liberales* eli seitsemän vapaata taitoa). Korostaakseen tieteellisyytään ja tiivistä yhteyttään luonnonfilosofiaan lääkärit alkoivat käyttää itsestään nimitystä *physicus* perinteisen *medicusin* sijasta.⁶⁴

Sydänkeskiajan perintönä kytkös luonnonfilosofiaan oli luotu hallinnollisesti joko siten, että yliopistojen lääketieteellinen ja filosofinen tiedekunta muodostivat yhtenäisen kokonaisuuden tai että lääkärin opinnot edellyttivät filosofian maisterin tutkintoa tai vastaavia opintoja sääntökuntien oppilaitoksissa. Montpellierissä paavin käskykirjeessä vuonna 1309 määritettiin lääketieteen opintojen pituudeksi kuusi vuotta niille, jotka eivät olleet käyneet artistista eli filosofista tiedekuntaa, ja viisi vuotta niille, jotka olivat. Bolognassa puolestaan säädettiin virallisesti vuonna 1405, että lääketieteen opinnot alkoivat kolmen vuoden filosofian, astronomian ja astrologian opinnoilla.

Lääketieteellisten tiedekuntien synnyn aikaan lääketiedettä edeltäneet opinnot kytkettyivät perinteisen seitsemän ”vapaan taidon” opiskeluun. Nämä olivat grammatiikka, dialektiikka, retoriikka, matematiikka, astronomia, astrologia ja musiikki. Lääketieteellisen kouluttautumisen kannalta latinan taito oli ensisijainen, olihan sen keskiajan oppineisuuden

ja oppineen yhteisön yhteinen kieli. Hyötyä varsinaisiin lääkärintoihin ammennettiin erityisesti logiikasta ja astrologiasta. Lääketieteen rationaalisuus edellytti hyvää argumentaatiotaitoa ja taivaankappaleilla uskottiin yleisesti olevan vaikutusta terveyteen ja sairauteen. 1200-luvun kuluessa perusopinnoissa oli yhä enemmän kyse aristoteelisen luonnonfilosofian hallinnasta.⁶⁵ Sen kautta opittiin esimerkiksi perustavat asiat ihmisruumiin rakenteesta, kuten että ruumis koostui neljästä elementistä ja että sitä hallitsivat kvalitatiiviset voimat.⁶⁶

Kaikki tiede alettiin 1200-luvun kuluessa yhä vahvemmin perustaa Aristoteleen varaan. Hän oli kirjoittanut oikeasta tieteellisestä argumentaatiosta ja monista yksittäisistä tieteistä, kuten fysiikasta, astronomiasta ja biologiasta. Aivan ongelmitta Aristoteleen reseptio ei sujunut, sillä kirkko suhtautui moniin hänen ajatuksiinsa kielteisesti. Aristoteles näytti uskovan, että maailma oli ikuinen, mitä näkemystä oli vaikea sovittaa yhteen kristillisen ajattelutavan kanssa. Siksi kirkko pyrki aluksi kieltämään hänen teostensa opettamisen ja käytön. Kieltoja pyrittiin soveltamaan erityisesti Pariisissa, joka oli katolisen kristikunnan teologian opetuksen ja tutkimuksen keskus 1200-luvun alusta lukien. Aristoteleen kirjojen levitessä kielloista huolimatta päädyttiin kieltämään kirjojen sijasta vaarallisia ajatuksia. Prosessi huipentui vuonna 1277 Pariisin piispan Pierre Tempierin laatimaan 217 vaarallisen ajatuksen listaan. Kyseisen listan ajatuksia ei saanut puolustaa satikka hyväksyä. Sinällään toimenpiteet eivät estäneet aristoteelisen maailmankuvan leviämistä, varsinkin kun Pariisin 1200-luvun merkittävimmät oppineet Albertus Magnus ja Tuomas Akvinolainen katsoivat aristoteelisen luonnonfilosofian itse asiassa tukevan kristinuskoa.⁶⁷

Lääketieteeseen Pariisin kielloilla ei ollut suoraa vaikutusta. Sen sijaan merkitystä oli sillä, että tieteellisyys ylipäänsä liitettiin Aristoteleen luonnonfilosofiaan. Kaikella oikealla tieteellä (*scientia*) piti olla aristoteelinen perusta. Aristoteles ei kuitenkaan ollut kirjoittanut lääketieteestä mitään erityisteosta, minkä nojalla lääkärit olisivat voineet tukeutua tämän antiikin suurimman tiedemiehen auktoriteettiin.⁶⁸ Yhteys piti luoda mutkan kautta. Käytännössä se tapahtui niin, että aristoteelisen luonnonfilosofian ajateltiin tarjoavan kausaalisen ja rationaalisen selityksen lääkärin käytännön työssään tekemille ratkaisuille.

Tälle näkemykselle löytyi perusta Aristoteleen *Metafysiikasta*, jossa Aristoteles oli pohtinut kokemukseen (*empiria*) ja taitoon (*ars*) perustuvan hoidon eroja. Aristoteleen mukaan kokemukseen nojaavat empiristit tunsivat vain tässä ja nyt havaitsemansa seikat, ”tosiasiat”, kun taas taidon varassa työskennelleet tiesivät myös ”tosiasioiden” syyt. Vaikka empiristi saattoi toisinaan onnistua hoidossaan paremmin kuin syiden tuntemuksen varassa toimintaansa harjoittanut kokematon lääkäri, kyse oli vain satunnaisista tapauksista. Syy-orientoituneelta lääkäriltä kesti aikansa, ennen kuin hän oli yksittäistapauksia havainnoituaan kyennyt rakentamaan yleiskäsityksen kustakin taudista ja sen eri ihmisryhmille sopivista oikeista hoitomuodoista.⁶⁹ Tähän tietoon päästyään hän oli ylivertainen empiristiin verrattuna. Tämän vuoksi syyt tuntevat asiantuntijat olivat myös käytännön elämässä kunnioitettavampia kuin empiristit.

Aristoteelisessa luonnonfilosofiassa syyt luokiteltiin materiaalisiin, alkuun paneviin, formaalisiin ja finaalsiin. Materiaalinen syy tarkoitti ainetta, minkä perusteella jokin olio oli mikä oli. Alkuun paneva syy viittasi johonkin, joka synnytti tai sai aikaan olion. Formaali syy merkitsi olemusta tai muotoa eli sitä, miksi jokin olio oli sellainen kuin oli. Finaalinen syy oli se päämäärä, mitä varten olio oli jonkinlainen. Esimerkiksi Periklestä esittävän pronssipatsaan materiaalinen syy oli pronssi, josta se oli valettu, alkuun paneva syy oli kuvanveistäjä, joka patsaan oli tehnyt, formaali syy oli malli Perikleen muotokuvaksi ja finaalinen syy valmis patsas, joka esitti Periklestä ja mahdollisti hänen kunnioittamisensa.⁷⁰ Vasta näiden syiden erittely teki jostain luonnon-tutkimuksen osa-alueesta varsinaisen tieteen. Lääketieteeseen tämä aristoteelinen kausaaliteoria välittyi erityisesti arabiauktoreiden kautta, sillä he sovelsivat sitä ensimmäisinä lääketieteeseen. 1200-luvun lopulla skolastikot ammensivat mallia erityisesti Avicennan *Canonista*.⁷¹ Tutkimuksessa on jopa väitetty, että Galenoksen tuotantoa analysoitiin juuri *Canonin* vaikutuksesta aristoteelisten lasien läpi. Tulkitessaan Galenosta Avicennan avulla skolastikot ”aristotelisoivat Galenoksen”.⁷² Aristoteelinen syyteoria läpäiseekin monen skolastisen lääkärin, muun muassa Taddeo Alderottin kommentaarit.⁷³

Periaatteessa luonnonfilosofian tarjoamat tieteelliset selitykset tarkoittivat, että lääkärin oma työ alkoi vasta, kun luonnonfilosofinen selitys oli

löydetty. Tätä ajatusta toistettiin usein väitteellä, jonka mukaan ”missä filosofi lopettaa, siellä lääkäri aloittaa”.⁷⁴ Aivan näin yksiselitteinen asia ei tietenkään ollut, sillä kyse oli myös kyvystä osata soveltaa luonnonfilosofian tarjoamia yleisiä periaatteita käytäntöön. Siinä missä filosofi pohti asioita teoreettisella tasolla, lääkärin oli huomioitava käytäntö eli yksilöllinen potilaansa.

Aristoteeliset järjen totuudet aiheuttivat toisinaan lääkäreille päänsärkyä, sillä muutamat aristoteelisista lääketieteellisistä näkemyksistä vaikuttivat joko sotivan lääketieteellisiä auktoireita, erityisesti Galenosta, vastaan tai sitten niiden soveltaminen lääkärin arjen työhön vaikutti johtavan absurdeihin seurauksiin. Erityisesti ongelmat koskivat fysiologiaa. Kun Aristoteles opetti, että sydän oli kaikkien elintoimintojen keskus, mukaan lukien rationaaliset toiminnat, niin Galenos erotti ihmisestä kolme elintoimintojen kenttää ja sijoitti ajattelun aivoihin. Skolastisessa tieteessä tällainen tilanne oli kestävä, koska periaatteissa auktorit eivät voineet olla ristiriidassa keskenään. Siksi heidän mielipiteitään pyrittiin sovittamaan yhteen. Laajinta ja täysipainoisinta yritystä edusti padovalaisen Pietro d’Abanon vuonna 1303 valmistunut *Conciliar*, joka analysoi kaikkiaan 210 ristiriitosta herättänyttä kysymystä.⁷⁵

Ongelmat lääketieteen ja luonnonfilosofian auktoireiden välillä ratkaistiin yleensä niin, että väitettiin näiden tieteiden tarkastelevan samaa ilmiötä kahdesta eri näkökulmasta. Tapa oli skolastisessa tieteessä yleinen, ja sitä ruokki skolastisen metodin tapa löytää samaan ongelmaan vastakkaisia ratkaisumalleja.⁷⁶ Näkökulman valinnasta riippuvaisen totuuden ajatus omaksuttiin skolastiikkaan arabialais-islamilaisestä tieteestä, mikä päti myös lääketieteeseen. Lääketieteen auktoireista Avicenna oli huomauttanut, että erilaisia syitä voitiin tarkastella joko lääkärin tai luonnonfilosofin näkökulmasta.⁷⁷ Kaksinaistotuuden kaavan mukaan lääkärit ja filosofit saattoivat opettaa terveydestä eri tavoin mutta olla silti molemmat oikeassa. Taddeo Alderotti sovelsi tätä ajatusta lukuisiin kysymyksiin ratkoessaan auktoireiden välisiä ristiriitotoja. Esimerkiksi hermojen alkupiste oli sekä sydämessä, kuten Aristoteles todisti, että aivoissa, kuten Galenos väitti.⁷⁸

DIAGNOOSI – HOITO – PROGNOOSI

Tiedon jäsentämiseksi lääketieteen opetus jaettiin yliopistoissa arabialais-islamilaisten esikuvien innoittamana kahteen pääosaan, teoriaan ja käytäntöön.⁷⁹ Teoria tarkasteli ensinnäkin lääketieteen luonnetta, paikkaa tieteiden hierarkiassa sekä lääketieteen ja filosofian suhdetta. Toiseksi siinä esiteltiin perustavat fysiologian, patologian ja hoidon periaatteet. Lääketieteen teorian oppikirjoista merkittävimmät olivat Avicennan *Canonin* ensimmäinen osa, Galenoksen *Tegni* ja Johannitiuksen johdantoteos *Tegniin*. Viimeksi mainitussa teoria jaetaan kolmeen osa-alueeseen, luonnollisiin, ei-luonnollisiin ja luonnonvastaisiin asioihin.⁸⁰ Tämä kolmijako kuvastaa hyvin lääketieteen teorian opetuksen sisältöjä. Luonnolliset asiat kuvasivat ihmisen rakennetta ja fysiologiaa, hänen ruumiinsa sisällä vaikuttaneita tekijöitä. Ei-luonnolliset tekijät olivat joukko terveyteen yleensä ihmisen ulkopuolelta vaikuttavia tekijöitä. Luonnonvastaiset tekijät tarkoittivat tekijöitä, jotka aiheuttivat sairautta ja jotka olivat niiden merkkejä. Lääketieteen käytäntö tarkoitti ensinnäkin diagnoosia ja prognoosia sekä toiseksi hoitomuotoja.

Lääketieteen yliopisto-opetus tähtäsi siihen, että opiskelijat pystyivät sen jälkeen toimimaan lääkäreinä ja pitämään praktiikkaa, mikä osaltaan selittää sitä, että lääketieteen käytäntöön liittyi myös harjoittelu. Montpellierissä sen pituudeksi määrättiin aluksi kuusi kuukautta ja vuoden 1309 statuuteissa kahdeksan kuukautta. Lisäksi on todennäköistä, että curriculum-perusteisen harjoittelun ohella opiskelijat seurasivat professoreiden ja kokeneiden lääkäreiden potilaskäyntejä. Omalla tavallaan käytännöllistä perspektiiviä edustivat myös anatomiset demonstraatiot. Ruumiinavaukset institutionalisoitiin Bolognassa vuonna 1316 ja Montpellierissä vuonna 1340. Molemmissa ne olivat kuitenkin pitkään harvinainen tapahtuma, ja tyypillistä oli, että ihmisen anatomian kuvauksessa luotettiin enemmän antiikin teksteihin kuin omiin silmiin.⁸¹ Vanhan tiedon anatomiaa kokosi yksiin kansiin Mondino de'Liuzzi (k. 1326).⁸²

Skolastisen lääketieteen ja ylipäänsä 1800-luvun bakteriologista vallankumousta edeltäneen lääketieteen yhdeksi tunnusmerkiksi on noussut kuva, jossa lääkäri pitää virtsaa täynnä olevaa pulloa kädessään sitä samalla tarkastellen. Kuvaelma ei ole myytti, vaan virtsan analyysi todellakin

oli pitkään keskeinen diagnoosin väline. Lääkärit arvioivat virtsan tiheyttä, väriä, hajua ja sakeutta, jopa makua. Joskus koko diagnoosi tehtiin yksin sen avulla, ja toisinaan kaupungit palkkasivat lääkäreitä tutkimaan kaikkien sitä haluavien kaupunkilaisten virtsaa. Yleensä kuitenkin myös muut eritteet olivat diagnoosin välikappaleita. Lääkärit tutkivat ulosteiden väriä, hajua ja kiinteyttä, syljen väriä ja mahdollista verisyyttä sekä hikoilua. Myös suoneniskennässä valutettua verta tulkittiin. Lääkärit tarkkailivat edelleen potilaan hengitystä, ruokahalua ja kuukautisten säännöllisyyttä.⁸³ Potilaan omaan kertomukseen kiinnitettiin huomiota, ja se vaikutti lopullisen diagnoosin tekemiseen, joskin diagnoosi voitiin tehdä myös potilasta näkemättä esimerkiksi juuri eritteitä havainnoimalla tai kirjallisen kuvauksen perusteella.

Usein potilasta myös kosketeltiin. Ihon lämpöä seurattiin tarkasti ja arvioitiin pulssin toimintaa. Tällöin kiinnitettiin huomiota valtimoiden mittasuhteisiin sekä niiden sykkeen voimaan ja rytmiin; skolastisessa lääketieteessä uskottiin, että pulssi tapahtui valtimoissa. Pulssi kuvattiin joko yhtäläiseksi tai epäyhtäläiseksi, millä tarkoitettiin sitä, oliko pulssin voima sama vai vaihteliko se säännöllisesti tai epäsäännöllisesti ja oliko se rytmillinen vai epärytmillinen. Pulssia kuvailtiin edelleen joko pehmeäksi, kuumaksi tai täydeksi. Havainnointi oli siis kvalitatiivista.⁸⁴ Asetelmana olivat pääsääntöisesti vastinparit suuri ja pieni, nopea ja hidas, voimakas ja heikko, kova ja pehmeä sekä täysi ja tyhjä.⁸⁵

Nämä kaikki olivat ”merkkejä” (*signa*), joiden perusteella ihmisen terveydentilaa voitiin arvioida ja myös tunnistaa hänen mahdollinen sairautensa, sen vakavuus ja vaihe. Sairauden ja oireen erottaminen ei aina ollut itsestään selvä, vaan sitä jouduttiin pohtimaan erikseen. Myöskään kaikkien sairauksien tunnistaminen ei ollut helppoa, mikä päti erityisesti sisäelinten sairauksiin. Yleensä ne tulkittiin kvalitatiivisiksi epätasapainotiloiksi, mutta kaiken kaikkiaan niiden yllä leijui epämääräisyyden varjo. Toisinaan vaikeus johti kyynisiin neuvoihin. Arnau de Villanova opetti, että jos taudinmääritys osoittautui ylivoimaisen vaikeaksi, potilaalle oli kerrottava kyseessä olevan maksahäiriön ja ”tukkeuman” maksassa. Arnaun mielestä tämä oli osuva vaihtoehto, koska potilaat eivät ymmärtäneet sen merkitystä.⁸⁶ Epäilemättä kyse oli myös lääkärin kasvojen säilyttämisestä. Oma tietämättömyyttä ei haluttu avoimesti paljastaa.

Tautien tunnistamisessa ja hoitojen määräämisessä skolastisen lääkärin apuna oli lukuisia tekstejä, joista Galenoksen tuotannon ohella tärkein oli Avicennan *Liber Canoniksen* neljäs osa. Siinä taudit käytiin läpi ”päästä varpaisiin”. Lisäksi jo sydänkeskiajalla laadittiin praktisia yleisoppaita, joista yksi suosituimmista oli Petrus Hispanuksen (k. 1277) *Theasaurum pauperum* eli ”Köyhien aarre”.⁸⁷ Siinä käsiteltiin arjen tavalisia ongelmia, kuten hiustenlähtöä, päänsärkyä, hammassärkyä, verenvuotoa nenästä, pyörtyilyä, vatsakipuja, peräpukamia, niveltulehdusta, loismatoja, gynekologiaa ja sisäelinten ongelmia.⁸⁸

Skolastiset lääkärit nimesivät ja analysoivat lukemattomia sairauksia. Nancy G. Siraisi on tunnistanut Taddeo Alderottin ja hänen oppilaidensa tuotannosta analyysiä muun muassa seuraavista sairauksista ja vaivoista: pahanlaatuinen paise, halvaus, syöpä, kuurous, vesipöhö, punatauti, epilepsia, luunmurtuma, mania, melankolia, vesikauhu, silmätulehdus, keuhkopussintulehdus, munuais- ja rakkokivet, ummetus sekä erilaiset ruumiin vammat. Eniten huomiota saivat paiseet, haavat ja kuumeet, joiden kaikkien kirjo oli tavattoman suuri.⁸⁹ Näistä tunnistetuista sairauksista huolimatta on hyvä muistaa, että keskiajan tautikuvausten yhdistäminen nykyisiin määritellyiksi taudeiksi on vaikeaa ja monissa tapauksissa mahdotonta. Myöhäiskeskiajan näkemys taudeista, terminologia, etiologia ja oireiden kuvaaminen poikkeavat nykypäivän tilanteesta niin paljon, että mitään täysin varmaa ei yksittäisistä taudeista tai niiden levinneisyydestä menneisyydessä voida sanoa.⁹⁰ Hyvä esimerkki taudin tunnistamisen vaikeudesta kirjallisten kuvausten perusteella on lepra. Taudista on keskiajan teksteistä löydetty lukemattomia erilaisia oireiden kuvauksia. Onkin ilmeistä, että jotkut leprasairaiksi tuomitut kärsivät todellisuudessa jostain muusta ihosairaudesta.⁹¹

Skolastisen lääketieteen opetusten mukaan sairauksien oireet tai pikemminkin merkit kuvasivat ruumiin taistelua terveyden palauttamiseksi. Näiden palauttavien voimien oletettiin olevan ruumissa itsessään. Taustalla oli vanha ajatus luonnon parantavasta voimasta. Säännönmukainen ja harmoninen luonto kykeni tuottamaan terveyttä ja myös torjumaan ja parantamaan sairauksia.⁹² Luonnon työtä voitiin kuitenkin tukea, ja se oli lääkärin tehtävä. Luontoa avitettiin yleensä kolmen metodin avulla. Ne olivat dietetiikka eli terveysohjeet (*dieta*), lääkehoito (*potio*)

ja kirurgia (*chirurgia*). Näitä kolmea Avicenna oli kutsunut lääketieteen instrumenteiksi.⁹³ Dietetiikkaan ja lääkehoitoon liittyi usein vastakkainen parantaa vastakkaisen -periaate (*contraria contrariis curantur*). Kylmää nuhaa piti hoitaa pitämällä potilas lämpimässä huoneessa takkatulen loisteessa ja määräämällä hänelle kuumentavia lääkeaineita.

Milloin sitten piti turvautua dietetiikkaan, milloin lääkehoitoon ja milloin kirurgiaan? Yksi vastaus saatiin sen perusteella, oliko tauti aiheuttanut vasta kvalitatiivisen muutoksen vai iskenyt jo itse substanssiin. Edellisessä tapauksessa saatiin turvautua dieeteettisiin keinoihin tai lääkehoitoon, kun taas jälkimmäinen edellytti pilaantuneen substanssin poistamista suoneniskennän tai muiden kirurgisten toimenpiteiden avulla.⁹⁴ Usein viitattiin kaikkiin menetelmiin. Tämä käy hyvin ilmi Taddeo Alderottin tapauskertomuksista, joissa esitellään ensin kyseisen sairauden tai vaivan dieeteettiset hoitomenetelmät, sitten lääkehoidolliset tavat ja lopuksi kirurgiset toimenpiteet. Tämä muodosti myös järjestyksen: jos miedompi hoito ei tehonnut, siirryttiin kovempiin keinoihin. Äärimmäiset keinot löytyivät siten kirurgiasta.

Oli myös mahdollista, että samaan tautiin oli pakko käyttää useampia eri menetelmiä. "Astmasta" kärsivää oli Taddeon mielestä hoidettava ensinnäkin poistavalla eli oksetuslääkkeellä, jotta keuhkojen sekä sydäntä ja aivoja lähellä olevien tiehyiden "täysinäisyys" helpottuisi. Toiseksi astmaatikon huono kvalitatiivinen tasapaino piti korjata tavallisella lääkeaineella. Lisäksi oli määrättävä kolmatta lääkettä vahvistamaan sydäntä ja aivoja. Lopuksi piti huomioida mahdollinen astmakohtaus, jonka iskiesä potilas oli saatettava raikkaaseen viileään ilmaan ja tätä oli hierottava raajoista ja rinnasta.⁹⁵

Kirurgiset toimenpiteet jätettiin 1200-luvun kuluessa yhä enemmän omille ammattiryhmilleen, kirurgeille, parturi-kirurgeille ja partureille. Tästä huolimatta esimerkiksi Taddeo Alderottin kohdalla on selvää, että hän tunsi, osasi ja mahdollisesti suoritti itse joitakin kirurgisia toimenpiteitä, ennen muuta haavojen sitominen lienee kuulunut arkirutiineihin. Taddeo Alderottin oppilaista Mondino de'Liuzzin ohella Dino del Garbo kunnostautui anatomiassa ja kirjoitti kirurgian käsikirjan. Onkin todennäköistä, että ainakaan vielä 1300-luvun alussa kirurgian ja lääketieteen välillä ei käytännön praktiikassa ollut kovin suurta rajamuuria.

Toisaalta teoreettisemmissä kirjoituksissaan Taddeo Alderotti selvästi esitti vastenmielisyytensä omilla käsillä tehtäviä toimenpiteitä (*operatio manualis*) kohtaan. Epäilemättä Taddeo ja monet muut skolastiset lääkärit pyrkivät sysäämään käsin tehtävät toimenpiteet, kuten suoneniskennän, polttamisen, haavojen sitomisen ja sijoiltaan menneiden jäsenten paikalleen panon muille henkilöille.⁹⁶

Sairauksilla oli tietty elinkaarensa. Lääkärit puhuivat taudin vaiheista. Ne olivat alkaminen, paheneminen, pysyminen ja häviäminen.⁹⁷ Skolastisen lääkärin oli tunnettava taudin historia, jotta hän pystyi arvioimaan, missä taudin vaiheessa potilas oli. Taudin kulun tuntemus mahdollisti edelleen paitsi taudin aiempien vaiheiden kuvauksen myös rationaalisen prognoosin esittämisen.⁹⁸

Taudin elinkaareen liittyivät olennaisesti niin sanotut kriittiset päivät, joista Galenos oli kirjoittanut kahdessa teoksessaan.⁹⁹ Kaikilla akuuteilla sairauksilla, kuten monilla kuumeilla, oli erityinen ”kriisinsä” eli käännekohtansa. Tuolloin tauti joko alkoi hellittää tai sitten se oli viemässä potilasta kuolemaan. Kriisi saattoi olla joko voimakas tai heikko. Sen merkinä oli yhtäkkinen pahojen nesteiden poistuminen. Tämä tarkoitti tyypillisimmillään huomattavaa hikoilua, mutta se saattoi ilmetä myös oksenteluna, ripulina, virtsaamisena, liman erittymisenä nenästä tai kuukautisina. Kriisin lopputuloksen, hyvän tai huonon, määritti yhtäältä potilaan oma luonto ja toisaalta se, tapahtuiko kriisi sopivana päivänä.

Prognoosin näkökulmasta tietyt päivät olivat toisia merkityksellisempiä. Sopivan päivän laskemisesta tai siitä, kuinka usein niitä oli, ei kuitenkaan vallinnut täyttä yksimielisyyttä. Pythagoralaisesta perinteestä kummunnut seitsenjakoisuuden arvostus johti toisinaan siihen, että taudin kulusta uskottiin voitavan tehdä parhaat ennusteet joka seitsemäs päivä. Tuon päivän ”merkit” tai ”oireet” olivat merkittävämpiä prognoosin kannalta kuin muut.¹⁰⁰ Myös Kuun liikkeitä seurattiin tarkasti kriittisiä päiviä laskettaessa. Kuun kierron perusteella jo Galenos oli rakentanut lääketieteellisen kalenterin, joka kesti 26 vuorokautta ja 22 tuntia.¹⁰¹

Taudin kulun ennustamisessa hyödynnettiin astrologiaa, joka sai vähitellen jalansijaa lääketieteen yliopisto-opetuksessa 1200-luvun kuluessa,

mihin vaikutti erityisesti se, että arabiauktorit olivat suhtautuneet siihen myönteisesti.¹⁰² Lääketieteessä astrologia oli ennen muuta hoidon apuväline, jonka avulla hoidosta saatiin tehokkaampaa ja vältettiin taivaankappaleiden negatiiviset vaikutukset. Yleinen uskomushan oli, että taivaankappaleilla oli ollut jokin välittävä rooli maanpäällisten asioiden synnyssä ja että niillä oli säilynyt senkin jälkeen jonkinasteinen vaikutus Maahan.¹⁰³

Edellä kuvatun kriittisten päivien arvioinnin ohella taivaankappaleiden oikean asennon ja liikkeiden, erityisesti Kuun liikkeen, perusteella arvioitiin sopivia hetkiä eri toimenpiteille, kuten suoneniskennälle, lääkekasvien keräämiselle tai lääkkeiden antamiselle. Hippokrateen nimiin keskiajalla laitettussa tekstissä kuvattiin, miten Kuun kulkiessa taivaankannen eläinradan läpi myös hoidossa oli tehtävä yleisiä muutoksia.¹⁰⁴ Lääketieteen praktisessa kirjallisuudessa sen sijaan käytettiin runsaasti eläinradan eli horoskoopimerkein varustettua ihmisen kuvaa, jossa kukin merkeistä lepäsi määrätyn ruumiinosan päällä. Päätä vastasi tähtikuvio ja horoskoopimerkki Oinas ja jalkoja Kalat. Horoskoopimerkin ja ruumiinosan yhteys oli kahtalainen. Yhtäältä tähtikuvio vaikutti vastaavaan ruumiinosaan ja toisaalta siihen liittyi määrättyjä hoitosuosituksia, jotka tosin vaihtelivat opaskirjasta toiseen. Niissä väitettiin, että Kuun ollessa tietyn eläinradan merkin kohdalla kyseistä eläinradan merkkiä vastaavasta ruumiinosasta ei pitänyt iskeä suonta.¹⁰⁵

Skolastikot eivät olleet pseudo-Hippokrateen kanssa täysin samaa mieltä. Pietro Torrigianon mielestä lääkeaineiden määräämiselle tai suoneniskennälle ei sinällään ollut olemassa mitään tiettyä aikaa. Taivaankappaleet toki vaikuttivat toimenpiteiden onnistumiseen siinä mielessä, että epäedullisena hetkenä toteutettu toimenpide altisti ruumiin muillekin kuin hoitoon liittyville kvaliteeteille. Jos hoito edellytti kuumaa ja kuivaa vaikutusta, oli hyväksi sen tekeminen silloin, kun kuumaa ja kuiva taivaankappale, kuten Aurinko tai Mars, oli hallitsevassa asemassa. Jos taas toimenpide tehtiin kylmän ja kuivan Saturnuksen vaikutuksen alla, hoidolla saattoi olla seurauksia, joita ei ollut osattu ennakoida. Kun lääkäri tunsikin nämä vaikutukset, hän saattoi ottaa ne hoidossaan huomioon ja arvioida sopivan kvalitatiivisen hoitomuodon sekä hoidon määrän.¹⁰⁶

Torriganon argumentointi sisältää myös yhden tärkeän seikan, joka teki astrologisesta astronomiasta myös teologisesti salonkikelpoisen. Hän nimittäin ei hyväksynyt astrologiaan usein liitettyä determinismiiä. Taivaankappaleet eivät määränneet, mitä tuleman piti, vaan ne ainoastaan asettivat edellytyksiä ja loivat todennäköisyyksiä määrätynlaisille tapahtumakuluille. 1300-luvun alkupuolen Pohjois-Italiassa levisi myös tendenssi tulkita taivaankappaleiden vaikutuksia deterministisesti. On mahdollista, että Bolognassakin astrologiaa opettanut Cecco d'Ascoli joutui roviolle vuonna 1327 osin tästä syystä. Cecco syytettiin lisäksi siitä, että hän olisi laatinut Jeesukselle horoskoopin ja jopa väittänyt, että Jeesuksen inhimillinen olemus oli asettanut myös hänet taivaankappaleiden vaikutukselle alttiiksi.¹⁰⁷

Lääkietieteellisen astrologian sijaan terapeuttiseen magiaan ei lääketieteessä suhtauduttu lainkaan myönteisesti. Taivaankappaleiden tunnusten piirtäminen sopivanmuotoisille kiville siinä toivossa, että taivaankappaleiden kvalitatiiviset vaikutukset siirtyisivät talismaanina käytetyn kiven kautta edelleen potilaaseen, oli skolastisten lääkäreiden mielestä pääsääntöisesti epäilyttävää. Samaa mieltä oli aikakauden inkvisitio. Vasta 1400-luvulla terapeuttinen magia sai enemmän jalansijaa uusplatonismin ja hermeettisten oppien levitessä; lääketieteen osalta näin kävi erityisesti Padovassa.¹⁰⁸

Lääkärit olivat varovaisia hoitoa määrätessään. Toisaalta lääketieteen teorian monimutkaisuus tarjosi lääkärille mahdollisuuden löytää tieteellinen ja vapauttava selitys myös epäonnistumisen yhteydessä. Näin teki Taddeo Alderotti vastatessaan vakavasti sairaan kreivi Arezzon hoidosta. Kun Alderotti arvioi kreivin tilan olevan kohenemassa, hän uskalsi jättää potilaan yöksi nuorempien kollegoiden valvottavaksi toki heitä ensin ohjeistettuaan. Seuraavana aamuna kreivi oli kuitenkin kuoleman kielissä. Kun nuoremmat kollegat väittivät noudattaneensa Alderottin ohjeita lääkehoidosta, tämä kiinnitti huomiota avonaiseen ikkunaan ja selitti sen olevan synnä siihen, etteivät lääkkeet olleet tehonneet.¹⁰⁹

Lääkärit, yhteisö ja uskonto

POTILAAT

Yliopistolääkäreiden, kuten muidenkaan keskiajan lääkinnän ammattilaisten, potilaista ei ole kattavaa tietoa saatavissa. Täysin arvailujen varassa ei kuitenkaan tarvitse olla. Yksi lähdemateriaali on lääkäreiden kirjoittamat tapauskertomukset eli *consiliiat*. Yksi varhaisimmista tällaisista kokoelmista kertoo Bolognan yliopiston lääketieteen professorina nelisenkymmentä vuotta 1200-luvun lopulla toimineen Taddeo Alderottin antamista hoitosuosituksista. Niitä on säilynyt 185, joista 37:ssä on suora viittaus potilaan identiteettiin. Tässä joukossa miehiä oli kolmekymmentä ja naisia seitsemän. Sukupuolen ohella Taddeo mainitsee ainakin jotain seuraavista tekijöistä: nimi, asuinpaikka, asema tai ammatti sekä ikäkausi. Eräästä potilaasta Taddeo kertoo, että tämä oli noin 40 vuoden ikäinen viinin osto- ja myyntiliikkeen omistava ferraralainen.¹¹⁰ Miesten joukossa oli lisäksi Venetsian valtiopäämies (doge), kaksi piispaa, kaksi herttuaa, yhdeksän herraa (*dominus*), pappi, seppä ja mahdollisesti paavi Honorius IV.¹¹¹ Bolognan ohella tapauskertomusten potilaat asuivat Luccassa, Mantovassa, Venetsiassa, Ferrarassa ja Anconassa.¹¹²

Kokonaisvaikutelma on, että Taddeon potilaskunta oli suhteellisen varakas. Se sisälsi myös runsaasti ylintä maallista ja kirkollista eliittiä. Tätä tulkintaa vahvistaa tieto siitä, että Taddeon potilaskuntaan kuului Pyhän saksalais-roomalaisen keisarikunnan hallitsijan Fredrik II:n poika Enzo, joka oli jäänyt keisaria vastustaneen guelfikaupunki Bolognan vangiksi vuonna 1249 ja pysyi vangittuna kuolemaansa (1272) asti.¹¹³ Toiseksi Taddeon asiakkaisiin kuului guelfijohtaja Corso Donati, jolle hän kirjoitti lyhyen terveystoppaan.

Suurin Taddeo Alderottin potilasryhmä näyttäisi kuitenkin olleen kaupunkiporvaristo. Tämä päti myös Montpellierissä toimineeseen Bernard de Gordoniin, jolla ei vaikuttaisi olleen lainkaan kuninkaallisia eikä juuri aatelisiakaan potilaita. Varmasti hän näyttäisi hoitaneen vain kerran aatelistia: kyseessä oli ”leprasta” kärsinyt kreivitär.¹¹⁴ Bernard de Gordon oli potilaskuntansa suhteen ehkä Taddeo Alderottia tyyppillisempi oppinut ja rationaalinen lääkäri.

Oppineiden lääkäreiden palveluja havitteli siis ennen muuta kaupunkien porvaristo, mutta myös maallinen ja uskonnollinen aristokratia oli kiinnostunut uuden lääkärin tarjoamasta hoidosta. Espanjalaisen tutkijan Luis García-Ballesterin mukaan tukiessaan yliopistokoulutettuja lääkäreitä ”uusi porvariryhmä” eli kaupppiaat, käsityöläiset, vapaat ammattinharjoittajat ja koroillaan eläjät yhdessä aatelin ja kirkon kanssa vahvistivat omaa sosiaalista asemaansa ja arvovaltaansa.¹⁵ Lääkärit alkoivat itse samastua yhä enemmän eliittiin tiedostaessaan itsensä omana oppineena ammattiryhmänään.¹⁶

On kuitenkin hyvin todennäköistä, että Taddeo Alderottin, Bernard de Gordonin ja muiden skolastisten lääkäreiden potilaskuntaan kuului myös köyhempiä kaupunkilaisia. Tyypillistä näet oli, että yliopistolääkärit olivat tehneet kaupunkien raatien kanssa sopimuksia, joiden mukaan heidän piti tiettyä korvausta vastaan hoitaa kaupungin köyhiä. García-Ballester on arvioinut, että tämänkaltainen uusi käytäntö paljastaa, miten terveyttä ja sairautta alettiin yhä enemmän nähdä kauppatavaroina, jotka voitiin asettaa lailliseen kontrolliin.¹⁷ Samalla tavalla kaupungit hyödynsivät lääkäreitä oikeustieteellisissä tehtävissä. Bolognassa yliopistolääkärit kuuluivat kaupungin erityiseen tutkimuskomissioon (*medici condotti*), jonka tehtävänä oli tutkia mahdollisten rikosten uhrien vammojen laatu sekä tarvittaessa selvittää, oliko kuolema ollut luonnollinen.

Keskiajan lääketiedettä ei nykynäkökulmasta voida pitää varsinaisena hoidon menestystarinana. Nancy G. Siraisi on arvellut, että lääkäreiden toimilla oli vain vähäinen vaikutus taudin kulkuun.¹⁸ Ilmeistä onkin, että parantumista ei välttämättä edes odotettu, mikä seikka päti sekä potilaaseen että lääkäriin. Krooniset sairaudet, aliravitsemus ja vammojen pysyvät seuraukset olivat arkipäivää. Sairaudet olivat luonnollinen osa arkea, ja niiden kanssa oli opittu elämään. Lisäksi yleinen kokemusperäinen otaksuma oli, että toipuminen kesti pitkään, joten vaivojen suhteen ei odotettu pikaparannusta.

Skolastisen lääkärin arvostus ei perustunutkaan vain hänen kykyynsä parantaa sairauksia, vaan myös siihen, miten taitavasti hän osasi selittää, miksi ihminen oli sairastunut ja miksi hän mahdollisesti tulisi parantumaan niillä keinoilla, mitä lääkäri ehdotti.¹⁹ Diagnoosin ja hoito-ohjeiden

ohella rationaalisen prognoosin esittäminen oli koulutetun lääkärin tunnusmerkki. Se osoitti, miten taitava lääkäri oli työssään.

Usein nimenomaan prognoosi olikin se, mitä potilas lääkäriltään odotti. Luotettava prognoosi mahdollisti potilaan ja hänen läheistensä valmistautumisen parantumiseen, pitkäkestoiseen hoitoon, krooniseen sairauteen tai kuolemaan. Monissa lääkäreiden manuaaleissa kehoitettiin harkitsemaan tarkkaan, kannattiko ottaa hoidettavaksi sellaista tapausta, jonka prognoosi ei alun perinkään luvannut potilaalle hyvää. Potilaan kuolema saattoi vaarantaa palkkion saannin eikä ollut parasta mainosta praktikolle.¹²⁰ Jos vakavasti sairas kuitenkin päätettiin ottaa asiakkaaksi, lääkärin piti valaa uskoa potilaaseen ja tämän läheisiin, mutta samalla huolehtia palkkioidensa perinnästä. Jos lääkäri tulkitsi potilaan tilan toivottomaksi, se yleensä myös potilaalle kerrottiin, jotta hänellä olisi mahdollisuus kääntyä uskonnollisen hoidon tai lohdutuksen puoleen sekä tarvittaessa tehdä testamentti. Vuoden 1215 lateraanikonsiili oli myös määrännyt lääkärit kehoittamaan potilaitaan kutsumaan papin paikalle huolehtimaan näiden hengellisestä hyvinvoinnistaan. Kuoleminen taito (*ars moriendi*) kytkeytyi näin osaltaan lääketieteeseen.¹²¹ Pappi jatkoi siitä, mihin lääkäri lopetti. Koko prosessi voidaan nähdä myös elämänhallintana, joka jatkui kuolinvuoteelle asti.

Skolastinen lääkäri joutui myös kamppailemaan potilaista muiden lääkinnän piirissä toimivien kanssa. Näistä kilpailijoista ja pyrkimyksestä kammata heidät pois lääketieteen markkinoilta kertoo seuraava 1200-luvun lopun teksti:

Kouluttamaton, maallikko, juutalainen, munkki, näyttelijä, parturi ja vanha nainen. Jokainen heistä esittää olevansa lääkäri. Samoin tekee alkemisti, hajusteiden valmistaja, kylpylänpitäjä, väärentäjä ja silmien parantaja. Lääketieteen luotettavuus kärsii tällaisten ihmisten vuoksi, sillä he etsivät yksin taloudellista hyötyä.¹²²

Muiden ammattikuntien tavoin lääketieteellisetkin ammattikunnat pyrkivät kontrolloimaan, kuka sai harjoittaa lääkintää ja mitä alan ammattilaiselta vaadittiin. Ensimmäiset yritykset tähän suuntaan tehtiin

jo 1100-luvulla. Vuonna 1231 puolestaan Pyhän saksalais-roomalaisen keisarikunnan hallitsija Fredrik II antoi hallitsemaansa Etelä-Italiaa koskevan lain, jonka mukaan kukaan ei saanut käyttää lääkärin titteliä saattika harjoittaa lääkärin ammattia, ellei ollut suoriutunut salernolais-ten maistereiden kuulustelusta ja saanut keisarin edustajalta ammatin-harjoittamisen lisenssiä.¹²³ Yliopistopaikkakunnilla koulutetut lääkärit pyrkivät viimeistään 1200-luvun lopulla rajaamaan ammattikuntansa ulkopuoliset ammatinharjoittajat toiminnan marginaaliin tai kieltämään heidän toimintansa kokonaan.¹²⁴ Keskiajalla nämä pyrkimykset jäivät kuitenkin pääasiassa toteutumatta.

Toisaalta yliopistokoulutetulle lääkärikunnalle raivautui 1100–1200-luvuilla tilaa. Ensinnäkin kirkko alkoi suhtautua karsaasti munkkien ja pappien lääkinnälliseen toimintaan, joka oli ollut arkipäivää sydänkeski-ajalla. Erityisesti 1130-luvulta lähtien luostarireformit rajasivat munkkien tehtävät hengelliseksi ohjaukseksi, ja pian samoilla rajoitteilla kahlittiin seurakuntapapiston lääkinnällistä yritteliäisyyttä. Toiseksi juutalaisten lääkäreiden kristittyjen hoitoa alettiin karsastaa suurin piirtein vuoden 1100 jälkeen, jolloin kanoniseen oikeuteen lisättiin juutalaisten ammatinharjoitusta koskeneita kieltoja. Kirkolliset viranomaiset uudistivat näitä määräyksiä säännönmukaisesti. Tästä huolimatta monet juutalaiset lääkärit toimivat aktiivisesti myöhäiskeskiajalla ja saivat potilaikseen muun kristityn eliitin ohella muutaman paavinkin.¹²⁵ Kolmanneksi vaikuttaisi siltä, että naisten lääkinnällinen ammatinharjoitus väheni yhtä lailla, mikä johtui mahdollisesti siitä, että maallikkojen ja lisensoimattomien lääkinnän ammattilaisten mahdollisuuksia ammattinsa harjoittamiseen pyrittiin ylipäänsä rajoittamaan. Naisia ei myöskään hyväksytty uuteen opetuksen keskukseseen, yliopistoon.¹²⁶

Arvioitaessa naisten osuutta lääkintähuollon kokonaisuudessa haittana on heidän näkymättömyytensä julkisissa lähteissä. Koska yksityiset dokumentitkin, kuten säilyneet omaelämäkerrat, kirjeenvaihto ja päiväkirjat, ovat harvinaisuuksia keskiajalta, naisten toiminta lääkäreinä tai hoitajina on suurelta osin hämärän peitossa. Varmaa on, että heitä oli.¹²⁷ Ranskalainen tutkija Danielle Jacquart on listannut 127 naispuolista lääkärintoimen harjoittajaa myöhäiskeskiajan Ranskasta.¹²⁸

MENESTYS JA KRITIIKKI

Yliopistokoulutetut lääkärit menestyivät taloudellisesti pääasiassa hyvin.¹²⁹ Suurimmat tulonsa Taddeo Alderotti, Bernard de Gordon ja muut skolastiset lääkärit hankkivat praktikkoina. Lisäksi yliopistoissa opettaneet lääkärit saivat opetustuloja. Vielä 1200-luvulla erityisesti italialaisissa yliopistoissa, kuten Bolognassa, opetustulot koostuivat opiskelijoiden maksamista maksuista. Tämä näkyi välillisesti Taddeon vanhoilla päivillään Bolognan arkkidiakonille esittämässä valituksessa, jonka mukaan nuorempi kollega Bartolomeo da Varignana (k. n. 1321) olisi houkutelut Taddeon oppilaita itselleen.¹³⁰ Opettajat siis kilpailivat opiskelijoista. Bolognan kaupunki ryhtyi maksamaan lääketieteen teorian professorille erityistä palkkaa vasta vuonna 1305 ja lääketieteen käytännön professorille niinkin myöhään kuin vuonna 1324.¹³¹ Oikeuslääketieteelliset tehtävät olivat myös yksi tulolähde.

Yliopistolääkäreiden taloudellinen menestys toi tullessaan kritiikin. *Jumalaisen näytelmän* Paratiisi-osassa Dante Alighieri (k. 1321) runoili, miten erään Taddeon ja erään ostialaisen seuraajat olivat kovasti kiinnostuneita ”maallisesta mannasta” toisin kuin Danten Paratiisissa vaikuttanut dominikaanijärjestön perustaja Pyhä Dominicus eli Dominicus Guzman (k. 1221).¹³² Danten laulun Taddeo oli luonnollisesti Taddeo Alderotti ja ostialainen puolestaan Ostian kardinaali Henrik, joka oli kuuluisa lakitieteen opettaja. Tekstin sanoma oli, että lain ja lääketieteen yliopistokoulutetut ammattilaiset hamusivat itselleen maallista hyvää toisin kuin pyhä Dominicus. Rahanahneuden ohella skolastisen lääkärin syntilistaan luettiin usein se, että he kiinnittivät enemmän huomiota ruumiiseen kuin sieluun ja että he keskittyivät enemmän älylliseen saivarteluun kuin itse hoitoon. Danten näkemys muistutti perusajatuksestaan niitä ohjeita, joita 1300-luvun alun saarnaoppaissa ja rippi-isien ohjekirjoissa esitettiin.

Erityisesti rippi-isille tarkoitetuissa teksteissä nostettiin esiin eri ammattiryhmien normaaleja syntejä epäilemättä siinä tarkoituksessa, että rippi-isät osaisivat niihin puuttua. Tarve tällaisille ohjekirjoille syntyi yhteiskunnan muutoksesta: perinteinen sääty-yhteiskunta oli osittaisessa murroksessa. Sydänkeskijalla luodun kolmisäätyopin mukaan näet kaikki ihmiset kuuluivat joko rukoilijoiden, taistelijoiden tai ruumiillista

työtä tekevien luokkaan eli papistoon, aatelistoon tai niin sanottuun kolmanteen säätyyn.¹³³ Myöhäiskeskiajan yhteiskunnallisen muutoksen myötä oli kuitenkin syntynyt ammattiryhmiä, jotka eivät vaikuttaneet kuuluvan mihinkään kolmisäätyopin ryhmistä. Tämän joukon ytimen muodostivat ammattiryhmät, kuten tuomarit, asianajajat, opettajat ja lääkärit, joista suomalainen tutkija Salla Palmi-Felin on osuvasti käyttänyt nimitystä ”tietoa myyvät ammatit”.¹³⁴ Heidän suhteensa teologeja piinasi se, että tiedon myyjien palkkiot vaikuttivat olevan ristiriidassa sen Raamatun näkemyksen kanssa, jonka mukaan tiedon myyjät myivät jotain, mikä ei ollut heidän omaansa. Vilja- ja mattokauppiat myivät tekemiään tai ostamiaan tuotteita, kun taas tieto ei ollut samalla tavalla jonkun ihmisen tekemää, vaan sen ajateltiin olevan Jumalan lahja. Lähtökohtaisesti tällaisen tiedon jakamisesta ei olisi antajalleen kuulunut kuin enintään kulukorvaus. Jos palkkio ylitti kohtuuden, tiedon jakaja oli syyllistynyt ahneuden perisyntiin.¹³⁵

Luonnollisesti kritiikki tiedon ammattilaisia, kuten lääkäreitä, vastaan ponnisti myös muista syistä. Keskiajalla hyveitä opetettiin usein kuvailemalla paheita. Siksi lääkäreitä kuvattiin ahneiksi ja ennen muuta tietämättömiksi. Jälkimmäinen teema puhkesi laajaan kukkaan mustan surman jälkeen 1300-luvun jälkimmäisellä puoliskolla, koska lääkäreiden avuttomuus epidemian hoidossa oli niin ilmeinen. Erityisen tunnettu lääkäreiden ristiinnaulitsija oli humanisti ja runoilija Francesco Petrarca (1304–1374), joka menetti rutolle rakastettunsa Lauran. Teoksessaan *Invectiva contra medicum* eli ”Väitteitä lääkäreitä vastaan” Petrarca kyseenalaisti koko lääkärikunnan moraalin ja ammattitaidon.

Negatiivisten esimerkkien voimalla teologit koettivat evästä, millainen hyvän lääkärin piti olla. Hänen piti oikeasti tietää asiansa, olla valmis auttamaan ihmisiä sekä muistaa *Vanhan testamentin* apokryfikirjoihin kuuluneen *Siirakin kirjan* opetus, jonka mukaan jokainen parantuminen on viime kädessä Jumalan ansiota.

SUHDE USKONTOON

Myöhäiskeskiajan skolastinen lääketieteellinen järjestelmä oli uskonnollisesti neutraali.¹³⁶ Hippokraattis-galenoslaisen lääketieteen yksi keskeinen perintö oli se, että sairaudet selitettiin aina rationaalisesti, eikä

yliluonnollisiin selitysmalleihin pitänyt turvautua. Skolastisen lääketieteen syntyvaiheessa tilanne Euroopassa oli toinen. Demonien uskottiin vaivaavan ihmisiä ja syntien seurauksena Jumala saattoi rangaista ihmistä sairaudella. Perimmäinen näkemys oli, että terveys ja sairaus olivat Jumalan tahdon ilmausta. Tässä hengessä kuolemansynnit liitettiin tiettyihin sairauksiin, kuten ahmattius vesipöhöön ja harhaoppisuus lepraan. Taudit saivat moraalisen stigman.

Galenoslaisen lääketieteen vähittäinen nousu muutti hitaasti asenteita. Lääketieteessä esimerkiksi lepraan alettiin etsiä luonnollisia selityksiä yliluonnollisten sijaan ja leprapotilaille ryhdyttiin kehittämään ennalta ehkäiseviä, parantavia ja helpottavia hoitoja. Lääkäreiden roolilla oli leprasta epäilyille potilaille myös todellista merkitystä. Aragoniassa lääkärit saattoivat kumota maallikkojen muodostaman arviointikomitean päätöksen jonkun leprasairaudesta.¹³⁷ Leprasairaaksi julistaminen merkitsi yksilön erottamista yhteisöstä, joten päätöksellä oli kantavat vaikutukset. Mahdollisesti vain impotenssi jäi vaille lääketieteellistä selitystä. Yleisesti uskottiin sen johtuneen taioista tai noituudesta.¹³⁸

Materialistisesta terveystieteestä huolimatta uskonto vaikutti lääkäreiden arjen elämässä samalla tavalla kuin muunkin väestön. Teologisiin kysymyksiin lääkärit ottivat harvoin kantaa. Taddeo Alderottin tuotannossa uskonto näyttäisi jääneen lähes tyystin paitsioon. Hän kuitenkin käsitteli kysymystä, voiko sielu muistaa asioita kuoleman jälkeen. Vastaus oli lakonisesti kielteinen siinä mielessä, että sielulla ei sellaisia kykyjä ollut luonnostaan. Jumalan armosta se kuitenkin oli mahdollista. Taddeon mukaan jumalalliseen olemukseen kuului tietää kaikki: Jumala oli ”puhdasta tietoa”.¹³⁹ Sen sijaan hänellä ei vaikuta olleen näkemystä siitä, oliko terveys vain ja ainoastaan Jumalan lahja tai riippuvainen yksin Jumalan tahdosta. Sama pätee Pietro Torrigianoon ja toiseen Taddeo Alderottin oppilaaseen, Gentile da Folignoon. Ruotsalainen tutkija Per-Gunnar Ottosson onkin väittänyt, että erityisesti Pohjois-Italian yliopistolääketiede jätti kristilliset ja eettiset näkökulmat pohdintojensa ulkopuolelle. Sen seurauksena Bolognassa, Padovassa ja muissa pohjoisitalialaisissa yliopistoissa ei yritetty harmonisoida galenolaista lääketiedettä kristinuskon kanssa.¹⁴⁰ Aristoteleen kristillistäminen ei koskaan saanut seurakseen Galenoksen kristillistämistä.

Tilanne ei välttämättä ollut sama muissa läntisen kristikunnan alueen lääketieteellisissä tiedekunnissa. Montpellierissä vaikuttaneet Arnau de Villanova ja Bernard de Gordon näyttäisivät jättäneen terveystäkemyksissään tilaa kristillisille ja moraalisille arvoille. Arnau de Villanova kirjoitti, että lääkärin ei pitänyt hoitaa yksin ruumista vaan myös sielua, koska monet sairaudet johtuivat tehdyistä synneistä. Lisäksi Arnau korosti Jumalan merkitystä paranemisprosessissa Luonnon sijaan.¹⁴¹ Arnaun mukaan lääketiede tarjosi parhaimmillaan ruumiillisen hoidon ohella hengellistä hoitoa. Parasta ennaltaehkäisevää hoitoa oli kardinaalihyveiden mukaisesti eläminen, koska se merkitsi myös luonnonlakien mukaan elämistä.¹⁴² Bernard de Gordon oli ainakin osin samoilla linjoilla korostaessaan, että ”pelagiolaiset” olivat aikanaan olleet väärässä uskoessaan kauneuden olevan saavutettavissa omilla kyvyillä.¹⁴³ Ihmisen oli luotettava harmoniaan Luonnon ja Luonnon ylittävän voiman välillä.¹⁴⁴

Käsitellessään toisinaan teologeja kiinnostaneita kysymyksiä skolastisilla lääkäreillä oli tapana jättää yliluonnolliset piirteet käsittelynsä ulkopuolelle. Yksi tällainen sekä teologeja että lääkäreitä kiinnostanut tema koski *incubus*-nimellä tunnettua demonia. Kyse oli miespuolisesta demonista, joka vietti naisia yhdyntään näiden nukkuessa. 1200-luvun teologit kiistelivät lähinnä siitä, saattoiko *incubus* itse siittää lapsia ja saattoiko se vaihtaa sukupuolta *succubus*-demoniksi ja näin esimerkiksi välittää jonkun miehen siemennestettä. Aihetta käsitellyt Bernard de Gordon ei kuitenkaan viitannut tällaiseen problematiikkaan lainkaan, vaan väitti, että teologit uskoivat *incubuksen* tekevän ruumiin raskaaksi ja tukehduttavan ihmistä, mikä imeväisikäisten kohdalla saattoi johtaa kuolemaan.¹⁴⁵ Gordon itse määritteli *incubuksen* painajaisuneksi, joka puristi ruumista ja teki sen raskaaksi, häiritsi liikkumista ja puhetta.¹⁴⁶ Tälle oli sekä sisäisiä että ulkoisia syitä. Painajaisten pauloihin saatettiin ajautua, kun nukkuva ihminen joutui yhtäkkiä kylmän kouriin tai oli mennyt nukkumaan syötyään aivan liian paljon. Ulkoisia syitä tarjosivat höyryt, jotka häiritsivät ruumiin normaalia toimintaa.¹⁴⁷

Kokonaisuudessaan Bernard de Gordonin loppupäätelmä vastasi keskiajan yliopistolääketieteessä vallinnutta konsensusta, jonka mukaan demonien tai ylipäänsä yliluonnollisten tekijöiden mahdollisia vaikutuksia

terveyteen ja sairauteen ei pohdittu tai huomioitu.¹⁴⁸ Toisaalta Gordon kertoi, miten hän oli viimeisenä keinonaan pyytänyt unettomuudesta kärsinyttä potilastaan hokemaan ”horas dominicas”. Tuloksena oli ollut potilaan välitön nukahtaminen.¹⁴⁹ Onkin ilmeistä, että skolastiset lääkärit eivät sinällään asettaneet uskonnollista hoitoa kyseenalaiseksi. Rukoukseen ja pyhiinvaelluksiin voitiin aina turvautua.¹⁵⁰ Nämä keinot eivät vain kuuluneet heidän osaamisalueeseensa.

Terveys

Terveys tasapainona

RUUMIINNESTEIDEN LUPAUS

Antiikin ajoista asti länsimaisessa lääketieteessä oltiin vakuuttuneita, että terveys tarkoitti jonkinlaista tasapainoa ja että siihen kätkeyyi harmonia. Näkemys oli yleinen varhaisissa korkeakulttuureissa, niin Kiinassa, Intiassa, Mesopotamiassa kuin Egyptissäkin. Sen sijaan näkemykset tasapainon osatekijöistä vaihtelivat kulttuurista toiseen.

Mesopotamian ja Egyptin kulttuureista vaikutteita ammentaneessa antiikin Kreikassa 300–400-luvulla eaa. kirjoitetuissa niin sanotuissa hippokraattisissa teksteissä tasapainon ytimeen nostettiin neljä ruumiinnestettä eli humoraalia: veri, sappi (keltainen sappi), musta sappi ja lima. Hippokraattisessa ”Ihmisen luonnosta” -teoksessa, joka tunnettiin keskiajalla latinankielisenä käännöksenä nimellä *De natura hominis* ja jonka todennäköisesti kirjoitti Hippokrateen vävy Polybos, terveys määritettiin myöhemmin paljon kopioidulla tavalla. Sen mukaan terveys oli ”tila”, jossa ruumiinnesteet olivat ”sekä voimaltaan että määrältään oikeassa suhteessa toisiinsa nähden ja hyvin sekoittuneina”. Sairaus seurasi, jos yhtä neljästä ruumiinnesteestä oli liikaa tai liian vähän tai se ei ollut kunnolla sekoittunut muiden kanssa.¹⁵¹

Ruumiinnesteet olivat antiikin ajan näkemyksen mukaan syntyneet neljän peruselementin sekoituksista. Empedokleen (k. 433 eaa.) egyptiläisiltä omaksuman ja edelleen kehittämän opin mukaan maa, vesi, ilma

ja tuli olivat kaiken olemassa olevan rakennuspuita ja kaikki aine oli muodostunut niiden erilaisista yhteenliittymisistä. Kivet, puut, linnut ja ihmiset koostuivat elementeistä, mutta eri elementtien määrä ja keskinäinen suhde kussakin niissä ja niiden osissa vaihteli. Teorian mukaan elementit olivat aina sekoittuneina keskenään eikä mitään niistä löytynyt luonnosta puhtaana.

Neljän elementin oppi hyväksyttiin sittemmin yleisesti, ja Aristoteleen (384–322 eaa.) vaikutusvallan ansiosta siitä tuli pariksi tuhatvuodeksi luonnontieteellinen kyseenalaistamaton paradigma, jonka varjoon jäi antiikissa yhtä lailla kehitetty atomiteoria. Aristoteles toki kehitti jonkin verran perusoppia. Ensinnäkin hän katsoi vain kuunalisen maailman eli Kuun kehän alapuolisen maailmankaikkeuden osan koostuvan neljästä elementistä. Sen sijaan ikuisesti ympyräradallaan Maata kiertävät taivaankappaleet koostuivat viidennestä elementistä, eetteristä, minkä mystisen aineen idean Aristoteles poimi opettajaltaan Platonilta. Toiseksi Aristoteles painotti elementtien kvalitatiivisten piirteiden merkitystä. Hänelle kvaliteetit kuuma, kylmä, kuiva ja kostea olivat elementeissä vaikuttavia dynaamisia voimia, jotka määrittivät näiden ominaisuudet. Niiden ansiosta myös elementit saattoivat muuttua toisikseen, mikä oli perusta sille, että muutos kuunalisessa maailmassa oli mahdollinen. Aristoteleen mukaan jatkuva muutos, syntyminen ja häviäminen, jäsensi kuunalista maailmaa. Kvaliteetit tarjosivat tälle muutokselle järjellä ymmärrettävän selityksen.

Elementit, kvaliteetit ja ruumiinnesteet kietoutuivat antiikin luonnofilosofiassa ja lääketieteessä yhteen, ja niiden välinen kohtalonyhteys voidaan esittää seuraavan kaavion avulla:

elementti	ruumiinneste	kvaliteetit
maa	musta sappi	kylmä ja kuiva
vesi	lima	kylmä ja kostea
ilma	veri	kuuma ja kostea
tuli	sappi	kuuma ja kuiva

Ruumiinnesteiden osalta yhteys elementteihin ja kvaliteetteihin toteutui siten, että elementti kertoi, mitä elementtiä kyseisessä ruumiinnesteessä

oli eniten, ja kvaliteetit kertoivat, mitkä kaksi kvaliteettia oli hallitsevassa asemassa kyseisessä ruumiinnesteessä. Esimerkiksi veressä määräävä elementti oli ilma ja se oli luonteeltaan kuumaa ja kosteaa.

Näistä muuttujista hippokraattisissa kirjoituksissa terveyden määrittämisen keskiöön nostettiin, kuten edellä on todettu, ruumiinnesteet. Niiden merkitys perustui paitsi niiden olemukseen ihmisruumiin rakennuspuuna myös niiden rooliin ihmisen fysiologiassa. Ne vastasivat ihmisen eri ruumiinosien ravitsemuksesta. Ruumiinnesteiden merkittävyyttä ihmisen fysiologiassa korostettiin arabialais-islamilaيسessa lääketieteessä ja edelleen varhaisessa latinalaisen lännen lääketieteessä.¹⁵² Sen sijaan 1200-luvun lopun skolastisessa lääketieteessä ruumiinnesteiden tasapainoon perustunut terveyskäsitelmä kärsi osittaisen haaksirikon. Sen sijaan terveyden määrittämistä tasapainoksi ei hylätty.

KVALITATIIVINEN TERVEYS

Tärkein syy terveyskäsitelmän muutokseen oli hippokraattisen rationaalisen lääketieteen merkittävimmän antiikin ajan edustajan Galenoksen nousu lääketieteellisen ajattelun paalupaikalle 1200-luvun kuluessa. Eriyisen merkittävässä asemassa uudenlaisen terveysajattelun marsissa kohti valokeilaa oli niin sanottu ”Uusi Galenos”. Se sisälsi joukon Galenoksen teoksia, joissa painotettiin terveyden tasapainossa ruumiinnesteiden sijasta aristoteelisia peruskvaliteetteja kuuma, kylmä, kostea ja kuiva.¹⁵³ Galenoksen mukaan terveys riippui näiden peruskvaliteettien tasapainosta. Syynä oli se, että ”eläinten ruumiit” olivat ”kuuman, kylmän, kostean ja kuivan sekoitus”, mikä hänen mukaansa oli kaikkien merkittävien filosofien ja lääkäreiden näkemys.¹⁵⁴

Merkittävin antiikin luonnonfilosofi, Aristoteles, vaikuttikin olevan samalla kannalla. Aristoteleen mukaan ruumiin hyvät dispositiot, kuten terveys ja ruumiillinen hyvinvointi muodostuivat ”kuumien ja kylmien elementtien sekoituksesta ja oikeasta suhteesta joko toinen toiseensa ruumiin sisällä tai ympärillä olevaan.”¹⁵⁵ Kuuma ja kylmä olivat aktiivisia kvaliteetteja, jotka määrittivät, yhdistivät ja muuttivat asioita kosteuttamalla, kuivattamalla, kovettamalla ja pehmentämällä niitä. Kuivat ja kosteat asiat puolestaan olivat mainittujen vaikutusten passiivisia vastaanottajia.¹⁵⁶ Skolastisessa lääketieteessä tämä Aristoteleen markkinoima

aktiivisten ja passiivisten peruskvaliteettien ero tuotiin hanakasti esiin.¹⁵⁷ Neljän peruskvaliteetin varaan rakentunut skolastinen lääketiede kytkeytyi samalla aristoteelisen luonnonfilosofian tapaan hahmottaa luontoa kvalitatiivisin määrein. Nykytieteelle tutut kvantitatiiviset tekijät, kuten lukumäärä tai paino, olivat aristoteelisessä tieteessä toissijaisia määreitä.¹⁵⁸

Galenos antoi kvaliteettien sekoitukselle nimen *krasis*, minkä nimityksen myös skolastiset lääkärit tunsivat. Sen sijasta he kuitenkin käyttivät kreikankielisen termin latinankielistä vastinetta *complexio*, translitteroituna kompleksio, joka alkoi levitä käyttöön 1100-luvulla.¹⁵⁹ Mainitun ”Uuden Galenoksen” teoreettisessa ytimessä oli nimenomaan kompleksiteoria.

Skolastisten lääkäreiden mukaan kompleksiot olivat syntyneet samassa yhteydessä kuin kaikki muukin kuunalisessa maailmassa eli elementtien sekoittuessa elolliseksi ja elottomaksi luonnoksi.¹⁶⁰ Elementtien yhdistyessä sekoittuivat myös peruskvaliteetit. Kompleksio määritettiin itsessään kvaliteetiksi, joka oli syntynyt neljän elementaarisen kvaliteetin sekoittumisesta.¹⁶¹

Skolastisessa lääketieteessä korostettiin, että elementtien ja kvaliteettien sekoittumisessa oli kyse eri asioista. Ero oli merkittävä, sillä siinä missä elementit sekoittuessaan lakkasivat sinällään olemasta, niiden ominaisuudet määrittäneet peruskvaliteetit säilyivät. Pietro Torrigiano tulkitsi asian siten, että peruskvaliteeteissa elementtien sisäiset ”kyvyt” säilyivät.¹⁶² On mahdollista, että Torrigianon tulkinnan perustana oli 1200-luvulla erityisesti Pariisin teologisessa tiedekunnassa käyty laaja keskustelu siitä, mitä leivälle ehtoollisessa oikein tapahtui. Teologit hakivat vastausta siihen, miksi leipä maistui edelleen leivältä, vaikka katoლის näkemyksen ja vuoden 1215 lateraanikonsiilin päätöksen mukaan ehtoollisanojen myötä öylätti todellisuudessa muuttui Kristuksen ruumiiksi. Tuomas Akvinolaisen myötä hyväksytyksi tulleen ja Torrigianon todennäköisesti tunteman tulkinnan mukaan ehtoollisleipä todella muuttui Kristuksen ruumiiksi, mutta samalla leivän kvaliteetit säilyivät eli se maistui samalta kuin ennenkin. Välttämätön luonnonfilosofinen seuraus tästä teologisesta totuudesta oli, että substanssien, kuten leivän, ohella myös kvaliteetteja, kuten leivän makua, oli pidettävä itsenäisinä

entiteetteinä. Muutoin leivän maun säilymistä olisi ollut vaikea selittää järjellisesti.¹⁶³

Skolastisen lääketieteen mukaan ihminen rakentui niin sanotuisista homogeenisista ja heterogeenisista osista, joilla kaikilla oli oma kompleksionsa. Aristoteleen kehittämän perusteorian mukaan homogeenisiä osia olivat muun muassa luut, lihassyt, ruumiinnesteet ja jänteet. Osa niistä oli kiinteitä ja osa nestemäisiä. Homogeenisista kapaleista rakentuivat edelleen heterogeeniset osat, joilla oli sellaisia ominaisuuksia kuin määrä, koko ja paino.¹⁶⁴ Nämä perusajatukset jakanut Galenos esitti, että heterogeeniset osat olivat luonnon rakentamia ruumiinosia. Niitä olivat muun muassa käsi, silmä, sydän ja maksa, jotka kaikki koostuivat useammasta homogeenisestä osasta. Esimerkiksi käsi rakentui luista, ihosta, suonista, hermoista ja ruumiinnesteistä.¹⁶⁵

Homogeenisten ja heterogeenisten osien ominaisuudet määräytyivät niiden sisältämien primaarikvaliteettien keskinäisen suhteen eli kompleksion perusteella. Riippuen siitä, kuinka suuresta määrästä maata, vettä, ilmaa ja tulta kukin homogeeninen osa oli rakentunut, sillä oli myös tietynkaltainen kompleksio. Vastaavasti jokaisen heterogeenisen osan eli ruumiinosan kompleksio oli sen koostavien homogeenisten osien kompleksioden summa. Myös ruumiilla kokonaisuudessaan oli oma kompleksionsa. Kompleksioteoria siis näytti määrittävän terveyden kuuman, kylmän, kostean ja kuivan tasapainoiseksi suhteeksi ruumiissa.

Kun skolastinen lääketiede katsoi pohjaavansa toimintansa kovan tieteen, luonnonfilosofian, perusperiaatteille, on ymmärrettävää, että skolastiset lääkärit olivat tyytyväisiä siihen, että lääketieteellinen terveyden perusmääritelmä sai luonnonfilosofisen siunauksen. Pietro Torrigiano julisti, että luonnonfilosofien tapa hahmottaa terveyttä oli ”totuudenmukainen ja luonnon sanelema”.¹⁶⁶ Torrigiano oli vakuuttunut, että myös Galenos oli ollut samaa mieltä todetessaan luonnonfilosofisen terveyskäsitteen perustuvan ”tosiasioiden aktuaaliseen luonteeseen”.¹⁶⁷ Pietro Torrigiano myös suoraan kritisoi näkemystä terveydestä ruumiinnesteiden tasapainona. Hänen mielestään ruumiinnesteoppi oli erheellinen määrittäessään terveyttä materiaalistien asioiden avulla. Koska kvaliteetit olivat luonnossa vaikuttavia aktiivisia voimia, ne olivat ikään kuin arvokkaampia kuin ruumiinnesteet.

Valitettavasti asia ei ollut aivan niin yksiselitteinen kuin lääkärit olivat olettaneet. Lääketieteen ja luonnonfilosofian harmonisessa yhteisymmärryksessä terveyden määrittämisestä vaikutti tarkemman tarkastelun perusteella olevan vakava särö.

TASAPAINON SUHTEELLISUUS

Pohtiessaan kvalitatiivisen tasapainon syvintä olemusta skolastiset lääkärit löysivät vakavalta vaikuttaneen ristiriidan lääketieteen ja luonnonfilosofisen terveuskäsityksen välillä. Kyse oli yksinkertaisesti siitä, mitä tasapainolla itse asiassa tarkoitettiin. Lääkärit tulkitsivat luonnonfilosofien ymmärtäneen tasapainolla jotain muuta kuin he. Taddeo Alderotti arvioi, että ”dialektikot ja luonnonfilosofit” tarkoittivat tasapainolla täydellistä ”yhtäläisyyttä” terveyden osatekijöiden välillä ja että tästä täydellisyydestä seuraisi välttämättä ruumiillisten toimintojen täydellisyys.¹⁶⁸ Taddeon oppilas Pietro Torrigiano tulkitsi asian opettajansa tavoin ja lisäsi, että tällainen terveuskäsitys oli hyvin ”tiukka”.¹⁶⁹

Tiukkuus toi tullessaan ikäviä seurausilmiöitä ja näytti johtavan loogisesti kestäviin mutta käytännön elämässä mahdottomilta vaikuttaviin johtopäätöksiin. Lääkäreiden tulkinnan mukaan luonnonfilosofinen terveuskäsitys rajasi kaikki täydellisestä tasapainosta poikkeavat tilat terveyden ulkopuolelle. Juuri tässä menttiin lääkäreiden mielestä hakoille. Havaintojen perusteella näet kenenkään toiminnot eivät vaikuttaneet täydellisiltä, millä perusteella oli syytä epäillä, ettei heidän sisäinen tasapainonsa ollut yhtäläinen. Väistämättä siis vaikutti siltä, että kaikki ihmiset olivat suurimman osan elämästään tai jopa koko elämänsä ajan epätasapainon tilassa. Looginen johtopäätös oli, että ihmiset olivat jatkuvasti sairaita ja elivät ikuisessa kärsimyksessä.¹⁷⁰

Tätä näkemystä lääkärit eivät tietenkään voineet hyväksyä. Torrigiano kuvasi tilannetta absurdiksi, jos lääketiede koskisi vain ”sairaita konstituutioita”. Mitä mieltä tässä tapauksessa olisi koko lääketieteellä, joka oli julistanut tavoitteekseen terveyden? Olisiko lääketieteen auktori Galenos erehtynyt määrittäessään lääketieteen terveyttä, sairautta ja neutraaliutta koskeneeksi tieteeksi?¹⁷¹

Ongelman ydin piili skolastisten lääkäreiden mielestä siinä, että luonnonfilosofiassa luonnon ilmiöitä analysoitiin vain ja ainoastaan järjen

avulla ja argumentoinnissa nojaututtiin apriorisiin periaatteisiin ja totuuksiin. Asioiden todistamisessa ei yleensä käytetty koetta tai havaintoa.¹⁷² Arnau de Villanova uskoi eron johtuvan erilaisista päämääristä. Luonnonfilosofi pyrki täydelliseen ymmärrykseen asioista, niiden luonnosta ja syistä, kun lääkärille riitti sen ymmärtäminen, mikä liittyi potilaan hoitoon. Arnaun pohdinta ponnisti ”Uuden Galenoksen” sisältämästä näkemyksestä, jonka mukaan filosofisen näkemyksen soveltamisessa ei ollut mitään käytännön arvoa silloin, kun lääkäri arvioi yksittäisen ihmisen terveyttä.¹⁷³ Lääkäri pyrki aina huolehtimaan jonkun tietyn ihmisen terveydestä ja parantamaan jonkun tietyn ihmisen sairauden. Tämän vuoksi hänen piti osata tunnistaa nimenomaan tämän ihmisen terveydentilan paljastavat ”merkit” (*signa*),¹⁷⁴ mikä oli mahdollista vain aisteihin turvautuen. Luonnonfilosofin tavoitteena puolestaan oli löytää asioiden olemus. Tähän tavoitteeseen päästäkseen hän käytti intellektuaalisia kykyjään, joiden avulla hän pystyi rakentamaan yleiskäsityksen siitä, mitä terveys ja sairaus tarkoittivat. Häntä ei kiinnostanut yksittäisen ihmisen terveydentila.¹⁷⁵

Kaiken kaikkiaan kyse oli siitä, että luonnonfilosofit luottivat kaikessa järkeen, jolloin heidän tulkintansa terveydestä täydellisenä tasapainotilana oli yksiselitteisyydessään ja matemaattisessa ehdottomuudessaan looginen: pienikin poikkeama ”yhtäläisyydestä” merkitsi väistämättä epätasapainoa, mikä puolestaan oli filosofisesta näkökulmasta määritettävissä sairaudeksi. Skolastisten lääkäreiden mielestä yksittäistapauksissa terveyden analyysi piti järjen sijasta perustaa aistihavaintoihin, missä he saattoivat vedota Galenoksen auktoriteettiin.¹⁷⁶

Aistihavaintojen kohteena olivat ennen muuta ihmisten toiminnot. Niiden suhteen lääkärit eivät hyväksyneet luonnonfilosofista näkökulmaa, jonka mukaan vain täydelliset toiminnot kertoivat terveydestä. He lähtivät vastakkaisesta näkökulmasta: millaiset toiminnot kertoivat, että ihminen oli sairas. Galenoksen *Tegniä* seuraten he arvioivat, että ihminen oli sairas vain silloin, jos hänen toimintonsa olivat näkyvästi viallisia.¹⁷⁷ Pietro Torrigianon mukaan kaikki muut tilat kuuluivat terveyden kategoriaan.¹⁷⁸ Ikuisen kärsimyksen oppiin ajaututtaisiin nimenomaan silloin, jos luovuttaisiin aistien todistuksesta ja luotettaisiin vain järjen ääneen.¹⁷⁹

Todellisuudessa lääkäri tarvitsi työssään molempia. Yksittäistapauksista saatiin tietoa empiirisen havainnoinnin avulla, mutta vain järjen avulla havainnoista voitiin rakentaa yleispäteviä ohjeita.¹⁸⁰ Niitä voitiin sitten soveltaa yksittäistapauksiin. Tässä oli myös olennainen ero ”oppi-
neen ja rationaalisen lääkärin” ja vain kokemuksen varassa toimivan empiristin välillä.

Terveyden tasapainoa ei skolastisten lääkäreiden mukaan pitänyt ymmärtää niin, että terveyden keskeiset komponentit, kuuma, kylmä, kostea ja kuiva, olisivat välttämättä terveessä ihmisessä olleet täydellisen yhtäläisyyden tilassa. Lääkäreiden mukaan niiden suhde saattoi olla jokin muukin ja siitä huolimatta ihminen pysyi terveiden kirjoissa. Torrigiano selitti, että kvalitatiivinen siirtymä esimerkiksi kylmän suuntaan ei heti merkinnyt sairautta. Kvalitatiivisella muutoksella oli jatkumonsa, ja vasta kylmenemisen ylitettyä tietyn raja-arvon, ihminen sairastui. Lääkäreiden perusidea siis oli, että mahdolliset terveydentilat muodostivat asteikon eli latitudin, mikä näkemys perustui Galenoksen *Tegniin*.¹⁸¹ Terveyttä ei voinut arvioida filosofien tapaan absoluuttisena suureena, joka olisi toteutuessaan ollut kaikille sama. Myöhemmin Alderottin ja Torrigianon viitoittama tapa ratkaista ikuisen kärsimyksen opin ongelma hyväksyttiin yleisesti skolastisessa lääketieteessä.¹⁸²

TOIMINTAKYKY

Käytännössä skolastikot ammensivat perusnäkemyksensä erilaisista mahdollisista kompleksioista Galenoksen teoksesta *De complexionibus*. Siinä kompleksioita erotettiin yhdeksän. Ensinnäkin oli kompleksio, jossa aktiiviset (kuuma ja kylmä) ja passiiviset (kostea ja kuiva) kvaliteetit olivat molemmat täydellisessä tasapainossa. Toiseksi saattoi olla niin, että jompikumpi aktiivisista kvaliteeteista oli toiseen nähden hallitsevassa asemassa, kun taas passiiviset kvaliteetit olivat yhtäläiset. Kolmanneksi oli mahdollista, että jompikumpi passiivista kvaliteeteista oli hallitseva toiseen nähden aktiivisten kvaliteettien ollessa keskenään yhtäläiset. Neljäs vaihtoehto oli, että sekä aktiivisessa että passiivisessa kvaliteettiparissa jompikumpi hallitsi toiseen nähden. Tuloksena oli yhdeksän erilaista kompleksiovaihtoehtoa: yhtäläinen, kuuma, kylmä, kostea, kuiva, kuuma ja kostea, kuuma ja kuiva, kylmä ja kostea sekä

kylmä ja kuiva.¹⁸³ Skolastisessa lääketieteessä yksittäisen kvaliteetin hallitsemaa kompleksiota kutsuttiin yksinkertaiseksi ja kahden yhdistetyksi. Näin ollen skolastisessa lääketieteessä opetettiin, että voitiin erottaa yksi yhtäläinen kompleksio ja kahdeksan epäyhtäläistä kompleksiota. Lääketieteen periaatteellinen kanta poikkesi näin Aristoteleesta, joka oli erottanut niitä vain viisi, yhden yhtäläisen ja neljä yhdistettyä.¹⁸⁴ Käytännössä lääketieteessä kuitenkin usein turvaututtiin aristoteeliseen tapaan.

Ihmiseen sovellettuna kompleksio-oppi piti sisällään ajatuksen, että kaikilla ihmisen homogeenisilla osilla, kuten luilla ja iholla, ja heterogeenisillä osilla, kuten aivoilla ja sydämellä, sekä ihmisessä kokonaisuudessaan oli periaatteessa jokin yhdeksästä kompleksiorakenteesta. Galenoksen mukaan esimerkiksi luut olivat ”kylmiä ja kuivia” ja sydän ”kuuma ja kostea”. Samalla Galenos varoitti tulkitsemasta kvalitatiivisia määreitä absoluuttisesti, sillä ne olivat aina tietynlaisia suhteessa johonkin toiseen. Niinpä luut eivät olleet niin kylmiä ja kuivia kuin niiden tavoin kylmät ja kuivat hiukset. Vastaavasti ruumiinnesteistä lima oli äärimmäisen kostea ja kylmää ja veri äärimmäisen kuumaa mutta ei niin kostea kuin lima.¹⁸⁵

Luonnollisesti tämänkaltainen suhteellinen kompleksioiden arviointi johti skolastisessa lääketieteessä laajoihin pohdintoihin eri ruumiinosien, elimien ja homogeenisten osien kompleksioiden suhteesta.¹⁸⁶ Tässä työssä auttoi arabialais-islamilaيسessa lääketieteessä omaksuttu tapa soveltaa kompleksioihin Galenoksen farmakologiassaan käyttämää lääkeaineiden kvalitatiivisen intensiteetin asteikkoja, jolla mitattiin lääkeaineiden vaikutuksen voimakkuutta. Asteita oli kaikkiaan neljä. Ensimmäisen asteen vaikutusta ei pystynyt havaitsemaan, toisen asteen vaikutus sen sijaan oli aisteilla havaittavissa, kolmannen asteen vaikutus oli voimakas ja neljännen tuhoava.¹⁸⁷ Mallin soveltaminen kompleksioihin tarkoitti, että voitiin esimerkiksi esittää, että jokin kompleksio oli ensimmäisen asteen kuuma ja kolmannen asteen kostea.¹⁸⁸

Kompleksiot siis näkyivät ja vaikuttivat ruumiissa joka puolella. Lisäksi eri ruumiinosien parhaat mahdolliset kompleksiot poikkesivat toisistaan. Eri ruumiinosien paras mahdollinen kompleksio ei ollut sama, vaan se riippui kunkin ruumiinosan, elimen tai homogeenisen

osan tehtävästä. Toimintakyky määritti optimaalisen kompleksion. Aivojen ideaalinen kvalitatiivinen tasapainotila ei ollut sama kuin sydämen. Kompleksion tasapaino onkin parempi ymmärtää kunkin elimen, ruumiinosan tai homogeenisen osan toimintojen kannalta tarkoituksenmukaisimmaksi primaarikvaliteettien väliseksi suhteeksi. Aivojen ”kylmyys” oli sopivinta henkisten toimintojen kannalta ja maksan ”kuumuus” oli ehdoton edellytys ruoansulatuksen toimivuudelle.

Toimintakyvyn kannalta jonkin ruumiinosan paras mahdollinen kompleksio ei siten tarkoittanut sitä, että primaarikvaliteettien keskinäinen suhde olisi ollut täydellisen yhtäläinen.¹⁸⁹ Skolastikot käyttivät Galenosta seuraten tällaisesta kompleksioista nimitystä parhaiten soveltuva kompleksio.¹⁹⁰ Galenos oli mahdollisesti lainannut ajatuksen parhaiten soveltuvasta kompleksioista oikeuskäytännöistä, joissa erilaisia oikeusjuttuja piti tarkastella tapauskohtaisesti, ei ennalta määrätyllä tavalla.¹⁹¹

Skolastiset lääkärit tulkitsivatkin täydellisen tasapainoisen kompleksion useimmiten ideaaliksi. Se oli, kuten Pietro Torrigiano asian ilmaisi, teoreettinen standardi, johon kaikkia muita kompleksioita voitiin verrata.¹⁹² Myöhäiskeskiajan teologit arvelivat, että Adamin kompleksio Eedenin puutarhassa oli täydellinen. Sen säilyminen kuitenkin edellytti Eedenin elämänpuun antimia. Siksi Paratiisista karkotus katkaisi ihmisen napanuoran tähän täydellisyyteen ja teki hänestä samalla kuolevaisen.¹⁹³ Vaikka skolastiset lääkärit eivät tähän teologiseen tulkintaan viitanneetkaan, on ilmeistä, että samankaltainen ajatus tulee esiin heidän näkemyksessään, jonka mukaan lääketieteessä ei ollut lainkaan tarpeen käyttää täydellisen tasapainoisen kompleksion ideaa.¹⁹⁴ Lääketieteen traditiossa korostettiin, että kompleksioita piti aina arvioida suhteessa johonkin ja tämä jokin ei välttämättä ollut mikään ideaalikompleksio. Päinvastoin yksittäistä kompleksiota voitiin verrata joko yksilön ulkopuolisiin asioihin tai suhteessa yksilöön itseensä. Edelliseen kategoriaan kuuluivat koko muu luomakunta, toiset ihmiset, oma ”laji”, ilmasto ja elinympäristö, kun taas jälkimmäinen piti sisällään ennen muuta yksilön kompleksion tarkastelun eri aikoina ja eri ruumiinosien välillä.¹⁹⁵ Tältä perustalta skolastiset lääkärit pohtivatkin, mikä oli jollekin lajille, ruumiinosalle tai johonkin ilmastoon parhaiten soveltuva kompleksio.¹⁹⁶

Eri lajien paras soveltuva kompleksio ei ollut sama. Ihmiselle, leijonalle, mehiläiselle tai koiralle parhaiten soveltuvat kompleksiot poikkesivat toisistaan.¹⁹⁷ Kun eri lajien parhaita mahdollisia kompleksioita verrattiin keskenään, ihmisen versio tuli lähimmäksi absoluuttisesti parasta kompleksiota. Pietro Torrigianon mukaan syy tähän oli se, että ihminen oli jaloin olento luomakunnassa.¹⁹⁸ Taddeo Alderotti jopa arvioi, että jos ”parasta soveltuva kompleksio” suhteessa lajiin tulkittiin tiukasti, se toteutui vain ihmisen tapauksessa. Vain jos se ymmärrettiin laajemmin, niin silloin kullakin lajilla oli sille tyypillinen, parhaiten soveltuva kompleksio.¹⁹⁹

Lääkäreitä puolestaan kiinnosti, tavattiinko edes parhaiten soveltuva kompleksio todellisuudessa, sillä sehän poikkesi periaatteessa ja varsinkin ihmisen kohdalla vain vähän täydellisen tasapainoisesta kompleksioista.²⁰⁰ Yleensä sitä pidettiin mahdollisena. Taddeo Alderotti arvioi kuitenkin, että tästä huolimatta sen todellinen olemassaolo luonnossa ei ollut lääketieteen näkökulmasta välttämätöntä.²⁰¹ 1300-luvun alussa Padovassa vaikuttanut lääketieteen professori Pietro d’Abano oli samoilla linjoilla. Lisäksi hän rajasi mahdollisuuden vain erinomaisen ilmaston alueille ja koskemaan vain miehiä.²⁰² Yleensä kuitenkin ajateltiin, että paras kompleksio olikin todellisuudessa se, mikä sopi yksilölle parhaiten ja oli hänelle normaalia.²⁰³

Kompleksio tarjosi suhteellisen selkeän mallin terveyden määrittelylle. Edellä kuvatun perusteella ei liene ihme, että skolastisessa lääketieteessä pohdittiin, voitiinko terveyden ja hyvän kompleksion välille vetää yhtäläisyysmerkit. Englantilainen tutkija Roger French on tulkinut, että näin todella tapahtui. Hänen mukaansa skolastiselle lääkärille ”terveys tarkoitti tasapainoista kompleksiota, sairaus epätasapainoista ja hoito kompleksion palauttamista”.²⁰⁴

Tämänkaltainen asenne näkyi 1300-luvun alkupuolella Perugian yliopiston professorin Gentile da Folignon ajattelussa. Hän spekuloi, että jos terveys ja kompleksio eivät olisi sama asia, voisi tapahtua niin, että terveys häviäisi, mutta kompleksio pysyisi entisellään tai päinvastoin.²⁰⁵ Gentilen mielestä tämä looginen seuraus oli kestävä, minkä vuoksi koko kysymys oli asetettava toisin. Ensinnäkin piti kysyä, tarkoittivatko kaikki kompleksiot terveyttä. Vastaus oli kielteinen, koska

jotkin kompleksiot viittasivat sairauteen. Toiseksi oli kysyttävä, erosiko terveyteen viittaava kompleksio terveydestä. Gentilen vastaus oli jälleen kielteinen, koska kompleksio ja rakenne eivät voineet olla ristiriidassa keskenään. Toiminnallisesti kunnossa oleva käsi ei voinut olla kompleksioltaan epäkelvo.²⁰⁶ Gentilen näkemys siis oli, että hyvä ruumiin rakenne ja toimintakyky edellyttivät hyvää kompleksiota. Kompleksion ja terveyden välillä oli siten välttämättä suora yhteys. Ilman hyvää tai sopivaa kompleksiota terveys olisi mahdoton olotila.

Gentilen näkemys oli looginen. Häntä edeltänyt skolastisten lääkäreiden sukupolvi, kuten Taddeo Alderotti, Pietro Torrigiano, Bernard de Gordon ja Arnau de Villanova, näyttäisi kuitenkin olleen hivenen varovaisempi arvioissaan. Toki on selvä, että heillekin kompleksio oli avain terveyteen. Ilman sitä terveyden ymmärtäminen olisi ollut mahdotonta.

Kompleksion ohella he kuitenkin korostivat rakenteen merkitystä. Ruumiinosan konkreettisen toimintakyvyn takasivat sen oikea koko, muoto, sijainti ruumiissa ja toimiva yhteys muihin ruumiinosiin.²⁰⁷ Perusteita rakenteen asettamiseksi kompleksion rinnalle terveyden määritelmässä voitiin ammentaa Galenoksen ajatuksesta, jonka mukaan ”terveen” ja ”sairaalloisen” konstituution ohella voitiin puhua kolmannesta konstituutiosta, joka ei ollut niistä kumpikaan (*neutrum*). Käytännön esimerkkinä tästä konstituutiosta käytettiin muun muassa konstituutiota, jonka kompleksio oli hyvä mutta rakenne huono tai päinvastoin.²⁰⁸

Sekä kompleksio että rakenne terveyden rakennuspuina liittyivät toiminnallisuuteen. Terveyden päämääränä, aristoteelisenä finaalisena syynä, oli toiminta. Hyvä tai riittävän hyvä kompleksio mahdollisti hyvän toiminnan. Esimerkiksi vatsan peruskompleksio ”kuumuus” takasi, että ruoansulatuksella oli edellytykset toimia parhaalla mahdollisella tavalla. Tämän pohjalta Alderottin mielestä kompleksiota voitiin kutsua ”toimintojen instrumentiksi”.²⁰⁹ Välittävänä osatekijänä kompleksion ja toiminnan välillä oli rakenne. Ilman vatsan sopivaa rakennetta ”kuumuus” ei olisi samalla tavalla pystynyt täyttämään tehtäväänsä.

Toiminnallisuus korostuu myös skolastisen lääketieteen tavassa hahmottaa ihmisen fysiologiaa kokonaisuudessaan. Ihmisen rakennuspalikoita kutsuttiin luonnollisiksi tekijöiksi (*res naturales*). Ihmisen olemassaolo oli niistä riippuvainen. Niitä oli kaikkiaan seitsemän:²¹⁰

Elementit	maa, vesi, tuli ja ilma
Kompleksiot	kuuma, kylmä, kostea ja kuiva variaatioineen
Ruumiinnesteet	veri, lima, keltainen sappi ja musta sappi
Ruumiinosat	merkittävimmät sydän, maksa, aivot ja kivekset
Kyvyt	ruumiinosien toiminnalliset mahdollisuudet
Toiminnot	ruumiinosien toiminnot
Spiritukset	toimintoja ohjaavat ja aktivoivat voimat

Ihminen, kuten kaikki muukin, koostui elementeistä, joiden dynaamiset ominaisuudet kompleksiot määrittivät. Ruumiinnesteet huolehtivat muun ohessa ruumiin kompleksiotasapainosta. Kaikilla ruumiinosilla oli niille kuuluvat tehtävät ja tehtävien täyttämiseen sopiva kompleksio. Ruumiinosilla oli kyky toimia tietyllä tavalla, mutta toiminnan käynnistäminen ja ylläpitäminen vaativat aktivoivan voiman. Silloin kun tämä kaikki oli kunnossa, ihminen oli epäilemättä terveen kirjoissa.

Terveys oli aina ymmärrettävä suhteessa toimintaan, kuten Pietro Torrigiano asian ilmaisi,²¹¹ tai se oli instrumentti, joka tuotti hyviä toimintoja, kuten Gentile da Foligno muotoili.²¹² Toiminnot itsessään eivät Torrigianon mukaan kuitenkaan sinällään sisältyneet terveyden määrittelmään, koska toiminnallisuus oli vain seuraus muista tekijöistä. Sen sijaan sitä voitiin hyödyntää terveyden tunnistamisessa.²¹³

Kokonaisuudessaan kompleksion merkitys ihmisen terveyttä arvioitaessa oli ensisijainen. Primaarikvaliteetit vaikuttivat kaikkialla luonnossa, ja kaikilla luontokappaleilla, eläimillä, kasveilla ja elottomalla luonnolla, oli samalla tavalla kompleksio kuin ihmisellä. Siksi kompleksio liitti ihmisen osaksi elinympäristöään ja selitti, miksi niin monet tekijät, kuten ruoka, liikunta, tunteet tai ilmasto, vaikuttivat ihmisen terveyteen. Kvaliteettien samanlaisuuden vuoksi kaikki muuttujat vaikuttivat myös ihmisen terveyteen. Ihmisestä tuli osa luontoa.

Tila vai ominaisuus?

TERVEYDEN ASTEIKKO

Terveys perustui sopivaan kompleksioon ja rakenteeseen, jotka tuottivat yksilön kannalta hyviä toimintoja. Skolastiset lääkärit painottivat kompleksion merkitystä, mutta näkivät rakenteen merkittävyyden toiminnallisuuden kannalta. Skolastiset lääkärit halusivat määrittelyssään kuitenkin mennä tämän kliinisen määrittelyn ihon alle. He kysyivät, oliko terveys ihmisen ominaisuus vai tässä ja nyt ilmenevä ruumiillinen tila. Pontimena tälle pohdinnalle oli Galenoksen *Tegnissään* esittämä perustava ruumiillisten konstituutioiden jako kahteen kategoriaan, joiden latinakieliset nimitykset olivat *simpliciter* ja *ut nunc* edellisen suoran käännöksen ollessa ”yleisellä tasolla” tai ”absoluuttisesti” ja jälkimmäisen ”tällä hetkellä”.

Bolognan yliopiston lääketieteen opetuksen perustan luonut Taddeo Alderotti esitti termien erona olevan sen, että *simpliciter* viittasi ihmisen syntymästään saamaan terveyteen, jonka määrittivät ”syntymän periaatteet”. Sen sijaan *ut nunc* merkitsi eletyssä ajassa ilmennyttä terveyttä, jonka saivat aikaan ympäristölliset ja muut ulkoiset tekijät.²¹⁴ Taddeon oppilas Pietro Torrigiano meni tulkinnassaan asettaa pidemmälle. Hän uskoi Galenoksen määrittäneen terveyttä sekä ominaisuutena että tilana. Torrigianon tulkinnan mukaan ihmisessä oli luonnostaan terveydellisiä ominaisuuksia, taipumuksia, jotka olivat joko kokonaan tai suurimmaksi osaksi pysyviä. Nämä ominaisuudet oli erotettava niistä häilyvistä ruumiillisista tiloista, joita ihminen elämänsä aikana koki. Ominaisuuksien pysyvyyttä ja sen suhdetta häilyvään tilaan Torrigiano kuvasi esimerkiksi laivasta, joka oli joutunut pahaan myrskyyn. Pelastaakseen laivansa kapteeni joutuu heittäntään kuljettamansa lastin reelingin yli. Tässä tilanteessa kapteeni toimi välttämättömyyden pakosta hetkellisten olosuhteiden vuoksi, vaikka samaan aikaan hänen perimmäinen halunsa, pysyvä tahtonsa, oli viedä lasti perille. Perimmältään hän halusi pelastaa lastin, mutta tässä ja nyt hän ei sitä tehnyt.²¹⁵

Torrigianon analyysissä käsitteiden erossa ei kuitenkaan ollut kyse aristoteelisen luonnonfilosofian keskeisestä erottelusta aktuaalisuuden

ja potentiaalisuuden välillä, vaikka se mahdollisesti olikin saanut kimmoitteensa siitä.²¹⁶ Torrigianon mukaan näet ominaisuus saattoi myös olla ajassa toteutunut tila. Terveys saattoi siis tässä ja nyt olla luonteeltaan joko pysyvää tai häilyvää.²¹⁷ Idean näkemykselleen Torrigiano oli kuitenkin lainannut Aristoteleelta, joka oli *Kategorioissaan* arvioinut, että ominaisuudet saattoivat olla myös tiloja mutta että tilat eivät välttämättä vastanneet ominaisuuksia.²¹⁸

Torrighianon mukaan jokaisella ihmisellä oli hänelle itselleen ominainen taipumus pysyä terveenä ja kyky vastustaa sairauksia. Tämä taipumus tai kyky siis vaihteli ihmisestä toiseen ja se muodosti asteikon. Sen toisessa ääripäässä oli vahva taipumus terveyteen ja suuri kyky torjua sairauksia. Tällaisen konstituution taustalla oli ”maksimaalisen” tasapainoiset kompleksio ja rakenne.²¹⁹ Pieni heikentyminen tästä tarkoitti käytännössä sitä, että konstituutiota hallitsi yksi primaarikvaliteeteista, jolloin myös vastustuskyky oli heikompi. Esimerkiksi kylmän hallitsema kvaliteetti altisti kantajansa kylmille taudeille, kuten flunssalle.²²⁰ Toisessa ääripäässä terveyden latitudilla sijaitsi konstituutio, jolla oli erittäin heikko taipumus terveyteen, mikä käytännössä tarkoitti sitä, että tällaisella taipumuksella varustettu ihminen oli käytännössä aina sairas.²²¹ Terveyden latitudin keskellä oli tilanne, jossa todennäköisyys terveyteen ja sairauteen oli yhtä suuri.²²²

Taipumus terveyteen oli luonnonmukainen. Jollakulla se oli suurempi ja jollakulla pienempi, mutta yhtä kaikki se oli kyseisen ihmisen ominaisuus. Vaikka ihminen sairastuisi, taipumus tai kyky ei katoaisi mihinkään. Koska kaikki luonnonmukainen viittasi Torrigianon mukaan terveyteen, se tarkoitti myös sitä, että jokainen ihminen oli syntymästään terve. Toisin sanoen synnynnäinen sairaus oli sula mahdottoisuus.²²³ Torrigiano perusteli näkemystään sillä, että jokaista syntymästä saatua konstituutiota piti arvioida suhteessa yksilöön itseensä:

Sokeilla, rammoilla ja kenellä tahansa vammaisena syntyneellä ei sanota olevan aistein havaittavaa vikaa toiminnoissaan. Syy tähän on siinä, että nämä heidän toimintonsa ovat joka tapauksessa itsessään luonnonmukaisia, eikä niitä siksi pidä verrata täydellisen terveisiin konstituutioihin.²²⁴

Näkemyksen taustalla oli antiikista peritty vahva ajatus siitä, että luonto ei tuottanut mitään lähtökohtaisesti viallista tai huonoa. Erityisesti Aristoteles oli luonnonfilosofiassaan korostanut tätä luonnon tarkoituksenmukaisuutta. Torrigiano sovelsi näkökulmaa terveyden käsitteeseen. Samalla Torrigianon ajatus kertoo skolastisen lääketieteen suhtautumisesta vammaisuuteen. Sitä ei yleensä arjen elämässä pidetty vanhempien syntien stigmana lapsessa tai ihmisen oman väärän toiminnan seurauksena, toisin kuin uskonnollis-moraalisessa kirjallisuudessa toisinaan tehtiin. Syynä saattoi olla se, että vammaisuus oli todennäköisesti aliravitsemuksen ohella jatkuvasti läsnä keskiajan yhteiskunnassa. Kyse ei siten ollut mistään erityisen poikkeuksellista, mistä oman todistuksensa antavat keskiajalla varsin yleiset ihmeparannuskertomukset ja monet vammaisuuteen viittaavat liikanimet.²²⁵ Monissa lääketieteellisissä teksteissä arvioitiin ”vammaisuus” parantumattomaksi, minkä vuoksi joidenkin aiheesta kirjoittaneiden lääkäreiden mielestä oli ajanhukkaa yrittää hoitaa sitä.²²⁶ Torrigianon näkökulma oli positiivisempi, vaikkakin se sisälsi saman perusajatuksen: vammaisia ei tarvinnut yrittää parantaa.

Toinen termien ”absoluuttisesti” ja ”tällä hetkellä” tulkinta ponnisti Galenoksen *Tegnin* kylkiäisenä 1200-luvulla usein kulkeneen arabiautorin Ali ibn Ridwanin eli Haly Rhodoanin (k. n. 1061) kommentaarista. Siinä termien välillä esitettiin olevan vain aste-eron.²²⁷ Tämäkin malli sai skolastikkojen keskuudessa kannatusta. Vahvasti sen puolesta saarnasi Perugian yliopiston lääketieteen professori Gentile da Foligno. Hänen mielestään terveyden asteikko oli rakennettava siitä lähtökohdasta, että termi *simpliciter* viittasi pysyvämpään tilaan kuin *ut nunc*. Tällä perusteella Gentile arvioi, että parhaan terveyden omanneella ”ruumiilla” oli kyky säilyä tässä hyvässä terveydentilassa ja se oli optimaalinen. Alimman terveyden aste tarkoitti sitä, että terveys järkkyy helposti eikä ollut kovin kestävää laatua.²²⁸ Samalla tavalla asteikon muodostivat sairaudet, joista vakavimpia edustivat hektinen kuume ja lepra ja vähäisempiä lyhytaikainen kuume.²²⁹ Gentile da Folignon näkemys oli siis huomattavasti Torrigianon ajattelutapaa suoraviivaisempi eikä hän erottanut ihmisen taipumuksia ja todellisia ruumiillisia tiloja toisistaan. Ihmisen terveydentila oli aina jotain tässä ja nyt.

Yhteistä teorioissa oli kuitenkin se, että niiden molempien mukaan ihmisessä oli aina terveyttä. Se saattoi olla ominaisuus tai tila, kuten Pietro Torrigianolla, tai jokin aste, suuri tai pieni, kuten Gentile da Folignolla. Jälkimmäinen näet uskoi, että kaikissa elävissä ihmisissä piili aina jonkinasteinen terveys, oli hän kuinka sairas tahansa. Tästä näkökulmasta on ymmärrettävissä Gentile da Folignon luonnehdinta terveydestä ”luonnollisena muotona”, josta sitten seurasivat heikot tai hyvät toiminnot.²³⁰ Molemmissa tulkintalinjoissa oli yhteisenä piirteenä myös terveyden näkeminen hyvin yksilöllisenä. Jokaisella ihmisellä oli hänelle itselleen tyypillinen terveys, ja terveyttä piti arvioida pääsääntöisesti suhteessa yksilöön itseensä. Torrigianon mielestä kukaan ei voinut elää ilman itselleen sopivaa terveyttä.²³¹

TERVEYDEN JA SAIRAUDEN RAJALLA

Tunnettu hollantilainen historioitsija Johan Huizinga kirjoitti vuonna 1923 ilmestyneessä teoksessaan *Keskiajan syksy*, miten keskiajalla kaikkea elämää hallitsi voimakas vastakkaisuus. Huizingan mielestä esimerkiksi sairaus erosi selvästi terveydestä.²³² Skolastiset lääkärit eivät olisi tähän arvioon yhtyneet, vaan he kokivat terveyden ja sairauden erottamisen monesti hankalaksi ikään kuin niiden rajalla olisi ollut jokin harmaa vyöhyke. Itse asiassa tämä vastannee monen nykypäivänkin ihmisen arkikokemusta. Moni kärvistelee siitepölyallergian uhrina joka kevät, toinen kärsii jokasyksyisestä flunssasta ja joku taas tuntee itsensä epämääräisen uupuneeksi ilman mitään ilmeistä syytä. Allergia, flunssa ja anemia voisivat olla nykylääkärin tuomioita näissä tapauksissa. Keskiajan skolastinen lääkäri sen sijaan mietti tämänkaltaisia vaivoja suhteessa ihmisen elämän kokonaisuuteen sekä vaivan todellista painoarvoa ihmisen arjessa. Tällöin kyseisten tilojen määrittäminen ei ollutkaan yhtä helppoa.

Skolastisten lääkäreiden turvana oli jälleen Galenos, jonka auktoriteettiin nojautuen terveyden ja sairauden välistä rajaseutua voitiin tarkastella omalla käsitteellään: *neutrum* eli ei kumpikaan, ei terve eikä sairas. Galenos nosti asian erityisen selvästi esiin *Tegnissään*, jossa hän erotti terveiden ja sairaalloisten konstituutioiden ohella niiden väliin jääneen konstituution.

Neutraaleja konstituutioita erotettiin lukuisia. Galenoksen mukaan *neutrumeja* oli kolmenlaisia riippuen siitä, mikä oli niiden suhde ääripäihin eli edellä olevan kielenkäytön mukaan ”terveeseen” ja ”sairaaloiseen”. Ensimmäinen tapaus oli sellainen, jolla ei ollut osallisuutta ääripäiden kanssa. Toisessa oli niitä molempia joko yhtä paljon tai toista enemmän kuin toista. Kolmas oli osallinen joskus yhdestä ja joskus toisesta.²³³

Skolastiset lääkärit ammensivat käytännön esimerkit yleensä paitsi Galenoksen myös arabiauktoreiden teksteistä. Useimmiten ajateltiin, että *neutrum*, sen ensimmäisessä merkityksessä, viittasi siirtymätilaan terveyden ja sairauden välillä. Tapauksia oli luonnollisesti kaksi: sairastuva ja parantuva.²³⁴ Toisen *neutrumin* aktuaalinen merkitys oli yksinkertaisesti se, että ihmisessä oli samaan aikaan sekä terveyttä että sairautta: jossain ruumiinosassa oli aistein havaittava vika, mutta ihminen oli muuten täysin terve.²³⁵ Jo arabialais-islamilaisten kulttuurin oppineet Johannitius ja Avicenna olivat antaneet konkreettisia esimerkkejä tämänkaltaisista tiloista. Johannitiuksen mukaan sokean ja raman jokin ruumiinosassa oli ilmiselvästi sairas, mutta muut ruumiinosat olivat terveitä.²³⁶ Avicenna oli hienosyisempi. Jossain ruumiinosassa oli rakenteellinen ongelma mutta ihmisen kompleksio oli normaali, tai jonkin ruumiinosan koko tai sijainti oli normaalista poikkeava tai hänen kvalitatiivinen tasapainonsa oli osittain epäkunnossa, niin silloin hän oli *neutrum*.²³⁷

Kolmas tapaus kuvasi eri ikävaiheiden tai vuodenaikojen mukaan vaihtelevaa konstituutiota.²³⁸ Sekä Johannitius että Avicenna mainitsivat esimerkkinä henkilön, joka oli eri tilassa eri vuodenaikoina: terve talvella mutta sairas keväällä tai kesällä. Johannitiuksella oli tässä myös tarkennuksia. Jos ihminen oli perusluonnoltaan ”kylmä”, hän voi huonosti talvella ja hyvin kesällä. ”Kostealla” luonnolla varustettu puolestaan oli sairas lapsuudessa mutta hyvinvoipa aikuisuudessa ja vanhuudessa. ”Kuivan” luonnon ihmisen kohdalla tilanne oli päinvastainen.²³⁹ Torrigianon mukaan ihminen saattoi olla luonnostaan terveempi kesäisin ja sairaalloisempi talvisin. Torrigiano korosti lisäksi kokemuksen osoittavan, että oli lukuisia ihmisiä, jotka lapsuudessa olivat terveyteen taipuvaisia mutta aikuisina sairaalloisia.²⁴⁰

Skolastisten lääkäreiden oli luontevaa tukeutua *neutrumin* käsitteeseen arvioidessaan ihmisten terveyttä, sillä se epäilemättä vastasi monia käytännön tapauksia, joita lääkärit työssään kohtasivat. Hidas sairaudesta toipuminen oli helpompi jäsentää oman erityisen tilansa kautta. Lisäksi monet krooniset sairaudet ja vaivat ilman näkyvää syytä olivat ongelmia, joihin skolastinen lääkäri ei pystynyt puuttumaan normaalien sairauksien parantamisen ja terveyden edistämisen menetelmien avulla. Lisäksi oli ilmeistä, että monet ihmiset pärjäsivät arjessa, vaikka heillä oli selvästi joitakin terveydellisiä ongelmia.²⁴¹ Oma lukunsa oli aliravitsemus. Ranskalainen tutkija Jacques Le Goff on kuvannut keskiaikaa nälän universona.²⁴² Väestö oli kasvanut voimakkaasti 1200-luvulla, ja kun samaan aikaan ilmasto alkoi kylmetä, tuloksena oli ravinnon riittävyyden kannalta ikävä yhtälö. Lisääntyneellä väestöllä oli vähemmän ravintoa. Vaikka pahimmat myöhäiskeskiajan nälkävuodet iskivät vasta vuosina 1315–1322, on selvää,²⁴³ että lääkärit kohtasivat arjen työssään aliravitsemuksesta aiheutuneita terveysongelmia jatkuvasti. Kaiken kaikkiaan *neutrum* auttoi skolastista lääkäriä ottamaan ympäröivän todellisuuden monet erilaiset terveydentilat teoreettisen ymmärryksen piiriin ja siten tiedollisesti hallintaan. Se olikin ehkä enemmän teoreettinen kuin käytännöllinen apuväline.

Sinällään *neutrumin* käsitteeseen liittyi myös tieteiden välinen ongelma. Luonnonfilosofian merkittävin auktoriteetti Aristoteles oli väittänyt, että terveys ja sairaus olivat sellaisia vastakohtia, joiden välissä ei voinut olla mitään.²⁴⁴ Lisäksi filosofinen idea täydellisestä tasapainosta terveyden kriteerinä ei oikein antanut tilaa *neutrumille*. Sen sijaan Galenos oli erityisesti *Tegni*-teoksessaan laajasti käsitellyt *neutrumia*, neutraaleja konstituutioita, niiden merkkejä ja syitä.

Taddeo Alderotti ratkaisi perusongelman erottamalla filosofisen ja lääketieteellisen näkökulman toisistaan. Alderottin mielestä ruumiilliset konstituutiot voitiin jakaa kahtia sekä loogisesta että käytännöllisestä perspektiivistä. Käytännöllinen *neutrumia* vastaan esitetty argumentti perustui Avicennan tapaan laskea lääketieteen tehtäviksi vain terveyden ylläpitäminen ja sairauksien parantaminen. Sen sijaan käytännön kokemuksen myötä lääkärin oli helppo havaita, että kaikkia ruumiillisia konstituutioita ei ollut mahdollista yksiselitteisesti lokeroida joko

terveiksi tai sairiksi. Näiden konstituutioiden kriteerinä oli nimenomaan toiminnallinen häiriö, jota ei kuitenkaan voitu konkreettisesti todentaa.²⁴⁵ Skolastiset lääkärit hyödynsivätkin sittemmin laajasti, erityisesti Pohjois-Italiassa, neutraalin konstituution ajatusta. Yhtäältä Avicennan auktoriteetista riippumatta praktiikassa erotettiin erilaisia hoidon ja terveyden ylläpitämisen kategorioita, joita käytettiin neutraaleihin tapauksiin. Esimerkiksi sairaudesta toipuvia ajateltiin voitavan auttaa erityisillä ruoilla, joista osa ilmaantui myöhäiskeskiajalla myös keittokirjojen sivuille.²⁴⁶ Toisaalta *neutrumin* ajatuksen avulla saatiin teoreettista jäämäkkyttä terveyden asteikon rakentamiseen.²⁴⁷

Yksilöllinen terveys

TERVEYKSIEN KIRJO

Yksilöllisten terveyserojen taustalla oli perustavalla tavalla kompleksio-oppi. Jokaisella ihmisellä oli syntymästään määrätty peruskompleksio eli latinaksi *prima complexio*, jota voidaan häilyvästi verrata nykypäivän geenikarttaan. Peruskompleksio määrittä ihmisen perusterveyden ja sen tuntemalla lääkäri saattoi ennustaa potilaansa tulevaisuuden sairauksia tai terveyden kehityskaarta.

Ihmisten peruskompleksioiden skaala ulottui laajalle jatkumolle: erilaisia vaihtoehtoja oli lukemattomia.²⁴⁸ Jatkumoa pyrittiin selkiinnyttämään erottamalla toisistaan yhdeksän peruskompleksiotyyppiä: yksi, jossa primaarikvaliteetit olivat täydellisessä tasapainossa keskenään, ja kahdeksan muuta, joissa tasapaino oli järkkynyt joko yksittäisen primaarikvaliteetin tai primaarikvaliteettiparin suuntaan. Käytännössä usein tyydyttiin vain neljään perustapaukseen, jolloin yksittäisen kvaliteetin hallitsevat kompleksiot jätettiin järjestelmän ulkopuolelle. Syynä tähän oli se, että yhden kvaliteetin hallitsemien kompleksioiden uskottiin ylipäänsä olevan poikkeuksia. Avicenna oli selittänyt asiaa siten, että yksinkertaiset epätasapainot eli kuumen, kylmän, kostean tai kuivan hallitsevat kompleksiot olivat lyhytkestoisia, koska yhden kvaliteetin hallinta johti väistämättä myös toisen kvaliteettiparin tasapainon järkkymiseen ja siten ajautumiseen kohti kahden kvaliteetin

hallitsemaa kompleksiota. Esimerkiksi kompleksio, jossa kuuma hallitsi kylmään nähden ja kosteus ja kuivuus olivat tasapainossa, alkoi väistämättä taipua kuuman ja kuivan hallitsemaksi kompleksioksi, koska kuuman hallinnan myötä ruumis myös väistämättä kuivui. Samanlainen seuraus koski jokaisen yksittäisen primaarikvaliteetin hallintaa ruumiissa.²⁴⁹

Avicennan perusajatus hyväksyttiin skolastisessa lääketieteessä. Tyyppillisesti Bernard de Gordon tuli siihen loppupäätelmään, että kompleksioita oli viime kädessä viisi, yksi tasapainoinen ja neljä epätasapainossa olevaa.²⁵⁰ Viimeksi mainittuja hallitsivat kvaliteettiparit kuuma ja kostea, kuuma ja kuiva, kylmä ja kuiva sekä kylmä ja kostea. Kun tarkoitettiin ihmisen syntymästään saamaa peruskompleksiota, näistä neljästä tautipauksesta käytettiin usein nykypäivänäkin tuttuja nimityksiä sangviini (kuuma ja kostea), koleerinen (kuuma ja kuiva), melankolinen (kylmä ja kuiva) ja flegmaattinen (kylmä ja kostea). Nämä käsitteet ovat jääneet elämään nykypäivään asti, joskin tänä päivänä ne ymmärretään lähinnä erilaisina temperamentteina. Skolastisessa lääketieteessä sangviini, koleerinen, melankolinen ja flegmaattinen kuvastivat kokonaisvaltaisemmin ihmisen fyysisiä ja henkisiä piirteitä.²⁵¹ Näillä peruskompleksioilla oli asteikkonsa. Ihminen saattoi luonnostaan olla enemmän tai vähemmän sangviini, koleerinen, melankolinen tai flegmaattinen. Käytännössä tämä tarkoitti todellisten kompleksioden lukumäärän äärettömyyttä tai yksilöllisyyttä tiettyjen raamien sisällä.

Lääketieteellisissä teksteissä kuvattiin usein, millaisia eri peruskompleksion omanneet ihmiset olivat ja miten heidät voitiin tunnistaa. Populaarissa *Salernon koulun terveysohjeissa* sangviinikot kuvattiin iloluonteisiksi, ”sulaviksi ja leikkisiksi”. He nauttivat Venuksen ja Bacchuksen antimista, olivat ”näppäriä ja taitavia kaikissa opinnoissa” ja olivat hyväntahtoisia ja rohkeita. Koleerikot olivat liian sappinesteen vuoksi hyökkäviä ja kunnianhimoisia. Heissä asui samanaikaisesti sekä jalomielisyys että vallanhaluisuus. Koleerikot olivat lisäksi karvaisia, laihoja, kuivia ja väriltään kellertäviä. Flegmaatikkojen rakenne oli samalla kertaa sekä heikko että tukeva. He nukkuivat mieluummin kuin opiskelivat ja heidän järkensä oli kankea, naamansa turpea ja värinsä kalpea. Melankolikkojen musta sappi teki heistä ”kieroja, synkkämielisiä

ja vaiteliaita”. He valvoivat ja opiskelivat ahkerasti ja heidän ihonvärinsä oli ruskeankellertävä.²⁵²

Yhtä lailla tieteellisemmissä teoksissa esiteltiin fyysisiä ja psyykkisiä piirteitä peruskompleksioista. Bernard de Gordon eritteli niitä prognostiikkaa käsittelevässä teoksessaan seuraavasti:²⁵³

kuuma ja kostea eli sangviini	laajat ja täyden tuntuiset suonet olemukseltaan tukevahko ihonväri sekoitus valkoista ja punaista
kuuma ja kuiva eli koleerinen	laajat ja melko ilmavat suonet voimakas ja nopea pulssi luonteeltaan sapekkaita, äkkipikaisia ja nopeita
kylmä ja kuiva eli melankolinen	kireät ja melko ilmavat suonet heikko pulssi luonteeltaan pelokkaita
kylmä ja kostea eli flegmaattinen	kireät ja täysinäiset suonet vaalea iho luonteeltaan rauhallisia

Suonet olivat Bernard de Gordonin kuvauksessa keskeisessä roolissa, koska niissä velloivat kokonaiskompleksiota ylläpitäneet ja ihmisen ravitsemuksesta vastanneet ruumiinnesteet. Gordon kuvasi edelleen, miten melankolinen kompleksio oli omiaan tekemään hiuksista sinisen-harmaat, flegmaattinen vaaleat, koleerinen kellertävät ja sangviininen punertavat ja melko ruskehtavat. Toisaalta ruumiinnesteiden kuumeneminen johti hiuksien mustumiseen.²⁵⁴

Peruskompleksion selvittämisessä ei turvauduttu yksin ulkoiseen olemukseen, pulssiin ja luonteenpiirteiden tarkasteluun. Yleinen uskomus oli, että kompleksio oli mahdollista ratkaista koskettamalla ihoa.²⁵⁵ Avain ongelmaan oli mallintaa tasapainoinen kompleksio, mikä tarkoitti yhtäältä kuuman ja kylmän ja toisaalta kostean ja kuivan ideaalitasapainon löytämistä. Galenoksen opetuksen mukaan ensimmäinen löydettiin sekoittamalla jäistä vettä yhtä suureen määrään kiehuvaa vettä ja

jälkimmäinen sekoittamalla yhtäläinen määrä maata ja vettä keskenään. Kun tasapainoisen kompleksion malli oli näin hahmotettu, voitiin ihon lämpöä verrata näihin ideaaleihin. Koskettamalla käden ihoa voitiin sen kylmyyttä, kuumuutta, kosteutta ja kuivuutta verrata mainittuihin tasapainoisiin ideaaleihin. Näin saatiin selville, miten paljon ja mihin suuntaan yksilön ihon kompleksio poikkesi ideaalista. Galenos opetti, että terveen ihmisen, käytännössä miehen, ihon lämpö oli kaikkein lähimpänä täysin tasapainoisen kompleksion kylmän ja kuuman suhdetta. Ihon kosteus ja kuivuus olivat tasapainossa, kun iho ei tuntunut kovalta mutta ei myöskään pehmeältä. Ihon kompleksiota saattoi verrata muihin ruumiinosiin, jolloin niiden kompleksiota oli mahdollista päästä selvyteen. Ihoa kovemmat ruumiinosat, kuten luut, hiukset ja kynnet, olivat sitä kuivempia, kun taas pehmeämmät, kuten veri, liha ja aivot, sisälsivät enemmän kosteutta kuin kuivuutta.²⁵⁶

Periaatteessa siis kosketus riitti kompleksion selvittämiseksi, mutta käytännössä skolastikot eivät luottaneet yksin tähän. Syyt olivat ilmeiset. Käytännössä kosketukseen perustunut tapa edellytti pitkää harjaantumista asiaan. Lisäksi lääkärin oman kompleksion tunteminen oli välttämätöntä, jotta hän pystyisi arvioimaan potilaan ihon lämmön suhteellisesti oikein. Gentile da Foligno oli jopa skeptinen, voitiinko kompleksiota saada lainkaan selville.²⁵⁷ Ei siis ihme, että ihon kosketuksen kriteeriä toisinaan haluttiin täydentää muilla menetelmillä. Per-Gunnar Ottosson on koonnut lähinnä 1300-luvun *Tegni*-kommentaarien perusteella kolme yleisesti käytettyä kriteeriä. Ensinnäkin kompleksio tunnistettiin tekemällä analogioita elementteihin. Silmä määritettiin kylmäksi ja kosteaksi, koska veden tiedettiin olevan siinä hallitseva elementti. Toiseksi skolastikot tarkastelivat jonkin ruumiinosan suhdetta muihin ruumiinosiin, ruumiinnesteisiin ja *spirituksiin* ja tekivät sen perusteella päätelmiä kompleksiota. Kolmanneksi he turvautuivat teleologiseen päättelyyn. Jotta vatsa pystyisi toteuttamaan ruoansulatustehtävänsä, sen täytyi olla kompleksioltaan kuuma.²⁵⁸ Tarkempiakin yrityksiä oli. Ranskalaisen filosofin ja teologin dominikaani Jean Pariisilaisen (n. 1255–1306) nimissä levinneessä käsikirjoituksessa *Liber complexionum* kuvattiin pään kompleksion tunnistamista pään koon, sen muodon, hius-ten, pään liikkeiden, siitä erittyvien kuona-aineiden, kosketuksen

ja silmien perusteella. Ihmisen kokonaiskompleksio puolestaan voitiin käsikirjoituksen mukaan tunnistaa kosketuksella, tarkastelemalla ihon väriä sekä arvioimalla hiuksia, ruumiin muotoa ja sen toimintoja.²⁵⁹

PERUSKOMPLEKSIO

Millä perusteilla itse kunkin peruskompleksio määräytyi? Mikä teki ihmisestä sangviinin, koleerisen, melankolisen tai flegmaattisen?

Skolastiset lääkärit nostivat näihin kysymyksiin vastatessaan ensimmäisenä esiin tekijän, jota nykyäsittein voidaan kutsua perimäksi. Skolastikot käyttivät termiä ”syntymän periaatteet”, joka kätki sisäänsä siemennesteen ja kuukautisveren. Näiden merkityksestä oli kuitenkin perustavaa laatua oleva erimielisyys luonnonfilosofisen auktoriteetin Aristoteleen ja lääketieteellisen auktoriteetin Galenoksen välillä. Kiista ankkuroitui sukupuolien välisiin eroihin ja niiden pohjalta kysymyksiin siitä, mikä oli isän ja mikä äidin rooli sikiön kehityksessä, sukupuolen määräytymisessä ja peruskompleksiossa.

Aristoteleen mukaan yksin isän siemenneste oli alkuunpaneva syy muutokselle, jonka tuloksena oli lapsi. Vain isän ”perimä” määritteli lapsen tulevan luonnon. Naisen rooliksi jäi tarjota kasvualusta sikiölle. Aristoteles uskoi, että naisen kuukautisveri toimii materiaalisena synnä sikiön kehitykselle. Galenos oli eri linjoilla. Hänen mielestään sekä miehen että naisen panos oli sekä alkuunpaneva että materiaallinen. Toisin kuin Aristoteles Galenos uskoi sekä miehen että naisen erittävän siemennestettä. Näiden yhtymisestä lapsi sai alkunsa.²⁶⁰ Galenos samasti munasarjan kiveksiin, ja auktoireiden eroa voikin selittää se, että Aristoteles ei niiden olemassaoloa tuntenut, kun taas Galenos oli tietoinen Herofilos Khalkedonialaisen 200-luvulla eaa. tekemästä havainnosta.²⁶¹

Arabialais-islamilaaisessa lääketieteessä auktoireiden ristiriitaa ratkottiin yleensä Aristoteleen hyväksi, kuten teki merkittävä Aristoteleen kommentaattori Averroes. Avicenna oli varovaisempi. Hän argumentoi, että sikiön synnyn fyysinen perusta – sielu jäi tarkastelun ulkopuolelle – lepäsi kolmessa asiassa: miehen siemennesteessä, naisen siemennesteessä ja kuukautisveressä. Ensimmäinen toimi tekijänä ja kaksi muuta tuottivat tarvittavan aineen.²⁶² Avicenna siis hyväksyi naisen erittävän siemennestettä, mutta totesi samalla, että miehen koagulaatiovoima oli

suurempi ja että naisella puolestaan oli voimakkaampi kyky ottaa vastaan.²⁶³

Skolastiset lääkärit asettuivat yleensä asiassa Aristoteleen linjoille. Nancy G. Siraisin arvion mukaan aristoteelisen näkökulman tuloa valitsevaksi puolsi muutama seikka. Ensinnäkin Galenoksen auktoriteetti asiassa näytti uupuvan. Vaikka tämä oli kirjoittanut aiheesta teoksen, sitä joko ei tunnettu tai sen autenttisuuteen ei luotettu.²⁶⁴ Skolastiset lääkärit eivät siten olleet varmoja, mitä mieltä Galenos oli asiasta todellisuudessa ollut. Toiseksi empiiristä todistusaineistoa galenoslaisen näkökulman puolesta ei ollut saatavissa. Siittäösolut ja kromosomit olivat ymmärrettävästi myöhäiskeskiajan havaintoperspektiivin ulottumattomissa. Näin ollen ainoaksi kriteeriksi valita Aristoteleen ja Galenoksen välillä jäi järkeily sekä lääketieteen hyväksymään emotieteeseen, luonnonfilosofiaan, tukeutuminen.²⁶⁵ Aristoteleen opetukset asiasta olivat kiistattomat, joten Galenoksen opetusten yllä leijunut kysymysmerkki käänsi vahvasti vaakaa luonnonfilosofian auktorin suuntaan. Taustalla kummittelivat varmasti myös arjen kokemukset naisten osin alisteisesta ja toissijaisesta roolista yhteiskunnassa. Jos nainen oli arjen kokemuksen perusteella passiivinen, niin eikö ollut loogista ajatella, että sellainen oli hänen roolinsa myös sikiön synnyssä ja kehityksessä?

Skolastisista lääkäreistä Taddeo Alderotti hyväksyi Galenoksen ajatuksen molempien sukupuolien siemennesteestä, mutta samalla hän tulkitsi Aristoteleen tavoin miehen siemennesteen vastanneen sikiön muodosta. Naisen siemenneste ei näet ollut yhtä hienoa kuin miehen, joten sillä ei itsessään ollut synnyttävää voimaa.²⁶⁶ Täysin osattomaksi äitikään ei jäänyt. Alderottin pohtiessa sitä, miksi poika muistutti toisinaan enemmän äitiään kuin isäänsä, hän tuli siihen johtopäätökseen, että naisen tarjoama sikiön materiaallinen kasvualusta toisinaan torjui miehen siemennesteen vaikutusta.²⁶⁷

Pietro Torrigiano puolestaan ratkaisi asian puhtaammin aristoteelisesa hengessä. Hän toki hyväksyi naisen siemennesteen: ”Ruumiidemme synnyn alkuperä on miehen ja naisen siemennesteissä, jotka molemmat ovat kosteita ja juoksevia.”²⁶⁸ Mutta siinä missä Galenos ja esimerkiksi Alderotti olivat katsoneet naisen erittävän erityistä siemennestettä, Torrigiano samasti naisen siemennesteen kuukautisvereksi. Sen sijaan

vaginan nesteen Torrigiano kielsi olevan siemennestettä, koska se olisi ensin valunut kohdusta vaginaan ja sitten palannut sinne takaisin. Tämä taas oli sen luonnon peruseriaatteen vastaista, jonka mukaan luonto ei tehnyt mitään turhaan. Kuukautisveri toimi Torrigianon mielestä sekä sikiön aineena että sen ravintona. Miehen synnyttävä voima oli suurempi kuin naisen, olihan nainen kylmempi ja epätäydellisempi kuin mies, minkä vuoksi naisen kuukautisveri oli heikompaa ja kylmempää kuin miehen siemenneste.²⁶⁹

Naisen tuomitseminen kylmemmäksi kuin mies oli itse asiassa myös Galenoksen käsityksen mukaista. Hänen mielestään naisen siemenneste oli kylmempää kuin miehen, eikä se siksi myöskään ollut yhtä aktiivista.²⁷⁰ Taustalla oli yleinen näkemys, jonka mukaan naisen peruskompleksio oli lähtökohtaisesti kylmempi kuin miehen riippumatta siitä, mihin kompleksiotyyppiin hän lukeutui. Flegmaattinen nainen oli luonnostaan kylmempi kuin flegmaattinen mies. Raja oli tietenkin häilyvä. Skolastiset lääkärit pohtivatkin, voisiko kukaan nainen olla kuumempi kompleksioltaan kuin yksikään mies. Taddeo Alderottin mukaan näin saattoi satunnaisesti tapahtua, mutta tällöin kysymys oli tavalla tai toisella hankitusta kuumuudesta, joka oli peräisin esimerkiksi ravinnosta tai liikunnasta. Sen sijaan ”synnynnäisesti ja perustavasti” nainen ei voinut olla miestä kuumempi.²⁷¹ Pääsääntö oli, että naiset ryhmänä olivat kylmempitä ja kosteampia kuin miehet ryhmänä, mutta yksittäisissä tapauksissa saadun kuumuuden määrä saattoi poikkeustapauksissa olla naisessa niin suuri, että hän oli kuumempi kuin joku miessukupuolen edustaja. Vastaavasti joku mies saattoi olla kylmempi kuin joku nainen.²⁷²

Lapsen sukupuoli määräytyi Aristoteleen mukaan yksin isän siemennesteen perusteella; tässä suhteessa ratkaisevassa asemassa oli siemennesteen laatu, mihin vaikuttivat ruokavalio, elinympäristö ja isän konstituutio. Jos miehen kuumuus ei syystä tai toisesta, esimerkiksi ikääntymisen vuoksi, pystynyt ”keittämään” verestä riittävän hyvää siemennestettä, sikiöstä tuli feminiininen.²⁷³ Todellisuudessa Galenoksen mielipide ei kovin paljon poikennut Aristoteleen näkemyksestä, vaikka hän esittikin, että määrävänä tekijänä sukupuolen määräytymisessä oli isän ja äidin siemennesteiden yhdistyminen ja niiden kvalitatiivinen

tasapaino eli kompleksio.²⁷⁴ Siemennesteen kvalitatiivinen perusakseli kulki kuumasta kylmän suuntaan. Tietyn rajan jälkeen siemennesteen lämpö ei riittänyt tuottamaan poikalasta, minkä vuoksi lapsen sukupuoleksi määräytyi tyttö. Naiset olivat Galenoksen mukaan heikomman ja sairaalloisemman siemennesteen tuotoksia.²⁷⁵ Juuri tämän seurauksena naisten peruskompleksio oli luonnostaan kylmempi kuin miesten.

Siemennesteiden kvalitatiiviseen luonteeseen ja sitä kautta lasten kompleksioon vaikuttivat myös ympäristölliset tekijät. Koska ihminen hengitti aina jonkin tietyn alueen ilmaa, eli tietynlaisessa elinympäristössä ja söi ja joi pääsääntöisesti tietyn alueen tuotteita, hänen ruumiinsa rakentui laajasti ottaen ympäristön määrittämän kvalitatiivisen tasapainon mukaisesti. Ympäristölliset vaikutukset välittyivät sukupolvelta toiselle siemennesteen välityksellä, koska siemenneste syntyi osin ruoansulatuksen tuotteena.²⁷⁶ Ravintoyhteyden vuoksi ympäristö määrittäsi siemennesteen laatua. Bernard de Gordonin mukaan kylmän ilmanalan siemenneste oli hyvin kylmää ja kuumassa ilmanalassa liika kuumuus puolestaan aiheutti siemennesteen kuivumista.²⁷⁷ Ympäristö siis muokkasi ihmistä ja teki hänestä osan luontoa. Bernard de Gordon muotoili tämän ajatuksen rujosti esittämällä, että saksalaiset hevoset olivat monilta piirteiltään kuin saksalaiset ihmiset, koska he elivät samassa kylmässä ilmanalassa.²⁷⁸ Käytännössä ympäristön vaikutukset myös erilaistivat näiden alueiden ihmisten terveyttä muiden alueiden ihmisten terveyksistä. Samalla terveyden mahdolliset tasot olivat erilaisia eri alueilla. Ympäristölliset tekijät siis selittivät, miksi eri ilmansuuntien ihmiset olivat usein kovin erilaisia ja miten ympäristö muokkasi ihmisten fyysisiä ja henkisiä ominaisuuksia.

Tältä perustalta Bernard de Gordon systematisoi eri ilmansuuntien ihmisten fyysistä ja henkistä tilaa. Hän uskoi, että pohjoisen kylmän ilmanalan asukit, esimerkiksi saksalaiset ja englantilaiset, tulivat ilmaston vuoksi lihaviksi, pitkiksi, kalpeiksi sekä suora- ja vaaleahiuksisiksi. Kylmyys vaikutti myös luonteeseen niin hyvässä kuin pahassa. Pohjoisen ihmiset olivat paitsi rohkeita ja urheita myös raivokkaita ja herkkiä suuttumaan. Heidän ”moraalinsa” oli heikko, sillä he eivät kunnioittaneet ”lakeja” saatikka hallitsijaa. Heitä vaivasivat kylmät taudit, kuten kuihtumistauti, joka nykyään usein samastetaan tuberkuloosiin,

minkä lisäksi heidän synnytyksensä olivat vaikeita.²⁷⁹ Etelän ihmiset puolestaan olivat moraaliltaan hyviä, rauhallisia ja hiljaisia ja noudattivat lakeja sekä kuninkaan tahtoa.²⁸⁰ Toisaalta he ajautuivat helposti sairauksiin. Kauimpana etelässä sijaitsi hyvin lyhytkasvuisten pygmien, ”hirviömäisten ihmisten”, asuinalue.²⁸¹ Yleensä ottaen kuumien eteläisen ilmanalan ihmiset, kuten intialaiset ja etiopialaiset, olivat musta- ja kähärähiuksisia.²⁸² Itäiset kukoistavien alueiden ihmiset olivat terveitä ja hurskaita, lisäksi he olivat hyväkäytöksisiä.²⁸³ Kylmän ja kostean lännen ihmiset eivät olleet niin terveitä kuin itäiset, vaan taipuivat erilaisiin sairauksiin. Lounaisen alueen läntiset ihmiset olivat luonteeltaan koleerisia, epävakaita ja nopealiikkeisiä, sekä ulkomuodoltaan laihaa pitkulaisia. Heitä olivat espanjalaiset ja ”arabit”, joilla Bernard de Gordon todennäköisesti tarkoitti maureja, Espanjaan aikanaan asettuneiden arabien jälkeläisiä.²⁸⁴ Kaikkien muiden yläpuolella olivat tasa-suhtaisen tai lauhkean ilmaston asukit. He olivat tasapainoisia, oikeudenmukaisia ja erittäin harkitsevia.²⁸⁵ Tasasuhtainen ilmasto tuki intellektuaalisia kykyjä. Todisteeksi tästä Gordon väitti suurimman osan filosofeista olevan kotoisin sellaiselta alueelta, jolle sijoittuivat Kreikka, Espanjan Cordoba ja Montpellierin seutu.²⁸⁶

Myös taivaankappaleilla oli vaikutuksensa ihmisen synnynnäiseen kompleksioon. Taivaankappaleiden kvalitatiivinen vaikutus ilmeni lapsen peruskompleksiossa ja luonteessa. Ratkaisevaa oli, minkä eläinradan merkin ja kiertotähden alla lapsi oli syntynyt tai hedelmöitynyt. Kaikilla kiertotähdillä eli planeetoilla, joiksi keskiajalla miellettiin Kuu, Merkurius, Venus, Aurinko, Mars, Jupiter ja Saturnus, oli oma kvalitatiivinen vaikutuksensa maanpäällisiin asioihin. Jos kylmä ja kuiva Saturnus oli ollut hallitsevassa asemassa hedelmöitymisen hetkellä, sen kvaliteetit saattoivat aiheuttaa sen, että lapsen peruskompleksioksi tulisi melankolinen. Näin planeetat saattoivat lyödä leimansa ihmisen koko elämään. Sama päti horoskoopin tähtikuvioihin.²⁸⁷ Skolastiset lääkärit eivät kuitenkaan halunneet nähdä tätä perusstigmaa deterministisenä, vaan yhtenä huomioitavana tekijänä terveyttä ja lääketieteellisiä toimenpiteitä arvioitaessa.

Muuttuva terveys

MUUTOKSEN VÄLTTÄMÄTTÖMYYS

Peruskompleksion ja rakenteen määrittämä terveys ei pysynyt vakiona. Arkikokemuksen mukaan ihmisen terveydentila vaihtelee jatkuvasti. Itsestään selvältä tuntuva seikka ei antiikin filosofien piirissä pidetty lainkaan varmana. Päinvastoin asiasta keskusteltiin erityisesti antiikin Kreikan varhaisessa luonnonfilosofiassa.

Kysymys ihmisen terveyden muuttumattomuuden mahdollisuudesta juontui sen pohdinnasta, mistä kaikki koostui. 500-luvulla eaa. Thales ja muut joonialaiset luonnonfilosofit vanhoivat yhden perustavan aineen nimeen, josta kokoon puristumisen tai laajenemisen kautta muodostuisivat muut elementit. Thalesille kaikki oli vettä, Anaksimenekselle puolestaan ilmaa.

Lääketieteellinen sovellus yhden elementin opista esitettiin hippokraattisessa ”Ihmisen luonnosta” -teoksessa eli *De natura hominissa*, jonka mukaan jotkut lääkärit olivat uskoneet ihmisen rakentuvan vain yhdestä ruumiinnesteestä, joko verestä, sapesta tai limasta. Hippokrates kritisoi tällaista ajattelua muun muassa siksi, että jos niin olisi, ihminen ei voisi tuntea lainkaan kipua. Näin siksi että ei olisi mitään, mikä vahingoittuisi. Hippokraattisissa teksteissä sairaus määritettiin aina epätasapainoksi, mutta yhden ruumiinnesteen tapauksessa tilan muuttuminen epätasapainoksi ei olisi mahdollinen, koska koko konstituution rakentuessa esimerkiksi limasta, sitä ei olisi voinut olla enemmän eikä vähemmän suhteessa mihinkään.²⁸⁸

Skolastiset lääkärit tunsivat hippokraattisen ajatuksenjuoksun. Heidän mielestään olennainen virhe yhden elementin opissa oli siihen kätkeytyvä muutoksen mahdottomuus, mikä tietysti oli yleisesti hyväksytyyn aristoteelisen maailmankuvan kanssa ristiriidassa. Muutoksen mahdottomuus olisi tarkoittanut sairastumisen tai tervehtymisen mahdottomuutta. Sen sijaan Aristoteleen opetuksissa näin saattoi tapahtua, koska kvalitatiiviset muutokset olivat arkipäivää. Teorian mukaan myös elementit saattoivat muuttua toisiksi, jos niiden kvaliteeteissa tapahtui muutoksia. Jos maan kylmästä ja kuivasta kylmä muuttui jonkin vaikutuksen vuoksi kuumaksi, tuloksena oli elementti ilma.²⁸⁹ Elementeistä

koostunut ihminen oli siten myös väistämättä jatkuvan muutoksen tilassa.

Looginen johtopäätös oli, että ihmisen terveys ei pysynyt samana, vaan vaihteli ajan ja paikan suhteen. Muutosta yksilön terveydessä aiheuttivat sekä sisäiset että ulkoiset tekijät, joista edellinen liittyi ihmisen ikääntymiseen ja jälkimmäinen elintapoihin ja elinympäristöön.

IKÄÄNTYMINEN

Ihmisen terveys muuttui ihmisen ikääntyessä, mitä muutosta pidettiin luonnonmukaisena. Ikääntyminen puolestaan oli seurausta fysiologisista prosesseista ihmisessä. Selittävinä tekijöinä olivat tällöin ”sisäinen lämpö” (*calor innatus*) ja ”luonnollinen kosteus” (*humidum radicalis*), joista molemmista skolastisissa teksteissä käytettiin useampia erilaisia nimityksiä.

”Sisäinen lämpö” tai ”luonnollinen lämpö” oli erityinen elämää ylläpitävä voima. Teoria piti lämpöä ja elämää erottamattomina,²⁹⁰ ja koska lämmön katsottiin kuuluvan luonnostaan elävään olentoon, elämälle ei ollut tarvinnut etsiä mitään muuta selitystä.²⁹¹ Sisäisen lämmön kodiksi tunnistettiin sydän, minkä ajatuksen jakoivat niin Platon kuin Aristoteleskin.²⁹² Hippokraattisissa kirjoituksissa oltiin vielä tarkempia: sisäinen lämpö sijoitettiin sydämen vasempaan kammioon,²⁹³ minkä näkemyksen myös Galenos omaksui. Samalla hän korosti, että sisäistä lämpöä oli runsain mitoin myös vatsassa, maksassa ja kiveksissä. Sydäimestä virrannut sisäinen lämpö ylläpiti koko ruumiin lämpöä ja vaikutti lähes kaikkeen. Se aikaansai syntymän ja huolehti kasvuprosessista sikiövaiheesta lähtien. Se vaikutti ruoansulatukseen, ruoan jakamiseen ruumiin eri osiin ja ruumiinnesteiden syntyyn sekä kontrolloi epäsuorasti liikettä ja aistimuksia.²⁹⁴

Sisäinen lämpö ei kuitenkaan yksin riittänyt takaamaan elämää, vaan se tarvitsi polttoainetta, luonnollista kosteutta. Se tunnettiin myös monilla muilla nimillä, kuten ”perustava”, ”substantiaalinen”, ”luonnollinen”, ”alkuperäinen” ja ”sisäinen” kosteus.²⁹⁵ Jo varhaiset joonialaiset luonnonfilosofit Thales ja Hippos Samoslainen viittasivat ”luonnolliseen kosteuteen” eräänlaisena elämän perustekijänä.²⁹⁶ Myöhemmin *Metafysiikassaan* Aristoteles jopa ilmaisi sisäisen lämmön syntyneen

kosteudesta ja pysyvän elossa sen ansiosta.²⁹⁷ Vastaavasti teoksessaan *Pitkäikäisyydestä ja lyhytikäisyydestä* hän nosti kosteuden kuumuuden rinnalle elämän peruskiveksi.²⁹⁸ Merkittävin auktoriteetti oli kuitenkin Galenos, joka liitti monissa yhteyksissä kosteuden sisäiseen lämpöön ja piti elämää ja terveyttä riippuvaisena niiden välisestä vuorovaikutuksesta.²⁹⁹ Hän myös toisti systemaattisesti perustavan kosteuden olevan sisäisen lämmön polttoaine.³⁰⁰

Kuvatut perusideat tunnettiin skolastisessa lääketieteessä hyvin, ja erityisesti sisäisen lämmön ja luonnollisen kosteuden käsitteillä selitettiin elämän kulkua. Elämänvaiheet seurasivat toisiaan sen perusteella, mikä oli sisäisen lämmön ja luonnollisen kosteuden yhteys eli niiden välinen tasapaino. Nuoruudessa luonnollista kosteutta oli niin paljon, että se pystyi palvelemaan sekä sisäistä lämpöä että ruumiinosien kasvua. Kompleksio oli siksi kuuma ja kostea. Aikuisuudessa kosteus ylläpiti sisäistä lämpöä, mikä riitti pitämään konstituution statusta yllä. Sen sijaan vanhuusvaiheissa sisäisen lämmön ja luonnollisen kosteuden suhde muuttui sellaiseksi, että vähenevä kosteus ei pystynyt enää ylläpitämään sisäistä lämpöä samalla tasolla kuin aiemmin. Tuloksena oli luonnollisesti sisäisen lämmön heikkeneminen, mikä varsinaisessa vanhuudessa oli vähäisempää mutta seniliteetissä voimakkaampaa.³⁰¹ Ikääntyminen tarkoitti molempien, sekä sisäisen lämmön että perustavan kosteuden, vähittäistä hiipumista. Taddeo Alderottin mukaan sisäisen lämmön kuluttaessa perustavaa kosteutta, se väheni, mutta tästä vähenemisestä oli samalla seurauksena se, että lämpö heikkeni. Taddeo Alderottin päätelmä oli, että ruumis oli jatkuvassa häviämisen tilassa.³⁰²

Taddeo Alderottin mukaan ikäkausivaihtelujen taustalla oli selkeä syy-seurausketju. Sisäisen lämmön ja perustavan kosteuden suhteessa tapahtuneet muutokset johtivat kompleksimuutoksiin. Nämä puolestaan johtivat väistämättä voimissa tai kyvyissä tapahtuviin muutoksiin, jotka lopulta olivat merkki siitä, että ikäkausi oli muuttunut.³⁰³ Samaa mieltä oli Pietro Torrigiano, jonka mukaan kompleksion muutokset, alkuperäisestä kuumasta ja kosteasta loppuvaiheen kylmään ja kuivaan, johtivat sellaisiin ruumiillisiin muutoksiin, että oli oikeutettua puhua ikäkauden muutoksesta.³⁰⁴ Ikäkaudet siis vaihtuivat sisäisen lämmön ja luonnollisen kosteuden vuorovaikutuksen perusteella. Kun terveyden

perusta, kompleksio, muuttui, tapahtui myös terveydessä väistämättä muutoksia.

Miten ikääntymisen aikaansaamat kompleksiomuutokset olivat sovitettavissa yhteen sen kanssa, että jokainen ihminen oli saanut tietyn syntymäkompleksion, joka määrittäi hänen terveyttään koko elämän ajan? Taddeo Alderotti puuttui asiaan kysymyksessä ”voidaanko sisäistä kompleksiota muuttaa”.³⁰⁵ Alderotti aloitti kysymyksen käsittelyn viittaamalla autoritäärisiin tekstinkohtiin, joissa kompleksion muuttumattomuutta näytettiin kannatettavan. Näiden joukossa oli Aristoteleen ja Avicennan ajatuksia. Edellisen mukaan mikään luonnostaan johonkin sisältyvä ei voinut muuttua vastakohtakseen. Jälkimmäinen korosti jokaisen ihmisen ainutlaatuista kompleksiota, joka takasi muuttumattomuuden. Kompleksion muuttumisen puolesta puhuivat yhtä lailla monet seikat. Useat lääketieteelliset auktorit olivat sitä mieltä, että ulkoiset olosuhteet, kuten sairaus ja hoito, vaikuttivat kompleksioon. Loogisesti ajatellen vaikutti ilmeiseltä, että kaikki, mitä voitiin vahvistaa ja heikentää, oli muuttuvaista. Tunnettu tosiasia oli edelleen, että kompleksio muuttui iän myötä. Sokerina pohjalla oli Galenoksen kertoma anekdootti myrkyllisestä puusta, joka sen jälkeen, kun se siirrettiin Persiasta Egyptiin, menetti myrkyllisyytensä. Toisin sanoen ympäristö vaikutti kompleksioon.

Alderotti erotti ratkaisussaan kaksi erilaista kompleksiota. Ensimmäinen oli yleinen peruskvaliteettien kompleksio, johon ulkoiset tekijät voivat vaikuttaa, ja toinen hedelmöitymisessä spermasta ja kuukautisverestä syntyvä erityinen kompleksio. Edellinen oli jatkuvien muutosten kohteena, joten Alderotti rajasi ongelman koskemaan vain jälkimmäistä, syntymästä saatua kompleksiota. Alderottin mukaan monet uskoivat, että synnynnäinen kompleksio ei voinut muuttua, koska tämä kompleksio oli substantiaalinen muoto. Tällä tarkoitettiin oletettua kvaliteettia, joka oli vastuussa kunkin lajin tyypillisistä ominaisuuksista. Toisin sanoen se teki yksilöstä tietyn lajin edustajan.³⁰⁶ Taddeo Alderottin mielestä tällainen tulkinta oli virheellinen. Kompleksio saattoi aina muuttua silloin, kun muutos koski substanssia, kuten ihmistä, jonka kompleksion oli kyse.³⁰⁷ Pietro Torrigianon tapa käsitellä teemaa muistutti suuresti Alderottin tapaa.³⁰⁸ Lisäksi hän pohti, miten tämä elämän-

vaiheiden mukainen muutos olisi sopusoinnussa sen kanssa, että tietty syntymästä saatu kompleksiotasapaino säilyi läpi elämän. Torrigianon ratkaisu perustui kompleksion käsitteeseen liitettyyn vahvaan suhteellisuuden ajatukseen. Nyt kyse oli siitä, että syntymästä olemassa ollut peruskompleksio säilyi samana suhteessa kaikkiin muihin saman ikäkauden kompleksioihin.³⁰⁹

ELÄMÄNTAVAT

Luonnollisesti terveyteen vaikuttivat monet ulkoiset tekijät onnettomuuksista ja väkivallasta alkaen. Skolastiset lääkärit eivät kuitenkaan erityisen paljon kiinnittäneet huomiota ongelmiin, jotka aiheutuivat ”miekasta ja pedoista”, kuten he asian usein ilmaisivat. Sen sijaan skolastisia lääkäreitä kiinnostivat sellaiset tekijät, jotka väistämättä muuttivat ihmisen terveyttä. Nämä lokeroitiin yleiskäsitteen ei-luonnolliset tekijät (*res non naturales*) alle. Ne olivat joukko ympäristöllisiä, fysiologisia ja mentaalisia asioita, joita yleensä erotettiin kuusi ja jotka tavallisesti ryhmiteltiin seuraavassa järjestyksessä:

ilma	<i>aer</i>
ruoka ja juoma	<i>cibus et potus</i>
uni ja valve	<i>somnus et vigilia</i>
liike ja lepo	<i>motus et quies</i>
täyttäminen ja erittäminen	<i>repletio et evacuatio</i>
mielenliikkeet	<i>accidentia animae</i>

Perusta tälle listalle saatiin Galenoksen *Tegnistä*, jonka antama järjestyksin tosin poikkesi hivenen skolastisen lääketieteen standardista, joskin vaihtelua oli skolastikkojenkin välillä.³¹⁰ Variaatiota oli myös muuttujien latinankielisissä nimityksissä, mutta sisältöihin nimityserot eivät käytännössä vaikuttaneet. Galenoksen ajattelun taustalla oli pitkä termiin *diaeta* eli dietetiikka liittynyt perinne. Termiä dietetiikka olivat ennen Galenosta käyttäneet sekä filosofit että lääkärit. Yleistäen voidaan tulkitä, että filosofit ymmärsivät dietetiikalla ruumiillisia ja mentaalisia tiloja. Hippokraattisissa ja pseudo-hippokraattisissa teksteissä termillä puolestaan viitattiin useimmiten ravitsemukseen liittyviin sääntöihin.

Galenos siis liitti lääketieteellisen ja filosofisen perinteen yhteen,³¹¹ mistä tuli standardi skolastisessa lääketieteessä.³¹²

Tegnissä Galenos nosti kyseiset kuusi seikkaa esiin kuvatessaan tekijöitä, jotka välttämättä muuttivat terveyttä.³¹³ Hän kutsui niitä välttämättömiksi, koska niiden vaikutusta ihmisen terveyteen ei hänen mukaansa voinut välttää.³¹⁴ Jokainen ihminen eli elämäänsä jossain erityisessä ilmanalassa, esimerkiksi pohjoisen kylmässä tai etelän lämpimässä, hän söi ja joi, nukkui, liikkui, virtsasi ja aisti. Kaikki tämä merkitsi jatkuvaa kvalitatiivisten vaikutteiden tulvaa ihmisen ruumiiseen ja siten vaikutusta ihmisen kompleksionaliseen tasapainoon. Kuusi tekijää oli välttämättömiä myös siksi, että ihminen ei voinut elää ilman niitä, ainakaan kovin pitkään, kuten Bernard de Gordon huomautti.³¹⁵ Näin ollen ne olivat ihmisen terveydentilaan jokapäiväisessä elämässä vaikuttavia tekijöitä.

Välttämättömydestään ja Galenoksen auktoriteetista huolimatta skolastisessa lääketieteessä mainittua kuutta tekijää kutsuttiin ei-luonnollisiksi.³¹⁶ Nimitys vakiintui käyttöön arabialais-islamilaيسessa lääketieteessä,³¹⁷ ja sen vakiinnutti käyttöön arabioppinut 'Ali ibn al-Abbas al-Magusi (k. 944) eli skolastikoille Haly Abbas.³¹⁸ Taddeo Alderottille ja hänen seuraajilleen Bolognassa ei-luonnollisten tekijöiden käsiteapparaatti oli kyseenalaistamaton tosiasia. Alderotti hyödynsi käsitettä systemaattisesti eri teoksissaan, erityisesti *Isagoge*- ja *Tegni*-kommentaareissaan sekä yksittäisissä potilaskertomuksissaan (*consiliat*).³¹⁹ Sama päti Montpellierissä sekä Arnau de Villanovaan että Bernard de Gordoniin, joskaan heidän listansa ja niiden sisällöt eivät aina olleet yleisen kaavan mukaisia.³²⁰

Sekä Taddeo Alderotti että Pietro Torrigiano pohtivat, miksi edellä ollut kuuden ei-luonnollisen tekijän lista oli täsmälleen oikea. Heidän analyysissään nousee esiin kaksi keskeistä muuttujaa. Ensinnäkin se, olivatko tekijät oikeasti välttämättömiä, ja toiseksi se, kuuluiko joku tekijä jonkun toisen alaryhmäksi.

Torrighiano pohti ensinnäkin, eivätkö maa (*terra*) ja vesi (*aqua*) olleet yhtä lailla ruumiintiloihin vaikuttavia tekijöitä kuin ilma (*aer*). Torrigianon mielestä eivät olleet, sillä, toisin kuin maa ja vesi, ilma ympäröi ihmistä joka puolelta, sen kontakti ihmiseen oli ”universaali”. Maan ja veden mutta myös tulen ynnä muiden vastaavien vaikutus palautui

ilmaan.³²¹ Myös Taddeo Alderottin mielestä muut elementit vaikuttivat aina ilman kautta.³²²

Toiseksi Torrigiano käsitteli taivaankappaleiden, erityisesti Kuun, suoraa vaikutusta, mutta totesi, ettei asia kuulunut lääkäriille vaan astrologille, koska taivaankappaleiden aiheuttamat välittömät muutokset eivät olleet lääketieteen keinoin havaittavissa.³²³

Kolmanneksi Torrigiano pohti ikäkautta, ammattia (*artes*) ja tapoja (*mores*), jotka Avicenna oli luetellut terveyttä muuttavien alkuunpanevien syiden joukkoon.³²⁴ Ikäkausi ei Torrigianon mukaan kuitenkaan voinut olla oma ei-luonnollinen tekijänsä, koska ikä ei sinällään muuttanut ruumista, vaan ikäkauden vaihtuminen oli seurausta siinä tapahtuneista kvalitatiivisista muutoksista.³²⁵ Ammatti ja tavat sen sijaan olivat terveyttä muuttavia tekijöitä. Ammattiin liittyneet kysymykset kuuluivat kuitenkin liikkeen ja levon kategoriaan. Tavoista osa puolestaan lanke si mielenliikkeiden ei-luonnolliseen tekijään ja osa taas jäi kokonaan lääketieteen horisontin ulkopuolelle, koska ne kuuluivat etiikan, lain tai rangaistusten piiriin.³²⁶

Taddeo Alderottin mielestä kylpeminen ja hieronta eivät varsinaisesti olleet ei-luonnollisia tekijöitä, koska ne eivät olleet ihmisen kannalta välttämättömiä. Tästä huolimatta niitä voitiin käsitellä liikkeen ja levon ei-luonnollisen tekijän yhteydessä, koska ne saattoivat olla harjoituksen välikappaleita.³²⁷ Harjoitus puolestaan oli liikettä. Taddeo uskoi, että liike muutti välttämättä ruumista, mikä ei kuitenkaan aina näkynyt heti. Liikkeen vaikutus piti ymmärtää suhteessa ihmisen koko elämään.³²⁸

Lääketieteen kannalta mielekkäitä ruumiintiloja muuttavia ei-luonnollisia tekijöitä oli niin ollen kuusi. Skolastiset lääkärit olivat kuitenkin tietoisia autoritääristen tekstien erilaisista listauksista, mikä tulee selvästi ilmi yllä kuvatuissa Taddeo Alderottin ja Pietro Torrigianon analyysissä. Lisäksi Arnau de Villanova kirjoitti teoksessaan *Intoductionem medicinalium* kuuden tekijän listan muodostavan vain ”pääasiallisten” ei-luonnollisten tekijöiden listan. Niiden ohella voitiin erottaa seitsemän toissijaista ei-luonnollista tekijää, jotka yhtä lailla vaikuttivat ihmisen terveyteen. Nämä seitsemän tekijää olivat vuodenajat, paikka, sukupuoli, ammatti, leikki, kylpeminen ja tavat.³²⁹

Terveyden puolesta

Arvokas terveys

TERVEYTTÄ VAI SAIRAUTTA?

Idea oikeista elämäntavoista välttämättömänä tienä terveyteen ei ole modernin maailman keksintö. Länsimaisessa kulttuurissa näkemys rupesi itämään viimeistään 1200-luvulla. Tuolloin terveyden tavoittelusta alettiin tehdä ihmisen moraalista velvollisuutta.

Itsestään selvä tämä kehityskulku ei kuitenkaan ollut. Terveys ei ollut kaikille itseisarvo. Runoilija-asketikko, fransiskaani Jacopone da Todí (1230–1306) kaipasi eräässä runossaan hammassärkyä, päänsärkyä, vatsakipuja, angiinaa, polttavaa maksaa, laajentunutta pernaa ja turvonnutta mahaa.³³⁰ Jacoponen Kristuksen kärsimyksen seuraamisesta kummunnut vuodatus herätti aikalaisissa, myös lääkäreissä, epäilemättä kunnioitusta. Arnau de Villanova arvioi, että sääntökuntiin kuuluvien tahtoa oli kuunneltava heidän terveyttään koskeissa asioissa jopa silloin, kun se oli lääketieteen yleisten periaatteiden vastaista. Uskonnollisten askeetikkojen ja kieltäymysten kautta itseään pyhittävien ihmisten aikakaudella Arnaun varaus on ymmärrettävä.

Enemmistö ihmisistä kuitenkin janoi terveyttä, ja myös skolastiset lääkärit katsoivat, että terveys oli arvo sinänsä. Terveyden tavoittelusta alettiin jopa rakentaa samankaltaista kilvoittelumuotoa kuin asketisista. Skolastisessa lääketieteessä oli selvä tendenssi tehdä terveyden

tavoittelusta moraalinen velvollisuus.³³¹ Lisäksi näkemystä voitiin puoltaa myös teologisesti. Siinä missä fransiskaani Jacopone da Todi havitteli sairautta, hivenen myöhemmin elänyt fransiskaani Francesc Eiximenis (n. 1327–1408) kehotti rakastamaan terveyttä, koska vain terveenä saattoi palvella Jumalaa kaikilla aisteillaan.³³²

Skolastiset lääkärit nostivat terveyden jalustalle pohtiessaan, kumpi lääketieteen perustehtävistä, terveyden ylläpitäminen vai sairauksien parantaminen, oli arvokkaampaa.³³³ Taddeo Alderotti löysi perusteluja kummallekin näkökulmalle. Hänen mukaansa parantamista voitiin pitää suuremmassa arvossa, koska se oli vaikeampaa kuin terveyden ylläpitäminen. Se näet edellytti enemmän erilaisia toimenpiteitä, ja luonto tuki paremmin tervettä kuin sairasta konstituutiota. Viimeksi mainittu johtui siitä, että ihmisen sisäiset voimavarat olivat sairaudessa heikot.³³⁴ Toisaalta terveyden edistämistä voitiin yhtä lailla pitää vaikeampana kuin parantamista, koska ihmisen erilaisten terveydentilojen kirjo oli lukematon, koska terveys muuttui helposti ja koska sairastuneilla oli sisäinen pyrkimys palata terveyteen. Lisäksi terveyden edistämiseen liittyneet toimenpiteet keskittyivät suoraan lääketieteen perimmäiseen päämäärään, terveyteen.³³⁵ Viimeinen argumentti oli Taddeo Alderottin mielestä ratkaisevin: terveyden ylläpitäminen oli arvokkaampaa, ”koska sen toiminta keskittyy jalompaan asiaan.”³³⁶ Taddeo Alderottin tavoin Bernard de Gordon korosti terveyden edistämisen merkitystä. Hän vetosi Galenoksen auktoriteettiin. Gordonin mukaan Galenos oli kirjoittanut: ”Se, joka hyljeksii terveyden edistämistä, ei voi saavuttaa luonnollisen kuoleman rajaa, vaan kuolee ennen aikaansa”, ja edelleen, että terveyden edistämisen keinoin ihminen eli ”äärimmäiseen ikään asti ilman sairauksia”. Bernard de Gordonin loppupäätelmä oli, että jaloin taito oli terveyden edistämisen taito, koska se teki ihmisen elon onnellisemmaksi.³³⁷

Sinällään terveyden edistäminen ei välttämättä ollut lääkäreiden prioriteettilistan kärkipäässä. Vuonna 1308 ilmestyneessä terveysoppaasaan Bernard de Gordon vuodatti, että oli ”mitä pöyristyttävintä”, miten paljon hänen oman aikansa lääkärit laiminlöivät terveyden hoito-ohjeita. Hän arveli laiminlyönnin syyksi sen, että terveyden edistämisen lääkärille tuoma taloudellinen hyöty ei ollut yhtä suuri kuin sairauksia

parantamalla saatu. Mainetta ja mammonaa sai sairauksia parantamalla, ei huolehtimalla jonkun terveydestä.³³⁸

OPAS AVUKSI

Terveyden markkinamerkitys havaittiin myöhäiskeskiajan yhteiskunnallisen murroksen myötä. Yhä suuremmalla joukolla ihmisiä oli mahdollisuus ja aikaa kiinnittää huomiota hyvän elämän rakentamiseen eikä vain elää auringon ja vuodenaikojen säätelemässä maataloustyön arjessa. Siksi ei olekaan kovin merkittäviä, että lääkärit ”terveyden tekijöinä” pyrkivät hallitsemaan myös terveyden ylläpitämisen markkinoita. Skolastiset lääkärit kirjoittivat terveyden edistämisestä monenlaisessa lääketieteellisessä kirjallisuudessa, niin teoreettisessa kuin käytännöllisessäkin. Kaikkein laajimmin teemaa käsiteltiin – luonnollisesti – alan täsmäkirjallisuudessa eli terveysoppaissa, joiden suosio kasvoi läpi myöhäiskeskiajan eikä ole sen jälkeenkään ainakaan vähentynyt. Juuri terveysoppaissa terveyden tavoittelusta tehtiin moraalista velvollisuutta ja sille laadittiin konkreettinen ohjelma.

Skolastisilla lääkäreillä oli toki esikuvansa. Erilaisia terveyden edistämisen oppaita ja neuvoja oli kirjoitettu antiikista lähtien.³³⁹ Erityisen merkittävä esikuva skolastikkojen terveysoppaille oli teos nimeltä *Tacuinum sanitatis* (*Terveyden muistikirja*). Sen oli kirjoittanut kristitty Ibn Butlān (k. 1066), joka oli opiskellut Bagdadissa lääketiedettä ja filosofiaa ja päätenyt lopulta luostariin Antiokiaan.³⁴⁰ Teos käännettiin latinaksi Sisilian kuninkaana vuosina 1257–1266 hallinneen Manfredin hovissa Palermossa, ja se levisi kahtena eri versiona, täydellisenä ja lyhennelmänä. Latinankielinen käännös oli luonnollisesti tarkoitettu lähinnä yläluokalle.³⁴¹ Teos tuli tunnetuksi näyttävistä minatyrykuvistaan, joilla käsikirjoituksia elävöitettiin. Kuvat ovat kuitenkin vasta 1300-luvun lopulta.³⁴² Toinen paljon vaikuttanut teos oli pseudo-Aristoteleen *Secretum secretorum* eli ”Salaisuuksien kirja”, jonka Aristoteleen väitettiin kirjoittaneen Aleksanteri Suurelle tavoitteenaan tämän terveyden ylläpitäminen, koska se oli ”parempi ja täsmällisempi kuin yksikään lääkeaine” ja koska hyvä terveys oli ”välttämätön maailman hallitsemiseksi”. Todennäköisemmin teos oli kuitenkin koottu arabialais-islamilaisen kulttuurin piirissä 900-luvulla.³⁴³ Latinaksi se käännettiin ensimmäistä

kertaa jo 1100-luvulla. Terveysohjeiden ohella teos antoi neuvoja hallitsemisesta, sotimisesta ja käyttäytymisestä sekä sisälsi alkemistista tietoa ja ajatuksia fysiognomiasta eli sitä, miten ihmisen ulkonäöstä voidaan päätellä hänen luonteenpiirteensä. Teos tuli nopeasti suosituksi ja se käännettiin lukuisille kansankielille.³⁴⁴

Myöhäiskeskiajan terveysopaskirjallisuuteen tunnetuin teos on Englannin kuninkaalle omistettu *Regimen Sanitatis Salernitanum*.³⁴⁵ Tämä terveysopas laajeni vuosien saatossa. Sen varhaisimmat osat on mahdollisesti kirjoitettu 1100–1200-lukujen taitteessa, mutta sen perustava ydin syntyi todennäköisesti 1200-luvun lopulla.³⁴⁶ Teoksen suosio lepäsi yhtäältä sen runollisessa muodossa ja toisaalta lukuisten sen ohjeiden helpvoudessa: ”Jos joudut juopoteltuasi yöllä krapulaan, niin juo jälleen aamulla: se tarjoaa sinulle lääkityksen.”³⁴⁷ Useimmat kokoelman ohjeet liittyivät kasviksiin. Salviasta kirjoitettiin kokoelmassa seuraavasti:

Miksi kuolisi se, jonka puutarhassa salvia kasvaa? Kuolemaa vastaan ei puutarhoissa ole lääkettä. Salvia vahvistaa hermoja, poistaa käsien vapinan, sen voimalla äkillinen kuumekin pakenee. Salvia, majavanhajuste, laventeli, kevätesikko, nenätti ja päivänkakkara parantavat halvaantuneet jäsenet. Parantava salvia, luonnon sovittaja.³⁴⁸

Kasvien kuvauksessa niiden parantavat vaikutukset olivat etusijalla. Tekstikohta paljastaa myös hyvin, miten populistisella tasolla tekstissä liikutaan. Se vaikuttaa yleisten lääketieteellisten ajatusten kansanomaiselta esitykseltä. Tästä syystä tutkimuksessa ei ole pidetty varmana, että kokoelma todellisuudessa olisi syntynyt Salernon koulussa. On mahdollista, että viittaus Salernoon oli tehty siksi, että teksti haluttiin arvostuksen nostamiseksi kytkeä maineikkaaseen kouluun,³⁴⁹ josta oli tullut keskiajalla lähes parantamisen ja terveyden synonyymi.³⁵⁰

Regimen Sanitatis Salernitanumista on säilynyt lukemattomia käsikirjoituksia, myös erimittaisina versioina. Alun perin ohjesäkeet liikkuivat suurempina tai pienempinä kokonaisuuksina. Kokoelmaksi niitä alettiin koota vuosien 1260–1300 välillä, mutta yksiin kansiin ne saatiin vasta aivan vuosisadan lopulla. Koontin teki Arnau de Villanova toimiessaan

lääketieteen professorina Montpellierissä. Arnaun kokoama versio koostui 364 säkeestä, joihin hän liitti oman kommentaarinsa.³⁵¹ Myöhemmin kokoelmaa täydennettiin ja lopulta italialainen historioitsija Salvatore de Renzi kokosi niistä 1800-luvulla peräti 3520 säkeen version. *Regimen Sanitatis Salernitanum* käännettiin jo keskiajalla lukuisille kansankielille.³⁵²

Mahdollisesti varhaisimmat latinalaisen lännen terveysoppaat olivat *Flores dietarum* ja *Regimen iter agentium vel peregrinantium*. Edellisen tekijäksi on arveltu Sabinan kardinaalia Jean de Saint-Paulia (k. 1214). Teos keskittyi ennen muuta ravintoon. Jälkimmäisen laati keisari Frederik II:n hovissa mahdollisesti lääkärinä toiminut Adam Cremonalainen. Pyhiinvaeltajille tarkoitettu opas sisälsi sekä ei-luonnollisten tekijöiden varaan rakennettuja terveysohjeita että hoitovinkkejä erilaisiin vaivoihin.³⁵³ Hivenen Adamin tekstiä varhaisempi lienee yhtä lailla Fredrik II:n hovissa syntynyt *Epistola Theodori*, jonka bysanttilaisperäinen maisteri Theodorus laati Palermossa 1230-luvun lopulla. ”Kirjeen” sisältö painottui ruokaan ja juomaan.³⁵⁴

Kirkollisen uran luonut Juan de Toledo (k. 1275) kirjoitti oppaansa *Liber de conservanda sanitate* todennäköisesti 1250-luvulla ennen nimittämistään kardinaaliksi vuonna 1256.³⁵⁵ Aldobrandino da Siena (k. 1287) kirjoitti ranskankielisen terveysoppaan *Le régime du corps*, jossa hän lähinnä kompiloi Avicennan ja Rhazesin tekstejä. Oppaasta tuli kuitenkin tavattoman suosittu, ja siitä on säilynyt 68 keskiaikaista käsi-kirjoitusta, joista osa oli kuvitettu hygieniaan liittyvillä aiheilla. Teos painettiin ensimmäisen kerran jo 1400-luvun lopulla, ja italiaksi se käännettiin jo vuonna 1367.³⁵⁶ Guillaume de Salicet (1210–1276/1280) rakensi Juan de Toledon ja Aldobrandino Sienalaisen tapaan oppaansa Adam Cremonalaisen mallin mukaan.³⁵⁷ Portugalilaisentyisen paaviksi asti edenneen Pedro Hispanon eli Petrus Hispanuksen (n. 1205–1277) nimissä on säilynyt *Summa de conservanda sanitate*, joka puolestaan oli paljossa velkaa Juan de Toledolle. Ranskalaisen tutkijan Marilyn Nicoudin mukaan Petrus suurelta osin seurasi Juanin tekstiä sitä lyhennellen ja osin muuttaen.³⁵⁸ 1200–1300-lukujen taitteessa ilmestyivät myös Taddeo Alderottin, Arnau de Villanovan ja Bernard de Gordonin terveysoppaat.

Taddeo Alderotti kirjoitti lyhyen terveysoppaansa firenzelaïselle aatelismiehelle Corso Donatille (k. 1308). Corso ei ollut kuka tahansa

aatelismies, vaan Firenzessä vaikuttaneen poliittisen puolueen, mustien guelfien johtaja.³⁵⁹ Paavin valta-asemaa kannattaneet guelfit ja keisarin vallalle kallistuneet ghibelliinit olivat erityisesti Firenzessä mutta laajemminkin Toscanan alueella vallasta kamppaileita puolueita. Guelfit ajautuivat myös keskenään riitoihin siitä, kuinka suuri paavin vallan olisi pitänyt olla. Mustat guelfit kannattivat laajempia valtaoikeuksia. Corso luopui mustien guelfien johtajuudesta vuonna 1303, mistä huolimatta ristiriidat johtivat hänen surmaamiseensa vuonna 1308. Tästä tapahtumasta Dante runoili *Jumalaisessa näytelmässä* seuraavasti: ”Hevonen joka askelella kiihtää vain vauhtiaan, se kunnes hänet murskaa, jälkeensä jättää ruumiin muodottoman.”³⁶⁰

Taddeon opas on todennäköisesti vuodelta 1293, jolloin Donati oleskeli Bolognassa. Taddeon firenzeläisen syntyperän vuoksi on tietenkin mahdollista, että heillä oli jokin muukin yhteys. Tietävästi se ei kuitenkaan ollut poliittinen, sillä Taddeo pysyi puoluepolitiikan ulkopuolella. Taddeon terveysopas ilmestyi sekä latinaksi (*Regimen sanitatis*) että italiaksi (*Libello per chonservare la sanità del corpo*). On arveltu, että molemmat versiot ovat Taddeon itsensä laatimia.³⁶¹ Kansankielinen versio oli todennäköisesti tarkoitettu potilaalle itselleen, ”rakkaalle ystävälle”.³⁶² Taddeo perusteli ohjeitaan sillä, että niiden avulla Corso – jonka nimeä ei oppaassa mainita – pysyisi elämässään terveenä ja välttäisi terveyttään uhkaavia tekijöitä.³⁶³ Periaatteessa siis Taddeon ohjeet oli tarkoitettu yhdelle ainoalle henkilölle, mikä teoreettisesta näkökulmasta oli täysin loogista, mutta käytännössä hänen ohjeensa kävivät muillekin. Sinällään koko teos, kirje, lainasi paljon pseudo-aristoteelisesta teoksesta *Secretum secretorum*.³⁶⁴

Arnau de Villanova kirjoitti oman ja huomattavasti Taddeon tekstiä laajemman oppaan Aragonian kuninkaalle, Jaume II:lle (1267–1327). Vuosien 1305–1308 välillä ilmestynyt teos käännettiin pian myös katalaaniksi ja hepreaksi.³⁶⁵ *Regimen sanitatis ad inclytum regem Aragonum* jakaantui käytännössä kahteen osaan. Kuusi ensimmäistä lukua kävivät systemaattisesti ja yleisellä tasolla läpi kaikki ei-luonnolliset tekijät ilmasta mielenliikkeisiin. Sen jälkeisistä kahdestatoista luvusta kymmenen porautui ruokaan, yksi juomiin ja yksi erilaisten terveydellisten ongelmien korjaamiseen.³⁶⁶ Kuninkaan terveyden suojelemiseen oli

Arnaun mielestä kiinnitettävä erityistä huomiota, sillä tämä joutui liikukumaan myös valtakunnan asumiseen kelpaamattomilla alueilla, joiden ympäristön tila ei ollut terveyden kannalta paras mahdollinen.³⁶⁷

Taddeo Alderottin ja Arnau de Villanovan terveysoppaat oli kirjoitettu yhdelle yksittäiselle henkilölle, mikä on sopusoinnussa kompleksiteoriaan kätkeytyneen yksilöllisen terveystieteiden kanssa. Myös muunlaisia oppaita alettiin kirjoittaa. Bernard de Gordonin terveysoppaan *Regimen sanitatis* rakentui neljästä osasta, joista ensimmäinen käsitteli suoneniskentää, toinen virtsantutkimusta ja kolmas pulssin arviointia. Vasta neljäs osa sisälsi varsinaisia terveysohjeita. Toisistaan riippumattomilta vaikuttavien osien käsikirjoitus- ja painetut versiot kiersivätkin myöhemmin usein itsenäisinä teoksina. Bernard itse sen sijaan näki niiden muodostavan erottamattoman kokonaisuuden, mitä hän pyrki yleisessä johdannossaan perustelemaan. Siinä Bernard nosti kaiken keskiön suoneniskennän, koska se hänen mielestään oli kaikista lääkärin käytössä olevista työvälineistä paras. Parhaan hyödyn saaminen edellytti, että suoneniskentä tehtiin oikealla tavalla oikeasta paikasta. Tämä tieto saatiin diagnosoimalla virtsaa. Oikean valutettavan veren määrän selvittäminen puolestaan vaati potilaan kunnon ja voimien arvioimista, mikä selvitettiin pulssin avulla. Koska suoneniskentä oli paitsi sairauksien parantamisen myös terveyden edistämisen keskeinen keino, teokseen oli liitettävä kaikki terveyden edistämisen yleiset periaatteet.³⁶⁸ On todennäköistä, että Bernard oli tarkoittanut teoksensa pääteostaan *Lilium medicinaetä* täydentäväksi käytännön oppaaksi.³⁶⁹

Kaikesta huolimatta vain teoksen neljäs osa *Liber de conservacione vite humanae* ymmärrettiin varsinaiseksi terveysoppaaksi.³⁷⁰ Siinä Bernard de Gordon tarkasteli ihmisen terveyttä kolmessa elämänvaiheessa: lapsuudessa, aikuisuudessa ja vanhuudessa. Teoriansa perustaksi Gordon nosti ensinnäkin Aristoteleen tavan erottaa elämästä kolme erilaista elämäntapaa, nautintoja etsivän, poliittisen ja mietiskevän.³⁷¹ Toiseksi Gordon nojautui myös kirkkoisä Augustinuksen (356–431) auktoriteettiin, joka jakoi ikävaiheet syntymän, työnteon ja kuoleman vaiheisiin.³⁷² Kunkin elämänvaiheen terveyttä piti tukea kuuden ei-luonnollisen tekijän kautta.³⁷³ Teoksen päättää 22 erillistä kysymystä, kuten ”Lisäkö harjoitus sisäistä lämpöä?”.

Terveysopasbuumi voimistui 1300-luvulla. Guido de Vegevano omisti oman terveysoppaansa Ranskan kuninkaalle Filip IV:lle. Noin vuonna 1335 julkaistu teos käsitteli vanhuusiän terveydenhuoltoa. Samalla vuosikymmenellä valmistui edelleen Pariisissa lääketiedettä opettaneen Maino de Mainerin oppaat, joista toinen oli yleinen *Regimen sanitatis* ja toinen kirjoitettu yksityishenkilölle, Antonio de Fliscolle.³⁷⁴ Eichstättissä lääkäriammattia harjoittanut Konrad von Eichstättin (k. 1342) terveysopas koostui kahdesta osasta. Ensimmäinen pureutui kuuteen ei-luonnolliseen tekijään, ja toinen tarkasteli eri ruokien kvalitatiivisia ominaisuuksia ja soveltuvuutta. Se käännettiin myös saksaksi, ja siitäkin tuli paljon kopioitu. Monet pienimuotoisemmat terveysohjeet ratsastivat sittemmin teoksen tiedoilla.³⁷⁵ Yleisempien terveysoppaiden lisäksi kirjoitettiin yksittäisten ruumiinosien terveyttä käsitteleviä tekstejä. Silmien suhteen asiasta kirjoittivat ainakin Arnau de Villanova (1308), Barnarba da Reggio (1340) ja Johannes de Caso (1346).³⁷⁶

Kaiken kaikkiaan terveysoppaat olivat keskiajalla hyvin suosittuja. Niistä on säilynyt runsaasti käsikirjoituksia, ja monet niistä painettiin pian kirjapainotaidon keksimisen jälkeen.³⁷⁷ Tätä selittänee osittain se, että terveysopaskirjallisuuden kohderyhmä oli laajempi kuin muun lääketieteellisen kirjallisuuden. Aluksi niitä kirjoitettiin ennen muuta yksittäisille henkilöille, mutta 1300-luvun ensimmäisellä puoliskolla alettiin kirjoittaa yhä enemmän kaikille tarkoitettuja yleisoppaita. Niiden kohderyhmänä olivat alun perin lääkärit, jotka saattoivat hyödyntää tekstejä omassa työssään. Aldobrandino Sienalaisen edellisellä vuosisadalla kirjoittama *Le régime des Corps* oli tämän tradition protoyyppi.³⁷⁸ Myöhemminkään keskiajalla yleisoppaita ei käytännössä ollut tarkoitettu kaikelle kansalle, vaan niiden sisältämät ohjeet oli suunnattu hengelliselle ja maalliselle eliitille sekä 1300-luvulla yhä enemmän vaurastuvalle kaupunkiporvaristolle,³⁷⁹ mikä luonnollisesti selittää hyvin moninaisten ja usein kalliiden ruokalajien esittelemisen. Käytännössä terveysoppaiden lukijoina oli myös oppineita skolaareja. Myöhemmin 1400-luvulla melankolisiksi tuomituille oppineille kirjoitettiin suoraan omia oppaita. Laajemmasta oppaiden kysynnästä ja yhteiskunnan kirjallistumisesta kertoo se, että monet terveysoppaista kirjoitettiin suoraan kansankielellä tai ne käännettiin latinasta kansankielille. Monien terveysoppaiden

kansankielisyys tekee niistä poikkeuksen ajan yleisen lääketieteellisen kirjallisuuden latinankielisessä kavalkadissa.

KEINOT TERVEYTEEN

Keinona terveyden tavoittelussa olivat ei-luonnolliset tekijät, joiden uskottiin vaikuttavan joko terveyttä tukevasti tai sitä vahingoittavasti.³⁸⁰ Oikein käytettyinä ne tukivat ihmisen luonnollista harmoniaa. Toisaalta niihin liittyi vaaran elementti, sillä vääränlainen ruoka, negatiiviset mielenliikkeet, huono uni tai pilaantunut ilma johtivat helposti terveyden tasapainon järkkymiseen ja sairauksien kavalkadiin.³⁸¹

Kaksoisvaikutus myös erotti ei-luonnollisiin tekijöihin liittyvän hoidon, dietetiikan, lääkehoidosta ja kirurgiasta, joita käytettiin pääsääntöisesti vain sairauksien hoidossa. Nimikkeellä ei-luonnolliset tekijät haluttiin myös korostaa sitä, että niiden avulla ihminen saattoi itse vaikuttaa omaan terveyteensä ja kontrolloida sitä. Tekijöihin liittyi siten valinnanvapaus, sillä jokainen ihminen saattoi ainakin periaatteessa valita ruokansa, nukkumisaikansa ja asuinpaikkansa.³⁸² Tämän vuoksi ei-luonnollisiin tekijöihin liittyi aina moraalinen aspekti.

Ei-luonnolliset tekijät vaikuttivat Galenoksen mukaan kvalitatiivisesti tai kvantitatiivisesti. Kvalitatiivinen vaikutus oli kuumentavaa, kylmentävää, kuivattavaa tai kosteuttavaa. Liikunta esimerkiksi kosteutti. Määrään liittyvä vaikutus riippui siitä, oliko tiettyä ei-luonnollista tekijää liikaa, liian vähän vai sopivasti.³⁸³ Määrällä oli suora kytkös terveyteen ja sairauteen. Torrigianon mukaan ruoan ja juoman suhteen päti, että nälän sammuttaminen johti terveyteen, kun taas ylensyöminen aikaansai sairautta. Sama päti myös muihin ei-luonnollisiin tekijöihin. Määrän suhteen oli aina olemassa raja-arvo, josta poikkeaminen oli vaarallista.³⁸⁴ Ei-luonnollisten tekijöiden varaan rakennetun terveyden keskiössä oli kultaisen keskitien oppi. Kaikkia äärimmäisyyksiä piti välttää.

Ei-luonnollisten tekijöiden tarkempi analyysi auttaa myös ymmärtämään, millaisten tekijöiden skolastiset lääkärit uskoivat käytännössä vaikuttavan terveyteen ja sairauteen. Luis García-Ballester on korostanut sitä, että skolastinen lääkäri ei hahmottanut terveyttä vain tasapainotilana tai kompleksiona tai sisäisen lämmön ja radikaalin kosteuden vuorovaikutuksesta syntyneenä tilana. Hänelle kysymys oli myös ihmisen

tarkastelemisesta suhteessa fyysiseen, sosiaaliseen ja moraaliseen elinympäristöönsä. García-Ballesterin mukaan juuri tämä seikka korostui skolastikkojen tavassa käsitellä ei-luonnollisia tekijöitä.³⁸⁵

Ilma ja ympäristö

ILMA JA IHMISEN FYSIOLOGIA

”Mikään ei muuta voimallisemmin ihmisen tilaa kuin ilma”, kirjoitti Arnau de Villanova.³⁸⁶ Samalla tavalla ajatteli Pietro Torrigiano, joka perusteli näkemystä sillä, että ilman vaikutusta ei voinut mitenkään välttää. Paitsi että hengittäminen oli välttämätöntä, ihmistä ympäröivä ilma tunkeutui ihmiseen myös ihohuokosten kautta.³⁸⁷ Tämän vuoksi ilma vaikutti ihmisen terveyteen niin ruumiin sisä- kuin ulkopuoleltakin.³⁸⁸

Ilman terveydellinen merkitys johtui sen suuresta roolista ihmisen fysiologiassa. Myöhäiskeskiajan lääketieteessä erotettiin kolme fysiologista järjestelmää, joiden toiminta kiinnittyi kolmeen päälimeen, maksaan, sydämeen ja aivoihin.³⁸⁹ Kukin niistä hallitsi omaa ruumiinosien kokonaisuutta ja vastasi omista tehtävistään ruumiissa.

Maksan tehtävä oli ravita ihminen ja huolehtia hänen kasvustaan, mikä hoitui laskimoiden kautta. Sydän vastasi tahdosta riippumattomista liikkeistä eli käytännössä elämän ylläpitämisestä. Järjestelmään kuuluivat sydämen ohella rintaontelo ja valtimot. Aivot huolehtivat aistihavainnoista, liikkeestä ja ajattelusta. Aivojen hallitsema järjestelmä kanoitui selkäytimen ja hermoratojen kautta. Kuhunkin järjestelmään liittyivät erityiset toiminnalliset kyvyt (*virtus*), jotka mahdollistivat kunkin järjestelmän perustehtävien toteutumisen. Kyvyt eivät kuitenkaan aktivoituneet ilman välittäjä. Tässä roolissa toimivat *spiritukset*, ”hienoiset, kaiken läpätunkevat höyryt”, jotka ”virtasivat pääelimistä muihin ruumiinosiin ja palvelivat niiden toimintaa”.³⁹⁰ *Spiritusten* aktivoiva voima teki niistä houkuttelevan työkalun myös teologeille, jotka pohtivat ontologista ongelmaa siitä, miten kuolematon sielu ja kuolevainen ruumis kommunikoivat. 1200-luvun suuret Aristoteleen tulkitsijat Albertus Magnus ja Tuomas Akvinolainen arvelivat *spirituksen* toimivan välittäjänä sielun ja ruumiin välillä. Se oli sielun agentti ja välikkappale, koska

materiaalisena entiteettinä se pystyi välittämään aineettoman sielun käskyt ihmisen toiminnoiksi.³⁹¹ Teologiain laina lääketieteestä ei ollut skolastisessa tieteessä mitenkään poikkeuksellista, koska tiedettä ei lokeroitu samalla tavalla kuin nykypäivänä. Erityisesti aristoteelisen maailmankuvan omaksuminen 1200-luvun kuluessa yhtenäisti tieteen käsitteellisyys- ja mahdollisesti ajatusten kulun vapaasti tieteen rajojen yli.

Skolastiset lääkärit sen sijaan olivat kiinnostuneista *spirituksista* vain osana ihmisen materiaalista rakennetta. Lääketieteellisiä *spirituksia* oli fysiologisten järjestelmien tapaan kolme: luonnollinen (*naturalis*), elämää tuottava (*vitalis*) ja sielullinen (*animalis*).³⁹² Luonnollinen *spiritus* oli syntynyt maksassa ruoansulatusprosessin yhteydessä ruumiinnesteidän höyrymäisistä aineksista ja levisi laskimoveren mukana ympäri ruumista. Osa näistä *spirituksista* virtasi veren mukana yläonttolaskimoa pitkin sydämen oikeanpuoleiseen kammioon, jossa osa verestä tihkui väliseinän näkymättömien huokosten läpi vasempaan kammioon.³⁹³ Vasemmassa kammiossa tapahtui luonnollisen *spirituksen* ohjaaman veren yhtyminen keuhkoista tulevaan hengitysilmaan. Tästä syntyi *spiritus vitalis* eli elämää tuottava henki tai elonhenki,³⁹⁴ josta Galenos oli käyttänyt nimitystä *pneuma*.³⁹⁵ Se oli Galenoksen mukaan hienoista ja ohutta materiaa, kuin kuumaa höyryä.³⁹⁶ Näin elävöitetty veri kulkeutui valtimoita pitkin eri puolille ruumista ja oli helakanpunaista eroten näin purppuranpunaisesta laskimoverestä.³⁹⁷ Valtimoveressä kulkeutunut elonhenki aktivoi elämää ja elintoimintoja ylläpitäneen vitaalisen kyvyn (*virtus vitalis*), mikä ilmeni muun muassa sydämen rytmisissä, pulssissa ja hengityksessä. Teorian mukaan sydän ei työntänyt verta valtimoihin, vaan valtimot vetivät sitä puoleensa. Ilma oli näin ollen yksi elämän välttämättömistä edellytyksistä, joka oli osallinen ihmisen elintoimintojen aktivointiin.

Toinen ilman tehtävä oli sydämen viilentäminen.³⁹⁸ Tehtävä liittyi ajatukseen elämän kannalta yhtä välttämättömästä sisäisestä lämmöstä, joka ilman viilennystä olisi käyttänyt polttoaineensa, luonnollisen kosteuden, ennenaikaisesti loppuun. Kolmas tehtävä liittyi kuona-aineiden poistumiseen ruumiista uloshengitysilman myötä. Osa sydämen oikeaan kammioon tulleesta verestä kulkeutui keuhkoihin laskimojärjestelmässä pysyen eikä siis tihkunut vasempaan kammioon. Keuhkoissa

tästä laskimoverestä irtautui epäpuhtauksia, jotka sitten poistuivat ruumiista höyryinä uloshengitysilman myötä. Nämä toiminnot liittyivät sydämen laajentumis- ja supistumisvaiheisiin. Toisin kuin nykyään tiedetään, Galenos uskoi sydämen aktiivivaiheen olleen diastolevaihe, jolloin sydän laajeni ja imi samalla verta itseensä. Sydämen lihasten rentoutuessa se kutistui (systolevaihe), ja valtimoveri valui rauhallisesti valtimojärjestelmään.³⁹⁹ Diastolevaiheessa viilentävää ilmaa saatiin sydämeen, ja systolevaiheessa kuona-ainehöyryjä poistui siitä.⁴⁰⁰

Koska ilma vaikutti suoraan elintoimintoja ohjaaviin *spirituksiin*, sen terveydelliset vaikutukset olivat sekä voimakkaita että nopeita. Ruumiillisen terveyden ohella se vaikutti mielen liikkeisiin ja ylipäänsä aivojen toimintaan, koska osa vitaalisista *spirituksista* eli elonhengistä muuntui aivojen toimintoja ohjaaviksi *animaalispirituksiksi*.⁴⁰¹

Ilmassa leijuvat hajut ja tuoksut vaikuttivat varsin suoraan ja nopeasti ihmisen terveyteen. Hajuaistimukset nimittäin kulkeutuivat Galenoksen opetusten mukaan nenän kautta suoraan aivoihin kahden aivojen etulohkon, Avicennan nännimäisiksi kuvaamien hajuhermojen välityksellä. Nenä oli tämän näkemyksen mukaan pelkkä kulkuväylä. Luonnonfilosofien tarkennetun mallin mukaan animaaliset *spiritukset* liikkuivat aivoista hermoja pitkin nenässä oleviin ”nänneihin”, keräsivät niistä hajuaistimukset ja kuljettivat ne takaisin aivojen etulohkon aistikeskukseen (*sensus communis*).⁴⁰² Hajut ja tuoksut olivat itsessään höyrymäistä ainetta ja niiden olemus oli jossain ilman ja veden välimaastossa. Ne olivat eräänlaisia höyrystyneitä ainepartikkeleita, minä vuoksi ne pystyivät helposti kuljettamaan mukanaan kaikenlaisia ”maanpäällisiä tai tulisia” kvaliteetteja.⁴⁰³ Hajut ja tuoksut kantoivat mukanaan sen substanssin, vaikka kukan, kvaliteetteja, mistä ne olivat emanoituneet. Koska ne pääsivät aivoihin ilman ruoansulatusprosessia ja sen kuona-aineita seuloavaa vaikutusta, oli ymmärrettävää, että niillä saattoi olla suuri vaikutus terveyteen ja sairauteen.

Ilman laadulla olikin monia terveydellisiä vaikutuksia. Arnau de Villanovan mielestä hyvällä ilmalla oli kaksi keskeistä hyötyä. Ensinnäkin terveyden ylläpitäminen oli hyvän ilman myötä huomattavasti helpompaa. Toiseksi ihmisen mieli toimi paremmin puhtaassa ilmassa.⁴⁰⁴ Arnau hehkutti hyvää ilmaa korostaen, että ”kirkas, hieno ja puhdas

ilma puhdisti *spirituksia* ja verta, kevensi sydäntä, selkeytti mieltä, helpotti ruumista sekä joudutti ruoansulatusta”.⁴⁰⁵

Hyvän ilman ominaisuuksista ja tunnistamisesta oli vallalla melko laaja yksimielisyys. Hyvän ilman keskeisimmät ominaisuudet olivat puhtaus ja kirkkaus.⁴⁰⁶ Yleensä ajateltiin lisäksi, että hyvän ilman piti olla liikkeessä ja ohutta.⁴⁰⁷ Parhaan ilman ajateltiin olevan myös kvalitatiiveltaan tasapainoista, mikä tarkoitti sitä, että mikään peruskvaliteeteista kuuma, kylmä, kostea tai kuiva tai niiden pari ei ollut hallitsevassa asemassa muihin nähden. Avicennaa seuraten ajateltiin, että hyvän ilman seassa ei piillyt höyryjä ja savuja.⁴⁰⁸

Huono, paha ja vaarallinen ilma ei ollut kirkasta, vaan siinä oli höyryjä tai se oli usvaista ja sumuista. Huono ilma oli usein seisovaa ja pahanhajuista, sitä löytyi luolista, maan sisältä ja ylipäänsä suljetuista tiloista. Myös seisova vesi, erityisesti soiden ja rämeiden vesi, oli vaarallista. Kaikki löyhkät ja epämiellyttävät hajut olivat terveydellinen uhka. Myös sairaan ihmisen hengitys oli vaarallista, koska uloshengitysilmaan oli liittynyt potilaan kvaliteetteja.⁴⁰⁹

Huonolla ilmalla oli tietysti päinvastaisia vaikutuksia hyvään ilmaan verrattuna. Se sumensi sydäntä, häiritsi mielen toimintaa, teki ruumiin raskaaksi, hidastutti ruoansulatusta sekä kerääntynyt kuona-aineita.⁴¹⁰ Pahimmillaan se aiheutti sairauksia kruununaan vakavat kulkutauti-epidemiat.

Koska ajatusta taudin iduista ei keskiajalla käytännössä tunnettu,⁴¹¹ ympäröivä ilma oli ymmärrettävästi helppo nostaa moneen ihmiseen samanaikaisesti iskeneen taudin selittäjäksi. Epidemioissa oli kyse siitä, että ilmassa tapahtui muutoksia, jotka tekivät sen vaaralliseksi ihmiselle. Bernard de Gordon jakoi nämä muutokset kolmeen eri kategoriaan. Ensimmäisessä vuodenaikojen aiheuttamat luonnolliset muutokset vahvistuivat liikaa, esimerkiksi kesän kuumuus ja kuivuus nousi normaalia suuremmaksi. Tästä aiheutui lievä epidemia, jota voitiin hoitaa kuuden ei-luonnollisen tekijän avulla. Toisessa tapauksessa tietyn vuodenajan luonnolliset kvaliteetit alkoivat muuttua vastakohtikseen. Kun kesän kuumuus ja kuivuus korvautui kylmyydellä ja kosteudella, tuloksena oli keskitason epidemia (*media epidemia*). Sen hoito edellytti vahvoja lääkkeitä. Kolmas ja vakavin muutos koski itse ilman substanssia

(*mutatus in substantia*), jolloin ilma pilaantui ja seurauksena oli vakavia epidemioita. Yleisiä merkkejä epidemioiden puhkeamisesta olivat muun muassa kesän poikkeuksellinen kuumuus ja kosteus sekä komeettojen ilmestyminen taivaalle.⁴¹²

Keskiajan ja renessanssin maailmassa komeetat ennustivat aina jotain paha tapahtuvaksi. Kulkutautien ohella niiden pelättiin kertovan tulevista katovuosista, luonnonkatastrofeista tai sodista. Aristoteelisen luonnonfilosofian mukaan komeetat liikkuvat aina kuunalisessa maailmassa, joten ne olivat lähempänä Maata kuin kierto- ja kiintotähdet, ja siten niiden vaikutus oli välttämättä rajumpi.

Komeettojen ohella kiertotähtien konjunktiot eli yhtymiset vaikuttivat kulkutautien puhkeamiseen.⁴¹³ Epäiltiin, että kiertotähtien ollessa samassa linjassa maasta katsoen ne yhteisvaikutuksellaan hajottivat maan pintaa ja päästivät maan povesta myrkyllisiä höyryjä ilmaan tai että kvalitatiivisten vaikutustensa vuoksi ne pilaannuttivat ilmaa. Kuuluisassa mustan surman analyysissään Pariisin yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan professorit selittivät, miten erityisen kuuma ja kuiva Mars, joka yleensäkin aikaansai vihaa ja sotia, kostea ja kuuma Jupiter, joka veti esiin myrkyllisiä höyryjä maan povesta, sekä kylmä ja kuiva Saturnus olivat 20.3.1345 olleet konjunktiossa Vesimiehen tähtikuviossa ja siten aiheuttaneet ”kuolettavan meitä ympäröivän ilman pilaantumisen”.⁴¹⁴

Kulkutautiepidemioista käytettiin nimitystä *pestilentia*.⁴¹⁵ Ne levisivät nimenomaan pilaantuneen ilman myötä eli käytännössä tuulet kuljettivat vaarallisten höyryjen pilaannuttamaa ilmaa eri puolille. Huono ilma pilasi saman tien koko ympäristön vaikuttaen niin eläimiin, kasveihin kuin maaperäänkin. Näin ollen kulkutautiepidemian aikana alueen ruokakin saattoi olla pilaantunutta. Ihmisiin kulkutauti iskeytyi useimmiten sydämen kautta, sillä sydämessä hengitysilma yhtyi vereen. Yhdistelmän edetessä valtimoita pitkin eri puolille ruumista ongelmasta tuli nopeasti koko ruumista koskeva. Vaikutusta pahensivat ilman pilaannuttaman ruoan ja juoman päätyminen ruoansulatusprosessin myötä osaksi ihmistä.⁴¹⁶

Pilaantunut ilma ei vaikuttanut kaikissa ihmisissä samalla tavalla. Ihmisen peruskompleksio vaikutti siihen, millainen hänen epideeminen

kuumetautinsa oli luonteeltaan vai sairastuiko hän lainkaan. Epidemioiden aikana osa ihmisistä ei Bernard de Gordonin näkemyksen mukaan sairastunut kiitos hyvän konstituutionsa, kun taas toiset kuolivat.⁴¹⁷ Samoin yksi Taddeo Alderottin oppilaista, Dino del Garbo, totesi, että kulkutaudit toki aiheutuivat kuuman ja kostean sään korruptoimasta ilmastasta, mutta vain ne ihmiset, joilla oli taipumus sairastua tämänkaltaisiin tauteihin, todellisuudessa tulivat sairaiksi.⁴¹⁸ Epidemiat eivät ylipäänsä olleet tautiopin keskiössä ennen mustaa surmaa, jonka jälkeen tilanne tietenkin oli aivan toinen. Monilukuisessa ruttokirjallisuudessa viitattiin kuitenkin edelleen Dino del Garbon esittämään selitykseen, miksi samaa pilaantunutta ilmaa hengittäneistä ihmisistä vain osa sairastui. Toki ruton myötä alettiin pohtia myös tartuntamahdollisuutta ihmisestä ihmiseen.⁴¹⁹

MUUTTUVIA ILMA

Ilma ei kovin pitkään pysynyt samanlaisena. Päinvastoin ilma koki runsaasti muutoksia, koska se oli ”harvana substanssina altis muuttumaan”.⁴²⁰ Muutoksen syitä oli siksi lukemattomia. Luokitellessaan niitä skolastiset lääkärit näyttäisivät seuranneen hippokraattisia jalanjälkiä.⁴²¹ Hippokraattista teosta *Ilmasta, vedestä ja seuduista* hyödyntäen skolastikot arvioivat maantieteellisen sijainnin, vuodenajan, tuulien, vesien, maan pinnanmuotojen ja taivaankappaleiden vaikuttavan ilman laatuun.⁴²² Laajasti ymmärrettynä kysymys oli ympäristötekijöiden vaikutuksesta ihmisen terveyteen.⁴²³

Vuodenajat olivat yksi tärkeimmistä ilmaan vaikuttaneista tekijöistä. Ne johtuivat auringon vuotuisesta liikkeestä maan ympäri, kuten maakeskisen maailmankuvan aikaan tiedettiin. Auringon lakipiste taivaalla vaihteli, minkä seurauksena se kulma, mistä auringonsäteet maahan osuivat, vaihteli yhtä lailla. Tästä syystä auringon lämmittävä vaikutus oli erilainen eri vuodenaikoina.⁴²⁴ Taddeo Alderotti huomioi lisäksi, miten eri vuodenaikoja ja niiden lämpötiloja määrittivät tiettyjen kiintotähtien nousu taivaalle. Kevään lämpötiloja hallitsivat Plejadit ja kesän Koirantähti eli Sirius.⁴²⁵

Alderottin näkemyksen yhtenä lähtökohtana oli hänen vakaumuksensa, jonka mukaan kaikki taivaankappaleet säteilivät valoa ja lämpöä.⁴²⁶

Aiheesta oli luonnonfilosofiassa kaksi eriävää näkemystä. Aristoteles ja Averroes olivat opettaneet, että aurinko oli ainoa valon lähde ja muut taivaankappaleet vain heijastivat sen valoa, kun taas Avicenna ja Macrobius uskoivat, että vain Kuun valo oli peräisin auringosta mutta muut taivaankappaleet säteilivät omaa valoaan. Useimmat keskiajan skolastikot asettuivat Aristoteleen ja Averroeksen kannalle; Albertus Magnuksen tätä näkemystä puoltava kanta oli merkittävä 1200-luvulla. Teorian kannattajat perustelivat näkemystään sillä, että koska yksi taivaankappale, Kuu, sai valonsa auringolta, niin näin täytyi olla muidenkin taivaankappaleiden tapauksessa. Toisen näkemyksen puolestapuhujat taas arvioivat, että koska aurinko oli omavaloinen ja koska kaikki taivaankappaleet kuuluivat samaan lajiin, muidenkin taivaankappaleiden oli oltava omavaloisia.⁴²⁷ Alderotti asettui siis kiistassa puoltamaan lääketieteen auktoriteettia Avicennaa.

Auringon liikkeestä johtuneet neljä vuodenaikaa johtivat neljään erilaiseen ilmanlaatuun. Kvalitatiivisen perusolemuksensa vuoksi jokaisella vuodenaajalla oli omat terveydelliset vaikutuksensa. Eri vuodenaikoina uhkasivat myös erilaiset sairaudet, joita vastaan oli syytä varautua. Bernard de Gordonin mukaan eri vuodenaikojen uhkakuvat olivat ”luonnonmukaisia”. Syynä oli se, että vuodenaikojen muutokset kuuluivat luonnon normaaliin kiertokulkuun. Sama koski siten niiden vaikutuksiakin.⁴²⁸

Käytännössä kaikkien skolastisten lääkäreiden mielestä ”arvokkain vuodenaika” oli kevät. Se oli periaatteessa terveyden kannalta parasta aikaa, koska silloin ilma oli tasasuhtainen.⁴²⁹ Kevät sekä tuotti terveyden tasapainoa että ylläpiti sitä.⁴³⁰ Kevät sopi kaikille ikäryhmille mutta edellytti tiettyä varovaisuutta. Se puolestaan johtui talven koetuista tai piileviksi jääneistä sairauksista, minkä vuoksi kevät oli myös toipumisen aikaa. Talven vaikutuksesta kehoon oli lisäksi kerääntynyt ylimääräisiä ruumiinnesteitä, joiden poistumiseen meni aikansa. Poistumista voitiin jouduttaa suoneniskennällä. Joka tapauksessa keväällä oli vältettävä ruokia, jotka lisääisivät vellovia nesteitä. Keväällä oli siksi syötävä vähemmän ja kevyemmin. Lihoista Taddeo Alderotti kelpuutti ruokalistalle kanalinnut fasaanin, peltopyyn ja kanan. Myös liiallista räsitusta oli vältettävä, jotta talvella elimistöön kerääntyneet kuona-aineet eivät pääsisi holtittomasti valloilleen. Kevät oli toisaalta parasta aikaa hedelmöittymiselle.⁴³¹

Terveyden kannalta kevät oli optimaalisin vuodenaika, mutta koska ikuinen kevät ei ollut mahdollista, toiseksi paras vaihtoehto oli tyytyä vuodenaikojen muutoksiin.⁴³²

Kuuma ja kuiva kesä oli epäsuhtainen vuodenaika, jolloin kuumuus lisäsi sisäisen lämmön paloa ja kuivuus heikensi luontaisen kosteuden kykyä toimia lämmön ravintona. Siksi kesällä suositeltiin kylmää ja kosteaa dieettiä. Vasikan- ja kananlihan ohella Taddeo Alderotti suositteli esimerkiksi lehtisalaattia sen kosteuden ja kylmyyden vuoksi. Näin se tasapainottaisi vuodenajan omaa kvalitatiivista painolastia. Kuumia ja kuivia ruokia sekä kaikkia mausteita oli vältettävä. Itse asiassa kaikki liika, kuten liikunta, ja luksus oli pannassa. Sen sijaan kesällä piti kylpeä makeassa vedessä, pestä käsiä ahkerasti raikkaalla vedellä, nukkua rauhallisesti pää peitettynä sekä pysyä varjossa. Terveydellisesti haastavin kesä oli aikuisille miehille, joiden kuumaa perusolemusta kuuma kesä saattoi vahvistaa vaarallisesti. Vaaran välttämiseksi heidän oli rajoitettava entisestään kuumentavaa yhdyntää. Sen sijaan kesä sopi naisille ja vanhoille miehille, joiden perustavaa kylmyyttä kesän kuumuus tasapainotti.⁴³³

Kesän ja talven välissä majoillut syksy ei ollut tasapainoinen vuodenaika, koska tuolloin ilma oli hyvin kuivaa ja alkoi samaan aikaan nopeasti kylmetä.⁴³⁴ Syksy oli siksi vaarallinen vuodenaika ja johti helposti melankoliaan ja erilaisiin kuumesairauksiin. Jokainen tarvitsi silloin aivan erityistä huolenpitoa. Ruoan piti olla helposti ja nopeasti sulavaa ja sel-laista, että se tuotti vain hyvää verta. Lisäksi vain hyvälaatuinen viini oli sallittua. Vältettävien ruoka-aineiden listalla olivat erityisesti kaalit sekä härän- ja lehmänliha, koska juuri ne aiheuttivat syksyllä melankoliaa. Syksyn hedelmät olivat myös vaarallisia terveydelle, joskin pieninä määrinä niiden nauttiminen oli sallittua. Lisäksi syksyllä piti varoa nukkumista kylmässä ja pää paljaana, koska rinta- ja keuhkokatarrit iskivät helposti.⁴³⁵ Syksyllä ruumiinnesteet olivat alttiita pilaantumiselle, minkä vuoksi oksetus- ja ulostuslääkkeitä oli käytettävä säännöllisesti ja tarvittaessa oli turvauduttava suoneniskentään. Erityisesti näin oli tehtävä, jos kesä oli ollut kuiva.⁴³⁶

Talvi oli hyvin kylmä ja kostea vuodenaikana ja silloin syntyi monenlaisia tauteja. Talven kvalitatiivista vaikutusta ei pitänyt nostattaa syömällä

kylmiä ja kosteita ruokia, vaan niitä oli vältettävä. Kieltoalistalla olivat muun muassa sika, kala ja lehtisalaatti. Talven ruokien piti olla kuumia ja kuivia; suositeltavaa oli erityisesti häränliha. Sisäinen lämpö oli Taddeo Alderottin mukaan talvella pakkautunut ruumiin sisäosiin, erityisesti sydämeen ja vatsaan, ikään kuin pakoon ulkoista kylmyyttä. Tämän lämmön pakkautumisen vuoksi talvella voitiin syödä enemmän kuin muina vuodenaikoina. Ruoansulatus näet toimi paremmin. Talvella myös liikuntaa voitiin harjoittaa enemmän. Alderotti totesi lisäksi talven sopivan hyvin kuumille kompleksioille, mutta huonosti naisille, vanhuksille ja lapsille.⁴³⁷ Talvella oli vältettävä oksettamista, mutta lääkahoito oli sallittua.⁴³⁸

Auringon aiheuttamat luonnolliset muutokset ilmanlaadussa olivat säännönmukaisia. Myös muilla taivaankappaleilla oli vaikutuksensa ilmaan. Pietro Torrigiano viittasi epämääräisesti ”astrologeihin”, jotka olivat esittäneet ilman elementin olevan erityisen altis kiertotähtien eli Saturnuksen, Jupiterin, Marsin, Venuksen ja Merkuriuksen aiheuttamille muutoksille. Vaikutukset riippuivat kunkin kiertotähden kvalitatiivisesta olemuksesta. Siksi Marsin teho perustui sen kuumuuteen ja kuivuuteen ja Saturnuksen sen kylmyyteen ja kuivuuteen.⁴³⁹ Ilman ohella myös muut elementit olivat eri taivaankappaleiden vaikutuspiirissä: tuli Auringon, vesi Kuun ja maa kiintotähtien.⁴⁴⁰

Astrologiassa opetettiin yleensä, että taivaankappaleet vaikuttivat suoraan, ilman välittäjää, maanpäällisiin asioihin, minkä aristoteelisen luonnonfilosofian mukaan olisi pitänyt olla mahdotonta. Aristoteles oli näet opettanut, että ”liikuttajan” ja ”liikutettavan” eli tässä tapauksessa taivaankappaleiden ja maan välillä piti olla suora kontakti. Luonnonfilosofien mielestä olikin niin, että ilman elementti välitti taivaankappaleiden vaikutuksen maanpäälliseen todellisuuteen. Samoin uskoivat useimmat skolastiset lääkärit, jotka näin ollen kykenivät osoittamaan taivaankappaleiden vaikutuksen tieteellisesti mahdolliseksi – siis aristoteelisen luonnonfilosofian mukaiseksi. Samalla heidän ei tarvinnut tukeutua epätieteelliseksi koettuun selitysmalliin.⁴⁴¹

Taivaankannen ilmiöiden ohella monet maanpäälliset tekijät vaikuttivat ilman laatuun. Paljon huomiota saivat osakseen tuulet.⁴⁴² Niiden epäiltiin olevan eräänlaisia höyryjä, jotka saivat alkunsa maasta, kuten

Taddeo Alderotti uskoi, ja olevan perusluonnoltaan kylmiä ja kuivia.⁴⁴³ Tuulet olivat erilaisia eri ilmansuunnissa ja toisinaan onkin arveltu, että antiikissa ja keskiajalla tuulet ilmensivät vain tiettyä ilmansuuntaa. Skolastiset lääkärit kuitenkin kuvasivat tuulia sen perusteella, miltä ilmansuunnalta ne puhalsivat. Niinpä Bernard de Gordonin mielestä idästä puhaltaneet tuulet muunsivat tuulen perusluontoa kuuman ja kuivan, etelän tuulet kuuman ja kostean ja pohjoisen kylmän ja kostean suuntaan, kun taas lännen tuulet vahvistivat tuulen peruskvaliteetteja.⁴⁴⁴ Kaikilla tuulilla oli omanlaisensa lääketieteellinen vaikutus, missä mallin tarjosi hippokraattinen teos *Ilmasta, vedestä ja seuduista*. Sen mukaan esimerkiksi kylmä ja kuiva pohjoistuuli kuivatti ja supisti, kun taas kuuma ja kostea etelätuuli pehmensi ja hajotti.⁴⁴⁵

Tuuliin ei vaikuttanut vain se ilmansuunta, mistä ne puhalsivat. Taddeo Alderotti huomioi myös sen, miten tuulet muuntuivat auringon kuumentavan vaikutuksen tai sen alueen kompleksionaalisen luonteen perusteella, minkä ne ylittivät. Suoalueita ylittävät tuulet imivät itseensä kosteutta. Myös vuodenaajat vaikuttivat tuuliin ja niiden voimakkuuteen.⁴⁴⁶

Ylipäänsä kaikki maan pinnanmuodot ja erilaiset ympäristöt vaikuttivat omalla tavallaan ilman kvaliteettiin. Ilma ei siksi skolastisessa lääketieteen traditiossa ollut ”pelkkää ilmaa”. Tietyn alueen tyypillisessä ilmassa tuli esiin koko elinympäristön kvalitatiivinen kenttä. Ihmisen elinympäristö maaperineen, tuulineen, kasvi- ja eläinkuntineen, vesineen ja korkeuseroineen manifestoitui ilmana. Toisin sanoen kunkin alueen ilma kokosi yhteen ne ominaispiirteet, joita ympäristön muutujat tarjosivat. Elinalueen kokonaisuus ikään kuin muokkasi jokaisen alueen hengitettävän ilman omanlaisekseen. Vuorenhuipun, laakson, tasangon, saaren, kaupungin, suon, järven, meren, joen ja metsän kvalitatiiviset kokonaisuudet poikkesivat toisistaan. Siten niiden vaikutus ilmaan oli erilainen, minkä vuoksi niiden merkitys terveydellekin oli erilainen. Nykykielenkäytöllä skolastinen lääketiede erotti mikroilmastot makroilmastosta.

Arnau de Villanova systematisoi tätä moninaisuutta viittaamalla siihen, miten muut kolme elementtiä maa, vesi ja tuli vaikuttivat ilmaan. Tuli kuumensi ja kuivasi ilmaa. Veden läheisyys kylmensi ja kosteutti,

missä vaikutus oli suurempi makealla kuin suolaisella vedellä. Maa vaikutti ilmaan joko tutusti kvalitativisesti tai pinnanmuotojen kautta. Jälkimmäisellä Arnau viittasi siihen, oliko kyseessä vuori, rinne, laakso vai tasanko. Vuorilla ilma oli puhdasta ja kylmää, kun taas laaksoissa se oli raskasta ja epäpuhdasta. Rinnemaastossa ilma oli tasasuhtaisempi vaikkakin vaihteleva, kun taas vapaiden tasankojen ilma oli keskimäärin jatkuvasti tasasuhtaisempi.⁴⁴⁷ Arnau pohti lisäksi maaperän ”mineraalien” ja kasviolustan vaikutusta ilmanlaatuun kiinnittämällä huomiota niin kvantitatiivisiin kuin kvalitatiivisiin tekijöihin. Korkeat ja lehdistöltään tiheät puut heikensivät ilmanlaatua. Kasviston tuoksut puolestaan joko edistivät terveyttä tai olivat sille vaaraksi.⁴⁴⁸

HYVÄÄ ILMAA

Skolastikot pohtivat laajasti hyvään ilmaan liittyviä kysymyksiä. He kysyivät: Missä ilmansuunnassa oli parasta tai ylipäänsä hyvää ilmaa? Minkä vuodenajan ilma tarjosi parasta ilmaa? Millainen oli hyvän ja huonon ilman ympäristö? Minne talo piti rakentaa ja mihin ilmansuuntaan sen ikkunoiden piti olla? Oliko mahdollista itse vaikuttaa ilmanlaatuun? Kaikkien näiden kysymysten suhteen oli olemassa yhtäältä yleisiä periaatteita ja toisaalta ikäkauteen, yksilöön tai kansaan liittyneitä erityispiirteitä. Tämä toki päti kaikkiin ei-luonnollisiin tekijöihin.

Koska ympäristö vaikutti kokonaisvaltaisesti ihmiseen, oli luontevaa pohtia, oliko jokin maantieteellinen alue maailmassa selvästi edullisempi terveyden kannalta kuin muut. Keskustelun ytimessä oli sen pohdinta, missä ilmansuunnassa tai millä leveyspiirillä olisi tasasuhtaisinta ilmaa.

Lähtökohtana olivat antiikin ajatukset. Bernard de Gordon viittasi Galenoksen näkemykseen, jonka mukaan ilmastoltaan epätasasuhtaisella alueella ei voinut olla täydellisen terveitä ihmisiä. Tällaisia alueita olivat Englanti ja Arabia, jotka edustivat liian kylmää ja liian kuumaa ilmanalaa.⁴⁴⁹ Englannin lisäksi tyypillinen kylmän ilmanalan alue oli Saksa.⁴⁵⁰ Kylmän pohjoisen ohella Gordonin tuomion sai kuuma etelä. Viitaten mahdollisesti Pohjois-Afrikkaan Gordon väitti, että ”etelän” ilma oli liian kuumaa ja kosteaa, koska siellä ”kuuma vyöhyke” ja meri olivat kovin lähellä.⁴⁵¹ Itä sai Gordonilta kehuja. Itäiset alueet olivat kuumia

ja kuivia. Niissä aurinko puhdisti ilmaa ja kuivatti ilman höyryjä. Hyvä tilanne johti luonnon kukoistukseen: puissa oli paljon hedelmiä, yrtejä oli runsain mitoin, vedet olivat puhtaita ja tuulet tervehdyttäviä. Puhdas luonto ja ilma takasivat myös ihmisten terveyden.⁴⁵² Sen sijaan kylmää ja kosteaa länttä aurinko ei puhdistanut, ja siellä höyryt pääsivät valloilleen. Tuloksena oli, että läntiset ihmiset eivät olleet yhtä terveitä kuin itäiset vaan altistuivat monille sairauksille.⁴⁵³

Bernard de Gordonin käsittelyssä käy ilmi koko keskustelulle tyypillinen epämääräisyys. Hän ammensi ajatuksensa ennen muuta antiikin teksteistä, arabiskolaareilta ja keskiajan ensyklopedioista. Näiden maailmankuva oli usein välimerikeskeinen. Tämä heijastui myös Gordonin ilmansuuntien alueellisuuteen. Pohjoista edustivat Saksa ja Englanti, etelää Afrikka ja länttä Espanja. Itä oli epäilemättä useimmissa hänen lähteissään Kreikka. Idän merkityksen korostaminen johtui lääketieteellisessä kirjallisuudessa myös siitä, että se oli auringonnousun ilmansuunta. Lisäksi Paratiisin sijoittaminen itään epäilemättä vahvisti siitä annettua positiivista mielikuvaa.

Kreikka myös sijaitsi niin sanotussa ”neljännessä ilmastovyöhykkeessä”, jonka ilma oli teorian mukaan tasasuhtaista ja parasta mahdollista. Ajatus neljännestä ilmastovyöhykkeestä oli perua antiikista, jossa kehitettiin teoria kaikkiaan seitsemästä ilmastovyöhykkeestä, joista käytettiin nimitystä *klimata*.⁴⁵⁴ Ne jakoivat maanpiiriä eräänlaisiin leveyspiireihin, jotka erotettiin toisistaan kesäpäivän seisauksen keston perusteella. Puolen tunnin ero tarkoitti *klimatan* vaihtumista.⁴⁵⁵ Mallissa keskimäinen, siis neljäs, oli tasasuhtaisen ilman vyöhyke. Gordon listasi siihen kuuluviksi Kreikan ohella Córdobaan seudun ja oman asuinalueensa, Montpellierin ympäristöineen.⁴⁵⁶ Samalla hän totesi, että juuri nämä alueet sijaitsivat kylmän Saksan ja kuuman Etiopian välimaastossa.⁴⁵⁷ Käytännössä siis Gordon pyrki osoittamaan oman elinalueensa Kreikan kaltaiseksi. Firenzelaissyntyinen Pietro Torrigiano laski neljänteen ilmastovyöhykkeeseen kuuluvaksi Kreikan ohella Rooman. Torrigianon mielestä kaikkein parhaan terveyden ihmiset asuivat juuri Hippokrateen kotimaassa, mutta monia optimaalisia seutuja löydettiin myös hänen ”omalta” asuinalueeltaan.⁴⁵⁸ Etnosentrismi oli keskiajankin tieteellisessä kirjallisuudessa varsin yleistä. Saksalaissyntyinen Albertus Magnus

kehui kylmän ilmanalan, johon siis saksankieliset alueet luettiin, parhaaksi mahdolliseksi.⁴⁵⁹

Oma erikoinen kiistansa koski sitä, oliko päiväntasaajan alueen ilma kaikkein tasasuhtaisinta. Antiikin oppineet olivat suhteellisen yksimielisiä siitä, että päiväntasaajan alue oli aivan liian kuuma elämiseen. Aristoteles oli tuominnut sen asuinkelvottomaksi.⁴⁶⁰ Keskiajalle tämä näkemys ”kuivasta alueesta” välittyi ennen mutta 300-luvun lopulla eläneen Macrobiuksen teoksen *Somnium Scipionis* eli ”Scipion uni” kautta. Yleensä ottaen niin antiikissa kuin keskiajallakin päiväntasaajan aluetta kuvattiin kuumaksi ja kuivaksi. Luontevaa oli ajatella William Concheslaisen tapaan, että lämpötila vaihteli suoraan sen suhteen, kuinka etäällä mikin alue oli päiväntasaajasta.⁴⁶¹

Muutama arabiauktori oli kuitenkin toista mieltä. Avicenna uskoi, että suoraan ylhäältä laskeutuneet auringonsäteet muuttivat ilmaa vähiten. Juuri tällaisessa ilmanalassa eläneet ihmiset olivat lähimpänä ideaalitemperamenttia, mihin vaikutti myös se, että he elivät vuorten ja meren ulottumattomissa.⁴⁶² Latalaisessa lännessä Lincolnin piispa luonnonfilosofi Robert Grosseteste (k. 1253) kritisoi vanhaa päiväntasaajalle annettua tuomiota.⁴⁶³ Albertus Magnus katsoi eteläisen Intian kaupunkien ja etiopialaisen asutuksen todistavan, että päiväntasaajan alue oli täysin asuttava.⁴⁶⁴ 1200-luvun lopulla myös matkamiesten kuvaukset eteläisistä alueista olivat kumoamassa väitettä päiväntasaajan alueen asumattomuudesta.⁴⁶⁵ Näiden uusien tutkimustulosten innoittamana muutamat skolastikot alkoivat väittää päiväntasaajan aluetta erittäin hyväksi elinalueeksi. Padovassa vaikuttanut lääkäri-filosofi Pietro d'Abano intoutui jopa esittämään, että siellä oli todennäköisesti sijainnut Eedenin puutarha.⁴⁶⁶ Sen sijaan Pietro Torrigiano hyökkäsi voimakkaasti Abanoa ja muita päiväntasaajaa ylistäviä vastaan. Torrigiano viittasi auringon säteiden erilaiseen tulokulmaan eri leveyspiireillä. Säteiden tulo suoraan ylhäältä, kuten tapahtui päiväntasaajalla, teki ilmasta niin kuumaa, ettei se voinut olla ideaalinen asuinympäristö.⁴⁶⁷

Skolastiset kirjoittajat olivat erimielisiä siitä, oliko parasta ilmaa vesien lähellä, aurinkoisilla niityillä vai metsässä.⁴⁶⁸ Vuoret ja kukkulat nähtiin pääsääntöisesti paremmiksi kuin laaksot, joiden pelättiin osin suljettuina paikkoina jättävän ilman seisovaan tilaan ja siten alttiiksi

pilaantumiselle. Sen sijaan tylyn tuomion saivat suoalueet, rämeet, jokien suistot ja laaksojen pohjat. Myös lammet, joet, erilaiset kaivannot ja luolat olivat pahan ilman syntypaikkoja. Näiden nykyään malarian pesäkkeiksi tunnistettujen paikkojen läheisyyttä oli siis yksiselitteisesti varottava. Vesistä kirkkaat yhdistettiin hyvään ilmanlaatuun, kun taas veden sameus ja seisovuus huonoon. Vaarallisia paikkoja olivat myös jätevesien, käymälöiden tai hautausmaiden läheisyys. Pilaantuminen ja mädäntyminen nostattivat aina huuruja, jotka olivat vaarallisia ja vältettäviä.⁴⁶⁹

Pahat hajut seurasivat lehmiä, härkiä tai kyyhkysiä, minkä vuoksi kotia ei pitänyt rakentaa paikkoihin, joissa näitä oli paljon. Kotieläimistä lähteneet hajut saattoivat olla syy siihen, että 1200–1300-lukujen terveysopaskirjallisuudessa pidettiin maaseutua kaupunkia epäterveellisempänä asuinympäristönä. Tosin tähän saattoi syynä olla myös se, että terveysoppaiden kirjoittajat ja heidän kohdeyleisönsä, ruhtinaat, prinssit ja ennen kaikkea vaurastuva porvaristo, asuivat yleensä kaupungeissa. Myös kronikoitsija William FitzStephen (k. 1190) ylisti Lontoota sen terveellisen ilmanalan vuoksi, joskin hänen näkökulmansa ponnisti enemmän klassisesta vastakkainasettelusta sivistyneen kaupungin ja barbaarisen maaseudun välillä.⁴⁷⁰

Varhaisten terveysopaskirjoittajien joukossa poikkeuksen teki Córdobaan kalifaatissa syntynyt juutalainen rabbi ja lääkäri Mooses Maimonides (1135–1204), joka sulttaani Saladinille kirjoittamissaan ohjeissa ylisti maaseudun ilmaa kaupunki-ilmaan verrattuna.⁴⁷¹ Myöhemmin, viimeistään 1400-luvulla, Maimonideen näkemys tuli vallitsevaksi ja lääkärit tuomitsivat kaupunki-ilman laadun.⁴⁷²

Osassa kaupungeista huonon ilman ongelmat olivat kuitenkin jo täytettyä totta 1200–1300-lukujen taitteessa. Ongelman ydin nähtiin kuitenkin kovin eri tavalla kuin myöhemmin. Bernard de Gordon väitti kaikkiaan kuuden kaupungin kärsivän huonosta ilmasta. Metropoliien Rooma, Pariisi, Lyon, Arles, Toulouse ja Narbonne ilma oli Gordonin mukaan ”usvainen ja kostea”. Syynä oli kuitenkin nimenomaan suuren joen läheisyys, ei itse kaupunki.⁴⁷³ Gordon ponnisti ajattelunsa antiikin esikuvista, mutta on toki mahdollista, että hänen elinaikansa pienemmät kaupungit eivät vielä kärsineet puun polton savusta ja verstaiden ja teurastamoiden

hajuista yhtä laajasti kuin kaupungit pari sataa vuotta myöhemmin. 1200-luvun puolivälissä vain Pariisissa oli yli 100 000 asukasta ja yli 10 000 asukkaan kaupunkeja oli Euroopassa vain 60–70.⁴⁷⁴ Samalla lienee selviö, että vauraampi väki asettui jo tuolloin asumaan riittävän etäälle ”tuotantokortteleista”. Myöhemmin se oli itsestäänselvyys. Mahdollisesti musta surma 1300-luvun puolivälissä oli vedenjakaja asenteissa. Arkeologisissa kaivauksissa on lisäksi paljastunut, että jo keskiajalla eurooppalaisissa kaupungeissa kiinnitettiin huomiota jätehuoltoon ja kaupunkiympäristön puhtauteen. Kaupunkilaeissa asia huomioitiin 1200–1300-lukujen taitteessa ja moniin kaupunkeihin, myös Suomen alueen keskiajan suurimpaan kaupunkiin Turkuun, ilmestyi viemärikouruja, jätessäiliöitä ja käymälöitä. Onkin todennäköistä, että kuva keskiajan kaupungeista saastan, lian ja epähygieenisyyden pesinä on jonkinasteinen myytti.⁴⁷⁵

HYVÄN ILMAN KOTI

Ilmaa oli tarkkailtava asuintaloa valittaessa. Tarkastellessaan ikääntyvän melankolikon asuinpaikan valintaa Taddeo Alderotti korosti, että ilman piti olla tasasuhtaista keväällä ja syksyllä, mutta talvella sen piti kallistua kuumun suuntaan ja kesällä kylmän suuntaan. Tavoitteena oli tasoittaa kuumun ja kylmän liian suurta vaikutusta. Sopiva ilma oli kirkasta ja puhdasta. Koska ilmaa luonnostaan puhdisti aamuauringko, talon ikkunoiden piti olla idän ja pohjoisen suuntaan, jotta aamuauringon säteet pääsisivät sisälle huoneisiin.⁴⁷⁶ Taddeo Alderottin mainostaman eräänlaisen valohoidon ohella puhtauteen kiinnitettiin runsaasti huomiota. Bernard de Gordon korosti koko talon, erityisesti makuuhuoneiden siisteyden merkitystä. Tämä oli ymmärrettävää, koska kaikki lika oli mahdollisten myrkyllisten kaasujen tuottaja.⁴⁷⁷ Sekä Alderotti että Gordon pitivät tärkeänä ikkunan avaamista aamulla, jotta auringon puhdistava vaikutus olisi tehokkaampi. Kova tuuli tai huono sää tietysti tekivät poikkeuksen tähän yleissääntöön.

Taddeo Alderottin mukaan ikääntyvän melankolikon makuuhuoneen tulisijaan piti aamuisin sytyttää tuli. Talvella valkean piti palaa aina. Tulella oli auringonvalon tavoin ilmaa puhdistava vaikutus. Sama tosiasiakin koski erilaisia hajusteita, joita käytettiin myös tasapainottamaan eri

vuodenaikojen kvalitatiivisia vaikutuksia. Keväällä huoneet piti hajustaa kukilla ja yrteillä; aamuin ja illoin turvauduttiin aloepuun, santeli-puun,⁴⁷⁸ ruusujen ja kamferin polttamiseen.⁴⁷⁹ Talvella ilmaan piti saada sekoitettua aloepuun, mirhamin, majavahajusteen⁴⁸⁰ ja siankärsämön tuoksua. Eri vuodenaikoina ja eri ihmisryhmille suositellut tuoksut vaihtelivat huomattavasti. Bernard de Gordon arveli, että vanhusten hoidossa ilman kvaliteetteja piti jalostaa kesällä kylmällä vedellä, viinietikalla, ruusuvedellä, lumpeella ja kannakukalla sekä talvella laventelilla, rosmariinilla ja mintulla.⁴⁸¹

Aromaattisilla tuoksuilla ajateltiin olevan ennaltaehkäisevää ja terapeuttista merkitystä. Takkatulet, suitsukkeet, tuoksuhynttilät, ruusuvesi, aromaattiset yrtit, hyväntuoksuiset kukat, parfymoidut vaatteet ja vuodevaatteet olivat osa arkipäivän hygieniää. Varallisuus määrittä, mitä tuoksujä asuinhuoneiden ilmaan sekoitettiin. Lääketiede tuli tässä lähelle perfumeriaa; parfyymien kauppa alkoikin kukoistaa keskiajalla. Tuoksujen hyvyydestä todistaa myös se, että moniin pyhimyksiin liitettiin hyvä, tavallaan ylimaallinen tuoksu, joka luonnollisesti oli osoitus heidän pyhydestään. Oman lisänsä tuoksuihin toivat uusien keinojen, kuten tislamisen, myötä kehitetyt uudet aineet, esimerkiksi väkevät alko-holit. Lisäksi alettiin käyttää myskiä, sivettihajustetta ja meripihkaa.⁴⁸²

Myös asuintaloon kiinnitettiin huomiota. Talon piti Taddeo Alderottin mukaan sijaita kukkulalla tai olla ainakin kivijalan päällä, eikä se siis saanut levätä suoraan maanpinnalla.⁴⁸³ Sen ei myöskään pitänyt sijaita järvien tai lampien lähellä, koska ne yhdistettiin seisovaan veteen ja siten vaarallisiin höyryihin. Taddeo Alderotti oli myös sitä mieltä, että asuintalon ei pitänyt olla kovin vanha eikä kovin uusi.⁴⁸⁴ Yleisen näkemyksen mukaan liian uudessa asunnossa asuminen oli vaarallista, koska kosteudet eivät vielä olleet siellä normalisoituneet. Vanhat rakennukset puolestaan olivat epähygieenisii.⁴⁸⁵ On mahdollista, että vanhoja taloja pelättiin niiden uskottujen tai havaittujen homeongelmien vuoksi ja uusia puolestaan liiallisen kosteuden vuoksi.⁴⁸⁶ On huomattava, että kummassakaan tapauksessa talon ominaistuoksu ei ollut optimaalinen.

Toisinaan huomioitiin myös talon rakennusmateriaalia, jolloin epä-säännöllisistä kivistä tai liitukivestä rakennetut talot saivat tuomion, erityisesti jos koko talo oli rakennettu samasta materiaalista.⁴⁸⁷ Arnau de

Villanova kiinnitti huomiota siihen, että kivitalojen ilma oli väistämättä kylmempi, mikä ei tietenkään tarkoittanut, etteivätkö kivitalot olisi olleet aristokratian piirissä ensijainen valinta. Niistä voitiin tehdä näyttävämpiä ja ne turvasivat paremmin niin ihmisiltä kuin tuleltakin. Korkeat ja suuret huoneet olivat paremmat kuin pienet, sillä niissä ilma kiersi vapaammin.⁴⁸⁸

Myös vaatteilla ja kodin tekstiileillä oli merkitystä ilman ja ihmisen vuorovaikutuksen kannalta. Ilma kulkeutui ihmiseen paitsi hengityksen myös ihon huokosten kautta. Niiden peittämättä jättäminen lisäsi ilman vaikutusta ihmisessä. Lisäksi huomioitiin se, että vaatteet suojelivat kylmältä mutta myös suorilta auringon säteiltä. Koska nämä vaihtelivat vuodenajan ja vuorokaudenajan mukaan, oli vaatetustakin sen mukaisesti muutettava. Myös eri ruumiinosat tarvitsivat erilaisen peitteen.⁴⁸⁹

Arnau de Villanova kiinnitti huomiota siihen, miten vaatteiden materiaalit vaikuttivat niiden sopivuuteen eri ihmisille. Hän jakoi materiaalit luonnollisiin ja keinotekoisiiin. Luonnolliset olivat suoraan eläin- tai kasvimaaailman raaka-aineita, kuten vuota tai pellava. Keinotekoisissa vaatteissa perusraaka-aineiden ominaisuuksia oli työstetty muun muassa siten, että kankaasta oli tehty tiheä tai harva.⁴⁹⁰ Arnaun näkemyksen mukaan vaatteiden raaka-aineiden peruskompleksio, esimerkiksi ketunnahassa vaikuttaneet ketun primaarikvaliteetit, oli huomioitava valittaessa kullekin ihmiselle terveyden kannalta paras vaatekappale.⁴⁹¹ Peruskompleksio vaikutti siis siihenkin, miten ihmisen oli pukeuduttava ja millaisten liinavaatteiden väliin hänen oli yönille mentävä.

Ruoka ja juoma

OSAKSI IHMISTÄ

”Ihminen on, mitä hän syö” on tuttu väite modernille ihmiselle. Syömätottumustemme väitetään vaikuttavan suuresti siihen, millainen on oloimme ja miten terveitä olemme nyt ja tulevaisuudessa. Näkemys ei ollut skolastiselle lääkäriellekään vieras. Päinvastoin skolastiset lääkärit uskoivat varsin konkreettisesti, että syömämme ruoka ja juomamme

neesteet muuttuivat ruumiissa osaksi meitä. Arnau de Villanova väitti yksikantaan, että ravinto muuntui ruoansulatusprosessin myötä ihmisen ruumiinosien substanssiksi.⁴⁹² Pietro Torrigiano puolestaan väitti, että ruoka ”korjasi ruumiin integriteetin”.⁴⁹³

Näitä ajatuksia oli helppo perustella auktoriteettien sanomisilla. Galenos oli näet arvioinut, että ruoka oli ainetta, jonka ”ruumis” pystyi assimiloimaan itseensä ravintona.⁴⁹⁴ Avicenna puolestaan oli lisännyt tähän näkökulman, jonka mukaan ruoka myös korjasi enemmän tai vähemmän tehokkaasti ruumiissa jotain sellaista, mitä se oli menettänyt.⁴⁹⁵ Elämä kulutti ruumista, mutta ravinnon avulla suurin osa menehtyksistä pystyttiin paikkaamaan.

Ruoan assimilatio osaksi ruumista ei kuitenkaan olisi ollut mahdollista, ellei ihmisruumiissa olisi ollut kykyä muuttaa ruokaa omaksi materiakseen.⁴⁹⁶ Tämä kyky ilmeni ruoansulatuksessa, joka tarkoitti koko sitä prosessia, missä syöty ruoka muuntui osaksi ihmisen ruumiinosia. Peruskuvion tästä ruoan assimiloitumisen fysiologiasta oli luonut Galenos ja se omaksuttiin lähes sellaisenaan niin arabialais-islamilaiseen kuin latinalaisen lännen skolastiseen lääketieteeseen.

Ruoansulatus alkoi vatsasta, jossa kiinteät kuona-aineet irtaantuivat syödyistä ravinnosta ja jossa jäljelle jäänyt aines muuntui maitiaisnesteeksi. Muuntajana toimi vatsan ja sitä ympäröivien orgaanien lämpö. Vatsalla oli kyky (*virtus*) toimia (*functio*) erityisten hienoisten höyrymäisten *spiritusten* ohjaamana niin, että kyseinen muuntuminen tapahtui. Tätä vaihetta kutsuttiin ensimmäiseksi ruoansulatukseksi. Vatsasta maitiaisneste kulkeutui ensin suolilieveeseen eli ohutsuolen lieveeseen ja edelleen maksaan. Maksa oli substanssiltaan kuin jähmettynyttä verta, ja sen tehtävänä oli muuttaa vatsasta tullut neste ruumiinnesteiksi. Tätä muutosta kutsuttiin toiseksi ruoansulatukseksi. Maksan hallitsemaan fysiologiseen järjestelmään kuuluivat ruoansulatuselimet ja laskimot. Laskimot muodostivat reitin, jota pitkin verimassalta näyttävä ravintoliuos levisi eri puolille ruumista ja oli eri ruumiinosien käytettävissä tarpeen mukaan. Laskimosuonissa ravinnon sulaminen jatkui ja päätökseensä se tuli vasta, kun ruumiinosat tarpeensa mukaan imivät laskimoiden verimassaa itseensä. Toisinaan nämä kaksi vaihetta erotettiin kolmanneksi ja neljänneksi ruoansulatukseksi. Joskus taas niitä pidettiin

saman ruoansulatusvaiheen osina, jolloin koko vaihetta kutsuttiin kolmanneksi ruoansulatukseksi.⁴⁹⁷

Maksan hallitsemaan järjestelmään liittyivät olennaisesti siellä syntyneet ruumiinnesteet eli humoraalit. Ne olivat ruumiillisia nesteitä, jotka hippokraattisista kirjoituksista lähtien oli tunnistettu neljäksi: veri, lima, keltainen sappi (latinaksi *cholera*), jota kutsuttiin myös punaiseksi sapeksi, ja musta sappi, josta käytettiin usein termiä melankolia. Limaksi luokiteltiin kaikki ruumiin enemmän tai vähemmän värittömät eritteet.⁴⁹⁸ Keltainen sappi yhdistettiin sappirakosta löydettyyn nesteeseen, kun taas musta sappi liitettiin pernaan, jonne sitä uskottiin varastoituvan. Suonissa vellonut verimassa – verenkiertoa ei tunnettu – oli kaikkien neljän ruumiinnesteen sekoitus, jossa suurin osa oli verta ja vähäisemmät osat kolmea muuta ruumiinnestettä. Ruumiinnesteet siis ravitsivat ruumista,⁴⁹⁹ minkä lisäksi ne huolehtivat ruumiin kompleksionaalisen tasapainon säilymisestä tai ne olivat välikappale, jonka kautta se muuttui. Luonnollisesti kaikilla ruumiinnesteillä oli oma kompleksionsa.⁵⁰⁰

Ruoansulatusprosessin yhteydessä ruoka muuttui ravinnoksi. Taddeo Alderottin mukaan ruokaa voitiin kutsua ”todelliseksi ravinnoksi” vasta, kun se oli assimiloitunut osaksi ruumista. Vatsassa, maksassa ja laskimoissa oleva ruoka oli ”tulevaa ravintoa”.⁵⁰¹ Lisäksi ruoan oma kvalitatiivinen luonne säilyi niin kauan, kunnes ruoka oli täydellisesti assimiloitu.⁵⁰² Ruoansulatuksen eri vaiheissa koneisto erotti ruoasta epäpuhtauksia ja kuona-aineita, jotka sitten poistuiivat ruumiista eri reittejä pitkin. Näin lopullisesti ruumiinnsiin assimiloitunut aine oli mahdollisimman puhdasta. Kuona-aineiden poistuminen ruumiista oli siten ensiarvoisen tärkeää.

Kaikki ruoat eivät sulaneet yhtä hyvin. Toisin sanoen ruoansulatuselimet eivät pystyneet työstämään kaikista ruoista yhtä helposti ruumiinosien tarvitsemaa materiaa. Ruoansulatus oli herkkä prosessi, jonka onnistuminen edellytti kaikkien siihen osallistuneiden orgaanien hyvää toimintakykyä, kuten Pietro Torrigiano huomautti.⁵⁰³

Ruokien muunnettavuus ihmiselle sopivaksi ravinnoksi vaihteli huomattavasti. Joidenkin ruokien kohdalla muutos oli helppo, joidenkin toisten tapauksessa vaikea, lähes mahdoton. ”Luonnoltaan” kaikkein

kauimpana ihmisestä olevat luontokappaleet eivät voineet lainkaan muuttua ihmisen materiaksi, vaan ne saattoivat ainoastaan muuttaa ihmistä. Käytännössä ne eivät siis toimineet ravintona lainkaan. Tällaisia kutsuttiin Pietro Torrigianon mukaan absoluuttisiksi myrkyiksi, ja niitä olivat muun muassa käärmeiden ja skorpionien myrky. Helposti ihmisen materiaksi muuttuivat karitsa, viini ja ohrakeitto; näistä kolmesta viini tarvitsi kaikkien vähiten ruoansulatuselinten työstämistä. Helpoiten sulavat ruoat eivät juuri muuttaneet itse assimiloivaa ruumiinosaa.⁵⁰⁴ Tällainen ”absoluuttinen ravintokaan” ei pystynyt korvaamaan täysin ruumiinosien menettämää ainesta, vaan jokin erilaisuus vanhan ja uuden materiaalin välillä säilyi. Ilman tätä varausta kulunutta materiaa olisi teoriassa voitu uudentaa loputtomiin eikä ihminen olisi ikääntynyt lainkaan.⁵⁰⁵

Kaikki muu ravinto sijaitsi käyttöarvoltaan absoluuttisten ääripäiden välissä. Eri ravintoaineiden kohdalla oli siis suuria eroja sen suhteen, kuinka paljon ruumis pystyi niitä hyödyntämään ravintonaan. Keskiajan lääketieteen yleinen negatiivinen suhtautuminen hedelmiin perustui yleensä tähän ajatukseen. Ajateltiin, että ra’an hedelmän sulatus jäi aina puolitiehen. Tällöin oli vaarana, että se jäisi pilaantuneena ruumiiseen ja aiheuttaisi sairauksia. Ongelman voittamiseksi toki kehitettiin menetelmä: hedelmät oli joko keitettävä tai sokeroitava.⁵⁰⁶ Eri ravinnot vaativat myös ruoansulatusjärjestelmältä erilaista työpanosta. Häränlihan sulattaminen vaati ruoansulatuselimiltä enemmän työtä kuin porsaan sulattaminen.⁵⁰⁷

RAVINNON LUOKITTELU

Lääketieteen teoreettisessa kirjallisuudessa ei kovin paljon kiinnitetty huomiota yksittäisiin ruokiin, vaan kuvaukset pyörivät yleisemmällä tasolla. Tilanne oli toinen terveysopaskirjallisuudessa. Yhdysvaltalainen tutkija Melitta Weiss Adamson on laskenut, että terveysoppaiden ja -kirjeiden terveysohjeissa 1200–1300-luvuilla noin 55 prosenttia ei-luonnollisia tekijöitä koskevasta tekstimassasta käsitteli ruokaa ja juomaa.⁵⁰⁸ Lukemattomien eri ruoka- ja juomalajien analysointi ja vaikutusten arviointi niin terveyden kuin sairaudenkin kannalta vei väistämättä runsaasti tilaa: mitkä olivat tietyn ruoan vaikutukset, mitkä sen kvalitatiiviset

ominaisuudet, oliko se helposti sulavaa, millaisiin sairauksiin se vaikutti ja miten ja kenen terveyttä se parhaiten tuki ja kenen taas ei?

Hyvän kuvan ruoka-aineisiin kätkeytyvän tiedon monisyisyydestä antaa ibn Butlanin kuvaus etikasta ja sen vaikutuksista ruumiissa.⁵⁰⁹

etikan kompleksio	kylmä
etikan ominaisuudet	supistaa ja viilentää ruumiista
etikan hyöty terveydelle	ehkäisee vesipöhöä, kuuroutta ja korvien suhinaa
etikan haitalliset vaikutukset	vaurioittaa hermoja
etikan haitallisten vaikutusten torjunta	vedellä ja sokerilla
etikan yhteys ruumiinnesteisiin	hillitsee sapen eritystä
huomioita etikan käytöstä	säilytettävä tynnyreissä

Merkittävän mallin eri ravintoaineiden arviointiin myöhäiskeskiajan lääketieteessä loi Arnau de Villanova, joka terveysoppaassaan Aragonian kuninkaalle loi uuden tavan jaotella ruokia. Arnaun esikuvana toimi erityisesti Galenoksen *De facultatibus alimentorum*.⁵¹⁰

Arnau de Villanova jakoi ruoan kahteen peruskategoriaan: ”ravinto” ja ”tuoksut”. Ravinnon Arnau jakoi ”maasta syntyneisiin” ja eläinperäisiin. Eläimet olivat arvohierarkiassa kasvien yläpuolella, mutta koska kasvit olivat eläinten ravintoa, ne edelsivät luonnon mukaan ja järjellä ymmärrettynä eläimiä.⁵¹¹ Ajatus ruokien hierarkiasta toistuu käytännössä kaikissa kulttuureissa ja useimmiten lihat on asetettu hierarkian huipulle ja kasvisruoka pohjalle.⁵¹² Kasvisperäisen ravinnon Arnau jakoi edelleen viiteen alaluokkaan:⁵¹³

viljat	vehnä, ohra, hirssi, kaura ja riisi
hernekasvit	papu ja herne
hedelmät	omena, päärynä, sitruuna ja appelsiini
kasvien lehdet ja marjat	oliiviöljy ja yrtit
vihannekset ja juurekset	purjo, sipuli, valkosipuli, piparjuuri, lanttu, nauris ja lehtisalaatti

Eläinperäinen ruoka tarkoitti joko niiden ”substanssia” eli osia tai niiden ”kosteuksia”, kuten maitoa tai munia. Arnau erotti toisistaan myös maa- ja vesieläimet sekä koti- ja villieläimet. Eläimiä piti tarkastella sen perusteella, kuinka lähellä tai kaukana ne ravintona olivat tasapainoisesta kompleksista ja kuinka hyvin ne sopivat yhteen eri vuodenaikojen kvalitatiivisen luonteen kanssa.⁵¹⁴ Esimerkiksi ½–1-vuotiaana teurastetun kanan lihaa saattoi huoletta syödä vuodenajasta riippumatta. Kananpojat sen sijaan sopivat parhaiten kesään ja syksyyn, ja vanhojen kanojen liha oli käyttökelpoista talvisin.⁵¹⁵ Arnau kiinnitti huomiota myös eri ruumiinosien lihan laatuun. Hänen mielestään parasta lihaa löytyi sydämen läheltä, koska se oli puhtainta, mikä johtui sydäimestä virtaavan sisäisen lämmön voimasta.⁵¹⁶

Regimen sanitatis ad inclytum regem Aragonum merkitsi murrosta dieeteettisessä kirjallisuudessa. Siinä ei vain seurattu yrttiperinnettä, jonka mukaan esimerkiksi oregano on kuuma kolmannessa asteessa ja kuiva toisessa asteessa, vaan kuvattiin myös aterioiden valmistusta ja niiden vaikutuksia ihmisruumiissa.⁵¹⁷ Arnaun *Regimen* sisälsi itsessään 18 ”kulinaarista reseptiä”. Tätä kaavaa seurasivat pian Maino de Maineri 35:llä, Konrad von Eichstätt 11:llä ja Arnold von Bamberg 40 reseptillä.⁵¹⁸ Ranskalainen tutkija Marilyn Nicoud onkin arvioinut, että kyseinen kolmikko käytti terveysoppaissaan suoraan esikuvanaan Arnaun teosta ja että Arnaun *Regimen sanitatis ad inclytum regem Aragonum* olisi ylipäänsä tarjonnut yhden standardimallin 1300-luvun terveysoppaille.⁵¹⁹ Myös seuraavien vuosisatojen keittokirjoissa standardina olleet ruokaa ja juomaa koskevat dieeteettiset ajatukset seurasivat Arnaun viitoittamaa tietä.⁵²⁰ Näin korostaessaan ruoan merkitystä Arnau tuli samalla luoneeksi uudenlaisen dieeteettisen perinteen, joka heijastui sekä lääketieteelliseen että kulinaariseen kirjallisuuteen.⁵²¹

Normaalisti ravinnon lähteeksi ajateltiin kiinteää ruokaa: lihaa, kalaa, vihanneksia, juureksia ja leipää. Sen sijaan vettä ei yleensä mielletty ravinnoksi. Pietro Torrigiano väitti, että juomat olivat vain ruoan ”jakajia” ruumiiseen.⁵²² Niiden avulla ruoka kulki helpommin ruumiissa. Juomista vesi oli puhdas juoma, joka ei ravinnut lainkaan. Viini sen sijaan toimi sekä ruoan kulun helpottajana että ravintona. Lisäksi oli nestemäisiä

lääkeaineita, kuten ”oxymel”,⁵²³ millä nimellä tunnettiin veden, hunajan ja viinietikan sekoitus.⁵²⁴

Taddeo Alderotti jakoi vedet kolmeen ryhmään: hyvään, huonoon ja niiden välimuotoon. Ensimmäisen luokan vettä löytyi lähteistä, joiden vesissä oli toki eroja paikasta riippuen. Pahanlaatuista vettä oli aina seisova vesi. Suovesi oli vaarallisempaa kuin järvi- tai järven vesi. Välimuodon vettä löytyi joista; savi- ja kivipohjaisten jokien vesi oli parempaa kuin maapohjaisten. Alderotti myös arvioi tarkemmin lähdevettä. Erityisen hyvää lähdevettä saatiin vuorilta, kunhan ne eivät olleet liian korkeita; lähteen suu oli vapaa, sen nousukohta maan pintaan ei ollut kaukana; se virtasi etelästä pohjoiseen tai lännestä itään ja kulki savimaalla. Jäistä ja lumista vettä oli vältettävä. Kevyt vesi oli parempaa kuin raskas. Veden ”hienous” teki siitä nopeammin sulavaa. Kirkas ja ”maukas” vesi oli sekä hyvää että hyväntuoksuista.⁵²⁵ Vesi sammutti viiniä paremmin janon, jos vatsan kompleksio oli ajautunut kuumaksi ja kuivaksi. Sen sijaan jos jano tuntui kuivuutena ruumiinosissa, viini oli parempi janon sammuttaja, koska ruoansulatuselimet pystyivät muuttamaan viinin ruumiinosien substanssiksi. Veden suhteen tätä mahdollisuutta ei ollut. Vettä voitiin käyttää monipuolisemmin hoidon välineenä, koska vedet erosivat toisistaan paljon enemmän kuin viinit.⁵²⁶

Viinin suhteen oli tarkkailtava väriä, tuoksua, makua, substanssia ja viinimäisyyttä. Koska maustetut viinit olivat itsessään kuumia ja kuivia, niitä suositeltiin nautittavaksi talvisaikaan ruoan jälkeen. Yleisesti käytettyjen maustettujen viinien ylimääräinen lämpö helpotti tällöin mausteiden tapaan ruoansulatusta. Toisaalta viinien ja mausteiden väärinkäytöstä varoitettiin, sillä molempien liiallisuus vahingoitti lämpöä kiihdyttämällä ruoansulatusta.⁵²⁷ Taddeo Alderotti varoitti runsaasta viinin käytöstä aterialla. Juoda piti vasta syömisen jälkeen ja silloinkin vain tarpeen mukaan, ei juopumishaluisesti.⁵²⁸

Oma erityinen lukunsa oli tuoksuilla, joilla ajateltiin olevan itsessään ravitsevaa merkitystä. 1200–1300-luvuilla tunnettiin lukuisia tarinoita siitä, miten joku oli elänyt pitkään ilman kiinteää ja nestemäistä ravintoa, pelkällä ilmalla. Pliniuksella oli tarina henkilöstä, joka eli hedelmäpuita nuuskimalla, sekä kuvaus intialaisista nimeltään Astomi, jotka

elivät haistelemalla omenoiden tuoksua. Diogenes Laertios kuvasi, miten filosofi Demokritos piti itsensä hengissä lämpimien leipien tuoksulla.⁵²⁹ Pietro d'Abano kertoi normannista, joka eli kahdeksantoista vuotta ilman ruokaa, ja Giovanni Boccaccio saksalaisesta, joka laittoi vielä paremmaksi: kolmekymmentä vuotta.⁵³⁰ Syynä näille ihmeenomaisille tapauksille oli juuri tuoksujen ravintoarvo.⁵³¹ Käytännön ohjeissa ei tuoksujen varaan perusravitsemusta tietenkään laitettu.

MILLOIN JA KUINKA USEIN?

Koska se, mitä ihminen söi, muuntui ruoansulatuksessa osaksi ihmistä, ravinnolla oli väistämättä vaikutusta hänen terveydelliseen tilaansa. Lisäksi ruoan suhteen piti huomioida, milloin syöminen tapahtui, kuinka monta ateriaa päivässä oli terveydelle paras vaihtoehto, mikä oli sopiva ruoan määrä ja millainen sen kvalitatiivisen rakenteen piti olla.⁵³²

Skolastisen 1200–1300-lukujen taitteen lääketieteen näkemys oikeasta ruoka-ajasta perustui suoraan näkemykseen ruoansulatustapahtumasta. ”Kenenkään ei pidä syödä ennen kuin vatsa on tyhjä”, julisti Bernard de Gordon.⁵³³ Ihminen ei siis saanut syödä ennen kuin edellisen aterian ruoka oli täysin sulanut. Käsitys oli yleinen tuon ajan lääketieteessä.⁵³⁴ Arnau de Villanova totesi lisäksi, että syöminen ennen nälän syttymistä pilaannutti ruumista eikä suinkaan korvannut kulunutta materiaa ruumiinosissa.⁵³⁵ Arnaun looginen päätelmä ruoka-aikojen suhteen oli, että päivän ateriat piti nauttia silloin, kun luonto määräsi eli ruoansulatus oli loppunut ja ihminen oli nälkäinen.⁵³⁶ Nälän tunteen syttymisen jälkeen ruoasta ei pitänyt pidättäytyä kovin pitkään, joskin tästä oli poikkeuksia. Kirkollisille instituutioille, ennen muuta luostareille, oli sallittua jättää noudattamatta kyseistä perussääntöä. Sama päti myös yksilön kohdalla, jos hänen uskonnollinen vakaumuksensa sitä muuten edellytti.⁵³⁷

Ihmiset eivät kuitenkaan yleensä seuranneet vatsansa ääntä vaan söivät silloin, kun tapana oli. Periaatteessa myöhäiskeskiajalla oli tapana syödä kaksi ateriaa päivässä: päivällinen ja illallinen.⁵³⁸ Salernon ohjeissa oli säe, jonka mukaan syödä piti aina samaan aikaan, yhdeksältä aamulla ja viideltä illansuussa.⁵³⁹ Todellisuudessa tavaksi vakiintui nauttia päivällinen suurin piirtein puolenpäivän aikaan. Siitä tuli myös päivän pääateria eikä suinkaan illallisesta, kuten lääkärit yleensä aina

esittivät. Illallinen sisälsi yleensä vain yksinkertaisen keiton ja viiniin tai johonkin muuhun nesteeseen kastettua leipää. Maanviljelijöiden ja käsityöläisten arkeen kuului lisäksi aamiainen, jota ei tosin nimitetty ateriaksi. Se yleistyi vähitellen myös yläluokan keskuudessa, ja viimeistään 1400-luvulla aateli aloitti päivänsä leivällä, lihalla ja viinillä. Muille aamiainen todennäköisesti tarkoitti leipää ja vedellä leikattua viiniä. Perinteisesti aamupalaa oli jo aiemmin tarjottu lapsille, vanhuksille ja sairaille. Työmiehillä myös välipalat olivat yleisiä.⁵⁴⁰

Lääkäreiden mielestä liian usein syömisen epäterveys on johtunut siitä, että oli vaarallista aloittaa uutta ateriaa ennen kuin aiempi ruoka oli kokonaan sulanut eli assimiloitu osaksi ruumista ja ruoansulatuksen yhteydessä syntyneet kuona-aineet olivat poistuneet ruumiista. Käytännön elämässä tätä ohjetta ei kuitenkaan orjallisesti noudatettu eikä sitä suurin osa väestöstä edes tuntenut. Toinen tärkeä lääketieteellinen teoreettinen periaate koski ruokien järjestystä. Silloin kun ruokalajeja oli enemmän, helpommin sulavat oli syötävä ensin. Keitetyjä ruokia pidettiin yleensä paremmin sulavampina kuin paistettuja.⁵⁴¹

MÄÄRÄ JA LAATU

Saksalainen lääkäri Konrad von Eichstätt totesi, ettei pitänyt ahmia vatsaa täyteen, vaan ruokailu oli lopetettava, kun näläntunnetta oli vielä ripe jäljellä. Jos kuitenkin sorruttiin ylensyöntiin, tilanne oli pyrittävä korjaamaan paastoamalla seuraavana päivänä ja nukkumalla tasapainoisessa ilmassa eli ei liian kuumassa tai kylmässä. Jos tämä ei vielä riittänyt, ylensyönteä piti tehdä ruumiillisia harjoituksia ja nauttia puhdasta vettä sekä syödä huomattavan hillitysti seuraavalla aterialla. Pikahoidoksi kelpasivat oksetus, suoneniskentä tai lämpimän veden juonti.⁵⁴² Von Eichstättin vuodatus kuvaa hyvin skolastisen lääketieteen huolta ylensyömisestä.

Ylensyönti vaikeutti ruoansulatusta. Tilanne kärjistyi erityisesti, jos syötiin useamman ruokalajin aterioita. Erilaiset ruoat sulivat eri aikoina, mistä saattoi olla haitallisia vaikutuksia terveydelle. Koska runsas syöminen väistämättä johti myös juomisen lisääntymiseen, tuloksena oli ruoansulatuskoneiston toiminnan heikkeneminen. Juomat näet vähensivät

ruoansulatuselinten kuumuutta ja siten niiden tehoa.⁵⁴³ Useampi ruokalaji tarkoitti lisäksi pitkää ajallista eroa ensimmäisen ja viimeisen ruoan nauttimisen välillä, minkä vuoksi eri ruoat olivat eri sulamisvaiheissa samaan aikaan.⁵⁴⁴ Jotta ruoansulatusprosessi ei häiriintyisi liikaa, eri ruokalajit oli nautittava ilman taukoja ja ruokailu oli aloitettava kevyemmillä ruoilla.⁵⁴⁵ Nykypäivän tapa aloittaa salaattilla ja siirtyä vasta sen jälkeen raskaampaan pääruokaan oli ohje jo myöhäiskeskiajalla. Tilannetta pahensi edelleen, jos ruokaa ei pureksittu kunnolla. Sen seurauksena ruokaa ahmittiin ylipäänsä liikaa ja huonosti purekseltu ruoka myös suli heikommin ja saattoi olla oikotie sairauksiin.⁵⁴⁶

Ylensyönnin pelättiin aiheuttavan erityisesti kuumetta ja vesipöhöä.⁵⁴⁷ Ei olekaan ihme, että Pietro Torrigiano jopa kysyi, voitiinko ylensyöntiä itsessään pitää sairautena. Tukea ajatukselleen Torrigiano sai muun muassa hippokraattisista aforismeista, joissa varoitettiin lihaviiden ihmisten äkkikuolemien olevan yleisempiä kuin laihojen. Lisäksi liian lihavat naiset eivät tulleet raskaiksi, koska vatsa painoi kohdun suuta.⁵⁴⁸ Yhtenä ylensyöntiä ehkäisevänä keinona oli luonnollisesti välttää useamman ruokalajin aterioita ja tyytyä, kuten Arnau de Villanova ja Taddeo Alderotti suosittelivat, yhden ruokalajin aterioihin. Yksipuolinen ruokalista sammutti ruokahalun ajoissa.⁵⁴⁹

Arnau de Villanovan ja Pietro Torrigianon näkemykset tuovat kriittisen näkökulman maallisten ja kirkollisten hovien ynnä muiden rikkaiden – ja tilaisuuden koittaessa köyhempien kansankerrosten – monipuoliseen pitokulttuuriin, jossa ruoan ja ruokalajien määrästä ei tingitty. Ylensyönnin ongelma oli todellinen myöhäiskeskiajan eliitin keskuudessa. Ongelmaan puuttuivat lääkäreiden ohella niin teologit kuin toisinaan kaupunkien viranomaisetkin. Teologiassa ylensyönti oli yksi kuolemansynneistä, joten moralisointi oli ymmärrettävää. Toisinaan jopa epäiltiin, että paholainen saattoi käyttää ruokaa välineenään, koska liikaan syömiseen oli niin helppo sortua.⁵⁵⁰ Pohjois-Italian monissa kaupungeissa, esimerkiksi Venetsiassa, puolestaan yritettiin hillitä liian suurien ja kalliiden pitojen järjestämisistä määräämällä ylärajoja sille, kuinka paljon yhtä vierasta kohden rahaa sai käyttää. Määräysten taustalla ei kuitenkaan ollut huoli aatelin terveydestä vaan pelko siitä, että pitojen kalleus romahduttaisi kaupunkien talouden.⁵⁵¹

Myöhäiskeskiajan etiketti- ja keittokirjoissa korostettiin ruokailuun liittyen kohteliaisuuden, kohtuuden ja puhtauden hyveitä. Parhaat ruokapalat piti tarjota naapurille ja naisten piti osoittaa välinpitämättömyyttä ruokaa kohtaan, mikä kertoo aikakauden sukupuolittuneesta suhteesta myös ruokaan. Kaikkia toki koski ohje, jonka mukaan ruokaa oli nautittava vain kohtuullisesti.⁵⁵² Samaa mieltä olivat siis lääkärit, joiden teksteissä suurin huoli oli kuitenkin liian syömisen aiheuttamissa terveydellisissä ongelmissa. Sinällään lääkäreille kohtuus tarkoitti sellaista ruoan määrää, minkä ihminen pystyi helposti sulattamaan. Yksilöiden välillä oli tässä eroja, eikä kohtuus tarkoittanut kaikille samaa. Yleisenä periaatteena kuitenkin oli, että talvella piti syödä enemmän kuin kesällä. Kevät ja syksy olivat näiden ääripäiden välissä.⁵⁵³ Myöhäiskeskiajan todellisuudessa kyse oli myös ruoan riittävydestä. Katovuodet ja nykyajan näkökulmasta tehoton maatalous eivät voimakkaan väestönkasvun kanssa muodostaneet riittävän ravinnon saannin kannalta parasta mahdollista yhtälöä.

YKSILÖLLE SOPIVA RUOKA

Mahdollisuus muuntaa ruoka ruumiin rakenneosiksi perustui ruoan koostumiseen ruumiin tavoin elementeistä ja siitä, että ruoilla oli samalla tavalla oma kompleksionsa kuin ihmiselläkin. Klassisessa lääketieteen perinteessä eri ruokien erilainen vaikutus johtui siis niiden jokaisen kvalitatiivisesta rakenteesta eli kuuman, kylmän, kostean ja kuivan välistä tasapainosta.

Ruokien ja juomien kvalitatiivinen rakenne muodosti neliportaisen asteikon, joka kertoi niiden vaikutuksen voimakkuudesta. Asteikon juuret olivat Galenoksen tuotannossa, mutta asteteoriana teki keskiajalla, ehkä jo 900-luvulla, tunnetuksi myös monina käsikirjoituksina levinnyt *De virtutibus Herbarum*, jossa heksametrirunoelman muodossa kuvataan kasvien parantavia vaikutuksia.⁵⁵⁴ Lääkeaineiden vaikutus oli heikko, haavahtava, vahva tai äärimmäinen.⁵⁵⁵

Lääkkeiden joukossa oli monia myös ruoka-aineina käytettyjä kasviksia ja mausteita, kuten minttu, sahrami, sitruuna, aprikoosi ja valkospuli. Ehkä tämän vuoksi arabilääkärit alkoivat soveltaa samaa asteikkoa kaikkiin ravintoaineisiin. Erityisen merkittävä asteteorian käyttäjä oli ibn Butlān (k. 1063). Hänen teoksensa *Tacuinum sanitatis* sisälsi kaikkiaan

172 ruoka-ainetta, joista 150:n kohdalla oli mainittu myös aste.⁵⁵⁶ Esimerkiksi basilika oli kuuma ensimmäisessä asteessa ja kuiva toisessa asteessa, lantut olivat kuumia ensimmäisessä asteessa ja kosteita toisessa asteessa, salaatti oli toisen asteen kylmää ja kostea ja tunturikyhykkyt kuumia ja kosteita toisessa asteessa.⁵⁵⁷

Ruokien erilainen kvalitatiivinen luonne määritteli sen, mikä ruoka oli hyvää ja sopivaa kullekin ihmiselle. Periaatteessa se oli hyvin yksilöllistä. Parhaat ruoat olivat sellaisia, jotka sopivat parhaiten omalle luonnolle, toisin sanoen omalle peruskompleksiolle. Yhdelle sopi paremmin häränliha, toiselle kana. Fysiologisena perusteena tälle oli se, että itselle parhaiten sopivat ruoat sulivat helpoiten.⁵⁵⁸ Sopivimmat ruoat tuottivat myös ”sopivinta verta”. Ohjeistaessaan aatelismies Corso Donatia Taddeo Alderotti suositteli hänen vatsalleen vasikan, porsaan, peltopyynn, fasaanin, salvukukon, kanan ja vuoristolintujen lihaa. Kaloista Corsolle kelpasivat virtaavien vesien ja merien kalat. Kananmunat, kaali ja hyvin paistettu leipä saivat myös Taddeon siunauksen. Kaiken kaikkiaan Corso Donatin vatsalle sopivat siis erilaiset lihat, mikä oli tyyppillistä aatelismiehille annetuissa ohjeissa. Hänen juomansa viiniin piti olla aromikasta, kullankeltaista, pehmeänmakuista ja se tuli antiikin tapaan sekoittaa veteen.⁵⁵⁹ Peruskompleksion ohella piti huomioida ihmisen elämänvaihe, sukupuoli, akuutti terveydentila, ammatti, vuodenaika, ilmasto ja muut ympäristölliset tekijät. Virheet valinnoissa saattoivat kostautua sairauksina ja terveyden järkkymisenä.

Lääketieteen näkökulmasta lähes kaikki ravinto oli lääketieteellistä. Melitta Weiss Adamson on arvioinut, että keskiajalla lääkinnällisiksi ruoka-aineiksi uskottiin ainakin valkosipuli, muut sipulilajikkeet, sinappi, pippuri, tuoksuruuta, meirami, tilli, minttu, kumina, kaneli, alruuna (mandrake), fenkoli, vanha viini, viinietikka, persilja, vihannesportulakka, anis, koiruoho, piparjuuri ja sitruunat.⁵⁶⁰ Nämä kaikki toimivat sekä mausteina että lääkkeinä. Skolastisessa lääketieteessä menttiin vielä pitemmälle. Lääkärit ja muut terveysoppaiden kirjoittajat arvioivat kriittisesti käytännössä kaikkia ravintoaineita, yrttejä, vihanneksia, hedelmiä, viljakasveja, kalaa ja lihaa, niiden terveydellisten vaikutusten perusteella. Tapa levisi lääketieteellisistä teksteistä myös keittokirjoihin ja toisinaan teksteissä ruoka- ja lääkereseptit seisoivat rinta rinnan.⁵⁶¹ Myöhemmin

renessanssissa ravinnon ja terveyden yhteys muotoiltiin väitteellä ”Hyvä kokki on puoliksi lääkäri, sillä tärkein lääke tulee keittiöstä”.⁵⁶² Yhteys näkyi myös siinä, että keskiajan hoveissa hovilääkärit työskentelivät läheisessä yhteistyössä kokkien kanssa. Lääkärit antoivat ohjeita ruokien ja juomien terveydellisistä vaikutuksista ja saattoivat toisinaan laatia itse ruokalistat.⁵⁶³

Hyvän kuvan siitä, mitä oli huomioitava pohdittaessa yksittäiselle ihmiselle sopivaa ruokavaliota, saa Bernard de Gordonin teoksesta *Lilium medicinae*. Tässä nuoremmille kollegoille tarkoitettussa käytännön oppaassaan Gordon erotti kaikkiaan seitsemän ruokaan ja juomaan liittyvää tarkastelunäkökulmaa. Ne olivat määrä, laatu, järjestys, kompleksio, tavat, vuodenaika ja ikäkausi.⁵⁶⁴

Ruoan määrä oli Gordonin mukaan opittava yrityksen ja erehdyksen kautta. Kvaliteettien suhteen hän oli vakuuttunut, että terveellisin ruoka oli sellaista, missä yksikään peruskvaliteeteista ei ollut hallitsevassa asemassa. Aterian jonkin ainesosan kvalitatiivinen epätasapaino, kuten kylmyys, piti kompensoida toisen ainesosan vastakkaisella kvalitatiivisella epätasapainolla.⁵⁶⁵ Kylmä ja kostea lehtisalaatti tarvitsi siis seurakseen kuumaa ja kuivaa suolaa, jotta se olisi sopivaa ihmiselle. Nimenomaan mausteita käytettiin usein tasapainottavina ainesosina. Ruokailu oli aloitettava, kun luonnollinen ruokahalu oli herännyt. Syömään ei kuitenkaan pitänyt ryhtyä ennen kuin edellisen aterian sulatus oli saatu päätökseen. Heti kylpemisen tai harjoituksen jälkeen ei saanut syödä, vaan ensin oli hetki levättävä.⁵⁶⁶ Ruokailun jälkeen ei saanut rasittaa itseään, ja päivän pääaterian oli sijoitettava yöstä vasten, koska ruoansulatus vaati runsaasti aikaa. Lisäksi oli vältettävä voimakkaita mielenliikkeitä, kuten surua.⁵⁶⁷ Ruoan jälkeen oli kesällä pestävä kädet, kasvot ja silmät kylmällä vedellä, talvella kuumalla. Sitten piti vielä hangata hampaita.⁵⁶⁸ Ideana oli, kuten Taddeo Alderotti suoraan ilmaisi, puhdistaa kädet ja suu ruoantähteistä.⁵⁶⁹ Yleinen neuvo oli, että hampaat oli hyvä puhdistaa myös ennen ruokailua, sillä likaiset hampaat pilasivat vatsaan menevää ruokaa. Lisäksi likaiset hampaat aikaansaivat höyryjä, jotka vahingoittivat aivoja.⁵⁷⁰

Puhtaus oli ylipäänsä myöhäiskeskiajalla olennainen osa ruokakulttuuria, ja se nostettiin esiin jo Salernon koulun terveysohjeissa: ”Käsien pesu syömisen jälkeen antaa sinulle kaksi etua: puhdistaa kädet ja

kirkastaa silmät. Jos haluat pysyä terveenä, pese kätesi usein.”⁵⁷¹ Normina oli, että käsiä pestiin ennen ja jälkeen ruokailun, joskus sen aikanaikin. Lisäksi käsiä pyyhittiin servietteihin, joiden liiallista likaantumista kuitenkin varottiin. Käsienspesun tärkeys korostui, koska ruokaan tartuttiin usein sormin. Ruokailuvälineinä käytettiin lusikkaa, veistä ja vanhaa leivänkannikkaa tai samanmuotoista pientä puu- tai metalliesinettä, jolla voitiin ottaa ruokaa yhteisistä kulhoista. Haarukan käyttö ruokapöydässä alkoi vasta 1300-luvun lopun Italiassa.⁵⁷²

Ruokien ja juomien kvalitatiivista rakennetta hyödyntäen oli mahdollista valita kunkin peruskompleksioon sopiva ruokavalio. Bernard de Gordon uskoi, että sangviini, koleerinen, melankolinen ja flegmaattinen kompleksio saattoi olla joko tasapainoinen tai epätasapainoinen, millä hän tarkoitti, että se oli joko yksilölle luonnollinen tila tai sitten yksilö oli syystä tai toisesta ajautunut tähän omasta peruskompleksiostaan poikkeavaan tilaan. Kuumen ja kuivan koleerisen ihmisen luontaista tasapainoa tuettiin ruoilla ja juomilla, joissa oli hänen kaltaisensa tapapainotila. Epätasapainoisen koleerikon sama ruokavalio teki sairaaksi, mutta pahaan kylmään ja kosteaan flegmaattisuuteen ajautunutta ihmistä se taas auttoi. Sama ruoka ei siis käynyt kaikille. Yksilöllisyys oli tässäkin keskeistä, minkä vuoksi toisen ruoka saattoi hyvin olla toiselle myrkyä. Ihmisen peruskompleksio määritti, millainen ruoka oli hänelle parasta. Peruskompleksion ohella sopivan ruoan määrittämisessä oli erityisesti huomioitava ihmisen elämänvaihe, koska eri elämänvaiheissa ihmisen ruoansulatusjärjestelmä toimi eri tavoin ja edellytti erilaista ravintoa. Samoin ruokalistaa laadittaessa oli kiinnitettävä huomiota vuodenaikojen erilaisuuteen.

Oikean ruokavalion noudattaminen oli monelle vaikeaa. Ruoan maku ja tottumus ajoivat usein terveellisyden edelle. Ihmiset jäivät Bernrad de Gordonin mukaan helposti tapojensa vangeiksi, vaikka terveysongelmat olisivat olleet kuinka ilmeiset. Ongelmaan ei kuitenkaan pitänyt puuttua lääkkeillä, koska se soti luonnonmukaisuuden perusperiaatetta vastaan.⁵⁷³ Lääkärin vaihtoehdoksi jäikin usein vain moralisoida aistinautintojen asettamista järjen äänen yläpuolelle: ”Ihmiset, jotka antavat järjen hallita, syövät elääkseen, kun taas ne, jotka antavat aistien hallita, elävät syödäkseen.”⁵⁷⁴

VEGETARISMIN PELKO

Paasto oli keskiajalla arkipäivää. Paastoaminen oli uskonnollinen välttämättömyys, ja kun paastopäivien luku nousi vuositasolla 140:n korville, oli selvä, että se vaikutti arkeen huomattavasti. Paasto tarkoitti pidättymistä lihan syönnistä. Kaikki eläinperäinen kaloja ja äyriäisiä lukuun ottamatta oli pannassa. Lihan ohella siis myöskään rasvaa, voita, maitoa tai munia ei saanut syödä. Paastoaikana piti lisäksi tyytyä yhteen ruokailuun päivässä.⁵⁷⁵ Lihaan kytketty hengellisen epäpuhtauden leima johti siihen, että jotkut askeetikot, uskonnolliset liikkeet ja sääntökunnat pyrkivät kokonaan pidättymään lihan syönnistä. Tätä pidettiin sinällään hyväksyttävänä, kunhan siihen ei liittynyt ehdottomuutta eli että lihaa ei olisi voinut syödä missään olosuhteissa. Pyhän Benedictuksen luostarisäännöissä 500-luvun lopulla kirjoitettiin, että lihan syönti oli sallittava kaikkein heikoimmille sairaille veljille, vaikka muuten lihasta piti kieltäytyä.⁵⁷⁶

Sydänkeskiajalla lihan syönnistä pidättäytyminen alettiin kuitenkin kirkon piirissä samastaa harhaoppeihin. Asenteiden koveneminen johtui siitä, että monet harhaoppisiksi tuomitut opit pitivät lihan syöntiä synnillisenä ja epäpuhtana.⁵⁷⁷ 1000–1100-luvuilla Etelä-Ranskassa vaikuttaneet kataarit epäsivät lihan ruokalistaltaan sen vuoksi, että liha oli syntynyt yhdynnän seurauksena ja oli siksi epäpuhdasta. Lisäksi kataarit uskoivat, että kaikki liha oli paholaisesta eikä sitä pitänyt syödä missään olosuhteissa.⁵⁷⁸ Vegetarismi kytkeytyi harhaoppisuuteen myös vuoden 1215 lateraanikokouksen päätösten perusteella.⁵⁷⁹ Lateraanikokous oli merkittävä, sillä siinä määriteltiin kanta moniin kristinuskon kannalta tärkeisiin kysymyksiin. Esimerkiksi vuosittainen ripittäytyminen tehtiin pakolliseksi kaikille katolisille, mikä tavoite ei tosin läntisen kristikunnan periferioissa, kuten Suomen alueella, kovin hyvin täyttynyt. Vegetarismien kannalta merkityksellinen oli transsubstantiaatio-opin hyväksyminen. Sen mukaan ehtoollisessa vesi ja leipä todella muuttuvat Kristuksen vereksi ja ruumiiksi, eikä kyse siten ole vain symbolisesta toimituksesta. Käytännössä teologista oppia voitiin ruokakulttuurin osalta tulkita siten, että lihan syönti oli kristitylle lähes velvollisuus. Vegetarismista tuli tämän jälkeen entistä enemmän virallisen opin vastaista.⁵⁸⁰

Myöhemmin 1200-luvulla Tuomas Akvinolainen perusteli lihansyönnin oikeutusta sillä, että eläimillä ei ollut rationaalista sielua. Eläimet olivat epätäydellisiä eikä niillä voinut olla kuolematonta sielua. Koska Jumala oli *Genesis*issä (1:28) antanut kaikki luontokappaleet ihmisen valtaan, oli täysin oikeutettua tappaa ja syödä eläimiä. Tätä näkemystä vahvisti tulkinta siitä, että luonnossa vallitsi hierarkia: siinä, missä kasvit oli luotu eläimiä varten, eläimet oli luotu ihmistä varten.⁵⁸¹ Tuomas Akvinolainen rakensi näkemyksensä Aristoteleen varaan. Juuri Aristoteles oli korostanut sitä, että ihmisen erotti muusta eläinkunnasta rationaalisuus ja että ihminen oli täysin oikeutettu käyttämään eläimiä omaksi hyväkseen. Jos ihminen ei näin tehnyt, häntä ei voinut enää kutsua sivilisoituneeksi.⁵⁸²

Aristoteleen näkemys ei suinkaan ollut antiikin ajan ainoa, vaan niin eläinten rationaalisuudelle kuin vegetarismillekin löytyi puolustajansa. Ehkä tunnetuin vegetarismin kannattaja oli Plutarkhos (n. 45 – 125), jonka mukaan liha ei ollut ihmisten luonnollista ravintoa. Hän perusteli kantaansa ennen muuta sielunvaelluksella.⁵⁸³

Skolastisille lääkäreille lihan syönti oli pääsääntöisesti itsestäänselvyys, eikä sen oikeutusta juuri pohdittu. Sitä piti vähentää vain, jos se vaaransi ihmisen terveyden. Lisäksi liharuokien uskottiin olevan vaikeammin sulavia kuin keskimäärin muiden ruokien, minkä vuoksi niitä ei pitänyt laittaa jokapäiväiseen ruokalistaan. Skolastisten lääkäreiden joukossa poikkeus oli Arnau de Villanova, joka kirjoitti vegetarismista kokonaisen kirjan nimeltään *De esu carnium* eli ”Lihan syömisestä” (1302–1305). Teosta pidetään ensimmäisenä laajempaa vegetarismia käsittelevänä kirjana latinalaisessa länessä.

Arnau de Villanova kirjoitti teoksen ottaakseen kantaa 1200–1300-lukujen taitteessa käytyyn keskusteluun kartusiaanien sääntökunnan ruokailua koskevista ohjeista.⁵⁸⁴ Kartusiaanien järjestö sai alkunsa Bruno Kölniläisen vuonna 1084 perustamasta luostarista. Tämän luostarisääntökunnan säännöt perustuivat benediktiinien esikuvalle, mutta olivat astetta ankarampia. Kartusiaaniluostarien jäsenet elivät askeesissa, lähes täydellisessä vaitonaisuudessa ja monesti eristyksessä. Lisäksi he paastosivat paljon.⁵⁸⁵ Vuonna 1259 luostarisääntöä täsmennettiin todennäköisesti viimeistään 1200-luvun alussa omaksutulla käytännöllä siten,

että lihan syönti oli sääntökunnan jäseniltä kategorisesti kielletty. Kielto koski paitsi terveitä myös sairaita jäseniä, toisin kuin oli ollut benediktiinien luostarissäännössä.⁵⁸⁶

Dominikaanit kiinnittivät vuosisadan taitteessa huomionsa täyskieltoon ja hyökkäsivät asiassa kartusiaaneja vastaan. Dominikaanien mukaan kartusiaanit olivat hylänneet kristillisen laupeuden (*caritas*) opin ja olivat siksi ikuisen kadotuksen tiellä. Dominikaanien näkemyksen taustalla oli vanha lääketieteellinen näkemys, jonka mukaan vain liharuoka vahvisti ruumista. Jos tämä kiellettiin kuolemansairaalta, kyse oli hyvin vakavasta rikkomuksesta, eräänlaisesta eutanasiasta, koska käytännössä sairaan kuolemaa joudutettiin lihakiellolla. Lihan syömättä jättäminen oli luonnollisesti myös merkki harhaoppisuudesta.

Arnau de Villanova oli eri mieltä. Hänen mielestään kartusiaaninen lihansyöntikielto kumpusi vain ja ainoastaan rakkaudesta Jumalaan.⁵⁸⁷ Hän kielsi harhaoppisuussytöksen sillä perusteella, että munkkijärjestön toiminta perustui uskonnollisiin totuuksiin ja dogmeihin.⁵⁸⁸ Myös lääketieteellisen syytöksen suhteen Arnau asettui puolustamaan kartusiaaneja. Hänen mukaansa liharuoka todellakin vahvisti ruumista, mutta elämää ylläpitävien vitaalisten voimien vahvistamiseksi saatettiin yhtä lailla käyttää aromaattisia viinejä ja pehmeitä munankeltuaisia. Lisäksi läski oli elimistön toimintojen kannalta tarpeetonta ja jopa haitallista pilaannuttaessaan verta. Näin ollen liha saattoi lyhentää kuolevan munkin elinaikaa eikä suinkaan pidentää sitä. Vuodelepoon sidottu heikentynyt potilas ei myöskään tarvinnut yhtä paljon vahvistusta kuin normaalikuntoiset ihmiset. Arnau huomautti, ettei *Raamatussa* missään eksplisiittisesti väitetty, että liha olisi lääketieteellisesti välttämätöntä. *Raamatussa* kyllä puhuttiin yrttien välttämättömyydestä heikoille (*Roomalaiskirje* 14:2), Daavid tarjosi kuolevalle egyptiläiselle palvelijalle vettä ja leipää (*Ensimmäinen Samuelin kirja* 30:10–12) ja Jeesus heikentyneelle leipää ja kalaa (*Markuksen evankeliumi* 8:2), mutta lihan suhteen vastaavat kannanotot puuttuivat. Kartusiaanien puolesta puhui lisäksi se, että monet heistä elivät pitkään. Arnaun mukaan 80 vuoden iän saavuttaminen oli hyvin yleistä heidän keskuudessaan ja jotkut ylsivät jopa sataan vuoteen. Pitkä ikä ja ruumiin ja sielun voimien säilyminen oli Arnaun tulkinnan mukaan seurausta nimenomaan vegetarismista.⁵⁸⁹

Tämä puolustuspuhe ei tarkoittanut sitä, että Arnau de Villanova itse olisi suosittelut vegetarismia kaikille. Se sopi joillekulle, kuten kartusiaaneille, jotka havittelivat hengellistä palkintoa. Muiden oli tyydyttävä hyveelliseen elämään sielunsa pelastamiseksi.⁵⁹⁰ Lääketieteellisestä näkökulmasta hänen tavoitteensa oli vain todistaa Hippokrateeseen ja Galenokseen vedoten, ettei liha ollut välttämätöntä terveyden palauttamiseksi. Muutenkin hanakasti teologisiin kysymyksiin puuttunut Arnau de Villanova pyrki ilmeisesti laatimaan kiistakirjoituksen dominikaaneja vastaan kartusiaanien puolesta. On ilmeistä, että hänen tavoitteensa ei ollut kirjoittaa lääketieteellistä teosta vegetarismin puolesta.⁵⁹¹ *Regimen sanitatis* -kirjassaan hän luokitteli ravintoaineita arvokkuuden perusteella asettaen ketjuun, sen yläpähän, myös eläimet.⁵⁹²

RUOKA JA SOSIAALINEN ASEMA

Terveysoppaiden ja muiden lääketieteellisten tekstien yksityiskohtaiset ohjeet monine ruokineen ja ruoka-aineineen eivät voineet koskea kovin suurta osaa väestöstä. Tämä näkemys päti toki kaikkiin ei-luonnollisiin tekijöihin, mutta ehkä kaikkein selvimmin se koski ruokaa ja juomaa. Ohjeet oli kirjoitettu keskiajan eliitille, kuninkaille, ruhtinaille, aatelmiehille ja kaupunkiporvaristolle. Vain varakkaammalla väestönosalla oli rahaa ja aikaa noudattaa yksityiskohtaisia ohjeita. Useimpia ihmisiä lääketieteellisten tekstien lukemattomat ruokakuvaukset eivät koskeneet. Keskiajan ruokavalio oli suurimmalle osalle väestöä hyvin yksinkertainen. Italiassa ja Espanjassa pöydästä löytyi normaalisti vain leipää, oliiveja, oliiviöljyä, viiniä ja erilaisia kasviksia. Lihaa oli harvoin, kalaa hivenen useammin.⁵⁹³

Käytännön ero ruoan suhteen aatelin ja muun väestön välillä oli määrässä läpi keskiajan. Aatelisto söi keskimäärin enemmän kuin muu väestö. Sydän- ja erityisesti myöhäiskeskiajan aikana eroja alkoi ilmetä myös ruoan laadussa ja ruokalajien moninaisuudessa. Yhteiskunnallisen eriarvoistumiskehityksen mukanaan tuomaa eriytyvää ruokakulttuuria perusteltiin ensinnäkin sillä, että rikkaan ja köyhän vatsat tarvitsivat erilaista ruokaa, ja toiseksi yhteiskuntaluokkien erilaisilla elämäntavoilla. Uskottiin, että maallisen ja hengellisen aristokratian vain vähän liikumista sisältänyt elämäntapa johti heidän ruoansulatusjärjestelmänsä

herkkyyteen, minkä vuoksi se ei pystynyt sulattamaan yhtä voimakasta ja raskasta ruokaa kuin ruumiillista työtä tekevien.⁵⁹⁴

Arnau de Villanova kirjoitti *De esu carniumissaan*, että tietyt ravinnot tukivat enemmän vitaalisia kykyjä ja toiset toimivat paremmin materiaa korvaavina elementteinä. Koska työmiehet ja maanviljelijät kuluttivat paljon ruumiinosiensa materiaa, he tarvitsivat sellaista ravintoa, joka parhaiten pystyi täyttämään puuttuvan aukon. Tällöin parhaita olivat ”paksua verta” eli runsaasti materiaa tuottavat ruoat. Vähän kuluttavalle ”herralle” tällainen ravinto oli tarpeetonta ja jopa vaarallista. Ylhäisön herkkä vatsa oli peruste myös sille, miksi he tarvitsivat niin paljon neuvoja. Väärä ruokavalio johti heidän kohdallaan helposti sairauteen.⁵⁹⁵ Yhtä lailla Savoyn suvun lääkäri Giacomo Albini (n. 1294 – n. 1348) varoitti syömästä omaan sosiaaliseen statukseensa kuulumatonta ruokaa, koska siitä voisi seurata vakavia sairauksia. Rikkaiden piti välttää raskaita keittoja, erityisesti hernekeittoa ja sisälmyssoppaa, koska niiden sulattaminen ei rikkaiden herkältä ruoansulatuskoneistolta onnistunut parhaalla mahdollisella tavalla. Niitä ei pitänyt syödä myöskään sen vuoksi, että ne eivät olleet ravitsevia.⁵⁹⁶ Ylhäisön ruoat eivät siis saaneet tehdä ruumista raskaaksi. Tästä näkökulmasta sopiviksi ruoiksi arvioitiin hienot linnut, peltopyy, fasaani, kananpojat, salvokukot, hirvi, peura ja jänis.

Köyhien piti puolestaan välttää kaikkia hienoja ruokalajeja, koska heidän karkeat vatsansa eivät pystyisi niitä kunnolla käsittelemään.⁵⁹⁷ Erään ranskalaisen tarinan mukaan rikastunut talonpoika ajautui terveydellisiin ongelmiin sen vuoksi, että hänen ylempisäätynen vaimonsa intoutui tekemään hienompia ruokia. Vasta vaimon ymmärrettyä, mistä ongelmat johtuivat, ja vaihdettua ruokavalion papuihin, herneisiin ja maitoon kastettuun leipään vaivat hävisivät.⁵⁹⁸ Talonpoikien ja raskasta työtä tekevien robustille ruoansulatusjärjestelmälle kelpasivat lisäksi härkä, vuohi ja villisika. Raskas ruoka suli huonosti mutta tuotti paremmin fyysistä voimaa, jota nämä tarvitsivat työssään.⁵⁹⁹

Ihmisten kahtiajako sen perusteella, millaista ravintoa he saattoivat nauttia, tuli myöhemmin terveysoppaiden kliseeksi. Ruumiillista työtä tekevien sisäinen lämpö kohosi suuremmaksi kuin ruumiillista työtä tekemättömien, minkä vuoksi heidän ruoansulatuskoneistonsa saattoi

sulattaa enemmän ruokaa, kylmempiä ja kosteampia ruokia sekä robustimpia ruokia. Näin oli henkilökohtaisesta kompleksista riippumatta.⁶⁰⁰ Sosiaalinen asema alkoi määrittää sitä, millainen ruoka oli kullekin parasta. Ruokaohjeet myös korostivat säädynmukaisen elämäntavan merkitystä keskiajan yhteiskunnassa.

Liike ja lepo

MERKITYS

Ihmisen liikkuminen ja levossa olo olivat luonnollisia toisiaan tasapainottavia tekijöitä. Viitattaessaan liikkeeseen (*motus*) ei-luonnollisena tekijänä skolastiset lääkärit yleensä käsittelivät aihetta käsitteen *exercitio* avulla. Sillä he tarkoittivat fyysistä ja toisinaan myös mentaalista harjoitusta tai liikuntaa.⁶⁰¹ Erottaessaan liikkeen ja liikunnan toisistaan skolastikot asettivat samalla työn teosta johtuvan liikkeen eri kategoriaan fyysisen ja henkisen harjoittelun tuottamasta liikkeestä. Ero näiden välillä oli siinä, oliko liike pakotettua vai vapaaehtoista. Bernard de Gordon väitti, että kirvesmiehen, maanviljelijän tai kauppiaan työ ei ollut liikuntaa, koska siihen liittyvä liike oli pakotettua.⁶⁰² Taddeo Alderottin mielestä liikunnan kriteerinä oli hengityksen tihentymisen ohella liikkeen vapaaehtoisuus.⁶⁰³ Molemmat saattoivat vedota Avicennaan, joka oli määritellyt liikunnan ”tahdonalaiseksi liikkeeksi”, joka kiihdytti hengitystä ja teki sen raskaammaksi.⁶⁰⁴ Eroa kahden liikkeen muodon, liikunnan ja työn, välillä alleviivasi se, että liikunnassa ihminen saattoi valita itselleen sopivan ja omaa terveyttä tukevan tai edistävän liikkeen muodon, kun taas työssä tällaista valinnan mahdollisuutta ei ollut. Työn liike saattoi vaarantaa terveyden, mutta liikunnan suhteen tällaista vaaraa ei lähtökohtaisesti ollut, koska yksilölliset erityispiirteet oli mahdollista ottaa huomioon. Harjoitteiden suositeltavat tai vältettävät muodot riippuivat ihmisen peruskompleksiosta, elämänvaiheesta ja myös sukupuolesta, vaikka viimeksi mainittua ei yleensä suoraan tuotukaan esiin.

Kaiken kaikkiaan liikunta oli, kuten Bernard de Gordon asian ilmaisi, ”yksi tärkeimmistä tekijöistä, jonka avulla voitiin ylläpitää terveyttä ja pidentää elämää”.⁶⁰⁵ Harjoituksen positiivisista vaikutuksista oltiin

melkoisen yksimielisiä. Perinteisesti uskottiin sen vahvistavan ruumista.⁶⁰⁶ Lisäksi se edisti sisäisen lämmön leviämistä ruumiin eri osiin ja ylipäänsä elävöitti ruumista ”sydämen liikkeen ja *spiritusten*” avulla. Näin se myös paransi aivojen toimintaa.⁶⁰⁷ Toiseksi se auttoi ruoansulatuksen toimintaa ja helpotti ruoansulatuksessa syntyneiden kuona-aineiden poistumista. Toisin sanoen se kiihdytti aineenvaihduntaa. Gordon uskoi, että tämä tieto oli helpotus kaikille niille, jotka pelkäsivät kuona-aineiden poistamista suoneniskennällä tai lääkehoidolla.⁶⁰⁸ Ajatus näyttäisi olleen yleinen 1200-luvulla,⁶⁰⁹ mutta ei kuitenkaan kaikkien jakama. Bernard de Gordonin kollega Montpellierissä, Arnau de Villanova, ei ollut yhtä vakuuttunut Gordonin mainostamasta helpotuksesta, sillä hänen mielestään liikunta poisti vain kaikkein hienosyisimpiä kuona-aineita. Syy oli se, että harjoittelussa kuona-aineita poistui vain ihon huokosten kautta.⁶¹⁰

Levosta skolastiset lääkärit eivät juuri puhuneet. Se otettiin enemmän tai vähemmän itsestäänselvänä. Pietro Torrigianon mielestä lepo viilensi aina, mikä johtui lämmön voiman vähenemisestä. Lepo myös kosteutti, mikä johtui kuona-aineiden poistumisen vähenemisestä.⁶¹¹ Arnau de Villanova puolestaan arveli, että kuona-aineiden jääminen ruumiiseen levossa saattoi olla terveydelle haitallista, jos lepo oli rauhatonta, ”epätasapainoista”. Tällöin kuona-aineet näet tukahduttivat sisäistä lämpöä. Sen sijaan rauhallisessa, luonnollisessa levossa tätä vaaraa ei ollut. Silloin sisäinen lämpö myös levisi tasaisesti sydäimestä ruumiin ääriosiin terveyttä tukevalla tavalla.⁶¹²

LIIKUNNAN MUODOT

Skolastiset lääkärit listasivat melkoisen määrän erilaisia liikunnan muotoja. Yleensä joukossa olivat ainakin kävely, juoksu, ratsastus, hyppy ja paini, joihin kaikkiin viitattiin antiikin kreikkalaisissa ja keskiajan arabialais-islamilaisten kulttuurin teksteissä. Muitakin lajeja, kuten purjehdus ja kivenheittäminen, toki tunnettiin.⁶¹³ Myös Galenoksen mainostama leikki pallon kanssa sai huomiota osakseen.⁶¹⁴ Lisäksi hieronta luettiin harjoitteiden joukkoon.⁶¹⁵ Taddeo Alderotti suositteli päivän aloittamista venyttelemällä.⁶¹⁶

Lääkärit eivät kuitenkaan tehneet lajiesittelyjä, vaan pohtivat eri lajien vaikutuksia ja sopivuutta eri ihmisryhmille. Huomionarvoisinta oli,

vaikuttiko jokin harjoite koko ruumiiseen vai vain johonkin ruumiinosaan, kuten käteen tai silmään. Arnau de Villanovan mukaan liikunta laajasti ymmärrettynä viittasi minkä tahansa ruumiinosan harjoittamiseen, jolloin esimerkiksi kuunteleminen kuului tähän kategoriaan, mutta tiukasti ymmärrettynä se rajautui ”paikalliseen liikkeeseen” eli liikkeeseen paikasta toiseen. Tämä saattoi tapahtua joko itsenäisesti eli niin, että ihminen itse suoritti kyseisen liikkeen, tai epäsuorasti siten, että ihmisen liike toteutui jonkin muun aikaansaaman liikkeen kautta. Jälkimmäisen kaltainen liikunta oli kysymyksessä Arnaun mukaan purjehduksessa, ihon öljyamisessä ja hieronnassa.⁶¹⁷ Samaan kategoriaan luettiin yleensä myös vaunuilla-ajo, veneellä liikkuminen sekä viimeistään renessanssiaikana keinuminen.⁶¹⁸

Parhaita lajeja olivat siis sellaiset, jotka vaikuttivat tasaisesti ruumiin eri osiin ja koko kehoon kokonaisuudessaan.⁶¹⁹ Tällaisia terveydellisen liikunnan arkkityyppejä olivat ratsastus ja kävely. Ratsastus harjoitutti loistavasti koko ruumista,⁶²⁰ kunhan muistettiin kiinnittää huomiota käsien mahdollisimman tehokkaaseen käyttöön. Lisäksi hevosta piti välillä kävelyttää, jotta oman kehon eri osat tulisivat tehokkaammin harjoitettua. Toinen kokonaisvaltaisen harjoittelun muoto, kävely, vaati käsien pitämistä liikkeessä liittämällä niitä yhteen.⁶²¹ Myös Bernard de Gordonin mielestä kävely oli yksi parhaista harjoituksen muodoista. Parhaan hyödyn sai, jos käveli puhtaassa ilmassa, korkealla paikalla ja vaihtelevassa ympäristössä.⁶²² Käytännössä kaikki olivat yksimielisiä siitä, että niin kävelyn kuin muunkin harjoittelun piti tapahtua puhtaassa ympäristössä, jossa ei leijunut epämääräisiä höyryjä.⁶²³ Monet myös korostivat kaiken kauniin näkemisen merkitystä kävelyretkillä.⁶²⁴ Taddeo Alderotti uskoi lisäksi juoksun vaikuttavan joka puolella kehoa.⁶²⁵ Arnau de Villanovan mielestä periaatteessa myös ”hyppy” ja paini olivat samalla tavalla kokonaisvaltaisesti vaikuttavia lajeja. Ne eivät kuitenkaan sopineet ”paremmalle väelle”. Rajaus on ymmärrettävä, koska Arnau kirjoitti aiheesta Aragonian kuninkaalle osoitetussa terveysesoppaassa.⁶²⁶

Eri lajit sopivat eri ihmisille. Arnau jaotteli sopivia lajeja sosiaalisen aseman perusteella. Rikkaat ja köyhät vaativat omat lajinsa, samoin vahvat ja heikot. Gordonin mukaan joillekin sopi kävely, koska he eivät voineet ratsastaa. Toiset taas joutuivat tyytymään harjoitteisiin, joissa ei

tarvittu käsiä.⁶²⁷ Liikunta saattoi Taddeon mukaan olla joko passiivista tai aktiivista liikettä: passiivista sen suhteen, mitä liikutetaan, ja aktiivista sen suhteen, mikä liikuttaa. Erottelu oli tärkeä, sillä aikakaudelle tyypilliset vaunuilla ajo tai veneessä oleminen olivat passiivista liikettä ja voitiin siksi liittää harjoitusten kategoriaan.⁶²⁸ Naisten liikuntaan 1200–1300-lukujen taitteen skolastiset lääkärit eivät ainakaan teksteissään juuri huomiota kiinnittäneet. Lääketieteellisissä teksteissä ei myöskään käy ilmi, miksi liikuntaa ei välttämättä pidetty naisille sopivana tai tarpeellisena. Ehkä katsottiin, että se ei sopinut naiseuden olemukseen tai että sillä ei ollut samanlaista terveydellistä merkitystä kuin miehelle. Myöhemmissä terveysoppaissa sen sijaan naisille sopiviksi liikunnan muodoiksi mainittiin monet passiiviset lajit eli jonkun muun liikuttavana oleminen, kuten keinuminen. Aktiivisemmista lajeista naisille sopivaksi katsottiin kävely.

Harjoittelu koski sekä ruumista että sielua. Bernard de Gordonin mukaan se tarjosi ”puhdasta virkistystä” niille molemmille.⁶²⁹ Taddeo Alderotti oli samaa mieltä, mutta pohti samalla sitä, millä perusteilla harjoittelu voitiin liittää myös sielullisiin liikkeisiin, joita aiheuttivat erilaiset tunteet, kuten viha tai suru. Ongelma oli siinä, että tiukasti määriteltynä liikunnaksi määriteltävän liikkeen piti aina olla ”paikallista liikettä”, toisin sanoen liikettä jostain paikasta toiseen.⁶³⁰ Alderottin kysymyksen taustalla oli Aristoteleelta peritty ajatus siitä, että liikettä oli neljänlaisia: paikallinen liike eli liike paikasta toiseen, kvantitatiivinen liike (kasvu), kvalitatiivinen liike (esimerkiksi punastuminen) ja substantiaaalinen muutos eli syntyminen ja häviäminen. Koska liikunnan arveltiin usein liittyvän vain paikalliseen liikkeeseen, oli luontevaa kysyä, missä mielessä tunteiden voisi väittää olevan liikuntaa. Taddeon mielestä näin kuitenkin välillisesti oli. Tunteet näet aiheuttivat sisäisen lämmön liikettä ruumiissa, joten niihin liittyi liikunnan mahdollisuus. Ja koska tunteet olivat sielun liikkeitä, liikunta saattoi koskea myös sielua.

Liikuntaa ohjeistettiin myös ajankohdan ja määrän suhteen. Bernard de Gordon väitti yksikantaan, että harjoitukset piti aina sijoittaa aikaan ennen ateriointia.⁶³¹ Taddeo Alderotti oli tarkempi. Jos ruumis oli heikko ja nälkiintynyt, syömisen piti edeltää harjoitusta. Sen sijaan jos tilanne oli päinvastainen eli ruumis oli vahva eikä näläntunnetta ollut,

harjoituksen piti edeltää ruokailua. Tällöin harjoitus kulutti edellisen ruokailun kuona-aineita ja vahvasti sisäistä lämpöä sulattamaan tulevaa ateriaa.⁶³² Myös Arnau de Villanova uskoi harjoituksiin ennen ruokailua. Hän pohti edelleen liikunnan intensiteetin ja syötävän ruoan määrän välistä suhdetta. Vähän syöväälle riitti vähäisempi liikunta, kun taas paljon syövän piti harjoitella enemmän. Jos taas harjoitteli ylipäänsä vähän, oli myös syötävä vähemmän ja kevyemmin, kun taas paljon ja voimakkaasti harjoittelevan oli syötävä runsaasti ja raskaampaa ruokaa.⁶³³

Liiallinen liikunta sai skolastisilta lääkäreiltä tylyn tuomion. Nykypäivän huippu-urheilijoiden mittava ja raskas harjoittelu olisi skolastisen lääkärin mielestä ollut varma tie sairauteen. Syynä oli se, että ylenmääräisen harjoittelun mukanaan tuoma terveydentila ei vastannut urheilijan luonnollista terveydentilaa. Jo 800-luvulla Johannitus oli ottanut aiheeseen kannan tavalla, josta tuli standardi: ”Harjoituksella on vaikutusta ruumiiseen. Sopiva harjoitus aiheuttaa sopivan määrän lämpöä eli tasapainoinen harjoittelu saa aikaan normaalin ruumiillisen lämmön. Liiallinen harjoitus puolestaan ensin kuumentaa ruumista, mutta myöhemmin viilentää ja kuivattaa sitä.”⁶³⁴ Pontta huippu-urheilun vastustukselleen skolastiset lääkärit saivat hippokraattisista aforismeista, joiden mukaan liikunnalla saavutettu liian hyvä kunto oli petollinen, koska se ei voinut pitkään säilyä samalla tasolla. Terveys saattoi vain heiketä.⁶³⁵

Erottelu tasapainoisen ja epätasapainoisen, yhtäläisen ja epäyhtäläisen liikunnan välillä huomioitiin tarkasti skolastisessa lääketieteessä. Tasapainoinen harjoitus levitti lämpöä eri puolille ruumista yhtäläisesti, kun taas epätasapainoinen teki sen epätasaisesti, joko niin, että lämpö levisi eri määrässä eri puolille ruumista, tai sitten niin, että sitä oli yksinkertaisesti liikaa. Tuloksena oli ruumiin kosteuksien liika kulutus, josta seurasi lämmön tukahtumista ja sairauksia. Ymmärrettävästi ruumis tällöin myös kylmeni ja kuivui. Ongelman hoitamiseksi piti mahdollisimman nopeasti saada ruumiiseen täydennystä. Tässä mielessä paras lääke oli viini, sillä se sulii ruoansulatuselimissä paljon nopeammin kuin varsinainen ruoka.⁶³⁶

Liikunnan piti siis pysyä kohtuuden rajoissa. Arnau de Villanova kuvasi, miten kohtuullinen harjoittelu virkisti ja kevensi, kun taas raskas

harjoittelu uuvutti.⁶³⁷ Siinä missä kohtuullinen harjoitus lämmitti mallillisesti ja häivytti ihon läpi ja hengityksen kautta kuona-aineita, liiallinen lämmitti ruumista liikaa, jolloin se todellisuudessa kuivatti kuluttaessaan ruumiin omia kosteuksia ja jatkuessaan kauan se kylmensi kulutettuaan sisäisen lämmön polttoainetta, luontaista kosteutta.⁶³⁸ Jako kohtuullisen ja liiallisen harjoittelun välillä koski Arnaun näkökulmasta sekä paikallista liikettä että yksittäisten ruumiinosien harjoitusta. Kohtuullinen näkökyvyn harjoitus tarkoitti värien katselua keskimääräisessä valossa, sillä liika valo vahingoitti näkökykyä, tai luettaessa sitä, että tekstin kirjaimet eivät olleet liian suuria.⁶³⁹

KYLMÄ VAI KUUMA KYLPY?

Koska skolastinen lääketiede perustui suurelta osin antiikin lääketieteen traditioon, ei ole ihme, että kylpemiseen otettiin laajasti kantaa. Näin siitä huolimatta, että antiikin ajan laajamittainen kylpyläkulttuuri pitkälti näivettyi keskiajalla.

Antiikissa kylpyläkulttuuri oli tunnetusti voimissaan ja erityisesti roomalaiset termit ovat kuuluisia, kruununaan ehkä vuosina 212–216 rakennetut Caracallan kylpylät, vaikka vanhimmat kylpylät olivatkin kreikkalaisia.⁶⁴⁰ Rooman valtakunnan laajenemisen myötä kylpyläkulttuuri levisi Italiasta provinsseihin. 100-luku oli kylpyläkulttuurin kulta-aikaa, ja on väitetty, että tuolloin kylpemisestä oli tullut roomalaisille lähes päivittäistä rutiinia.⁶⁴¹ Rooman valtakunnassa kylpemisestä tuli instituutio. On arvioitu, että yksin Rooman kaupungissa olisi 300-luvulla ollut lähes 1000 erilaista kylpylää. Roomalaiset kylpylät olivat kokonaisvaltaisia ajanviettopaikkoja, joissa pidettiin huolta niin henkisestä, ruumiillisesta kuin sosiaalisestakin hyvinvoinnista.⁶⁴² Kreikkalaisista kylpylöistä roomalaiset poikkesivat ensinnäkin siinä, että niiden suurissa lämmin- ja kylmävesialtaissa saattoi olla useampia kylpijiä yhtä aikaa ja että kylpijät saattoivat upottautua altaisiin kokonaan. Kreikkalaisilla oli ollut vain pienet, yhden hengen istuma-ammeet. Toiseksi roomalainen kylpyläkäynti koostui kierroksesta eri lämpötiloissa olevissa huoneissa, kun kreikkalaiset suosivat kuumaa kylpyä. Kolmanneksi roomalaiset kylpylät olivat sosiaalisen kanssakäymisen näyttämöitä, kun Kreikassa kyse oli enemmän ollut yksityisestä tavasta.⁶⁴³

Keskiajalla kylpyläkulttuuri hiipui Rooman valtakunnan yleisen rappeutumisen, kansainvaellusten aiheuttaman sekasorron ja konkreettisesti polttopuiden saannin vaikeutumisen vuoksi.⁶⁴⁴ Kokonaan se ei hävinnyt, mahdollisesti siksi, että kylpyläkomplekseista oli muodostunut erottamaton osa provinssikaupunkienkin identiteettiä.⁶⁴⁵ Osa kylpylöistä muuntui puhtaammin sosiaalisen kanssakäymisen paikoiksi ja ne yhdistettiin jopa haureudenharjoitukseen, mutta osassa säilyi myös yhteys antiikista perittyyn ajatukseen veden hoitavasta ja parantavasta voimasta.⁶⁴⁶

1000–1100-luvuilla kylpyhuoneet alkoivat jälleen lisääntyä palatseissa ja Clunyn uudistusliikkeen myötä myös luostareissa. Luostareiden kylpyhuoneisiin oli maallikkojenkin mahdollista mennä. Kylpyläkulttuurin elpymiseen vaikuttivat lisäksi ristiretkien myötä tutuksi tulleet itämaiset höyrykylpyhuoneet, jotka sittemmin tunnettiin turkkilaisena kylpynä.⁶⁴⁷ Kylpyläkulttuuri levisi elpyviin ja kasvaviin kaupunkeihin. Pariisissa kylpyhuoneita tiedetään 1200-luvun lopulla olleen 26.⁶⁴⁸ Samalla vuosisadalla elänyt Petrus Ebolilainen kirjasi Pozzuolista 35 kylpylää, joissa oli mahdollista parantaa erilaisia vaivoja.⁶⁴⁹ Seuraavan kahden vuosisadan ajalta on säilynyt potilaskertomuksia ja maallikkojen kirjeitä, joissa eri kylpylöiden vesien parantavaan vaikutukseen viitattiin.⁶⁵⁰

Kun skolastiset lääkärit kiinnittivät huomionsa kylpylöiden ja kylpemisen terveydelliseen merkitykseen, he tarkoittivat nimenomaan antiikin lääketieteellisessä kirjallisuudessa esiteltyä kylpyläkulttuuria. Galenos tarjosi tästä selkeän mallin. Hänen todistuksensa mukaan kylpeminen piti aloittaa lämpimästä huoneesta (*tepidarium*) lämpimine kylpyaltaineen, joissa ruumis pehmeni ja rentoutui. Sitten tuli edetä kuumaan huoneeseen (*calidarium*), jossa ruumiin kuivat osat saivat kosteutta. Lopuksi oli mentävä kylmähuoneeseen (*frigidarium*), jonka kylmävesialtaassa ihon huokoset sulkeutuivat ja joka vahvisti koko ruumista ja kasvatti energiaa. Täyden kierroksen päätti hieronta hios-tushuoneessa (*sudatorium*) ja ihon voitelemine, joka tapahtui joko lämpimässä huoneessa tai erillisessä voiteluhuoneessa.⁶⁵¹ Voitelemine oli yleinen käytäntö antiikissa, joskin tavat vaihtelivat sen suhteen, tehtiinkö se ennen vai jälkeen kylpemisen. Galenos suositti sen tekemistä kylvyn lopuksi, koska se esti ”liian suuren ilmamäärän tunkeutumisen

ruumiiseen sulkemalla ihon huokoset ja suojeli ihoa kuivumiselta ja vaarallisilta tuulilta”.⁶⁵²

Skolastikot omaksuivat kylpykierroksen teorian arabeilta, jotka erotivat yhtä lailla kolme erilämpöistä tilaa toisistaan. Mutta toisin kuin Galenoksen esittämässä mallissa, arabien opetuksissa kierros piti tehdä kylmimmästä kuumimpaan ja takaisin.⁶⁵³ Taddeo Alderotti muotoili ajatuksen seuraavasti:

Ensimmäinen huone kylmentää ja kosteuttaa, toinen puolestaan kuumentaa sekä kosteuttaa ja kolmas kuivattaa ja kuumentaa. Ensimmäiseksi kylpijän täytyy viipyä ensimmäisessä, toiseksi hänen tulee edetä toiseen huoneeseen ja sitten vasta kolmanteen ja siten välttää yhtäkkiset muutokset.⁶⁵⁴

Kylpemiseen liittyivät olennaisesti kuumat ja kylmät huoneet sekä kuumat ja kylmät kylvyt. Juuri tähän seikkaan kiinnitettiinkin runsaasti huomiota: oliko kuuma vai kylmä kylpy terveyden kannalta parempi?

Aiheesta oli kiistelty jo antiikissa. Roomalaissyntyinen lääkäri Cornelius Celsus (25 eaa. – 50 jaa.) piti kylmiä kylpyjä huonona hoitokeinona ja suositti niiden sijasta kuumia. Celsus jopa varoitti, että kaikkia kylmiä kylpyjä oli erikoisesti vältettävä.⁶⁵⁵ Kylmän veden puolestapuhujana antiikissa pidettiin Roomassa noin 130–90 eaa. vaikuttanutta lääkäriä, Asklepiadesta, jota Plinius vanhempi nimitti ”kylmän veden antajaksi”,⁶⁵⁶ mutta todennäköisemmin Asklepiades suosi sekä kuumia että kylmiä kylpyjä.⁶⁵⁷ Asklepiades uskoi, että ruumis rakentui jakamattomista partikkeleista, korpuskeleista, ja erityisistä huokosista. Terveys oli yksinkertaisesti sitä, että nämä korpuskelit saivat liikkua vapaasti ja tasaisesti ruumiissa siinä olevien huokosten läpi. Sairaudessa tämä kulku oli häiriintynyt tai se oli liian vilkasta. Korpuskelit liikkuihin liian vilkkaasti, jos huokoset olivat liian laajentuneita, ja liian hitaasti, jos ne olivat supistuneita. Huokoset saattoivat myös tukkeutua. Hoito tarkoitti näiden asiointilojen korjaamista.⁶⁵⁸ Hikoilu kuumissa huoneissa avasi huokosia, ja vastaavasti kylmät kylvyt ja kylmien juomien nauttiminen supistivat huokosia. Näin ollen sairauden syyn selvittämisen jälkeen potilaalle määrättiin jompikumpi hydroterapian muoto.

Hippokrateen ja Galenoksen lääketieteellisessä perinnössä puolustettiin sekä kuumia että kylmiä kylpyjä, mutta tietenkin eri syistä kuin Asklepiades, jonka ajattelua vastaan Galenos hyökkäsi voimakkaasti teoksessaan *De sectis*. Kuumen ja kylmän kylvyn yhteisvaikutuksen merkitys Galenoksen luomassa ja Avicennan edelleen kehittämässä mallissa oli perusta Taddeo Alderottin tavalle käsitellä asiaa. Taddeo erotti neljä kylpemiseen liittyvää elementtiä. Ensimmäkin siihen liittyvä kuuma ilma lämmitti ruumista ja vähensi sairautta aiheuttavia ruumiinnesteitä. Toiseksi kuuma vesi lämmitti ja kosteutti. Kolmanneksi kylmä vesi virkisti lämminneen ruumiin ja palautti sen normaaliin tilaansa. Neljänneksi hien kuivaaminen puhdisti ja sulki ihohuokokset. Taddeo kuitenkin varoitti menemästä kylpyyn liian pian ruokailun jälkeen, koska tällöin kylvyn kuumuus laittaisi vielä sulamattoman ruoka-aineksen ennenaikaisesti liikkeeseen eri puolille ruumista.⁶⁵⁹

Taddeo Alderotti pohti myös sitä, miten vesi saattoi kuumentaa, vaikka sen perusolemus oli kylmä. Hänen vastauksensa oli, että kylpy kuumensi ja kylmensi eri tavoilla. Olemukseltaan se kylmensi, mutta epäsuorasti se saattoi myös kuumentaa.⁶⁶⁰ Vastaava seikka koski ilmaa. Galenoksen kuvaaman kylpyläkierroksen kuumassa huoneessa, joka tuli lähimmäksi Pohjois- ja Itä-Euroopan saunaa, ilma ensin kuumensi ja kosteutti, jolloin edellinen ilmiö oli luonnollinen ja jälkimmäinen epäsuora. Seuraavaksi kuumuuden alkaessa kuivattaa hikeä eli kosteutta, kylpy kuumensi ja kuivatti. Lopulta kuuma ilma alkoi kylmentää ja kuivattaa, kun kosteuden poistuminen kuivettumisen myötä pienensi sisäisen lämmön voimaa. Taddeo Alderotti tarkasteli kuumen ja kylmän vaikutuksia yhtäältä sen perusteella, mikä oli kunkin elementin kvalitatiivinen perusolemus eli kompleksio, ja toisaalta kytkemällä koko prosessin sisäisen lämmön ja luontaisen kosteuden vuorovaikutukseen.⁶⁶¹ Taddeon tapa hahmottaa kuumen ja kylmän kylvyn ongelmavyöhyhtiä olikin pääsääntöisesti hyvin teoreettinen. Häntä kiinnostivat kylpemisen vaikutukset ihmisen fysiologiaan. Osin tämä johtui epäilemättä siitä, että Taddeo esitti ajatuksensa lääketieteen teorian oppikirjaa kommentoidessaan.

Bernard de Gordonin mielestä kuumalla kylvyllä oli monia hyviä vaikutuksia, kuten että se karkotti uupumusta ja poisti kuona-aineita,

mutta myös huonoja, kuten että se aiheutti oksentamista, kuumetta ja paiseita. Kylpyyn piti mennä ruoan jälkeen ja siellä oli oltava, kunnes iho alkoi kuivua ja punertua. Kylpeminen aloitettiin miedon lämpöisestä huoneesta, josta siirryttiin melko kuumaan huoneeseen ja vasta sen jälkeen kuumaan tilaan. Suuria lämpötilaerojen muutoksia tuli siis välttää. Kuumasta tilasta oli siirryttävä miedon lämpöiseen veteen ja huuhdeltava ruumista runsaalla vedellä. Suoraan kylmään ilmaan ei saanut siirtyä, vaan siirtymään oli käytettävä aikaa.⁶⁶²

Kylmien kylpyjen suhteen Bernard de Gordon oli varauksellinen. Kylmä kylpy sopi vain niille, joilla oli jokin sellainen sairaus, minkä hoidoksi se kävi. Kylmään kylpyyn ei ollut menemistä Gordonin mukaan ennen 21 ikävuotta, ei yhdynnän jälkeen, ei oksentamisen jälkeen eikä ylipäänsä heikkona. Vanhuksille kylmä kylpy ei sopinut milloinkaan. Se oli hyvästä vain vahvoille aikuisille, jotka olivat uupuneet auringossa, kärsineet liiasta kuumuudesta tai tehneet liikaa työtä. Näissäkin tapauksissa kylmä kylpy oli sallittu vain keskikesällä. Kylpyä ei pitänyt nauttia tuulisessa paikassa eikä pimeässä, ja vatsan piti olla tyhjä. Kylmä vesi kylmensi paitsi ulkoapäin myös sisältä ja vaikutti siksi sisäisen lämmön käyttäytymiseen.⁶⁶³ On mahdollista, että Bernard de Gordonin arvioissa näkyy arjen havainto ihmisten nykypäivään verrattuna yleisemmästä ruumiillisesta heikkoudesta ja hauraudesta. Toisaalta kyse saattoi olla vain kannanotosta opilliseen riitaan kuuman ja kylmän kylvyn paremmuudesta. Todennäköisimmin hän yksinkertaisesti arvioi kylmän kylvyn terveydelle riskiksi.

Kaiken kaikkiaan Bernard de Gordon oli huomattavasti käytännönläheisempi kuin Taddeo Alderotti, joskin heidän tekstinsä kuuluvat eri kategorioihin. Bernard de Gordon käsitteli kylpemisteemaa käytännön terveysoppaassa, kun Taddeo Alderottin analyysi oli osa teoreettista yliopisto-kommentaaria. Arnau de Villanova oli Gordonin tapaan käytännöllisempi. Hän totesi *Regimen sanitatis* -teoksessaan, että kylpeminen oli sopiva terveyden edistämisen keino silloin, kun liikuntaa oli harrastettu liian vähän tai oli syöty liikaa eli ruumiiseen oli kertynyt liikaa kuona-aineita. Myös harjoittelun aikaansaamaan hikoilun poistamiseksi oli syytä kylpeä. Kuuma kylpy aiheutti hikoilua ja poisti siten kuona-aineita.⁶⁶⁴ Arnaun näkemys kylpemisestä muun liikunnan korvaajana

kuvastaa hyvin myös sitä, että kylvyn vaikutuksia ylipäänsä kuvattiin kovin samalla tavalla kuin perinteisemmän liikunnan.⁶⁶⁵

PUHTAUS

On huomattava, että lääkärit kiinnittivät kylvyssä ennen muuta huomiota sen terveydellisiin vaikutuksiin. Tällöin kuuman ja kylmän fysiologiset vaikutukset korostuivat. Sen sijaan puhtauteen ei paneuduttu samalla innolla. Sekä Taddeo Alderotti että Arnau de Villanova totesivat toki molemmat, että kylpyvesi puhdisti.⁶⁶⁶ Ajatus ei kuitenkaan keskiajalla ollut itsestäänselvä.

Puhtauden ja kylpemisen erottamiselle toisistaan oli keskiajalla syvät kulttuuriset juuret. Osa kristillisistä auktoreista piti kylpemistä synnillisenä, ja vähitellen tämä kanta pääsi voitolle. Pyhä Gregorius (n. 540 – 604) julisti vanhat kylpemistavat heikoksi, irstaiksi ja elosteleviksi. Hän julisti, että kristillinen kylpy tarkoitti suoraviivaista raajojen pesemistä. Kaikki muu oli pahasta. Tämänkaltaiset ajatukset kasvoivat ensimmäisen vuosituhannen lopulla, minkä vuoksi Veronan piispa Ratherius (k. 974) joutui vuonna 957 puolustelemaan lauantaista kylpyään epäluuloiselle papistolle.⁶⁶⁷ Ihmisen oli peseydyttävä yksin, eikä hierontaa, öljyämistä ja voitelua enää katsottu hyvällä. Gregoriuksen edustamassa traditiossa kyse oli nimenomaan peseytymisestä, ei sosiaalisesta elämästä tai terveydestä huolehtimisesta.⁶⁶⁸ Vaikka monet erakot ja kerjäläisveljet, kuten Franciscus Assisilainen, pitivät peseytymistä ylipäänsä epäsuotavana, teologinen kylpemiskulttuurin vastaisuus ei kokonaisuudessaan tarkoittanut yleisen henkilökohtaisen hygienian tason romahtamista. Käsien, jalkojen ja kasvojen peseminen niin julkisissa kuin yksityisissäkin paikoissa oli edelleen täysin hyväksyttävää ja yleistä.⁶⁶⁹

Taddeo Alderotti piti joka-aamuista peseytymistä äärimmäisen tärkeänä. Kädet ja kasvat oli huuhdeltava raikkaalla vedellä, minkä ansiosta sisäinen lämpö vahvistui ja kasvat saivat terveen värinsä. Hampaiden, ikenien ja suun hygieniasta oli yhtä lailla huolehdittava puhdistamalla ja huuhtelemalla niitä.⁶⁷⁰ Hengitys saatiin hyväntuoksuiseksi käyttämällä suuvetenä ruusuvettä tai sekoittamalla veteen mirhamia tai aloeta. Hengitystä teki paremman tuoksuiseksi myös fenkolin tai aniksen pureskelu.

Ne myös vahvistivat vatsaa ja herättivät ruokahalua.⁶⁷¹ Keskiajalla anis saatettiin kuorruttaa sokerilla, jonka käytön ristiretkeläiset toivat uudestaan eurooppalaisten tietoisuuteen vuonna 1148,⁶⁷² ja se nautittiin yleensä aterian päätteeksi. Hengityksen parantamisen ohella sen näet uskottiin parantavan ruoansulatusta. Fenkoli raikasti hengitystä, mutta sillä uskottiin olevan terveysvaikutuksiakin. Se oli hyväksi silmille, ja sitä suositeltiin erityisesti kylmiin ilmanaloihin ja kylmille kompleksioille.⁶⁷³ Hiukset oli kammattava, koska kampaaminen poisti hilsettä ja auttoi aivotointojen käynnistymistä.⁶⁷⁴ Tämän mahdollisesti nykypäivän päähierontaa vastaavan toimenpiteen ohella mielialaa oli heti aamusta nostatettava. Tätä tarkoitusta varten Taddeo Alderotti suositteli pukeutumista hienoihin vaatteisiin, sillä ”sielu riemuitsi” niistä.⁶⁷⁵ Puhtaus teki hyvää paitsi ruumiille myös sielulle.

Henkilökohtaisen hygienian hyvyttä julistettiin lisäksi monissa aikakauden kirjallisissa tuotteissa, kuten 1200-luvulla kirjoitetussa allegorisessa runoteoksessa ”Ruusuromaanissa” (*Le Roman de la Rose*) ja 1300-luvun mestariteoksessa, Giovanni Boccaccion *Decameronessa*.⁶⁷⁶ Edellä kuvatut Taddeo Alderottin, Arnau de Villanovan ja Bernard de Gordonin ajatukset olivat puolestaan aloittamassa prosessia, jossa kylpeminen liitettiin myös puhtauteen ja jonka myötä kylpyläkulttuurista tuli salonkikelpoisempi. Prosessi huipentui vasta 1500-luvulla, kun antiikin kylpyläkulttuuri opittiin tuntemaan aiempaa tarkemmin.

Uni ja valve

UNEEN

”Unella tarkoitetaan sielullisten *spiritusten* kääntymistä sisäänpäin, jolloin aistitoiminnot ja liike lakkaavat lukuun ottamatta välttämätöntä hengitystä”, määritteli Bernard de Gordon.⁶⁷⁷ Hänen kollegansa Arnau de Villanova oli samoilla linjoilla. Uni tarkoitti kognitiivisten kykyjen lepoa sekä aistiärsykkeiden ja liikkeen loppumista. Synnä tähän oli *animaalispiritusten*, jotka vastasivat aisti- ja liike-elinten kykyjen aktivoimisesta, väheneminen aivoissa.⁶⁷⁸ Tämän seurauksena aisti- ja motoriset toiminnot heikkenivät, mikä edelsi lopullista uneen vajoamista. Ei siis

ollut ihme, että Bernard de Gordon arveli unen kodiksi aistihavainnot kokoavaa aistikeskusta (*sensus communis*). Gordonin mukaan aistikeskus sijaitsi ”alkuperäisesti” sydämessä, mutta tuli esiin aivoissa. Gordonin huomio johtui siitä, että Aristoteles ja Averroes sijoittivat aistikeskuksen sydämeen, Galenos taas aivoihin.⁶⁷⁹

Normaalin unen alku oli ruoansulatuksessa. Tällöin ruoansulatuse-
limissä lämpö nousi, mikä aiheutti höyryjen virtauksen aivoihin. Saa-
vuttuaan kylmiin ja kosteisiin aivoihin höyryt aikaansaivat tiivistymis-
tä, jonka tuloksena animaalisten *spiritusten* kulku aisti- ja motorisiin
elimiin estyi. Ruoansulatusprosessi vaikutti myös toisella tapaa unen
alkuun. Ruoansulatuksessa keskeiset sisäelimet vatsa ja maksa imi-
vät ruumiin sisäistä lämpöä ja *spirituksia* toimintaansa varten, minkä
seurauksena oli muun muassa *animaalispirtusten* väheneminen ai-
voissa.⁶⁸⁰ Tuloksena oli nukahtaminen,⁶⁸¹ jolloin aistit ja liikehermot
eivät enää välittäneet impulsseja aivoihin.⁶⁸² Toisaalta uneen saattoi
johtaa myös uupumus tai luonnollisen lämmön ja *spirituksen* vähene-
minen.⁶⁸³

Nykypäivän näkökulmasta oudot nukahtamisselitykset perustuivat
osin arkipäivän havaintoon. Ruokailun jälkeen lähes kaikkia ihmisiä
unettaa, kova rasitus aiheuttaa väsymystä ja ikääntyvän ihmisen unen-
tarve vaikuttaa suuremmalta kuin nuoremman.

UNESSA

Unen hyötyjä oli useita. Ensinnäkin sielun kyvyt (*virtutes animales*) sai-
vat unessa lepoetken. Taddeo Alderotti sanoi yhdeksi unen päämää-
räsyysksi sen, että uni vahvisti ja virkisti ”sielun osia”, toisin sanoen soi
niille lepotauon, jota ilman ihminen sairastuisi.⁶⁸⁴ Mielikuvituksen voi-
maa unikaan ei vienyt, minkä vuoksi Taddeo päätteli järkiselun olevan
aina jossain määrin toimintakykyinen.⁶⁸⁵ Toinen unen merkitys oli sen
myötä tapahtuva sisäisen lämmön ja *spiritusten* keskittyminen ruumiin
sisäosiin, erityisesti vatsaan ja maksaan, mikä tehosti ruoansulatusta.⁶⁸⁶
Bernard de Gordon esitti tähän kuitenkin varauksen. Hänen mielestään
unessa erittyivät parhaiten vain kolmannen ruoansulatuksen jätteet, kun
taas kahden muun kohdalla valveilla olo tuotti paremman tuloksen.⁶⁸⁷
Kolmanneksi ruumiin sisäosat kostuivat tehokkaasti ruoansulatuksessa

emittotuneiden eli irtaantuneiden höyryjen tiivistymien seurauksena.⁶⁸⁸ Kosteuden ylläpitäminen oli tärkeää koko elämän prosessin kannalta, koska sisäinen lämpö hyödynsi jatkuvasti ruumiin kosteuksia. Kaikille terveille ihmiselle uni oli virkistävää ja palauttavaa.⁶⁸⁹

Uni saattoi kuitenkin olla paitsi luonnollista myös epäluonnollista tai luonnonvastaista.⁶⁹⁰ Unen rytmiä saattoivat häiritä ruumiillinen työ, liika liikunta tai voimalliset hieronnat. Näiden aiheuttama väsymys toi tullessaan epäluonnollisen unen, jolloin uni ei tuottanut sellaista uusiutumisaikaa *spirituksille* kuin olisi ollut toivottavaa.⁶⁹¹ Epäluonnollisen raskasta ja syvää unta aiheuttivat monet muutkin tekijät. Kylmyys oli yksi tällainen tekijä. Unta häiritsevällä tavalla kylmää aiheuttivat joko ulkoiset asiat, kuten kylmä ilma, kylmät tuulet ja lumi, tai sisäiset asiat, kuten kylmentävät juomat, oopiumi ja lemменmarja.⁶⁹² Kylmyyden ohella vaarana oli liian suuri kosteus, joka sulki juopumuksen tapaan hermoratoja, joita pitkin animaaliset *spiritukset* kulkivat. Huonoa unta aikaansaivat myös erilaiset vaaralliset höyryt ja huono ruoka, jonka sulatus tuotti aivoihin asti leviävää pilaantunutta materiaalia.⁶⁹³ Monet sairaudet toivat tullessaan luonnonvastaisen unen. Tällöin uni saattoi merkitä sisäisen lämmön kuivumista.⁶⁹⁴ Huono uni rinnastui pahimmillaan sellaisiin sairauksiin kuin halvaus, epilepsia ja unitauti. Myös uni itsessään saattoi satunnaisesti vahingoittaa terveyttä, jos sisäinen lämpö syystä tai toisesta ei kulkenut ruumiin sisäosiin vaan ulko-osiin.⁶⁹⁵

NUKKUMISEN KÄYTÄNNÖT

Unen määrä riippui ikäkaudesta ja kompleksista, eikä sopivan unen määrää yleensä mitattu kellolla. Kuvaavasti 1300-luvun alkupuolella milanolainen lääkäri Maino de Maineri eli Magninus Mediolanensis (k. 1368) antoi sopivan unen määrälle väljän haarukan kahdesta kahdeentoista tuntiin.⁶⁹⁶ Normaalisti nukkumisen kesto sidottiin ruoansulatukseen: uni kesti niin kauan kuin ruoansulatuselementit työstivät ravintoa. Ihminen heräsi, kun ruumis oli kuluttanut ruoansulatuksen tuottaman kosteuden.⁶⁹⁷ Uni oli tällöin kestänyt luonnon määrittämän ajan. Koska sopivan unen määrä riippui ruoansulatuksen kestosta, tarvittavan unen määrä riippui nautitun ravinnon määrästä ja laadusta. Tyypillisesti Bernard de Gordon arvioi, että jos ruoka oli raskaampaa ja sitä

oli nautittu runsaasti, unen piti myös olla syvempää ja pitkäkestoisempaa. Päinvastoin oli tilanne vähemmän ja yksinkertaisemmän ravinnon suhteen.⁶⁹⁸ Taddeo Alderotti ilmaisi sopivan unen määrän siten, että ihminen oli nukkunut tarpeeksi, kun hän tunsi päänsä keventyneen.⁶⁹⁹

Unesta valveeseen oli siirryttävä välittömästi, kun oikea unen määrä oli täyttynyt, sillä liian pitkä tai liian lyhyt uni heikensi ja turmeli ruumista.⁷⁰⁰ Vuodenaajat vaikuttivat unen tarpeeseen. Yleensä ajateltiin, että talvella tuli nukkua pitempään kuin kesällä.⁷⁰¹ Todennäköisesti näkemys perustui valon määrän vaihteluihin eri vuodenaikoina.

Liian pitkät yöunet olivat vaarallisia myös Pietro Torrigianon mukaan, sillä ne johtivat ruumiin sisäosien kylmenemiseen ja siihen, että sisäosiin pakkautunut kosteus alkoi tukahduttaa sisäistä lämpöä.⁷⁰² Negatiivisesti koko ruumiiseen vaikutti myös se, jos unta ei saanut tarpeeksi tai se häiriintyi.⁷⁰³

Nukkumisen oli sijoitettava yöaikaan. Skolastiset lääkärit antoivat kolme perustavaa syytä, miksi päivällä nukkuminen oli vaarallista. Ensinnäkin päivän valoisuus vaikeutti *spiritusten* paluuta ruumiin sisäosiin ja pakotti sisäistä lämpöä tarpeettomaan liikkeeseen. Tähän vaikutti myös päiväajan suurempi lämpötila yöhön verrattuna. Toiseksi nukkuminen päivällä aiheutti sisäiselle lämmölle kahden päinvastaisen liikkeen dilemman. Nukkuessa sisäinen lämpö vetäytyi periaatteessa ruumiin sisäosiin, mutta päivän valon ja lämmön vaikutuksesta se hakeutui myös ruumiin ääriosiin. Ristiriitainen tilanne ei voinut olla terveellinen.⁷⁰⁴ Ei siis ole ihme, että päiväunet saivat yleensä tuomion. Siestan pito lienee ollut yleistä Välimeren alueella myös keskiajalla. Bernard de Gordon huomauttikin, että siitä oli tullut monelle tapa ja tavasta toinen luonto. Päivällä nukkuminen ei kuitenkaan todellisuudessa ollut luonnollista.⁷⁰⁵ Päinvastoin se oli suorastaan vaarallista. Erityisesti Avicenna oli korostanut päiväunien voivan aiheuttaa erilaisia sairauksia.⁷⁰⁶ Myös salernolaisissa terveysohjeissa päiväunien vaaroja korostettiin: ”Älä nuku keskipäivällä lainkaan tai vain vähän, sillä keskipäivän unet ovat syy kuumeelle, laiskuudelle, päänsärylle ja katarrille.”⁷⁰⁷ Kolmanneksi päiväunien myötä ruoansulatus häiriintyi. Päivällä näet sisäinen lämpö ja *spiritukset* eivät liikkuneetkaan sisäänpäin vaan ulospäin, jolloin ruoansulatuksen tarvitsema polte ei ollut riittävän

suuri. Tuloksena oli joukko kuona-aineita, jotka suuntasivat ihmisen konstituutiota patologiseen suuntaan. Syntyneet ”raskaat *spiritukset*” haittasivat myös aivojen toimintaa.⁷⁰⁸

Uni liittyi siis hyvin vahvasti ruoansulatusprosessiin. Ruoka sulii hyvässä unessa paremmin kuin valveilla. Uni oli lähes välttämätöntä sille, että ravinto assimiloitui kunnolla osaksi ihmisen ruumista. Yöllä ruoansulatus toimi paremmin myös siksi, että mieli ja ruumis olivat vapautuneet mietiskelyn ja työn teon rasituksista. Yöllä lepo oli rauhallista, kun melu, huudot, työt ja valo eivät sitä häirinneet.⁷⁰⁹ Aivan välittömästi pääateriana pidetyn illallisen jälkeen ei nukkumaan pitänyt mennä,⁷¹⁰ mutta melko pian kuitenkin. Missään tapauksessa nukkumaan ei saanut mennä tyhjällä vatsalla.⁷¹¹ Bernard de Gordonin maalaamassa uhkakuvassa ruumiin sisäosiin keskittynyt sisäinen lämpö kulutti tällöin elämälle välttämättömiä luonnollisia kosteuksia enätystahtia.⁷¹²

Yleinen näkemys oli, että ihmisen piti nukahtaa oikealla kyljellä, minkä jälkeen tuli kääntyä vasemmalle ja lopulta jälleen oikealle.⁷¹³ Tämä oli todennäköisesti myöhäiskeskiajan yleissuositus,⁷¹⁴ mutta myös Avicennan yksinkertaisempi malli, jossa viimeinen käänнос jätettiin huomiotta,⁷¹⁵ sai kannatusta.⁷¹⁶ Oikealla kyljellä nukkuminen lämmitti parhaiten vatsaa ja maksaa, toisin sanoen ruoansulatuksen vaatimukset olivat jälleen neuvon takana.⁷¹⁷ Selällään nukkuminen sai tylyn tuomion. Se johti kuona-aineiden kerääntymiseen ja sitä kautta altisti ihmisen vaarallisille taudeille.⁷¹⁸ Sängyn piti viettää hivenen jalkojen suuntaan, millä keinolla estettiin ravinnon ulostulo oksennuksena.⁷¹⁹ Usein suositeltiin jalkojen ja muun kehon peittämistä erityisesti kylmällä ilmalla.⁷²⁰ Tämä oli toki muutenkin tarpeen, sillä sisäisen lämmön ja *spiritusten* paetessa keskustaan, iho ja ruumiin uloimmat osat kylmenivät, mikä tietysti korostui kylmässä ilmanalassa.⁷²¹ Päätä piti suojella kylmältä eikä ikkuna tai räppänä pään suunnassa saanut olla auki.⁷²² Illalla ennen nukkumaan menoa piti vielä pestä jalat, joskin vain niinä päivinä, kun ei ollut syöty illallista. Tästä oli hyötyä kuulolle, näölle ja muistille. Kuun valossa ei myöskään saanut nukkua, sillä se muun muassa houkutteli reumaattisia höyryjä ja saattoi siten vahingoittaa terveyttä.⁷²³

VALVEILLA

Valveilla olo muodosti normin, johon unta verrattiin. Valveilla ihminen ajatteli, aisti ja liikkui. Hänen ruumiilliset ja mentaaliset toimintonsa olivat täydessä käynnissä. Ehkä tästä syystä skolastiset lääkärit eivät ei-luonnollisia tekijöitä tarkastellessaan samassa mittakaavassa kiinnittäneet huomiota valveeseen kuin uneen. Valveajan fysiologisia kysymyksiä käsiteltiin muutoinkin heidän teksteissään jatkuvasti.

Taddeo Alderotti kuitenkin kuvasi valvetta samalla tavalla kuin unta: neljän aristoteelisen syyn kautta. Materiaalinen syy oli aivoissa ja sen kyyvissä, aisteissa ja liikkumisessa. Formaali syy oli aistien ja liikuntalinten toiminta. Alkuun panevana syynä toimi sisäisen lämmön voitto unta tuottaneesta kosteudesta. Päämääräsyynä olivat ruumiin ja mielen toiminnot. Valve oli pohjimmiltaan sitä, että ihmisen toiminnot olivat käynnissä.⁷²⁴

Ymmärrettävästi liika valvominen oli pahasta. Sitä aiheuttivat muun muassa seuraavat Bernard de Gordonin luettelemat seikat: liiat mielenliikkeet, kuumeet, kivut, liika kirkkaus, liian vähäinen kosteus, krapula, aivojen etulohkon liika kuivuus, liika kuumuus tai ruumiinnesteiden epätasapainotilat.⁷²⁵

Aineenvaihdunnan jäljillä

TYHJÄN JA TÄYDEN TASAPAINO

Viidennessä ei-luonnollisessa tekijässä vastinparina olivat kaikki ne asiat, mitä otettiin ruumiiseen (*repletio*), ja kaikki se, mitä ruumiista poistui (*inanitio/evacuatio*). Täyttämisen ja tyhjentämisen kategoriassa otettiin siten huomioon niitä seikkoja, joita nykyään luetaan aineenvaihdunnan piiriin. Termi *inanitio/evacuatio* viittasi sellaiseen tyhjentyneeseen tilaan, jossa ruumiista olivat poistuneet kaikki kuona- ja vahingolliset aineet. Termi *repletio* puolestaan viittasi täysinäisyyteen, joka ruumiissa vallitsi ruoansulatuksen jälkeen.⁷²⁶ Kyse oli jälleen tasapainosta ja sen saavuttamisesta. Kun ruumiiseen tuli sopivassa määrin uutta ainesta ja kun sieltä poistui yhtäläillä sopivalla tavalla kuona-aineita, ruumiin tasapaino säilyi. Jos taas ruumiista poistui epäluonnollisen

paljon ainetta tai sinne jäi enemmän kuin oli tarpeen, tasapaino järkyi.⁷²⁷

Skolastiset lääkärit kiinnittivät runsaasti huomiota kuona-aineiden poistamiseen ruumiista. Niiden jääminen ruumiin sisään näet johti moniin terveydellisiin ongelmiin. Bernard de Gordon maalasi uhkakuva kuumeista ja paiseista.⁷²⁸ Pietro Torrigiano lisäsi tähän halvauksen mahdollisuuden. Lisäksi hän kuvasi, miten kuona-aineet häiritsivät sisäisen lämmön toimintaa, kylmensivät ruumista ja kostuttivat sitä sairaalloisesti.⁷²⁹ Arnau de Villanova oli vakuuttunut siitä, että kuona-aineet estivät ravinnon luonnollista kulkua laskimoissa.⁷³⁰ Kuona-aineiden jääminen ruumiiseen vaikutti siis monella tavalla negatiivisesti ihmisen terveyteen.

Torrighiano kiinnitti huomiota myös vastakkaiseen vaihtoehtoon eli siihen, että ruumiista evakuoituisi kuona-aineiden ohella jotain ruumiille tarpeellista. Se johtaisi pääsääntöisesti ruumiin kylmenemiseen. Tosin kylmän liman ylenmääräisellä poistumisella saattoi olla myös lämmittävä vaikutus. Kuivumistakin tapahtui vääränlaisen ruumiista poistumisen seurauksena.⁷³¹ Ruumiin luonnollisten elementtien poistuminen johti samaan tapaan kvalitatiiviseen epätasapainoon ja kompleksion järkkymiseen kuin kuona-aineiden liian vähäinen poistuminen.

Arnau de Villanovan mukaan ruumiiseen sisään tulevat ja sieltä poistuvat asiat voitiin jakaa kahteen pääryhmään: sellaisiin, jotka olivat kaikille ruumiinosille yhteisiä, ja sellaisiin, jotka koskivat vain jotain tiettyä ruumiinosaa. Edelliseen kategoriaan kuuluivat ”veri, kosteus ja kaikki niihin sekoittuneet ruumiinnesteet”. Jälkimmäiseen puolestaan Arnau luki sellaiset eritteet kuin ”nenän räkä, suun sylki, rintojen maito, suoliston uloste, munuaisten virtsa ja kohdun kuukautisveri”. Edelliset tekijät muuttivat havaittavasti koko ruumiin tilaa, jälkimmäiset vain tietyn ruumiinosan.⁷³²

PAHA POIS RUUMIISTA!

Ruoansulatuksen merkitys korostui skolastikkojen tavassa analysoida täyttämisen ja tyhjentämisen ei-luonnollista tekijää. Osa ihmiseen tulleesta materiaasta, ruoasta ja juomasta, muuntui ruoansulatusprosessin

yhteydessä osaksi ihmistä, ja tämänkaltainen sisään otettu oli ymmärrettävästi luonnonmukaista ja välttämätöntä ihmisen hyvinvoinnin kannalta. Kaikkea sisään otettua ruoka-ainesta ei ruumis kuitenkaan pystynyt hyödyntämään, eikä se edes ollut mahdollista, kuten edellä on kuvattu. Hyödyntämätön aines oli kuona-ainetta, jota syntyi kaikkien kolmen ruoansulatusvaiheen yhteydessä eli vatsassa, maksassa ja laskimoissa.

Kahden ensimmäisen ruoansulatuksen jäteaineet poistuivat ulosteiden ja virtsan myötä. Sen sijaan kolmannen ruoansulatuksen huomattavasti hienojakoisemmat jäteaineet kulkeutuivat ruumiista montaa eri reittiä. Näitä olivat ainakin iho, ihokarvat ja keuhkot, joten poistumista tapahtui hengityksessä ja ihon näkymättömien huokosten kautta.⁷³³ Tyypillisiä kolmannen ruoansulatuksen kuona-aineita olivat kyneleet, räkä, keuhkojen lima ja korvien vaha.⁷³⁴ Pietro Torrigiano lisäsi listaan vielä kuukautisveren ja peräpukamat.⁷³⁵

Kolmannen ruoansulatuksen kuona-aineiden poistamiseksi suositeltiin joka-aamuista vierailua kylpyhuoneessa. *Secretum secretorum*-teoksessa kehoitettiin pesemään kädet, kasvot, suu, hampaat ja pää keksällä kylmällä ja talvella lämpimällä vedellä. Myös silmät oli huuhdeltava huolella, mitä painottivat erityisesti Avicenna ja *Salernon koulun terveysohjeiden* tekijät. Skolastikot suosittelivat lisäksi parranajoa, hiusten huoltoa sekä ihokarvojen poistoa kainalokuopista ja häpyluun ympäriltä. Aivan kaikkia kolmannen ruoansulatuksen jätteitä aamuinen peseytyminen ei poistanut, vaan päivän mittaan piti tarpeen mukaan niistä tai puhdistaa korvia. Ennen ja jälkeen aterian piti pestä kädet, mihin tarkoitukseen joskus suositeltiin ruusuvettä.⁷³⁶

Ruumiinnesteet olivat oma ongelmansa. Niiden yksi merkitys oli toimia ravinnonlähteenä ruumiinosille. Kaikkia ruumiinnesteitä ruumiinosat eivät kuitenkaan pystyneet hyödyntämään. Ylijäämän ongelma ei ratkennut luonnollisilla keinoilla, vaan se vaati lääketieteellistä interventiota. Liika lima, musta sappi ja keltainen sappi huollettiin kuntoon oksetus- ja ulostuslääkkeiden avulla.⁷³⁷ Veren liiallisuus korjattiin suonenskennän, kuppauksen tai iilimatojen avulla. Tämä lääketieteellinen apu koski joko koko ruumista tai yksittäistä ruumiinosaa.

Suoneniskentä oli yksi tärkeimmistä keskiajan terveyden edistämisen ja hoidon muodoista. Sen puolesta oli propagoinut erityisesti

Galenos, jonka suuren auktoriteetin vuoksi jokaisen skolastisen lääkärin oli käytännössä pakko suhtautua suoneniskentään vakavasti. Arnau de Villanovan mukaan suoneniskentä tarkoitti ”suonissa olleiden veren ja ruumiinnesteiden poistamista”, joka toteutettiin suonien viiltelyn avulla. Bernard oli samoilla linjoilla. Molemmat kuitenkin korostivat suoneniskennän syynä olevan ”poistamisen”. Bernardin mukaan se oli universaali lääke kaikkiin sairauksiin, jotka johtuivat ”liiallisuudesta”. Näin se puhdisti koko ruumiin.⁷³⁸

Lääkärin tuli osata suoneniskentään liittyvät tekniikat,⁷³⁹ vaikka akтуаalinen toimenpide jätettiin yleensä kirurgille tai parturille. Lisäksi lääkärin oli kyettävä määrittämään, kuinka paljon, milloin ja mistä verta oli valutettava. Keskiajalla kisasi kaksi vastakkaista teoriaa siitä, mistä verta piti valuttaa suhteessa tulehtuneeseen ruumiinosaa. Toisen mukaan suoneniskentä piti suorittaa mahdollisimman lähellä tulehtunutta ruumiinosaa ja toisen mukaan mahdollisimman kaukana siitä.⁷⁴⁰ Lisäksi pohdittiin, pitikö valutus tehdä kerralla vai useammassa erässä.⁷⁴¹ Tarjoissa ohjekirjoissa esitettiin myös, mistä suonesta verta piti valuttaa kunkin vaivan yhteydessä. Erään oppaan mukaan käsivarren sisempi iholaskimo oli avattava, jos vaiva koski maksaa tai pernaa.⁷⁴² Useimmiten verta valutettiin käsivarsien laskimoista.

Suoneniskentä ei ollut täysin vaaratonta.⁷⁴³ Valutettavan veren määrän suhteen piti olla tarkka. Bernard de Gordon kuvasi *Lilium medicinaessa* yhtä epäonnistumista. Kyse oli hänen montpellieriläisestä kollegastaan, joka oli sairastunut. Gordonin mukaan muutamat kollegat tutkivat potilaan ja päätyivät siihen, että suoneniskentä oli oikea hoitomuoto. He jättivät kuitenkin itse toimenpiteen valvomatta ja kirurgin vastuulle. Potilas kuoli verenhukkaan.⁷⁴⁴ Vikaan oli Gordonin mukaan menty siinä, että lääkärit olivat laiminlyöneet potilaan tarkkailun ja kirurgien työn valvonnan operaation aikana. Lääkärillä oli aina vastuu suoneniskennän onnistumisesta. Bernard de Gordon itse neuvoi kiinnittämään huomiota kolmeen seikkaan määritettäessä valutettavan veren määrää. Ensinnäkin oli huomioitava veren aistein havaittava kvalitatiivinen luonne, mikä oli määritettävä kunkin potilaan tapauksessa erikseen. Toiseksi oli huomioitava potilaan voimat. Kolmanneksi eri sairaudet edellyttivät eri määrän valuttamista.⁷⁴⁵

Valutettavan veren määrästä keskusteltiin laajemminkin. Arabialais-islamilaيسessa lääketieteessä suoneniskennän suhteen oltiin varovaisempia kuin mitä Galenos oli esittänyt. Galenoksen ohjeita kuvattiin myöhemmin ”herooisiksi”, mikä johtui siitä, että niissä verta ehdotettiin valutettavaksi melko surutta. Ero ”arabialaisissa” ja kreikkalaisissa ohjeissa tuli ilmeiseksi 1200-luvun lopulla, kun Galenoksen tuotanto opittiin tuntemaan paremmin. Padovan yliopiston lääketieteen professori Pietro d’Abano arveli 1300-luvun alussa, että syynä arabien varovaisuuteen oli heidän elinympäristönsä kuumassa ilmassa, joka edellytti vähäisempää suoneniskentää. Osa lääkäreistä oli sitä mieltä, että verta ei pitänyt valuttaa niin paljoa, että potilas pyörtyi. Käytännössä useimmat lääkärit seurasivat kuitenkin järjen ääntä eivätkä välttämättä suositelleet suoneniskentää lainkaan. Yleensä syyksi mainittiin korkea ikä.⁷⁴⁶ Taddeo Alderotti epäroi, määrätäkö suoneniskentää 60 vuotta täyttäneelle miehelle.⁷⁴⁷ Vanhusten ohella pienet lapset, raskaana olevat naiset ja kovin heikot ihmiset jätettiin lähes järjestään toimenpiteen ulkopuolelle.⁷⁴⁸

SEKSUAALISUUS

Seksuaalisuus ja yhdyntä otettiin yhdeksi muuttujaksi ”täyttämisen ja erittämisen” ei-luonnollisten tekijöiden ryhmässä, koska miehen ja naisen siemennesteet sekä kuukautisveri katsottiin ruumiin eritteiksi. Täysin yksiselitteinen sukupuoliyhteyden, *coituksen*, paikka ei-luonnollisten tekijöiden viidakossa ei kuitenkaan ollut. Arnau de Villanova katsoi *coituksen* muuttavan ruumista peräti kolmen eri ei-luonnollisen tekijän kautta: liikkeenä, eritteenä ja mielenliikkeenä.⁷⁴⁹

Constantinus Africanus kuvasi, miten ”muinaiset” olivat pitäneet yhdyntää yhtenä terveyttä edistävänä tekijänä. Sen kautta kuona-aineita poistui ruumiista, mutta sillä oli myös muita fysiologisesti hyviä seurauksia: ruumis viileni, olo helpottui ja rentoutui. Constantinuksen ajatukset pohjautuivat arabialais-islamilaيسen kulttuurin lääketieteeseen, jossa seksuaalisuutta yhtenä dietetiikan keinona puollettiin vahvasti. Näin tekivät Avicenna ja ennen muuta sultaan Saladinin henkilölääkäri Maimonides, joka korosti seksin merkitystä terveydelle sulttaanille kirjoittamassaan terveysoppaassa. Opas käännettiin latinaksi vuonna 1302 Montpellierissä. Kääntäjänä toimi Arnau de Villanovan veljenpoika Armengaud Blaise.⁷⁵⁰

Skolastikoista Taddeo Alderotti pohti tarkasti *coituksen* terveydellisiä vaikutuksia. Hänen mukaansa yhdynnän tulkitseminen terveydelle haitalliseksi johtui siitä, että sen yhteydessä ruumiista poistui luonnollista, sisäistä lämpöä. Taddeon mukaan arabiauktori Averroes oli lisäksi väittänyt *coituksen* vanhentavan, mikä käytännössä tarkoitti kylmenemistä ja kuivumista. Tämä oli sinällään luonnollinen seuraus sisäisen lämmön vähenemisestä. *Coituksen* vanhentavasta vaikutuksesta todisti Averroeksen mukaan edelleen se, että kastroatit elivät pitempään kuin kastroimatotomat. Yhdynnän puolesta Taddeo esitti näkemyksen, että kastroidut eläimet eivät olleet yhtä kuumia kuin normaalit eläimet. Samaa puolsi väite, että yhdyntä itsessään kuumensi ja että aikuiset olivat kuumia, vaikka he harrastivat usein *coitusta*.⁷⁵¹

Taddeon oma päätelmä oli, että *coitus* kuumensi toissijaisesti ja kylmensi ensisijaisesti.⁷⁵² Kylmenemiseen oli syynä, että kuuman ja kostean siemennesteen mukana ruumiista poistui luonnollista lämpöä ja *spirituksia*. Yhdynnän aikana puolestaan luonnollinen lämpö levisi tehokkaasti eri puolille aiheuttaen kuumenemistä *per accidens* eli sattumanvaraisesti. Yhdynnän yhteydessä ruumiista poistui kuona-aineita, millä puolestaan oli kuumentava vaikutus, koska kuona-aineet sinällään pilasivat sisäisen lämmön polttoainetta, luonnollista kosteutta. Jos siemenneste jäisi ruumiiseen, se aiheuttaisi helposti sairauksia.⁷⁵³ Taddeo Alderotti teki näistä lähtökohdista päätelmän, jonka mukaan tietyin varauksin *coitus* tuki miehen terveyttä. Naista *coitus* puolestaan ”ilahdutti” enemmän kuin miestä, koska oman siemennesteensä erittämisen lisäksi nainen vastaanotti miehen siemennestettä.⁷⁵⁴

Jotta yhdyntä tukisi terveyttä, sen suhteen oli noudatettava tarkkoja ohjeita. Ensinnäkin oli huomioitava ikä. Taddeo Alderotti tukeutui Aristoteleen auktoriteettiin ja esitti, että alaikäraja *coitukselle* oli neljätoista vuotta.⁷⁵⁵ Vanhusten tuli olla varovaisia yhdynnän suhteen, ja Taddeon mielestä seniliteetti-ikään tulleiden piti luopua siitä kokonaan.⁷⁵⁶ Arnau de Villanova oli samoilla linjoilla: *coitus* ei ollut vanhenevalle miehelle parasta lääkettä.⁷⁵⁷ Mitä vanhempi mies oli, sitä vaarallisemmaksi seksuaalinen aktiivisuus hänelle periaatteessa kävi. Syynä näihin ikääntyneitä koskeviin varoituksiin oli heidän sisäisen lämpönsä yleinen heikentyminen, minkä vuoksi *coituksen* aikaansaama

sisäisen lämmön pako voisi tuhota sen kokonaan. Tuloksena olisi tällöin kuolema.

Yhdyntään liitettiin myös muita sääntöjä. Bernard de Gordonin mukaan yhdyntää ei pitänyt harjoittaa suoneniskennän, lääkehoidon, kylvyn, työn tai raskaiden mielenliikkeiden kokemisen jälkeen. Se oli täysin kielletty kulkutautiepidemioiden aikana. Sen sijaan toiminta oli sallittua ruoansulatusprosessin ja kuona-aineiden poistumisen jälkeen.⁷⁵⁸ Kun seksuaalinen aktiivisuus oli alkanut, sitä ei pitänyt lopettaa, koska muutoin ”seksuaaliset nesteet” jäisivät ihmisen sisälle ja muuttuisivat myrkyiksi.⁷⁵⁹ Arnau de Villanova varoitti liian usein toistuvasta ja liian työläästä *coituksesta*, koska ne aiheuttivat ruumiin voimakasta kuivumista.⁷⁶⁰ Liikkeen liiallisuus kuumensi puolestaan sydäntä, maksaa ja aivoja. Erittäin voimakasta yhdyntää oli ”kaikkien miesten kauhulla vältettävä”, sillä se leikkaisi heidän ruumiistaan kaiken voiman ja pahimmillaan jouduttaisi vanhuuteen.⁷⁶¹ Lisäksi seurasi monia muita ongelmia, kuten jäsenten vapinaa, ruoansulatuksen heikkoutta ja näön heikkenemistä. Satunnaisesti saattoi ilmetä myös nivelten kipua ja koko ruumiin heikkoutta. Jos taas *coituksesta* pidättäydyttiin liian pitkiä aikoja, kertyi siemennestettä liikaa, mikä puolestaan johti mielen raskauteen, suruun ja yleiseen toiminnalliseen häirötilaan.⁷⁶² Mainittuja poikkeuksia lukuun ottamatta yhdynnästä kokonaan pidättäytymistä lääkärit pitivät lähes järjestään vaarallisena. Pietro Torrigiano uskoi, että miehillä abstinenssi voisi johtaa epilepsiaan ja pyörtyilyyn, naisilla ”kohdun tukehtumiseen” ja molemmilla sukupuolilla ruokahalun menetykseen ja kipuihin päässä ja munuaisissa.⁷⁶³

Sopivaa yhdyntäväliä arvioitaessa oli iän ohella otettava huomioon ihmisen kompleksio, elinympäristö ja oikea ajankohta, jotta se olisi hyödyllinen.⁷⁶⁴ Mikä yhdynnän hyöty sitten todellisuudessa oli, siitä kirkolla ja lääkäreillä oli omat viralliset näkemyksensä: suvun jatkaminen ja terveys. Todellinen syy saattoi olla aivan muualla, kuten Bernard de Gordon kyyneisesti kirjoitti: ”Harva harjoittaa seksuaalista kanssakäymistä lasten hankkimisen vuoksi, vähän useampi terveytensä takia ja useimmat mielihyvän vuoksi.”⁷⁶⁵

Mielenliikkeet

TUNTEET, SIELU JA RUUMIS

Nykypäivän koululääketiede ei kiinnitä kovin paljon huomiota tunteisiin. Asia oli täysin päinvastoin skolastisessa lääketieteessä, jossa uskottiin, että tunteet vaikuttivat aina terveyteen ja saattoivat aiheuttaa suuriakin muutoksia terveydentilassa. Ne saattoivat myös palvella hoitoa.

Tunteiden laajasta kirjosta skolastisia lääkäreitä kiinnosti lähinnä neljä, joita he pitivät eräänlaisina perustunteina. Ne olivat ilo, suru, pelko ja viha. Niiden ohella yleensä aina viitattiin häpeään ja huoleen.⁷⁶⁶ Pietro Torrigiano lisäsi tunnekartastoon vielä toivon, epäuskon, rakkauden, inhon ja kateuden,⁷⁶⁷ mutta näin laajat listat olivat harvinaisia.

Tunnetiloille oli ulkoisia ja sisäisiä syitä. Ulkoisia olivat erilaiset aistihavaintojen kohteet, joista musiikki ja laulu olivat vaikutukseltaan yleensä positiivisia. Sisäisiä tekijöitä olivat ensinnäkin sielun ”instrumenttien” tila, millä viitattiin ruumiinosien kompleksioon, spiritusten toimintakykyyn ja ruumiinnesteiden tilaan. Toiseksi niihin lukeutui ”itse mielenliike”.⁷⁶⁸ Myös mielikuvituksen laukka johti tunteiden syntyyn.⁷⁶⁹

Tunteet ja niiden vaikutukset korostivat skolastiselle lääketieteelle tyypillistä näkemystä ruumiin ja sielun yhteydestä, ihmisen arvioimisesta psykofyysiseksi kokonaisuudeksi. Sielua ei kuitenkaan tässä yhteydessä pidä ymmärtää kristinuskon sielukäsityksen avulla. Kyse oli luonnonfilosofisesta, ennen muuta aristoteelisesta sielusta, joka käsitteellisesti tulee lähemmäksi sitä, mitä kutsumme mieleksi. Aristoteles jakoi sielun kolmeen osaan. Ne olivat kasvi-, eläin- ja järkisielu. Jokaisella sielunosalla oli omat erityiset kykynsä. Kasvisielun kyvyt liittyivät ravitsemukseen ja kasvuun, eläinsielun aistimiseen sekä liikkeeseen ja järkisielun älyllisiin toimintoihin.⁷⁷⁰

Skolastiset lääkärit käyttivät aristoteelisesta eläinsielusta nimitystä aistisielu. Tunteet liittyivät lähtökohtaisesti sen toimintaan. Ne syntyivät näkemisen, kuulemisen, haistamisen, maistamisen ja tuntemisen pohjalta. Hermoradat kuljettivat näitä aisti-impulsseja aivojen pohjalla sijaitsevaan aistikeskukseen (*sensus communis*),⁷⁷¹ mistä ne edelleen kulkeutuivat aistisieluun ja tarkemmin siihen ”sielunosaan, jota sanotaan

haluavaksi”.⁷⁷² Se jalosti aistikokemuksista erilaisia tunnetiloja, mil-
lä perusteella tunteet voitiin määrittää ”sielullisiksi tiloiksi”.⁷⁷³ Tällaisia
tunteiden nostattamia haluavan sielunosan tiloja kutsuttiin useimmiten
passioiksi (*passiones*). Periaatteessa tällaisen tilan voisi olettaa tapahtu-
neen aivojen etulohkossa, jonne aistihavainnot yleensä kytkettiin. Asia
ei kuitenkaan ollut niin yksinkertainen. Syynä oli se, että Aristoteles oli
sijoittanut kaikki sielulliset toiminnot sydämeen. Skolastiset lääkärit
näyttäisivät yhdistäneen lääketieteellisen ja luonnonfilosofisen tradition
siten, että tunnetilat olisivat syntyneet aivoissa, mutta niiden aikaansa-
ama passio, sielullinen tila, toteutui sydämessä. Arnau de Villanova ku-
vasikin mielenliikkeitä (*accidentia animae*) sydämen passioiksi (*passiones
cordis*), koska sydän oli paikka, jossa ne ensimmäisenä ja perimmiltään
vaikuttivat. Vaikka mieli oli aistihavaintojen keskus, se ei ollut passioiden
subjekti. Sen sijaan aistihavainnot aikaansaiivat passion sydämessä.⁷⁷⁴

Passioiden todellinen olemus ei skolastisen lääkärin mielestä kuulu-
nut hänelle. Pietro Torrigianon mukaan mielenliikkeet olivat perustal-
taan enemmän sielullisia kuin ruumiillisia, minkä vuoksi ne kuuluivat
enemmän filosofian kuin lääketieteen piiriin. Lääkärin oli mielenliik-
keiden määrittämisessä vain luotettava luonnonfilosofiaan.⁷⁷⁵ Skolastiset
lääkärit uskoivat Galenosta seuraten, että tunteisiin liittyneet mentaali-
set tapahtumat edelsivät fysiologisia. Tunteet oli ymmärrettävä ensin
mentaalisina ilmiöinä ja vasta sen jälkeen niihin liittyviä fysiologisia
muutoksia voitiin tarkastella.⁷⁷⁶ Käytännössä lääkärit siis olivat ennen
muuta kiinnostuneita tunteiden vaikutuksista ja aktiviteetista ruumiissa.
Tällöin lääkärit myös turvautuivat passioiden sijasta käsitteeseen mie-
lenliikkeet (*accidentia animae*).⁷⁷⁷ Lääkäreiden kiinnostus kulminoitui
siihen, mikä oli mielenliikkeiden vaikutus terveyteen ja sairauteen.⁷⁷⁸
Näin tulkittuina mielenliikkeet olivat yksi ei-luonnollisista tekijöistä.⁷⁷⁹

Luonnonfilosofisessa mielessä kyse oli tunteiden aiheuttamasta liik-
keestä ruumiissa. Sielun rakenteen kannalta tämä oli itse asiassa loo-
gista, sillä aistisielun toinen tehtävä oli vastata kaikkinaisesta liikkeestä.
Minkälaista liikettä tunteet – aistisielun tunnetilat – sitten saivat aikaan?

Koska kyse oli sydämen passiosta, liike liittyi sydämen toimintaan.
Käytännössä tunteiden fysiologiassa oli kyse sydäimestä kumpuavien
sisäisen lämmön ja *spiritusten* liikehdinnästä yhtäältä sydäimestä ruumiin

ääriosiin ja toisaalta noista ääriosista sydämeen. Prosessien ulkoisina merkkeinä toimivat ihonvärin muutokset, kuten kalpeneminen ja punastuminen, sydämen rytmin kiihtyminen, kuumeneminen ja kylmeneminen.⁷⁸⁰ Sisäisen lämmön ja *spiritusten* liikkuaessa voimalla sydäimestä ruumiin ääriosiin ihminen punastui, kuumeni ja sydämen rytmi kiihtyi, kun taas päinvastaisessa liikkeessä merkit olivat päinvastaiset.

Sisäisen lämmön ja *spiritusten* liike sydäimestä ruumiin eri osiin oli täysin normaali ja luonnollinen prosessi. Tunteiden vaikutuksesta tämä liike kuitenkin joko kiihtyi tai kääntyi vastakkaiseksi. Taddeo Alderotti arveli, että tällöin sydämen kyky jonkin haluamiseen tai välttämiseen aiheutti kyseisen liikkeen joko sydämeen tai siitä pois.⁷⁸¹ Syynä liikkeeseen oli jokin passio, esimerkiksi ilo tai suru.⁷⁸²

Tunteita luokiteltiin näistä peruseriaateista lähtien sen perusteella, aiheuttivatko ne sisäisen lämmön ja *spiritusten* liikettä sydäimestä pois-päin vai sen suuntaan, kuinka voimakasta tuo liike oli ja oliko kyse jonkin asian haluamisesta vai sen torjumisesta.⁷⁸³ Haluaminen ja torjunta liittyivät keskiajan filosofisissa tulkinnoissa aistisieluun kuuluvien halukyvyn (*concupiscibilis*) ja intokyvyn (*irascibilis*) toimintoihin.⁷⁸⁴ Kaaviona teoria näyttää seuraavalta:

	sisäinen lämpö ja spiritukset sisäänpäin	sisäinen lämpö ja spiritukset ulospäin	aistisielun toiminta
liike nopeaa	pelko (<i>timor</i>)	viha (<i>ira</i>)	välttäminen
liike hidasta	huoli (<i>angustia</i>) tai suru (<i>tristitia</i>)	ilo (<i>gaudium</i>)	haluaminen

Huolen ja surun suhteen teoria muuttui 1200-luvun kuluessa. Taddeo Alderotti vielä piti huolta keskeisenä tunteena, mutta se korvautui pian surulla.⁷⁸⁵ Sen jälkeen kaikki tunteet näyttäisivät yleensä tulleet tulkituiksi vaikutuksiltaan sellaisiksi, että ne voitiin kytkeä neljään perustunteeseen, jotka olivat ilo (*gaudium*), suru (*tristitia*), viha (*ira*) ja pelko (*timor*).⁷⁸⁶ Muista tunteista Pietro Torrigianon mukaan rakkaus ja toivo vaikuttivat samaan tapaan kuin ilo; kateus, huoli ja inho puolestaan yhtäläisesti surun kanssa.⁷⁸⁷ Häpeä johti kahdensuuntaiseen liikkeeseen.

Haly Abbasin *Pantegnin* mukaan häpeä aiheutti ensin pelkoa ja siten liikkeen sisäänpäin, mutta pian se johti vihankaltaiseen puolustusreaktioon, joka vei sisäistä lämpöä ja *spirituksia* ruumiin ääriosiin.⁷⁸⁸ Pietro Torrigiano muotoili vaikutuksen hienosyisesti:

Häpeä aiheuttaa aluksi pelon vuoksi liikkeen sisäänpäin ikään kuin kyse olisi oikeasta pelosta, mutta sitten järjen ja harkinnan palautuessa sielu vahvistuu, minkä jälkeen se työntää *spiritukset* ja sisäisen lämmön ulospäin ikään kuin kyseessä olisi vihan liike.⁷⁸⁹

Häpeä siis tavallaan rakentui kahdesta perustavasta tunteesta, pelosta ja vihasta. Huoleen liitettiin sama peruskuvio: sisäinen lämpö liikkui ensin ulospäin ja sitten sisäänpäin.⁷⁹⁰

Vihassa ja ilossa sisäinen lämpö ja *spiritukset* liikkuivat kehon ääriosiin, minkä seurauksena sydämen toiminta heikkeni ja oireena oli muun muassa ihon punertuminen. Vihan aiheuttamaa liikettä kohti ääriosia edelsi nopea sisäisen lämmön voimakas keskittyminen sydämeen. Lääketieteessä puhuttiin veren kiehumisesta sydämessä, mitä seurasi raju liike ääriosiin. Viha johti helposti myös kuumeeseen. Pelko ja suru puolestaan ajoivat sisäistä lämpöä ja *spirituksia* kohti sydäntä, mistä ulkoisena merkinä oli kalpeneminen. Ne myös kylmensivät ja kuivasivat. Jos vaikutukset olivat äärimmäisiä, sydän heikkeni liikaa tai pakahtui. Tuloksena oli ruumiillinen epätasapainotila, sairaus ja pahimmillaan kuolema.⁷⁹¹ Liike keskustasta ääriosiin oli luonnollinen liikesuunta, koska se oli valveilla sisäisen lämmön luonnollinen kulkusuunta. Sen sijaan epäluonnollisen liikkeen ruumiin ääriosisista sydämeen aiheuttivat sellaiset tunteet kuin suru, pelko ja tuska.⁷⁹²

TUNTEET HYVÄSSÄ JA PAHASSA

Passioiden aiheuttamat mielenliikkeet muuttivat tehokkaasti ruumiillista terveydentilaa. Lisäksi ne vaikuttivat nopeasti mielen toimintoihin, erityisesti järkisieluun. Vaarallisimmiksi tunteiksi arveltiin yleensä viha ja suru. Viha ylikuumensi kaikki jäsenet ja sen aiheuttaman sydämen hehkun vuoksi myös järjen toiminnot järkkäyivät.⁷⁹³ Se aiheutti helposti myös kuumetta. Suru puolestaan kylmensi ja kuivasi ruumista, minkä

seurauksena äly tylsistyi, muisti heikkeni, arvostelukyky vahingoittui ja aistitoiminnot häiriintyivät.⁷⁹⁴

Luonnollisesti skolastiset lääkärit pohtivat, miten hallita tunnetiloja niin, että niiden vaikutukset olisivat pääasiassa terveyttä edistäviä. Koska ilo pääsääntöisesti vain vahvisti ja tuki sisäisen lämmön ja *spiritusten* luonnollista kulkua, oli se paras työrukkanen tuottamaan positiivisia tunnevaikutuksia. Ilon avulla myös viha, suru, pelko, huolet ja itku pysyivät kurissa.⁷⁹⁵ Ilo ja nauru piti siksi ottaa elämän ohjenuoraksi.⁷⁹⁶ Iloa tuottivat monet seikat: sopiva ruoka, elämästä nauttiminen, ystävien kanssa oleminen, hyvän musiikin kuuntelu, eläminen kauniiden naisten ympäröimänä sekä eläminen sopusoinnussa oman asemansa kanssa.⁷⁹⁷ Ilo myös sopi kaikille ikäryhmille ja kaikille kompleksioille. Bernard de Gordonin mielestä ainoa huono puoli ilossa oli, että se aiheutti lihomista. Sitä pelkäävien oli siksi syytä varoa liikaa iloa.⁷⁹⁸

Keskiajalla tunteiden näyttäminen oli toki sallitumpaa kuin myöhemmin protestanttis-puritaanisessa kulttuurissa, joskin historioitsija Johan Huizingan maalaamaa kuvaa myöhäiskeskiajan ihmisestä äärimmäisten tunteiden riepottelemana voidaan pitää liioitteluna.⁷⁹⁹ Skolastisessa lääketieteessä korostettiin aina tunteiden hallintaa. Ilonkin piti aina olla kohtuullista ja tasapainoista. Liian suuret tunnetilat, olivat ne hyviä tai huonoja, iloa tai surua, saattoivat aiheuttaa jopa kuoleman.⁸⁰⁰

Arnau de Villanova kehotti järjen avulla hillitsemään vihaa ja torjumaan surua sekä palauttamaan mieleen kauneuden.⁸⁰¹ Tämä järjen ääni oli olennainen tunteiden hallinnan avain ja Galenoksen opetusten kulmakivi. Hänen mielestään ihmisen oli opittava juurimaan itsestään äärimmäiset tunteelliset tilat ja hallitsemaan niitä. Itsekontrolli oli kaikki kaikessa. Haluavan sielunosan tunteet eivät muutenkaan olleet tärkeitä korkeampien sielullisten kykyjen kannalta, joten niiden heikentäminen oli vain hyvästä.⁸⁰² Kyse oli myös mielenrauhasta. Arnau de Villanova uskoi, että sen saavuttamista edistivät rauhallinen yöuni, rauhoittuminen ruokailun jälkeen sekä kuninkaiden ja pyhimysten elämäkertojen tai melodisen musiikin kuunteleminen.⁸⁰³

Myös ihmisen peruskompleksio oli huomioitava. Pietro Torrigianon mielestä jokaisen ihmisen sisäinen rakenne johti helposti tiettyjen, juuri hänelle ominaisten, tunteiden, kuten vihan tai ilon, valtaan, kun taas

vastaavaa ei välttämättä tapahtunut joidenkin toisten tunteiden, kuten surun suhteen. Eri tunteet vaikuttivat eri tavalla eri ihmisiin. Taddeo Alderotti väittikin, että jos suuri suru iski melankolikkoon, tämä saattoi kuolla, mutta jos se iski koleeriseen, tuloksena oli raivoa ja maniaa.⁸⁰⁴ Pietro Torrigiano arvioi edelleen, että jotkut ihmiset olivat sisäiseltä rakenteeltaan niin tasapainoisia, että heidän kokemansa tunteet olivat heille vain hyödyksi. Myönteinen elämänsäsenne tuki heidän terveyttään. Tällöin myös lääkärin rooli jäi olemattomaksi. Sen sijaan suuren enemmistön suhteen tilanne oli toinen. He tarvitsivat lääkärin ohjeita ja hoitoja, joiden määräämisessä lääkärin kokemus ja potilaan tuntemus olivat keskeisessä roolissa.⁸⁰⁵

Skolastiset lääkärit olivat täysin tietoisia siitä, että tunteiden hallinta ei ollut helppoa. Monessa tapauksessa lääketiede ei voinut taata hoito-ohjeidensa toimivuutta. Jos ihmisellä oli sisäinen taipumus vihastumiseen, oli häntä vaikea saada muuttamaan tapojaan niin, että vihastumiset vähenisivät tai miedontuisivat. Pietro Torrigiano olikin valmis lääketieteen sijasta turvautumaan muihin yhteiskunnan tarjoamiin keinoihin tunteiden kurissapitämiseksi. Hän kirjoitti, että huonojen tapojen hoidossa tukea piti hakea filosofiasta, laeista ja rangaistuksista.⁸⁰⁶ Taddeo Alderotti oli samoilla linjoilla. Kun kyse oli moraalisiin liittyvistä asioista, niiden tarkastelu kuului filosofille, jos taas kyse oli yhteisöllisistä kysymyksistä, avuksi tuli lainsäädäntö.⁸⁰⁷ Skolastiset lääkärit erottivat usein mielenliikkeiden sielullisen ja ruumiillisen ulottuvuuden toisistaan, jolloin edellinen olisi kuulunut filosofeille ja jälkimmäinen lääkäreille.⁸⁰⁸

Täysin ehdoton tieteiden toimintakentän rajausta ei kuitenkaan ollut. Toisin kuin italialaiset kollegansa montpellieriläiset eivät näyttäisi olleen yhtä valmiita poistamaan vastuuta sielullisten ongelmien hoidosta lääkäreiltä. Bernard de Gordonin mukaan lääkäreiden oli terveyttä tarkastellessaan tarvittaessa huomioitava myös moraaliset seikat.⁸⁰⁹ Hän arvioi lääkärin tehtävän sisältävän kolme elementtiä: parantajan, sosiaalisen ohjaajan ja opettajan.⁸¹⁰

Myös Arnau de Villanova puuttui moraalisiin ja eettisiin teemoihin tarkastellessaan lääkeaineiden vaikutusta määrättyihin ruumiinosiin ja ruumiillisiin tiloihin. Arnau spekuloi, että koska sairaus vaikutti niin ruumiiseen, mieleen kuin sieluunkin, myös lääkinnälliset toimet

vaikuttivat näihin kaikkiin kolmeen. Lääkkeet saattoivat vaikuttaa muistiin, näkökykyyn, älyllisiin toimintoihin ja tunteisiin. Viitatussa todennäköisesti puhtaaseen alkoholiin, elämän veteen, Arnau ylisti lääkettä, joka piristi mieltä ja jonka käyttö saattoi johtaa paratiisiin porteille. Se näet teki nauttijastaan armollisen, hurskaan, lempeän ja hyväntahtoisen.⁸¹¹ Olennaista oli, että lääkäri saattoi lääkkeiden avulla vaikuttaa ihmisten tunnetiloihin ja muuttaa heidän käytöstään. Käytännössä lääkkeillä puututtiin ihmisen kompleksioon, koska muutos siinä johti myös muutokseen taipumuksissa. Arnau de Villanova kuitenkin korosti, että tällainen tieto oli lääketieteen salaisuuksien joukossa.⁸¹²

Tunteiden hoidon sysääminen toisinaan filosofien ja lainsäätäjien harteille sopii hyvin yhteen sen kanssa, että keskusteluun ja kuunteleluun perustuvat hoidon välineet puuttuivat hippokraattis-galenoslaisesta lääketieteestä. Näin oli, vaikka antiikista löytyi lukuisia malleja, joiden perusteella terapeutin keskustelu passioiden korjaamiseksi olisi ollut mahdollista. Koko Platonin tapa lähestyä maailmaa perustui itseymmärrykseen huipentuvaan dialogiin, Aristoteleen käsitteistöön kuului vapauttava katharsis, ja stoalaisessa filosofiassa keskustelua oli käytetty passioiden lieventämiseksi.⁸¹³ Hippokraattis-galenoslaisessa lääketieteessä keskustelu lääkärin ja potilaan välillä oli kuitenkin yleensä vain diagnoosin ja prognoosin välikappale. Espanjalainen lääketieteen historioitsija Luis García-Ballester on väittänyt, että Galenokselle ”sanan käyttö ei ollut muuta kuin väline sairaan ihmisen vakuuttamiseksi ja pitämiseksi hyvällä mielellä.”⁸¹⁴ Psykoterapeuttisten menetelmien sijaan skolastiset lääkärit tukeutuivat tunteiden hoidossa farmasiaan, suoneniskentään tai ruokavalioon. Myös vastakkaisten tunteiden nostattaminen – aistimusten avulla – saattoi tulla kyseeseen.

MELANKOLIA JA LEMMENSAIRAUS

Eräässä tapauksessaan Taddeo Alderotti lähettää ohjeita potilaalle, jonka melankolia oli äitynyt niin pahaksi, ettei tämä ollut kyennyt kunnolla nukkumaan kahteen vuoteen.⁸¹⁵ Alderottin potilaan melankolia oli pisara laajassa meressä, sillä melankolia vaikuttaisi myöhäiskeskiajan lääketieteellisten tekstien valossa olleen yleinen vaiva. Ainakin sen syihin, muotoihin ja hoitokeinoihin kiinnitettiin runsaasti huomiota.

Monessa mielessä se vaikuttaisi olleen muotisairaus, kuten hysteria 1700- ja 1800-luvuilla.

Melankolia oli yksi mielen häiriöistä. Sen rinnalla ja verrokkina käytettiin usein maniaa. Bernard de Gordon kuvasi sekä melankoliaa että maniaa ”sielulliseksi häiriöiksi”, joista edelliseen ei liittynyt kuumetta, toisin kuin jälkimmäiseen.⁸¹⁶ Sielulliset häiriöt tarkoittivat lääketieteessä aivotointojen eli aistimusten, mielikuvituksen, ajattelun ja muistin viallisuutta.

Skolastiset lääkärit pyrkivät sovittamaan yhteen lääketieteelliset havainnot mielen sairauksista luonnonfilosofiseen kuvaukseen siitä, mihin sisäisiin kykyihin mielen sairaudet iskivät ja missä aivojen osissa ne sijaitsivat. Luonnollista oli ajatella, kuten teki Pietro Torrigiano,⁸¹⁷ että mitkä tahansa aivojen osat saattoivat joutua epäjärjestyksen ja epätasapainon tilaan. Aistikeskus, mielikuvitus, äly ja muisti saattoivat kaikki reistailla sillä seurauksella, että ihminen vajosi mielenvikaisuuteen. Aistikeskus ja mielikuvitus toimivat aivojen etuosassa, ja jos potilas kärsi hallusinaatioista, mutta pystyi kuvaamaan niitä järkevästi, ongelma koski näitä toimintoja ja keskittyi aivojen etuosaan. Älylliset toiminnot ohjautuivat aivojen keskiosasta käsin, ja jos potilas erehtyi luulemaan vihollisiaan ystävikseen ja päinvastoin, ongelma koski tätä aivojen osaa ja sen kykyjä. Muistin paikka oli aivojen takaosassa, joten muistamattomuus ja muistihäiriöt sijoittuivat sinne. Torrigiano kiinnitti järkevästi huomiota myös siihen, että mielenhäiriöt eivät yleensä olleet yksiuotteisia, vaan yhden aivonosan ongelmat heijastuivat helposti toiseen ja kolmanteen aivolohkoon. Mielikuvituksen häiriötila saattoi olla niin vahva, etteivät kognitiiviset kyvyt pystyneet tunnistamaan sitä häiriöiksi.⁸¹⁸ Yleensä ajateltiin, että aivojen keskiosan ongelmat saattoivat johtaa melankoliaan, etuosan maniaan ja takaosan erilaisiin dementiaan muotoihin.⁸¹⁹

Skolastisessa lääketieteessä melankolian fysiologinen tulkinta oli, että kylmien ja kosteiden aivojen kompleksio harhautui tasapainostaan, kun aivotointoja aktivoivien *spiritusten* vaikutus häiriintyi. Bernard de Gordon esitti, että syntipukkina oli musta sappi, melankolinen ruumiineste, joka oli luonteeltaan kylmä ja kuiva. Kun mustaa sappea kertyi aivoihin liikaa, tuloksena oli aivojen epätasapaino, ”sielun pimentyminen” ja mielen ”pilaantuminen”.⁸²⁰

Yksinkertaisimmillaan melankolian syyksi siis voitiin esittää mustan sapen aiheuttamaa mielen pimenemistä. Monet tekijät lisäsivät mustaa sappea. Mielenliikkeistä vaarallisia tässä suhteessa olivat pelko, suru ja huolehtiminen. Ruoista melankolian vaaraa lisäsivät muun muassa pavut, vanhat juustot ja harvinaisten metsäeläinten liha. Musta sappi saattoi myös pilaantua. Syynä tähän olivat ruoansulatusvaikeudet, heikko hygienia tai kuona-aineiden, esimerkiksi virtsan, liika pidättäminen.⁸²¹ Myös liiallisen opiskelun eli liiallisen äyllisen rasiituksen epäiltiin olevan johtaa melankoliaan, joskin melankolia oppineiden tautina tuli kliiseksi vasta renessanssissa.⁸²²

Näiden ei-luonnollisten tekijöiden aiheuttamien ulkoisten syiden ohella oli olemassa sisäisiä syitä, joista tärkein oli ikääntyminen. Vanheneva ihminen kylmeni ja kuivui eli melankolinen ruumiinneste sai hänessä yhä vahvemman otteen. Näin myös itse tauti, ”melankolia”, tuli yhä todennäköisemmäksi.⁸²³ On hyvä muistaa, että ihminen saattoi olla melankolinen luonnostaan, mutta tämä ei tarkoittanut sinällään sairautta nimeltä melankolia. Tosin melankolinen konstituutio johti helposti melankolian sairauden puhkeamiseen. Ylipäänsä se, että ihminen sairastui melankoliaan, edellytti, että hänellä oli siihen jonkinasteinen taipumus.⁸²⁴ Hildegard Bingeniläinen, 1100-luvulla elänyt mystikko ja teologi, arveli, että syntiinlankeemuksessa Adamin ruumiiseen oli kerääntynyt ylijäämä melankolista ruumiinnestettä eli mustaa sappea. Tämä olotila altisti hänet melankoliseen hulluuteen.⁸²⁵ Skolasitiset lääkärit sen sijaan uskoivat syntymästä saadun kompleksion olevan perimmäinen syy mahdolliseen altistumiseen. Myös vuodenaajoista syksy, määritelmän mukaan kylmä ja kuiva, altisti potentiaalisen uhrin melankolialle, mitä edelleen vahvisti valoisan vuodenaajan kääntyminen pimeyden suuntaan. Sama paha vaikutus oli Saturnuksella. Kaiken kaikkiaan uskottiin, että ihmisellä oli jonkinasteinen taipumus melankoliaan, jonka jotkin ulkoiset tai sisäiset tekijät saattoivat laukaista. Yleensä ne liittyivät elämäntapaan tai elinympäristöön, toisin sanoen kuuden ei-luonnollisen tekijän sateenvarjon alla oleviin muuttujiin.⁸²⁶

Melankolian viitan alle kätkeytyi siten suuri joukko erilaisia ja eriasteisia häiriöitä, nykykielenkäytön mukaan vakavista psykooseista aina lähes oireettomiin masennustiloihin asti. Lääketieteen teoriassa

melankolian oireet voitiin ryhmitellä kolmeen eri kategoriaan kolmen eri pääelimen perusteella. Kylmä ja kuiva melankolia näet vaikutti paitisi aivoissa myös sydämessä ja maksassa. Sen merkit olivat siksi sekä kognitiivisia että tunteisiin ja ruoansulatukseen liittyviä.⁸²⁷

Kognitiivisten merkkien lista toistui lääkäriltä toiselle. Jotkut melankolikot nauroivat, toiset itkivät; jotkut olivat itsemurha-alttiita, toiset pelkäsivät kuolemaa; jotkut olivat hiljaisia, toiset puheliaita; jotkut löivät itseään ja muita; jotkut pelkäsivät, että taivas putoaisi heidän niskaansa, toiset pelkäsivät, että maa nielaisisi heidät; monet kuvittelivat itsensä kuninkaiksi, susiksi, demoneiksi, linnuksi tai särkyviksi astioiksi; jotkut pitivät käsiään yhdessä kuvitellen kannattelevansa siinä maailmaa; jotkut kuvittelivat itsensä kukoiksi ja levittivät kätensä siiviksi kuulleessaan kukon kiekuvan.⁸²⁸ Constantinus Africanuksen mukaan melankolian peruselementti oli usko johonkin, millä ei ollut yhtymäkohtaa todellisuudessa. Tuloksena oli joukko harhoja ja eritasoisia väärinymmärryksiä. Harhoista seurasi myös vaikeuksia hoitoa ajatellen. Potilaat eivät välttämättä kuunnelleet lääkärin neuvoja.⁸²⁹

Näiden psykoottisten melankolian merkkien ohella tyypillistä oli, että melankolikko vaivasivat määrätyt voimakkaat tunteet. Näiden passioiden koti oli sydän, kuten aiemmin on todettu. Bernard de Gordonin mielestä melankolian yleinen piirre oli inho elämää kohtaan, mikä ilmeni jatkuvana surullisuutena ja pelkona.⁸³⁰ Nämä olivat myös Galenoksen korostamat piirteet. Galenos kuvasi melankolian tyypilliseksi psykologiseksi tunnusmerkiksi masennuksen. Muita merkkejä melankoliasta olivat viha muita ihmisiä ja itseä kohtaan, satunnaiset itsemurha-ajatukset ja kuolemanpelko. Melankoliapotilaat olivat levottomia, mikä johtui heidän kokemastaan epäluulosta, kateudesta, surusta ja tuskasta. Usein melankolia vaikutti krooniselta ja saattoi kestää läpi elämän. Galenos käytti tästä tapauksesta nimitystä hypokondria.⁸³¹ Constantinus Africanuksen mukaan tämä iski erityisesti vanhuksiin, joita sitten vainosivat alakuloisuus, erilaiset pelot, erityisesti kuolemanpelko, ja yleinen epäluuloisuus.⁸³² Avicenna oli lisännyt näihin oireisiin unettomuuden ja Constantinus Africanus ruokahaluttomuuden ja seksuaalisen kyvyttömyyden.⁸³³

Kolmas melankolian merkki oli vatsakivut, jotka yhdistyivät usein ilmavaivoihin.⁸³⁴ Pseudo-Galenoksen teoksessa *Definitiones medicinae*

eli ”Lääketieteen määritelmät” kuvattiin, miten ne melankoliset potilaat, joilla oli runsas mustan sapen tuotanto, kärsivät vatsasairaudesta, joka aiheutti oksentamista.⁸³⁵

Melankolian hoitoon pureutuivat skolastisista lääkäreistä muun muassa Bernard de Gordon *Lilium medicinaessa* ja Taddeo Alderotti kahdessa tapauskertomuksessaan. Bernardin näkemyksen mukaan erityinen hoitokeino oli ilo ja nauru, jotka tietysti olivat vastakkaiset melankoliaan lähes järjestään kytkeytyvien pelon ja surun kanssa. Potilaan kodin piti olla puhdas, valoisa ja täynnä miellyttäviä tuoksujia. Kaiken kodissa tuli olla mieltä ilahduttavaa. Kaikkea, mikä saattoi johtaa pelkotiloihin, oli vältettävä. Hyvää tekivät myös musiikki ja keskustelut ystävien kanssa.⁸³⁶ Gordon kiinnitti siis runsaasti huomiota melankolikon mielentilan kohentamiseen. Toinen keskeinen piirre Bernard de Gordonin hoitokeinoissa perustui periaatteelle, jonka mukaan vastakkainen paransi vastakkaisen. Siksi kylmä ja kuiva melankolia edellytti erityisesti kosteuttavia hoitoja. Näitä tarjosivat uni, lepo, joutilaisuus, kylpy ennen ruokailua ja sopiva ruokalista. Hyvä dieetti sisälsi muun muassa kanaa, lammasta ja kirkasta viiniä.⁸³⁷

Edellä on mainittu Taddeo Alderottin tapauskertomus, jossa vakavaa melankoliaa sairastaneen potilaan oireena oli pitkään jatkunut unettomuus.⁸³⁸ Vaikka Taddeo ei mainitse, kenestä markiisista on kyse, hänet on identifioitu Obizzo d’Esteksi (n. 1247 – 1293),⁸³⁹ joka oli Ferraran hallitsija vuodesta 1264 kuolemaansa asti. Todennäköisesti tapaustutkimus on syntynyt siten, että Obizzon henkilälääkäri on ottanut yhteyttä kuuluisaan aikalaislääkäriin Taddeoon ja pyytänyt neuvoja potilaansa hoidossa. Taddeon vastaus – samoin kuin toinen tapaus, koleerikon ajautuminen melankoliaan ikääntymisen vuoksi – rakentui hoitojen kolmikentän varaan eli dietetiikkaan, lääkehoitoon ja kirurgiaan.⁸⁴⁰

Dietetiikka rakentui tutusti kuuden ei-luonnollisen tekijän varaan. Ilman suhteen Taddeo esitti, että markiisin oli hyvä oleilla varsin kosteassa ilmassa, joka sai myös olla joko kuumaa tai sellaista, jossa kuuma ja kylmä olivat tasapainossa.⁸⁴¹ Ohje oli luonnollinen siksi, että melankoliassa oli fysiologisessa mielessä kyse kuivumisesta ja kylmenemisestä. Näin Taddeo sovelsi loogisesti vastakkainen parantaa vastakkaisen -oppia. Ruoan piti olla hyvin suolattua ja viinin kirkasta, tuoksuvaa ja

pääasiassa valkoista. Viini täytyi ennen nauttimista suodattaa. Sian liha oli sopivaa, samoin metsäkauriin liha, kun taas suden, hirven, karhun ja naudnan lihaa piti välttää, joskin lehmän lihaa voitiin joskus vähäisessä määrin käyttää. Juustosta ja maidosta oli pidättäytyttävä. Kaloista kelpasivat meressä ja juoksevilla vesillä elävät; sen sijaan seisovan veden eli järvien kalat olivat pannassa. Samalla tavalla Taddeo listasi palkohedelmiä, hedelmiä ja mausteita. Osa hyväksyttiin markiisin ruokalistaan, osaa ei. Syödä ei pitänyt ylen määrin, vaan vain luonnollisen ruokahalu verran. Syömisen järjestyksessä tärkeää oli aloittaa helpommin sulavista. Kesällä piti ravita itseään kylmällä ravinnolla, talvella kuumalla. Harjoitusta voitiin tehdä ennen ruokailua, mutta ruoan jälkeen sallittua oli vain vähäinen kävely ja vain niin kauan, että ravinto oli laskeutunut vatsan pohjalle; sen jälkeen piti levätä.⁸⁴²

Nämä ohjeet olivat melkoisen tavanomaisia terveellisen dieetin rakennuspuuta. Monet ohjeista alleviivasivat sopivan ruokavalion merkitystä. Ruoan jälkeisen kevyen kävelyn hän todennäköisesti ajatteli sijoittuvan aikaan ennen kuin ensimmäinen, vatsassa tapahtuva ruoansulatus oli ohi. Ravintoon liittyi myös hänen neuvonsa käyttää purgatiiveja eli ulostus- ja oksetuslääkkeitä. Myös Taddeon suosittama hieronta ja sen jälkeinen kylpeminen liittyivät tähän, sillä ne molemmat olivat hyödyllisiä kuona-aineiden poistumisen kannalta. Mentaaliterveyttä ajatellen Taddeo yhtyi Bernardin näkemyksiin ja suositteli naurua, kauniiden ja miellyttävien esineiden katselua sekä rauhoittavan musiikin ja laulujen kuuntelua.⁸⁴³ Musiikkiin liittyvät ohjeet olivat luonnollisia, sillä musiikkiterapia oli yleinen mielenhäiriöiden hoitokeino sydän- ja myöhäiskeskiajalla.⁸⁴⁴ Kiinnostavaa kyllä Taddeo ei juuri kiinnittä huomiota ei-luonnolliseen tekijään ”uni ja valve”, vaikka markiisi kärsi nimenomaan unettomuudesta. Hän vain suositteli erilaisia unettavia ruoka-aineita, kuten aromaattista punaviiniä, sianlihaa, maapähkinöitä ja unikkaa.⁸⁴⁵ Toisaalta unen ja valveen jättäminen vain yhdeksi osaksi dieeteettisten ohjeiden kavalkadiin on sopusoinnussa sen kanssa, että ei-luonnollisten tekijöiden avulla oli ylipäänsä tarkoitus säädellä kokonaisvaltaisesti elämäntapoja. Markiisin oli muutettava elämäntapojaan laajemmin päästääkseen irti melankoliastaan tai saadakseen sen kontrolliin.

Taddeo Alderotti listasi tukun lääkeaineita, voiteita ja hajusteita melankolian hoitoon. Lääkkeistä ehkä tärkein oli *tyriaca*, myöhäiskeskiajan yleinen ihmelääke, joka sisälsi useita eri ainesosia sekä aina myrkkykäärmeen lihaa. Lääkkeen uskottiin parhaiten tehoavan liikaan mustaan sappeen ja liikaan limaan, minkä vuoksi oli luontevaa määrätä sitä melankolian hoitoon.⁸⁴⁶ Sinällään mielisairauksiin, melankolia mukaan lukien, tarjottiin usein hoidoksi yrttipohjaista lääkehoitoa.⁸⁴⁷ Taddeo Alderotti viittasi myös puhtaaseen alkoholiin, jota voitiin käyttää melankolian ja surun hoitoon, koska pienen tipan nauttiminen viiniin sekoitettuna joka aamu teki ”onnelliseksi, nuorekkaaksi ja iloiseksi”.⁸⁴⁸

Jos elämäntapojen säätely tai lääkkeet eivät tehonneet, oli turvauduttava kirurgiaan. Melankolian tapauksessa kyseeseen tulivat polttaminen ja kallonporaus eli trepanaatio. Polttaminen tarkoitti poltinrautojen painamista jonnekin päin kehoa. Melankoliaa hoidettaessa kohteena oli perna, koska mustaa sappea varastoitui runsaimmin sinne. Todennäköisesti Alderotti pohjasi polttoajatuksensa Albucaasiksen (n. 936 – 1013) latinaksi 1100-luvulla käännettyyn kirurgiseen teokseen, joka sisälsi hyvin seikkaperäisen kuvauksen polttotekniikan hyödyntämisestä.⁸⁴⁹ Kallonporauksen idea tunnettiin jo muinaisessa Egyptissä ja siihen viitattiin myös antiikin teksteissä. Hippokraattisessa tekstissä ”Pään haavoista” sitä pidettiin tarpeellisena kallovammojen hoidossa.⁸⁵⁰ Alderotti nojasi tämän hoito-ohjeensa kuitenkin todennäköisimmin Ruggero di Salernon 1100-luvun lopulla tekemään suositukseen, jonka mukaan trepanaatio oli hyvä hoitokeino paitsi kasvainten poistamiseen myös melankolian hoitoon.⁸⁵¹ Taddeo Alderottin mukaan kalloon, pään etuosaan, piti porata reikä ja kosteuttaa kallon sisustan kuivaa materiaalia oliiviöljyllä.⁸⁵²

Taddeo Alderottin ohjeet markiisin parantamiseksi eivät sisällä suoneniskentää, jota hän muutoin suositteli useampaankin tautiin ja jota myöhäiskeskiajalla käytettiin melankolian hoitomuotona. Tällöin verta valutettiin pään otsalohkosta.⁸⁵³ Taddeo mahdollisesti arveli, että suoneniskentä heikentäisi markiisia liikaa ja voisi olla hänelle vaarallista. Todennäköisempää kuitenkin on, että Taddeo seurasi Galenoksen ohjetta, jonka mukaan suoneniskentä sopi melankoliasta kärsiville vain silloin, kun se aiheutui mustan sapan liiallisuudesta veressä. Tällöin liiallisuus koski koko ruumista, minkä vuoksi suoneniskentä oli luonteva

hoitokeino. Sen sijaan jos mustan saven ylijäämä koski vain aivoja, suoneniskentään ei pitänyt ryhtyä. Galenoksen mukaan vain aivoja koskeneen melankolian tunnusmerkki oli unettomuus, markiisin vaivan keskeisin oire.⁸⁵⁴

Taddeo Alderottin hoito-ohjeet markiisi d'Estelle olivat melko yleisluonteisia. Sama pätee hänen kirjoittamaansa toiseenkin tapauskuvaukseen, jossa potilas oli ajautumassa melankoliaan ikääntymisen vuoksi. Taddeo keskitti huomionsa potilaan asuinhuoneistoon. Hän neuvoi, että talon makuuhuoneen ikkunat oli suunnattava koilliseen, jotta aamuauringon säteet puhdistaisivat huoneen. Huone piti kyllästyä hyvillä kukkien, yrttien, aloepuun ja mirhan tuoksuilla. Talvella takassa piti palaa valkea. Ruoan suhteen Taddeo jälleen varoitti syömästä liikaa ja kehotti aloittamaan helpommin sulavilla ruoilla. Ruokailun sai aloittaa vain nälkäisenä. Syönnin jälkeen ei pitänyt harjoittaa liikuntaa kevyttä kävelyä lukuun ottamatta. Hieronta ja kylpeminen puolestaan olivat Taddeon suosituslistalla. Nukkumaan ei pitänyt mennä heti ruoan päälle, mutta kovin pitkälle sitä ei pitänyt venyttää, koska ruoansulatuksen toinen ja kolmas vaihe toteutuivat parhaiten unessa. Nukkua piti yöllä ja talvella pitempään kuin kesällä. Oikea asento oli tutusti ensin oikealla kyljellä, sitten vasemmalla ja lopulta taas oikealla. Kaikki nämä olivat tuttuja lääketieteen ohjeita 1200-luvun lopulla ja 1300-luvulla. Sama päti tunteisiin, sielun passioihin. Liika huoli, viha, suru ja pelko oli haudattava ilon ja naurun alle. Iloa sopi hakea myös yhdynnästä mutta vain myöhään illalla juuri ennen nukkumaanmenoa. Jos *coitus* heikensi potilasta, hänen oli jälkeenpäin otettava vahvistavaa lääkettä. Keho oli puhdistettava kahdesti vuodessa, keväällä ja syksyllä, kuona-aineista pääsääntöisesti ulostus- ja oketuslääkkeiden avulla.⁸⁵⁵

Silmiinpistäväntä melankolian hoitosuosituksissa ylipäänsä oli huomattavan painoarvon antaminen tunteille. Toinen yleinen piirre oli pyrkimys potilaan elämäntapojen muuttamiseen. Vain sen avulla potilaan tila koheni pysyvästi. Hoito-ohjeissa tulee myös selvästi esiin skolastisen lääketieteen holistinen näkemys ihmisestä: ruumis ja sielu muodostivat erottamattoman kokonaisuuden. Hoidoissa vastakkainen parantaa vastakkaisen -näkökulma oli hallitseva. Kylmää ja kuivaa melankoliaa hoidettiin pääasiassa kuumentavia ja kosteuttavia vaikutuksia omaavilla

keinoilla. Periaatteessa ikääntymisestä aiheutuva koleerisen melankolia oli tässä kuviossa osin poikkeus. Kommentaarissaan Galenoksen *Tegniin* Taddeo Alderotti esitti, että ruumiin sisäistä muutosta sen luonnollisesta tilasta pois oli todella vastustettava vastakkainen parantaa vastakkaisen -periaatteen mukaisesti.⁸⁵⁶ Samaan aikaan oli kuitenkin välttämätöntä ylläpitää sisäistä kompleksiota samanlainen ylläpitää samanlaista -periaatteen avulla.⁸⁵⁷ Koleerisen ihmisen kuumuutta ja kuivuutta oli siis tämän ajatuksen mukaan ylläpidettävä saman kvaliteetin hoidoilla ja koleerisen ihmisen vaipumista kylmään ja kuivaan melankoliaan puolestaan oli vastustettava vastakkaisen periaatteen mukaisesti. Tapauskuvauksessaan Taddeo ei kuitenkaan puutu tämän teoreettisen eron käytännöllisiin ulottuvuuksiin, vaan pureutuu vain melankolian hoitoon. Ehkä käytännön elämässä kahden erilaisen hoidon periaatteen noudattaminen olisi ollut turhan hankalaa.

Oma erityinen melankolian muotonsa oli lemmensairaus, *amor eros*. Bernard de Gordonin analyysin mukaan kyse oli erityisestä melankolian muodosta, joka johtui sairaalloisesta rakkauden tunteesta.⁸⁵⁸ Intohimoinen rakkaus oli pääasiassa miehinen tauti, mutta se saattoi puhjeta myös naisille. Bernard kuitenkin uskoi, että tauti oli miehillä yleisempi, koska he olivat kuumempia kuin naiset.⁸⁵⁹ Käytännön elämässä miehillä oli tietysti enemmän vapautta altistua lemmensairauden pauloihin kuin naisilla. Keskiajan maailmassa intohimoinen rakkaus oli itse asiassa hyvin muodikas tauti, sillä kyseessä oli yksi ajan rakkauslyriikan mieliaiheista. Latinankielisen termin *eros* voisi periaatteessa kääntää myös eroottiseksi rakkaudeksi. Tämä on kuitenkin siinä mielessä harhaanjohtavaa, että yleensä kyse oli enemmän tai vähemmän tyydyttämättömästä kaukorakkaudesta, mikä myös korostaa taudin yhteenkuuluvuutta ritarillisia arvoja levittävän kirjallisuuden maailman kanssa. Rakkauslyriikan perusidean mukainen rakastuminen tavoittamattomissa olevaan henkilöön saattoi saada uhrikseen niin ritarin kuin linnanheidonkin. 1100-luvulla elänyt ranskalainen hovimies Andreas Capellanus arvioi, että jopa nunnat ja naimisissa olevat naiset saattoivat kärsiä tästä taudista.⁸⁶⁰ Erityisesti kirjallisuuden tutkimuksessa on kiinnitetty runsaasti huomiota tavoittamattoman rakkauden mysteeriin. Pitkään siitä kertovat trubaduuri- ynnä muut

runoelmat tulkittiin ilmiönsä perusteella, ja huomiota kiinnitettiin niissä ilmaistuihin uskonnollisiin metaforiin. Sittemmin tutkimuksen kenttä on laajentunut, ja keskiajan rakkauslyriikasta on etsitty tekstin ilmiönsä ylittäviä merkityksiä.⁸⁶¹

Skolastiset lääkärit sen sijaan pitivät kyseistä rakkauden muotoa aina sairautena, joka kuitenkin useimmissa tapauksissa oli hoidettavissa. Lääketieteen näkökulma on toisinaan hiipinyt myös kirjallisuuteen. Geoffrey Chaucer (k. 1400) kuvasi *Canterburyn tarinoissaan* ritarin toivotonta rakkautta myös lääketieteen näkökulmasta osuvasti:

Ikään kuin rakkauden hulluuden kalvamana,
Mutta mustan ja synkeän nesteen vuoksi, mikä
nostaa melankolisen hulluuden aivoissa,
ja suitsimaton mielikuviutus pitää niitä vallassaan.⁸⁶²

Perustan lääketieteelliselle analyysille loi Constantinus Africanuksen kääntämä ja muokkaama al-Jazzarin (k. n. 979) matkailijoille tarkoitettu terveysoppaan *Viaticum peregrinatis* yksi luku, joka käsitteli lemmensairautta. *Viaticumissa* intohimoista rakkautta kuvataan sekä äärimmäisenä nautinnon muotona että aivoja saastuttavana sairautena. Synnä lemmensairauteen oli joko mustan sapen liika lisääntyminen aivoissa tai fyysinen palo etsiä ideaalista kauneutta. Vaiva ilmeni sairaalloisessa ja riutuneessa ulkonäössä, unettomuutena, ruokahaluttomuutena ja masennuksena. Hoidoksi Constantinuksen käännösversio tarjosi viiniä, musiikkia, kylpyjä, unta, keskusteluja, runoutta, kävelyretkiä valoisiin ja viihtyisiin puistoihin fyysisesti miellyttävien ihmisten kanssa sekä seksiä satunnaisten kumppanien kanssa.⁸⁶³

Constantinuksen parafrasaa kommentoi mahdollisesti ensimmäisenä pariisilainen lääkäri Gerard Berryläinen 1100-luvun lopulla. Hän arvioi lemmensairauden syyksi häiriöt aivojen arvioivassa sielunosassa, mikä sittemmin oli yleinen näkemys. Tämä kyky häiriintyi sen vuoksi, että se sai niin voimakkaita miellyttäviä aistikokemuksia jäseneltävikseen, että kaikki sille vastakkaiset tai sen torjuvat aistimukset jäivät hämärään. Lemmensairaudessa järjestyttävät aistimukset johtuivat toisesta ihmisestä. Gerardin mielestä rikkaus ja liika vapaa-aika altistivat sairaudelle,

minkä vuoksi se oli erityisesti maallisen eliitin ongelma. Näin Gerard loi perustaa trubaduurien myöhemmälle suosikkiaiheelle, intohimoiselle mutta täyttymättömälle rakkaudelle.⁸⁶⁴ Aivojen ja nimenomaan niiden arvioivan osan sairaudeksi lemmensairauden määritti myös Petrus Hispanus kommentaarissaan *Viaticumiin*. Aivojen arviointikyky jämähti taudissa pitämään yhtä asiaa ylivoimaisena kaikkiin muihin nähden, minkä vuoksi lemmensairaus todella oli sairaus ja aivojen kärsimystä. Hoitokeinoiksi Petrus suositteli muun muassa matkustamista, koska uusien kauniiden paikkojen näkeminen vei ajatukset pois lemmensairauden kohteesta. Myös jonkun toisen, kohdetta kauniimman naisen näkeminen saattoi auttaa, kuten myös voimakas humalatila.⁸⁶⁵

Bernard de Gordon tukeutui edeltäjiinsä ja arvioi heidän tapaansa intohimoisen mutta sairaalloisen rakkauden syyn löytyvän arvioivan sielunosan ongelmista. Se hairahtui kuvittelemaan jonkun naisen olevan mieluisin, kaunein ja ihailtavin niin luonnoiltaan kuin moraaliltaankin kaikkien naisten joukosta. Arvioivan sielunosan ongelma siirtyi myös järkisieluun ja hämähäytti sen toimintoja niin, että se pystyi vain vaivoin ajattelemaan mitään muuta. Jos tällaisesta olotilasta tuli pysyvänoloinen, silloin kyse oli sairaudesta, jota Bernard kutsui melankoliseksi murheeksi.⁸⁶⁶ Taudin määrittäminen yhdeksi melankolian muodoksi oli peräisin Haly Abbasin *Pantegnista*, jossa kuvattiin, miten potilaan koko huomio kiinnittyi rakastettuun ja miten se ilmeni katseen tyhjyytenä ja harhailuna.⁸⁶⁷ Ongelma heijastui myös muihin toimintoihin. Potilas ei näet kunnon nukkunut, syönyt ja juonut, minkä seurauksena oli yleiskunnon heikkeneminen. Potilas vaipui samalla äärimmäiseen herkkyyteen. Jos hän kuuli lauluja toisistaan erotetuista rakastetuista, hän alkoi ”heti itkeä ja surra”. Jos taas laulut kertoivat onnellisista rakkaustarinoista, hän alkoi nauraa ja laulaa itsekin. Taudin jäytämisen ihmisen pulssi muuttui epätasaiseksi ja kiihtyi, jos rakastetun naisen nimi vain mainittiinkin.⁸⁶⁸

Hoito riippui Bernard de Gordonin mukaan siitä, kuunteliko potilas, käytännössä nuori mies, enää lainkaan järjen ääntä. Jos kuunteli, voitiin hänen väärä mielikuvansa sanoin ja vakuutteluin saada oikeneamaan. Jos taas järki oli jo täysin sumentunut, voitiin nuorukaisten kohdalla turvautua raippaan. Vanhempien potilaiden tapauksissa hoidoksi sopivat paremmin oleilu ystävien kanssa, käyskentely lähteiden ja lehtojen luona,

hyvät tuoksut, kauniit näkymät, laulut ja musiikki. Myös peseytyminen oli suositeltavaa.⁸⁶⁹ Jos mikään muu ei auttanut, oli Bernardin mukaan turvaututtava äärimmäiseen keinoon ja kerättävä ihastuksen kuukautisverta, jonka tuoksun ja näkemisen pitäisi vihdoinkin pelästyttää rakastunut järkiinsä. Jos tämä ”vanhanaikainen” poppakonsti ei auttanut, kyse oli paholaisen juonista.⁸⁷⁰ Gordonin kuvaamat hoitokeinot elivät vahvasti vielä uuden ajan alussa. Tuolloin myös epäiltiin, oliko rakastuminen ylipäänsä lainkaan järkevää.⁸⁷¹

Pitkään ikään

Luonnon asettamat rajat

KUOLEMA

Sisäinen lämpö on syyppä omaan tuhoonsa niin kuin lampun liekki, joka sammuu, kun se on kuluttanut oman materiansa.⁸⁷²

Elämän luonnollisen kulun päättymistä selitettiin sisäisen lämmön ja luonnollisen kosteuden käsitteiden avulla. Niiden ohella viitattiin, lääketieteellisissä teksteissä ohimennen, aristoteeliseen elementtien vastakkaisuuteen perustuvaan välttämättömyyteen. Kun ihminen rakentui muuttuvan maailman rakennusosista, elementeistä, hän oli väistämättä elementeissä itsessään olevien epästabiiliutta aiheuttavien voimien riepoteltavana. Vastakkaiset voimat tuhosivat vähitellen toisensa, arvioi Aristoteles.⁸⁷³ Luonnonfilosofiassa elämän päättyminen kytkettiin vahvasti aristoteelisen kuunalisen maailman jatkuvaan muutosprosessiin, syntymisen ja häviämisen kiertokulkuun. Osana luontoa ihminen väistämättä ajautui kuolemaan.

Sisäisen lämmön ja luonnollisen kosteuden vuorovaikutuksesta kumpuava elämänkulun ja sen päättymisen selitys nousi 1200-luvun kuluessa sekä luonnonfilosofisen että lääketieteellisen keskustelun keskiöön. Olennaisesti tähän suosioon vaikuttivat Avicennan esittämät ajatukset.

Yhtäältä Avicenna kuvasi, miten elämän liekki vähitellen hiipui, kun siemennesteestä peräisin oleva luonnollinen kosteus asteittain väheni. Toisaalta hän antoi sellaisen vaikutelman, että luonnollista kosteutta olisi jollain tapaa mahdollista täydentää.⁸⁷⁴

Skolastikoista Avicennan ajatuksia hyödynsivät ensimmäisenä luonnonfilosofit tarkastellessaan Aristoteleen teoksessaan *Nuoruudesta ja vanhuudesta* esittämää metaforaa kuoleman syistä. Aristoteles selitti, että elämä oli kuin tuli, joka sammui joko hiipumalla tai tukahtumalla mutta perimmältään siitä syystä, että tulelta puuttui ravintoa.⁸⁷⁵ Tähän oli houkuttelevaa soveltaa Avicennan näkemyksiä, jossa sisäisen lämmön ja luontaisen kosteuden vuorovaikutus tarjosi rationaalisesti hyväksyttävän ja siksi kiinnostavan selityksen sille, miksi ihminen oli kuolevainen.⁸⁷⁶

Vaikuttavimman luonnonfilosofisen tulkinnan teki dominikaaniteologi ja -filosofi Albertus Magnus (1193/1206–1280), joka kirjoitti teemasta 1250-luvun lopulla.⁸⁷⁷ Albertuksen mukaan sisäinen lämpö käytti polttoaineenaan sekä luonnollista kosteutta että ravinnosta ruoansulatusprosessin kautta saatavaa ravitsevaa kosteutta. Nämä kosteudet liittyivät koko elämän prosessiin. Ruumis koostui alun perin alkuun panevasta ”seminaalisesta” kosteudesta eli siemennesteestä (*humidum seminalis*), joka siis vastasi luonnollista kosteutta, mutta kasvun aikaansaamiseksi ruumiiseen täytyi assimiloidua ravitsevaa kosteutta (*humidum nutrimentalis*). Assimiloituminen ei kuitenkaan onnistunut ilman seminaalisen kosteuden ohjaavaa vaikutusta. Tämä kosteus oli imeytynyt ruumiin-osiin luonnollisena kosteutena, mutta sitä kului vähitellen ajan kuluessa, ja kun se oli kokonaan hävinnyt, organismi kuoli. Albertuksen mukaan luonnollinen kosteus oli kuin öljy, jonka lampun sydän oli imenyt itseensä. Albertuksen mielestään kuolema saattoi johtua joko luonnollisen kosteuden kulumisesta tai liiallisesta ravitsevasta kosteudesta.⁸⁷⁸ Jälkimmäisessä tapauksessa ravitsevaa kosteutta oli ikään kuin liikaa luonnolliseen kosteuteen nähden, jolloin sisäisen lämmön polttoaine ei ollut riittävän puhdasta ja se tukehtui.

Lääketieteessä kysymys nousi lähemmän tarkastelun kohteeksi vasta 1200-luvun lopulla mahdollisesti siksi, että kosteudet *Canonissa* ja lääketieteen traditiossa ylipäänsä oli liitetty kuumeisiin, ei elämän problematiikkaan itsessään.⁸⁷⁹ Lääketieteessä ensimmäisenä asiaan otti

laajemmin kantaa Arnau de Villanova 1290-luvun lopulla kirjoittamassaan teoksessa *Libellus de humido radicali*.⁸⁸⁰ Siinä Arnau yhtyi Albertus Magnuksen näkemykseen ja kirjoitti sisäisen lämmön hyödyntävän sekä luonnollista että ravitsevaa kosteutta polttoaineenaan.⁸⁸¹ Luonnollista kosteutta oli siten tiettyyn pisteeseen asti mahdollista täydentää ravitsemuksella. Kosteudet erosivat vain siinä, että ravitsevaa kosteutta tuli ruumiiseen ravinnon myötä, kun taas luonnollista kosteutta tuli ruumiiseen syntymän hetkellä.⁸⁸² Luonnollinen kosteus oli eräänlainen ruumiin informaattoriagentti, joka toimi ”lämmön juurena ja ensimmäisenä perustajana” ja joka palveli ”välineellisesti sielua sen pyörittäessä elämän toimintoja”.⁸⁸³ Sitä oli siemennesteessä hyvin pieni määrä, minkä vuoksi sen oli mahdoton suorittaa tehtävänsä ilman lisäystä. Tämä lisäys oli ravitsevaa kosteutta, joka yhtä lailla toimi ”lämmön juurena ja perustana”.⁸⁸⁴

Arnau de Villanovan kollega Bernard de Gordon kirjoitti samasta teemasta käytännönläheisemmin ja kiinnitti huomionsa siihen, miksi sisäinen lämpö lopulta hävisi. Hän erotti kaksi syytä luonnolliselle ikääntymiselle ja kuolemalle. Ensinnäkin syynä oli luonnollisen kosteuden kuluminen.⁸⁸⁵ Toiseksi kyse oli siitä, että luonnollinen kosteus muuttui niin, ettei sisäinen lämpö voinut sitä enää hyödyntää. *De prognosticiis*sa Gordon kirjoitti, miten raihnaisuuden iässä kosteus tuli vetiseksi, eikä se kyennyt enää ylläpitämään lämpöä. Tuloksena oli luonnollinen kuolema.⁸⁸⁶ Polttoaineena käytettävä luontainen kosteus laimeni niin paljon sekoittuessaan ravitsevan kosteuden kanssa, ettei se enää kelvannut sisäisen lämmön polttoaineeksi. Englantilainen filosofi Walter Burley (n. 1275 – 1344) muotoili luonnonfilosofian piirissä saman ajatuksen siten, että luonnollisen kosteuden turmeltumisprosessi oli kuin veden lisääminen viiniin. Ennen pitkää viini laimenee niin paljon, ettei sitä voi enää pitää viininä lainkaan.⁸⁸⁷ Uransa loppupuolella kirjoittamassaan teoksessa *Tractatus de marasmode* Bernard de Gordon kuvasi,⁸⁸⁸ miten luonnollinen kosteus muuttui ajan kuluessa, koska siihen sekoittui ravinnon myötä uutta kosteutta. Samalla tavalla muuttui sisäinen lämpö ja koko konstituutio, koska täydentävä ravinto oli aina jossain määrin sille vastakkainen. Vastakkaisuuden aiheuttama muutos tuli ilmi ikääntymisenä ja johti ennen pitkää väistämättä luonnolliseen kuolemaan.⁸⁸⁹

Bolognan yliopiston kasvatti Pietro Torrigiano nosti Gordonin tavoin molemmat vaihtoehdot esiin.⁸⁹⁰ Luonnollinen kosteus kului väistämättä pikaisesti loppuun, ellei se saisi täydennystä, itseään restauroivaa ravintoa. Tämänkaltainen ravinto ei kuitenkaan koskaan pystynyt täysin korvaamaan alkuperäistä luonnollista kosteutta, minkä vuoksi vanhuus ja kuolema olivat joka tapauksessa väistämättömiä ja luonnollisia tapahtumia.⁸⁹¹ Tämä ravintotäydennys saattoi myös aiheuttaa ongelmia. Ensinnäkin ruoansulatuksen huonous saattoi jättää ruumiinnesteisiin epäpuhtauksia, joiden seurauksena luonnollinen lämpö tukehtui. Toiseksi ruumiinnesteiden pilaantumisen tai jokin muu syy johti siihen, että sisäinen lämpö ”paloi” liian voimakkaana. Molemmissa tapauksissa seurauksena oli sattumasta tai sairaudesta johtunut kuolema.⁸⁹²

Luonnolliseen kosteuteen liittyvä ikääntymisprosessi ja lopulta kuolema selitettiin skolastisessa lääketieteessä kahdella päätavalla. Ensimmäisen mallin mukaan kyse oli yksinkertaisesti siitä, että luonnollinen kosteus vähitellen kului, jolloin myös sen ja sisäisen lämmön välinen suhde muuttui. Fysiologisesti tämä ilmeni ruumiin kuivumisena. Kosteuden väheneminen johti samalla sisäisen lämmön hiipumiseen eli ruumiin kylmenemiseen. Tämä selitys oli siten luonteeltaan kvantitatiivinen. Toisen mallin mukaan kyse oli enemmän alkuperäisen luonnollisen kosteuden ja sitä täydentävän ravitsevan kosteuden erilaisuudesta, joka johti ennen pitkää sisäisen lämmön polttoaineen sekoitussuhteen muuttumiseen huonoksi. Sisäinen lämpö ei enää voinut hyödyntää tätä kosteutta, vaan alkoi väistämättä hiipua. Tämän mallin perusselitys oli siten kvalitatiivinen.⁸⁹³

ELÄMÄN PITUUS

Kuinka pitkään elämä saattoi jatkua, ja oliko olemassa jokin ylittämättömän raja-arvo? Pietro Torrigiano esitti, että jokaisella peruskompleksiolla oli luonnon sille ennalta määrittämä ajallinen raja-arvo, jota se ei voinut ylittää. Tämä luonnollinen raja oli yksilöllinen, ”eri ihmisissä erilainen”.⁸⁹⁴ Rajan määritti se, kuinka pitkään ruumiin kosteus pystyi ”kvantitatiivisesti” vastustamaan sisäisen lämmön väistämättä aiheuttamaa kuivumista. Torrigianon näkemys luonnon määrittämästä elämän

pituudesta ei ollut ainutlaatuinen. Päinvastoin kyse oli melko standardista skolastisen lääketieteen opista.⁸⁹⁵

Skolastikkojen näkemyksen tärkein lähde oli Avicennan *Canon*, kuten Torrigiano suoraan sanoikin.⁸⁹⁶ Avicenna selitti, miten luonnollisen kuoleman aikataulu oli ennalta koodattu jokaisen ihmisen synnynnäiseen kompleksioon (*prima complexio* tai *complexio innata*).⁸⁹⁷ Se määritteli, kuinka nopeasti tai hitaasti luonnollinen kuolema ihmistä uhkasi. Äärimmäisen rajan oletusarvo riippui siitä, miten hyvin sisäisen lämmön ja luontaisen kosteuden tasapaino säilyi suhteessa synnynnäiseen kompleksioon. Peruskompleksion erilaisuus oli osaltaan selittämässä sitä, miksi ihmiset ikääntyivät eriaikaisesti. Paras kompleksio pitkän elämän kannalta oli kuuma ja kostea eli sangviininen konstituutio, koska se vahvisti sisäisen lämmön ja luontaisen kosteuden toimintaa. Toisaalta luontaisen kosteuden ajatukseen nojautuen ajateltiin, että kellä sitä oli parhaassa muodossa paljon, hän myös eli pitempään. Tällöin ”kosteimmat” olivat pitkäikäisimpiä.⁸⁹⁸

Kaikki skolastiset lääkärit eivät olleet vakuuttuneita synnynnäiseen kompleksioon kätkeytyvästä elämän pituuden äärimmäisestä rajasta.⁸⁹⁹ Arnau de Villanova oli vakuuttunut, että elämän pituus riippui vain ja ainoastaan sisäisen lämmön ja luonnollisen kosteuden tasapainosta. Se, kuinka kauan tämä tasapaino oli sellainen, että elämä jatkui, oli vain Jumalan tiedossa.⁹⁰⁰ Tästä näkökulmasta kompleksio kertoi vain ihmisen sisäisen tasapainon luonteen.⁹⁰¹

Lääketieteessä ei yleensä annettukaan aikamäärettä, milloin ihminen tulisi kuolemaan, eikä määritetty maksimi-ikää, jota hän ei voisi ylittää. Sen sijaan teologian ja astrologian oppien perusteella äärimmäisestä elämän raja-arvosta voitiin esittää näkemyksiä. *Raamatussa* vedenpaisumuksen jälkeen Jumala rajasi ihmisen elämän pituuden 120 vuoteen ja *Psalmeista* löytyy niinkin alhainen maksimi-ikä kuin 70 vuotta.⁹⁰² Astrologiassa luotettiin yleensä Ptolemaioksen todistukseen, jonka mukaan maksimi-iat riippuivat siitä, minkä planeetan vaikutuspiirissä kukin oli syntynyt. Tällöin maksimi oli jälleen 120 vuotta, johon pääsivät auringon vaikutuspiirissä syntyneet.

Sukupuolten pitkäikäisyyden erot perustuivat siihen, että naiset olivat keskimäärin miehiä kylmempiä. Siksi miehet elivät pitempään kuin

naiset. Mallin loi Aristoteles, joka kirjoitti *Pitkäikäisyydestä ja lyhytikäisyydestä* -teoksessaan: ”Luonnollisen konstituution ja yleisen säännön mukaisesti miespuoliset elävät pitempään kuin naispuoliset siitä syystä, että miespuolisessa eläimessä on enemmän lämpöä kuin naispuolisessa.”⁹⁰³ Koska elämän prinssiippi oli lämpö ja koska mies oli ”lämpoisempi olento” kuin nainen, oli luonnollista, että myös hänen lämpönsä kesti kauemmin. Syntyperäisen lämmön vähemmyys johti väistämättä siihen, että nainen oli heikompi eikä voinut elää yhtä kauan kuin mies.⁹⁰⁴

Aristoteleen opetuksia seuraten Petrus Hispanus ajatteli, että miehet elivät pitempään, koska heidän ”elämäntulensa” oli vahvempi, ruumiintoimintansa parempia ja heikkeneminen siten hitaampaa. Toisaalta miehen siemensyöksyt, työnteko ja jatkuva liikkuminen kiihdyttivät hänen kuivumisestaan ja siten jouduttivat kuolemaa.⁹⁰⁵ Albertus Magnus esitti Aristotelesta selittäessään tämän olleen täysin oikeassa väittäessään miesten elävän luonnostaan pitempään kuin naisten. Satunnaisesti naiset saattoivat kuitenkin elää kauemmin kuin miehet. Naiset tekivät vähemmän työtä kuin miehet, minkä vuoksi heidän kulutuksensa oli vähäisempää. Kuukautiset puhdistivat naisten ruumiin nesteitä eli poistivat heistä pilaantunutta ainesta. Lisäksi he rasittuivat vähemmän yhdynnässä. Albertuksen mielestä kaikki nämä kolme syytä olivat kuitenkin toissijaisia.⁹⁰⁶ Merkittävämpää oli naisen luontaisen kosteuden laadullinen heikkous verrattuna miehiin. Naisten näennäisesti suurempi kosteus ei ollut parasta mahdollista elämän lämmön ylläpitämiseksi, koska se oli vetistä, kun taas kunnollisen kosteuden tuli olla ”ilmaavaa”.⁹⁰⁷ Naisten tuomitseminen keskimäärin miestä lyhytikäisemmäksi keskiajan kulttuurissa johtui osaltaan myös naisten hedelmällisyyksiän miestä varhaisemmasta päätymisestä sekä siitä havainnosta, että naisten nuorekas ulkonäkö hiipui miestä nopeammin.⁹⁰⁸

Arjen havainnot raskauksiin, synnytyksiin ja lapsivuoteeseen kuolleista naisista vahvistivat epäilemättä ajatusta miesten pitkäikäisyydestä suhteessa naisiin. Naiset myös hoitivat sairaita miehiä enemmän, jolloin tartuntariski heidän kohdallaan oli suurempi. Tutkimuksessa on yleensä ajateltu, että varhaiskeskiajalla miehet elivät keskimäärin selvästi pitempään kuin naiset, mutta että tilanne alkoi muuttua suurin piirtein 1100-luvulla, kun ravitseminen parani. Lihansyönnin lisääntyminen

johti raudansaannin kasvuun, mikä oli hyvä asia erityisesti naisille, jotka menettivät rautaa kuukautisten, synnytysten ja imetyksen vuoksi. Myös kaupunkikulttuurin elpymisen myötä yhä suurempi osa naisista vapautui raskaasta peltotyöstä. Samaan aikaan sodat ja ritariharjoitukset tappoivat nuoria miehiä aiempaa enemmän, mikä luonnollisesti pienensi miesten keskimääräistä eliniänodotetta. Näistä kehityskuluista huolimatta on mahdollista, että keskimäärin naiset kuolivat miestä nuorempina läpi keskiajan.⁹⁰⁹

Elämän pidentämisen mahdollisuus

LIIAN LYHYT ELÄMÄ

Olisiko lääketieteen avulla mahdollista palauttaa terveys aina entiselleen? Voisiko terveyden ylläpitäminen estää ruumiin pilaantumisen kokonaan ja siten torjua vanhuuden?⁹¹⁰ Näitä kysymyksiä esitettiin skolastisissa teksteissä 1200-luvun puolivälissä säännöllisesti.⁹¹¹

Luonnonfilosofian piirissä Albertus Magnus pohti nuoruuden palauttamista teoksessaan *Quaestiones de animalibus* eli ”Kysymyksiä eläimisistä”. Albertuksen mukaan kyseessä oli mahdoton projekti ensinnäkin siksi, että sisäinen lämpö kulutti luontaista kosteutta, jota puolestaan ei voinut palauttaa millään keinoilla entiselleen. Toiseksi hän vetosi siihen, että tuonkaltainen kyky johtaisi siihen, että jokin ikäkausi olisi ikuisesti mahdollista palauttaa entiselleen, mikä oli mahdotonta. Kolmanneksi hän epäili, että ikäkausikehityksen aiheuttamiin kvalitatiivisiin muutoksiin ruumiinosissa voitaisiin jälkikäteen puuttua.⁹¹²

Lääketieteessä asiaa pohti muun muassa Pietro Torrigiano. Hän kysyi *Plusquam commentumissaan*, voitiinko yksittäisen ihmisen elämää pidentää yli sen, mitä hänen alkuperäinen lämpönsä ja kosteutensa edellyttäisi. Lähtökohtana pohdinnalle oli teoreettinen mahdollisuus siihen, että jos peukaloitaisiin kompleksiota siten, että kylmän ja kuivan osuus pienenesi, loogisesti kuuman ja kostean suhteellinen osuus voisi nousta ja ihmisen pitkän elämän edellytykset paranisivat.⁹¹³ Torrigiano kuitenkin hylkäsi tällaisen vaihtoehdon mahdottomana. Vaikka ihmisen terveys olisi kuinka hyvä ja sitä ylläpidettäisiin parhaalla mahdollisella

tavalla, synnynnäisen kompleksion määrittämää elämän pituutta ei voitaisi ylittää.⁹¹⁴ Tieteenalasta riippumatta vastaukset kysymyksiin olivat lähes poikkeuksetta kielteisiä. Luonnon määrittämään elämänkulkuun ei sinällään voinut puuttua.

Näkökulma muuttui päälaelleen, jos kysymys asetettiin toisin eli voitiinko ikääntymistä hidastaa tai elämää pidentää. Tällöin vastaus oli ehdoton kyllä. Taustalla oli se yleinen näkemys, jonka mukaan ihmiset ikääntyivät ja kuolivat ennen aikojaan. Arnau de Villanovan nimissä kulkeneessa tekstissä ennen aikaista ikääntymistä kuvataan muun muassa ihon ”rypistymisenä samaan tapaan kuin mitä tapahtuu kirjeelle tulesa”. Bernard de Gordon puolestaan viittasi nuoruudessa tai aikuisiässä alkaneeseen ennen aikaiseen vanhuuteen, joka kuivatti ja kylmensi ihmistä normaalia nopeammin, muunsi ihon väriä ja sai koko ruumiin näyttämään ”hivrittävältä” laihuuden vuoksi.⁹¹⁵ Perusnäkemys siis oli, että useimmat ihmiset eivät saavuttaneet sitä äärimmäisen iän rajapyykkiä, minkä luonto oli itse kullekin määrittänyt.

Syitä tähän oli lukemattomia, ja useimmiten ne liittyivät ei-luonnollisiin tekijöihin eli elämäntapoihin. Usein syypääksi julistettiin huono ruokavalio, jonka vuoksi ravitsevaa kosteutta ei syntynyt riittävästi ja sisäinen lämpö kulutti enemmän luonnollista kosteutta. Liian raaka ja sopimaton ravinto saattoi lisäksi aiheuttaa sisäisen lämmön polttoaineen kohtuutonta vetistymistä ja pilaantumista. Toinen vakava ennen aikaista ikääntymistä aiheuttava tekijä oli mielenliikutukset, jotka jo Galenos oli nostanut esiin.⁹¹⁶ Vaarallisia vanhentavia tunteita olivat Bernard de Gordonin mukaan suru, huoli ja viha. Hän toi esiin myös liian työn vaarallisena elämän lyhentäjänä.⁹¹⁷

Jotkut uskoivat, että haitallisten elämäntapojen huonoa karmaa oli alettu kerätä ihmiskunnan päälle jo raamatullisena aikana ja että ajan myötä eliniät olisivat muinaisista ajoista lyhentyneet. Erityisen voimakkaasti tätä ajatusta propagoi englantilainen fransiskaani ja luonnonfilosofi Roger Bacon (n. 1214 – 1292), joka arvioi tunnetuimmassa teoksessaan *Opus majuksessa*, että huonojen elämäntapojen vuoksi ”isät olivat heikentyneet ja siittäneet heikkoja poikia”. Jälkikasvun jatkaessa samalla epäterveellisten elämäntapojen linjalla kompleksio heikentyi entisestään. Tuloksena oli yhä lyhyempi elämä.⁹¹⁸ Myös Petrus Hispanus arvioi,

että muinaisten ihmisten elintavat olivat olleet paremmat kuin ”nykyihmisen” ja että he olivat eläneet puhtaammassa elinympäristössä.⁹¹⁹ Roomanjuutalainen Immanuel ben Solomon (n. 1270 – 1330) selitti ympäristömuutosta vedenpaisumuksella:

Mutta kun päivät kuuluivat, pahentunut materia lisääntyi. Samalla materian epäjärjestys kasvoi suuremmaksi. Näin tapahtui erityisesti vedenpaisumuksen aikana, jolloin kaikki elolliset olennot kuolivat, ilma saastui ja tuli likaiseksi, kun se aiemmin oli ollut puhdas ja kirkas. Tämä on olennainen syy siihen, miksi vedenpaisumuksen jälkeen syntyneet ihmiset elivät lyhyemmän ajan.⁹²⁰

Koska ihminen oli osin omilla elintavoillaan aiheuttanut alenevan elin-iän degeneraatiokierteen, oli loogista ajatella, että muuttamalla käyttäytymistä tilanne alkaisi korjaantua.⁹²¹ Skolastiset lääkärit päättelivät tästä kaikesta, että lääketieteen avulla oli mahdollista pidentää elämää. Rajana oli yksin se, jonka Luonto oli itse kullekin säätänyt. Pietro Torrigiano filosofoi näkemyksen kokoavasti: ihmisen elämää voitiin pidentää mutta ei absoluuttisesti.⁹²² Ajatuksen ennenaikaisen ikääntymisen ehkäisemisen mahdollisuudesta muotoili kauniisti 1200–1300-lukujen taitteessa elänyt espanjalainen oppinut ja mystikko Raymond Lull eräässä dialogissaan:

”Isä, minusta vaikuttaa mahdottomalta, että vanhuus voidaan kääntää takaisin nuoruudeksi. Ja jos tämä olisikin totta, niin silloin yksikään prinssi tai tyranni ei kuolisi eikä kukaan muu, joka tätä lääkettä käyttäisi. Ja tämä merkitsisi sitä, että Jumala olisi puhunut ristiriitaisesti Genesiksen kolmannessa kirjassa.”

”Poikani, emme tarkoita tällä takaisinkääntämisellä sitä, että tapahtuisi jotain luonnon ylittävää, vaan sitä mitä näemme päivittäin ympärillämme. Monet ihmiset ovat viidenkymmenen ikäisiä, vaikka he vaikuttavat olevan kuusikymmentäviisi tai seitsemänkymmentä vuotta. Toiset taas ovat kolmekymmentä, vaikka näyttäisivät olevan viisikymmentä... Tarkoituksemme on tässä teoksessa antaa opetusta ja apua niin, ettei kukaan ikääntyisi nopeammin kuin minkä luonto on asettanut.”⁹²³

Skolastiset lääkärit uskoivat vahvasti, että ennenaikaisen ikääntymisen syihin voitiin lääketieteen keinoin puuttua ja siten ennenaikaista ikääntymistä voitiin hidastaa ja sen aiheuttamia vaurioita korjata.⁹²⁴ Pietro Torrigianon mielestä keinot olivat palauttavia, ennaltaehkäiseviä ja ylläpitäviä. Palauttavilla keinoilla pystyttiin korjaamaan terveydentilassa tapahtuneita heikennyksiä, jotka olivat elämän luonnonmukaisen kulun vastaisia. Ennaltaehkäisyllä puolestaan voitiin ehkäistä ikääntymisen tahdin kiihtymistä. Tärkeintä oli kuitenkin terveyden ylläpitäminen.⁹²⁵ Periaatteessa kaikki sairaudet, mielenjärkytykset ja ympäristölliset tekijät vaaransivat sitä eliniän potentiaalia, joka jokaisella yksilöllä oli syntymästään. Näin ollen terveenä pysyminen oli ensisijaisen tärkeää pitkän elämän kannalta. Terveyttä edistivät lisäksi sosiaaliset ja yhteiskunnalliset tekijät. Työn rasitusten epäiltiin lyhentävän elämää. Bernard de Gordon olikin vakuuttunut, että jos joku halusi elää pitkäikäiseksi, hänen täytyi luopua kaikista töistä.⁹²⁶ Laajemmin työn merkitystä elämän pituuteen alettiin kuitenkin käsitellä vasta 1700-luvulla, jolloin korostettiin työn henkisen rasittavuuden vievän miehiä epäluonnollisen varhain hautaan.

Koska ennenaikainen ikääntyminen usein niputettiin jatkuvan kuumeen kanssa samaan kastiin, myös hoitoehdotukset olivat samoja. Suosituslistalla olivat äidinmaito, hunaja ja murea liha. Toisen keskeisen elementin hoitosuosituksissa muodostivat keinot luontaisen kosteuden ylläpitämiseksi. Niitä olivat paitsi erityinen ruokavalio myös sopivat manipulaatiot, kuten kylvyt, hieronta ja voitelu, sekä farmakologia.⁹²⁷ Luontaisen kosteuden turvaksi kehitettiin lisäksi elämän eliksiirejä.⁹²⁸

Yksi niistä oli kulta. Sen uskottiin olevan kompleksioltaan lähimpänä täydellisyyttä, minkä vuoksi sitä oli pitkään pidetty yhtenä parhaista lääkeaineista. 1200-luvun lopulla monissa teksteissä kultaa kuvattiin ainutlaatuiseksi ja universaaliksi ihmelääkkeeksi, jolla voitiin paitsi parantaa sairauksia myös pidentää elämää.⁹²⁹ Arnau de Villanova itse ylisti *De vinis* eli ”Viineistä” -kirjassaan kullan terveyttä ylläpitävää ja elämää pidentävää vaikutusta kutsuen sitä ”mitä täydellisimmäksi lääkeaineeksi” (*res arcana perfectissima*). Kultahoidon oli Jumala luonut ”ihmisen terveydeksi”. Arnauille kyse oli nimenomaan luonnosta löytyvästä kullasta,

missä hän teki selvän pesäeron alkemisteihin, jotka yrittivät valmistaa kultaa.⁹³⁰ Kullasta voideltiin kultalehtiä, jotka sitten piti liuottaa hyvään viiniin. Liuos vahvisti sydäntä, puhdisti verta, tasapainotti kompleksiota ja palautti elinvoimaa.⁹³¹ Alkemistisessa ja astrologisessa traditiossa kullalla höystetty viini vahvisti sydäntä sen vuoksi, että kulta metallina vastasi sydäntä. Se puolestaan samastettiin aurinkoon, joka hallitsi verta.⁹³²

Myös erilaisiin alkoholijuomiin luotettiin elämän pidentäjinä. Ruumista vahvistavaa viiniä voitiin valmistaa uuttamalla siihen neilikkaa, inkivääriä ja rusinoita ja keittämällä seosta ruusuveden ja sokerin kanssa.⁹³³ Parasta apua tarjosi kuitenkin tislattu alkoholi, joka oli 1200-luvun lopulla saanut ihmelääkkeen aseman. Se tunnettiin nimellä *aqua vitae* eli elämän vesi. Pseudo- Arnau de Villanova eli Arnau de Villanovan nimissä kirjoittanut tuntematon auktori selitti sen olevan niin vaikuttavaa, että sitä kutsuttiin kullan vedeksi ja ikuisuuden vedeksi.⁹³⁴

Elämän vesi viittasi aina viinistä tislattuun alkoholiin, jonka arabi-alkemistit olivat löytäneet sivutuotteena yrittäessään luoda viisasten kiveä ja elämän eliksiiriä. Sille oli eri alueilla annettu erilaisia nimiä. Ranskassa se oli *eau de vie*, Skandinaviassa *akvavit* ja gaelissa *usquebaugh* (suomeksi viski).⁹³⁵ Keskiajan alkemistit alkoivat pitää alkoholia viinirypäleet lävistäneiden auringonsäteiden uutteenä eli eetterisenä kultana.⁹³⁶ Joidenkin tutkijoiden mukaan nimenomaan Arnau de Villanova oli ensimmäinen, joka kykeni valmistamaan puhdasta alkoholia tislausmenetelmillään.⁹³⁷ Myös Taddeo Alderotti hehkutti elämän veden hyötyjä, sillä sitä voitiin hänen mukaansa käyttää haavojen puhdistamiseen, hammassäryn kivunlievitykseen, muistin parantamiseen, heikon näkökyvyn vahvistamiseen sekä epilepsian, halvauksen ja kuurouden hoitoon. Viimeksi mainitussa hoidossa alkoholia ei nautittu suun kautta, vaan se injektointiin korvaan. Kokonaisuudessaan Taddeo ylisti *aqua vitaeta* ”kunnianarvoisana kaikkien lääkeaineiden äitinä ja rakastajattarena”.⁹³⁸

Bernard de Gordon yhdisti omassa eliksiirissään kullan muihin ainesosiin. Hänen elämää pidentävä nesteensä koostui myskistä, santelipuusta, meripihkasta, balsamista, ihmisen verestä, smaragdinin muruista, norsunluujauheesta, korallipulverista ja puhtaasta kullasta. Tällä ihmeaineella elämää voitiin pidentää lähimmäksi luonnollisen kuoleman raja-

pyykkiä.⁹³⁹ Bernard sanoikin ohjeidensa välillä ylittävän luonnon ”jollain tavoin”. Hän myös suositteli tislattun veren käyttöä vanhuutta vastaan.⁹⁴⁰

Bernard de Gordonin lipsuminen okkultististen hoitojen puoleen ei ollut tavatonta 1200–1300-lukujen taitteessa. Arabialkemistien, kuten Pseudo-Geberin, teokset olivat melko tunnettuja, eikä tieteellisyyden rajaviiva ollut vielä kovin tarkasti vedetty. Ehkä parhaiten vaihtoehtoisesta lähestymistavasta todistaa Roger Bacon. Hän arvioi, että oli olemassa lääkeaineita, joiden avulla elämää voitiin pidentää enemmän kuin pelkillä elämäntapojen säätelykeinoilla. Näiden lääkeaineiden reseptejä ei Baconin mukaan löytynyt suoraan lääkäreiden teksteistä, minkä vuoksi niitä oli etsittävä ”kokeellisesti”. Vihjeitä elämän eliksiireistä kuitenkin oli olemassa myös kirjallisissa lähteissä, joista Bacon suitsutti pseudo-Aristoteleen ”Salaisuuksien kirjaa” (*Secretum secretorum*). Siinä vihjailtiin ihmeaineen aineksiksi ”erästä kasvia Intiasta”, ilmeisesti aloepuuta, käärmeen lihaa, kultaa ja helmiä. Elämän pidentämiseksi parhaan tuloksen antoi kuitenkin alkemian avulla luotava viisasten kivi, joka vastasi vaikutukseltaan parhaiten Eedenin puutarhan elämänpuuta. Bacon esitti, että viisasten kiven valmistuttua se piti vielä alistaa hyvää tekevien taivaankappaleiden vaikutukselle erityisten instrumenttien avulla. Tämän jälkeen kyseisen kappaleen avulla voitiin poistaa huonojen hoitojen ihmiselle aiheuttama kuona, palauttaa se, mikä oli menetetty, hidastaa ikääntymistä ja siten pidentää elämää ihmeellisesti. Baconin mukaan filosofi Arterphius oli elänyt tällä metodilla 1025 vuotta.⁹⁴¹

Tällaiseen optimismiin skolastiset lääkärit eivät kuitenkaan olleet taipuvaisia. Ihmelääkkeet eivät skolastisten lääkäreiden mielestä viime kädessä riittäneet pitkään elämään. Edellytys sille oli pysyä itselleen sopivassa terveydentilassa mahdollisimman tarkasti ja aina.

ELÄMÄNVAIHEET

Skolastiset lääkärit olivat vakuuttuneita siitä, että noudattamalla heidän räättälöimiään ohjeita ihmisen oli mahdollista elää suhteellisen lähelle omaa ennakkoon ohjelmoitua äärimmäistä ikäänsä. Aivan kuten jokaisella ihmisellä oli hänelle tyypillinen terveys, myös jokaiselle ikäkaudella oli sille tyypillinen terveys. Skolastiset lääkärit siis rakensivat terveysohjeitaan pitäen ihmisen ikävaiheen mielessään.

Ikääntymistä ei keskiajalla jäsennetty nykypäivän tavoin kalenteri-
iän perusteella, eikä kalenteri-ikä ollut ihmisen elämää määrittävä tekijä.
Useimmat eivät edes tienneet ainakaan kovin tarkkaan syntymäaikaan-
sa. Sillä ei ollut suurta merkitystä, koska maatalousyhteiskunnassa elä-
män kulkua määrittivät vuodenajat, auringon nousut ja laskut sekä kyl-
vöt ja sadonkorjuut. Tarkalla päivämäärällä saatikka kellonajalla ei tässä
maailmassa ollut merkitystä. Poikkeuksena olivat kirkon määrittämät
sunnuntait ja muut pyhät. Myöhäiskeskiajalla yhteiskunnallinen mur-
ros alkoi kuitenkin murtaa ajan määrittämistä. Kehittyvien kaupunkien
hektinen elämä tuntui edellyttävän myös tarkempaa ajan määrittämistä.
Kehityksen merkkipaaluina voidaan pitää mekaanisen kellon keksimistä.
Nämä kellot ilmaantuivat katedraalikirkkojen torneihin ja joihinkin
luostareihin viimeistään 1200-luvun lopulla. Niitä edelsivät vesikellot,
ja 1300-luvulla myös tiimalasit otettiin ajan mittaaajiksi.⁹⁴² Samoihin ai-
koihin porvaristo ja maallinen eliitti alkoi aiempaa enemmän olla kiin-
nostunut todellisesta kalenteri-ikästä, tosin nykypäivän ikähysteriasta
oltiin vielä kaukana.

Käytännössä ikääntymistä jäsennettiin läpi keskiajan ja pääosin teolli-
seen vallankumoukseen asti elämänvaiheiden avulla.⁹⁴³ Ikävaiheet olivat
myös maallikkojen keskuudessa suuren kiinnostuksen kohteena. Ikävai-
heajattelusta tulikin populaari ilmiö. Elämänvaiheita kuvataan monissa
maalauksissa ja ikonografioissa sekä lukemattomissa kirjallisissa töissä,
Dantesta Shakespeareen.⁹⁴⁴

Yleensä jo antiikin aikana kehitetyissä keskiajan malleissa elämä jaet-
tiin 2–12 vaiheeseen. Kahden elämänvaiheen rajana oli yleensä Jeesus-
kuolinikä, joksi annettiin 33 vuotta. Tuota ikää edeltävät vuodet mer-
kitsivät kasvun ja kehityksen aikaa ja sen jälkeiset vuodet taantumisen
ja heikkenemisen aikaa. Kaksitoista ikävaihetta puolestaan oli helppo
liittää kuukausiin tai horoskoopin merkkeihin. Keskiajan lääketieteessä
merkittävimpiä olivat seitsemän, kolmen ja neljän ikävaiheen teoriat,
joita elämänvaiheita tutkinut J. A. Burrow on kutsunut astrologiseksi,
biologiseksi ja fysiologiseksi teoriaksi.⁹⁴⁵

Seitsenvaiheiselle teorialle löytyi perusta hippokraattisista teksteis-
tä,⁹⁴⁶ mutta sen varsinainen luoja oli Ptolemaios, 100-luvulla jaa. elä-
nyt astronomi, astrologi ja matemaatikko. Hänen avainteoksensa tässä

suhteessa oli *Tetrabiblos*, joka oli astronomisen astrologian perusteos pitkälle uudelle ajalle. Kaikki planeetat vaikuttivat Ptolemaioksen mukaan maanpäällisiin asioihin ja niin myös ihmiseen. Siksi oli luontevaa, että myös elämänvaiheita oli planeettojen tapaan seitsemän:⁹⁴⁷

Ikäkausi	Hallitseva planeetta	Ikävuodet	Vaikutus
Varhaislapsuus	Kuu	0–4	– ruumis ei ole kovin kiinteä – nopean kasvun aikaa – sielu on vielä epätäydellinen
Lapsuus	Merkurius	4–14	– puhuminen ja sielun älylliset toiminnot alkavat – yksilölliset erot kehittyvät
Nuoruus	Venus	14–22	– seksuaalisuus – sielun vimmaisuus
Nuori aikuisuus/ miehuus	Aurinko	22–41	– sielu kontrolloi käyttäytymistä – ihmistä jäsentävät vakavuus ja kunnianhimo
Vanhempi aikuisuus	Mars	41–56	– ihmistä jäsentävät vakavuus ja tietoisuus elämän kurjuudesta; myös huolet painavat – tietoisuus kaiken katoamisesta kehittyä
Vanhuusikä	Jupiter	56–68	– luovutaan työstä ja vaarallisista aktiviteeteista – ihmisestä tulee säädyllinen ja harkitseva
Hyvin vanha ikä	Saturnus	68–120	– ruumiin ja sielun liikkeet kylmenevät ja niiden aktiviteetit katoavat vähitellen – ihmistä piinaavat alakuloisuus, heikkous, loukkaantuvaisuus ja vaikeus miellyttää

Jotkut kannattivat seitsemänvaiheista teoriaa myös muista syistä. Se oli esimerkiksi helppo liittää seitsemään kardinaalihyveeseen.⁹⁴⁸

Kolmen elämänvaiheen teorian puolesta puhui Aristoteles, joka jakoi elämän lapsuuteen, aikuisuuteen ja vanhuuteen. Hänen mielestään nuoruus oli ”ensimmäisen viilentävän osan” kasvua, vanhuus on tämän osan rappeutumista ja aikuisikä on näiden kahden välissä.⁹⁴⁹ Kyse oli William Moerbeken 1200-luvulla tekemän latinannoksen mukaan kasvun, pysyvyyden (*status*) ja rappeutumisen vaiheista.⁹⁵⁰

Skolastisessa lääketieteessä ehdottomasti suosituin oli neljän ikävaiheen malli. Sen mukaan ikäkaudet olivat nuoruus (*adolescencia*), aikuisuus (*iuventus*), vanhuus (*senectus*) ja seniliteetti (*senium*).⁹⁵¹ Neljän elämänvaiheen malli oli mahdollisesti pythagoralaista alkuperää, mutta myös se sai vankkaa tukea hippokraattisista teksteistä. Lisäksi elämänvaiheet samastettiin neljään vuodenaikaan, neljään ilmansuuntaan ja neljään elementtiin. Galenoksen myötä mallista tuli integraali osa rationaalisen lääketieteen perintöä.⁹⁵² Siksi myös arabialais-islamilaisten kulttuurin oppineet, kuten Johannitius, Haly Abbas ja Avicenna, allekirjoittivat sen ja välittivät sitä edelleen skolastiseen lääketieteeseen. Neljän ikävaiheen yleisimmin käytetty, edellä mainittu terminologia lainattiin skolastiseen lääketieteeseen Johannitiuksen *Isagogen* latinankielisestä käännöksestä.⁹⁵³

Neljän ikävaiheen teorian suosion salaisuus oli sen sopivuudessa lääketieteen yleiseen teoreettiseen viitekehykseen.⁹⁵⁴ Neljän elementin ja neljän peruskompleksin seuraksi sopi parhaiten neljä elämänvaihetta, jotka erotettiin toisistaan sillä perusteella, mikä primaarikvaliteetti- pari mitäkin vaihetta hallitsi. Nuoruus oli kuuma ja kostea, aikuisuus kuuma ja kuiva, vanhuus kylmä ja kuiva ja seniliteetti kylmä ja kostea. Vastaavasti suonissa vellovista ruumiinnesteistä hallitsevassa asemassa olivat ensin veri, toiseksi keltainen sappi, kolmanneksi musta sappi ja viimeiseksi lima.

Nelivaiheteorian yleinen hyväksyminen ei tarkoittanut sitä, etteivät skolastiset lääkärit olisi hyödyntäneet myös muita elämänvaihemalleja. Erityisesti juuri kolmen ja seitsemän ikävaiheen teorioita käytettiin laajasti nelivaihemallin rinnalla. Taddeo Alderotti kirjoitti, että asiaa yleisesti tarkastellen elämänvaiheita oli neljä, mutta erityistarkastelussa niitä

voitiin erottaa enemmänkin.⁹⁵⁵ Kyse oli siitä, että peruselämänvaiheita voitiin edelleen jakaa osiin, kuten teki Bernard de Gordon. Hän jakoi eri teoksissaan elämänvaiheita sekä kolmeen että seitsemään, mutta niin, että ne olivat samalla palautettavissa neljän perusmalliin.⁹⁵⁶

Elämänvaihemuutoksia ei siis määrittänyt kalenteri-ikä, vaan sisäinen fysiologinen prosessi. Ihmisen tultua kuumaksi ja kuivaksi, hän oli siirtynyt lapsuudesta aikuisuuteen. Taddeo Alderotti korostikin, että ikäkausien määrittämisessä ei voinut tukeutua kalenteri-ikään.⁹⁵⁷ Käytännössä useimmiten kuitenkin annettiin jonkinlaisia vaihteluvälejä, joiden sisällä elämänvaihemuutoksen uskottiin tapahtuvan. Yleensä iät lainattiin arabialais-islamilaisten kulttuurin auktoreilta, jotka lähes järjestään olivat asettaneet rajoja. Näissä malleissa yleensä nuoruus päättyi 25–30-vuoden, aikuisuus 35–40-vuoden ja vanhuus 55–60-vuoden iässä; seniliteetille ei annettu määritettyä takarajaa.⁹⁵⁸

LAPSUUS JA NUORUUS

Ensimmäinen elämänvaihe, nelivaiheteorian mukaan useimmiten nimeltään *adolescencia*, oli kasvun ja kehityksen aikaa. Lapsuus oli kosteuden ja kuumuuden ikäkausi. Nämä molemmat kvaliteetit tukivat lapsen kasvua, mikä käy hyvin ilmi Bernard de Gordonin tavassa analysoida lapsuutta. Hän jakoi sen teoksessaan *De prognosticis* peräti neljään osaan. Ensimmäinen osa kesti hänen mukaansa syntymästä kuuden kuukauden ikään. Ikäkautta jäsensi vauvan konstituution äärimmäinen kosteus. Toisessa lapsuuden ikävaiheessa, joka kesti kuudenteen ikävuoteen asti, ruumiinnesteet alkoivat kuivua ja kolmannessa, ikävuoteen neljätöistä asti, kuivuminen jatkui edelleen ja samalla jäsenet alkoivat kiinteytyä. Neljännessä lapsuuden ikävaiheessa, joka kesti neljästätoista kahteenkymmeneen tai kahteenkymmeneen neljään ikävuoteen asti, kosteus oli vähentynyt niin, että kuumuus ja luontainen kosteus olivat yhtäläiset.⁹⁵⁹

Terveydellisesti lapsuuden ja nuoruuden ikäkausi ei ollut paras mahdollinen. Taddeo Alderotti kutsui lapsuusikää vialliseksi tai puutteelliseksi.⁹⁶⁰ Epäilemättä lapsuusiän yleinen heikkous ja korkea lapsikuolleisuus vaikuttivat tämänkaltaisiin tulkintoihin. On esitetty arvioita, että esiteollisessa yhteiskunnassa välttämättä edes puolet ihmisistä ei selvinnyt

viidentoista vuoden ikään. Myöhäiskeskiajalla 15–30 prosenttia vastasyntyneistä kuoli ennen ensimmäisen ikävuoden täyttymistä.⁹⁶¹ Mitään varmaa ei voida sanoa vastasyntyneiden odotettavissa olevasta eliniästä. Yleensä perustrendinä on arveltu olleen, että 1100-luvulta lähtien luku oli kasvussa ja 1300-luvun alusta lukien jälleen laskussa romahtaakseen vuosisadan puolivälissä mustan surman ja sitä seuranneiden useiden epidemioiden vuoksi. Firenzessä pidetyn henkilörekisterin perusteella siellä vastasyntyneen odotettavissa oleva elinikä oli vuonna 1300 suurin piirtein 40 vuotta, vuonna 1375 se oli romahtanut 18 vuoteen ja vuoteen 1427 mennessä noussut vasta 28 vuoteen. Sinällään vastasyntyneen odotettavissa olevasta eliniästä ei voi tehdä sellaista päätelmää, että keskiajan ihminen välttämättä kuoli nykynäkökulmasta nuorena. Aikuiseksi eläneillä saattoi hyvin olla yli neljäkymmentä elinvuotta jäljellä ja varmuudella tiedetään 80- ja 90-vuotiaaksi eläneitä ihmisiä.⁹⁶²

Bernard de Gordon nimesi sairauksia ja muita terveydellisiä ongelmia, jotka saattoivat puhjeta tietyistä ikäkaudesta lähtien. Vauvaikäisen luiden pehmeys johti helposti luunmurtumiin ja vääristymiin.⁹⁶³ Varhaislapsuudessa (6 kk – 6 v) lasta uhkasivat ”hampaiden puhkeamisen vuoksi” kuumeet, vatsavaivat, valvominen ja monet sietämättömät kivut.⁹⁶⁴ Seuraavassa iässä, kuudesta neljääntoista ikävuotta, lasta saattoivat vaivata innokkaan liikkumisen seurauksena monet pahat sairaudet, kuten paiseet ja epilepsia.⁹⁶⁵ Nuoruudessa uhkana olivat muun muassa nivelvaivat ja kihti.⁹⁶⁶

Lapsuuden ja nuoruuden terveyden ylläpitäminen alkoi jo ennen vauvan syntymää. Bernard de Gordonin mielestä äidin piti ennen synnytystä kylpeä makeassa vedessä, johon oli liuotettu kamomillaa, malvaa ja hunajaa.⁹⁶⁷ Skolastiset lääkärit korostivat syntyneen vauvan äidin oman maidon merkitystä lapsen kasvun ja kehityksen kannalta. Äidinmaidon välityksellä lapsi sai itseensä monia kehityksen kannalta välttämättömiä elementtejä. Lapsen biologisen äidin maito oli lapselle aina parempaa kuin imettäjän, koska tämän maito ei välttämättä tuottanut lapsen sellaisia elementtejä, jotka olivat hänen kompleksiolleen ja, kuten usein huomautettiin, säädylleen sopivia. Imettäjän käyttö terveysopaskirjallisuuden sosiaalisessa kohderyhmässä oli kuitenkin yleistä,⁹⁶⁸ mikä selittää sen, että asiaan lääketieteellisissä teksteissä hanakasti puututtiin.⁹⁶⁹

Imettäjän käyttöön suhtauduttiin kielteisesti paitsi lääketieteellisessä myös teologisessa keskustelussa. Teologit pitivät moraalisesti arveluttavana äidin ja lapsen erottamista toisistaan, minkä vuoksi ulkopuolisen imettäjän käyttö oli synnillistä.⁹⁷⁰

Bernard de Gordon pohti syitä imettäjän käyttöön. Hänen mielestään monet naiset katsoivat itsensä niin ylhäisiksi, että imettäminen ei heidän arvolleen sopinut, tai sitten he kokivat imettämisen rasituksen liian suureksi tai heillä ei kerta kaikkiaan ollut tarpeeksi maitoa. Pyhän Birgitan väitetään paastonneen niin paljon, ettei hän pystynyt itse imettämään lapsiaan. Gordonin mukaan myös nännit saattoivat olla liian lyhyet tai äiti sairaalloinen.⁹⁷¹ Luonnollisesti äidin kuolema pakotti imettäjän käyttöön. Toinen syy oli äidin työssäkäynti, minkä vuoksi keskiajan talonpoikaisyhteisössäkkin käytettiin toisinaan imettäjiä. Mahdollisesti myös kuukautisten alkamisen lykkäntyminen imetyksen aikana ja siten uuden raskauden mahdollisuuden menettäminen saattoi eliitin keskuudessa johtaa imettäjän käyttöön.⁹⁷² Pakottavissa tapauksissa piti Bernardin mukaan turvautua hyvämaineiseen imettäjään.

Lasta piti imettää kolme neljä kertaa päivässä. Toisten mielestä ruokinta-aikojen piti olla säännölliset, toiset taas suosivat sitä vaihtoehtoa, että ruokaa annettiin lapsen sitä vaatiessa. Imetystä piti jatkaa jopa kolmen vuoden ikään. Imetyksen ohella lasta piti hoitaa pesemällä hänet haalealla vedellä useamman kerran päivässä, minkä jälkeen häntä oli kevyesti hierottava. Vaipat oli vaihdettava aina tarpeen tullen. Lapsi oli siis pidettävä puhtaana.⁹⁷³ Pienen lapsen päivää rytmittivät siten uni, ateriointi ja kylpy. Lapsen ruokavaliota laajennettiin vähitellen. Äidinmaidon jälkeen seuraavassa vaiheessa lapselle piti antaa puolikiinteää ravintoa. Tällaisia olivat joko veteen ja hunajaan tai veden ja viinin sekoitukseen kastettu leipä, lihaliemi, eri viljoista tehdyt vellit sekä äidin tai imettäjän esipureskelema ruoka.⁹⁷⁴

Ikävaiheessa kolmesta kuuteen lapsi oppi paljon uutta: kävelemään, puhumaan ja pidättämään tarpeitaan. Tässä iässä lapsen valvonta oli hyvin tärkeää, sillä lasten energia purkautui rajuina leikkeinä ja vahingoittuminen oli todennäköisempää kuin missään muussa ikävaiheessa. Bernard de Gordon suositteli pikkulapsille päiväunia voimien palauttamiseksi. Ikäkausi päättyi koulutien alkuun kuuden vuoden iässä. Varhai-

sessä koulutuksessa lapsen tahtoa tuli kunnioittaa eikä hänen halujaan pitänyt liikaa hillitä. Lapsesta tulisi muuten pelokas, eikä hän uskaltaisi tehdä juuri mitään. Lapselle oli taattava hyvä koulutus ja opetettava hyviä tapoja, koska ne loivat hyvän perustan terveydelle.⁹⁷⁵

Ikäkausi päättyi neljäntoista vuoden iässä, jolloin lapsen edessä oli suuri valinta.⁹⁷⁶ Tuolloin nuorukaisen – Gordon puhui miehistä – oli päätettävä, mille elämänuralle, ”työlle”, hän aikuiselämässään suuntautuisi. Vaihtoehtoina olivat sotilasura, kaupunkiammattien mekaaniset alat tai filosofia ja intellektuaalinen elämä.⁹⁷⁷ Uravalinta tehtiin myöhäiskeskiajalla ylipäänsä paljon aikaisemmin kuin nykyään. Tosin useimpien nuorukaisten kohdalla kyse oli isän työn jatkamisesta tai tämän päätöksen noudattamisesta.

Sotilasuran valinta edellytti voiman hankkimista. Se merkitsi nukkuamista paljaalla maalla, nousemista hevosen selkään jalkalihasten voimalla, nuijan käyttämistä vasemmalla kädellä, kilven kantamista oikealla kädellä ja panssaripaidan pitoa. Sotilaan piti kestää kuumaa, kylmää ja nälkää. Siksi uran valitsevien nuorukaisten tuli olla vahvarakenteisia ja heidän piti oppia elämään ilman pelkoa. Heidät piti tutustuttaa kuolleiden näkemiseen. Tästä huolimatta heistä piti myös kouluttaa hyveellisiä, rauhallisia ja oikeudenmukaisia. Mekaaniset taidot tarkoittivat lähinnä erilaisia porvarisammatteja, ja koulutus eriytyi riippuen valitusta ammatista. Kalastajiksi aikovien oli totuttauduttava kylmään veteen, kaupan alan tulevien taitajien oli valmistauduttava kävelemään paljon paikasta toiseen, ja käsityöläisten oli opittava tekemään työtään myös talvella. Intellektuaalisen uran valinneille Gordon tarjosi hierontaa ja pientä harjoittelua, sillä ne olivat välttämättömiä helpottamaan heidän lihastensa tilaa.⁹⁷⁸ Uravalinta määräsi, millaisia terveysohjeita nuorukaisten oli tulevaisuudessa noudatettava.

Lääketieteelliset ajatukset lapsuuden terveydenhoidosta kuvaavat, miten ainakin periaatteessa kaupunkieliitin piirissä lapsista pyrittiin pitämään huolta. Kuinka paljon se kertoo tunteellisesta suhtautumisesta lapsiin, on tietysti toinen kysymys. Suuren lapsikuolleisuuden maailmassa liika kiintyminen vastasyntyneisiin tai pikkulapsiin johti helposti pettymyksiin. Ranskalaisen tutkijan Philippe Arièsin mukaan oli ”enemmän kuin todennäköiseltä, että lapsuudelle ei ollut tilaa keskiajan

maailmassa”. Tosin Ariès osittain myöntää lapsikäsitäytöksessä tapahtuneen muutoksen 1200-luvulta alkaen.⁹⁷⁹ Arièsin oppilas Jacques Gélis on esittänyt, että huolehtivampi ja rakastavampi suhtautuminen lapsiin alkoi kehittyä 1300-luvulla.⁹⁸⁰ Samalla hän on korostanut, että keskiajan välinpitämättömyyden lapsuutta kohtaan olevan myytti.⁹⁸¹ Näin arvioivat myös monet muut nuoremman polven tutkijat.⁹⁸² Bernard de Gordonin ja muiden skolastisten lääkäreiden tekstit vahvistavat näkemystä, vaikka ne eivät sinällään kerrokaan affektiivisesta asenteesta lapsuuteen.

IHMISEN PARAS IKÄ

Toisessa elämänvaiheessa (*iuventus*) ruumiinvoimat olivat täysin kehittyneet ja terveys periaatteessa vankin mahdollinen. Bernard de Gordon kutsui tätä ikävaihetta myös ”kauneuden iäksi”. Tässä iässä ihminen oli voimissaan ja henkisesti kypsimmillään.⁹⁸³ Hänen mukaansa tällöin ihmisten terveydet eriytyivät toisistaan riippuen siitä, mikä oli kunkin synnynnäinen kompleksio tai elinympäristö.⁹⁸⁴ Periaatteessa tämän ikäkauden terveyden ylläpitämiseen pätevät kuuden ei-luonnollisen tekijän yleiset periaatteet. Kultaisen keskittien noudattaminen ja äärimmäisyyksien välttäminen kaikessa toiminnassa muodostivat terveyden aakkoset.

Yksi tapa hahmottaa Gordonin tälle ikäkaudelle tarjoamia terveysohjeita on tarkastella hänen esittämänsä erillistä kysymystä siitä, miten terveydeltään tasapainoisen ihmisen hyvää tilaa voitiin pitää yllä. Gordonin lähtökohta siis oli, että tällaisen ihmisen piti olla aikuisuuden iässä, koska se oli Gordonin mukaan paras ikäkausi.⁹⁸⁵ Ihmisen piti elää kevätilmassa, mutta jos tämä ei ollut mahdollista, niin kuin ymmärrettävästi useimmiten oli asianlaita, muiden vuodenaikojen perusluonnetta oli peukaloitava. Kesällä täytyi ilmaa parannella kylmällä vedellä, viinietikalla ja ruusuvedellä. Talvella ilmaa korjailtiin tulella, laventelilla, rosmariinilla ja mintulla.⁹⁸⁶

Hyvin ja rauhallisesti nukutun yön jälkeen ”parhaanikäinen” ”hankasi” päänsä ja jalkansa, pukeutui pehmeisiin ja kuiviin vaatteisiin sekä huolehti kuona-aineiden poistumisesta. Aamutoimien jälkeen seurasi rukous ja aamumessussa käynti. Päivän toimiin kuului sen jälkeen muun muassa lukemista, tutkimusta tai opiskelua ja keskustelua mutta aina järjen ääntä noudattaen. Seuraavaksi oli vuorossa jonkinlainen

harjoitus, jonka jälkeen oli välttämätöntä peseytyä kuumalla vedellä.⁹⁸⁷ Sen jälkeisen lyhyen levon jälkeen oli pienen ruokailun aika. Ateria sisälsi vehnäleipää ja palan painikkeeksi oli lupa juoda kirkasta, hyvin kypsytettyä viiniä, joka ei kultaisen keskietien opin mukaisesti saanut olla liian nuorta eikä liian vanhaa. Ruokailua seurasi hiljentyminen viisaiden kirjoituksia tutkimaan, minkä jälkeen vuorossa oli iloinen jutustelu ystävien kanssa.⁹⁸⁸

Illalla oli aika nauttia päivän pääateria. Ateriaan kuului muun muassa kukkoa, peltopyytä tai fasaania. Ateriaan piti lisäksi sisällyttää hedelmiä, jotka nautittiin ennen pääruokaa. Jälkiruokaiksi kävivät kastanjat. Aterialla piti olla lisäksi tarjolla leipää, vettä ja viiniä.⁹⁸⁹ Illallisen jälkeen oli seis-tävä hetki tai tehtävä kävelyretki, jotta ruoka valuisi kunnolla vatsaan. Tämän jälkeen oli hyvä lukea hetki pyhiä kirjoituksia, ja kun väsymys alkoi painaa, oli mentävä nukkumaan. Yön aikana sitten ruoansulatus työsti ruoasta ruumiille ravintoa ja samalla kuona-aineet poistuvat niin, että aamulla oli jälleen sopivan kevyt olo. Jos ongelmia kuona-aineiden poistumisen suhteen ilmeni, niihin oli heti puututtava.⁹⁹⁰

Bernard de Gordonin näkemyksissä tulee jälleen esiin ruokailun ja ruoansulatuksen suuri merkitys. Tutusti hän myös korostaa puhtautta ja ehkä tavanomaista enemmän mielentilojen huomioonottamista. Mer-kille pantavaa Gordonin analyysissä on terveysohjeiden liittäminen yleisen elämänhallintaan. Eettiset ohjeet olivat osa hyvän elämän reseptiä.

VANHUUS

Kolmas ja neljäs elämävaihe, *senectus* ja *senium*, viittasivat molemmat vanhuuteen.⁹⁹¹ Teorian mukaan vanhuusiän alku seurasi sisäisen läm-mön ja luontaisen kosteuden vaikutuksesta synnynnäiseen kompleksioon eikä sille pystytty antamaan tarkkaa alkupistettä. Käytännössä monet skolastikot ja heidän auktoriteettinsa tarjosivat konkreettisia keskimää-räisiä ikä vanhuuteen ja seniliteettiin siirtymiselle. Bernard de Gordon esitti kolmen ikäkauden mallissaan vanhuuden alkavan jo 35 vuoden iässä, joskin hän tässä yhteydessä käsitteli ikä lähinnä niihin liittyvien moraalisten näkökantojen kautta perustaen analyysinsä Aristoteleen etiikkaan.⁹⁹² Toisaalta *De prognosticis* -teoksessaan, jossa Gordon erotti seitsemän ikäkautta, hän nimesi 35 vuoden iässä alkavaksi nimenomaan

senectus-iän, kun taas *senium* alkoi vasta 60. ikävuodesta.⁹⁹³ Vanhuuden alkamisikä vaihtelikin monella tapaa riippuen siitä, missä kontekstissa milloinkin kirjoitettiin. Tuloksena oli lukuisia eri vaihtoehtoja vanhuusiän alkamiseksi: 35, 40, 45, 50, 58, 60 ja 72 vuotta.⁹⁹⁴

Vanhuus oli heikkenevän sisäisen lämmön ja vähenevän luontaisen kosteuden aikaa, jolloin ihmisen kokemat fysiologiset muutokset olivat seurausta kylmenemisestä ja kuivumisesta. Ajan kuluessa sisäinen lämpö väheni ja ihmisen heikkeneminen voimistui. Bernard de Gordon erotti vanhuudesta kaksi vaihetta nimenomaan sillä perusteella, että ensimmäisessä ihmisen voimat olivat vahvemmat kuin jälkimmäisessä. Varhaisempi vanhuusikä oli vielä suhteellisen hyvän terveyden ja voimien säilymisen aikaa, kun taas myöhempi vanhuus oli raihnaisuuden aikaa. Bernard de Gordonin mielestä seniliteetti-ikäiset olivat kuin sammumaisillaan olevia lamppuja.⁹⁹⁵ Tämä ikä oli vain tie kuolemaan, ja silloin ihmistä uhkasivat monet taudit, kuten epilepsia, ”unitauti” ja ”tylsämielisyys”.⁹⁹⁶

Äärimmäisessä vanhuudessa ruoansulatuskoneisto ei toiminut kunnolla, vaan osa ruoasta jäi sulamatta vellomaan flegmaattisena massana ruumiiseen. Tämä epäluonnollinen kosteus oli monen taudin syy. Tämä myös antoi selityksen sille, miksi seniliteetti-ikä oli kylmä ja kostea, vaikka ikääntyminen määritettiin kylmenemiseksi ja kuivumiseksi. Äärimmäisen vanhan ihmisen ruumis keräsi itseensä ylimääräisiä nesteitä, erityisesti flegmaattista kuona-ainetta, joka ei ollut hyvää ja puhdasta ruumiinnestettä tavallisen liman tapaan. Kuona-aineen kerääntyminen johtui vanhuuden toisesta tunnusmerkistä eli kylmenemisestä. Flegmaattisen nesteen ylijäämä ei siten ollut luonnollinen ruumiillinen prosessi.

Vanhuusikään – osin myös lapsuuteen – liittyi lääketieteen näkökulmasta vaikea ongelma, nimittäin se, pitäisikö vanhukset määrittää sairaiksi. Varsinkin ei-lääketieteellisissä teksteissä vanhuuskuvaukset olivat keskiajalla välillä hyvin patologisia. Paavina vuosina 1198–1216 ollut Lotharius Cardinalis (paavi Innocentius III) kuvasi vanhan miehen ruumista hyvin armottomasti teoksessaan *De contemptu Mundi sive de Miseria Humanae conditionis*, jossa hän ylipäänsä käsitteli ihmiskunnan kärsimyksiä. Innocentiuksen kuvauksessa vanhan miehen pää tärisee,

hänen kätensä vapisevat ja hänen hengityksensä haisee; hänen kasvonsa ovat ryppyiset ja silmänsä sumeat; hänen nenänsä valuu ja hänen hiuksensa ovat pudonneet; hänen hampaansa ovat mädät ja kuulonsa huono.⁹⁹⁷ Vanhuksen ruumis olikin toisinaan keskiajalla ”näkyvän maailman katoavaisuuden ja turhuuden metafora”.⁹⁹⁸ Vanhenevan naisen ruumiiseen suhtauduttiin, jos mahdollista, vieläkin varauksellisemmin. Se symboloi muun kielteisen ohella rumuutta, syntiä ja pahaa. Vihattavuuden ohessa vanhan naisen hahmo kuvasti kärsimystä.⁹⁹⁹ Ranskalaisen kirjailijan Simone de Beauvoirin hivenen provosoivan näemyksen mukaan keskiajan naisvihaa pursuaa monissa runomuotoisissa kertomuksissa, kuten *Roman de la Rosessa* eli ”Ruusun romaanissa”. de Beauvoir väittää liioitellen: ”Vanhat naiset karkotettiin tai surmattiin symbolisesti maaseudulla ja pikkukaupungeissa, jotta vanhuus katoaisi yhteiskunnasta.”¹⁰⁰⁰ Keskiajan arjessa suhtautuminen ikääntyvään naiseen ei varmastikaan ollut näin yksioikoinen, olivat kirjalliset kuvaukset asiasta millaisia tahansa.

Ajatus vanhuudesta sairautena ei ollut keskiajan keksintö, vaan se esiintyy jo antiikin auktoreista ainakin Terentiuksella ja Senecalla.¹⁰⁰¹ Aristoteleen näkemys asiasta oli jossain määrin ambivalentti. Hän kuvasi vanhuutta melko negatiivisesti, mutta ei kiinnittänyt kovin paljon huomiota vanhuuden fysio-patologisiin muutoksiin. Toki hän huomautti hiusten harmaantumisen johtuvan lämmön vähäisyydestä ja totesi ”Eläinten syntymästä” -teoksessaan vanhuuden olevan eräänlainen luonnollinen sairaus.¹⁰⁰² Toisaalta vanhuus oli samalla tulosta ruumiin luonnonmukaisista prosesseista, kylmenemisestä ja kuivumisesta, eikä Aristoteleen kanta siten ollut kovin yksiselitteinen.¹⁰⁰³ Ajatus vanhuudesta luonnollisena sairautena oli tuttu myös Galenokselle.¹⁰⁰⁴ Galenos ei kuitenkaan hyväksynyt tätä näkemystä, vaan korosti vanhusten omanlaista terveyttä, joka toki ei ollut samalla tasolla kuin aikuisikäisten mutta riittävä tarpeellisten toimintojen ylläpitämiseksi.¹⁰⁰⁵

Ei siis ollut yllättävää, että skolastiset lääkärit pohtivat vanhuuden ja sairauden välistä suhdetta. Taddeo Alderotti esitti, että lasten ja vanhusten ruumiilliset tilat olivat viallisia, tosin sillä erolla, että vanhusten viallisuus koko ajan kasvoi ja lasten väheni. Viallisuus tai puutteellisuus tuli kuitenkin ilmi vain, jos vanhusta ja lasta verrattiin täysissä

ruumiinvoimissa olevaan aikuiseen. Tämän perusteella vanhuksia tai lapsia ei voinut kuitenkaan väittää sairaiksi. Galenosta seuraten Taddeo oli vakuuttunut, että jokaisella ikäkaudella oli sille itselleen ominainen terveys. Objektiiivisesti tarkasteltuna terveys oli lapsuudessa ja vanhuudessa heikompi kuin aikuisuudessa, mutta tämä näkökulma ei tehnyt oikeutta lapsuuden ja vanhuuden ikäkausille. Jos lapsen tai vanhuksen ruumiintoiminnot olivat heidän omalle iälleen sopivat eivätkä poikenneet normaalista, heitä voitiin aivan hyvin kutsua terveiksi.¹⁰⁰⁶ Bernard de Gordon puolestaan totesi yksikantaan, että vanhukset eivät toki olleet täydellisen terveitä mutta eivät voimattomiakaan. He kykenivät näkemään ja kuulemaan sekä tekemään iälleen sopivia asioita. Vanhukset eivät olleet terveitä eivätkä sairaita vaan neutraaleja.¹⁰⁰⁷

Taddeo Aldeorottin ja Bernard de Gordonin analyysit perustuivat ensin Galenokseen, joka teoksissaan *Tegni* ja *De sanitate tuenda* pohdi, voiko vanhuusikää kuvata jolloin muulla käsitteellä kuin sairaudella. Hän päätyi nimeämään vanhukset neutraaleiksi, ei terveiksi eikä sairaiksi. Toiseksi skolastikot nojautuivat Avicennan *Canoniiin*, jossa tämä korosti, että ikääntyminen ja vanhuus ei ollut patologinen tila, vaan luonnollinen tulos sisäisen lämmön vähenemisestä luontaisen kosteuden kulumisen vuoksi.¹⁰⁰⁸ Näillä perusteilla skolastisessa lääketieteessä oltiin käytännössä yksimielisiä siitä, että vanhuutta ei voinut pitää itsessään sairautena.¹⁰⁰⁹ Toki vanhukset olivat kylmiä ja kuivia, heillä oli vähänlaisesti lämpöä, *spirituksia* ja verta, heidän ihonsa huokokset olivat vetäytyneet kokoon, iho rypistynyt ja heidän ruoansulatuksensa oli heikkoa.¹⁰¹⁰

VANHUUSIÄN TERVEYSOHJEET

Terveyden ylläpitämisen perusohje oli samanlainen tukee samanlaista, kun sairauksien parantamisen tapauksessa ohjeena oli vastakkainen parantaa vastakkaisen. Vanhusten terveyden ylläpitämisen osalta asia ei kuitenkaan ollut näin yksiselitteinen.¹⁰¹¹ Bernard de Gordon löysi auktoriteeteilta ajatuksia molempien näkemysten puolesta. Samanlainen tukee samanlaista -periaatetta tuki ajatus siitä, että luonnollisen tilan ylläpitäminen onnistui parhaiten tuota luonnollista tilaa vastaavalla kvalitatiivisella hoidolla. Tällä hoitotavalla kohteen tila pysyi samana, eikä siinä tapahtunut muutosta. Sen sijaan jos kylmää ja kuivaa vanhuutta

hoidettiin kuumalla ja kostealla hoidolla, se johti vanhuksen tilan muutokseen ja luonnottoman verimassan kertymiseen. Tämä liika veri saattoi pilaantua ja johtaa sairauksiin. Kuumaa ja kostea hoito oli palauttava, mutta vanhuksen tilaa ei voinut mitenkään palauttaa aiempien ikäkausien tiloihin. Ikäkauden terveyttä ei pitänyt lähteä muuttamaan vastakkaisella hoidolla.¹⁰¹² Vastakkainen parantaa vastakkaisen -teoriaa puolsi se, että periaatteessa kaikkia epätasapainon tiloja oli korjattava hoidolla, jonka keskiössä olivat epätasapainon vastakkaiset kvaliteetit. Siksi kylmiä ja kuivia vanhuksia pitäisi hoitaa kuumilla ja kosteilla hoidoilla.¹⁰¹³

Ratkaisu dilemmaan oli turvautua hoitojen välimuotoon.¹⁰¹⁴ Gordon korosti, että vanhuuden kylmä ja kuiva kompleksio oli täysin luonnonomukaista. Tätä luonnonomukaisuutta ei pitänyt poistaa, vaan hoidossa täytyi turvautua niin palauttaviin, suojeleviin kuin ylläpitäviinkin menetelmiin.¹⁰¹⁵ Gordonin mukaan äärimmäisiä hoitokeinoja piti kaikin puolin välttää vanhusten hoidossa eikä turvautua vain yhteen hoitomuotoon. Käytännössä hoito perustui kuuteen ei-luonnolliseen tekijään.¹⁰¹⁶

Vanhuksen asunnon piti ajeta itään päin aamuauringon takaamiseksi. Talvella piti asunto pitää lämpimänä polttamalla öin ja päivin takassa tulta. Kesän kuumuutta täytyi tasapainottaa pirkottelemalla huoneisiin raikkailla aineilla kyllästettyä vettä. Huoneiden puhtaudesta piti myös huolehtia. Liikuntamuodoista vanhuksille sopivat kävely ja ratsastus. Hieronta oli pääsääntöisesti yhtä lailla sopiva ”liikuntamuoto”, kuten lämmittävä ja kosteuttava kylpykin. Kylpeä piti kolme neljä kertaa kuukaudessa ja kylpyveten oli uutettava yrttejä. Ruoan piti olla hyvin sulavaa. Tiukoista ateriointiajoista ei pitänyt pitää kiinni, vaan päivän aikana oli syötävä useammassa erässä, mutta kerrallaan ei saanut syödä kovin paljon. Limaa tai mustaa sappea eli melankoliaa tuottavia ruokia oli erityisesti vältettävä, samoin ”tahmeita” ruokia. Gordonin mielestä parasta lihaa vanhuksille saatiin kanoista ja riistaeläimistä, joiden elinpaikat olivat järvien tai lampien lähellä. Myös ankan, karitsan tai sian liha kelpasi, jos se oli mureaa. Kalaa piti välttää, sillä se oli erityisen voimakkaasti limaa tuottava elintarvike. Munat olivat suositeltavia, samoin hunaja sekä aasin ja vuohen maito. Myös kuumat ja kosteat vihannekset, kuten fenkoli, ja hedelmät, kuten viikuna, kävivät vanhuksen ruokapöytään. Viiniä piti nauttia maltillisesti, mutta se tuki hyvin vanhuksen terveyttä.

Senectus-ikäiset yleensä tarvitsivat laksatiiveja, koska heidän ruoansulatuksensa ei enää toiminut riittävän hyvin. Sen sijaan *senium*-ikäisten piti välttää kaikkein voimakkaimpia terveyden ylläpitämisen keinoja, kuten yhdyntää, suonensisäntä ja laksatiivilääkkeitä, elleivät nämä olleet täysin välttämättömiä ja yleiskunto tehnyt ne mahdollisiksi.¹⁰¹⁷ Negatiivisia tunteita piti välttää, erityisesti surua ja pelkoa; tilalle piti löytää ilon aiheita. Galenoksen esimerkin mukaisesti vanhuusikäisten hoito samastui sairaudesta paranevien hoitoon.¹⁰¹⁸ Bernard de Gordonin ohjeistus vastasi suurin piirtein sitä, mitä yliopistokoulutetut lääkärit 1200–1300-lukujen taitteessa ylipäänsä tarjosivat.¹⁰¹⁹

Terveyden edistäminen oli koko elämän kestävä projekti. Jos se hoidettiin hyvin, ihminen eli pitkään ja mikä tärkeintä, itselleen sopivassa terveydessä. Hyvän elämän päätti rauhallinen ja kivuton kuolema.

Terveys, yksilö ja yhteisö

Terveyden medikalisointi

ELÄMÄNTAPALÄÄKETIEDE

Skolastisten lääkäreiden markkinoima ohjelma terveyden ylläpitämiseksi oli jokapäiväinen, 24/7-periaatteella toimiva projekti. Skolastiset lääkärit olivat vakuuttuneita siitä, että kaikella, mitä ihminen teki tai oli tekemättä, söi tai oli syömättä, oli vaikutuksensa ihmisen terveyteen. Vuodenajat, tuulet, maaperä, vuoret, laaksot, joet, meret, järvet ja ylipäätensä kaikki ihmisen ympäristössä vaikuttivat ihmisen terveyteen. Ne oli huomioitava arjen elämässä, sillä ne asettivat ihmisen terveelliselle ja hyvälle elämälle reunaehdoja. Kaikki elämän osa-alueet joutuivat tarkkailun ja kontrollin piiriin, ja tämä kontrolli ulottui varhaislapsuudesta äärimmäiseen vanhuuteen, syntymästä kuolemaan.

Terveys toisin sanoen medikalisoitiin. Erityisen selvästi tämä tuli esiin terveysoppaiden lukemattomissa ruokaan liittyvissä ohjeissa. Jokaisen ruoka-aineen kvalitatiivinen tasapaino oli huomioitava ja tarvittaessa jokin liiallinen tai liian vähäinen vaikutus oli kompensoitava jollain toisella aineksella.

Kontrollia ei olisi tietenkään ollut mahdollista toteuttaa käytännössä, ellei ei-luonnollisten tekijöiden varaan rakennettu terveys olisi ollut tahdonvaraista toimintaa. Ihminen saattoi itse vaikuttaa siihen, miten hän elämänsä rakensi. Ei-luonnollisiin tekijöihin liittyi selvä valinnanvapaus.

Ihminen saattoi itse valita kylpynsä lämpötilan, syömisensä määrän sekä sen, joiko hän viiniä vai ei ja kuinka paljon. Valinnanvapaus toi vastuun itsestä ja asettui elämän kokonaisuudessaan myös moraalisen valvonnan piiriin. Keskeisin terveydellisiä ja moraalisia arvoja sisältävä periaate oli kohtuuden periaate. Tämä kultaisen keskitien oppi oli samalla teologinen kardinaalihyve.

Tuomas Akvinolaisen mukaan kohtuuden periaatetta voitiin soveltaa muun muassa syömiseen, juomiseen ja seksuaalisuuteen.¹⁰²⁰ Kohtuudelle alisteisia hyveitä olivat pidättäytyminen, siveys ja vaatimattomuus. Pidättäytyminen oli vastakohta ylensyönnille sekä juopottelulle, siveys taas irstaudelle, toiselle kuolemansynnille. Bernard de Gordon yhdisti oikeanlaiset elämäntavat hyvään elämään, joka mahdollisti ikuisen elämän:

Meille on ilmeistä, että hyvää elämää seuraa hyvä kuolema, kun taas velvollisuuksien laiminlyönti johtaa mitä huonoimpaan kuolemaan. Hyvä kuolema on samalla tie ikuiseseen elämään.¹⁰²¹

Toisaalta teologien ja monen muun kohdalla kohtuuden ylistys saattoi myös kummuta siitä arjen kokemuksesta, että maailmaa näytti hallitsevan niukkuuden periaate. Skolastisen lääkärin näkökulmaan vaikutti myös antiikin esikuvat, kätkeytyihän aikakauden tiedonkäsityksen mukaan kaikki tieto antiikin teksteihin. Antiikissa perustan oli rakentanut ennen kaikkea Galenos. Lääketieteen historioitsija Owsei Temkin on muotoillut galenoslaisen dietetiikan ja moraalisen velvollisuuden yhdistävän ajatuksen osuvasti:

Oikean dieetin ja hyveen yhdistäminen oli olennainen osa galenoslaista filosofiaa. Sopiva hoito-ohjelma tasapainotti ruumiin ja sen osien temperamenttia [kompleksiota] ja niiden myötä psyykkisiä toimintoja. Korrekti ja epäkorrekti dieetti saattoi määrätä terveyden ja sairauden. Koska se oli ihmisen kontrollin alaisuudessa, dieetin valinta antoi terveydelle ja sairaudelle moraalisen ulottuvuuden.¹⁰²²

Moraalisesta päätöksestä tuli suoraan tai epäsuorasti kaiken skolastisen dietetiikan kattava lisäelementti. Ihmisen omat valinnat ohjasivat

hänen terveytensä suunnan, kohti hänelle itselleen parhaiten soveltuvaa terveydentilaa tai siitä yhä kauemmas lopputuloksenaan lukuisat sairaudet ja ennenaikainen kuolema. Ei-luonnollisten tekijöiden avulla Luis García-Ballesterin mukaan ”keskiajan galenoslaisuus pyrki säätelemään ihmiselämää lääketieteen näkökulmasta”.¹⁰²³

Kaikki eivät pitäneet kaikkialle ulottuvaa elämänkontrollia mahdollisena. Epäilykset, joita skolastiset lääkärit eivät ainakaan kirjoituksissaan jakaneet, tämän asian suhteen muotoiltiin jo 1200-luvulla kirjoituksissa tekstissä *De retardatione senectutis* eli ”Vanhuuden ehkäisemisestä”, jota myöhemmin väitettiin virheellisesti Roger Baconin kirjoittamaksi:

Kuka voi aina välttää sellaista ilmaa, joka on pilaantuneiden höyryjen saastuttama ja jota tuulet kuljettavat? Kuka mittaa sopivan ruoan ja juoman määrän? Kuka voi tarkasti määrittää sopivan yönunen ja valveen, liikkeen ja levon tasapainon tai puuttua sellaisiin asioihin, kuten mielen liikkeisiin, jotka katoavat yhdessä hetkessä, niin, että niitä ei ole sen enempä liikaa kuin liian vähääkään?¹⁰²⁴

Skolastisten lääkäreiden mielestä tämä kaikki oli mahdollista. Uusi, kontrolliin pyrkivä terveysajattelu levisi myös laajemmin. Luis García-Ballester on esittänyt, että maallikot omaksuivat 1200-luvun lopun ja 1300-luvun kuluessa uudenlaisen terveystieteiden. Terveydestä tuli yleistä hyvää (*publica utilitas*). Lääkärit olivat omalta osaltaan olleet vaikuttamassa siihen, että kaupunkien hallinto alkoi kiinnittää huomiota ravinnon laatuun, katujen siistimiseen, jätteiden siivoamiseen sekä ilman ja veden laatuun. Myöhemmin mustan surman aikaan monet lääkärit kirjoittivatkin ohjeitaan suoraan kunnallisille päättäjille.¹⁰²⁵

TERVEYDEN TEKIJÄ

Skolastinen lääkäri pyrki terveyden tekijäksi. Juuri hän tiesi, mikä oli parasta kunkin ihmisen terveyden ylläpitämiseksi. Vain hänellä oli yksilön terveyden avaimet käsissään. Skolastisen lääkärin kokemus ylivoimaisuus perustui siihen, että, toisin kuin muut terveyden myyjät, hän nojasi ohjeensa rationaalisen lääketieteen perinteeseen. Tästä syystä vain skolastisen lääkärin terveysohjeet saivat tieteellisen kaikupohjan, joka

sai voimansa antiikin ja arabialais-islamilaisten kulttuurin oppineiden auktoriteetista ja lääketieteen tarjoamasta teoreettisesta viitekehystä.

Skolastinen lääkäri tunsikin auktorinsa, mutta ehkä niitäkkin merkittävämpää oli hänen mahdollisuutensa arvioida kaikkia terveyteen vaikuttavia tekijöitä tieteellisesti. Käytännössä hän ymmärsi, mitä vaikutuksia milläkin asialla oli ihmiseen: miten tietty ruokalaji, jokin liikunnan muoto tai unen määrä vaikutti ihmisen terveyteen. Tämänkaltaisen tiedon lisäksi skolastisella lääkärillä oli kyky löytää terveyden edistämisen kannalta olennainen asia, nimittäin ihmisen peruskompleksio. Tämä oli tärkeää, sillä vain sen tuntemus mahdollisti tarkkojen terveysohjeiden jakamisen.

Vasta peruskompleksio tunnistamisen jälkeen voitiin terveyden ylläpitämiseen ryhtyä. Arnau de Villanova arvioi Aragonian kuninkaan Jaume II:n olevan koleerinen, siis kuuma ja kuiva, mikä ei ehkä ole yllättävää, koska koleerisuuden ylipäänsä ajateltiin olevan nimenomaan aatelissäätävä jäsentävä kompleksio. Tämän tiedon varassa Arnau arvioi, että kuninkaalle sopivat pellavasta tehdyt vaatteet ja hänen oli hyödyllistä sekoittaa viininsä mieluummin runsaaseen kuin vähään veteen, koleeriset kun olivat tunnettuja äkkipikaisuudestaan.¹⁰²⁶ Jos ihminen oli luonnostaan Jaume II:n tavoin koleerinen, hänen terveyttään voitiin parhaiten ylläpitää määrämällä hänelle sellaisia ruokia, liikkumista ja muita ei-luonnollisia tekijöitä, jotka tukivat hänen kyseistä luonnollista sisäistä kvalitatiivista tasapainoaan. Terveyden edistämiseksi pyrittiin viime kädessä aina tukemaan ihmisen luonnollista terveyttä. Liiallisuuteen ei kuitenkaan saanut sortua. Hyviin elämäntapoihin kuului myös puhtaus, jolla tarkoitettiin sekä henkilökohtaisesta hygieniasta huolehtimista että ympäristön puhtautta, puhdasta ilmaa.

Käytännössä ei-luonnollisten tekijöiden avulla piti räätälöidä itse kullekin sopiva terveysohjelma. Periaatteessa jokainen ihminen tarvitsi omat ohjeensa, joissa piti huomioida ennen muuta hänen peruskompleksionsa, elinympäristönsä ja ikä kautensa. Lisäksi terveysohjeistukseen vaikutti ammatti. Käsityöläiset, kalastajat, sotilaat, kirjurit ja opiskelijat tarvitsivat erilaisia ohjeita. Samoin luonteenlaatu loi pohjaa tietynlaisille terveysohjeille. Vilkkaat ja eloiset ihmiset tarvitsivat elämänsä tueksi jotain muuta kuin passiiviset ja uneliaat.¹⁰²⁷

Skolastisen lääkärin rooli terveyden edistämisen yksinoikeutettuna auktoriteettina ei kuitenkaan missään vaiheessa ollut täydellisen. Esimerkiksi terveysoppaita kirjoittivat muutkin kuin koulutetut lääkärit. Lisäksi populaareissa teoksissa lääkärin rooli saatettiin toisinaan häivyttää, kuten *Salernon koulun terveysoppaassa*. Siinä ohjeistettiin lukijaa väittämällä: ”Jos sinulta puuttuvat lääkärit, niin nämä kolme riittävät lääkäreiksi: iloinen mieli, lepo ja kohtuullinen ruokavalio.”¹⁰²⁸

Pääsääntö kuitenkin oli, että jokainen ihminen tarvitsi lääkärin määrittämään, millaiset terveyden edistämisen muodot olivat hänelle parhaat. Lääkäreiden monopoli terveyden guruina alkoi murtua laajemmin 1500-luvulla, kun maallikot innostuivat ajatuksesta, jonka mukaan jokainen ihminen oli oman itsensä paras lääkäri. Tuolloin alettiin korostaa itsetuntemuksen merkitystä terveyden ylläpitämisen edellytyksenä. Seuraavina vuosisatoina terveyden edistäminen jäikin vähitellen yhä enemmän maallikoiden harrastukseksi lääketieteen pääpainon keskitetyssä sairauksien parantamiseen ja tautien analyysiin. Näin on tänäkin päivänä, ja käytännössä kuka tahansa voi nykypäivänä julistaa olevansa terveyden edistämisen ekspertti ja esittää oman keinovalikoimansa. Skolastiselle lääkärille tämä asiantila olisi kauhistus.

Yksilö ja terveyden eriarvoisuus

YKSILÖN SYNTY

Sveitsiläinen historiantutkija Jacob Burckhardt esitti klassikkoteoksessaan *Die Kultur der Renaissance in Italien* vuonna 1864, että renessanssissa ihmisten käsitys omasta itsestään muuttui rajusti keskiajan ihmiskuvaan verrattuna. Burckhardtin mielestä keskiajalla ”ihminen tajusi itsensä vain rodun, kansan, puolueen, yhdyskunnan, perheen tai jonkin muun yhteisön jäsenenä”, kun taas renessanssin Italiassa ”ihmisestä tulee yksilö ja hän tajuaa itsensä siten”.¹⁰²⁹ Burckhardtin mukaan ”yksilö” oli renessanssin keksintö ja nimenomaan renessanssissa syntyi yksilöllinen ihmiskuva.

Myöhempi filosofian historiaa luodannut tutkimus on varhentanut yksilöllisen ihmiskäsityksen ”synnyn” 1200–1300-lukujen taitteeseen.

Uudenlaista ajattelua edustivat fransiskaaniteologit Johannes Duns Scotus (n. 1265 – 1308) ja William Ockham (n. 1285 – 1347).¹⁰³⁰ Heidän lähtökohtansa oli kritiikki erityisesti dominikaaniteologi Tuomas Akvinalaisen kehittämää antiikin filosofin Aristoteleen ajatuksiin perustuvaa ihmiskuvaa vastaan. Aristoteelisessa ajattelussa ihminen koostui sielusta ja ruumiista. Sielu antoi ihmiselle muodon eli teki hänestä ihmisen, ja ruumis tuotti yksilölliset piirteet, joiden perusteella ihmiset voitiin erottaa toisistaan. Yhteinen muoto samankaltaisti ihmiset ja teki yksilöllisistä eroista satunnaisia. Aristoteleen näkemyksen mukaan yhteinen muoto sisälsi pyrkimyksen yhteisölliseen elämään ja rationaaliseen käyttäytymiseen. Ihmisen toimintaa siis ohjasi järki ja valittaessa elämän eri tilanteissa eri vaihtoehtojen välillä ihminen toimi järjen ohjaamana, vaikka hänen mielihaluunsa suuntautuisivatkin toisaalle.

Duns Scotuksen, William Ockhamin ja muiden niin sanottujen *via modernan* eli uuden filosofian kannattajien mielestä Akvinalaisen näkemys oli todellisuudessa kestävä. Ihminen toimi usein tahtonsa mukaan, vaikka järki väitti, että kyseiset asiat eivät olleet tahtomisen arvoisia. Tästä lähtökohdasta Duns Scotus ja Ockham kehittivät voluntaristista ajattelua, jonka mukaan tahto (*voluntas*) oli järkeä merkittävämpi ihmisen toimintaa määrittävä sielunkyky. Näkemyksessään he tukeutuivat kirkkoisä Augustinukseen (354–430), jonka mukaan tahto ei ollut alistainen järjelle eikä tahdon tarvinnut noudattaa järjen sille antamia toimintasuosituksia. Länsimaisen individualismin syntyhistorian myöhäiskeskiajalle sijoittanut professori Simo Knuutila on korostanut, että Duns Scotuksen ja Ockhamin tahtoteoriaan sisältyi näkemys, jonka mukaan ihmisen identiteetti ilmeni ”niissä tahdon valinnoissa, joita se suorittaa täydellisen vapauden kentässä”.¹⁰³¹ Näin ollen voluntaristiset ajatukset johtivat siihen, että alettiin kiinnittää huomiota ”yksilöön ja hänessä luonnostaan oleviin kykyihin ja oikeuksiin”. Tästä kaikesta kumpusi Simo Knuutilan ja toisen suomalaisen tutkijan Virpi Mäkisen mukaan yksilökeskeinen ajattelu. Se näkyi jo 1200-luvun lopulla keskustelussa yksilön perusoikeuksista, kuten oikeudesta elämään, tai yksilön tahdonilmauksissa lakiin liittyvissä asioissa, kuten testamentin laadinnassa.¹⁰³²

Voluntaristiset näkemykset yksilöstä olivat samanaikaisia tai hieman myöhäisempiä kuin lääketieteessä 1200-luvun lopulla vallitsevaksi

noussut kompleksio-oppi. Kuten edellä on nähty, tämä oppi korosti hyvin voimakkaasti yksilöllisyyttä. Jokaisella ihmisellä oli juuri hänelle tyyppillinen primaarikvaliteettien tasapainonsa. Se määrittäi hänen luonnettaan ja olemustaan. Synnynnäisen kompleksion perusteella määritettiin ihmisen ominainen terveys ja ennusteet siitä, millaisiin tauteihin hän todennäköisesti sairastuisi ja kuinka usein.

Lääketieteen voimakkaasti propagoima näkemys yksilöllisestä terveydestä alkoi levitä laajempaan tietoisuuteen terveysoppaiden välityksellä. Juuri niissä korostettiin jokaiselle ihmiselle kuuluvien terveysohjeiden erityisyyttä. Jokainen yksilö tarvitsi periaatteessa omat ohjeensa. Yksilöllisyyttä vahvisti myös terveyden ylläpitämisen välikappaleisiin, ei-luonnollisiin tekijöihin, liittyvä valinnanvapaus. Sen myötä terveyteen liitettiin myös moraalinen aspekti, joka ilmeni erityisesti kohtuuden hyveen korostamisena ja kaiken äärimmäisyyden vastustamisena. Tämän ilmiön voi myös liittää osaksi ilmiötä, jota saksalainen historioitsija ja filosofi Norbert Elias on kuvannut sivilisoitumisprosessiksi. Sen tunnusmerkkeinä olivat itsesäätely ja itsekontrolli. Elias sijoitti prosessin alun renessanssihumanismin yhteyteen, mutta myöhemmät tutkijat, kuten Hans Peter Dürr, ovat kiinnittäneet huomiota samankaltaisiin sosiaalisen kontrollin piirteisiin niin keskiaikaa edeltäneissä eurooppalaisissa kuin monissa muissakin kulttuureissa.¹⁰³³

Joka tapauksessa myöhäiskeskiajan skolastisen lääketieteen terveyden edistämisen politiikka oli omiaan luomaan pohjaa laajemminkin itsekontrollin hyveen esiinmarssille. Yksilön vastuun ajatus sisälsi voluntaristien tapaan ajatuksen nostaa ihmisen tahto häntä itseään ohjaavaksi voimaksi. Yksilöllisyyden nousu skolastisella ajanjaksolla olikin todennäköisesti melkoisen laaja yhteiskunnallinen ilmiö. Herää jopa kysymys, kuinka paljon yksilöä voimakkaasti korostanut lääketieteellinen kompleksiteoria vaikutti yksilökeskeisen ihmiskuvan syntyyn.

Tutkimuksessa on kiinnitetty huomiota siihen, miten monet lääketieteelliset ajatukset omaksuttiin nopeasti teologisiin ja filosofisiin teoksiin.¹⁰³⁴ Yhden tieteen ajatukset välittyivät helposti toiseen tieteeseen yhteisen koulutuspuhjan ja skolaarien tieteiden välisen liikkuvuuden ansiosta. Lisäksi yhteinen filosofinen perusta, yleensä aristoteelinen, helpotti vuoropuhelua. Voisiko näin olla myös yksilöllisen terveystiete-

tyksen suhteen? Hypoteesina voisi edelleen esittää, että nominalistien ja fransiskaaniien filosofiset pohdinnat aihepiiristä heijastuivat vähemmän yksilöllisen ihmiskuvan syntyyn kuin saman ajan terveyskäsitteet, jotka levisivät väistämättä laajemman yleisön tietoisuuteen.

YKSILÖN TERVEYS YHTEISÖSSÄ

Yksilöllistyminen ei ollut ainoa trendi skolastisessa lääketieteessä. Saksalainen lääketieteen historioitsija Heinrich Schipperges on korostanut ei-luonnollisten tekijöiden varaan rakennetun terveyden harmoniaa, mikä samastui tarpeeseen nähdä yhteiskunta samalla tavalla harmonisena yhteisönä.¹⁰³⁵ Schippergesin ajatus ei ole vaillo pohjaa, jos tarkastellaan tässä kirjassa esiintyviä skolastisia lääkäreitä. Pietro Torrigiano arvioi yhteisöllistä harmoniaa aristoteelisen etiikan hengessä. Hänen mielestään ”jokaisessa kaupungissa” kunnia jakaantui kansalaisten kesken heidän arvonsa perusteella. Arvoa määrittivät kyvyt, syntyperä ja rikkaus.¹⁰³⁶ Torrigiano arveli, että samassa suhteessa kuin kansalaiset ovat erilaisia arvokkuudessaan, poikkeaa myös heidän kunniansa, ja kun toinen ylittää toisen arvokkuudessa, on oikeudenmukaista, että kunnia jakaantuu samalla tavalla.¹⁰³⁷ Kun ominaisuuksiltaan joku oli arvokkaampi kuin joku toinen, oli täysin oikein, että hänen asemansa yhteisössä oli parempi. Ihmisten arvokkuus muodosti asteikon, jonka perusteella heille voitiin myös tarjota erilaisia oikeuksia ja velvollisuuksia. Mitä arvokkaampi ihminen oli, sitä enemmän hänellä tuli olla etuuksia.¹⁰³⁸

Tätä yhteiskuntaetiikkaa ihmisten oikeuksien erilaisuuden oikeudenmukaisuudesta skolastiset lääkärit pönkittivät lääketieteen arvovallalla. Kyse oli erilaisista kompleksioista, jotka määrittivät ihmisen ominaisuuksia. Samalla kompleksio tavallaan loi jokaiselle ihmiselle hänelle soveltuvat tehtävät. Se siis määritti, mikä itse kullekin sopi. Kompleksio oli näin ollen luonnollisen valinnan instrumentti.¹⁰³⁹ Kalastajan oli hyvä olla kuuma ja kuiva koleerinen, koska silloin hän kykeni parhaiten vastustamaan ammattiinsa väistämättä liittyvää kylmää.¹⁰⁴⁰

Synnynnäinen kompleksio merkitsi myös ihmisten välistä samanarvoisuutta, sillä erilaisen kompleksion omanneet olivat lääketieteen näkökulmasta samanarvoisia (*equalem in justitiam*). Perusta tälle näkemykselle lainattiin Aristoteleen etiikasta. Siinä Aristoteles esittää, että

tasapuolisuus yhteiskunnassa toteutuu, jos ihmiset saavat jaettavasta arvoaan tai ansioitaan vastaavan osuuden.¹⁰⁴¹ Torrigianon mielestä tämä päti myös terveyteen. Oli kohtuullista, että arvokkaammat ja ansioituneemmat olisivat myös perusterveydeltään paremmin ominaisuuksin varustettuja kuin vähemmän arvokkaat ja ansioituneet. Yhteisön parhaan toiminnan kannalta oli ”ehdottoman välttämätöntä”, että hallitsevalla luokalla, siviilihallinnosta vastaavilla miehillä, oli myös paras mahdollinen terveys, joka yhdistyi siihen, että he olivat kaikkein viisaimpia ja kaikissa mittasuhteissa täydellisimpiä.¹⁰⁴² Vain mahdollisimman terve hallitseva eliitti kykeni täysin mitoin toimimaan viisaasti ja harkitsevasti.¹⁰⁴³ Tämä terveydellinen eriarvoisuus heijastui parhaisiin elämäntapoihin. Kuten aiemmin on nähty, talonpojan ja aatelisen vatsat sulattivat parhaiten kovin erilaista ravintoa. Toisen ruoka aiheutti toisessa terveydellisiä ongelmia. Yhteiskunnallisen aseman, yksilölle sopivan terveyden ja terveellisten elämäntapojen välillä oli elimellinen yhteys. Sinällään näkemys yhdistyi myös loogisesti 1200–1300-lukujen taitteen feodaaliseen sääty-yhteiskuntaan ja kirkon markkinoimaan oppiin eri yhteiskuntaryhmien välttämättä erilaisista tehtävistä ja asemasta yhteisössä.

Torriganon mielestä erilaisten terveyksien perustana oleva kompleksoiden erilaisuus heijastui myös inhimilliseen käytökseen ja mentaliteettiin. Samalla se selitti, miksi eri yhteiskuntaluokkien ihmiset olivat erilaisia. Näin kirkonmiesten, maallikoiden, opiskelijoiden, ruumiillista työtä tekevien, kirjallista työtä tekevien ja kauppiaiden aseman mukainen ulkoinen erilaisuus sai sisäisen tieteellisen selityksen.

Samalla tavalla rotujen ja kansojen erilaiset lait ja tavat johtuivat siten osin luonnollisista syistä. Niinpä juutalaisten ja muslimien kompleksiot poikkesivat peruskristityn kompleksiota. Juutalaisten terveyteen puuttui myös Bernard de Gordon. Hän kuvasi heitä ihmisryhmänä, jonka veri oli iästä ja sukupuolesta riippumatta väriltään muusta väestöstä poikkeavaa, harmahtavaa.¹⁰⁴⁴ Gordonin mukaan tämänkaltaisia ihmisiä asusti hänen omassa kaupungissaan Montpellierissä ja syynä heidän omituisuuteensa olivat huonot elämäntavat: joutilaisuus ja liiallinen syöminen ja juominen. Nämä tekijät johtivat ruoansulatusongelmiin eikä vatsan tuottama maitiaisneste kunnolla muuntunut ruumiinnesteiksi.¹⁰⁴⁵

Tällä joukolla Bernard todennäköisesti tarkoitti juutalaisia, joihin hän viittasi suoraan *Lilium medicinaessa*. Siinä Gordon esitti juutalaisten kärsivän vuotavista peräpukamista, mihin hänen mielestään oli kolme perussyötä. Ensimmäiseksi juutalaiset olivat joutilaita, minkä vuoksi heille kertyi liiaksi melankolista ruumiinnestettä eli mustaa sappea. Toiseksi kyseistä sappea lisäsi heidän elämisensä ”pelossa ja huolestuneisuudessa”. Kolmanneksi kyse oli jumalallisesta rangaistuksesta.¹⁰⁴⁶

Sekä Pietro Torrigianon tapa tehdä ihmisten eriarvoisuudesta eettinen ja lääketieteellinen välttämättömyys että Bernard de Gordonin juutalaiskritiikki kertovat siitä sosiaalisesta todellisuudesta, jossa lääkärit elivät. Arvostellessaan juutalaisia Bernard de Gordon ei ollut mikään poikkeus 1300-luvun alun Ranskassa. Kuningas Filip IV Kaunis antoi määräyksen juutalaisten maasta karkottamisesta vuonna 1306, ja Provencen alueita hallinnut Jaume II Mallorcalainen seuraavana vuonna. Jaumen karkotusmääräys koski muun muassa Montpellieria.¹⁰⁴⁷ Torrigianon kaupunkielitiin ylistyksessä puolestaan oli Nancy G. Siraisin arvion mukaan ainakin osittain kyse sen kosiskelusta.¹⁰⁴⁸ Vastineeksi kaupunkielitiin etuoikeutetun aseman pönkittämisestä skolastiset lääkärit saivat siltä tukea pyrkimyksilleen hallita lääkinnällisiä markkinoita ja samalla myös maksavan asiakaskunnan.¹⁰⁴⁹

Pietro Torrigiano tukeutui yhteiskunnallisissa arvioissaan pitkälti Aristoteleeseen. On mielenkiintoista, että melko päinvastaista kantaa edusti toinen Taddeo Alderottin oppilas, kuuluisa anatomisti Mondino de’Liuzzi. Hän arveli, että ihminen oli pohjimmiltaan hyvä, koska hänellä oli samoja ominaisuuksia enkeleiden ja ”intelligenttien” kanssa. Mondino yhdisti ajatuksen ihmisen fyysisestä konstituutiosta kristillis-platonistiseen käsitykseen ihmisen spirituaalisesta luonteesta ja aristoteeliseen uskoon ihmisestä yhteisössään aktiivisesti toimivana kansalaisena. Tätä näkemystä 1300–1400-lukujen humanistit kannattivat laajasti ja kehittivät eteenpäin.¹⁰⁵⁰

Kaiken kaikkiaan skolastisen lääketieteen terveyskäsitys vaikuttaa kovin materialistiselta ja rationalistiselta. Tätä käsitystä vahvistaa se, että vaikka skolastinen lääkäri näki ihmisen psykofyysisenä kokonaisuutena, hän tarkasteli mielen toimintaa samojen periaatteiden kautta kuin muunkin ruumiin. Aivojen hyvä kompleksio ja rakenne tuottivat hyvät

henkiset toiminnot, kuten ajattelun ja muistin sekä aistihavainnot ja liikkeen, jotka olivat osa aivojen hallitsemaa fysiologista järjestelmää. ”Mieli” oli suoraan yhteydessä muuhun ruumiiseen. Skolastisten lääkäreiden mukaan ”mieli” siis vaikutti ”fyysiseen terveyteen” ja ”ruumis” ”henkiseen terveyteen”. Tämä yhteys on nykypäivän lääketieteessä toisinaan unohtunut. Populaarissa hyvinvointiajattelussa taas mielen korostaminen ruumiiseen nähden usein mystifioi koko terveyden käsitteen.

Toinen keskeinen piirre keskiajan yliopistolääketieteessä oli toiminnallisuuden korostaminen. Jokapäiväisistä arkirutiineista selviäminen oli olennainen terveyden merkki, joka myös yhdistyi näkemykseen itse kullekin sopivasta terveydestä. Jokaisen toiminnallisuuden ei tarvinnut olla samalla tasolla. Päinvastoin skolastisen lääkärin mielestä toiminnot piti suhteuttaa omiin kykyihin ja oman ikäluokan jaksamiseen. Terveys oli arjen ilmiö.

Pienoiselämäkerrat

MENESTYJÄ – TADDEO ALDEROTTI

Firenzelaissyntyisen Taddeo Alderottin (n. 1205/1215 – 1295) ura lääkinä ja lääketieteen professorina poikkesi monien aikalaisten professionaalista urakehityksestä siinä mielessä, että se vaikuttaa alkaneen vasta keski-iässä. Kuuluisien firenzelaisten elämäkertojen kirjoittajan Filippo Villanin mukaan Taddeon henkisen kehityksen hitaus ja hänen perheensä köyhyys olivat syynä myöhäiseen akateemisen uran alkuun. Nykytutkimus ei ole pystynyt vahvistamaan, mutta ei myöskään kumoamaan, Villanin kuvausta lähdeaineiston vajavaisuuden vuoksi. Niin ikään Taddeon lääketieteen opintojen aika ja paikka ovat hämärän peitossa. Todennäköisesti hän suoritti opintonsa joko Firenzessä tai Bolognassa.

Bologan varhaisimmassa lääkärikollegion jäsenluettelossa vuodelta 1268 Taddeo Alderotti joka tapauksessa mainitaan tittelillä maisteri (*magister*). Hippokraattisten *Aforismien* kommentaarissaan Taddeo kertoo aloittaneensa sen kirjoittamisen yhdeksäntenä opetusvuotenaan, mutta joutuneensa keskeyttämään työn muutamaksi kuukaudeksi paaivin kannattajien ja vastustajien käymän sodan vuoksi. Koska sisällissotaa käytiin vuonna 1274, Taddeon opettajan ura näyttäisi alkaneen 1260-luvun puolivälissä.

Taddeon opettajan ura oli ilmeisen menestyksekkäs. Hänen luennoinnistaan ei kuitenkaan voida sanoa paljon, mikä valitettavasti pätee pitkälti

muuhunkin keskiajan opetukseen. Ilmeisesti hän salli luennoillaan oppilaiden kysymykset ja jopa kritiikin esittämisen. Paremmiin tiedettäin, mitä teoksia Taddeo luennoi ja miten hän niitä kommentoi, sillä hänen opetuksensa rinnalla syntyi laaja kirjallinen tuotanto. Taddeo Alderottilta on säilynyt kommentaareja niin antiikin auktorien kuin arabialais-islamilaisten kulttuurin oppineiden lääketieteellisiin teksteihin. Hänen laajat kommentaarinsa auktoriteettien teksteihin loivat vahvan pohjan myöhemmille tulkinnoille sekä Bolognassa että muissa Pohjois-Italian yliopistoissa.

Opetuksen ohella Taddeolla oli kaupungin hallintoon kuuluvia tehtäviä, ja hän toimi menestyksekkäänä ja suosittuna praktikkoja. Lukuisat Taddeon laatimat tapauskertomukset, *consilii*, kertovat hyvin, miten hänen maineensa oli kiirinyt koko Pohjois-Italiaan ja häntä yritettiin pariin otteeseen houkutella muihin kaupunkeihin. Taddeon menestyksen kirjasi Dante Alighieri *Jumalaisen näytelmänsä* sivuille kuvaten Taddeota ”maallisen mannan” hamuajaksi.

1290-luvulla Taddeo Alderottin voimat vähitellen hupenivat, ja vuonna 1292 hän hakeutui sairaana bolognalaiseen fransiskaanikonventtiin, jolle hän oli vuosien varrella antanut lukuisia lahjoituksia. Taddeo Alderottilla oli lukuisia oppilaita, joista osa teki itsekkin merkittävän uran lääkärinä. Tähän kastiin kuuluivat Bartolomeo da Varignana, jota Taddeo vuonna 1292 syytti omien oppilaidensa houkuttelemisesta itselleen, Guglielmo de’Corvi da Brescia, Dino del Garbo, Pietro Torrigiano ja Mondino de’Liuzzi. Viimeksi mainittu niitti mainetta anatomistina ja kirjoitti alan perusteoksen *Anatomia*. Alderottin oppilaista Gentile da Cingoli kunnostautui logiikan ja filosofian professorina Bolognassa.¹⁰⁵¹

”ENEMMÄN KUIN KOMMENTAATTORI” – PIETRO TORRIGIANO

Skolastisen lääketieteen airuena merkittävin Taddeon oppilaista oli Pietro Torrigiano de’Torrighiani (k. n. 1319), joka tunnettiin myös nimillä Turisanus ja *Monachus*. Torrigianon elämäkerta on lähes täysin Filippo Villanin varassa. Villanin mukaan Torrigiano oli tunnettua firenzelaista sukua. Opintonsa hän aloitti Bolognassa joitakin aikoja ennen Taddeo Alderottin kuolemaa. Bolognasta hän siirtyi Pariisiin jatkamaan opintojaan. Siellä hän olisi valmistuttuaan opettanut lääketiedettä ja harjoittanut

lääkärin praktiikkaa. Villanin kuvauksen perusteella Torrigianon Pariisin-opetuskausi olisi ajoittunut vuosien 1305 ja 1319 välille. Villanin mukaan vuoden 1319 tietämällä Torrigiano olisi jo ollut lähellä kuolemaa.

1400-luvun lopulla kirjoittanut Trithemius väitti Torrigianon olleen jollain lailla epäonninen. 1500-luvulla Micael Pocciantius jatkoi samoilla linjoilla ja esitti, että tällä ei olisi ollut onnea potilaiden hoidossa. Muut lähteet eivät tästäkään aihepiiristä kerro, eikä Torrigianon praktiikan pidosta siten ole täyttä varmuutta. Villanin mukaan elämänsä lopulla Torrigiano palasi Italiaan ja ryhtyi dominikaanimunkiksi. Trithemius puolestaan väitti Torrigianosta tulleen kartusiaanimunkki. Juuri mahdollinen munkkius oikeutti myöhemmin kutsumaan häntä nimellä *Monachus*.

Pietro Torrigianon jälkimaine lepää täysin hänen *Tegni*-kommentaarinsa varassa, sillä sen ohella häneltä on säilynyt vain lyhyt virtsaktivä käsittelevä teksti. *Plusquam commentumia* eli ”Enemmän kuin kommentaaria” pidettiin nimensä mukaisesti poikkeuksellisen hyvänä heti, kun se pian Torrigianon kuoleman jälkeen alkoi levitä käsikirjoituksina. Dino del Garbo jopa yritti varastaa sen omiin nimiinsä. Torrigianoon itseensä viitattiin ”kommentaattorina, joka kommentoi enemmän kuin kukaan muu” (*Plusquam Commentator*), ja hänen maineensa Galenoksen skolastisena mestarikommentaattorina säilyi 1600-luvulle asti. Syy kommentaarin merkityksellisyyteen oli sen sisältämässä filosofisessa oppineisuudessa ja tieteellisessä innovatiivisuudessa. Torrigianon kyky hyödyntää skolastista metodia oli yhtä lailla vakuuttava.¹⁰⁵²

YLIOPISTOLLEEN USKOLLINEN – BERNARD DE GORDON

Bernard de Gordon loi Taddeo Alderottin tapaan uransa yhdessä kaupungissa, Montpellierissä. Hän oli suurella todennäköisyydellä kotoisin Provencen alueelta, mahdollisesti Gordon- tai Goudon-nimisestä paikasta. Hänen teksteistään ei löydy viittauksia muihin kieliin kuin latina ja provensaali. Gordon syntyi vuoden 1258 tietämällä ja kuoli perinteisen näkemyksen mukaan noin 1318/1320. Hän opiskeli mitä todennäköisimmin Montpellierissä, missä hän myös aloitti opetustyön mahdollisesti vuonna 1283 ja jatkoi sitä samassa opinahjossa elämänsä loppuun asti. Hän ei hakeutunut tai päässyt hovien palvelukseen, minne monet hänen

kollegansa yrittivät ja pääsivätkin. Esimerkiksi Gordonia kuuluisimmat aikalaiset Montpellierissä, Arnau de Villanova ja Henri de Mondeville, päätyivät hovilääkäreiksi.

Bernard de Gordon säilyi naimattomana koko ikänsä, eikä hän vaikuta pitäneen naisia kovin suurella arvossa. Gordon oli uskonnollinen mutta ei kritiikitön kirkollisia piirejä kohtaan. Hän esimerkiksi arvosteli kirkonmiehiä pesemättömyydestä ja täipitoisuudesta. Gordon toimi mahdollisesti jossain vaiheessa lääketieteellisen tiedekunnan dekaanina, jonka tehtävä oli laatia luento- ja disputaatioaikataulut. Häntä ei kuitenkaan mainita niiden 22 mestarin joukossa, jotka on lueteltu yliopiston opettajalistoissa vuosilta 1283–1313. Tutkimuksessa on arveltu, että Bernard de Gordonin urakehitystä haittasi hänen kollegoihinsa ja heidän praktiikkaansa suuntaama kritiikki.

Bernard de Gordonin tuotanto oli kaiken kaikkiaan käytännönläheistä, ja monet hänen teoksistaan oli tarkoitettu apuvälineiksi arjen työhön. Monesti ne oli suunnattu ”nuoremmille kollegoille”. Näin oli esimerkiksi Gordonin laajimman teoksen *Lilium medicinae* kohdalla. Sen esipuheessa hän myös viittasi teoksen toimivan käsikirjana, koska muisti oli häilyväinen. Gordonin muu tuotanto sisälsi teoksia, jotka pureutuivat muun muassa eri sairauksiin (*Regimen acutorum*, *De decem ingeniis curandorum morborum*), prognostiikkaan (*Liber prognosticorum*), lääkeaineiden vaikutusten arviointiin (*Tractatus de gradibus*) ja terveyden ylläpitämiseen (*Liber de conservatione*). Kaiken kaikkiaan hänen kirjallinen toimintansa suuntautui hyvin vahvasti lääkärin arjen työhön.¹⁰⁵³

MYSTIKKO, LÄÄKÄRI JA POLIITIKKO – ARNAU DE VILLANOVA

Toisin kuin Taddeo Alderotti, Pietro Torrigiano ja Bernard de Gordon Arnau de Villanova kirjoitti huomattavan paljon teologisista kysymyksistä lääketieteen ohella. Arnau oli syntyperältään katalaani, joka sai peruskoulutuksensa Valenciassa. 1260-luvulla hän opiskeli Montpellierissä (*studiumissa*) ja valmistui siellä lääketieteen maisteriksi. Hän opiskeli myös teologiaa Montpellierin dominikaanikoulussa, mutta näiden opintojen määrästä ja laadusta ei ole varmaa tietoa. Se oliko kyse vain ”kuuntelusta” vai virallisemmista opinnoista, ”lukemisesta”, on tärkeä kysymys, koska vain jälkimmäinen oikeutti opettamaan ja kirjoittamaan

teologisista kysymyksistä. Vaikuttaakin siltä, että Arnau ei saavuttanut mitään oppiarvoa teologiassa, joten hänellä ei virallisesti ollut oikeutta kirjoittaa teologisista kysymyksistä. Hänen suhteensa kirkkoon on muutenkin epäselvä. Arnau oli naimisissa ja hänellä oli tytär, joka päätyi dominikaanien nunnaluostariin. Arnauta on yleensä pidetty maallikko-teologina.

Arnaulla oli läheiset suhteet Aragonian kuningashuoneeseen. Jo vuonna 1280 hänet nimitettiin Aragonian kuningasperheen lääkäriksi ja hän sai huomattavaa vuosituloa Pedro III:lta (1239–1285) sillä edellytyksellä, että pysyttelisi Barcelonassa; yksi Pedron titteleistä oli Barcelonan herttua. Barcelonassa Arnau vahvisti teologista tietämystään ja opiskeli arabiaa. Pedron kuoleman jälkeen Arnau säilytti asemansa Aragonian hovin luottolääkärinä, erityisesti Jaume II:n (1267–1327) aikana. Toisaalta hänen roolinsa myös laajeni, sillä hänestä tuli neuvonantaja valtiollisissa kysymyksissä.

Barcelonasta Arnau de Villanova siirtyi vuonna 1289 tai 1290 Montpellierin, joka kuului tuolloin Aragonian vaikutuspiiriin, ja toimi siellä lääketieteen professorina kymmenkunta vuotta. 1290-luvulla hän oli kirjallisesti hyvin aktiivinen ja kirjoitti joukon sekä teologisia että lääketieteellisiä tekstejä, muun muassa kommentaarin Galenoksen teokseen *De malitia complexionis diverse*, lääketieteellistä asteteoriaa rakentavan *Aphorismi de gradibus* ja elämän ja kuoleman tieteelliseen selittämiseen pureutuvan *De humido radicali*. Tällöin Arnau myös toimitti ensimmäisen version Salernon koulun kuuluisista terveysohjeista nimellä *Regimen sanitatis salernitanum*.

Vuosisadan taitteessa Arnau vetäytyi professuuristaan ja toimi sen jälkeen paitsi Aragonian hovin lääkärinä myös paavin kuurian palveluksessa. Hän toimi kolmen paavin lääkärinä: Bonifatius VIII:n; Benedictus XI:n ja Clemens V:n. Yhteys hallitsijoihin ja paaveihin olikin merkittävä, sillä hän ajautui kiistaan Pariisin teologien kanssa vuosina 1300–1301. Kiista koski Arnaun eskatologista tekstiä, jossa hän ennusti antikristuksen tulon vuosille 1376–1378. Aragonian paikallisten kirkollisten viranomaisten kanssa hän kiisteli vuosina 1302–1305 useammastakin eskatologisesta ajatuksestaan. Kuninkaan ja paavin, erityisesti Clemens V:n, suojeleu kuitenkin pelasti Arnaun tuomioilta.

Arnaun uralla vuodet 1305–1308 olivat seesteisempiä. Tuolloin hän kirjoitti lääketieteen teorian synteesisinsä *Speculum medicine*, erittäin suosittuun terveysoppaan, joka oli osoitettu Jaume II:lle, sekä kaksi paavi Clemens V:lle osoitettua kirjaa (*Liber de confrontatione visus* ja *De medicina practica*). Tänä aikana hän oli myös rakentamassa Montpellierin lääketieteen curriculumia yhdessä Jean d’Alésin ja Guglielmo Corvo da Brescian kanssa. Jälkimmäinen oli Taddeo Alderottin oppilaita. Paavi vahvisti opetusohjelman vuonna 1309. Se sisälsi viisitoista kirjaa ja sen ytimen muodostivat vastalöydetyt ja latinaksi käännetyt Galenoksen tekstit eli ”Uusi Galenos”.

Vuosi 1309 oli jälleen myrskyisämmän ajan alku. Tuolloin Arnau siirtyi Jaumen hovista Sisilian kuninkaan ja Jaumen veljen Frederico III:n (1272–1337) palvelukseen. Frederico oli innostunut Arnaun uskonnollisista ajatuksista ja otti tämän mentorikseen. Arnau suositteli ristiretkä islamia vastaan ja kuningaskunnan hallinnon uudistamista uskonnollisessa hengessä. Uskonnollisissa kirjoituksissaan Arnau takertui nyt tiukasti fransiskaaniin köyhyyden ihanteeseen. Hänen mielestään Jumalan valittuja olivat ne, jotka luopuivat kaikesta omaisuudestaan. Ihanteiksi hän nosti köyhyyden, nöyryyden, armeliaisuuden, uhrautuvaisuuden ja Kristuksen kärsimysten seuraamisen.

Vuonna 1311 Arnau kuoli paavin hoviin suuntautuneella diplomaattimatallaan. Samana vuonna Viennen kirkolliskokouksessa antispirtuaalinen henki ja tiukempi oikean opin vaaliminen saivat vahvan jalansijan kirkon tukipilareina. Samassa kokouksessa paavi veti tukensa Tempeliritarikunnalta. Arnaun tuotannon suhteen paavi Johannes XXII:n ajama linja huipentui Tarragonan kirkolliskokouksessa vuonna 1316. Siellä kiellettiin kolmetoista Arnaun teosta, joista yhdeksän oli kirjoitettu katalaaniksi. Niistä tosin vain yksi julistettiin harhaoppiseksi, muut tuomittiin vain virheellisiksi. Tulos oli joka tapauksessa sama: kukaan ei saanut pitää hallussaan tällaisia epäilyttäviä tekstejä ja ne määrättiin poltettavaksi. Seurauksena olikin monien Arnaun käsikirjoitusten polttaminen, mikä huipentui näyttävästi vuonna 1346 Gironan katedraalin edessä. Vain pieni osa hänen omakätisistä teksteistään on säilynyt.¹⁰⁵⁴

Viitteet

JOHDANTO

- 1 Teos tunnettiin nimellä *Solacium ludi schaccorum*, suomeksi se voisi olla ”Kirja šakista”. Teoksen nimi oli kokonaisuudessaan *Liber de moribus hominum et officiis nobilium super ludo scacchorum*. Siitä tuli hyvin suosittu ja se käännettiin monille kansankielille (katalaani, hollanti, italia, saksa, ranska, ruotsi ja englanti) jo 1400-luvulla. Se painettiin ensimmäistä kertaa vuonna 1473. Ks. teoksesta erityisesti R.A. Müller: *Der Artzt im Schachspiel bei Jakob von Cessolis* (München 1981) ja Oliver Plessow: *Mittelalterliche Schachzabelbücher zwischen Spielsymbolik und Wertevermittlung. Der Schachtraktat des Jacobus de Cessolis im Kontext seiner spätmittelalterlichen Rezeption* (Rhema-Verlag, Münster 2007).
- 2 Jacopo de Cessolen käyttämät termit olivat *humanitas morum, urbanitas verborum* ja *castitas corporis*.
- 3 Murray 1913, 529–563; Ziegler 1998, 19–20.
- 4 Ks. tästä määrittelystä erityisesti French 2003, passim.
- 5 Alderottin, Torrigianon, Gordonin ja Villanovan pienoiselämäkerrat on liitetty tämän kirjan loppuun.
- 6 Suomessa ammattiryhmien, erityisesti lakimiesten, muotoutumiseen on kiinnittänyt huomiota erityisesti Salla Palmi-Felin. Ks. esim. Palmi-Felin 2014.
- 7 Ks. esim. Southern 1995, 33.
- 8 Asiasta saa hyvä kuvan esimerkiksi Cornelius O’Boyleen teoksesta *The Art of Medicine. Medical Teaching at the University of Paris, 1250–1400* (Brill 1998).
- 9 Ks. Joutsivuo 1999.
- 10 Hannam 2009, 121–134. Luvun sisältö on kyllä positiivisempi kuin mitä otsikko antaa ymmärtää.
- 11 Pietikäinen 2013, 37–38. On syytä huomauttaa, että Pietikäisen teoksen pääpaino on keskiaikaa myöhemmissä aikakausissa ja erityisesti psykiatrian ja psykologian käsitteilyssä. Niiden suhteen Pietikäinen on onnistunut erinomaisesti.
- 12 Tästä tutkimuksen kiinnostuksesta hyvänä esimerkkinä on Mary Ann Lundin *Melancholy, Medicine and Religion in Early Modern England. Reading the Anatomy of Melancholy* (Cambridge University Press, Cambridge 2010).
- 13 Terveiden edistämisen historiasta uuden ajan alussa aina 1800-luvulle asti ks. erityisesti Mikkeli 1999.
- 14 Perustavat keskiajan elämänvaiheiden kuvaukset löytyvät teoksista Burrow 1986 ja Sears 1986. Vanhuuden historiasta ks. esim. Minois 1989.
- 15 Näin esim. Kallioinen 2005, 185–186. Tämä ei tietenkään tarkoita, että Suomessa ei olisi toiminut välskäreitä tai ”puoskareita” eli parturi-kirurgeja, vaan ainoastaan sitä, että yliopistollisen koulutuksen saaneet lääkärit loistivat poissaolollaan.
- 16 Ks. Aldrin 2010.
- 17 Ks. varhais- ja sydänkeskiajan lääketieteestä ja sen harjoittajista esim. Park 1992, 64–75.

- 18 Yliopisto-nimitys korkeinta opetusta antaville opinahjoille vakiintui vasta 1400-luvulla. Käytän kuitenkin jatkossa luettavuuden helpottamiseksi nimitystä yliopisto. Erilaisia kouluja keskiajalla olivat muun muassa luostarikoulut, katedraalikoulut ja kaupunkikoulut. Niiden rinnalle alkoi 1000-luvulla kehittyä yksittäisten opettajien luotsaamia kouluja, joiden oppisisällöt riippuivat suuresti kustakin opettajasta. Kun useampi tällainen opettaja liittyi yhteen, koulussa alettiin opettaa useampia eri opinaloja, mikä houkutteli opiskelijoita laajemmalta alueelta. Voidaan puhua *studium generale*sta, jos luotetaan yliopistohistoriankirjoituksen klassikkoon Hastings Rashdalliin. (Rashdall 1936, 6–7.)
- 19 Alun perin he myös päättivät, mitä opetetaan, mistä opetetaan ja kuka opettaa.
- 20 Yleinen näkemys keskiajan yliopistoista ja niiden neljästä tiedekunnasta ei ole kovin tarkka, ja monessa mielessä se on virheellinen. Ensinnäkin teologiaa opetettiin vuoteen 1377 asti vain Pariisissa, Oxfordissa ja Cambridgessa. Toiseksi eri tiedekunnat muodostivat omat organisaationsa eli olivat itsessään yliopistoja. Harhaanjohtava on myös näkemys, jonka mukaan artistisen eli filosofisen tiedekunnan opinnot olisivat aina olleet edellytys kolmeen ns. ylempään tiedekuntaan menemiselle.
- 21 Ks. näiden yliopistojen varhaisesta kehityksestä ja lääketieteen opetuksesta niissä esimerkiksi Rashdall 1936; Dulieu 1976; Siraisi 1981; O’Boyle 1998; Grendler 2002; Pioreschi 2003. Padova nousi kolmikion rinnalle merkittävydessä vasta 1300-luvun kuluessa. Salernon lääketieteellisen koulun varhainen 1000–1100-luvun lääketieteellinen opetus ei ollut institutionaalaiselta rakenteeltaan samanlainen kuin Pariisin, Montpellierin ja Bolognan 1200-luvulla, minkä vuoksi sitä ei ole pidetty varhaisena yliopistona (*studium generale*) vaan vain kouluna (*studium*). Mahdollisesti varhainen opetus Salernossa edusti avointa mallia, jossa kukin opettaja itsenäisesti päätti, miten ja mitä hän oppilailleen opetti. Toisaalta siellä käytettiin ilmeisesti jo 1100-luvulla opetuksessa tekstejä, jotka sittemmin muodostivat yliopistojen opetusohjelman varhaisen ytimen. Varsinainen yliopisto Salernossa sai statuuttinsa kuitenkin vasta vuonna 1280, eikä se kokonsa tai aktiviteettinsä perusteella kilpaillut pohjoisempien yliopistojen kanssa. Ks. Salernon koulusta mm. Kristeller 1986; Joutsivuo 1998.
- 22 Pariisin yliopiston lääketieteen opetuksesta on merkkejä jo 1100-luvun lopulta, miltä ajalta on säilynyt Alexander Neckamin (1157–1217) lista opetettavista kirjoista. On arvioitu, että 1200-luvun alussa Pariisissa olisi vaikuttanut jopa parikymmentä lääketieteen maisteria, mikä viittaisi vahvaan opetusrintamaan. (O’Boyle 1998, 9.)
- 23 Varhaisin säilynyt kirjallinen tuote oli Henry Wincheriläisen kommentaari Johannitiuksen Isagogeeseen, yhteen opettavaan kirjaan, 1230-luvun lopulta.
- 24 Käskykirjeen mukaan tutkinnon saattoi suorittaa kanonisessa ja siviilioikeudessa, filosofiasa ja lääketieteessä. Ks. Montpellierin lääketieteellisen tiedekunnan kehityksestä keskiajalla Dulieu 1976.
- 25 Ensimmäinen julkinen valmistujaisseremonia pidettiin vuonna 1268; sitä edelsi opiskelijoiden tietämyksen testaaminen. Tuolloin oli olemassa myös lääkärikollegio. (Siraisi 1981, 19.)
- 26 Siraisi 1981, 13–24; Siraisi 1992, 368.
- 27 Siraisi 1981, 22.

- 28 1100-luvun renessanssin ajankohdaksi on useimmiten esitetty vuosia 1050–1225. Tuolloin sekä antiikin että arabialais-islamilaisen kulttuurin tieteellistä kirjallisuutta, lääketiede mukaan lukien, alettiin laajamittaisesti kääntää latinaksi. Kreikkalaiset tekstit käännettiin usein arabiankielisistä versioista, tosin erityisesti Etelä-Italiassa käännöksiä tehtiin myös suoraan kreikasta. Etelä-Italiassa kreikan kielen tuntemusta oli säilynyt Bysantti-yhteyksien vuoksi. Lääketieteellisten tekstien ehkä varhaisimpana kääntäjänä tunnustautui Monte Cassinon luostarissa työskennellyt Constantinus Africanus (k. 1087), joka aikanaan perusteli käännöstyötään viittaamalla latinalaisen lännen lääketieteen heikkoon tasoon ”arabialaiseen” verrattuna. Hän kirjoitti: ”En voinut löytää yhtään latinaksi kirjoitettua kirjaa, joka antaisi luotettavaa ja varmaa tietoa virtsasta. Siksi aloin tutkia arabiankielistä kirjallisuutta ja löysin aihetta käsittelevän ihailtavan teoksen.” (Bloch 1986, 103, käännös englannista). Constantinuksen mainitsema teos oli Isaac Israelin kirja *De urinis* eli ”Virtsasta”.
- 29 Monte Cassinon luostari kuului Salernon vaikutuspiiriin, ja Salerno puolestaan oli osa Sisilian kuningaskuntaa. Kastilian kuningaskunta taas valloitti Toledon maureilta ja liitti sen itseensä vuonna 1085. Aiemmin se oli ollut Cordóban kalifaatin pääkaupunki. Tunnetuin Toledon kääntäjistä on Gerardus Cremonalainen (k. 1187), jonka 87 tunnetun käännöksen joukossa oli monia tieteen merkiteoksia, esimerkiksi Aristoteleen, Arkhimedeen, Ptolemaioksen, Euklideon ja al-Razin teoksia.
- 30 Ks. kokoelmasta Kristeller 1976; O’Boyle 1998, 82–127.
- 31 Hippokrateen nimissä kulkeneet teokset syntyivät parin sadan vuoden kuluessa, ja niillä oli luonnollisesti monia eri kirjoittajia.
- 32 Pioreschi 2003, 235–237. Hippokrateen *Aforismien* ja Galenoksen *Tegnin* yhteyttä on korostanut Roger French, jonka mukaan myöhäiskeskiajan lääketieteen opetuksen keskiössä oli *Aforismien* selittäminen *Tegnin* avulla (French 2003, 74). Ks. kokoelman myöhemmästä kehityksestä O’Boyle 1998, 103–116.
- 33 Constantinus Africianus oli myös kääntänyt hippokraattisia teoksia, egyptinjuutalaisen Isaac Israeli ben Solomonin (Ishāq ibn Sulaymān tai Isaac Judaeus, k. 932) dietetiikka eli terveyden ylläpitämistä käsitelleen sekä pulssi- ja virtsananalyysiä koskeneet teokset, jotka myöhemmin syrjäyttivät bysanttilaisperäiset vastaavat teokset, sekä ibn al-Jezzārin matkailijoille tarkoitetun terveysoppaan *Viatricumin*. *Pantegni* oli hyvin suosittu, mistä kertovat lukuisat säilyneet kopiot. Yksi *Pantegin* kopioista on löytänyt tiensä jopa Suomen kansalliskirjastoon Helsinkiin.
- 34 Tutkimuksessa on kiistelty paljon tästä skolastisen lääketieteen alkupisteestä eli siitä, tapahtuiko se Salernossa vai Pohjois-Ranskassa. Salernon lääketieteellisellä koululla oli vankka maine jo 1100-luvulla ja monet kouluun liitetyt lääkärit kirjoittivat kommentaareja *Articellan* teksteihin. Pariisista puolestaan on säilynyt 1100-luvun lopulta kirjallinen dokumentti, jossa kokoelman kirjat mainitaan opetuksen ytimeksi. Ks. hyvä koonti keskustelusta O’Boyle 1998, 95–102.
- 35 Alderottilla ei liene ollut Pohjois-Italiassa montaa edeltäjää. Vain Petrus Hispanus (k. 1277) näyttäisi luennoineeni niitä ennen häntä 1240-luvulla Sienassa. Petrus Hispanus, joka päätyi paaviksi (Johannes XXI), oli opiskellut sekä eteläisessä Italiassa että Pariisissa, joten hänen *Articella*-tuntemuksensa oli mitä suurimmalla todennäköisyydellä peräisin jommastakummasta. (Siraisi 1981, 98–99; Ottosson 1984, 38–39.)

- 36 Teoksen käänsi Toledossa latinaksi Gerard Cremonalainen 1180-luvulla, mutta sen laajempi omaksuminen tapahtui vasta 1200-luvun toisella neljänneksellä. Pariisin yliopistossa sen opetus alkoi aikajänteellä 1230–1258, Montpellierissä 1200-luvun puolimaissa ja Bolognassa mahdollisesti jo vuosina 1230–1240. Myös muissa Pohjois-Italian yliopistoissa, kuten Sienassa ja Padovassa, tämä tapahtui suurin piirtein samoihin aikoihin. Vuosisadan lopulla teosta hyödynnettiin systemaattisesti kaikissa yliopistoissa. Varhaisia *Canonin* hyödyntäjiä olivat Ricardus Anglicus teoksessaan *Anatomia vivorum* (n. 1225), Albertus Magnus, joka hyödynsi Avicennaa monissa teksteissään, Bartholomaeus Anglicus teoksessaan *De proprietatibus rerum* (n. 1230–1250) ja Richard de Fournival, jonka kirjastoluettelossa on listattuna kaikki *Canonin* viisi kirjaa (n. 1250). (Siraisi 1986, 44–45, 50, 52–53.)
Ks. aiheesta tarkemmin Jacquart 1985, 69–77.
- 37 Kirjat oli edelleen jaettu lukuisiin sektioihin (*fen*). Niiden sisällöt jakaantuivat opetukseen (*doctrina*), yhteenvetoihin (*summa*) ja lukuihin.
- 38 Siraisi 1986, 6.
- 39 Torrigiano, *Plusquam commentum*, passim. Esim. III, fol. 104v: "...nam huius comparatio ad spiritum (sicut dicit Princeps) est sicut aquositas aut altera superfluitas ad sanguine."
- 40 Galenoksen kuolinvuosi on epävarmalla pohjalla. Tutkimuksessa vaihteluväli on 203–218.
- 41 Hänen tuotantonsa muodosti myös arabialais-islamilaisen lääketieteen perustan, ja kun tätä perintöä alettiin siirtää latinan kielelle, samalla välittyi käytännössä myös tietoa Galenoksen ajattelusta. Luonnollisesti Johannitius, Haly Abbas, Avicenna ja muut arabialais-islamilaisen kulttuurin piirissä kirjoittaneet suodattivat ja muokkasivat Galenoksen ajattelua. He esimerkiksi korostivat ruumiinnesteiden merkitystä, kun ne Galenoksella olivat osin marginaalissa.
- 42 Siraisi 1981, 100. Toisaalta kaikkia Galenoksen teoksia ei käännetty latinaksi vielä keskiajalla vaan esimerkiksi monet hänen anatomiset teoksensa käännettiin vasta renessanssin aikana. Tuon ajan "uusi Galenos" mullisti yhtä lailla lääketiedettä. Ks. anatomian osalta murroksesta Carlino 1994 ja yleensä Joutsivuo 1999, 23–32.
- 43 Ks. García-Ballester 1995, 77. Galenoksen merkityksestä myöhemmälle lääketieteelle ylipäänsä ks. Temkin 1973.
- 44 Siraisi 1981, 101; García-Ballester 1998.
- 45 McVaugh 1990, 66.
- 46 Sitä Galenos käsitteli erityisesti teoksissaan *De complexionibus*, *De Malicia Complexionis Diverse*, *De Simplici Medicina*, *De Morbo et Accidenti*, *De Crisi et Criticis Diebus* ja *De Ingenio Sanitatis*.
- 47 Siraisi 1981, 100–103. Taddeo itse laati kommentaarit Tegnin ohella Galenoksen teoksiin *De crisi* ja *De differentiis februm* sekä mahdollisesti myös teokseen *De complexionibus*.
- 48 Demaitre 1980, 114, table 4.
- 49 Gordon, *Lilium medicinae*, fol. 64r, passim.
- 50 Gordon, *De conservacione vitae humanae*, 3 (*De pulsibus*), fol. 52r: "Constricionem pulsus solus Deus novit et Galenus servus eius." Samoin *De conservacione vitae*

- humanae*, 2 (De urinis), fol. 52r: "in pulsibus autem forte sunt duo que nullus mortalis potuit cognoscere, nisi solum Galenus..." Lainaukset tähän Demaitre 1980, 114 n. 56.
- 51 Gordon, *Lilium medicinae*, prologue: "Secundum Galenum vii de Ingenio sanitatis nullus potest Deo melius approximare quam studendo in veritate et per veritatem."
- 52 McVaugh 1990, 66.
- 53 Ne olivat *Tegni*, *De complexionibus*, *De malitia complexionis diverse*, *De simplici medicina*, *De morbo et accidenti*, *De crisis et creticis diebus* ja *De ingenio sanitatis*. Todennäköisesti mukana olivat myös Galenoksen kommentaarit kolmeen hippokraattiseen teokseen. (O'Boyle 1998, 149.)
- 54 Ks. teokset Demaitre 1980, 114, table 4.
- 55 Näin on esittänyt esimerkiksi Cornelius O'Boyle (1998, 266).
- 56 Ks. esim. Lindberg 1992, 362–366.
- 57 Gordon, *Lilium medicinae*, prefatio.
- 58 French 1985, 50.
- 59 Villani, *Vite*, 436.
- 60 Siraisi 1986, 17.
- 61 Metodin juuria on luonnollisesti etsitty varhaisemmistakin teksteistä, kuten Alkuinin Raamatun eksegetiikasta karolingisen renessanssin ajalta, Konstantinopolin patriarkan Photiuksen 800-luvulla kirjoittamista teksteistä, islamilaisten teologien tuotannosta sekä 1000-luvun lopun kanonisen lain piiristä. Huippunsa skolastinen metodi saavutti 1200-luvulla Tuomas Akvinolaisen tuotannossa, minkä jälkeen se säilyi hyvin elinvoimaisena seuraavat kaksisataa vuotta. Vasta renessanssiaikana metodia alettiin kritisoida, joskin kysymyksiä ja epäilyksiä sijoitettiin vielä senkin jälkeen kommentaareiksi. Skolastinen metodi myös ruokki itse itseään. Kun selitettiin jotain tekstiä lainauksilla muista teoksista, törmättiin väistämättä ajatuksiin, jotka olivat ongelmallisia selitettävän tekstin kannalta ja yhtä lailla auktoritatiivisesta lähteestä. Siksi osa näistä argumenteista vaati omalta osaltaan selitystä. Näin kommentaarien rakenne vähitellen monimutkaistui ja jakaantui kysymysten ja alakysymysten rypyksiin.
- Lääketieteessä metodia hyödynnettiin jo varhain. Itse asiassa lääketieteessä ja luonnonfilosofiassa "kysymyksiä" oli käytetty jo antiikin aikana Senecan teoksessa *Quaestiones naturales* ja pseudo-aristoteelisessa *Problematassa*, jonka Aristoteles oli tradition mukaan kirjoittanut oppilaalleen Aleksanteri Suurelle, mutta joka todellisuudessa oli hivenen myöhäisempää alkuperää. Varsinkin jälkimmäinen innoitti kirjoittajia keskiajalla, minkä tuloksena lääketieteessä syntyi kuuluisa kokoelma *Quaestiones Salernitae* eli "Salernolaisia kysymyksiä". Vähitellen 1200-luvulle tultaessa lääketieteessä oli tavanomaista sisällyttää erillisiä kysymyksiä kommentaareihin sekä kirjoittaa pelkästään kysymysten varaan rakentuneita teoksia. Tutkimuksessa skolastisen metodin perusteos on Martin Grabmannin järkäle *Geschichte der scholastischen Method*. Lyhyempiä kuvauksia ja analyysejä ks. Lawn 1993; Mäkinen 2003, 56–61; Hallamaa 2008, 223–225. Salernolaisista kysymyksistä ks. Lawn 1963.
- 62 Näistä teemoista Ottosson 1984; Jacquart 1985; García-Ballester 1995; Jacquart 1995; Siraisi 1990; Lawn 1993. Myös yliopistolliset väittelyt eli disputaatiot muokkasivat *quaestio*-traditiota. Väittelyt vakiintuivat 1200-luvulla elimelliseksi osaksi yliopistollista

koulutusta eri tiedekunnissa ympäri läntistä Eurooppaa. Niissä analysoitiin ajankoh-
 taisia tieteellisiä kysymyksiä ja harjoitettiin opiskelijoita loogisen argumentaation
 saloihin. Julkisiin disputaatioihin osallistuminen tuli pakolliseksi kaikille, jotka ha-
 vittelivat yliopistollisia tutkintoja. Bolognan statuuteissa määrättiin vuonna 1405,
 että virallinen disputaatio oli pidettävä joko viikko. Siinä opiskelijan oli ratkaistava
 maisterin tai tohtorin johtamassa tilaisuudessa annettu kysymys; seuraavalla viikolla
 disputaatiota johtanut maisteri tai tohtori esitti oman ratkaisunsa kyseiseen kysymyk-
 seen. Merkittävin disputaatiomuoto oli ”suuri disputaatio” (*de quolibet*), joihin jokai-
 sen opettajan piti osallistua kahdesti vuodessa ja joihin osallistuneilla opiskelijoilla
 piti olla useampia opintovuosia takanaan. Respondenttina toimineen opiskelijan
 täytyi olla opiskellut vähintään kolme vuotta, paitsi jos hän oli jo vapaiden taitojen
 maisteri, jolloin kaksi vuotta lääketieteen opintoja oli riittävästi. Nämä Bolognan
 määräykset muistuttavat Pariisissa vuonna 1260 ja jo ennen sitäkin eri tiedekunnissa
 ja sääntökuntien kouluissa annettuja disputaatiosääntöjä, joten on oletettavaa, että
 käytäntö oli paljon vuotta 1405 varhaisempi myös Bolognassa. Todennäköisesti se oli
 jo olemassa 1200-luvulla. (Siraisi 1981, 240–243.)

- 63 Tuomas Akvinolainen, *De sensu et sensato*, 8.277: ”...ad naturalem philosophorum
 pertinet inuenire prima et universalis principia sanitatis et infirmitatis; particularia
 autem principia considerare pertinet ad medicum, qui est artifex factiuus sanitatis
 ... [medici] non solum experiementis utentes, sed causas [sanitatis et egritudinis]
 inquirentes ... et hec est ratio quare medici bene artem prosequentes a naturalibus
 incipient.” Lainausta teoksesta García-Ballester 1995b, 128 n. 4.
- 64 Bylebyl 1990.
- 65 1200-luvulla myös vapaat taidot kytkettiin osaksi aristoteelista järjestelmää
 (Weisheipl 1980, 565–577).
- 66 Siraisi 1992, 375–377.
- 67 Kielloista ja niiden merkityksestä ks. esim. Grant 1996, 70–85.
- 68 Ks. Ziegler 1998, 210.
- 69 Aristoteles, *Metafysiikka*, 1.1.981a1–981b5.
- 70 Aristoteles esittelee syyteorianensa parhaiten *Fysiikka*-nimisessä teoksessaan. Aristo-
 teles, *Fysiikka*, II 3. 194b17–195b31. Sen nykyaikaisesta selittämisestä ks. esim. Irwin
 1989, 126–127; Knuuttila 1992, 201.
- 71 Avicenna, *Liber Canonis*, kirja 1, fen 1, doktriini 1, kappale 1 (jatkossa 1.1.1.1.), fol. 5:
 ”Causarum uero quatuor sunt species: materiales, efficientes, formales, et finales.”
- 72 Näin esim. Ziegler 1998, 11.
- 73 Alderotti, *In Isagogas*, passim.
- 74 Latinaksi fraasi oli ”ubi desinit philosophus, incipit medicus”. Monet auktorit viittasi-
 vat tähän alistaisuuteen. Tosin esimerkiksi Galenos oli kirjoittanut, että paras lääkäri
 on myös filosofi, mikä viittaa tasa-arvoisempaan asemaan. Tämän ohella lääketieteen
 empiirisemmän luonteen ja rationaalisen yksityistapausten havainnoinnin vuoksi
 voitiin väittää sen olevan arvokkaampi kuin keskiajan ja pitkälti myös renessanssin
 luonnonfilosofia, joka oli melko puhtaasti teoreettinen. Ks. tästä teemasta tarkemmin
 Mikkeli 1992; Maclean 2002, 80–82, 236–237.
- 75 McVaugh 1990, 66–67.

- 76 Pariisiin piispa Pierre Tempier kielsi kaksinaistotuuden käyttämisen kiellettyjen ajatusten listassaan vuonna 1277. Käytännössä tämä koski kuitenkin vain teologisesti tärkeitä ajatuksia, kuten sitä, että luonnonfilosofian mukaan maailma oli ikuinen ja teologian mukaan sillä oli alku ja loppu. Ks. esim. Grant 1996, 76–78.
- 77 Avicenna, *Liber Canonis*, 1.1.1.1., fol. 6. Filosofit pohtivat elementtejä, ruumiinesteitä, spirituksia jne. sellaisenaan, kun taas lääkärit suhteessa yksittäiseen tapaukseen, ihmisen terveyteen ja sairauteen. ”Harum uero rerum quaedam sunt, de quibus medico nihil aliud est agendum, nisi ut apprehendat, seu cognoscat, quid sit, uel earum essentiam apprehensione scientiali: et utrum sint uel non sint, doctori sapientiae physicalis credat. Et earum sunt, de quibus in sua arte ratiocinari debet.”
- 78 Giorgi & Pasini 1997, 3–4.
- 79 Ks. lääketieteen mallin avaava kuvio Schipperges 1988, 145. Jako tuli hyvin esiin arabiauktori Haly Abbasin *Pantegnissa*, jossa myös eriteltiin eri osa-alueiden sisältöjä.
- 80 Johannitius, *Isagoge in artem parvam Galeni*, I, fol. 218r: ”Medicina diuiditur in duas partes, in theoreticam, et practicam, quarum Theorica diuiditur in tria, scilicet in contemplationem rerum naturalium, et non naturalium, et earum, quae sunt contra naturam.”
- 81 Anatomisen tiedon kasvusta ja ruumiinavauksista on kirjoitettu runsaasti. Hyvä yleisteos myöhäiskeskiajan ja renessanssin, Andreas Vesaliuksen ajan, anatomiaista on Carlino 1994. Montpellierin anatomiaista ks. Dulieu 1976, 131–138.
- 82 Vanhin keskiajan anatomian oppikirja oli Salernossa 1100-luvun taitteessa kirjoitettu *Anatomica porci* eli ”Sian anatomia”. Ks. Corner 1927, 19–21.
- 83 Riha 1996, 138–140.
- 84 Siraisi 1990, 125, 127.
- 85 Riha 1996, 139.
- 86 Siraisi 1981, 282.
- 87 Teos on 1200-luvun puolivälistä, ja siitä on säilynyt noin 70 käsikirjoitusta. Se painettiin 1400-luvun lopun ja 1600-luvun alun välillä yli 50 kertaa. (Siraisi 1990, 131–132.)
- 88 Siraisi 1990, 131–132.
- 89 Siraisi 1981, 251.
- 90 Ks. näistä ongelmista Vuorinen 2002, 23–28, 240–281. Karl-Sudhoff-Instituutin professori Ortrun Riha on arvioinut, että keskiajan sairauksia ei voi lainkaan verrata nykypäivän sairauksiin. Erilaiset teoreettiset lähestymistavat ja keskiajan deduktiivinen tapa hahmottaa oireita tekee tämän käytännössä mahdottomaksi. (Riha 1996, 145–149.)
- 91 Siraisi 1990, 130; Vuorinen 2002, 153–161. Heikki S. Vuorinen on luettellut, mihin tauteihin lepra oli helppo sekoittaa: iholeishmaniaasi, vaapukkasyylätaudin ja kupan myöhäisvaiheet, ihotuberkuloosi, leukodermia, vitiligo ja erilaiset sieni-infektiot (Vuorinen 2002, 155). Vuorisen mainitsemista taudeista ainakin kuppaan liittyy toinen keskeinen tautien historiaan liittyvä ongelma: missä vaiheessa sitä alkoi esiintyä ja mistä se oli peräisin. Keskiajan osalta on väitetty siitä, oliko kuppaa tuolloin lainkaan Euroopassa vai tuliko se Amerikasta Kolumbuksen miesten mukana 1490-luvulla. Aiheesta kiisteltiin jo renessanssissa. Ks. Joutsivuo 2000.
- 92 Burns 1976, 203.
- 93 Avicenna, *Liber Canonis*, 1.4., passim.

- 94 Galenoksen latinalaistetussa kielenkäytössä edellinen oli *alteratio* eli muuttaminen ja jälkimmäinen *evacuatio* eli poistaminen. Galenos, *Tegni*, I 382K.
- 95 Alderotti, *Consilia*, 38; Siraisi 1981, 294.
- 96 Siraisi 1981, 296–300.
- 97 Gordon, *Lilium medicinae*, 1.1.2. Gordon käytti käsitteitä *principium*, *augmentum*, *status* ja *declinatio*.
- 98 Taudin historian ajatus oli jo hippokraattista perua.
- 99 Teokset olivat *De crisis* ja *De diebus criticis*.
- 100 Sears 1986, 40.
- 101 Se oli puolivälissä aikaa, joka Kuulta meni palata samalle longitudille (27 ja 1/3 päivää), ja sen näkyvyyden aikaa (26 ja 1/2 päivää) (Siraisi 1990, 135; French 1994, 52).
- 102 Whitfield 2001, 122.
- 103 Siraisi 1981, 141.
- 104 Siraisi 1981, 141.
- 105 Whitfield 2001, 116.
- 106 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 105H: "Tempus igitur illud apud astrologum doctrinam facit aut quod nulla quantitas et qualitas medicinae tunc competere potest, quae si competeret, nullo modo tempus obstaret, aut quod alia quantitas et qualitas, quam iudicet medicus. Quare videtur quod astrologia adminiculetur in illo arti medicinae, docet enim per discretionem illius temporis discretionones debitaee quantitatis et qualitatis medicinae offerendae." Ks. eri taivaankappaleiden vaikutuksesta yleensä French 1994, 54–55.
- 107 Ks. Siraisi 1981, 142–143; Whitfield 2001, 123.
- 108 Tämä tähtimagia huipentui Marsilio Ficinin *De triplici vitae* -teoksessa vuonna 1489.
- 109 Siraisi 1981, 68. Tästä tapauksesta kirjoitti Taddeo Alderottin oppilas Mondino de'Liuzzi.
- 110 Alderotti, *Consilia*, 147 (196).
- 111 Filippo Villani alleviivasi elämäkerrassaan Taddeon paavillista potilasta. Villani, *Vite*, 436.
- 112 Siraisi 1981, 38, 276–278.
- 113 Siraisi 1981, 37–38.
- 114 Gordon, *Lilium medicine*, 1.22.: "Quedam comitissa venit [leprosa] ad montem pessulanum, et fuit in fine in cura mea."
- 115 García-Ballester 1995, 96.
- 116 O'Boyle 1998, 265.
- 117 García-Ballester 1995, 95. Ruotsissa Kustaa Vaasa kutsui lapsiaan tutkimaan välsäkärin, joka hoiti myös kaupungin köyhiä. Häneltä vaadittiin kuitenkin vaatteiden vaihto ennen hoviin tuloa (Lamberg 1999, 80).
- 118 Siraisi 1981, 254.
- 119 French 2003, 121.
- 120 Demaitre 1980, 93–94.
- 121 Siraisi 1990, 133–134.
- 122 Regimen sanitatis, vv 3472–6: "Fingit se Medicum quivis idiota, prophanus, / Iudaeus, monachus, histrio, rator, anus, / Sicuti Alchemista Medicus fit aut Saponista, / Aut balneator, falsarius aut oculista. / Hic dum lucra quaerit, virtus in arte perit."

- 123 Joutsivuo 1998, 135.
- 124 Demaitre 1980, 30–31.
- 125 Park 1992, 77
- 126 Park 1992, 77–78.
- 127 Ks. tästä keskustelusta Green 1994.
- 128 Jacquart 1981, 47–55, Appendix C.
- 129 Taddeon kohdalla ks. esim. Villani, Vite, 436–437.
- 130 Siraisi 1981, 19, 36.
- 131 Siraisi 1992, 369–370.
- 132 Dante, *Jumalainen näytelmä*, Paratiisi, 12, 82–84: ”Ei vuoksi maailman – kuin Ostialaisen ja Taddeon seuraajat nuo ponnistavat, vaan tosi mannaa rakastaen piankin.” Käännös Elina Vaaran.
- 133 Ks. esim. Le Goff 1980, 53–57.
- 134 Palmi-Felin 2008, 287.
- 135 Ks. tästä teemasta lääkäreiden osalta Joutsivuo 1995; Palmi-Felin 2008, 289–290, 293 ja yleisemmin Le Goff 1980, 107–121; Mäkinen 2003, 181–183; Palmi-Felin 2008, 289–294. Toki on hyvä muistaa, että eliitti oli ylipäänsä saarnakirjallisuuden arvostelun keskiössä. Siksi kritiikin piikki suuntautui voimalla myös yliopistokoulutettuihin lääkäreihin ja muihin tiedon ammattilaisiin, jotka olivat hamuamassa paikkaansa eliitissä. Palmi-Felin 2008, 294–295.
- 136 García-Ballester 1995, 86–91.
- 137 Ziegler 1998, 14.
- 138 Siraisi 1990, 132, 149.
- 139 Alderotti, *Isagoge*, 361v: ”Dico quod quantum est per viam naturae anima non reminiscitur post mortem. et concede rationes ad hoc factas: sed per viam gratie est possible. nam contemplatio diuinam essentiam possunt omnia scire: quia deus est pura scientia. et potest facere scire omnia per modum qui est supra naturam. et hoc est.”
- 140 Ottosson 1984, 128.
- 141 Ottosson 1984, 128–129. Ottosson perustaa näkemyksensä Criscianin artikkeliin *Exemplu Christi et sapere. Sull’epistemologia di Arnaldo da Villanova. Archives internationales d’histoire des sciences*, 28, 1978, 245–292.
- 142 Bergdolt 2008, 135–136.
- 143 Gordon, *De conservatione*, 4: ”Hanc autem beatitudinem nullus potest acquirere ex suis principiis naturalibus sicut crediderunt et male philosophantes primi...”
- 144 Demaitre 1980, 168.
- 145 Gordon, *Lilium medicinae*, 2.24.269: ”Incubus nomen est daemonis, et iedo volunt aliqui quando ille incubus directe est supra sorpore humano, et potissimum quando acet dormitque resupinus ratione corruptae influentiae. Aggrauat corpus, ita quod videtur patienti se suffocatum in. Et si adueniat pueris lactantibus, frequenter suffocantur, quia tantam corruptionem sustinere non possunt, quae est opinio Theologorum.”
- 146 Gordon, *Lilium medicinae*, 2.24.269: ”Incubus est phantasma in somnis, corporu comprimens et aggrauans, motum et loqualem perturbans.”
- 147 Gordon, *Lilium medicinae*, 2.24.269–270.

- 148 Harper 2003, 42–43.
 149 Gordon, *Lilium medicine*, 2.18, fol. 29v: "Incipiat dicere horas dominicas, et statim dormiet."
 150 Näin tulkitsee myös Park 1992, 82.

TERVEYS

- 151 Hippokrates, *The Nature of Man*, 4. Käännös tähän englannin kielestä.
 152 Ottosson 1984, 137–138.
 153 Uuteen Galenokseen kuuluivat ainakin *De complexionibus*, *De Malicia Complexionis Diverse*, *De Simplici Medicina*, *De Morbo et Accidenti*, *De Crisi et Criticis Diebus* ja *De Ingenio Sanitatis*.
 154 Galenoksen mielestä tämä kaikki oli myös todistettu jo muinoin parhaiden filosofien ja lääkäreiden ansiosta. Galenos, *De complexionibus*, I 509 K: "Quoniam igitur ex calido et frigido et sicco et humido animalium confusa sunt corpora et quod non equalis omnium est in confusione particula, a veteribus viris sufficienter demonstratum est philosophorum et medicorum nobilioribus."
 155 Aristoteles, *Fysiikka*, VII, 3, 246b4–7. Käännös Tuija Jatakari ja Kati Näätäsaari. Aristoteles *Meteorologia*, IV, 1, 378b15–20; Aristoteles, *De partibus animalium*, II, 1, 646a14–17, II, 2, 647b10–15.
 156 Aristoteles, *Meteorologia*, IV, 1, 378b.
 157 Gordon, *De prognosticis*, Cap. IX, 933: "Qualitas igitur, quae resultat ex proportione actiuarum et passiarum, nominatur complexio." Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 13rd-ve: "Expediemus autem verbis, quid sit complexio, dicentes, quod est qualitas similis in toto complexio proueniens ex confractone quatuor primarum qualitatum, quae sunt in elementis, in vnam, cum earum actione et passione corpora miscentur, sine mistione, enim non est complexio." Skolastikot lainasivat ajatuksen Avicennalta. Avicenna, *Liber Canonis*, 1.1.3.1., fol 7: "Complexio est qualitas quae ex actione ad inuicem, et passione contrariarum qualitatum in elementis inuentarum."
 158 Myöhemmin 1300-luvulla skolastisessa tieteessä alettiin yhdistää kvalitatiivisia ja kvantitatiivisia elementtejä keskenään. Käytännössä kyse oli kvaliteettien kvantifoinnista, mitä kautta modernille tieteelle raivasivat tilaa erityisesti nimellä Oxfordin kalkulaattorit tunnettu ryhmä. Lääketieteessä kvaliteetteja alkoivat laajemmin kvantifoida arabialais-islamilaisen kulttuurin oppineet, joiden työtä jatkoi Montpellierissä erityisesti Arnau de Villanova. Ks. Sylla 1971; Sylla 1973; McVaugh 1975.
 159 Siraisi 1990, 101. Pietro Torrigiano tunsi myös kreikankielisen termin. Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 13rd: "Crisis vero idem valet, quod complexio." Termi *krasis* perustui sekoittumista tarkoittavaan kreikankieliseen sanaan *kerannymi* (Siegel 1968, 209). Sittemmin *krasis*-termi on käännetty usein temperamentiksi perustanaan latinan sana *tempero* eli sekoittua. Toisinaan on käytetty sanaa konstituutio. Sekä temperamentti että konstituutio ovat kuitenkin nykypäivän päämerkitystensä, ihmistyyppi ja rakenne, vuoksi ongelmallisia, joten seuraavassa käytän *complexio*–sanaa translitteroitua ilmaisua kompleksio. Se on sikälikin perusteltua, että *complexio* oli

- termi, jota käytettiin yleisesti 1200–1300-lukujen lääketieteessä. Nykylukijalle tutumpi sana temperamentti syrjäytti sen vasta renessanssiaikana. (Joutsivuo 1999, 120.)
- 160 Pietro Torrigiano mukaan elementtien sekoitus oli nimeltään mikstio ja kvaliteettien complexio. Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 13ve: "Nam, sicut mistio est corporum, sic complexio est qualitatum..." Ks. kompleksion erilaisista määrittelmistä Jacquart 1984.
- 161 Villanova, *Speculum medicine*, A5v: "Complexio vero est qualitas commixtis corporibus proueniens ex mutua actione primarum."
- 162 Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 13vh: "Dico igitur quod elementa in misto corrumpuntur, sed non totaliter, quoniam remanet ipsorum virtus." Ks. Aristoteles, *Syntymisestä ja häviämisestä*, 337b22–26.
- 163 Siraisi 1981, 159; Weisheipl 1982, 530–532; Ottosson 1984, 142.
- 164 Aristoteles *Meteorologica*, IV, 1, 378b15–20; *De partibus animalium*, II, 1, 646a14–17, II, 2, 647b10–15. Määrää, kokoa ja painoa Aristoteles kutsui sekundaarisiksi eli toissijaisiksi kvaliteeteiksi.
- 165 Ks. Galenoksen fysiologisesta järjestelmästä esim. Klibansky, Panofsky & Saxl 1964, 3–15; Schöner 1964, 86–98; Penella & Hall 1973, 282–290; Temkin 1973, 10–50; Harig 1974, 105–136; Brain 1986, 1–14; Nance 1993, 422–425; Debru 2008.
- 166 Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 18rb: "...secundum veritatem et ipsam rei naturam".
- 167 Galenos, *Tegni* (ant.), fol. 31vh: "...omnibus his sensu dijudicatis, non secundum ipsam rerum naturam, periculum enim esset in sempiternae passionis irrepere dogma." (I 317 K.)
- 168 Alderotti, *Tegni*, II, Lectio 6, fol. 33r: "Aliter vero dyalecticis vel naturalis accipit sanitatem et egritudinem; fortasse namque sanitatem vult solam contemperantiam et coequalitatem cum perfectissima operatione ..."
- 169 Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 8vg: "Nam Aristoteles accipit sanitatem stricte, secundum quod est aequalitas calidi, frigidi, humidi, et sicci, aequalitas (dico) non absolute, sed ad opus."
- 170 Alderotti, *Tegni*, II, Lectio 6, fol. 33r: "...et omne quod a tali natura labitur appellat egrum..."; Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 18b-c: "Ait etiam in eodem, quod, si corpora, quae sunt in latitudine sanitatis, non distinguerentur per sensum, sed secundum veritatem et ipsam rei naturam, periculum esse sempiternae passionis irrepere dogma: quasi dicat, cum nulla corpora sint illius optima sanitatis, quod dicamus, immo omnia secundum veritatem sint aegra respectu illius."
- 171 Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 18rc: "Si enim non ita diceremus, tunc scientia medicinae esset de corporibus semper aegris, quod esset absurdum, et contra diffinitionem medicinae." Galenoksen lääketieteen määrittelmä kuului: "Medicina est scientia sanum, aegrum, et neutrum." Galenos, *Tegni*, I 307 K.
- 172 Ks. tästä teemasta tarkemmin Grant 1996, 158–159.
- 173 Galenos, *De complexionibus*, I 676–677K.
- 174 Termi "oireet" vie hivenen harhaan skolastisen lääketieteen kontekstissa, jossa niin terveydelle kuin sairaudelle haettiin tunnistettavia kriteereitä.

- 175 García-Ballester 1995, 93. Ks. myös McVaugh 1990, 67–68, 72–73 ja García-Ballester 1995a.
- 176 Galenos, *Tegni*, I 317 K.
- 177 Galenos, *Tegni*, I 316 K.
- 178 Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 18rb-c: "...quod dicamus ipsa sana esse, quoniam tamen sunt in illa optima sanitate, sed dicamus etiam illa esse sana, quae sensibilibus non habent operationes laesas."
- 179 Alderotti, *Tegni*, II, lectio 6, fol. 33r: "Periculum enim irreperire dogma sempiternae passionis. Si nos dimittamus iudicium sensibile in diffinitione horum corporum et prosequamur iudicium intellectuale cademus in hoc inconueniens quod corpora semper egrotant cuius sententia talis est quia corpora quotidie alterantur et per calorem intrinsecus et per calorem aeris extrinsecus et motiones corporeas et animales et per approximationem rerum non naturalium que ex necessitate alterant corpora."
- 180 Torrigiano, *Plusquam commentum*, II, fol. 32vf-g: "Sed nos amotis his dicemus, quod artifex medicinae in indagacione eorum, quae quaerit, duplicem insequitur viam, scilicet experimenti, et rationis. Via autem experimenti, cum scientia medicinae sit ad finem, qui est opus, opus autem contingat circa singularia, experimentum autem tantum singularia attingat, est ei magis proportionalis: propter quod experimento magis innititur quam rationi. Sed experimentum nihil aliud est, quam ex multiplici sensu multiplicata memoria de aliquo vno, quod similiter contingit in multis, sicut sicut Philosophus. Qualia ergo sensus medico ostendit, talia, quantum est ex hac via, profitetur de scire: ideo et quasdam conclusiones suas, amplius certificat sensu et experimento quam ratione, scilicet vtrum haec medicina sit calida vel frigida, et humida vel sicca. Via etiam rationes suae magis sunt a posteriori secundum naturam, et his, quae priora sunt apud sensum."
- 181 Galenos, *Tegni*, I 313K
- 182 Ottosson 1984, 164–167
- 183 Galenos, *De complexionibus*, I 555–559 K.
- 184 Ottosson 1984, 138–139.
- 185 Galenos, *De complexionibus*, I 568–569 K
- 186 Lukemattomia kysymyksiä tämänkaltaisista asioista laadittiin. Ks. kompleksioon liittyneitä Taddeo Alderottin ja hänen oppilaidensa kysymyksiä Siraisi 1981, 319–325.
- 187 Galenos, *De simplicibus medicinis*, XI 787K.
- 188 Ks. McVaugh 1975.
- 189 Torrigiano, *Plusquam commentum*, II, fol. 47rd: "Cum autem dicitur cerebrum temperatum, intelligendum est temperamento a iustitia, scilicet quod caliditas, frigiditas, humiditas, et siccitas sunt in ipso non pariter, sed secundum mensuram proportionis ipsorum ad opus cerebri, ad quod impariter ordinantur."
- 190 Latinankielinen termi edelliselle oli *complexio aequalis ad pondus* ja jälkimmäiselle *complexio aequalis ad iustitiam*. Galenos, *De Complexionibus*, I, 1 547-548K: "Omnia igitur haec, animalia dico et arbores, et optimam et mediam in propria generatione complexionem habere dicimus non simpliciter, quando equalitas certissime fuerit contrariorum, sed quando ea que secundum virtutem existet eis commensuratio. Tale

- autem aliquid et iustitiam esse dicimus, non pondere et mensura id quod equale, sed decente et secundum dignitatem scrutantem...”
- 191 Galenoksen tähän teemaan liittyvistä ajatuksista ks. kootusti McVaugh 1975, 9–11.
- 192 Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 14rb: ”Non est ergo complexio vere media et aequalis inter contraria per aequae distantiam ab extremis, quoniam haec (sicut diximus) irreperibilis est. Sed sciendum, quod quamuis haec complexio aequalis irreperibilis sit apud naturam, est tamen reperibilis vt regula apud intellectum, cui comparantur complexiones omnium generatorum.”
- 193 Ks. esim. Ziegler 1999.
- 194 Avicenna, *Liber Canonis*, 1.1.3.1, fol. 7: ”Debes autem scire quod equale, de quo medici in suis inquisitionibus tractant, non est denominatum ab aequalitate, in qua aequalitas cum pondere aequaliter existit, sed denominatur a iustitia in diuisione.”
- 195 Avicenna, *Liber Canonis*, 1.1.3.1, fol. 7: ”Huic uero aequalitati, quae secundum humana attenditur corpora et quae est in comparatione aliorum, quae hanc non habent aequalitatem, neque habent propinquitatem aequalitatis, quam prius nominauimus, quam habet homo, octo considerationum accident modi. Aut enim erit secundum speciem compartam ei quae ab ea diuersificatur, et quae est de eis quae sunt extra ipsum. Aut secundum speciem comparatam ei, quae est diuersum ab ea, et est in ea. Aut erit secundum partem seu materiam specie ... sun eius specie. Aut erit secundum partem specie comparatum illi, quae a bea diuersificatur, et est in ea. Aut erit secundum singularis partis specie comparatum ei quod est diuersum ab eo, et est extra ipsum, et est in eius parte, et in eius specie. Aut erit secundum singulare comparatum eius dispositionibus, quae in ipso sunt. Aut erit secundum membrum, comparatum illi quod ab eo diuersificatur, et est de his quae sunt extra ipsam, et est in corpore suo. Aut erit secundum membrum, comparatum suis dispositionibus in se ipso.”
- 196 Alderotti, *In Isagogas*, 346v: ”...habet complexionem equalem ad iustitiam quantum ad klima...”
- 197 Galenos, *De Complexionibus*, I, 1 548K: ”Non enim oportet similem complexionem habere hominem et leonem et apem et canem.”
- 198 Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 14rb: ”Cum ergo homo inter viua sit nobilioris vitae, erit eius complexio aequalissima omnium aliarum comparatione.”
- 199 Alderotti, *In Isagogas*, 347r: ”Complexio equalis ad iustitiam dicitur dupliciter. Uno modo stricte sumpta et sic solum in homine inuenitur ... Alio modo dicitur large et hoc modo potest inuenire in quomodo genere rerum. Nam omnis species rei habet certam proportionem equalem de istis qualitatibus elementorum.” Edellisen näkökulman Alderotti sanoi olevan Avicennan ja jälkimmäisen Galenoksen ja Constantinus Africanuksen.
- 200 Se tunnettiin latinaksi nimellä *aequale in iustitiam*. Tämän ja *complexio aequale ad ponduksen* eroja pohtivat esimerkiksi Alderotti, *In Isagogas*, 346v; Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 14rb; Abano, *Conciliator*, Differentia 20. Torrigiano kirjoitti seuraavasti: ”Et potest esse, vt non sit in ea de eis secundum meliorem proportionis et diuisionis aequitatem ad opera formae humanae. Eam vero, quae est sic habens, medici appellant aequalem ad iustitiam, quae non solum melius

- recipit formam humanam, sed etiam melius saluat eam, et omne opus formae...”
Torrignano, *Plusquam commentum*, I, fol. 14rc.
- 201 Alderotti, *In Isagogas*, 347r: ”Ad hoc dico quod talis equalitas est possibilis, tamen non est necessaria inueniri. Potest enim esse quod aliquis homo sit modo.”
- 202 Abano, *Conciliator*, Differentia 20, fol. 29vl: ”Nosce etiam quod huiusmodi iustitialis complexio certa reperitur simpliciter in viro, non autem in muliere, nisi ad alias vel ad species aliorum, neque nisi in climate temperato et in regimine similiter commensurato.”
- 203 Galenos, *De complexionibus*, I, 1 575K. Myöhemmin Avicenna ilmaisi asian seuraavasti: ”Debes autem scire, quod omne indiuiduum debet habere complexionem sibi solummodo propriam, in quam alium ei associare uel communicareraro contingit, au test impossibile.” Avicenna, *Liber Canonis*, 1.1.3.1. fol. 8.
- 204 French 2003, 101. Englanniksi ajatus menee seuraavasti: ”Health was balanced complexion, illness an unbalanced complexion and therapy was a restroration of complexion.”
- 205 Gentile da Foligno kirjoittaa seuraavasti: ”Quod sic se habet, quod vnum corrumpitur, et alterum remanet, non sunt vnum: sed corrumpitur sanitas in membro, et manet sua complexio, sicut, cum homo febrit, non remanet sanitas, sed complexio: similiter remanet sanitas, et non complexio, cum homo phlegmaticus sit cholericus sanus.” (Foligno, *Expositio et Quaestiones*, Quaestio V, fol. 224E.) Asia oli myöhemmin usein esillä skolastisessa lääketieteessä. Angelo Arezzolainen esimerkiksi kysyi, oliko ole-massa mitään reaalista eroa kompleksion ja terveyden välillä. (Thorndike 1958, 401.)
- 206 Foligno, *Expositio et Quaestiones*, Quaestio V, fol. 224F: ”...nam primo quaerere potest, vtrum omnis complexio sit sanitas: et dico quod non, quia quaedam est aegritudo. Secundo, vtrum complexio, de qua dicimus, quod est complexio sana, differat ab ipsa sanitate. Dico, quod non, imo sunt idem per essentiam, et sic in compositione, ita, quod sanitas mea in complexione, et sanitas mea non sunt duae res, quia temperamentum siue aequalitas nihil est saltim absolutum, sed secundum ipsam complexionem, sicut manus meae quantitatis, quae est bona pro operatione, et suum temperamentum, est idem.”
- 207 Torrignano, *Plusquam commentum*, I, fol. 15a–b: ”Post haec autem dicemus, quod aequalitas compositionis organorum non intelligitur absolute, sicut ne coaequalitas in complexione simplicium, sed ad aliud dicitur, sicut illa, scilicet ad complementum operis ipsorum. Est autem coaequalitas in compositione organorum penes quatuor naturas, quibus indigent ad perfectionem sui operis (sicut Galenus monstrat prima particular de morbis et accidentibus) que sunt forma, quantitas, numerus, positio. Et forma est vna quinque rerum, scilicet figura, concavitas, porus, lenitas, et asperitas: per positionem autem intelligitur locus et societas: per numerum autem numerus consimilium in composito, aut numerus compositorum in compositio ipso, sicut digitorum in manu.”
- 208 Näin teki esimerkiksi Avicenna.
- 209 Alderotti, *Isagoge*, IV, fol. 346rb: ”... nam complexio est instrumentum operarionis, sicut dicitur in libro de iuuamento membrorum et omnis operatio est finis instrumenti.”

- 210 Johannitius, *Isagoge*, Cap.2, fol. 218rb.
- 211 Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 15b: "Est igitur simpliciter sanum corpus id quod est ex generatione coaequale in simplicibus membris et coaequale in compositis; haec enim duplex coequalitas est vna sanitas eius; nec complexio est sanitas, sed coequalitas in ea, non quidem absolute, sed ad opus."
- 212 Foligno, *Expositio et quaestiones*, Quaestio 29, fol. 233f: "Ergo sanitas habet se vt instrumentum, quo fiunt bonae operationes."
- 213 Torrigiano, *Plusquam commentum*, II, fol. 28a-c: "...Est ergo operatio accidens sano ... Dicamus autem, quodmodis dicatur accidens, et quoniam se habeat ad signum in medicina."
- 214 Alderotti, *Micratechnen commentarij*, Lectio V, 8v: "Simpliciter est ex generatione sanum. Nunc est ex tempore... nam id dicitur a generatione sanum quod a primis spermatibus tale est ... alio modo dicitur aliquid esse ex tempore quia causatur a temporabilis rebus idest in approximatione debita sex rerum non naturalium. et hoc modo accipitur apud medicum."
- 215 Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 16vh.
- 216 *Tegnin* italiaksi kääntänyt Marco T. Malato on tulkinut Galenoksen tarkoittaneen *simpliciterillä* potentiaalisuutta ja *ut nuncilla* aktuaalisuutta. Malato siis tarkasteli latinankielisten termien kreikankielisten vastineiden *haplôs* ja *en tô nûn* merkityksiä. (Malato 1972, xv-xviii.) Per-Gunnar Ottosson arvelee Malaton Galenos-tulkinnan olevan todennäköisesti oikea, mutta huomauttaa samalla, että asia ei välttämättä auennut samalla tavalla *Tegniä* keskiajalla lukeneille. Lisäksi Galenos käytti vastaavia kreikankielisiä termejä muissa teoksissaan selvästi toisessa merkityksessä. (Ottosson 1984, 180.)
- 217 *Sanitas simpliciter* ja *sanitas vt nunc* erosivat kuin *habitus* ja *dispositio*. Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 17A: "Apparet autem ex praedictis, quod sanitas simpliciter, et sanitas vt nunc, different, sivut habitus et disposition: quare sanum simpliciter, et sanum vt nunc, different in magis, et minus habere sanitatem, sicut magis album et minus album in albedine."
- 218 Aristoteles, *Kategoriat*, 8, 9a8-13.
- 219 Torrigianon mukaan kaikkein paras konstituutio tässä suhteessa oli nimeltään *corpus sanum simpliciter semper*. Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 17rc: "Dicit enim hic, quod corpus semper sanum est id, quod est maxime eucraton et maxime coaequale, cum ipsum sit id, quod propter maximam eucasiam et coequalitatem est aptum in omni tempore suae vitae stare sanum propter non esse de facili passibile ab extrinsecus accidentibus, et quod in medio extremorum existens non est de facili conuertibile ad aliquod illorum." *ibid.* II, fol. 30f: "Corpus igitur semper sanum determinatur a multum sano per magis repugnare causis aegris, id est aegrotare facientibus quam illud."
- 220 Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 19ve: "Amplius autem corpus sanum vt multum, lapsus est ab optima sanitate aut versus caliditatem, aut frigiditatem, aut humiditatem, aut etiam siccitatem."
- 221 Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 20ra: "Aegritudo autem simpliciter, est habitus quidam naturalis semper comitans. Lapsus enim naturalis ab optime sano

- multus existens non est aegritudo habenti tamen, sed simpliciter aegritudo apud Galenus, sicut vere opposita sanitati simpliciter, inter dispositiones naturales...”
- 222 *Neutrum simpliciter* oli kahden ääripään keskellä, ja *neutrum semperillä* oli yhtäläinen mahdollisuus tulla joko terveeksi (*sanum vt nunc*) tai sairaaksi (*aegrum vt nunc*), kun taas *neutrum vt multumilla* oli hivenen suurempi mahdollisuus kallistua jommankumman ääripään suuntaan. (Torrignano, *Plusquam commentum*, I, fol. 22c, 23b–d.)
- 223 Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 20vg: ”Quoniam vero nos iudicamus aegritudinem vt nunc, aegritudinem praeter naturam, nam aegritudo, quae est a generatione siue a natura, in plus est, quam vt nunc, cum insti vt habitus semper comitans, sequitur ex hoc, quod nullum corpus potest esse aegrum vt nunc a generatione siue natura.”
- 224 Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 20vg. ”Nec equidem dicitur habere sensibilem laesionem in operationibus ille, qui natus est caecus aut claudus, aut in quibuscumque alijs membris deficiens, cum operationes illorum membrorum non habuerit aliter a natura, quoniam scilicet comparatur sibi ipsi, sed non quoniam comparatur corpori optime sano.”
- 225 Ks. keskiajan vammaisuudesta erityisesti Metzler 2006. Ks. myös Kuuliala 2013.
- 226 Metzler 2006, 123.
- 227 Haly Rhodoan, Tegni, I, fol. 177F–G.
- 228 Foligno, *Expositio et questiones*, Quaestio 6, fol. 225A: ”Sicut ergo optime sanum est aptum perdurare, et est optima sanitas, ita sanum vt nunc, paratum est labi, et non perdurare.” ja ibid. Quaestio VIII, fol. 225G: ”Considerandum, quod hoc corpus est simpliciter sanum, et oportet repetere diffinitionem sani simpliciter, dicendo, Sanum semper, est sanum simpliciter, existens maxime eucraton, et maxime coaequale ex generatione ... nam corpus semper sanum, est aptum tota vita perdurare sanum propterea, quia est maxime eucraton...” Per-Gunnar Ottossonin mukaana Gentilen tulkinta tuli myöhemmin yleisesti hyväksytyksi (Ottosson 1984, 189). Keskustelu jatkui kuitenkin myös renessanssissa, jolloin molemmilla teorioilla oli kannattajansa. Ks. Joutsivu 1999, 135–145, 148–153.
- 229 Foligno, *Expositio et questiones*, Quaestio XIX, fol. 228G: ”Nos autem dicimus, quod aegritudo simpliciter secundum vnum modum, sicut ethica et lepra a natiuitate, est maior lapsus, quam aegritudo nunc, scilicet quam ephemera, vel quam alia aegritudo remouibilis cito: et hoc intellexit Hali.” ibid., Quaestio XX, 22G–H: ”Nos dicimus, quod aegrum simpliciter, est aegrum pessimum, et non sanum nunc...”
- 230 Gentile da Foligno, *Expositio et quaestiones*, Quaestio 29, fol. 233D–E: ”Prima propositio est. Sanitas est quaedam forma naturalis, qua operationes debite fiunt siue bene.”
- 231 Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 22vf: ”Nullum enim corpus viuere potest, nisi sub sanitate sibi propria.”
- 232 Huizinga 2000, 7.
- 233 Galenos, Tegni, I 308–309K.
- 234 Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 22ve. Torrigiano spekuloi myös sillä, voitiinko äärimmäistä vanhuutta pitää *neutrum ut nuncina* tässä merkityksessä. Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 22E: ”De senio autem si est, vel non est neutrum vt nunc.”

- 235 Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 23ve–24vf.
- 236 Johannitius, *Isagoge*, fol. 220a–b.
- 237 Avicenna, *Liber Canonis*, 1.2.1.2. fol. 64–65: "...sicut qui in complexione sanus, et in compositione aeger: exempli causa, aut in uno membro duorum generum propinquorum, sicut quid est sanus in figura, et non sanus in quantitate et situ: aut, qui est sanus in duabus qualitatibus passivis, et non sanus in duabus qualitatibus actiuis..."
- 238 Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 24vf–25rc.
- 239 Johannitius, *Isagoge*, fol. 220A–B; Avicenna, *Liber Canonis*, 1.2.1.2. fol. 65: "...aut uicissitudine duarum rerum in duobus temporibus, sicut qui sanatur in hyeme, et infirmatur in uere."
- 240 Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 25A: "Sed experimentia huic rationi repugnans videtur, quia multa talia corpora sub illo exemplo videmus, scilicet, dum fuerit in pueritia, fuisse sanatiua: aegrotatiua vero, cum ad adolescentiam pernerunt."
- 241 Myös Nancy G. Siraisi on kiinnittänyt huomiota tähän käytännön työstä kummunneeseen tarpeeseen jäsentää ruumiillisia tiloja terveydestä ja sairaudesta poikkeavalla käsitteellä (Siraisi 1990, 137).
- 242 Le Goff 1989, 229–244.
- 243 Le Goff 2005, 155.
- 244 Aristoteles, *Kategoriat*, 10, 11b38–12b32.
- 245 Alderotti, *In Cl. Galeni micratechnen commentarij*, Lectio 1, fol. 6r.
- 246 Adamson 2004, 223.
- 247 *Neutrumin* historiasta ks. erityisesti Joutsivuo 1999.
- 248 Avicenna, *Liber Canonis*, 1.1.3.1., fol. 7: "Primus modus est equalitas que in homine attenditur comparatione aliorum generatorum, et est res magnam habens latitudinem que diffinitione minime potest comprehendi nec etiam qualitercumque contingat existit sed inter multitudinem et paucitatem duas obtinet extremitates, ab una quarum cum egressa fuerit non poterit esse humana complexio. Secundus vero modus est medialis qui inter duas extremitates huius late complexionis existens invenitur in individuo quod est in ultimo equalitatis ex species que in fine equalitatis et in etate in qua augmentum ad suum peruenit finem."
- 249 Avicenna, *Liber Canonis*, 1.1.3.1. fol. 9: "Istae tamen quatuor non diu permanent. Caliditas namque maior quam debet, reddit corpus siccius quam oportet. Et frigiditas maior quam debet, facit corpus humidius, quam oportet humiditate extranea. Et siccitas maior quam debet, cito reddit ipsum frigidius quam oportet. Et humiditas maior quam debet, si ualde fuerit superflua, uelocius reducit ipsum ad frigiditatem, quam siccitas maior."
- 250 Gordon, *De prognosticis*, Cap. IX, 934: "Complexiones igitur humani corporis erunt quinque, vna temperata ... et quatuor distemperata..."
- 251 Skolastisen lääketieteen peruskompleksiota on myös jäsenetty nykypäivään termeillä "fyysinen konstituutio" ja "ruumiinrakenne" (Thorndike 1958, 398).
- 252 *Salernon koulun terveysohjeet*, LXXVII-XC, 81–82. Lainatut suomennokset ovat Anto Leikolan tekemästä käännöksestä.
- 253 Gordon, *De prognosticis*, Cap. IX, 934–935.

- 254 Gordon, *Lilium medicinae*, 2.1.173: "In complexione igitur melancholica vergunt capilli ad glaucedinem; in phlegmata ad albedinem; seu flauedinem: et si phlegma fuerit putrefactum, ad tanciem: si cholera dominetur, vergunt ad citrinitatem: si sanguis ad rubedinem: si temperies fuerit, ad ruffedinem: et si fiat humorum adustio: vergunt ad nigredinem."
- 255 Siraisi 1990, 102–103.
- 256 Galenos, *De complexionis*, I 560–565K.
- 257 Siraisi 1990, 103.
- 258 Ottosson 1984, 219.
- 259 Thorndike 1958, 401.
- 260 Maclean 1980, 37; Pahta 1998, 34–35; Gadelrab 2010, 49–53.
- 261 Pahta 1998, 35, 37.
- 262 Avicenna, *Canon*, 1.3.1.1., fol. 105: "Et dicemus quod propterea quod generationis nostrorum corporum principium primum res duae fuerunt, quarum unum est sperma uiri, et uerior sermonum uel positionum eius est, quod ipsum tenet locum factoris, et altera est sperma mulieris, et sanguis menstruus, et uerior positionum eius est, quod ipsum tenet locum materiei."
- 263 Pahta 1998, 35.
- 264 Galenos oli kirjoittanut hedelmöitymisestä teoksen nimeltä *De semine* (joka tunnettiin myös nimellä *De spermate*), mutta sen käänsi latinaksi vasta Niccolò da Reggio 1300-luvun alkupuolella. Lisäksi myöhäiskeskiajalla tunnettiin pseudo-Galenoksen teos, joka sekun oli nimeltään *De spermate*. Teoksen kääntäjiksi on käsikirjoituksissa mainittu Constantinus Africanus, Copho di Salerno ja myös Arnau de Villanova. Taddeo Alderotti oppilaineen epäili vahvasti tämän teoksen autenttisuutta, ja 1300-luvun alussa Pietro d'Abano viittasi siihen suoraan väärennöksenä, joka oli vain laitettu Galenoksen nimiin. (Siraisi 1981, 196; Pahta 1998, 95–97.) Pseudo-Galenoksen *De spermate* -teoksen leviämisestä latinalaisessa lännessä 1100-luvun puolivälistä lähtien ks. Merisalo 2013.
- 265 Siraisi 1981, 196–197.
- 266 Alderotti, *In Isagogas*, Cap. X, fol. 357v: "Ad hoc dico quod virtus generatiua est solum in masculi. et voluit Galenus referente Auicenna in libro de animalibus quod virtus generatiua esset in femini. sicut in masculo tamen fortier reprehendit ipsum..."
- 267 Alderotti, *In Isagogas*, Cap. X, fol. 357v: "vnde ad argumentum sic respondeo quod similitudo per quam assimilatur filius matri non est propterea quia in spermate matris sit virtus sed propterea quia resistentia materie est plusquam possit virtus agentis virtutis: et ideo quando sperma mulieris quod est materia fetus potest instantum resistere quam qagens non potest sustinere quin imprimatur forma secundum exigentium materie patientis assimilatur matri..."
- 268 Torrigiano, *Plusquam commentum*, 100D: "...principium generationes nostrorum corporum est sperma viri et mulieris, quorum vtrunque est substantia humida et fluida."
- 269 Siraisi 1981, 199–200.
- 270 Maclean 1980, 36; Pahta 1998, 35–36.
- 271 Alderotti, *Isagoge*, 371v: "Duplex est caliditas. Vna est nata et radicalis et alia est

acquisita ei influens et voco eam radicalem que consequitur prima spermata, et vivo eam acquisitam et influentem que est in corpore a sanguine menstruo que post conceptionem nutrit corpus et eam que acquiritur post a cibis et potibus et motibus. Vnde dico quod omnis vire st calidior muliere quantum ad prium calorem, quia statim cum sperma cadit in matricem et concipitur habet complexionem determinatam per quam sit masculi ex eo aut femini. Sed quantum ad secundum calorem potest mulier habere plus de calore quam vir.”

- 272 Siraisi 1990, 102.
- 273 Aristoteles, De generatione animalium, 4.1., M2r–M3r.
- 274 Maclean 1980, 37; Gadelrab 2010, 49–53.
- 275 Pahta 1998, 41.
- 276 Kysymys oli ns. neljännessä ruoansulatuksen vaiheesta. Pelkkä materia ei kuitenkaan selittänyt siemennesteen synnyttävää voimaa, vaan siihen liittyi myös aktiivinen prinssiippi.
- 277 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Quaestio X, 170-171: ”Primum patet, quoniam in regionibus frigidis semen infrigidatur in matrice, et est de de se frigidum et imo corpora vergunt ad albedinem, et capilli ad glaugedinem. Et in illis, qui sunt in regione calida, semen duritur in matrice, et de se etiam est vstum, et imo sunt nigri et capilli crispi. Secundum ... quod necessario esst in alterantibus, necessario alteratur, sed tale corporis est in aëre distemperato, quare necessario alterabitur aut alterabit... Et cum arguitur, quod operationes sunt fortiores in regione frigida, dico quod licet aliqui sint fortiores, sicut in digestiua et motiua, vitalis tamen non, quoniam licet in membra possint defendi a frigiditate hyemis, tamen pectoralia non possunt defendi, quia velimus nolimus aërem altrahimus, et sic aër frigidus vendit a cor, et cum hoc victus sensitiua non est ita perfecta, et per consequens nec intellectiua.”
- 278 Gordon, *De prognosticis*, CapVII, 930: ”Et cum hoc natura fecit equos similes figures eorum, pingues et rotandos, ut patet in equis alemanorum. ”
- 279 Gordon, *De prognosticis*, cap. VII, 928–929: ”Septentrionales sunt frigidi et sicci, habent digestio boni et appetito, abundant sanguine et calore. Sunt boni in naturalibus, mali autem in moribus, quoniam bellicosi, irascibiles, indomabiles, furiosi, parati ad bella, inobedienes regi et legi, quia digestio venarum propter frigiditatem aëris corrumpitur, ideo pingues, albi. Et cum hoc natura fecit equos similes figuris eorum, pingues et rotundos, vt patet in equis Alamannorum, et propter malum regimen, quia considunt digestiuae, et quia aër frigidus, ideo aegritudines fridas incurrunt. Partus sunt difficiles et phthises frequentis.” Ks. myös Gordon, *Lilium medicine*, 2.1.173: ”...Anglicia et Teutonici flauos et planos”.
- 280 Gordon, *De prognosticis*, Cap. VII, 928: ”...homines autem sunt bonorum morum, pacifici, queiti, et obedientes suae legi, et regi...”
- 281 Gordon, *De prognosticis*, cap. VII, 928: ”...vltra autem regionem, vbi colligitur piper, accidunt multa monstra et peccata, sicut sunt Pigmaei, qui non sunt ad longitudinem, vnus palmae, sicut metipse vidi (unius cubiti palua cum dimidia, sicut ego vidi duos). Et multa monstra, quae hic ponimus, nec ad nos pertinet.” Suluissa olevaa tekstiä ei ole käyttämässäni painetuissa tekstissä, mutta se löytyy ainakin joistakin

- käsikirjoituksista. Ks. Demaitre 1980, 5, n. 24. Pygmien lyhyteen Gordon viittaa myös teoksessa *De conservazione vitae humanae*.
- 282 Gordon, *Lilium medicine*, 2.1.173: "...quoniam Indi et Ethiopes, habent nigros et crispas".
- 283 Gordon, *De prognosticis*, cap. VII, 927: "...sunt homines boni in moribus, eorum facies vitulinae, arbores longae multorum fructuum, herbae multae, equi et animalia secundum suum modum figuris assimilantur, aquae sunt mundaе, venti subtiles, homines sanatiui, et facile inclinant ad pietatem."
- 284 Gordon, *De prognosticis*, cap. VII, 927–928: "In parte tamen Occidentali, quae declinat versus Meridiem, versus Africam, homines sunt vt plurimum cholericі, mobiles, veloces in motu, cum faucibus oblongis, sicut melancholici, et Orientales habent obtusas, ita vituli et equi eorum assimilantur eis, quoniam sunt macilenti, robustissimi; facies eorum est macilenta oblonga, sicut patet ad sensum in gente Hispaniae, quae approximatur ex vno latere versus meridiem maris cornu et altero Oceano, vt patet in gente Arabum dicta vulgariter Genet."
- 285 Gordon, *De prognosticis*, Cap. VII, 929: "Regiones temperatae cognoscuntur ex effectibus temperatis. ... homines temperari, iusti electae formae, magnaе prudentiae..."
- 286 Gordon, *De conservazione vitae humanae*, Quaestio X, 170–171.: "corpora temperata ... imo solum inueniuntur in quarto climate, cum solum illud clima sit temperatum, per compartionem ad climata extrema ... Et imo manifeste videmus, quod plures philosophi fuerint in quarto climato, quum in alio, sicut fuerint a parte Orientali vel Orientis in Graecia, et a parte Occidentis, in parte Hispaniae, in Cordoba."
- 287 Bernard de Gordon on eritellyt nämä vaikutukset selkeästi. Ks. Gordon, *De prognosticis*, 5.8.1002–1005.
- 288 Hippocrates, *The Nature of Man*, 2, 261.
- 289 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 100rc–100rd.
- 290 Aristoteles, *Nuoruudesta ja vanhuudesta*, 469b18–20. Vastaavasti Aristoteles kirjoitti: "Sen mitä kutsumme kuolemaksi, täytyy olla tämän lämmön häviämistä." (Aristoteles, *Nuoruudesta ja vanhuudesta*, 469b19–20, käännös Tuija Jatakari). Ks. Aristoteleen teoriasta tarkemmin Solmsen 1957; Dunne 2002, 161–166. Sisäisen lämmön teoriasta antiikissa yleensä ks. Mendelsohn 1964, 8–22.
- 291 Tätä ajatusta on korostanut Mendelsohn 1964, 8. Aristoteles esimerkiksi kirjoitti: "Kaikissa eläinten osissa ja koko ruumiissa on jokin myötäsyntyinen, luonnollinen lämpö." (Aristoteles, *Nuoruudesta ja vanhuudesta*, 469b7–8, käännös Tuija Jatakari).
- 292 Platon, *Timaios*, 70C–D; Aristoteles, *Nuoruudesta ja vanhuudesta*, 496b10–18.
- 293 Hippokrates, *On the heart (Peri kardies)*, 6.
- 294 Ks. tarkemmin Mendelsohn 1964, 17; Durling 1988, 210–211. Galenos kirjoitti mahdollisesti kokonaisen teoksen sisäisestä lämmöstä. Se ei kuitenkaan ole säilynyt (Durling 1988, 210).
- 295 Latinankieliset termit vastaavassa järjestyksessä: *substantiale, naturale, seminale ja innatae*. Luke Demaitre on jopa väittänyt, että luonnollinen kosteus olisi yhtäläinen nykypäivän DNA:n kanssa (Demaitre 1975, 110).
- 296 Hall 1971, 6–8.

- 297 Aristoteles, *Metafysiikka*, 983b23.
- 298 Aristoteles, *Pitkääikäisyydestä ja lyhytikäisyydestä*, 5, 466a17–467a5.
- 299 Galenos, *De complexionibus*, K1: 521–523, K1: 764.
- 300 Galenos käsitteli teemaa teoksissaan *De methodo medendi* (X 730 K), *De differentiis febrium* (VII 314, 318–319 K), *De causis symptomatum* (VI 314 K), *De Complexionibus* (I 580–581, 588 K), *De marcore* (VII 666–669 K), *De morobrum causis* (VII 4 K).
- 301 Alderotti, *In Isagogas*, 369r: "Ad hoc dico quod etas sequitur nexum et vnionem caloris naturalis cum humido radicali. Nam donec humidum radicale talem habet proportionem cum calore radicali (sic) quod ipsa humiditas non solum custodit calorem sed etiam membris prebet augmentum tunc durat adolescentia et tunc complexio calido et humido. Quoniam questo talem habet proportionem quod humidum solum potest conseruare ipsum calorem et corpus in eodem statu tenere tunc est iuuentus ... calor talem habet proportionem ad humida quod hoc non potest conseruare calorem imo diminuitur tunc distingue. Nam aut est tanta diminutio quod parit propter indigestionem humiditatem extraneam et tunc est senium aut non est tanto se paucior et tunc est senectus."
- 302 Alderotti, *In Aphorismorum*, fol. 17r: "Preterea calor semper et incessanter consumit humidum et ad consumptionem humidi sequitur consumptio caloris. Preterea corpus humanum est in continua resolutione."
- 303 Alderotti, *In Isagogas*, 369r: "Cum ergo etas sequatur coniunctione humidum radicalis cum calore innato ad eius varietatem sequatur variatio complexionis et ad complexionem variatam sequatur variatio virtutis per consequens variatio etatis sequetur varietatem virtutis hoc modo et licet per tempus fiat distinctio non est tamen caus sed potius signum neque omnes concordant in termino vno sed plures."
- 304 Torrigiano, *Plusquam commentum*, 10B–C. "Aetas etiam nullo modo est alterans corpus, sed est mensura alterationis corporis viui ex calido et humido in frigidium et sicuum à principio vitae vsque in finem eius. Alteratur ergo corpus in ea, sed, quoniam illa alteratio est naturalis, non potest ei opponi causa conseruatua, quia tunc esset possibile senium impediri, quod absurdum est."
- 305 Taddeo Alderotti, *Microtechn Commentarii*, fol. 107v–110v. Siraisi 1981, 258–260.
- 306 Siraisi 1981, 159.
- 307 Alderotti, *Tegni*, fol. 107v–108v. Ks. myös Siraisi 1981, 260–261.
- 308 Siraisi 1981, 260.
- 309 Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 15e: "Propter quod, sicut alteratur complexio in aetatibus, sic alteratur coaequalitas inhaerens illi per naturam: cuius alteratio, cum sit secundum naturam, non facit minus debere esse corpus simpliciter sanum, maxime cum illa coaequales comitetur vna secundum speciem, vel vna secundum ambitum suae latitudinis, licet secundum ipsius differentias, vel secundum pares latitudinis sit non vna. Talis namque fuit in complexione suorum seminum proportio contrariorum ad inuicem, quod in prima aetate corporis generati ex illis seminibus resultauit complexio eius, optime adaequata ad opus, et in secunda, et in tertia, et in quarta similiter, sicut competit naturae aetatis: non enim est par opus in aetatibus, quia non est par complexio: pariter ergo immutabitur et complexio et et opus in

- priori proportione ad omne aliud corpus in eadem aetate, et similiter in iuuentute, et in senectute, et senio.”
- 310 Konrad von Eichstätt (k. 1342) esimerkiksi kirjasi tekijät seuraavasti: ”Ques supple cause sunt sex res non naturales, scilicet motus et quies, cibus et potus, somnus et vigilia, aer, et inanitio et repletio, accidentia animi.” (Eichstätt, *Regimen sanitatis*, 65).
- 311 Nicoud 2007, 2–7.
- 312 Gil Sotres 1996, 646. Termin dietetiikka liittäminen pelkästään ruokavalioon ei siis pidä keskiajan kohdalla paikkaansa, vaikka populaariesityksissä näin usein tehdäänkin. Ks. esim. Klemettilä 2007, 32.
- 313 Galenos, *Tegni* (antiqua), III, fol. 101F: ”Quot igitur sint ex necessitate alterantia corpus, diuidentes secundum vnumquodque eorum, proprium genus causarum salubrium inuenimus. Est igitur vnum quidem ex continenti nos aere. Alterum vero ex motione et quiete, et totius corporis et secundum partes. Tertium ex somno et vigilijs. Quartum ex ijs, quae esseruntur. Quintum ex ijs, quae retinentur et egeruntur. Sextum ex animae passionibus.”
- 314 Galenos, *Tegni*, III (ant.), fol.101A–B: ”Dico autem ex necessitate quidem, quibus impossibile est ipsum non approximare.”
- 315 Gordon, *Lilium medicinae*, 2.18.241: ”...sunt res non naturales, sine quibus corpus diu non potest...”
- 316 Tutkimuksessa Galenoksen ja ei-luonnollisen käsitteen suhteeseen kiinnitettiin erityistä huomiota 1960–1970-lukujen taitteessa. Ensin Saul Jarcho etsi tuloksetta käsitettä Galenoksen tuotannosta. Pian Jarchon asiaa koskeneen artikkelin ilmestymisen jälkeen Peter H. Niebyl ja Jerome J. Bylebyl todistivat toisin. Ks. Jarcho 1970; Niebyl 1971a; Bylebyl 1971. Käsitellessään teoksessaan *De pulsibus libellus ad Tyrones* pulssin muutoksia aiheuttaneita ruumiin sisäisiä ja ympäristöllisiä tekijöitä Galenos jakoi ne kolmeen ryhmään: luonnollisiin, ei-luonnollisiin ja luonnonvastaisiin. Samaa jakoa hän käytti pulssin syitä käsitelleessä teoksessaan *De causis pulsuum*. Sama kolmijako oli myös Galenoksen nimissä kulkeneessa teoksessa *De oculis*. Sen jaottelu oli käytännössä sama kuin *Tegnin* lista. *De pulsibus libellus ad Tyrones* otettiin oppikirjaksi Bysantissa, ja epäilemättä siellä ei-luonnolliset syyt yhdistettiin ainakin vielä 600-luvulla nimenomaan pulssinmuutoksiin. Galenoksen mainitsemat pulssia ei-luonnollisesti muuttavat tekijät poikkesivat kuitenkin merkittävästi *Tegnin* välttämättömien tekijöiden luettelosta. Galenos viittasi vastaavanlaisiin terveyttä muuttaviin tekijöihin myös monissa muissa teoksissaan. Esimerkiksi hippokraattista *Epidemioiden* kuudetta kirjaa kommentoidessaan hän luetteloi ruokavalion ja elämäntavat, asumisen, unen, liikunnan, seksuaalisen kanssakäymisen ja mentaalisen aktiviteetin. (Galenos, *De pulsibus libellus ad Tyrones*, VIII K 462, 467–470; Galenos, *De causis pulsuum*, IX K 105; Berg 1962, 106; Niebyl 1971, 487; García-Ballester 1993, 108–109.) Skolastisessa lääketieteessä Galenoksen ei-luonnollisen termin käyttö *De pulsibus ad Tyrones* -teoksessa toki tunnettiin. Ks. Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 102c–d.
- 317 Johannitius, *Isagoge*, fol. 219r. L. J. Rather on ehdottanut, että Johannitius olisi laatinut listan *Tegnin* pohjalta, kun Peter H. Niebyl on korostanut Galenoksen teosta *De pulsibus libellus ad Tyrones* ainakin osittaisena Johannitiuksen lähteenä (Rather 1968,

- 340; Niebyl 1971, 488). Melitta Weiss Adamson esittää, että *Isagogessa* todellisuudessa olisi noudatettu kuuden listaa ja muut sisällytetty niihin (Adamson 1995, 20, 40).
- 318 Michael W. Dolsin mukaan juuri *Pantegni* oli "source of the long-lived Western terminology" (Dols 1984, 14 n. 66). Haly Abbas, *Pantegni*, teoria V, cap.1: "Sunt autem generaliter sex: scilicet, aer, motus et quies, cibus et potus, somnus et vigilia, repletio et inanitio naturalis in qua balnea, coitus, exercicia, urine, egestionones, emunctiones et similia computantur. Sex tamen accidentia anime."
- 319 Esimerkiksi heti ensimmäisessä *consiliassa*, jossa annettiin hoito-ohjeita näkökyvyn ja vatsan ongelmiin ja muistin heikentymiseen, Alderotti avaa käsittelyn: "Regimen eius consistit per sex res non naturales" (Alderotti, *Consilia*, I).
- 320 Arnau de Villanovan lista *Speculum medicinae* oli hieman epäortodoksinen. Villanova, *Speculum medicine*, secunda pars, C2v: "Primum quidem genus est continens. Secundum vero proprio caret nomine sed comprehendit sub se motum seu exercitium et quiete. Tertium uero est genus est complexionatum. Quartum autem somnum et vigiliam comprehendit. Quintum inanitionem et repletionem. Sextum quoque genus est passio mentis que alio modo passio corporis aut accidens anime appellatur." Terveysoppaassaan *Regimen sanitatis ad regem Aragonam* Arnaun lista oli standardi. Bernad de Gordon puolestaan kirjoitti teoksessaan *Regimen sanitatis*, fol. 72v. "Regimen sanitatis consistit in debita applicatione sex rerum non naturalium." Ilman sijasta hän kuitenkin kertoi hieronnan ja sukupuolielämän terveydellisistä vaikutuksista. Luke Demaitre on arvioinut, että synä Gordonin epävarmuuteen ei-luonnollisten tekijöiden suhteen oli mahdollisesti hänen oma koulutuksensa, joka ajoittui aikaan, jolloin terveyden hoito-ohjeet olivat vielä kovin vakiintumaton osa yliopisto-opetusta (Demaitre 1975; Demaitre 1980, 69). Luke Demaitre antaa kuitenkin tälle näkemykselle varauksen viitaten *Lilium medicinae* kohtaan, jossa Gordon kirjoitti: "Circa regimen sanitatis incidunt septem considerationes, quarum prima sumitur à quantitate cibi et potus, secunda, à qualitate, tertia ab ordine, quarta, à complexione, quinta, à consuetudine, sexta, à tempore, septima ab aetate." (Bernard de Gordon, *Lilium medicinae*, 5.8.568). Kyseinen tekstikohta on kuitenkin osa lukua nimeltä *De fastidio et regimine sanitatis*, jossa käsitellään vain ravitsemukseen liittyviä kysymyksiä ja esimerkiksi kyseiset seitsemän kriteeriä käsittelevät ruokaan ja syömiseen liittyviä seikkoja, joten kovin vakuuttavana ei Demaitren agumenttia voi pitää.
- 321 Torrigiano, *Plusquam commentum*, fol. 101H, 102B.
- 322 Taddeo Alderotti, *In Isagogas*, 372r; Taddeo Alderotti, *Micratechen commentarij*, III, Lectio 3, fol. 155v.
- 323 Torrigiano, *Plusquam commentum*, fol. 102B: "Immutatio autem propria, facta à Luna, et qualibet stellarum secundum ortum cuiusque rei sub eis, non est scibilis medico, sed astrologo. Quare huic alterioni nihil opponitur conseruatiuum, per scientiam medicinae inuenibile: non enim attingit sensus medici ad tales impressiones, consequentes naturam stellae secundum compositionem suorum situum ad ascendens orae rei, vel ad dominum ascendentis."
- 324 Torrigiano, *Plusquam commentum*, fol. 102A: "...aetates, et artes, et mores, et huiusmodi videntur alterantia ex necessitate..."; Avicenna, Canon, 1.1.1.1. fol. 5: "Efficientes autem causae, sunt causae permutantes, et conseruantes humani corporis disposi-

- tiones; sicut sunt aeres, et quae eis continuantur. et comestiones: et aquae, et potus, et quae eis continuantur: et euacuatio, et retentio, et regiones, et ciuitates; et loca habitabilia, et quae eis continuantur: et motus et quietes, corporei et animales. et ex eis sunt somnus et uigiliae: et alteratio in aetatibus: et diuersitas in eis, et in generibus, et in artibus, et in consuetudinibus, et in rebus quae in humano superueniunt corpore ipsum tangentibus, siue sint contra naturam, siue non sint contra naturam.”
- 325 Torrigiano, *Plusquam commentum*, fol. 102B–C.
- 326 Torrigiano, *Plusquam commentum*, fol. 102C: ”Artes autem et mores, secundum quod inducuntur in animam ex experimentis et operibus procedentibus hos habitus, aut secundum quod inducti, sunt principia aliquorum oeptum, per hoc, quod opera et experimenta exercent, et mouent corpus, reducuntur ad exercitium et quietem: secundum autem quod speculatione quadam mouent spiritum et calorem, sicut accidentia animae, reduciuntur ad illa, nisi quos cidat, quod hi habitus non inducuntur ex necessitate, nec inducti sunt ex necessitate operis, sed voluntate: ab ea autem alteratione, quae ab voluntate, preseruatio sit aut ethica, aut legibus, aut castificationibus, non medicina.”
- 327 Alderotti, *Micratechen commentarij*, III, Lectio 3, fol. 154v: ”...balneum et fricationes non sint principaliter de rebus non naturalibus. tamen eis adnectuntur exercitatio balneum et fricatio mediante exercitio de necessitate approximantur corpora balneum et fricatio.”
- 328 Alderotti, *In Isagogas*, fol. 376r: ”...quantum ad totam vitam hominis et hoco modo necessario permutat. Nam impossibile est totam vitam hominis finiri sine permatione.”
- 329 Olson 1982, 42.

TERVEYDEN PUOLESTA

- 330 Bruce-Chwett 1972, 76–77.
- 331 Temkin 1973, 39–40.
- 332 García-Ballester 1992, 120. Läpi myöhäiskeskiajan toki säilyi vahvana näkemys kärsimyksistä reittinä Jumalan luo (ks. esim. Bergdolt 2008, 131–133), eikä Eiximeniksen näkemystä voida siten pitää yksiselitteisenä osoituksena suuresta muutoksta; kyse oli vain siitä, että perinteinen askeettis-uskonnollinen näkemys sai rinnalleen toisen näkökulman.
- 333 Avicenna oli määrittänyt koko lääketieteen ruumiillisia tiloja koskeneeksi tieteeksi, jonka tehtävänä oli ylläpitää tai palauttaa terveys. Avicenna, *Liber Canonis*, 1.1.1.1. fol. 5: ”Dico quod medicina est scientia qua humani corporis dispositiones noscuntur ex parte qua sanatur vel ab ea remouetur vt habita sanitas conseruetur et amissa recuperetur.”
- 334 Alderotti, *Micratechen commentarij*, III, Lectio 1, 152r: ”Praeterea causa efficiens videtur magis necessaria quia natura magis potest conseruare corpus cum est sanum quam possit curare cum est infirmum, quia natura in egritudine debilitatur sed in sanitate est fortis.”

- 335 Alderotti, *Micratechnen commentarij*, III, Lectio 1, 152r.
- 336 Alderotti, *Micratechnen commentarij*, III, Lectio 1, 152r: "Conservatio nobilior quia sua actio est circa rem nobiliorem."
- 337 Gordon, *De conservazione vitae humanae*, Quaestio XVII, 185: "... et imo dicit Galenus Quod admirabilis est scientia sanatiua, quod facit hominem viuere senem, et sine aegritudine vsque ad vltimum senectutis. Et imo dicit Galenus Quod postquam sciuit artem sanatiuam, non incurrit aliquam aegritudinem, nisi aliquando ephemeram, et hoc habuit propter laborem quem habuit in visitatione amicorum aut propter rempublicam. Nobilissima est ergo ars sanatiua, quae ita feliciter facit hominem viuere..."
- 338 Gordon, *Regimen sanitatis*, fol. 72v: "Ymmo quod est magis abhominabile medici nostri temporis non curant scire regimen sanitatis quia videtur eis quod non sit ibi lucrum, sed in curacione morborum et potissime febris sunt bene solliciti et attentii." (Tähän Demaitre 1980, 69–70 n. 169.) Kuinka suuresta puutteesta 1300-luvun alun Montpellierissä todellisuudessa oli kysymys, onkin vaikeampi kysymys. Varhaisin siellä kirjoitettu, anonymi terveysopas on vuodelta 1281, ja Arnau de Villanova oli toimittanut siellä *Salernon koulun terveysohjeita* ja laatinut omaa terveysopastaan samanaikaisesti Gordonin kanssa. Myös Avenzoarin (k. 1162) terveysopas käännettiin Montpellierissä latinaksi 1200–1300-lukujen taitteessa. Toisaalta on mahdollista, kuten Gordon väitti, että terveyden edistämisen traditio oli Montpellierissä vielä ohut. Vuoden 1309 statuuteissa dieteteettisiä teoksia ei varsinaisesti ollut mukana lainkaan, jos hippokraattista *Regimeniä* ja Johannitiuksen *Isagogeä* ei lasketa sellaisiksi. (Demaitre 1980, 67–68; Nicoud 2007, 20–21.) Luke Demaitren väite, että Gordon ei kunnolla tuntenut ei-luonnollisiin tekijöihin liittyvää traditiota, ei kuitenkaan vaikuta uskottavalta. Jo *De prognosticis* -teoksessaan hän viittaa niihin suoraan ja *De conseruationessa* hän käyttää niitä kaikkia. Myöskään Marilyn Nicoud ei pidä Demaitren argumenttia uskottavana. Ks. Nicoud 2007, 201.
- 339 Hippokrateen tuotannossa löyty selkeitä terveyden edistämisen ohjeita. Galenos kirjoitti myös kokonaisen teoksen aiheesta latinankieliseltä nimeltään *De sanitate tuenda*. Teoksesta käytettiin myös nimityksiä *De ingenio sanitatis* ja *De regimine sanitatis*. Ks. Siraisi 1981, 414. Se oli laadittu parhaan mahdollisen terveyden omaavalle henkilölle, ja vain teoksen lopussa viitataan lyhyesti muihin vaihtoehtoihin. Montpellierin yliopistossa teos otettiin viralliseen opetusohjelmaan vuonna 1340. (Demaitre 1980, 67.) Avicennan *Liber Canonis* tarjosi terveyden ylläpitämiseen runsaasti ohjeita ja oli tässäkin asiassa yksi tärkeimmistä skolastikkojen lähteistä. Ks. Adamson 1995, 66–67. *Canonissa* dieteteettisiä ohjeita luodataan sekä teoreettisella tasolla että käytännössä, esimerkiksi ryhmitellen ohjeita kullekin ikäkaudelle sopiviksi. Myös Avicennan vuonna 1284 käännetty lääketieteellinen runo, *Cantica*, sisälsi dieteteettistä materiaalia. Teoksen käänsi Montpellierin lääketieteen professori Armengaud Blasius. (Adamson 1995, 72.) Muita skolastikkojen käyttämiä lähteitä olivat esimerkiksi Isaac Judaeuksen *Diaetae universales*, 900-luvulla eläneen arabilääkäri al-Jazzarin *Viaticum peregrinantis*, al-Razin (865–902 tai n. 854 – n. 930) *Kitab al-Hawi* eli *Liber de Almansorem* ja espanjanmuslimin, monioppineen filosofin Averroesin (ibn Rushd, 1126–1198) *Colliget*. Isaac Judaeuksen teos liitettiin jo vuonna 1274 Pariisin lääketieteellisen tiedekunnan

- curriculumiin. Al-Jazzarin teoksen Constantinus Africanus käänsi latinaksi 1000-luvun lopulla. Teoksessaan al-Jazzar korosti elämäntapalääketiedettä. Gerard Cremonalainen käänsi al-Razin teoksen latinaksi 1170-luvulla. al-Razi painotti erilaisten ruoka-aineiden hyviä ja huonoja puolia. *Colliget*-teoksen käänsi latinaksi Bonacossa Padovaalainen vuonna 1255. Teoksen yksi kirja on omistettu terveysohjeille, ja se voidaan jakaa kolmeen osaan: luonnollisia tekijöitä tukevat hoidot, ikäkauden, kompleksion ja ruumiinosan mukainen hoito sekä luonnonvastaisten tilojen hoito. (Adamson 1995, 78; Bergdolt 2008, 121.)
- 340 Adamson 1995, 83.
- 341 Kuvitettuja versioita tilasivat Viscontin ja Cerrutin perheet Veronassa, ja yksi tilattiin myös Roomaan. Niissä oli yli 200 kuvaa. (Berg 1962, 96.) Tätä lombardialaisversiota on säilynyt ainakin Wienissä, Liègessä, Rouenissa ja Pariisissa. Ks. Cogliati Arano 1976. *Tacuinum sanitatis* on myös käännetty suomeksi nimellä *Onnellisen elämän ohjekirja 600 vuoden takaa*. Sen on suomentanut Marja-Liisa Koivulehto. Outo ilmaus ”600 vuoden takaa” viittaa siihen, että teksti ja sen hienot kuvat pohjautuvat juuri Cerruti-suvulle 1300-luvulla tehtyyn käsikirjoitusversioon. Liègen yliopistokirjastossa olevasta kuvitetusta versiosta on tehty moderni editio *L’Art de vivre et santé. Images et recettes du Moyen Âge. Le ”Tacuinum sanitatis” (ms 1041) de la Bibliothèque universitaire de Liège*. Ed. de C. Opsomer. Liège 1991.
- 342 Adamson 1995, 84.
- 343 Tekijäksi on arveltu Abu Bakr Muhammed ibn Zakariya’ al-Razia, joka tunnettiin latinalaisessa lännessä myös nimellä Rhazes.
- 344 Adamson 1995, 50–54; Adamson 2004, 218. Käännöksistä Nicoud 2007, 69–70.
- 345 Teos tunnettiin myös nimillä *Flos medicinae* ja *Lilium medicinae*.
- 346 Yhden tarinan mukaan Englannin kuningas Richard Leijonamieli oli vuonna 1192 saanut Salernossa hoitoa käsivammaansa palatessaan ristiretkeltä ja oli silloin pyytänyt salernolaisia lääkäreitä kirjoittamaan, miten terveyttä pitäisi ylläpitää. Synnä olisi ollut se, että Englannissa ei olisi ollut lääkäreitä, jotka olisivat pystyneet tehtävän suorittamaan. Toisen tarinan mukaan kyse olisikin ollut sata vuotta varhaisemmasta kuninkaanpojasta, Wilhelm Valloittajan pojasta Robertista. Hänkin olisi ristiretkeltä palatessaan saanut hoitoa haavoittuneeseen käteensä Salernossa. (Leikola 2005, 57; Pioreschi 2003, 268, n. 618.)
- 347 *Regimen sanitatis salernitanum*, Caput XV: ”Si tibi serotina noceat potatio, vina hora matutina rebibas, et erit medicina.”
- 348 *Regimen sanitatis*, LIX, Salvia. Käännös Anto Leikolan. Ks. Leikola 2005, 73.
- 349 Pioreschi 2003, 271–272.
- 350 Bergdolt 2008, 127.
- 351 Adamson 1995, 100–110.
- 352 Nyttemmin teos, tai jos ajatellaan sen laajimpia versioita, osa siitä, on käännetty myös suomeksi. Anto Leikolan käännös on julkaistu *Hippokrates*-aikakauskirjassa vuonna 2005 (ks. lähdeluettelo). Lisäksi Elisa Wiik on tehnyt englanninkielisen edition pohjalta käännöksen (joskin hivenen valikoiden) Perheniemen kansanopiston Ravinto- ja luontaishoitajalinjalla (2002–2003) seminaarityönä (Elisa Wiik: *Memento mori. Keskiajan terveydenhoito*).

- 353 Nicoud 2007, 35–51.
- 354 Adamson 1995, 93–96.
- 355 Gil-Sotres, Paniaqua & García-Ballester 1996, 517. Tärkeimmät teoksen lähteet olivat *Liber Canonis*, *Viaticum* ja *Secretum Secretorum*.
- 356 Palmer 1991, 79–80; Gil-Sotres, Paniaqua & García-Ballester 1996, 522.
- 357 Nicoud 2007, 87.
- 358 Nicoud 2007, 81–83. Gil-Sotres, Paniaqua & García-Ballester ovat pitäneet sekä tätä Petruksen tekstiä että toistakin hänen nimissään kulkenutta terveysopasta jonkun muun kirjoittamina. Ks. Gil-Sotres, Paniaqua & García-Ballester 1996, 523–527.
- 359 Siraisi 1981, 277.
- 360 Dante Alighieri, *Jumalainen näytelmä*, Kiirastuli, 24, 480. Käännös Elina Vaaran.
- 361 Siraisi 1981, 273. Ks. erityisesti n. 14.
- 362 Siraisi 1981, 288.
- 363 Alderotti, *Libello per conservare la sanità*, 1: "Ecco che ti scrivo a te, amico carissimo, acciocche tu desideri di conservare la tua vita in santà, e dimettere ed ischifare molti pericoli e malizie del corpo tuo."
- 364 Nicoud 2007, 62–63, 68, 70–77.
- 365 Gil-Sotres, Paniaqua & García-Ballester 1996, 563. Ajoituksesta ks. myös Nicoud 2007, 164–165.
- 366 Arnau kirjoittaa seitsemännen luvun alussa näin: "Post generalis convenit specialiter loqui de nutrientibus et remediis contra lapsus..." (Villanova, *Regimen sanitatis*, Capitulum VII, 115).
- 367 Villanova, *Regimen sanitatis*, praefatio: "Ideo regalis prudencia, que ad proprie sanitatis conservacionem studere debet, propter salutem regni nunquam negligit quantum facultas concedit eligere aerem inhabitandum, tam in partibus regni quam in mansionibus locorum ad que inhabitanda declinat."
- 368 Demaitre 1980, 59–60; Nicoud 2007, 186–187. Käsikirjoituksissa neljä osaa kulki usein erikseen, mikä viittaa siihen, että Gordonin ajattelemaa saumatonta yhteyttä niiden välillä ei myöhemmin välttämättä ymmärretty tai jaettu. Tutkimuksessa yhteys havaittiin vasta 1900-luvun alussa (Karl Sudhoff ja H.I. Bell). Ks. Nicoud 2007, 187.
- 369 Nicoud 2007, 189–190.
- 370 Tässä teoksessa olen käyttänyt sen vuonna 1570 Leipzigin painettua versiota, joka on koko nimeltään *De conservatione vitae humanae a die natiuitatis vsque ad vltimam horam mortis* ja Joachim Baudisiuksen toimittama.
- 371 Aristoteles, *Nikomakhoksen etiikka*, I, 5, 1095b17–19.
- 372 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Cap. I, 6: "Hanc triplicem etatem notat optime Augustinus cum dicit in hoc presenti tempore non sunt nisi tria, scilicet nasci, laborare et mori. Per nascentiam intelligit pueritia. Per laborem intellexit etatem iuventutis et per mori intellexit etatem senectutis."
- 373 Ks. Luke Demaitren näkemys sisällöstä Demaitre 1980, 68–69.
- 374 Gil-Sotres, Paniaqua & García-Ballester 1996, 528, 535.
- 375 Hagenmeyer 1995, 177–192.
- 376 Gil-Sotres, Paniaqua & García-Ballester 1996, 543–545.

- 377 Mustan surman jälkeen suosio jatkui entiseen malliin. Suosittuja terveysoppaita kirjoittivat muun muassa italialaiset Bartolomeo da Montagnana (k. n. 1452) ja Michele Savoranola (n. 1385 – n. 1466), jotka painottivat ruokavalion merkitystä. Prahan yliopiston lääketieteen professorin Sigismund Albicuksen (1347–1427) opas oli nimeltään *Tractatus de regimine hominis*, joka tunnetaan myös nimellä *Vetularius*. Sen mukaan pitkään elämään johtivat kohtuus ruoassa ja juomassa ja iloisuus, joiden suhteen Sigismund toteaa: ”Ei ole juomista, jos ei ole viiniä; ei ole syömistä, jos ei ole lihaa; eikä ole iloa, jos ei ole vaimoa.” ”Non est potus nisi vinum, non est cibus nisi caro, non est gaudium nisi mulier.” Lainausta Grmek 1958, 58.
- 378 Gil-Sotres, Paniaqua & García-Ballester 1996, 535.
- 379 García-Ballester 1992, 122.
- 380 Avicenna, *Liber Canonis*, 1.2.2.1–29. fol.68–80, passim.
- 381 Villanova, *Speculum medicine*, II, C3r. Villanova kirjoitti myös seuraavasti: ”Dicendum est de salubribus causis que res non naturales a medicis appellantur, quia dispositionem naturalem conservant et efficiunt, si recte ministrentur, si vero indebite, ipsum corrumpunt et destruunt...” Villanova, *Summa medicinale*, 3.1., 128. Gordon, *Lilium medicinae*, 2.18.241: ”... sunt res non naturales, sine quibus corpus diu durare non potest, et quando ista sunt, vt oportet, sanitas conseruatur: quando autem sunt tales, introducitur aegritudo.”
- 382 Burns 1976, 207; Pormann & Savage-Smith 2007, 44.
- 383 Galenos, *Tegni*, I 368–370K. Galenos mainitsi myös kolmannen muuttujan, oikean ajan. Jos esimerkiksi ruumis tarvitsi tietyn substanssin, se oli annettava silloin, kun sitä tarvittiin. Galenoksen mielestä oikea aika oli kuitenkin aina suhteessa kvaliteettiin ja kvantiteettiin, joten sitä ei voinut nostaa kolmanneksi kategoriaksi niiden rinnalle.
- 384 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, 105b: ”Et similiter de cibis, et potus, et alijs omnibus rebus non naturalibus: nam, quoniam corpus per famem et sitim indiget cibo et potu, tunc cibus et potus est ei sanus, quoniam autem per saturitatem non indiget ilis, tunc sunt ei aegri: et sic de reliquis, sicut per clarum est.”
- 385 García-Ballester 1995, 88.
- 386 Villanova, *Regimen sanitatis*, I, 60: ”Nam inter ea que necessario approximant humano corpori nichil est quod inmutet forcius ipsum...”
- 387 Torrigiano, *Plusquam commentum*, fol. 102F: ”Sciendum est autem, quod aer fortius immutat corpus omnia alia re non naturali, tum quia continue degimus in ipso, et sine eo inspirato non contingit viuere: tum quia circumferentialiter circundans, vndique tangit nos: tum quia subtilitate substantiae in profundum corporis ingreditur per vniuersos corporis poros, dilatione arteriarum attractus.” Villanova, *Summa medicinale*, 3.1., 128: ”Aer enim immutat exteriora et interiora, aut per meatus sensibiles ut per os et nares pectoralia, et eciam per poros corporis insensibiles ingreditur ad profunda.” Alderotti, *Micratechnen commentarij*, III, Lectio 3, fol. 155v: ”et uidetur quod aer ... quoniam immediate ad cor transit et quoniam intrat et exit per anhelitum. Unde mutat in eo spiritum et humorem. Item mutat corpus exterius petendo per omnem porum corporis...”

- 388 Villanova, *Summa medicinale*, 3.1., 128: "Aer enim immutat exteriora et interiora, aut per meatus sensibiles ut per os et nares pectoralia, et eciam per poros corporis insensibiles ingreditus ad profunda."
- 389 Toisinaan kivekset nostettiin neljänneksi pääelimeksi.
- 390 Villanova, *Speculum medicine*, B5v: "Spiritus est vapor subtilis et peruius ex naturali sanguine generatus ad deferendum virtutes influentes a principalibus membris ad alia et earum operationibus seruiendum."
- 391 Ks. tästä tematiikasta tarkemmin Bono 1984, 92–130.
- 392 Esimerkiksi Johannitius kirjoitti *Isagogessa* näin: "Spiritus igitur tres sunt: primus, naturalis, sumit principium ab epate; secundus, vitalis, a corde; tertius, animalis, a cerebro." (Johannitius, *Isagoge*, 14, fol 218ve-f).
- 393 Kyseiset reiät olivat lääketieteellinen fakta aina Andreas Vesaliukseen asti, joka teoksestaan *De humani corporis fabrica* (1543) osoitti, etteivät dissektiot tukeneet tällaisten reikien olemassaoloa. Galenos kiinnitti huomiota myös siihen mahdollisuuteen, että laskimoveri kulki keuhkojen kautta sydämen vasempaan kammioon, mutta ei pitänyt tätä merkittävänä. 1200-luvulla syyrialainen lääkäri Ibn al-Nafis (k. 1288) oli sitä mieltä, että veri siirtyi sydämen oikeasta kammioista vasempaan kammioon vain ja ainoastaan keuhkojen kautta. Toisin kuin toisinaan on väitetty, kyse ei ollut pienestä verenkierrosta tai keuhkoverenkierrosta, sillä veri ei al-Nafisin teoriassa missään vaiheessa palannut lähtöpisteeseen. Kyse oli siirtymästä. Ks. esim. Pormann & Savage-Smith 2007, 47.
- 394 Siraisi 1990, 107–108. Usein *spiritus vitaliksesta* käytettiin vain nimeä *spiritus*.
- 395 Kreikan kielen termin *pneuma* sanatarkka käänös voisi olla 'henkäys' tai 'ilma'. Ks. Singer 1997, xii.
- 396 Bono 1984, 92. Arabilais-islamilaيسessa lääketieteessä spekuloiitiin myös ajatuksella, että spiritus olisi syntynyt yksin ilmasta (Bono 1984, 97).
- 397 Valtimoiden ja laskimoiden erillisyyttä sinällään korostivat myös valtimoiden paksuus suhteessa laskimoihin, pulssin tuntuminen vain valtimoissa ja se, että valtimoilla ja laskimoilla ei vaikuttanut olevan kytköstä toisiinsa. Valtimo- ja laskimosuonet yhdistävät hiussuonet löysi italialainen anatomi Marcello Malpighi vasta vuonna 1661; edellytyksenä oli samalla vuosisadalla tapahtunut mikroskoopin keksiminen.
- 398 Aristoteles, *Nuoruudesta ja vanhuudesta, elämästä ja kuolemasta, hengittämisestä*, 6, 470a20–471b1.
- 399 Galenoksen näkemys sydämen aktiivisesta ja passiivisesta vaiheesta on siis päinvastainen kuin nykyään. Galenos ei uskonut, että sydämen aktiivisella vaiheella olisi mitään tekemistä pulssin kanssa. Pulssi johtui valtimoiden omasta toiminnasta, ja sen tarkoitus oli vetää veri suoniin.
- 400 Gil Sotres 1993, 413.
- 401 Osa elonhengistä kulkeutui aivoihin ja muuttui siellä tai aivojen pohjan "ihmeellisessä verkossa" (*rete mirabilis*) animaalisiksi eli sielullisiksi hengiksi (*spiritus animalis*), jotka puolestaan liikkivat hermoroja pitkin ympäri ruumista.
- 402 Pekka Kärkkäinen on kääntänyt termin *sensus communis* yhteisaistiksi (Kärkkäinen 2008, 124.)

- 403 Palmer 1993, 62–63.
- 404 Villanova, *Regimen sanitatis*, I, 60; Alderotti, *Consilia*, CXXII, 326.
- 405 Villanova, *Summa medicinale*, 3.1., 128: "Nam lucidus eciam subtilis et purus aerem spiritus et sanguinem subtiliat et depurat, proinde cor letificat, mentem serenat, corpus letificat, digescionem in omnibus membris festinat."
- 406 Esimerkiksi Villanova, *Regimen sanitatis*, Capitulum I, 60.
- 407 Gil Sotres 1993, 414; Gil Sotres 1996, 574.
- 408 Avicenna kirjoitti seuraavasti: "Aer bonae substantiae est aer cui non admiscetru ex vaporibus neque ex fumis extranea..." (Avicenna, *Liber Canonis*, 1.2.2.5).
- 409 Palmer 1993, 65.
- 410 Villanova, *Summa medicinale*, 3.1., 128: "Tenebrosus autem et grossus et turbidis aer cor contristat, mentem turbat, corpus gravat, digecionem retardat et impedit prohibendo superfluitates saltim fumosas et vaporosas cito resolvit a corpore."
- 411 Viitteitä tämänkaltaisesta näkemyksestä on toki jo Galenoksella, mutta ajatukset ovat kovin marginaalisia. Taudin idun ajatuksen loi vasta Girolamo Fracastoro 1500-luvulla, eikä hänenkään ajattelua voida missään nimessä pitää 1800-luvulla alkaneen bakteriologisen vallankumouksen esiasteena.
- 412 Gordon, *Lilium medicinae*, 1.10.47.
- 413 Siraisi 1981, 142. Roger Baconin mukaan konjunktiot olivat olleet vaikuttamassa myös uskontojen syntyyn. Esimerkiksi kristinusko sai alkunsa Jupiterin ja Merkuriuksen konjunktioista. (Ruotsala 2013, 214–215.)
- 414 *The Report of the Paris medical faculty*, 159–160.
- 415 *Pestilentia*-termi ei siis viitannut alun perin ruttoon, vaan oli yleisessä käytössä kaikkien epidemioiden kohdalla.
- 416 Gordon, *Lilium medicinae*, 1.10.46.
- 417 Gordon, *Lilium medicinae*, 1.10.46–47: "...et secundum diuersitatem corporum, diuersae febres generantur, in aliquibus sanguineae, in aliquibus cholericae, in aliquibus sanguineae, in aliquibus choleticae, et ita de aliis, sedcundum diuersitatem dispositionum, aliqui autem non laeduntur, et aliqui euadunt, aliqui moriuntur, cum agat agens secundum dispositionem mateiriae."
- 418 Siraisi 1981, 251.
- 419 Muita selityksiä haettiin lääketieteellisissä teksteissä astrologiasta sekä Jumalan tahdosta. Ruton uskottiin tarttuvan ihmisestä ihmiseen ennen muuta sairastuneen hengityshöyryjen välityksellä.
- 420 Torrigiano, *Plusquam commentum*, 102F: "Ipse autem in se multas patitur mutationes, quia ex raritate suae substantiae est valde conuertabilis."
- 421 Gil Sotres 1996, 570; Nicoud 2007, 156–157.
- 422 Teoksen on suomeksi kääntänyt Heikki Solin nimellä *Ympäristötekijöistä* (ks. tarkemmat tiedot lähdeluettelosta). Nimi on 1200–1300-lukujen kontekstissa turhan moderni, minkä vuoksi käytän tässä suoraa käännöstä.
- 423 Lisäksi hippokraattisessa tekstissä keskityttiin kyseisten tekijöiden vaikutukseen ihmisten fyysiseen olemukseen ja henkisiin kykyihin. Nykypäivänä on arvioitu, että ensimmäinen osa oli lääketieteellinen ja jälkimmäinen etnografinen ja maantieteellinen. Ks. esim. Glacken 1967, 83; Solin 1986, 15. Tekstin erittely Glacken 1967, 83–88.

- 424 Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol.40r–43r; Alderotti, *In Aphorismorum*, fol, 78v.
Ks. Siraisi 1981, 184.
- 425 Alderotti, *Isagoge*, 374r.
- 426 Siraisi 1981, 185.
- 427 Grant 1994, 392–402. 1300-luvulla merkittävin Aristoteleen teorian kannattaja oli Albertus Saxonilainen ja Avicennan teorian Nicolaus Oresme.
- 428 Gordon, *De conservazione vitae humanae*, Cap. XXIV, 127: "De corruptentibus corpus humanum. Corruptus autem corpus humanum, aut a causis extrinsecis aut intrinsecis. A causis extrinsecis, sicut est aer. Ab intrinsecis, sicut est humorum multitudo. Ab aere, et sit duobus modis, aut secundum naturam, aut praeter naturam. Si secundum naturam, sicut est successio suo modo est caussa generandi morbos, iuxta illud, Mutationes temporum maxime generant morbos." Näissä arvioissa, kuten monissa muissakin, vaikutti kirjoittajan oma asuinpaikka ja kirjoittajan käyttämät auktoritatiiviset lähteet. Tästä näkökulmasta on ymmärrettävä arvio syksyn kuivuudesta, mikä suomalaisesta perspektiivistä on tietenkin vähintään outo. Ks. eri vuodenaikojen terveysohjeista yleensä Gil-Sotres 1996, 591–597.
- 429 Gordon, *De prognosticis*, II, I, 913: "Hoc autem totum tempus temperatum est, quia sole ascendente aequalis est aspectus." Ks. myös Gil Sotres 1993, 414.
- 430 Gordon, *De prognosticis*, II, I, 913: "in se, et temperatum per comparisonem ad tempora extrema et per comparisonem ad effectum eorum, quae introducitur in corpore humano, quoniam se ipsum temperatum inuenerit, conseruabit illud..."
- 431 Alderotti, *Libello per conservare la sanità*, 6–7 ; Gordon, *De conservazione vitae humanae*, Cap. XXIV, 127–128: "Mutationes temporum maxime generant morbos. Oportet ergo videre, quid sit agendum in temporibus anni. In principio enim veris minuatur cibus et exercitium, et minuantur calida, et vltra medium veris fiat vomitus, pharmacia, et phlebotomia, et humores minuantur propter aestatem sequentem."
- 432 Gordon, *Liber prognosticis*, II, I, 913.
- 433 Alderotti, *Libello per conservare la sanità*, 7; Gordon, *Cap. XXIV*, 127–128: "In aestate autem minuatur cibus et exercitium, et fiat vomitus, et vitetur coitus, et stet in vmbra, et sit in ocio, et vitentur frigida, et potissime sicca, et vitetur aer matutinalis, et vespertinum frigus, vitetur calor meridiei, et vitentur fructus."
- 434 Gordon, *De prognosticis*, II, I, 917.
- 435 Alderotti, *Libello per conservare la sanità*, 8.
- 436 Gordon, *De conservazione vitae humanae*, Cap XXIV, 127–128: "Et versus medium autumnum vtatur vomitu parum, et vtatur pharmacia. Illud autem quod summe liberat ab aegritudinibus autumnalibus est, cum est pluuiialis, et potissime quando eastas fuerit valde sicca."
- 437 Alderotti, *Libello per conservare la sanità*, 8.
- 438 Gordon, *De conservazione vitae humanae*, Cap. XXIV, 127–128: "In hyeme autem accipiat multus cibus et grossus, nisi vignerit ventus australis, et vitet vomitum, sed pharmacia potest vti."
- 439 Ks. esim. Whitfield 2001, 122.
- 440 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol.102F.

- 441 Alderotti, *In Aphorismorum*, fol. 49r. Ks. Siraisi 1981, 185; Gordon, *De prognosticis*, Part. II, Cap. VIII, 931.
- 442 Lähteenä oli usein Aristoteleen *Meteorologica*. Lääketieteellisistä teksteistä tärkeitä olivat hippokraattinen *Ilmasta, vedestä ja seuduista* ja Avicennan *Liber Canonis*. Bernard de Gordon viittasi myös Plinukseen ja Gelliukseen.
- 443 Alderotti, *In Isagogas*, fol. 374r–v. Ks. Siraisi 1981, 185.
- 444 Gordon, *De prognosticis*, Part. II, Cap. VIII, 931–933.
- 445 Solin 1986, 15–16.
- 446 Alderotti, *In Isagogas*, fol. 374r–v. Ks. Siraisi 1981, 185.
- 447 Villanova, *Summa medicinale*, 3.1., 129: "Ab igne enim calefait et exsiccat. Aqua vero per se aerem vicinum in frigidat et humectat et plus dulces quam salse... Terra vero informat aerem qualitibus atque situ... Terrarum situs est quadruplex, quedam in vertice montis, quedam in declivo, quedam in vallem quedam in planicie. In vertice vero montis comparacione ceterarum omnium parcium subiectarum aer subtilissimus est et purus et frigidus. In valle vero circa quam hinc inde, montes eminent, grossus est et impurus, comparacione verticis... Sed in declivio montis est aer in substancia mediocris, sed quandoque calidior, quandoque frigidior... In libera planicie aer mediocris est in omnibus dispositionibus suis."
- 448 Villanova, *Speculum medicinae*, caput 13, C5r; Villanova, *Summa medicinale*, 3.1., 129: "Plante vero immutant et quantitate et qualitate. Quantitate quidem nam arbores alte dense ut in silva obumbrant aerem et efficiunt grossiorem. Et si silva fuerit ex parte leonis. algorem boree reprimat, si vero ex parte meridiei, temperat. Qualitate vero informant aerem sicut temperate temperamento, aromatice, suavitate et puritate, fetide orribilitate et sic in ceteris qualitibus."
- 449 Gordon, *De conservacione vitae humanae*, Quaestio X, 170: "Dicit Galenus in de regimine sanitatis, particula prima, et intendit dicere quod in regionibus distemperatis non invenitur coprus optimum et exemplificat in Anglia et Arabia dicens quod in regionibus multum distemperatis non possunt inveniri corpora temperata."
- 450 Gordon, *De conservacione vitae humanae*, Quaestio X, 170: "Et videtur quod sic ... Galenus in De generationibus. Sed talis inueniuntur in regionibus distemperatis in frigiditate. Ad sensum enim videmus, quod magis appetunt, ut melius digerunt, et sunt maiores in corpore et fortiores, et magis anudaces, sicut patet in Alamanis."
- 451 Gordon, *De prognosticis*, Cap. VII, 928. Käyttämässäni tekstissä tässä lukee: "In Iudaea autem in terra nigrorum sunt senes in tertio anno ..." Sana *Iudaea* epäilemättä tarkoittaa Juudeaa, mutta se ei voi muusta asiayhteydestä johtuen pitää paikkaansa. Mahdollisesti kyseessä oli *Iubae tellus* eli Numibia tai tekstissä on virhe.
- 452 Gordon, *De prognosticis*, cap. VII, 927: "... sunt homines boni in moribus, eorum facies vitulinae, arbores longae multorum fructuum, herbae multae, equi et animalia secundum suum modum figuris assimilantur, aquae sunt mundaе, venti subtiles, homines sanatiui, et facile inclinant ad pietatem."
- 453 Gordon, *De prognosticis*, cap. VII, 927-928: "In parte tamen Occidentali, quae declinat versus Meridiem, versus Africam, homines sunt vt plurimum cholericis, mobiles, veloces in motu, cum faucibus oblongis, sicut melancholici, et Orientales

habent obtusas, ita vituli et equi eorum assimilantur eis, quoniam sunt macilenti, robustissimi; facies eorum est macilenta oblonga, sicut patet ad sensum in gente Hispaniae, quae approximatur ex vno latere versus meridiem maris cornu et altero Oceano, vt patet in gente Arabum dicta vulgariter Genet."

- 454 *Klimata*-teorian loi mahdollisesti stoalainen filosofi, maantieteilijä ja historioitsija nimeltä Poseidonios (n. 135–50 eaa.). Poseidonioksen tuotannosta on säilynyt vain fragmentteja. (Castrén & Pietilä-Castrén 2000, 451.)
- 455 Glacken 1966, 98. *Klimatoista* on laajasti kirjoittanut E. Honighamm teoksessaan *Die sieben Klimata* (1929).
- 456 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Quaestio X, 170–171.: "corpora temperata ... imo solum inueniuntur in quarto climate, cum solum illud clima sit temperatum, per compartionem ad climata extrema ... Et imo manifeste videmus, quod plures philosophi fuerint in quarto climato, quum in alio, sicut fuerint a parte Orientali vel Orientis in Graecia, et a parte Occidentis, in parte Hispaniae, in Cordoba."
- 457 Gordon, *De gradibus*: "in regione calida ut in Aethyopia et aliter in frigida ut in Teutonica et aliter in regione vergente ad temperamentum inter ista sicut est preclara regio Montispessulani." Lainaus tähän Demaitre 1980, 7 n. 34.
- 458 Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 18f: "Optima vero multa corpora inueniuntur in nostra velut eucrata regione, sed maxime, velut eucraticissima, in patria Hippocratis. Haec autem regio Graecia fuit (sicut putamus) quae quidem est in eodem climate cum Roma, hoc autem est quartum clima."
- 459 Albertus Magnus, *Liber de morte et vita*, 351b–352a. Ks. myös Lewry 1990, 31.
- 460 Glacken 1967, 235.
- 461 Kimble 1938, 157.
- 462 Avicenna, *Liber Canonis*, 1.3.1.34.
- 463 Siraisi 1981, 184 n. 96.
- 464 Kimble 1938, 84–85.
- 465 Kimble 1938, 95–98.
- 466 Abano, *Conciliator, Differentia* 67, fol. 95a–b: "Et hi quidem coalludit ei quod dicunt fideles nri paradisum terrenum seu deliciarum sub linea equinoctiali vsus oriens situatum et muro igneo a terra vsque ad celum perfecte vallatum. hic etiam cherubin asserunt flameo gladio antestare prohibentem volentes adire in quam Adam et Eua fuerunt positi: demum peccato gule expulsi. In eoque positi Enoch voluptuantur et helyas morituri minibus antechii. hanc quam allegorice flameum gladium audire quam volunt calitate imensam sub capite cancri et capcorni exñtent. vñ Isidorus ethimologiarum testator paradesium deliciarum in loco alto versus orientem situm ad globum lune fere attingente. quod idem Beda testator anglicus. Da autem intantum elenetur vt ad globum lunare etiam "qsi proueniat: ignis sphere incurrens veritatem non continent: nisi naso cereo alius subiungat ctonto intellectual. In mappis quem mundi et figurationibus terre conscribitur et quia sit locus omni amenitate conspicuus hominibus inhabitabilis igneo muro vsque in celum incinctur in quo et vite consita permanent arborum et alia quamplurima vt expositiones geneleos pertitentur. Martyres autem hius rei per inducti testantur vnanimiter de paradiso habet nihil sentire."

- 467 Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 40r–43r.
- 468 Ks. Gil Sotres 1993, 414–415.
- 469 Gil Sotres 1996, 576–577.
- 470 Piippo 2005, 163.
- 471 Gil Sotres 1993, 415. Maimonideen teos oli nimeltään *Tractatus Rabbi Moysi de regimine sanitatis ad Soldanum Regem*. Maimonides kirjoitti mm. seuraavasti: ”Comparatio aeris civitatum aeri camporum et planicierum est sicut comparatio aque grosse et aque clare et dulcis. Nam in eo quod civitas habet excelsa edificia et vias arctas et amiroe pars eius quod resolvitur in ipsa est ex superfluitatibus habitatorum et mortuorum suorum et cadaveribus suarum bestiarum et quod ex eorum cibus vel cibaris putrefit, sic ipsius aer fit putridum et turpidus.” Teksti lainattu Gil Sotres 1996, 573 n. 33.
- 472 Ks. Joutsivuo 2005.
- 473 Gordon, *Lilium medicine*, 5.8.571: ”...potissime in magnis civitatibus ubi aer est caliginosus et humidus cum sunt supra magna flumina constitute, sicut est Roma domina provinciarum, Lugdunum, Civitas Areletensis, Prisius, Tholosa et ita de aliis.” Narbonne ei mainita käyttämässäni painetussa tekstissä, mutta se löytyy joistakin käsikirjoituksista (Narbonensis). Ks. Demaitre 1980, 7 n. 30.
- 474 Piippo 2005, 152.
- 475 Seppänen 2014, 15–18.
- 476 Alderotti, *Consilia*, CXXII, 326: ”Eligatur ergo universalis aer sue habitationis temperatus in conditione in tempore veri et autumnii, in hyeme vero caliditatem declinet, in estate vero ad modicum frigiditatem. Sit autem clarus et subtilis et a ventis, septentrionalibus perflatus secundum omnia temproa anni. Aer autem particularis, scilicet camere sue et loca in quibus habitat, habeant fenestras versus orientem et versum septertrionem, et aperiantur fenestre in aurora, nisi fortis sit ventus, ut radii solares ingrediantur cameram.”
- 477 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, III, cap. XXIII, 118.
- 478 Taddeo Alderotti käyttää tässä termiä *sandalorum*, joka viitannee puuhun nimeltä *Santalum album* eli santelipuu. Se on ainavihanta trooppinen puu, jonka puuaines on hyväntuoksuinen. Santelipuuta kasvaa muun muassa Intiassa. Se tunnettiin jo myöhäiskeskiajan terveysoppaissa. Ks. Giorgo & Pasini 1997, 598.
- 479 Kamferia saatiin kamferipuusta (*Cinnamomum camfera*). *Cinnamonumin* nimike oli yleinen terveysoppaissa. Giorgo & Pasini 1997, 584. Kaikilla Alderottin tässä mainitsemilla kasveilla oli myös lääketieteellisesti ymmärretty lämmittävä vaikutus.
- 480 Ks. Giorgo & Pasini 1997, 583. Majavahajusteessa eli *castoreumissa* oli kyse majavan kiveksistä, joita käytettiin jo antiikin Kreikassa ”kouristusten ja hermostollisten näkyjen” lievittäjänä (Horn 1968, 55).
- 481 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, II, cap. XVIII, 96–97.
- 482 Palmer 1993, 66.
- 483 Alderotti, *Consilia*, CXXII, 326: ”Et sit locus eminens et elevatus a terra.”
- 484 Alderotti, *Consilia*, CXXII, 326.
- 485 Gil Sotres 1993, 415. Se, minkä ikäinen rakennus miellettiin vanhaksi, jää lähteissä määrittämättä.

- 486 Giorgi & Pasini 1997, 326.
- 487 Gil Sotres 1996, 582.
- 488 Villanova, *Summa medicinale*, 3.1., 130: "...secundum naturam proprie materie, quia de lapidibus infrigidant... Quantitas mansionis longa et alta et magna aerem habent purum omni tempore, frigidiorum; opposita vero calidiorum et minus purum."
- 489 Gil Sotres 1996, 584–587.
- 490 Villanova, *Speculum medicinae*, Cap. 14, 6r: "Operimenta diversificantur vel natura vel artificio. Nam quidem quoniam eorum materia vel ex animalibus autem vel ex plantis, vel ex superfluitatibus aut utroque. A membris autem corium accipitur ... Ex superfluitatibus autem fiunt operimenta quandoque de pilo velut lana vestis, quandoque de humiditate salivali quemadmodum pannus de serico. Ab utroque vero sumuntur operimenta que de pellibus fiunt. Ex plantis autem communia operimenta vel ex tenui cortice fiunt ut in lino et canabo et similibus, vel ex lanugine flosculi ut bombace. Artificialia vero quibus diversimodo de corpus inmutatur sunt hec: filatura grossa vel tenuis, textura densa vel rara, lotura, conditura varia composita vel simplex, recens vel antiqua, fumigatura fetida vel aromatica, forma lata vel stricta, tinctura diversa."
- 491 Gil Sotres 1996, 588–589.
- 492 Villanova, *Regimen sanitatis*, Capitulum V, 97: "Cibus enim ad hoc recipitur, ut degeratur, et digestus convertatur in membrorum substantiam."
- 493 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 103rb: "Dico ergo, quod cibus est reparatio integritas corporis."
- 494 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 103rb.
- 495 Avicenna, *Liber Canonis*, 1.2.2.15. fol. 68–70. Avicenna viittaa sekä kvalitatiiviseen että kvantitatiiviseen muutokseen.
- 496 Pietro Torrigiano ilmaisi asian seuraavasti: "Assimilatio autem huius ad illud non sit nisi per virtutes illius, scilicet corporis, quod nutritur, digerentes et transmutantes illum a suis qualitibus et sua substantia, et inducentes illum in naturam et substantiam corporis, quanto melius possibile est." (Torrighiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 103c.)
- 497 Ruoansulatusprosessista ks. esim. Albala 2002, 54–62; Reynolds 1999, 108–109; Temkin 1973, 17.
- 498 Siemenneste ja äidinmaito eivät olleet limaa.
- 499 Yksi keltaisen ja mustan sapen tarkoituksista oli puhdistaa verta.
- 500 Veri oli kuuma ja kostea, lima kylmä ja kostea, keltainen sappi kuuma ja kuiva ja musta sappi kylmä ja kuiva.
- 501 Alderotti, *In Isagogas*, capitulum 27, 378v: "...et vocatur cibus futurus donec est in stomacho aut epate aut venis ... et cibus vere cibus est quoniam facta est assimilatio perfecta et completa."
- 502 Siraisi 1981, 163.
- 503 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 103d–e: "...et tamen ante, quam nutriat, oportet, quod conuertatur in omnibus instrumentis, quorum opus est pro toto digerere, scilicet stomacho, hepate, et venis: non enim est possibile (sicut ibidem dicit) ut nutriat corpus, nisi cum ante praecesserit eius digestio in his membris."

- 504 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 103e–f: "Se, quoniam ciborum comitas ad corpus est secundum magis et minus, sciendum est iterum, quod rerum, inter quas et corpus currit agere et pati, quaedam sunt, quarum natura est vltime contraria corporibus hominum, et sunt illa, quae in corporibus nostris nullo modo mutantur, sed immutant tamen, et dicuntur absolute venena, sicut venum viperarum, scorpionis, et napelli ... Quarudnma autem reum natura est vltime similis, quarum transitus in natura corporis velocissimus est: et haec immutantur a corpore, et non immutant ipsum immutatione, de qua curetur, sicut vitellus oui, et vinum, et ptisina: et dicuntur absolute cibi ... Reliqua autem omnia (sicut dicit Galenus) sunt inter haec duo extrema... Nos autem, quia videmus Galenus potuisse duo talia extrema predicat, scilicet cibum absolute, et venenum absolute: et dixisse quoque reliqua omnia esse haec duo"
- 505 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 103c: "Absolute ergo nutrimentum est, quod iam simile est in effectu, et ab hoc non est corporis immutatio, sed reparatio, nisi in quantum similitudo est rerum differentium non totalis conuenientia. Ex quo ostenditur quod semper in nutrimento remanet aliquid diuersitatis a corpore nutrito, licet lateat sensum: quae diuersitas paulatim ecuacta sit causa allationis senij."
- 506 Freedman 2008, 41, 51.
- 507 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 103d: "Caro namque gallinarum maiore indiget digestionem quam caro duragi: et caro bouina quam porcina: et universaliter (sicut dicit) quod minima indiget digestionem et resolutionem, est vinum..."
- 508 Adamson 1995, 193.
- 509 Ibn Butlān, *Onnellisen elämän ohjekirja*, 62. Marja-Liisa Koivulehto on kääntänyt koko tekstin seuraavasti: "Etikka on luonteeltaan kylmää ja siksi ruumista supistavaa ja viilentävää, mutta viisas Galenos väittää, että sillä on vastakkaisia ominaisuuksia, koska se on olemukseltaan kuuman ja kylmän sekaista, joita kumpaakin on vähän, kylmää kuitenkin enemmän. Sitä on säilytettävä tynnyreissä ja sen on oltava peräisin vahvasta viinistä. Se hillitsee liiallista sapen eritystä, vahvistaa ikeniä ja kiihottaa ruokahalua. Kiehuessaan se päästää höyryjä, jotka auttavat vesipöhöisiä, poistavat kuuroutta ja korvien suhinää; tisleenä se tappaa madot: jos kuumaa etikkaa pitää suussa, hammassärky paranee. Se on vahingollista hermoille, tähän auttavat vesi ja sokeri."
- 510 Nicoud 2007, 159–160. Arnaun ruokaa ja juomaa koskevat perusjaottelut muistuttivat arabiauktorien, kuten Isaac Israelin tai Haly Abbasin, vastaavia. *Pantegnissaan* Haly Abbas jakoi kasvisruoka-ainekset kuuteen ryhmään: siemenet, leipä, vihannekset ja hernekasvit, hedelmät, juurekset sekä yrtit ja mausteet. Eläinperäiset ruoat olivat lähtöisin nelijalkaisista eläimistä, linnuista, vesieläimistä tai ne olivat eläinperäisiä, kuten munat ja maito. Juomat eroteltiin kolmeen sektoriin: puhtaat juomat, lääkitsevät juomat ja hoitavat juomat. Ks. Adamson 1995, 196; Adamson 2004, 209.
- 511 Villanova, *Regimen sanitatis*, Capitulum VII, 115: "Et licet animalia dignitate priora sunt plantis, tamen quia materia sunt animalium in eo quod nutriuntur ex eis; ideo terre nascencia priora sunt animalibus per naturam et ratione nutricionis."
- 512 Adamson 2004, 181.
- 513 Villanova, *Regimen sanitatis*, Capitulum VII, 115.
- 514 Villanova, *Regimen sanitatis*, Capitulum XIII, 180: "Alimenta que sumitur ex

animalibus aut sumuntur ex eorum substantia, ut ex membris, vel ex humiditatibus eorundem, sicut lacte et ovis ... et tam de hiis quam de illis semper ea sumenda sunt in alimentum que viciniora sunt temperamento vel que magis congruunt qualitatibus temporis.”

- 515 Villanova, *Regimen sanitatis*, Capitulum XIII, 180.
- 516 Villanova, *Regimen sanitatis*, Capitulum XIII, 181: ”Membrorum eciam diversitas debet attendi, nam licet partes viciniore corde sint puriores propter beneficium copiosum naturalis caloris quem ab ipso recipiunt...”
- 517 *La tavola salernitana*, 595.
- 518 Adamson 1995, 196–197.
- 519 Nicoud 2007, 153.
- 520 Adamson 1995, 117.
- 521 Nicoud 2007, 183–184.
- 522 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 103b: ”Potus autem est delator cibi per corpus.”
- 523 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 103h.
- 524 ”Oxymel” mainittiin itsestään selvänä lääkkeenä hippokraattisissa teksteissä, joten se todennäköisesti tunnettiin jo aeimmin. Bolognassa opettanut, Piacenzassa syntynyt Guglielmo Salicetti (1210–1277) mainitsee sen omissa kirjoituksissaan. Sitä käytettiin muun muassa munuaistulehdusten hoitoon. <http://heml.mta.ca/wiki/index.php/Oxymel>.
- 525 Alderotti, *In Isagogas*, Capitulum 27, 379v–380r. Lähdeveden parhaimmuuteen uskottiin yleisesti, sillä jokien ja jopa kaivojen vesi oli usein saastunutta. Aldobrandino Sienalainen väitti, että ruoanlaitossa paras vesi oli kirkasta, mautonta, hajutonta ja väritöntä. Klemetilä 2009, 25.
- 526 Alderotti, *In Isagogas*, Capitulum 27, 380r.
- 527 Freedman 2008, 57.
- 528 Alderotti, *Libello per conservare la sanità*, 4.
- 529 Diogenes Laertios, *Merkittävien filosofien elämät ja teot*, 343. Filosofin tavoitteena oli elää yli Thesmofooria-juhlan, jossa hänen sisarensa piti suorittaa palveluksia jumalattarelle. Demokritos oli tarinan mukaan kuollessaan 109 vuoden ikäinen.
- 530 Albala 2002, 118–119.
- 531 Palmer 1993, 63; Albala 2002, 119.
- 532 Villanova, *Regimen sanitatis*, Capitulum IV, 90.
- 533 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Cap. XI, 54: ”Nullus debet sumere cibum nisi stomachus sit vacuus.”
- 534 Eichstätt, *Regimen sanitatis*, Capitulum 2.1., 67: ”Dico ergo, sicut scribitur ab Avicenna capitulo de regimine cibi, quod nullus, qui sanitatem vult conservare, presumat, ut aliquid comedat, nisi desiderium fuerit certum et stomachus et superiora intestina a primo nutriente, hoc est a cibo, evacuata fuerint.”
- 535 Villanova, *Regimen sanitatis*, Capitulum IV, 82: ”De corpore namque sano tunc est certum quod indiget cibo quando manifeste famescit et ideo specialiter habentibus temperatum corpus et sanguine habundans pre aliis expedit non sumere cibum donec esuriant. Natura enim membrorum non amplectitur quod non appetit sed

- respuit ipsum, et ideo cibus qui sumitur absque appetitu nature velut gravis sarcina fertur a stomacho et aliis membris. Propterea magis corrumpitur in eis quam convertatur in ea, nam cum respuant ipsum vel non conantur vel tepide in substanciam suam convertere.”
- 536 Villanova, *Regimen sanitatis*, Capitulum IV, 82: ”Quamobrem patet ex hiis quod sanis corporibus in qualibet parte anni nulla secundum naturam es talia congrua hora cibacionis, sive in prandio sive in cena, nisi quando natura comedere appetit et hoc testatur quod vulgaris observancia tempestive cenandi non habet in sanis existenciam acionis, sed ex levi conceptu manavit imperitorum et observatur ex indiscreta consuetudine populari.”
- 537 Villanova, *Regimen sanitatis*, Capitulum IV, 82.
- 538 Adamson 2004, 155. Hannele Klemettilän mukaan ”moralistit ja lääketieteilijät” suosittelevat kahta päivittäistä ateriala, koska ”useammin syöminen oli epäterveellistä ja houkutti syntiin” ja koska näin haluttiin erottaa eläimistä, jotka ”söivät pitkin päivää” (Klemettilä 2009, 14).
- 539 Klemettilä 2009, 33. ”Surge quinta, prande non, coena quint, dormi nona, nec est morti vita prona.”
- 540 Adamson 2004, 155–156; Klemettilä 2009, 14. Keskiajan aamiaisista on säilynyt niukalti tietoa, joten mitään kovin varmaa ei asiasta voida sanoa.
- 541 Freedman 2008, 34.
- 542 Eichstätt, *Regimen sanitatis*, Capitulum 2.1., 68–69.
- 543 Villanova, *Regimen sanitatis*, Capitulum IV, 90: ”Primo quia comedens ad frequencius potandum inducitur, frequens autem potus digestionem impedit quemadmodum frequenter superfundere aquam olle impedit eius fervorem.”
- 544 Villanova, *Regimen sanitatis*, Capitulum IV, 90: ”Secundo quia inter primum ferculum et ultimum magnum est intervallum propter quod inchoata digestio primo a cruditate superveniencium impeditur, que omnia nocumenta vitantru per sumpcionem unius ferculi tantum aut duorum ad plus dum tamen inter e anon cadat notabile intervallum et quod non sint valde difformia quantum ad habilitatem digestionis, et ideo qui paucis vexuntru ad extremam et mundam pervenit senectutem. Qui vero student ad multitudinem ciborum incarcerandam vel ante senectutem extinguentur vel eorum senectus intempestiva erit et valde imunda sicut in habitatoribus septentrionis frequenter occurrit.”
- 545 Alderotti, *Libello per conservare la sanità*, 4–5.
- 546 Villanova, *Regimen sanitatis*, Capitulum IV, 86: ”Primum est imperfecta masticacio per quam magna fit nature iniuria ... Leduntur autem ex cibo imperfecte masticato dupliciter. Primo quia plus inde sumitur ex quadam deglutiendi voracitate. Secundo quoniam deglutitus imperfecte digeritur et per consequens corpus ad multas preparat passiones, et ideo voraces frequenter egrotant et nunquam ad naturalem perveniunt senectutem.”
- 547 Alderotti, *Libello per conservare la sanità*, 4.
- 548 Hippokrates, *Aphorisms*, 5.46.
- 549 Alderotti, *Libello per conservare la sanità*, 4–5; Villanova, *Regimen sanitatis*, Capitulum IV, 86.

- 550 Henisch 1976, 16.
- 551 Klemetilä 2009, 16. Yleensä määräyksillä ei kuitenkaan ollut ainakaan näkyviä seurauksia. Marko Lambergin mukaan vastaavia määräyksiä annettiin myös Pohjolassa. Ks. Lamberg 2001, 184.
- 552 Adamson 2004, 167–168; Henisch 1976, 196.
- 553 Eichstätt, *Regimen sanitatis*, Capitulum 2.1., 68–69.
- 554 Teoksen tekijäksi on useimmiten asetettu 1000-luvulla elänyt Macer Floridus eli Odo Magdunensis, mutta nykytutkimuksen mukaan teos olisi ainakin osittain peräisin 900-luvulta. Ks. www.historyofinformation.com/expanded.php?id=2583.
- 555 Galenokselle lääkkeet muuttivat jotain ruumiissa, kun ravinto ainoastaan korvasi kuluneen substanssin.
- 556 Adamson 2004, 207–208.
- 557 Ks. koonti Ibn Butlanin teoksen suomenkielisestä käännöksestä nimellä *Onnellisen elämän ohjekirja*, 140–141.
- 558 Alderotti, *Libello per conservare la sanità*, 3: "Comincerai in prima a mangiare i cibi che piu s'acozzano alla tua natura, perchè meglio si smaltiscono; come la carne del bue si confa piu a uno, che a un altro non farà i polli..."
- 559 Alderotti, *Libello per conservare la sanità*, 3–4.
- 560 Adamson 2004, 210–211.
- 561 Wear 2000, 170–171.
- 562 Näin asian ilmaisi Andrew Borde vuonna 1547. Lainaus Turner 2005, 137: "A good cook is half a physician, for the chief physic doth come from the kitchen."
- 563 Adamson 2004, 217.
- 564 Gordon, *Lilium medicinae*, 5.8.564–575.
- 565 Gordon, *Lilium medicinae*, 5.8.570: "Si autem ex excessu alicuius qualitatis excedentis aduenerit nocumentum, rectificetur per suum contrarium, vergi gratia, si nocumentum aduenent ex salsis, rectificetur cum aceto et aqua."
- 566 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Cap. XI, 62–63.
- 567 Gordon, *Lilium medicinae*, 5.8.571.
- 568 Gordon, *Lilium medicinae*, 5.8.570: "Postea abluat manus, faciem et oculos, cum frigida in aestate, et calida in hyeme. Posthaec fricet dentes eum corrice citi."
- 569 Alderotti, *Libello per conservare la sanità*, 4–5.
- 570 Gil Sotres 1993, 427.
- 571 *Salernon koulun terveysohjeet*, XXIII, 63. Käännös Anto Leikolan.
- 572 Adamson 2004, 160, 167–168; Klemetilä 2009, 20–21. Haarukka oli tunnettu antiikista lähtien, mutta sitä käytettiin pitkään vain keittiön puolella.
- 573 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Cap. XI, 68.
- 574 Gordon, *Lilium medicinae*, 5.8.574: "Attamen homines quibus dominatur intellectus, comedunt vt uiuant; sed quibus dominatur sensus, viuunt vt comedant."
- 575 Klemetilä 2009, 28–29.
- 576 *Pyhän Benedictuksen luostarisääntö*, Sääntö 36, 104: "Myös lihan syönti suotakoon kaikkein heikoimmille sairaille toipumisen vuoksi, mutta kun heidän tilansa parantuu, on heidän totuttuun tapaan pidättäydyttävä lihasta." Käännös Lari Ahokas et al.

- 577 Ks. Spencer 2000, 142–159.
- 578 Spencer 2000, 157.
- 579 Mukana olivat paavi Innocentius III, Kontantinopolin ja Jerusalemin patriarkat, 29 arkkipiispaa, 412 piispaa sekä 800 apottia ja prioria.
- 580 Spencer 2000, 160.
- 581 Mikkeli 1998, 294; Spencer 2000, 165.
- 582 Korhonen 2004, 65.
- 583 Ks. antiikin käsityksistä vegetarismista Korhonen 2004. Plutarkhoksen aihetta käsitellyt teos *Peri sarkofagias* on käännetty suomeksi nimellä *Lihansyönnistä*. Kääntäjät ovat Tua Korhonen, Antti J. Niemi ja Pia Åberg.
- 584 Dianne M. Bazellin mielestä Arnaun motiivina saattoi olla myös halu argumentoida dominikaaneja vastaan teemasta, johon nämä olivat kiinnittäneet huomiota. Synnä oli Arnaun omat, esimerkiksi hänen ennustuksiaan Antikristuksen tulosta koskevat ristiriidat dominikaaniteologiensa kanssa. Bazell 1995, 229–230.
- 585 Kartusiaaneista ks. Heikkilä 2002, 95–98.
- 586 Ziegler 1998, 157. Jo vuodelta 1206 on peräisin satiirinen kirjoitus, jossa viitataan siihen, että kartusiaanit kielsivät lihan syönnin myös sairailta jäseniltään. Bazell 1995, 231 n. 9.
- 587 Bazell 1995, 232.
- 588 Ziegler 1998, 158–159.
- 589 Bazell 1995, 232–233; Ziegler 1998, 159–160.
- 590 Bazell 1995, 233.
- 591 Tätä mieltä on Joseph Ziegler 1998, 160–161. Ziegler myös kritisoi D. M. Bazellia, joka väitöskirjassaan *Christian Diet. A Case Study Using Arnarl de Villanova's De esu carnium* (Harvard 1991) piti Arnaun lääketieteellisiä argumentteja kestävämminä ja huonosti perusteltuina siinä mielessä, että hän ei vedonnut esimerkiksi humoraalipatologiaan. Zieglerin mielestä Arnaun lääketieteellinen argumentaatio oli riittävä huomioon ottaen hänen maallikkokohderyhmänsä. Arnaun teksti levisi erityisesti kartusiaanien parissa. (Ziegler 1998, 161–162.)
- 592 Villanova, *Regimen sanitatis*, Cap. VII, 115.
- 593 Adamson 2004, 116, 124.
- 594 Adamson 2004, 224.
- 595 Adamson 2004, 227. Melitta Weiss Adamsonin mukaan lääkärit kiinnittivät vasta renessanssissa huomiota köyhien terveysohjeisiin ja ruokavalioon. Tämä Adamsonin väite ei pitäne ainakaan täysin paikkaansa, sillä jotkut lääkärit antoivat lääkereseptejä sekä varakkaampia että köyhempiä silmällä pitäen. Näin teki esimerkiksi Gentile da Foligno (k. 1348) ruottotrakteateissaan.
- 596 Montanari 1994, 82–87.
- 597 Montanari 1994, 82–87.
- 598 Freedman 2008, 42.
- 599 Klemetilä 2009, 32.
- 600 Ks. Albala 2002, 187.
- 601 Gil Sotres 1996, 601.

- 602 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Cap. VII, 41: "Et imo labores carpentariorum, agricolarum, et mercatorum etc. non sunt exercituum, quod propterea non est motus voluntarius, sed quadammodo coactus."
- 603 Alderotti, *In Isagogas*, Caput xxv, fol. 376r.
- 604 Avicenna, *Liber Canonis*, 1.3.2.1. fol. 112: "Dicemus itaque, quod exercitium est motus uoluntarius, propter quem anhelitus magnus et frequens est necessarius." Tähän viittaavat suoraan esimerkiksi Alderotti, *In Isagogas*, Caput xxv, fol. 376r; Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Cap. VII, 40.
- 605 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Cap. VII, 41: "Exercitium igitur est una de alerioribus et nobilioribus rebus que corpori humano possunt applicari in regimine sue sanitatis et prolongacione vitae."
- 606 Gil Sotres 1994, 417. Tätä mieltä oli esimerkiksi Petrus Hispanus, *Liber de conservanda sanitate*, 67.
- 607 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Cap. vii, 41: "Primo, quod excitatur calor naturalis, et vigoratur et augmentatur, et per consequens appetiua et digestiva, et expulsiua totius corporis. Quantum ad res digestiuas, et motus cordis et spiritus viuificus elucidatur, et omnis sensus corporis, similiter visus et ita de alijs meliorantur. Et per consequens, imaginatio et memoria, et super omnia intellectur illuminatur."
- 608 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Cap. vii, 42: "Gaudeant igitur qui timent phlebotomiam aut pharmaciam, quod per exercitium saluabuntur."
- 609 Petrus Hispanus, *Liber de conservanda sanitate*, 67.
- 610 Villanova, *Regimen sanitatis*, Capitulum II, 71.
- 611 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 102h: "Quies vero semper infrigidat propter priuationem viuificationis caloris, et propter constrictionem suffocantem frigidum ... Humectat etiam quies propter defectu resolutionis superfluitatum."
- 612 Villanova, *Speculum medicine*, C8r: "Temperata vero quies temperamentum reddit in membris. Intemperata vero retinendo superfluitates humectat. Et ex inde tandem infrigidat suffocando calorem naturalem."
- 613 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Cap. viii, 45.
- 614 Gil Sotres 1994, 419; Nicoud 2007, 170
- 615 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Cap. viii, 46–50.
- 616 Alderotti, *Libello per conservare la sanità*, 1.
- 617 Villanova, *Speculum medicinae*, C7r: "Exercitium sive motus uno modo large accipitur et est occupacio membri cuiusque circa propriam operationem secundum quem modum exercitatur oculus in videndo, etc ... Aliter vero exercitium stricte dicitur motus localis per se vel per accidens procreatus, per se quidem ut ille que lacertis et iuncturis propriis exercetur in omnibus aut in aliquibus membris. Per accidens vero ut quo membra alicuius moventur motu alterius moventis et mobilis sicut navigatio, suspectio, unctio et eciam fricacio."
- 618 Joutsivuo 2000b, 95.
- 619 Villanova, *Speculum medicine*, C7v.
- 620 Arnau de Villanova suositteli Aragonian kuninkaalle nimenomaan ratsastusta. Villanova, *Regimen sanitatis*, Capitulum II, 75: "Equitans vero, sive ascendendo et

- descendendo sive movendo equum, non solum pedum columnas sed dorsum movet et manut et brachia, maxime si venacioni dederit operam..."
- 621 Villanova, *Regimen sanitatis*, Capitulum II, 75: "Uniformae vero dicitur quando inferiora et superiora proportionaliter exercitantur sive peditando sive equitando vel aliter exercitium peragatur. Unde qui peditando exercitatur debet aliquando inclinari ad colligendum manibus aliquid placidum vel operandum. Equitans vero sive ascendendo et descendendo sive movendo equum, non solum pedum columnas sed dorsum movet et manus et brachia maxime si venacioni dederit operam."
- 622 Gordon, *De conservazione vitae humanae*, Cap. viii, 45: "...deambulatio per loca munda, alta et diversa, et est melior species inter omnes, quoniam corpus magis mouetur aequaliter."
- 623 Gordon, *De conservazione vitae humanae*, Cap. vii, 43-44. Näin myös Johannes de Toledo puoli vuosisataa aiemmin. Johannes de Toledo, *Liber de conservanda sanitate*, Cap. III, 189: "Item hora diei magis temperata debet fieri exercitium in locis mundis et aere depurato a vaporibus."
- 624 Esimerkiksi Maino de' Mainardi ja Angelo dell'Aquila. Ks. Gil Sotres 1994, 419.
- 625 Alderotti, *In Isagogas*, Caput xxv, fol. 376r.
- 626 Villanova, *Regimen sanitatis*, Capitulum ii, 75.
- 627 Gordon, *De conservazione vitae humanae*, Cap. viii, 46-49.
- 628 Alderotti, *In Isagogas*, Caput xxv, fol. 376v.
- 629 Gordon, *De conservazione vitae humanae*, Cap. vii, 43: "...exercitium est multum necessarium, quoniam exercitium supplebit phlebotomiam et pharmaciam et balneum, nec amaritudo, nec expensae, sed ibi est pura recreatio anima et corporis..."
- 630 Alderotti, *In Isagogas*, Caput xxv, fol. 376r: "...et potest dici quod sumitur motus communiter ad motus anime et motus corporis ... vtrum autem motus accipiatur solum pro motus locali vel non."
- 631 Gordon, *De conservazione vitae humanae*, Caput VII, 43. Näin myös esimerkiksi Petrus Hispanus, *Liber de conservanda sanitate*, 67.
- 632 Alderotti, *In Isagogas*, fol. 376v: "Ad hoc dico quod exercitium potest dupliciter comparari ad corpus. vno modo ad corpus defectum et famelicum. et hoc modo dicitur cibus provenire exercitium. dato quod oporteat vtrumque fieri. si autem non comparet ad corpus defectum: sed ad forte et non famelicum tunc oportet exercitium proced cibum: vt consumat superfluitates ex precedenti cibo. et faciat calorem fortiorem ad cibum futuram digerendum."
- 633 Villanova, *Regimen sanitatis*, Capitulum ii, 71.
- 634 Johannitius, *Isagoge*, Cap. 2.5: "Exercitium immutat corpus, quia, quando aequale est, aequalem praestat calorem: cum vero amplius sit, magis calefacit, sed postea infrigidat et desiccatur."
- 635 Hippokrates, *Aphorisms*, 1.3., 206.
- 636 Johannes de Toledo, *Liber de conservanda sanitate*, Cap. II, 188-189.
- 637 Villanova, *Regimen sanitatis*, Capitulum ii, 71, 75: "Moderatum quidem est ex quo alacrior quis efficitur et membra eciam leviora, nam si doluerint aut inde fatigata permanserint prcul dubio fuit immoderatus, et ideo cum fatigacio inchoat cessandum est ab eodem."

- 638 Villanova, *Speculum medicine*, C8r: "...est moderatus temperate calefacit et membrorum superfluitates tantum resoluuit insensibiliter et exprirare ... calefacit immoderate fumositates acutas in corpore multiplicat exsiccat dissoluendo et educendo substanciales humiditates propter quod postremo cum diu frequentatur infrigidat consumpto subiecto naturalis caloris..."
- 639 Villanova, *Speculum medicine*, C7v: "Vnde moderatum exercium visus est medios intueri colores et sub luce mediocri ... Similiter mediocria in quantitate vt ex litteris in legenco nec nimis grossas."
- 640 Rooman valtakunnassa kylpyläinnostus alkoi ensimmäisellä esikristillisellä vuosisadalla, ja ensimmäiset termit Roomaan rakennettiin tuon vuosisadan lopulla ja ensimmäisellä kristillisellä vuosisadalla.
- 641 Roomalaisista ja kreikkalaisista kylpylöistä ks. esim. Jackson 1990; Nielsen 1991; Fagan 1999; Heikura 2003; Hänninen & Kahlos 2004.
- 642 Merkitys kansalaisille oli suuri. "Kylpylät, viinit ja Venus turmelevat terveytemme. Mutta elämästä elämän tekevät kylpylät, viinit ja Venus", kirjoittuti eräs roomalainen hautakiveensä. (Kivimäki 1998, 37.)
- 643 Heinz 1996, 2415–2423; Nielsen 1991. Erityisen paljon kylpylöitä oli Italiassa, Pohjois-Afrikassa ja Vähässä-Aasiassa. Kooltaan suurimmat olivat pääkaupungissa, jossa Caracallan kylpylään mahtui kerrallaan 1600–2000 kylpijää ja Diocletianuksen jopa 3000; pinta-alaltaan ne olivat runsaat 11 ja 14 hehtaaria.
- 644 Esimerkiksi Caracallan termit lakkasivat toimimasta, kun gootit katkaisivat sen akveduktin. Polttopuun saanti vaikeutui yhtäältä metsien loppuun hakkaamisen myötä ja toisaalta sen vuoksi, ettei köyhtyneillä kaupungeilla enää ollut varaa puun ostamiinseen.
- 645 Italiassa kylpylöitä toimi 700-luvulla esimerkiksi Luccassa, Salernossa ja Gaetassa, Ravennassa, Pavissa ja Roomassa. Osa näistä oli paikallisten ruhtinaiden ylläpitämiä, osaa pitivät voimissaan kirkolliset viranomaiset. Paviassa kylpylät olivat piispallisia ja Roomassa paavi takasi 600–800-luvuilla kaupunkilaisille torstaisin kylvyn. Kysymys oli sekä maallisten että kirkollisten vallanpitäjien kohdalla armeliaisuudesta ja hyväntekeväisyydestä, mutta toisaalta ihmiset myös vaativat niitä, joten ne toimivat palveluina, jotka olivat omiaan ylläpitämään sosiaalista stabiilitteettia.
- 646 Squatriti 1998, 44–52.
- 647 Ashenburg 2009, 78–79.
- 648 Gil Sotres 1996, 630–631.
- 649 Nämä olivat Rooman valtakunnan ajoilta säilyneitä kylpylähuoneita, jotka olivat edelleen käytössä.
- 650 Palmer 1990, 15–16.
- 651 Galenos, *De methodo medendi*, 10 K 708, 723. Heinz 1996, 2413–2415, 2419.
- 652 Galenos, *De methodo medendi*, 10 K 481.
- 653 Gil Sotres 1996, 633.
- 654 Alderotti, *In Isagogas*, fol. 376v: "Prima casa infrigidat et humectat, secunda vero calefacit et humectat, tertia vero desiccata et calefacit. Et primo debet balneator expoliare se in prima, secundo procedere ad secundam gradatimque ad tertiam, ut non fiat subita permutatio."

- 655 Celsus, *De medicina*, passim. Ks. myös Jackson 1990, 3–4.
- 656 Plinius, *De naturalis historia*, XXVI, vii–viii.
- 657 Fagan 1999, 98–99.
- 658 Asklepiadeesta Heinz 1996, 2424–2426; Vallance 1996; Fagan 1999, 93–103. Syy harhakäsitykseen on siinä, että hänen myöhemmät kriittikkonsa, joilta tiedot hänestä useimmiten ovat välittyneet, mainitsevat vain kylmäkylvyn, koska itse vastustivat sitä. Sen sijaan lämpimät tai kuumat kylvyt, joita kriitikot itse pitivät hyvinä, jätettiin mainitsematta.
- 659 Alderotti, *In Isagogas*, Capus xxvi, 376v.
- 660 Alderotti, *In Isagogas*, Capus xxvi, 377r: "Ad hoc dico quod calida balnei calefacit et in frigidat tamen diuersimodi. nam essentialiter et in futuro in frigidat. accidentaliter et presenter calefacit. nam sua essentialiter qualitas est frigiditas et sua accidentalis est caliditas."
- 661 Alderotti, *In Isagogas*, Capus xxvi, 377r. Periaatteessa monet Taddeon mainitsemista vaikutuksista toimisivat myös suomalaisessa saunakulttuurissa, jossa kuuman, viileän ja kylmän yhteisvaikutus on ilmeinen.
- 662 Gordon, *De conseruatione vitae humanae*, Cap. viii, 50–52.
- 663 Gordon, *De conseruatione vitae humanae*, Cap. viii, 52–53.
- 664 Villanova, *Regimen sanitatis*, Capitulum iii, 78.
- 665 Gil Sotres 1996, 638–639.
- 666 Villanova, *Regimen sanitatis*, Capitulum iii, 78.
- 667 Kylpylöitä kuvattiin nyt rikosten ja paheiden pesinä. Aina kun kylpylä mainittiin, siihen liitettiin jotain negatiivista. Tämä maine säilyi läpi keskiajan. (Vigarello 1988; Squatriti 1998, 58–59.)
- 668 Squatriti 1998, 53–55.
- 669 Squatriti 1998, 63–65.
- 670 Lääkäreiden teksteistä ei käy ilmi, miten tämä käytännössä tehtiin.
- 671 Alderotti, *Libello per conservare la sanità*, 2.
- 672 Adamson 2004, xi.
- 673 Adamson 2004, 12–13.
- 674 Alderotti, *Libello per conservare la sanità*, 1: "Anche ti pettinerai il capo, però che pel pettinare la forfora del capo se ne dissolve, e per quello dissolvere il celabro se ne allevia."
- 675 Alderotti, *Libello per conservare la sanità*, 2: "Anche adorneari la tua persona di begli vestimenti, perocchè l'animo se ne rallegrerà."
- 676 Ashenburg 2009, 73–78.
- 677 Gordon, *Lilium medicinae*, 2.16.234: "Somnus est reuersio spiritus animalis ad interiora, cum priuatione sensus et motus, nisi quantum est necessarium anhelitui."
- 678 Villanova, *Speculum medicine*, N4v: "Est enim sompnus quies cognitiuarum virium maxime sentitiuarum et omni voluntarie motiuarum propter diminutionem spiritus in cerebro et defectum emanationis ad organa sensus et motus."
- 679 Gordon, *Lilium medicinae*, 2.18.244.
- 680 Alderotti, *In Isagogas*, cap. XXIX, fol. 380r–380v: "Causa somni est quadruplex, scilicet materialis et formalis et efficiens et finalis. Et dicit causa materialis ipsa substantia

- cerebri et ipsa virtus sensibilis et motiva nam in cerebro tamquam in subiecto mediato fit ista passio. Virtus autem sensibilis est subiectum immediatum nam ea immediate fit in cerebro talis passio... Causa vero formalis eius est ipsa immobilitas. Causa autem efficiens est multiplex quia triplex nam vna causa est evaporatio ascendens ad cerebrum a loco digestionis. Secunda caus est frigiditas que est in cerebro que condensat illam operationem nutrimentalem que facit oppilationem. Tertia causa est reflexio caloris ad inferiora nam nisi calor qui materiam elevavit descenderet non fieret condensatio illius evaporationis ... Causa vero finalis prima est ut membra animata confortetur et requiescant nam alias egrotant ... Secunda causa est confortatio operationis virtutis naturalis nam tunc fortius agit digestiua.”
- 681 Gil Sotres 1993, 423–424; Gil Sotres 1996, 737–738.
- 682 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 102vh–103rb.
- 683 Gordon, *Lilium medicinae*, 2.16.234: "Causa huius est, frigiditas partis anterioris cerebri, aut humiditas, aut vtrunque, aut fatigatio, aut diminutio caloris naturalis et spiritus."
- 684 Alderotti, *In Isagogas*, cap. XXIX, fol. 38or–38ov.
- 685 Alderotti, *In Isagogas*, cap. XXIX, fol. 38ov.
- 686 Alderotti, *In Isagogas*, cap. XXIX, fol. 38or–38ov.; Villanova, *Regimen sanitatis*, Cap. V, 97, 101.
- 687 Gordon, *Lilium medicinae*, 7.4.800: "Intelligendum quod licet superfluitates prime et secunde magis vigeant in vigiliis et minus in somnis, superfluitates eciam tercie digestionem vigent in somno quia circa illam potissime viget virtus digestiva et ideo superflua emituntur sicut patet in sudore et similibus."
- 688 Gil Sotres 1993, 424.
- 689 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 102h–103b.
- 690 Gil Sotres 1996, 735.
- 691 Gordon, *Lilium medicinae*, 2.16.235: "Est autem alter somnus, qui vicinatur innaturali, vt qui post labores, exercitia, fatigationes fortes et similia."
- 692 Lemmenmarja tunnetaan myös nimillä alruuna ja mandroga.
- 693 Gordon, *Lilium medicinae*, 2.16.235–236.
- 694 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, 102h–103b.
- 695 Alderotti, *In Aphorismorum*, 28r: "...sonus operatur duobus modi. vno modo per se et alio modo per viam accidens. per se quidem non potest nisi iuuare. per accidens autem potest nocem: illud autem accidens nihil aliud est quam caloris reuocatio ad interiora in pugna."
- 696 Gil Sotres 1993, 424.
- 697 Gordon, *Lilium medicinae*, 2.1.241: "Somnus autem naturalis, vt dictum est, sit propter humidum suare resolutum a triplici difestiu, et cum humiditas consumpta est, tunc fiunt vigiliae, et tales vigiliae dicuntur naturales."
- 698 Gordon, *De conseruatione vitae humanae*, cap. XII, 77: "Quanto igitur cibus fuerit grossior, et in maiori quantitate, tanto somnus debet esse profundior et prolixior. Et quanto cibus fuerit paucus et swubtilis, somnus debet esse brevis et leuis."
- 699 Alderotti, *Consilia*, CXXII, 335: "...et omni tempre debet esse, donec homo sentiat levitatem capitis."

- 700 Gordon, *De conservazione vitae humanae*, cap. XII, 77: "Somnus igitur nimis longus aut nimis brevis, corpus extenuat et corrumpit."
- 701 Alderotti, *Consilia*, CXXII, 335.
- 702 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, 103b.
- 703 Gordon, *Lilium medicinae*, 2.16.234.
- 704 Gil Sotres 1996, 741.
- 705 Gordon, *De conservazione vitae humanae*, cap. XII, 75–76, Alderotti, *Consilia*, CXXII, 335.
- 706 Avicenna, *Liber Canonis*, 1.3.2.9. fol. 121: "In die quoque dormire est malum: generat enim aegritudines humectantes, et rheumatismos, et corrumpit calorem, et generat splenem, et laxat neruos, et efficit pigritiam, et debiliat desiderium, et generat apostemata, et febres frequenter."
- 707 *Regimen sanitatis salernitanum*, III: "Sit brevis, aut nullus tibi somnus meridianus. Febris, pigrities, capitis dolor, atque catarrhus. Haec tibi proveniunt ex somno meridiano."
- 708 Gil Sotres 1996, 744–745.
- 709 Villanova, *Regimen sanitatis*, Cap. V, 97, 101: "Secundum est tranquillitas mentis et corporis, quoniam de nocte cessant meditationes et occupationes diurne. Tercium est sompnus quietus nam sub silencio noctis nec strepitu vel clamoribus interrumpitur, nec occupationibus impeditur, nec luce feriente oculos brevitur."
- 710 Suurimmalle osalle ihmisistä "Iounas" oli päivän pääateria, mutta lääkäreiden ohjeet koskivat ihmisryhmää, joka usein söi paremmin vasta illalla.
- 711 Alderotti, *Consilia*, CXXII, 335.
- 712 Gordon, *De conservazione vitae hominae*, Cap. XIII, 76: "Somnus autem non competit corpori inanito quoniam calor consumeret humiditates connaturales."
- 713 Tyypilliseen tapaan kirjoitti Gordon, *De conservazione vitae humanae*, cap. XII, 76–77: "Et primo debet dormire super partem dextrum, secundo super sinistram, et iterum debet reuerti ad dextram, et ibi quiescere." Samaa mieltä olivat Alderotti, *Consilia*, CXXII, 335; Petrus Hispanus, *Liber de conservanda sanitate*, 75; Johannes de Toledo, *Liber de conservanda sanitate*, 13, 193. Johannes de Toledon ja Petrus Hispanuksen mielestä sairaudesta parantuessa piti tehdä toisinpäin. Johannes de Toledo, *Liber de conservanda sanitate*, 13, 193: "In egritudine curanda totaliter econtratio, sicut in calefactione epatis et in fluxu ventris." Petrus Hispanus, *Liber de conservanda sanitate*, 75.
- 714 Tätä mieltä on esimerkiksi Pedro Gil Sotres 1993, 425.
- 715 Avicenna, *Liber Canonis*, 1.3.2.9. fol. 121: "Sed quae ex figuris somni est melior, est ut super dextrum incipiat latus, et deinde ad sinistrum reuolatur."
- 716 Konrad von Eichstätt esimerkiksi kirjoitti seuraavasti, juuri Avicennaan tukeutuen: "Modus autem de figura dormiendi debet esse talis, ut ponit Avicenna, quod oportet dormientem ut incipiat sompnium super dextram latus et ibi dormiat pauco tempore et deinde ad sinistrum resolvatur." (Eichstätt, *Regimen sanitatis*, 3, 77.)
- 717 Villanova, *Regimen sanitatis*, Cap. V, 101: "Qui vero sani sunt corpore debent in primo sompno supra dextrum latus dormire, ut epar quod circa corpus plus abundat naturali calore subiaceat stomacho tanquam ignis subpositus lebeti."

- 718 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, cap. XII, 77: "Sed nulla via nec ullo modo debet aliquis super dorsum dormire, quoniam retinentur superfluitates, et ita paratur ad pessimos morbus." Alderotti, *Consilia*, CXXII, 335.
- 719 Gil Sotres 1993, 425.
- 720 Petrus Hispanus, *Liber de conservanda sanitate*, 75.
- 721 Villanova, *Speculum medicine*, N4v: "...tunc in cerebro valde diminuitur eorum [calor innatus ja spiritus] prececia propter quod dormientibus et maxime in frigido aere plura cooperimentu sunt necessaria..."; Villanova, *Regimen sanitatis*, Cap. V, 101.
- 722 Villanova, *Regimen sanitatis*, Cap. V, 101: "Propterea cavendum est in directo capitis fenestra vel spiraculum sit aperta."
- 723 Gil Sotres 1996, 746–747.
- 724 Alderotti, *In Isagogas*, Cap. xxix, 38ov.
- 725 Gordon, *Lilium medicinae*, 2.18.241–242.
- 726 Gil Sotres 1993, 425.
- 727 Esim. Villanova, *Summa medicinale*, 1.3.26., 160.
- 728 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Cap. XV, 87.
- 729 Pietro Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 104a.
- 730 Villanova, *Regimen sanitatis*, Capitulum II, 71: "...superfluitates ... in corpore manentibus natura membrorum nequit suas perficere acciones et enim calorem naturalem obtundunt et meatus impediunt per quos debet alimentum transire."
- 731 Pietro Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 104a.
- 732 Villanova, *Summa medicinae*, 1.3.26., 160: "Expellibium autem et retentibium quedam sunt universalialia, ea scilicet que omnibus membris communialia sunt sicut sanguis et aquositas et omnes humores commixti cum eo. Quedam sunt particularialia que tantum conveniunt aliquibus membris, ut mucus naribus, saliva ori, sreatus pectori, stercus intestinis, urina renibus et vesice, menstrua matrici, et cetera. Quedam igitur universalialia sunt, que manifeste immutant totum corpus. Quedam vero particularialia principaliter immutant membra quibus conveniunt et secundario colligata."
- 733 Alderotti, *Micratechnen commentarij*, III, Lectio 5, fol. 161r.
- 734 Gil Sotres 1993, 425–426.
- 735 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 103h–104a: "Et intelligit per egestionem, omnem modum naturalis euacuationis siue per fecessum, siue per menstrua, siue per vrinam, siue per haemorrhoidas, siue per nares, aures, et palatum, et insensibiles poros."
- 736 Gil Sotres 1993, 426–427.
- 737 Gil Sotres 1993, 425.
- 738 Gil-Sotres 1994, 118–119.
- 739 Toisiaan sen sijasta käytettiin ilimatoja.
- 740 Gil-Sotres 1994, 110.
- 741 Siraisi 1990, 139–141.
- 742 Siraisi 1990, 139 kuva 27.
- 743 Nykyään tietenkin tiedämme suoneniskennän lähinnä heikentäneen potilaan tilaa, mutta tähän ei keskiajalla juuri huomiota kiinnitetty jonkin verran kuitenkin.

- 744 Gordon, *Lilium medicinae*, 2.12, 224.
- 745 Gil-Sotres 1994, 152–153.
- 746 Gordon, *De conservazione vitae humanae*, Cap. XV, 90: "Si autem fieri non potest phlebotomia, ratione aetatis..."
- 747 Alderotti, *Consilia*, 37.
- 748 Siraisi 1990, 139–141.
- 749 Villanova, *Summa medicinae*, 1.3.22., 166: "Coytus immutat corpus mediante motu et inanicione et accidentibus anime."
- 750 Proctor 2008, 119.
- 751 Alderotti, *In Isagogas*, Caput 30, fol. 381r; Alderotti, *Micratechnen commentarij*, III, Lectio 6, fol. 162v-163r.
- 752 Alderotti, *In Isagogas*, Caput 30, fol. 381r: "Dico quod coitus calefacit per accidens et infrigat per se."
- 753 Alderotti, *In Isagogas*, Caput 30, fol. 381r.
- 754 Taddeo Alderotti, *In Isagogas*, Caput 30, fol. 381v: "...mulier plus delectatur in coitu quam vir ... propter emissionem proprij spermatj et propter receptionem spermatj viri." Taddeo perusti ajatuksen Avicennan *De animalibukseen* ja Galenoksen *De accidenti et morboon*.
- 755 Alderotti, *Micratechnen commentarij*, III, Lectio 6, fol. 162v–163r; Alderotti, *In Isagogas*, Caput 30, fol. 381r.
- 756 Alderotti, *Micratechnen commentarij*, III, Lectio 6, fol. 162v–163r.
- 757 Villanova, *Summa medicinale*, 1.3.22., 166.
- 758 Gordon, *De conservazione vitae humanae*, Cap. XIV, 77–78.
- 759 Tämä ongelma oli selvästi nähtävissä leskien ja uskonnollisten henkilöiden kohdalla, jos italiaista terveysopaskirjoittajaa Aldobrandinoa on uskominen.
- 760 Villanova, *Summa medicinale*, 1.3.22., 166: "Si vero immoderatus fuerit, veluti laboriosus et nimis frequens, corpus exsiccat ex ianicione specialiter proram cerebri."
- 761 Villanova, *Speculum medicinale*, Cap. 5, 109: "Violentus enim coitus est cunctis hominibus cum terrore vitandus, quoniam omnes vires corporis amputat et in extremam precipitat senectutem."
- 762 Villanova, *Summa medicinale*, 1.3.22., 166.
- 763 Siraisi 1981, 227.
- 764 Villanova, *Summa medicinale*, 1.3.22., 166.
- 765 Lainaus Proctor 2008, 116.
- 766 Peruslista löytyy esimerkiksi Arnau de Villanovalta (Villanova, *Speculum medicine*, N7v). Arabialais-islamilaisten esikuvien listoista ks. esim. Johannitius, *Isagoge*, fol. 218r; Avicenna, *Liber Canonis* 1.2.2.14. fol. 67–68. Ks. myös Knuuttila 2004. 215, 215 n.116.
- 767 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 104b: "...qualia sunt gaudium et tristitia, timor et ira, spes et diffidentia, amor et odium, sollicitudo, et invidia..."
- 768 Villanova, *Speculum medicine*, N8v: "Alia causa intrinseca rationem habet disponentis ad generationem talium accidentium et est etiam duplex. Quarum vna est dispositio instrumentorum anime uel nature. Secunda vero est ipsum accidens anime quod est quedam operatio spiritualis virtutis. Dispositio vero instrumentorum in tribus tamen rebus naturalibus inuenitur et in membris et in spiritibus et in sanguine."

- 769 Villanova, *Speculum medicine*, N8r.
- 770 Aristoteles, *Sielusta*, III, 10, 433a32–433b1. Aristoteleen näkemys sielusta ei kuitenkaan ole täysin yksiselitteinen. Ks. Sihvola 2006, 214–215.
- 771 Pietro Torrigiano myös pohti, miten aistihavainto syntyi. Aristoteleen teoksen *Syntymisestä ja häviämisestä* perusteella hän päätteli, että aisteihin liittyvän erityisen kyvyn ansiosta aisti tuli ikään kuin sopusointuun aistittavan kanssa. Aistit havaitsivat aistittavan muodon, eivät sen materiaa. (Torrighiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 104c.) Ks. myös Siraisi 1981, 216.
- 772 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, 104b: "Sunt autem passiones eius partis animae, quae dicitur appetitus." Perustana oli Aristoteleen näkemys. Ks. Aristoteles, *Sielusta*, III, 10, 433a32–433b1.
- 773 Alderotti, *In Isagogas*, Caput 31, fol. 381v: "Sic ergo cum accidentia anime sint dispositiones anime."
- 774 Villanova, *Speculum medicine*, N5v: "Accidentia animae pro tanto passiones cordis esse dicuntur quoniam cor in eir primo et principaliter patitur. Nominantur etiam passiones mentis non formaliter sed potius effectiue. Nam mens que secundum medicos est tota interior apprehension non est subiectum passionis illius neque cerebrum in quo viget predicta apprehension. Sed ipsa apprehensio qua mens per estimationem indicat aliquid vtile aut nocium causat uel efficit passionem in corde propter quam membra totius corporis immutantur. Proinde etiam proprie dicuntur accidentia animi quia animus vtrunque vim comprehendit cognitiuum interiorem et motiuam. Nam et aliquis in animo dicitur medicari et ex animo agere. Sunt ergo accidentia mentis et ex corde."
- 775 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol 109yh: "Adhuc autem palam est quod medicus scrutatur de effectibus horum accidentium in corpore humano, quid autem sint et vnde sint philosopho naturali credit..."
- 776 Knuutila 2004, 95.
- 777 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 104b: "Licet autem talis sint dicta animae accidentia, sunt tamen passiones coniuncti, sicut dicit Philosophus sed, quia principalius sunt passiones animae, quam corporis (sicut videtur Principi suo liber de anima) uto dicta esse a medicis accidentia animae." Lääketieteen *accidentia animae* -termini oli peräisin Constantinus Africanuksen *Isagoge*- ja *Pantegni*-käännöksistä (Gil Sotres 1996, 804). Termien *passiones* ja *accidentia* käyttö ei ollut kuitenkaan yksiselitteistä.
- 778 Alderotti, *Micratechnen commentarij*, III, Lectio 6, fol. 167r: "Est et alia consideratio eorum ad conseruandum corpus ne facile cadat in egritudinem, et talis consideratio spectat ad medicum conseruantem..."
- 779 Alderotti, *Micratechen commentarij*, III, Lectio 6, fol. 161v.
- 780 Gil Sotres 1993, 427–428.
- 781 Alderotti, *Micratechnen commentarij*, III, Lectio 6, fol. 162r: "Quomodo enim accidens anime mouet spiritum cum ipsum accidens anime sit quidam motus passiuus. Quoniam in anima imprimatur aliquid delectabile uel testabile (?) et tunc virtus concupiscibilis uel irascibilis mouet spiritum intra uel extra ad exequendum uel

- repellenoum uel fugidum tale apprehensum.” Ajatuksen juuret ovat Aristoteleella (Aristoteles, *Sielusta*, III, 10, 433a32–433b1).
- 782 Alderotti, *Micratechnen commentarij*, III, Lectio 6, fol. 162r: ”Vel dicitur quod homini motus scilicet gaudere et tristari potest dupliciter considerari. Vmo quidem modo per comparationem ad iurtetem que hunc motum facit mouendo spiritum et calorem per corpus et hoc modo dicitur operatio et est res naturalis. Alio modo in quantum ex tali motu prouenit passio quedam et est res non naturales.”
- 783 Alderotti, *In Isagogas*, Caput 31, fol. 381v.; Alderotti, *Micratechnen commentarij*, III, Lectio 6, fol. 156r: ”...mouetur calor extra duobus modis scilicet subito et paulatim. subito quidem ut in ira, paulatim uero ut in gaudio. ad interiora uero mouetur dupliciter scilicet subito ut in timore, paulatim ut in angustia.”
- 784 Kärkkäinen 2008, 127–128.
- 785 Knuutila 2004, 215 n. 117. Knuutilan tulkinta perustuu Pedro Gil-Sotresin artikkeliin *Modelo teórico y observación clínica: las pasiones del alma en la psicología medica medieval* teoksessa *Comprende et maîtriser la naure au Moyen Âge. Mélanges d'histoire des sciences offerts à Guy Beaujouan*. Drotz, Geneva 1994. Taddeo Alderotti perusti näkemyksensä mahdollisesti Haly Abbasin esimerkkiin.
- 786 Perustunteiden nelijako ei ollut yksiselitteinen. Esim. Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 104b: ”Ex accidentibus animae, qualia sunt gaudium et tristitia, timor et ira...” Pian Torrigiano kuitenkin esittää ibid.: ”Et videtur, quod genera harum passionum sint gaudium, tristitia, et ira: timor enim quedam tristitia videtur...” Tässä siis Torrigiano asettaa pelon vihan alaluokaksi.
- 787 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 104d: ”Amor autem et spes consimiliter gaudium mouent: Inuidia autem, et sollicitudo, et odium similiter tristitiae.”
- 788 Knuutila 2004, 215.
- 789 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 104d: ”Verecundia autem primo mouet propter timorem ad intra, quasi quedam timor existens: deinde redeunte ratione et consilio vigoratur anima, quare impellit spiritum et calorem ad extra propter defensionem ad similitudinem motus irae.”
- 790 Vanhempaa teoriaa kannattanut Taddeo Alderotti katsoi kahdensuuntaisen liikkeen koskevan surua. Hänen mukaansa surussa sielussa oli sekä toivoa että epätoivoa, minkä johdosta sisäinen lämpö liikkui ensin ulospäin ja sitten sisäänpäin. Alderotti, *In Isagogas*, Caput 31, fol. 381v: ”sed in tristitia est quia in ea anima sperat et desperat. nam cum anima sperat aequaliter tunc calor venit ad exteriora et cum desperat que sperauerat tunc reuertitur ad interiora. et hoc dicit Constantinus capitulo de accidentia anime.” Taddeon lähde oli siis Constantinuksen kääntämä *Pantegni*.
- 791 Alderotti, *In Isagogas*, Caput 31, fol. 381v; Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 104dc–e; Ks. myös Siraisi 1981, 227–228.
- 792 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 104rc–d.
- 793 Villanova, *Regimen sanitatis*, cap. VI, 112: ”...ira supercalefacit omnia membra et propter fervorem cordis omnem actus rationis confundit...”
- 794 Villanova, *Regimen sanitatis*, cap. VI, 112: ”Tristicia vero corpus infrigidat et exsiccatur... ingenium hebetat, apprehensionem impedit, iudicium obscurat et obtundit memoriam...”

- 795 Villanova, *Regimen sanitatis*, cap. VI, 112: "...gaudio sepe vacare debent..."; Taddeo Alderotti, *Consilia*, l. 74, 76.
- 796 Taddeo Alderotti, *Consilia*, l. 76: "Inducatur ergo sibi gaudium et letitia quantum possibile fuerit."
- 797 Gil Sotres 1993, 427–428.
- 798 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Cap. XV, 79: "Intelligendum tamen, quod gaudium temperatum competit omni aetati, et omni complexioni, et omni homini, nisi quando non vult impinguari, quoniam gaudium temperatum impinguat, secundum Avicenna." Gordon tukeutui tässä siis Avicennan auktoriteettiin, joskin todellisuudessa Gordon saattoi tulkita Avicennaa virheellisesti. Ks. Olsen 1982, 48–49 n. 14.
- 799 Ks. erityisesti Huizinga 2000, 7–40.
- 800 Alderotti, *In Isagogas*, Caput 31, fol. 382r.
- 801 Villanova, *Regimen sanitatis*, cap. VI, 112: "[ira]...et ideo cavende sunt eius occasiones nisi quantum ex precepto rationis adversus illicita concitatur... [tristitia] ...nis quantum ratio persuadet ad detestacionem viviorum et mentis pulcritudinem reformandam."
- 802 Knuutila 2004, 93–94.
- 803 Villanova, *Regimen sanitatis*, cap. V, 97, 101: "Secundum [bonum] est tranquillitas mentis et corporis, quoniam de nocte cessant meditationes et occupationes diurne ... Ergo qui moderate reficitur, sumpto cibo sedeat et quiescat tam mente quam corpore; sedendo audiat non amara neque subtilia sed placida, que fuerint facilis intellectus, ut sunt regum et sactorum ystorie, vel musice melodie."
- 804 Alderotti, *Micratechnen commentarij*, III, Lectio 6, fol. 162v.
- 805 Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 16B–17D.
- 806 Siraisi 1981, 226–227.
- 807 Alderotti, *Micratechnen commentarij*, III, Lectio 6, fol. 167r: "...dico quod consideratio accidentium animae est duplex. Vna quidem est ad conseruandum sanitatem anime ne labatur in vitia, et talis consideratio ad solum philosophum vel legistama spectat."
- 808 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Quaestio IV, 158–159.
- 809 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Quaestio IV, 158–159.
- 810 Ks. Gil Sotres 1996, 808.
- 811 Villanova, *De simplicibus*: "Secundum hoc etiam potes dicere, quod quedam medicina ducit ad paradisum, quia est composita ex disponentibus sanguinem ad misericordiam et pietatem et mansuetudinem et benignitatem, quibus mediantibus sequitur bonus appetitus ad bona opera; et quedam incitat amorem, quia auget sanguinem laudabilem clarum in quanto et in quali, et privat ipsum a melanchola et flegmate..." Linaus tähän Ziegler 1998, 154 n. 117.
- 812 Villanova, *De simplicibus*: "Facit igitur medicus de avaro prodigum, de casto luxuriosum, de timido audacem et generaliter, sicut mutat complexionem sanguinis necesse est mutare sequentes inclinationes et complexiones ipsius; et he sunt secreta ipsius ultima artis medicinae." Tähän Ziegler 1998, 155 n. 120.
- 813 Ks. antiikin filosofien ja lääkäreiden käsityksistä passioista erityisesti Ahonen 2008.
- 814 Ballester 1988, 146.
- 815 Alderotti, *Consilia*, XXII, 176: "De melancholia cum multa vigiliarum instantia."

- 816 Gordon, *Lilium medicinae*, 2.19.246: "Mania et melancholia sunt corruptiones anima sine febre."
- 817 Ks erityisesti Knuuttila 2004, 219–221.
- 818 Ks. Siraisi 1981, 231–232.
- 819 Harper, 2003, 32. Latinankieliset termit ovat *memoria* (muisti), *cogitatio* (ajattelu), *imaginatio* (mielikuvitus) ja *phantasia* (kuvittelu).
- 820 Gordon, *Lilium medicinae*, 2.19.246: "Humor enim melancholicus inficiens cerebrum, perturbans spiritus et obnubilans, animamque obfuscans est causa corruptionis mentis."
- 821 Gordon, *Lilium medicinae*, 2.19.246-250.
- 822 Harper 2003, 50–51.
- 823 Alderotti, *Consilia*, CXXII, 326: "De causis preservantibus corpus declinans ad melancholicam complexionem propter fluxum etatis."
- 824 Siraisi 1981, 233.
- 825 Harper 2003, 32.
- 826 Schipperges 1990, 120–121.
- 827 Jobe 1976, 219.
- 828 Siraisi 1981, 232–233.
- 829 Schipperges 1990, 122–123.
- 830 Gordon, *Lilium medicinae*, 2.19.250.
- 831 Siegel 1968, 301–303.
- 832 Schipperges 1990, 125.
- 833 Schipperges 1990, 120–121; Vanzan 2004, 522.
- 834 Jobe 1976, 217.
- 835 *Definitiones medicinae*, 19 K 416.
- 836 Gordon, *Lilium medicinae*, 2.19. 251: "Primum enim, quod competit in curatione omnium maniacrum, est gaudium et laetitia, quoniam illum quod magis , ocet, est sollicitudo, et tristitia, et ideo domus debet esse clara, luminosa, sine picturis et debent adesse multa odotifera, et omnes habitates in ea debent esse pulchri aspectus, omnesque quos timeat et de quibus verecundetur, si enormai egerit, aut fatua loquar, et ipsi debent multa promittere, et eiam multa localia pulcherrima praesentare, ibique esse instrumenta muscia, breuiter, omnia, quae laetificant animam. Attamen si prouenerit ista aegritudo ex nimio gaudio et repentino, aut quia fui nunciatum ipsum esse ad dignitates maximas subleuatam, aut aliquem es ipsius amicis, tunc bonum esset, quod de illo eodem tristitia induceretur."
- 837 Gordon, *Lilium medicinae*, 2.19. 251: "Secunda competunt in curatione omnia humectantia, cum passio sit ex sicco, et ideo competunt ipsi somnus, quies, ocium, balnea ante cibum, et cibaria humectantia non oppilantia: qualia sunt gallinae, capones, caro annualis agni, vinum clarum..."
- 838 Ks. tapauksesta tarkemmin Joutsivuo 2014.
- 839 Giorgi & Pasini 1997, 177 n. 1.
- 840 Alderotti, *Consilia*, XXII, 176–185.
- 841 Alderotti, *Consilia*, XXII: "Dico ergo quod aer suus debet esse humidus valde, ad aliquam caliditatem declinans vel ad temperamentum inter calidum et frigidum."

- 842 Alderotti, *Consilia*, XXII, 182.
- 843 Alderotti, *Consilia*, XXII, 183–184.
- 844 Harper 2003, 71–72.
- 845 Alderotti, *Consilia*, XXII, 183.
- 846 Siraisi 1990, 118.
- 847 Siraisi 1981, 234.
- 848 Alderotti, *Consilia* 180: "Contra melancoliam et tristitiam: quolibet mane dimidium coclear, ieiuno stomacho, cum parvo ciato vini odofieri sumptum, letificat, iucundum et ilarem facit."
- 849 Siraisi 1990, 161–162; Giorgi & Pasini 1997, 101 n. 9.
- 850 Vuorinen 2010, 59, 95–96. Vuorisen mukaan Egyptissä ei kuitenkaan "harrastettu kyseistä toimenpidettä".
- 851 Giorgi & Pasini 1997, 185 n. 8.
- 852 Alderotti, *Consilia*, XXII, 185: "Hoc non conferente, fiat perforatio cranis in parte anteriori capitis et humectetur dura mater cum oleo violato vel oleo boraginis simul mixtis."
- 853 Siraisi 1990, 140.
- 854 Dols 1988, 248–249.
- 855 Alderotti, *Consilia*, CXXII, 326–338.
- 856 Alderotti, *Micratechnen commentarij*, III, Lectio 7, fol. 166va–vb: "Item potest alio modo dici, vt dicamus quantum ad nutriementum competet regimen per simile, quia sicut dictum est per Galienum et 3. de virtutibus naturalibus, nutriementum est perfecta assimilatio nutrientis cum nutritio. Et hoc videntur declinare verba eius 6. de regimine sanitatis, sed quantum ad alias res non naturales conseruatur per aliqualem contrarietatem, que possit reprimere inclinationem factam a qualitate dominante..."
- 857 Alderotti, *Micratechnen commentarij*, III, Lectio 7, fol. 166va: "Hiis vero prehabitis dico quod corpus conseruatur dupliciter. Vno quidem modo per comparisonem ad inclinationem specialem, que sit per causam intrinsecam, et hoc modo debemus eam conseruare per contraria, que contrariam tante sunt virtutis vt solummodo prohibeant inclinationem, quam facit vincens qualitas in tali corpore, et hoc dico cum talibus contrariis, que virtutem habeant medicine, et hoc ideo dico, quia non debet esse cum cibo, quia cibus debet esse similis corpori quod nutritur, sicut supra dictum est. Alio vero modo conseruamus corpus per comparisonem ad mutationem, quam recipit per causam exteriorem, et hoc moco sufficit quod offeramus similia."
- 858 Gordon, *Lilium medicinae*, 2.20.255: "Eros siue amor est sollicitudo melancholia propter mulieris amorem."
- 859 Gordon, *Lilium medicinae*, 2.20.259: "Quinto ista passio frequentius aduenit viris quam muliribus, quia viri sunt calidiores, et vniversaliter foeminae frigidiores, quod patet in masculis brutorum qui cum furia et impetu mouentur ad coitum implendum. Quia autem viri calidiores, ideo in coitu intensius delectantur, mulieres autem extensius plus, quia in femine viri et in femine proprio."
- 860 Grudzen 2007, 206. Andreaan teos oli nimeltään *De amore*.

- 861 Gaunt 2006, 5–7.
- 862 Chaucer, *Canterburyn tarinat*, rivit 1373–1376. Englanniksi kohta menee näin: "As if troubled by malady of love, / But by that humor dark and grim, wherof / Springs melancholy madness in the brains, / And fantasy ubridled holds its reign."
- 863 Wack 1990, 39–41.
- 864 Wack 1990, 56–61.
- 865 Petrus Hispanus, *Questions on the Viaticum*, 91.
- 866 Bernard de Gordon, *Lilium medicinae*, 2.20.255–256.
- 867 Grudzen 2007, 206.
- 868 Gordon, *Lilium medicinae*, 2.20.256–257.
- 869 Gordon, *Lilium medicinae*, 2.20.258.
- 870 Gordon, *Lilium medicinae*, 2.20.258: " Finaliter cum aliud consilium non habemus, imploremus auxilium et consilium vetularum, vt ipsam dehonestent et dissament, quantum possunt: ipsae enim habent artem sagacem, ad hoc plus, quam viri, licet idem dicat Aui. aliquos esse, qui gaudent audire foetida et illicita. Quaratur igitur vetula turpissima in aspectu cum magnis dentibus, barba, cum turpi et vili habitu, et quae portet subtus gremium, pannum menstruatam, et cum aduenerit philocapta, incipiat dehonestare camisiam suam, dicendo quomodo sit tignosa et ebriosa, quod mingat in lecto, sit epileptica, et impudica, in corpore suo habeat excrescentias enormes cum foetore anhelitus et aliis monibus enormibus, in quibus vetulae sunt edoctae. Si autem ex his persuasionibus nolit dimittere, subito extrahat pannum menstruatam coram facie, portando, dicendo, clamando, talis est amica tua, talis. Et si ne etiam ex his dimiserit, iam non est homo, sed diabolus incarnatus: Fatuitas igitur sua, vlterius secum sit in perditione."
- 871 Korhonen 2006.

PITKÄÄN IKÄÄN

- 872 Torrigiano, *Plusquam commentum*, 100E: "...sicut lampadis flamma, quae extinguitur, quia consumit suam materiam."
- 873 Aristoteles, *Pitkäikäisyydestä ja lyhytikäisyydestä*, 3, 465b3–4.
- 874 Avicenna, *Canon*, 1.2.4.1. fol 12: "Vna est humiditas in foraminibus extremitatum paruarum uenarum contenta, membris simplicibus propinquarum inbibentium ea, uel a quibus ipsa membra imbibunt. Alia est humor, per omnia simplicia transiens membra, sicut ros qui in nutrimentum converti est aptus, cum corpus nutrimento caret, et ut membra humectet, cum aliqua causa fortis motus aut alia ea exiccauerit. Tertia est humiditas, quae in tempore proximo fuit coagulate. Et est nutrimentum, quod in substantia membrorum ex parte complexionis et similitudinis conuersum est, sed ex parte essentie completae nondum conuersum fuit. Quarta est humiditas quae est intus in membris simplicibus a principio natiuitatis, per quem partium eorum continuitas existit, cuius principium est ex spermate. Spermatibus vero principium est ex humoribus." Avicenna, *Canon* 1.3.5.1. fol. 105: "Calor igitur innatus est causa extinguendi seipsum accidentaliter propterea quod sit causa sui ipsius

materiam consumendi, sicut lampadis flamma quae extinguitur propterea quod suam consumit materiam. Et quanto plus siccitas secundum augmentum procedit, calor innatus secundum diminutionem incedit, accidit ergo defectus nunquam cessans usque ad ultimum qui est defectus restaurandi humiditatem loco eius quod resolutum fuit; defectus igitur semper augetur.” Ks. Avicennan lampumpumetaforista Hall 1971, 5; Niebyl 1971b, 358–259; Stolberg 1993, 36–42.

- 875 Aristoteles, *Nuoruudesta ja vanhuudesta*, 5, 469b21–26.
- 876 Ks. luonnonfilosofien näkemyksistä Lewry 1990; Dunne 2002; Dunne 2009.
- 877 Albertuksen kommentaari on ajoitettu vuosien 1251–1260 väliin (Weisheipl 1980, 571).
- 878 Albertus Magnus, *Liber de morte et vita*, tract 2, 6–7, 360a–361b, 363a. Albertus myös antoi luonnolliselle kosteudelle kyvyn ohjata ruumiinosia assimiloimaan ravitsevaa kosteutta, mikä lienee ollut tietoinen Aristoteleen *Syntymisestä ja häviämisestä* -teoksen innoittama eroavuus Avicennasta. Aristoteles, *Syntymisestä ja häviämisestä*, l.5, 322a4–28. Siinä Aristoteles kuvasi, miten lihassa oleva sisäinen voima, ”kasvun periaate”, muunsi ruoan lihaksi aktualisoimalla sen potentiaalisuuden olla lihaa. Albertuksen teoriasta ks. Hall 1971, 10–12; Reynolds 1999, 234–242; Crisciani & Ferrara 2010, 420–425.
- 879 McVaugh 1974, 260–264.
- 880 Ennen Aranauta teemaa käsittelevät Montpellierissä ainakin Henry Winchesteriläinen, Gilbertus Anglicus ja Cardinalis. Ks. Crisciani & Ferrara 2010, 397–399.
- 881 Villanova, *De humido radicali*, 1.3., 294: ”Propter hoc igitur et etiam illis similia, sciendum est quod in corporibus animatis multiplex humidum reperitur: unum videlicet quod continuans appellatur, et hoc non conveniat animato corpori nec partibus eius in quantum animatum existit sed potius in quantum mixtum; alia vero sunt duo humida que ipsi conveniunt in quantum vivum existit ... Alia vero duo humida que viventi corpori conveniunt ut est vivens in hoc conveniunt: quod cum viventi corpori non conveniant nisi prout vivens est, oportet necessario quod sint ambo vivifica ... quare inter superdicta duo humida vivifica solum illud primum rationabiliter vocabitur humidum radicale, relictum vero superveniens vel nutrimentale vocabitur vel fluens.”
- 882 Villanova, *De humido radicali*, 1.1., 284–290.
- 883 Villanova, *De humido radicali*, 1.3., 295: ”Ex predictis etiam patet ratio quare radicale vocatur: una enim est quia radix est et fundamentum primum caloris servientis anime instrumentaliter ad exercendum vite actus in corpore generato et per quem primus actus anime in corpus, scilicet vivere.”
- 884 Villanova, *De humido radicali*, 1.3., 295: ”...alia vero est quia est radix et principium primum post animam informationis humidi nutrimentalis per hoc quod est subiectum caloris anime servientis.”
- 885 Gordon, *De prognosticis*, II, VI, 926: ”In hac aetate calor diminuitur et infrigidatur corpus propter humidum radicalis consumptionem...”
- 886 Gordon, *De prognosticis*, II, VI, 926: ”Quoniam tunc humidum factum est aquosum et potest saluari calidum, ideo aduenit mors, quae talibus est destinata per naturam...”
- 887 ”...si aliquid modicam aquam infundat doleo replete vino, augetur, set tamen debilitatur, et in tantum poterit apponi de aqua quod corrumpitur natura vini. Sic ex

- parte ista, humidum nutrimentale debilitat humidum naturale corrumpitur totale...”
Teksti Lewry 1990, 39 n. 78.
- 888 Gordonin teos on kirjoitettu Arnaun *Libellus de humido radicalin* jälkeen ja mahdollisesti sen vastakirjoitus (Crisciani & Ferrara 2010, 436–437). Gordonin teoksen innoittajana toimi myös Galenoksen teos *De marasmo*, joka käännettiin kahdesti latinaksi 1300-luvun alussa. Kääntäjinä olivat Pietro d’Abano ja Niccolò da Reggio; Gordon käytti jälkimmäisen versiota. Gordonin teos vaipui Luke Demaitren mukaan onohduksiin pian kirjoittamisensa jälkeen. (Demaitre 1992, 260–261.)
- 889 Gordon, *Tractatus de marasmode*, rivit 320–340: ”...quoniam cum corpus humanum indigeat cibo restaurante deperditum et cibus non sit undique et omnino assimilabilis corpori humano, ideo vita not potest perpetuari, quoniam cum sit contrarietas inter cibum et corpus... ideo calidum naturale alterabitur a cibo et similiter humidum radicale, in tantum quod cibus adveniens non est in eodem puncto pernitus temperancie in quo erat quod resolutum est.. Ista tamen alteracio non est nobis notabilis et manifesta donec in transmutatione etatum.. et tunc advenit mors natrualis propter tria: primo propter parvitatem caloris naturalis, secundo propter siccitatem et humidi radicalis alteracionem.”
- 890 Pietro Torrigiano tarkasteli asiaa kysyessään, voiko ihmisruumis pilaantua ja muuttua. Kysymys ponnisti Galenoksen *Tegnin* lyhyestä huomautuksesta, jonka mukaan ruumiin konstituutio oli jatkuvassa muutoksen tilassa eikä pysynyt samana, mitä se alun perin oli ja minkä vuoksi se tarvitsi jatkuvasti korjausta tuon muutoksen verran. Torrigiano, *Plusquam commentum*, 100C: ”Sed expediavms et nos hic breuiter causam, vnde corpus humanum est corruptibile et mutabile.” Ks. myös Galenos, *Tegni*, I 366 K: ”Quoniam vero immutatur et corrumpitur et conuertitur non seruans quam habuit ex principio consistentiam, procuracionem secundum hoc indigent.”
- 891 Torrigiano, *Plusquam commentum*, 100F: ”Nec etiam innata humiditas sola sufficit ad resistendum suae resolutioni tanto tempore, quanto vitam videmus, immo tam longa perduratio non existit nisi per nutriens, quod restaurat illud, quod ex ea resoluitur: quod quidem quia non potest omnino similari deperdito, sit semper processus ad dissimilius suae primae radici, vt ex hoc accidat deuenire ad non posse aliquid transmutare ad sui restaurationem, primum senectute, deinde morte comitante, quae dicitur naturalis.”
- 892 Torrigiano, *Plusquam commentum*, 100F: ”Inde etiam accidit reliqua species nocuementi, quae est ex parte huiusmodi restaurantis, et illa est duplex, scilicet aut caloris naturalis suffocatio ex humoris cruditate, quae sequitur malitiam digerendi, plurimas causas habentem, ex qua sit inconueniens fomento vita, sicut aquea humiditas flammae: aut ipsius calidi innati exustio ex talis humoris putrefactione et pluribus similibus causis inducta, ex qua sequitur calor extraneus exurens: quarum vtramque speciem sequitur mors accidentalis siue egritudinalis.”
- 893 Luke Demaitre on kiinnittänyt huomiota siihen, että keskiajalla asiaa kommentoineet tutkijat joutuivat arvioimaan kahta käsitettä, *consumptiota* ja *corruptiota*. Kummankaan määrittäminen ei ollut helppoa eikä niille oikein löytynyt esikuvia antiikin ajan latinassa. *Consumptio* viittasi kulumiseen ja kuihtumiseen, ja se mitä kulutettiin, oli luonnollinen kosteus. Sen rinnakkaistermi oli usein kuivuminen (*desiccatio*).

- Demaitren mukaan käsite liittyi hippokraattiseen perintöön ja oli luonteeltaan kvantitatiivinen. *Corruptio* tarkoitti pilaantumista ja liittyi Demaitren mukaan selvemmin aristoteeliseen luonnonfilosofiaan. Se oli luonteeltaan kvalitatiivinen. Se viittasi jonkin toiminnon epäonnistumiseen, tässä tapauksessa sisäisen lämmön. Sen käsitteellinen vastinpari oli *extinctio* eli sammuminen. (Demaitre 1992, 270.)
- 894 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 100f: "Habet igitur vnumquodque corpus terminum sibi praefixum in natura, quem non excedit, vsque ad quem quantitate suae humiditatis resistit huic siccitati, quae sibi necessario debetur a calore innato: et est terminus naturalis, qui in diuersis diuersus existit."
- 895 Esimerkiksi Petrus Hispanuksen mukaan jokaisen ihmisen elämän raja oli luonnon määrittämä ja jokaisen elämässä oli omanpituisensa vaiheet (Schipperges 1994, 81).
- 896 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 168f: "Hic autem terminus (sicut dicit Princ.) stat immotus..."
- 897 Avicenna, *Canon*, 1.1.3.3. fol. 11: "Et haec est mors naturalis, cuique individuo destinata, secundum suam primam complexionem, usque ad terminum quem in sua potentia habet ad suam humiditatem conseruandam."
- 898 Gordon, *De marasmode*, Cap. IV, rivit 364–366: "Et ideo qui plus habent de humido radicali aereo unctuso sunt longioris vite, et ideo scriptum est quod humidissimi sunt longevissimi."
- 899 Villanova, *Tractatus de humido radicali*, 2.4., 317: "Nam illa natura a qua mors de qua loquimur absolute dicitur naturalis non est complexio nex quodlibet conveniens naturaliter corpori cuique viventi, sed solum illud quod superius diximus, scilicet proportio caloris vivifici cuiuslibet viventis corporis ad humidum vivificium..."
- 900 Villanova, *Tractatus de humido radicali*, 2.4., 314–315: "Patet etiam quod illa natura que principium est huius mortis naturalis non est quodlibet naturaliter conveniens individuo, sed potius dicitur naturalis ab ista natura que dicitur esse proportio vivifici caloris ad humidum passivum in potentia restaurandi et informandi ipsum sufficienter ad vitam, ita quod cum hec proportio deficit, deficiet restauratio et informatio et per consequens vita. Huius autem durationis mensuram solu sille cognoscit et terminum eius previdet cui patet proportio caloris vivifici ad humidum in restaurando et informando ex omnibus convenientissime concurrentibus ad naturam viventis corporis, ita videlicet quod cognoscit deperditionis mensuram seu quantitatem deperditi in qualibet parte corporis et restorationis possibilitatem et quantitatem restaurati similiter, et hoc quolibet corpore – que, inquam, cognoscere secundum veritatem precisam solius credimus esse Dei."
- 901 Ks. Crisciani & Ferrara 2010, 427–430.
- 902 Ensimmäinen Mooseksen kirja 6:3; Psalmi 90:10.
- 903 Aristoteles, *Pitkäikäisyydestä ja lyhytikäisyydestä*, 5, 466a17–467a5.
- 904 Aristoteles, *De generatione animalium*, 765b 2ff. Periaatteessa sekä siemennesteellä että kuukautisverellä oli sama materiaallinen rakenne. Ne olivat "keitetyn veren" tuotteita. Niiden erona oli kuitenkin se, että siemenneste oli kuukautisverta "sulatetumpi" ja siksi kuumempi.
- 905 Schipperges 1994, 115.

- 906 Albertus Magnus, *Quaestiones de animalibus*, XV, Q 8, 264: "Per accidens tamen longioris vitae est femina, tum quia minus laborant, propter quod non tantum consumuntur, et magis mundificantur per fluxum menstruorum et etiam minus debilitantur per coitum: ideo magis conservatur. Et istae causae accidentales sunt."
- 907 Albertus Magnus, *Quaestiones de animalibus*, XV, Q 8, 264: "Humidum aërum confert ad vitam ... et non humidum aquosum, quod abundat in femina..."
- 908 Young 2006, 167.
- 909 Herlihy 1975, 1–22; Bullough & Cameron 1980; Shahar 1997, 34–35; Joutsivuo 2006.
- 910 Torrigiano kirjoitti: "Sed obijcietur aliquis, quod si propterea, quod corpus corrumpitur conuertitur, indiguit inuentione causarum conseruantium, tunc debent causae conseruantes obsistere corruptio eius et conuersioni ipsius, ita scilicet, quod perpetuetur et non senescat..." (Torrighiano, *Plusquam commentum*, 100D.)
- 911 Ne olivat yleensä muotoa "Utrum iuuentus possit renovari" tai "Utrum senectus possit retardari".
- 912 Albertus Magnus, *Quaestiones de animalibus*, Quaestio 29.
- 913 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 168f: "Sed adhuc incidit hic dubitatio, vtrum vita alicuius indiuidui possit elongari ultra illud, quod debetur mensurae sui primi natiui humidi et calidi. Et videtur, quod possit: nam si potest complexio meliorari, potest vita elongari. Sicut enim calida et humida complexio est longioris vite, ita et quem ad eandem reducit, esse debet; propter hoc enim et semifrigido et sicco existenti resumptiua adhibemus calida et humida, quasi reductiua."
- 914 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 168f: "Dicendum ad hoc, quod per eam partem artis, quae dicitur conseruatiua, non potest vita elongari vltra id, quod debetur primae complexioni indiuidii."
- 915 Gordon, *Lilium medicinae*, 1.9.42: "Duplex autem est hectica; quaedam scilicet cum febre, et quaedam sine febre, appellaturque hectica senectutis, ita quod siccitas est multum intensa, et caliditas aequalis, vel quasi aequalis, et frigiditas, ita quod ista duo non multum excedunt. Aliquando autem frigiditas et siccitas multum excedunt, sicut in senibus, ita etiam, quod aliquando accidit talis hectica senectutis in iuuenibus aut pueris." Gordon, *De marasmode*, rivit 244–246: "...cum pueri et iuvenes incurrunt ethycam senectutis; et tales habent fedum calorem et propter maciem sunt horribiles in aspectu."
- 916 Galenos, *De morborum causis*, VII 4 K.
- 917 Gordon, *Lilium medicinae*, 1.9.42: "Venit et hectica sine febre praecedente, sicut ex nimia tristitia, angustia, ira, labore, fatigatione cordis et animae, carcere, et omnibus illis breuiter, quae corpus extenuant."
- 918 Bacon, *Opus Majus*, 6.2.205: "Et ideo patres corrumpuntur, et generant filios corruptos, et habentes dispositionem ad mortis festinationem. Et deinde per defectum regiminis filii corrumpunt seipsos, et sic filius filii habet dispositionem malal duplicem, et tertio seipsum corrumpit propter defectum regiminis. Et sic currit de patre in filios corruptio complexionis, usquequo festinatio facta sit ultimata, sicut accidit his temporibus."
- 919 Schipperges 1994, 71–72.
- 920 Immanuel ben Solomon, *On Longevity*, 245. Käännös englannista. 1400-luvulta

- 1600-luvulle ben Solomonin esittämä tapa selittää uskottua degeneraatiota oli standardi. Skolastisessa lääketieteessä teeman käsittely oli harvinaista.
- 921 Schipperges 1994, 81, 111. Petrus Hispanus, *De causis longitudinis*, 479, 19: "Rerum regimen in quibus consistit conservatio corporis, ordinatum vitam prolongat; inordinatum autem eam abbreviat."
- 922 Torrigiano, *Plusquam commentum*, 100G: "propter quod deducit ad longitudinem vitae, quae est secundum hominem nunc, non secundum hominem absolute."
- 923 Lull, *Liber secretorum seu quinta essentia*, 90: "Quaestio: Pater, videtur mihi impossibile, quod senectus retrogradiatur ad juventutem, quoniam si hoc esset verum, nullus principum vel tyrannorum pervenisset in mortem. Et nullus alius utens hac medicina morietur. quia sic Deus esset contra se ipsum ut patet Genesis 3. Solutio: Fili, non dicimus de had retrogradatione, et de illa, quae ultra naturam evenit, sicut videmus quotidie, quod plures homines sunt quinquagint annorum, et ratione complexionis vel alicuius corruptionis apparent secundum rei veritatem 65 vel etiam 70 annorum, qui nondum habent 30 annorum, et apparent rei veritatem 50 annorum. hinc ergo intendimus per doctrinam huius canonis succurrere, ut non senescat magis, quam per naturam posset senescere, et quod revertatur ad pristinam juventutem, si sensum et vires recuperet, et canos mutet in rubrum usque in diem mortis suae constitutione sibi per Deum."
- 924 Torrigiano, *Plusquam commentum*, fol. 100f-g: "His premissis dicem quod causae conservantes non sunt ad resistendum neque senectuti neque morti quae per naturali adueniunt, licet sint ad resistendum causis accelerare facientibus illa, sed proprie sunt ad resistendum morti, et corruptioni, et alterationi accidentali, quae est ab aegris causis et a parte huius non est earum inuentio frustratoria, sed includes intentum."
- 925 Torrigiano, *Plusquam commentum*, III, fol. 168f-g: "Dicendum ad hoc, quod per eam partem artis, quae dicitur conseruativa, non potest vita elongari ultra id, quod debetur primae complexionis indiuidii ... Sed per eam partem artis, quae proprio nomine vocatur reductiua, non est dubium, quod elongari potest, dum tamen post reductinam obseruentur praecepta conseruatiuae in eodem. Propter quod resumptiua prohibet accelerationem senectutis ultra id, quod prohiberet conseruatiua in eodem."
- 926 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Cap. XX, 117: "Qui vult esse longevus oportet ipsum esse liberam ab omni occupatione."
- 927 Crisciani & Ferrari 2010, 528–529.
- 928 Ks. nuoruuden palauttamisesta ylipäänsä eri metodeilla ja eri aikakausin Trimmer 1967.
- 929 Crisciani 2003, 219–223.
- 930 Crisciani & Ferrari 2010, 538–540.
- 931 Villanova, *Book on Wines*, 36–37.
- 932 Crisciani & Ferrari 2010, 530.
- 933 Villanova, *Book on Wines*, 39.
- 934 Pseudo- Arnau de Villanova kirjoitti "Quidam appellant eam aquam vite et certe et vidi ... ita quod dixerint aliqui de modernis quod est aqua perennis, et ex eius operatione didi meruit aqua vite." Lainaus Demaitre 1990, 20 n. 91.

- 935 Suomessa elämän vedelle on toisinaan annettu hivenen harhaanjohtavasti vain nimi-
tys akvaviitti. Ks. Klemetilä 2007, 224.
- 936 Strathern 2003, 85.
- 937 Strathern 2003, 84.
- 938 Aldeotti, *Consilia*, 180: "Est igitur eius glora inextimabilis, ominum medicinarum
mater et domina."
- 939 Gordon, *De marasmode*, rivit 305–307.
- 940 Ks. Demaitre 1980, 20 n. 98.
- 941 Bacon, *Opus Majus*, 6.2. 206–213. Baconin teoriasta ja hänen lääketieteellisestä alke-
miastaan tarkemmin Getz 1992, 144–145; Getz 1997; Newman 1997, 323–328; New-
man 1994, 465–471.
- 942 Whiston 1999, 129–136.
- 943 Toisaalta myös elämänvaiheesta toiseen siirtymiselle esitettiin konkreettisia vuosilu-
kuja.
- 944 Ks. ikäkausiteorioista erityisesti Burrow 1986; Sears 1986. Ks. myös esimerkkejä kes-
kiajan jaotteluista Shahar 1997, 15–17. Jaotteluista keskiajan kirjallisuudessa ks. myös
Peters 2007.
- 945 Burrow 1986, 5.
- 946 Demaitre 1990, 8.
- 947 Ptolemaios, *Tetrabiblos*, IV, 10.
- 948 Kristinuskoon perustui myös kuusivaiheinen elämänteoria, jossa elämänvaiheet
rinnastettiin maailmanhistorian kuuteen vaiheeseen. Teorian juuret olivat kirkkoisä
Augustinuksessa (k. 430), ja sitä kannatti muun muassa Tuomas Akvinolainen. Ks.
Burrow 1986, 5–11, 66–72, 80–85; Sears 1986, 39–76; Shahar 1997, 15.
- 949 Aristoteles, *Nuoruudesta ja vanhuudesta, elämästä ja kuolemasta, hengittämisestä*, 24
(18), 479a31–33. Käännös Tuija Jatakari.
- 950 Latinankieliset termit olivat *augmentum*, *status* ja *decrementum* (Burrow 1986, 6).
- 951 Esimerkiksi Alderotti, *In Isagogas*, fol. 369r.
- 952 Sears 1986, 10–15.
- 953 Johannitus, *Isagoge*, I, Cap. 15: "Quatuor sunt aetates, scilicet adolescentia,
iuuentus, senectus, et senium." Terminologia ei ollut kiveen hakattu, vaan siinä oli
häilyvyyttä. Haly Abbasin *Pantegnin* käännöksessä käytettiin *adolescentian* sijasta
termiä *pueritia*.
- 954 Myös monet luonnonfilosofit kannattivat tätä mallia, esimerkiksi Albertus Magnus.
Lewry 1990, 32–33.
- 955 Alderotti, *In Isagogas*, fol. 368v–369r: "...quod etas potest diuidi diuisione communi
et hoc modo non habet nisi quatuor etates, alio modo potest diuidi diuisione
speciali..."
- 956 Näin erityisesti teoksissaan *De prognosticis* ja *De conservatione vitae humanae*.
- 957 Alderotti, *In Isagogas*, 369r.
- 958 Johannitus, *Isagoge*, I, Cap. 15, fol. 218vf; Avicenna, *Liber Canonis*, 1.1.3.3. fol. 10.
- 959 Gordon, *De prognosticis*, Cap. VI, 924–925.
- 960 Alderotti, *Micratechnen commentarij*, Lectio 8, fol. 16r.
- 961 Park 1992, 61.

- 962 Shahar 1997, 32.
- 963 Gordon, *De prognosticis*, Cap. VI, 924: "... quod patet, quia figurae sunt rectificabiles propter molliciem ossium, in qua multa accidunt particularia..."
- 964 Gordon, *De prognosticis*, Cap. VI, 925: "... et propter dentes incurrunt aegritudines diuersas et multas, sicut est febris, fluxus ventris, vigiliae, dolores intolerabiles et consimilia."
- 965 Gordon, *De prognosticis*, Cap. VI, 925: "... et quia in hac aetate incipiunt currere, saltare et se ad inuicem percutere, ideo incurrunt multas malas aegritudines, sicut sunt lapis, apostemata, epilepsia et consimilia."
- 966 Gordon, *De prognosticis*, Cap. VI, 925: "... in hac aetate passiones arthriticas, podagram et alias aegritudines innumerabiles."
- 967 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Cap. I, 11.
- 968 Katajala-Peltomaa & Vuolanto 2013, 88.
- 969 Gil Sotres 1993, 429.
- 970 Gélis 2001, 252–253.
- 971 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Cap. I, 12.
- 972 Katajala-Peltomaa & Vuolanto 2013, 88, 90.
- 973 Gil Sotres 1993, 430.
- 974 Gil Sotres 1993, 430.
- 975 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Cap. II, 13–14.
- 976 Guillelmo de Salicet oli pari vuosikymmentä aiemmin pitänyt sopivana suuren valinnan ikänä seitsemää vuotta. Nicoud 2007, 196.
- 977 Gordon, *De prognosticis*, cap. VI, 925: "... debent poni ad officium, quia intendunt vel declinant, vt ad literas, vel ad militiam et consimilia, sicut melius dicemus in libro de regimine sanitatis..."
- 978 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Cap. V, 27–31. Ks. myös Demaitre 1980, 12; Gil Sotres 1993, 431–432.
- 979 Ariès 1996, 31–32.
- 980 Gélis 2001, 245–246.
- 981 Gélis 2001, 262.
- 982 Myrdal & Bäärnhielm 1994; Katajala-Peltomaa & Vuolanto 2013, 115–117, 236–237.
- 983 Ks. teemasta erityisesti keskiajan kirjallisuuden kontekstissa Dove 1986.
- 984 Gordon, *De prognosticis*, Cap. VI, 925–926: "Quinta est adolescentia, seu iuuentus, seu pulchritudinis, durat ab anno vigesimo, vel vigesimoquinto vsques ad trigesimumquintum, in qua augmentatur corpus et vires diuersimode secundum diuersitatem complexionum, climatum et similium."
- 985 Bernard de Gordon käsitteli kysymystä nimenomaan samassa yhteydessä, kuin hän jakoi ohjeita aikuisiän elämänvaihetta silmällä pitäen. Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Cap. XVIII, 96: "De regimine corporis temperamenti."
- 986 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Cap. XVIII, 96: "...ide temperetur habitation in aestate cum aqua frigid, et aceto, et aqua rosarum et nenuph. et cannis ... in hyeme rectificetur aer cum igne et lauendula, et rosemarino, et menthe, et similis."
- 987 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Cap. XVIII, 96–97.
- 988 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Cap. XVIII, 97.

- 989 Gordon, *De conservazione vitae humanae*, Cap. XVIII, 97–98
- 990 Gordon, *De conservazione vitae humanae*, Cap. XVIII, 96–98.
- 991 Termejä ei keskiajalla käytetty aina samassa merkityksessä. Toisinaan esimerkiksi termi *senectus* kattoi koko vanhuuden, joskus jopa keski-ikästä lähtien. Termien merkitys pitää siksi aina tarkistaa siitä kontekstista, missä ne esiintyvät. Ks. *senectus* ja *senium* -termeistä Shahar 1997, 18.
- 992 Gordon, *De conservazione vitae humanae*, 1–6.
- 993 Gordon, *De prognosticis*, 926.
- 994 Shahar 1997, 17.
- 995 Gordon, *De conservazione vitae humanae*, 117: "Sed senes a senio, sunt sicut lucerna parata extinctioni..."
- 996 Gordon, *De prognosticis*, Cap. VI, 926: "Vnde nihil aliud est senectus, quam semita ad mortem. In hac aetate multas passiones incurrunt, vt est epilepsia, lethargus, stupor et consimilia." *Stupor* eli tylsämielisyys, saattoi viitata jonkinlaiseen dementiaan. Ks. taudeista tarkemmin luku 5. Ajatus äärimmäisestä vanhuudesta tienä kuolemaan on peräisin Galenokselta (Galenos, *De complexionibus*, II 582 K).
- 997 Innocentius III, *De contemptu mundi*, Cap. X, 16. Mahdollisesti vanhimmat negatiiviset kuvaukset vanhuusiästä ovat Egyptistä noin 2500 eaa. Ks. esim. Beauvoir 1992, 38–39. Antiikista nykypäivään ikäviä vanhuuskuvauksia on lukemattomia. Toisaalta myös vanhuutta puolustavia tekstejä kirjoitettiin. Ks. Minois 1986.
- 998 Shahar 1997, 45.
- 999 Ks. Minois 1989, Nitecki 1990, Shahar 1997, 45–54.
- 1000 Beauvoir 1992, 72. Käännös Mirja Bolgár
- 1001 Schäfer 2002, 525.
- 1002 Aristoteles, *De generatione animalium*, V 4, 784b 33–34.
- 1003 Schäfer 2002, 528.
- 1004 Galenos, *De sanitate tuenda*, VI 2, VI 388 K: "...verum etima in ipsa senectuet tota, quae ipsa quoque quibusdam naturalis esse morbus videtur."
- 1005 Galenos, *De sanitate tuenda*, VI 2, VI 388 K: "Quum enim nec dolore anguntur ullo, mneq ullam actionum earu, quibus ad vitae munera utimur, aut penitus amiserunt, aut omnino imbecillam habent, utique sani sunt sanitate, quae senectuti sit congrua."
- 1006 Alderotti, *Micratechnen commentarij*, Lectio 8, 16r: "Ad hanc questionem dico quod corpora puerorum et senium dicuntur defecta: tamen non egra. Et est in pueris defectio proficiens et in senibus defectio deficiens: et hoc [hec] defectio dicitur neutralitas per comparationem ad integritatem operationum que est in iuuentute. Quia bene est tanta distantia inter operationes horum corporum et in hiis etatibus positurum. Et positurum in iuuentute quanta est inter corpus egrotatium et conualescens ex una parte et corpus sanum ex alia. Tamen per comparationem ad operationes que debentur pueris in quantum sunt pueri et senibus in quantum sunt senes. Ista corpora sunt sana nunc. Quia operationes consuetae sanis etatibus possunt habere integras et nullo modo ex tempore permutas et sic vario modo dicuntur sana nunc, neutra nunc, et forte egra nunc possunt dici quo ad istam considerationem. Sed de neutralitate non est dubium."

- 1007 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Quaestio XXII, 197: "...ubi enim dicitur, quod senes non sunt sani absolute, non enim habent sanitatem acervatam perfectam, quoniam semper sunt cum querela, et imo absolute sani non sunt iudicandi, nec sunt infirmi, quoniam postquam vident et audiunt, et alia faciunt iuxta conditionem aetatis, infirmi non sunt, sed habent sanitatem quam senes habere possunt. Haec autem dispositio vocatur neutralitas, non sunt igitur sani senes nec aegri, sed neutri, et hoc dico secundum quod neutri sunt conualescentiae."
- 1008 Avicenna, *Liber Canonis*, 1.1.3.3. fol. 10–11.
- 1009 Tämä ajatus kuitenkin sai jalansijaa uuden ajan alun lääketieteessä. Ks. Schäfer 2002, 534–539, 542–548.
- 1010 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Quaestio XXII, 196–197: "Senes enim sunt frigidi et sicci, et habent modicum de calore, et spiritu, et sanguine, et habent poros constrictos et corrugato, et habent digestivam debilem."
- 1011 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Quaestio XXII, 193: "Vtrum senes debeant regi per contraria vel similia?"
- 1012 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Quaestio XXII, 193–196.
- 1013 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Quaestio XXII, 196.
- 1014 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Quaestio XXII, 200: "Istis autem visis dico ad quaestiones, quod senes non debent regi per similia, nec per contraria, sed per quaedam quodammodo media."
- 1015 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Quaestio XXII, 203–204: "Et quod arguitur, vltimo dico et concedo, quod complexio frigida et sicca, est seni complexio naturalis, et melius est sibi habere illam quam illam, quoniam omnis alia esset sibi innaturalis..."
- 1016 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Quaestio XXII, 204: "Regimen ergo dictum non remouet naturalem omnino, sed parum reducit parum, praeservat parum, conseruat et finit eas, quae sunt possibilis, sicut in natufragio, quoniam lucerna parata est extinctioni, et imo detur omnis cibus temperatus in parua quantitate, sed frequenter, et ita omnes sex res non naturales, applicari debent secundum temperamentum."
- 1017 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, III, cap.XXII, 117–118: "Sed senes a senio, sunt sicut lucerna parata extinctioni, et imo omnino vident coitum, et phlebotomiam, et medicinam laxativam nisi esse magnas necessitas, et quod hoc posset considerare de habitudine corporis, et figura."
- 1018 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, III, Cap. XXII, 117–122. Galenos, *De sanitate tuenda*, VI 356, 389 K.
- 1019 Ks. esim. Shahaar 1997, 39–41.

TERVEYS, YKSILÖ JA YHTEISÖ

- 1020 Bergdolt 2008, 125.
- 1021 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Quaestio XXVIII, 222: "Paremus nos igitur ad bene viuendum, et ita mors eri bona, quoniam mors impiorum pessima, bene autem mori via est in vitam aeternam."

- 1022 Temkin 1991, 47.
- 1023 Garcá-Ballester 1992, 121.
- 1024 Pseudo-Roger Bacon, *De retardatione*, 14.
- 1025 Garcá-Ballester 1992, 120.
- 1026 Villanova, *Regimen sanitatis*, Capitulum I, 64: "Se colerisque sanguinesis congruit vestis ex lino vel serico interclusa bombace..."; Capitulum IV, 94: "utilius est berebere vinum debile naturaliter cum modica aqua quam vinosum fractum cum multa aqua..."
- 1027 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Cap XI, 65: "Et aliqui sunt fabri, et aliqui piscatores, aliqui milites, aliqui scriptores, aliqui studiosi et aliqui vigilativis, et aliqui sompniculosi. Et ita quilibet accipit aliquam consuetudinem in cibis et potibus iuxta naturam suae aetatis et regionis et temporis et ita de aliis particularibus..."
- 1028 *Regimen sanitatis salernitanum*, I: "Si tibi deficiant medici, medici tibi fiant. Haec tria: mens hilaris, requies, moderata diaeta."
- 1029 Burckhardt 1956, 97. Suomenno A.A. Koskenjaako.
- 1030 Hyvön johdannon tähän tematiikkaan antaa Virpi Mäkinen teoksessa Mäkinen 2003, 143–156.
- 1031 Knuutila 1982, 259.
- 1032 Mäkinen 2003, 143–156.
- 1033 Ks. aiheesta esim. Mennell & Goudsblom 1997.
- 1034 Ziegler 1998; Ziegler 1999.
- 1035 Schipperges 1988, 249–250
- 1036 Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 12r.
- 1037 Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 14rd: "Sicut ergo ciues se habent adinuicem in dignitate, ita se habent ad mensuram honoris, et quantum superat vnus alium in dignitate, per iustitiam stare debet in mensura honoris est, ergo iustum de honore, quod adaequetur dignitati cuiuslibet."
- 1038 Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 12r
- 1039 Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, 14rd. "Similiter calidum, frigidum, humidum, et siccum, quae sunt in complexione hominis, aliquid se habent ad opus eius, ad quod ipsa complexio aut est instrumentum, aut dispositio instrumenti; vnumquodque enim ad opus confert, sed vnum plus alio."
- 1040 Gordon, *De conservatione vitae humanae*, Quaestio XXII, 199: "Quod omnis mala complexio est reducenda, nisi vitae necessaria impediunt, et ideo animaduertendum secundum Galeni primo de regimine sanitatis, quod non solum complexio temperata absolute debet regi et conseruari per similia, sed etiam aliquauntulum lapsa, quoniam absolute temperata forte non inuenitur, secundum Galenum nisi in ictu oculi ... Similiter si piscator sit cholericus, non debet reduci quod resistit frigiditati aquae ratione caliditatis complexionis."
- 1041 Aristoteles, *Nikomakhoksen Etiikka* 5.3–5, 1131a10–1134a15.
- 1042 Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. 18ve: "Sed maxime necessarium est optime sanum corpus ad regimen ciuile hominum, quoniam talem hominem concomitatur esse sapientissimum, et habere omnem perfectionem, quae homini deputatur secundum naturam..."

- 1043 Torrigiano, *Plusquam commentum*, I, fol. fol. 16r.
- 1044 Gordon, *De conservacione*, 1: De flebotomia, prol. fol 10r.: "Vidi enim apud quasdam gentes sanguinem habentem colorem subalbidum subcinericium sicut si esset sepum, et vidi hoc in omni etate territorii et omni sexu et omni tempore ut plurimum, quod reputavi prodigium grande." Lainaus tähän Demaitre 1980, 8 n. 36.
- 1045 Gordon, *De conservacione*, 1: De flebotomia, fol. 20v. Ks. teksti kokonaisuudessaan Demaitre 1980, 8 n. 38.
- 1046 Gordon, *Lilium medicine*, 5.21., fol. 77r. Bernard viittasi Psalmiin 77:66.
- 1047 Demaitre 1980, 9–11. Juutalaisten asema Montpellierissä ei ollut yksiselitteisen huono. Monet juutalaiset lääkärit toimivat erilaisissa hankkeissa yhteistyössä yliopiston professorien kanssa, ja heidän palveluksiinsa turvautuivat myös monet kristityt. Tästä kertoo myös se, että Arnau de Villanova valitti paavi Bonifatius VIII:lle siitä, että ranskalaiset kirkonmiehet saivat hoitoa juutalaisilta lääkäreiltä.
- 1048 Siraisi 1981, 75.
- 1049 Ks. Ziegler 1998, 14.
- 1050 Siraisi 1981, 77.

PIENOISELÄMÄKERRAT

- 1051 Ks. Alderotti, *Ad Isagogas*, fol 398v; Villani, *Vite*, 438–439; Siraisi 1981, 22–69; Ottosson 1984, 37; Giorgi & Pasani 1997, 19–21,41.
- 1052 Siraisi 1981, 64–66; Ottosson 1984, 44–46; Joutsivuo 1999, 127–144.
- 1053 Gordon, *Lilium medicinae*, Prefatio; McVaugh 1973; Demaitre 1980, 1–7, 26–32, 37–101.
- 1054 McVaugh 1975, 76–77; Ziegler 1998, 22–32; Crisciani & Ferrara 2010, 401–402.

Lähteet ja kirjallisuus

LÄHTEET

- Abano, Pietro d': *Conciliator differentiarum philosophorum et medicorum appellatus*. [1526.]
- Alderotti, Taddeo: *Consilia*. A cura di Piero P. Giorgi & Gian Franco Pasini. Istituto per la storia dell'università di Bologna: Bologna 1997.
- Alderotti, Taddeo: *In Aphorismorum Hypocratis opus expositio. Thaddei Florentiniex positiones*. Joannis Baptiste Nicollini Salodiensis opera in lucem emisse. Apud Iuntas: Venetiis 1527, fol. 1r–194v.
- Alderotti, Taddeo: *In Cl. Galeni Micratechnen commentarij*. [1523.]
- Alderotti, Taddeo: *In Isagogas Joannitianas expositio. Thaddei Florentiniex positiones*. Joannis Baptiste Nicollini Salodiensis opera in lucem emisse. Apud Iuntas: Venetiis 1527, fol. 343r–400r
- Alderotti, Taddeo: *Libello per conservare la sanità*. Firenze: Tipografia del Vocabolario 1863.
- Albertus Magnus: *Quaestiones super de animalibus*. Albertus Magnus: *Opera omnia*. Tomus XII. Monasterii Westfolorum in aedibus Aschendorff 1955.
- Aristoteles: *De generatione animalium*. Translated by Arthur Platt. Revisions to the electronic versio John Ivor Carlsson. Electronic Text Center, University of Virginia Library. (<http://etext.lib.virginia.edu/modengA/browse.html>)
- Aristoteles: Fysiikka. Suomentaneet Tuija Jatakari ja Kati Näätäsaari. Selitykset laatinut Simo Knuuttila. *Teokset III*. Gaudeamus: Jyväskylä 1992.
- Aristoteles: Kategoriat. Suomentanut ja selityksen laatinut Lauri Carlson. *Teokset I*. Gaudeamus: Helsinki 1994, 7–30.
- Aristoteles: Metafysiikka. Suomentaneet Tuija Jatakari, Kati Näätäsaari & Petri Pohjanlehto. *Teokset VI*. Gaudeamus: Helsinki 1990.
- Aristoteles: *Meteorology*. Translated by E. W. Webster. The Internet Classics Archive. (<http://classics.mit.edu/Aristotle/meteorology.4.iv.html>)
- Aristoteles: Nikomakhoksen etiikka. Suomentanut ja selityksen laatinut Simo Knuuttila. *Teokset VII*. Gaudeamus: Helsinki 1989.
- Aristoteles: Nuoruudesta ja vanhuudesta, elämästä ja kuolemasta, hengittämisestä. Suomentanut Tuija Jatakari. Aristoteles: *Teokset V*. Gaudeamus: Helsinki 2006, 132–156.
- Aristoteles: Pitkäikäisyydestä ja lyhytikäisyydestä. Suomentanut Tuija Jatakari. *Teokset V*. Gaudeamus: Helsinki 2006, 126–131.
- Aristoteles: Sielusta. Suomentanut Kati Näätäsaari. *Teokset V*. Gaudeamus: Tampere 2006, 7–72.
- Aristoteles: Syntymisestä ja häviämisestä. Suomentanut Tuija Jatakari. *Teokset IV*, Gaudeamus: Tampere 2006.
- Avicenna: *Liber Canonis*. A Gerardo Carmonensi ex Arabico sermone in Latinum conuersa. Postea uero ab Andrea Alpago corectionibus. Per Ioannes Heruagios: Basilae 1556.
- Bacon, Roger: *Opus majus*. A Translation by Robert Belle Burke. University of Pennsylvania Press: Philadelphia 1928.

- Cardinalis, Lotharius: *De miseria humane conditionis*. Edidit Michele Maccarrone. In *Aedibus Thesauri Mundi*: Lucani.
- Dante Alighieri: *Jumalainen näytelmä*. Suomentanut Elina Vaara. WSOY: Porvoo, Helsinki & Juva 1999.
- Diogenes Laertios: *Merkittävien filosofien elämät ja opit*. Suomentanut Marke Ahonen. Summa: Helsinki 2002.
- Eichstätt, Konrad von: Regimen sanitatis. Teoksessa Christa Hagenmeyer: *Das Regimen sanitatis Konrads von Eichstätt. Quellen – Texte – Wirkungsgeschichte*. Franz Steiner Verlag Stuttgart. Sudhoffs Archiv 35, 1995.
- Foligno, Gentile da: Expositio et Quaestiones super Primo Libro Microtechni Galeni. Teoksessa Torrigiano, Pietro: *Plus quam commentum in parvam Galeni artem*. Apud Iuntas: Venetiis 1557, fol. 221v–240v.
- Galenos: Ad Thrasymbulum. Ks. Galenos: *Opera omnia V*.
- Galenos: De causis pulsuum. Ks. Galenos: *Opera omnia IX*.
- Galenos: De complexionibus. Ks. Galenos: *Opera omnia I*.
- Galenos: De methodo medendi. Ks. Galenos: *Opera omnia X*.
- Galenos: De differentis morborum. Ks. Galenos: *Opera omnia VI*.
- Galenos: *Opera omnia*. I–XXII. Editionem curavit C.G. Kühn. Officina Libraria Car. Cnoblochii: Lipsiae 1821–33. Reprint Hildesheim 1965.
- Galenos: De pulsibus libellus ad Tyrones. Ks. Galenos: *Opera omnia VIII*.
- Galenos: De sanitate tuenda. Ks. Galenos: *Opera omnia VI*.
- Galenos: De simplicia medicina. Ks. Galenos: *Opera omnia XI*.
- Galenos: Tegni. Ks. Galenos: *Opera omnia I*.
- Gordon, Bernard de: *De conservatione vitae humanae a die natiuitatis vsque ad vltimam horam mortis*. Editus Ioachmi Bavdisii: Lipsiae 1570.
- Gordon, Bernard de: *De marasmode*. Luke Demaitre : The Medical notion of ‘withering’ from Galen to the fourteenth century: the treatise on marasmus by Bernard de Gordon. – *Traditio*, 47, 1992, 288–307.
- Gordon, Bernard de: *Lilium medicinae*. Petrum Uffenbachium revisa: Francofurti apud Lucam Iennis 1607, 1–879.
- Gordon, Bernard de: *De prognosticis*. Petrum Uffenbachium revisa: Francofurti apud Lucam Iennis 1607, 880–1014.
- Haly Abbas : Pantegni. Teoksessa Andreas Turinus (toim.) : *Opera omnia ysaac*. Lugduni 1515 (Wolfenbüttel Digital Library).
- Hippokrates: Aphorisms. Teoksessa *Hippocratic Writings*. Ed. by G.E.R. Lloyd and translated by J. Chadwick, W.N. Mann, I.M. Lonie & E.T. Whithington. Penguin Books: London et al. 1978, 206–236.
- Hippokrates: The Nature of Man. *Hippocratic Writings*. Ed. by G.E.R. Lloyd and translated by J. Chadwick, W.N. Mann, I. M. Lonie & E. T. Whithington. Penguin Books: London et al. 1978, 260–271.
- Hippokrates: On the Heart. *Hippocratic Writings*. Ed. by G.E.R. Lloyd and translated by J. Chadwick, W.N. Mann, I.M. Lonie & E.T. Whithington. Penguin Books: London et al. 1978, 347–351.

- Hippokrates: *Ympäristötekijöistä*. Suomentanut ja johdannon kirjoittanut Heikki Solin. Hippokrates, 3, 1986, 15–43.
- Ibn Butlan: *Onnellisen elämän ohjekirja 600 vuoden takaa*. Suomennos Marja-Liisa Polkunen. Tammi: Helsinki 1984.
- Immanuel ben Salomon: On Longevity. D. Goldstein: "Longevity, the Rainbow, and Immanuel of Rome." – *Hebrew Union College Annual*, 42, 1971, 244–246.
- Johannes de Toledo: *Liber de conservanda sanitas*. The Walcourt manuscript: a hygienic vade-mecum for monks. Ed. by L. Elaut. *Osiris*, 13, 1958, 184–209.
- Johannitius: Isagoge in artem parvam Galeni. Torrigiano, Pietro: *Plusquam commentum in artem parvam Galeni*. Apud Iuntas: Venetiis 1557, fol. 218r–219r.
- La tavola salernitana. Teoksessa Alderotti, Taddeo: *Consilia*. A cura di Giorgi & Pasini. Istituto per la storia dell-università di Bologna: Bologna 1997, 576–604.
- Lull, Raymond: *Liber secretorum seu quinta essentia*. Argentorati 1616.
- Paris medical faculty: The report. Horrox, Rosemary (kääntänyt ja toimittanut): *The Balck Death*. Manchester University Press: Manchester & New York 1994, 158–163.
- Petrus Hispanus: De causis longetudinis. *Expositio libri de anima - De morte et vita et de causis longitudinis ac brevitatis vitae - Liber naturalis de rebus principalibus naturarum* (Pedro Hispano, Obras Filosóficas III). Toim. Manuel Alonso. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid 1952, 403–490.
- Petrus Hispanus: *Liber de conservanda sanitatis*. Livro sobre a consevacao de saúde. Prefácio, texto latino, traducao e notas por Maria Helena da Rocha Pereira. Edicoes Maranus: Porto 1961.
- Petrus Hispanus: Questions on the Viaticum. Teoksessa Wack, Mary Frances: *Lovesickness in the Middle Ages. The Viaticum and Its Commentaries*. University of Pennsylvania Press: Philadelphia 1990. (<http://faculty.bsc.edu/shagen/STUDENT/Lovesick/Pages/peter.html>)
- Platon: *Timaios*. Suomentanut A.M. Anttila. *Teokset V*. Otava: Helsinki 1999, 159–245.
- Plinius: *De naturalis historia. Natural History. A Selection*. Translated by John F. Healy. Penguin Books: London et al 1991.
- Ptolemaios: *Tetrabiblos*. Translated by F. E. Robbins. Loeb Classical Library 435. Harvard University Press: Cambridge, Massachusetts & William Heinemann Ltd: London 1940.
- Pyhän Benedictuksen luostarisääntö*. Latinasta suomentanut Lari Ahokas et al. Toimittaneet Tuija Ainonen ja Maiju Lehmijoki-Gardner. Basam Books: Helsinki 2010.
- Rhodoan, Haly: In artem parvam Galeni commentarii. Teoksessa Torrigiano, Pietro: *Plusquam commentum in parvam Galeni artem*. Apud Iuntas : Venetiis 1557
- Salernon koulun terveysohjeet*. Suomentanut Anto Leikola. Suomen Lääketieteen Historian Seuran vuosikirja Hippokrates 2005: 56–88. [Jyväskylä] 2006.
- Torrighiano, Pietro: *Plusquam commentum in parvam Galeni artem*. Apud Iuntas : Venetiis 1557.
- Villani, Filippo: *Vite degli uomini illustri Fiorentini*. Colle appendici di Giammaria Mazzucchelli. Teoksessa *Croniche di Giovanni, Matteo e Filippo Villani*. Vol. I. Sezione Letterario-Artistica del Lloyd Austriaco: Trieste 1857, 414–459.
- Villanova, Arnau de: *Book on Wines*. Translated into English from the German Version of Wilhelm von Hirnkofen by Henry E. Sigerist with facsimile of the Original Edition 1478. Schuman's: New York 1943.

- Villanova, Arnau de: De humido radicali. Teoksessa McVaugh, Michael R. (toim.): *Arnaldi de Villanova Opera medica Omnia*. V.2. Seminarium historiae scientiae Barcinonense: Barcelona 2010, 283–318.
- Villanova, Arnau de: Regimen Almarie. Teoksessa *Arnaldi de Villanova Opera medica omnia* X.2. Edidit McVaugh, Michael R.. Barcelona 1998, 130–136.
- Villanova, Arnau de: Regimen sanitatis ad regem Aragorum. Teoksessa *Arnaldi de Villanova Opera medica omnia* X.1. *Regimen Almarie*. Ediderunt Luis García-Ballester et Michael R. McVaugh. Barcelona 1996, 423–470.
- Villanova, Arnau de: *Speculum medicine*. Martin Landsberg: Leipzig [noin 1495].
- Villanova, Arnau de: *Summa medicinale (Mad. esc. m. II 17)*. Estudio y edición crítica: Christina de la Rosa Cubo. Tesis de Doctorado. Universidad de Valladolid 2000. (Kyseessä on yksi *Speculum medicinen* käsikirjoitusversio.)

KIRJALLISUUS

- Adamson, Melitta Weiss 1995: *Medieval Dietetics. Food and Drink in Regimen Sanitatis Literature from 800 to 1400*. German Studies in Canada 5. Peter Lang, Frankfurt am Main, Berlin, Bern, New York, Paris & Wien.
- Adamson, Melitta Weiss 2004: *Food in Medieval Times*. Greenwood Press, Westport, Connecticut & London.
- Agrimi, Jole & Crisciani, Chiara 1994: *Les concilia médicaux*. Traduit de l'italien par Caroline Viola. Brepols, Turnhout.
- Ahonen, Marke 2008: Ancient Philopfers on Mental Illness. Yleisen historian painamaton väitöskirja. Helsingin yliopisto, Historian laitokset.
- Albala, Ken 2002: *Eating Right in the Renaissance*. University of California Press, Berkeley, Los Angeles & London.
- Ariès, Philippe 1996 [1960]: *Centuries of Childhood*. Translated from the French by Robert Baldick. Pimlico, London.
- Ashenburg, Katherine 2009: *Clean. An Unsanitised History of Washing*. Profile Books, London.
- Bazell, Dianne M. 1995: De esu cranium. Arnald of Villanova's Defence of Carthusian Abstinence. Teoksessa *Actes de la I Trobada Internacional d'Estudis sobre Arnau de Vilanova*. Volume 2. Toimittanut Josep Perarnau. Institut d'Estudis Catalans, Barcelona, 227–248.
- Beauvoir, Simone de 1992: *Vanhuus*. Suomentanut Mirja Bolgár. Art House, Helsinki.
- Berg, Fredrik 1962: Hygienens omfattning i äldre tider. Sex res non naturals. – *Lychnos*, 91–127.
- Bergdolt, Klaus 2008: *Wellbeing. A Cultural History for Healthy Living*. Translated by Jane Dewhurst. Polity Press, Cambridge & Malden.
- Bloch, Herbert 1986: *Monte Cassino in the Middle Ages. Vol. I*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- Bono, James J. 1984: Medieval Spirits and the Medieval Language of Life. – *Traditio* 40, 91–130.
- Brain, Peter 1986: *Galen on Bloodletting. A Study of the Origins, Development and Validity of his Opinions, with a Translation of the three Books*. Cambridge University Press, Cambridge.

- Bruce-Chwatt, L. J. 1972: A Medieval Glorification of Disease and Death. – *Medical History* 16, 76–77.
- Brundage, James A. 1987: *Law, Sex, and Christian Society in Medieval Europe*. University of Chicago Press, Chicago.
- Bullough, Vern & Campbell, Cameron 1980: Female Longevity and Diet in the Middle Ages. – *Speculum* 55, 317–325.
- Burckhardt, Jacob 1956: *Italian renessanssin sivistys*. WSOY, Porvoo, Helsinki & Juva.
- Burns, Chester R. 1976: The Nonnaturals. A Paradox in the Western Concept of Health. – *The Journal of Medicine and Philosophy* 1, 202–211.
- Bylebyl, Jerome J. 1971: Galen on the Non-natural Causes of Variation in the Pulse. – *Bulletin of the History of Medicine* 45, 482–485.
- Bylebyl, Jerome J. 1990: The Medical Meaning of Physica. – *Osiris* 2nd series 6, 16–41.
- Calvet, Antoine 2003: À la recherche de la médecine universelle. Questions sur l'elixir et la thériaque au 14^e siècle. Teoksessa *Alchimia e medicina nel Medioevo*. Toimittaneet Chiara Crisciani ja Agostino Paravicini Bagliani. Micrologus' Library 9. Sismel Edizioni del Galluzzo, Firenze, 177–216.
- Carlino, Andrea 1994: *La fabbrica del corpo*. Einaudi, Torino.
- Castrén, Paavo & Pietilä-Castrén, Leena 2006: *Antiikin käsikirja*. Otava, Helsinki.
- Cogliati Arano, Luisa 1976: *The Medieval Health Handbook. Tacuinum sanitatis*. George Braziller, New York.
- Corner, George W. 1927: *Anatomical Texts of the Earlier Middle Ages. A Study in the Transmission of Culture with a Revised Latin Text of Anatomia Cophonis and Translations of Four Texts*. The Carnegie Institution of Washington, Washington.
- Crisciani, Chiara 2003: Il farmaco d'oro. Alcuni testi tra I secoli XIV e XV. Teoksessa *Alchimia e medicina nel Medioevo*. Toimittaneet Chiara Crisciani ja Agostino Paravicini Bagliani. Micrologus' Library 9. Sismel Edizioni del Galluzzo, Firenze, 217–245.
- Crisciani, Chiara 2005: Aspetti di dibattito sull'umido radicale nella cultura del tardo medioevo (secoli XIII–XV). – *Arxiu de textos catalans antics* 23–24, 333–380.
- Crisciani, Chiara & Ferrari, Giovanna 2010: Introduzione. Teoksessa *Arnaldi de Villanova Opera Medica Omnia. V.2. Tractatus de humido radicali*. Toimittanut Michael R. McVaugh. Seminarium Historiae Scientiae Barcinonense, Barcelona, 319–571.
- Debru, Armelle 2008: Physiology. Teoksessa *The Cambridge Companion to Galen*. Toimittanut R. J. Hankinson. Cambridge University Press, Cambridge et al, 263–282.
- Demaitre, Luke 1975: Theory and Practice in Medical Education at the University of Montpellier in the Thirteenth and Fourteenth Centuries. – *Journal of the History of Medicine* 30, 103–123.
- Demaitre, Luke 1980: *Doctor Bernard de Gordon. Professor and Practitioner*. Pontifical Institute of Mediaeval Studies, Toronto.
- Demaitre, Luke 1990: The Care and Extension of Old Age in Medieval Medicine. Teoksessa *Aging and the Aged in Medieval Europe*. Toimittanut Michael M. Sheehan. Papers in mediaeval studies 11. Pontifical Institute of Mediaeval Studies, Toronto, 23–38.
- Demaitre, Luke 1992: The Medical Notion of Withering from Galen to the Fourteenth Century. The Treatise on Marasmus by Bernard de Gordon. – *Traditio* 47, 259–307.

- Demaitre, Luke 2007: *Leprosy in Premodern Medicine. A Malady of the Whole Body*. The John Hopkins University Press, Baltimore.
- Dols, Michael W. 1984: *Medieval Islamic Medicine. Ibn Ridwan's Treatise "On the Prevention of Bodily Ills in Egypt"*. University of California Press, Berkeley, Los Angeles & London.
- Dols, Michael W. 1988: Galen and Islamic Psychiatry. Teoksessa *Le opere psicologiche di Galeno*. Toimittaneet Paola Manuli ja Mario Vegetti. Bibliopolis, Napoli, 243–280.
- Dove, Mary 1986: *The Perfect Age of Man's Life*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Dulieu, L. 1976: *La Médecine à Montpellier I. Le Moyen Age*. Les presses universelles.
- Dunne, Michael 2002: The Commentary of Peter of Auverge on Aristotle's On Length and Shortness of Life. – *Archives d'histoire doctrinale et littéraire du moyen age* 69, 153–200.
- Dunne, Michael 2009: The Causes of the length and brevity of life call for investigation. Aristotle's De longitudine et brevitae vitae in the 13th and 14th Century Commentaries. Teoksessa *Vita longa. Vecchiaia e durata della vita nella tradizione medica e aristotelica antica e medievale*. Toimittaneet Chiara Crisciani, Luciana Repici & Pietro B. Rossi. Micrologus Library 33. Sismel, Firenze, 121–148.
- Durling, Richard J. 1988: The Innate Heat in Galen. – *Medizinhistorisches Journal* 23, 210–212.
- Fagan, Garrett G. 1999: *Bathing in Public in the Roman World*. Michigan University Press, Ann Arbor.
- Freedman, Paul 2008: *Out of the East. Spices and the Medieval Imagination*. Yale University Press, New Haven & London.
- French, Roger 1985a: Gentile da Foligno and the Via medicorum. Teoksessa *The Light of Nature*. Toimittaneet J. D. North ja J. J. Roche. Martinus Nijhoff Publishers, Dordrecht.
- French, Roger 1985b: Berengario da Carpi and commentary in anatomical teaching. Teoksessa *The Medical Renaissance of the Sixteenth Century*. Toimittaneet A. Wear, R. K. French ja I. M. Lonie. Cambridge University Press, Cambridge, New York, New Rochelle, Melbourne & Sydney, 42–74.
- French, Roger 1994: Astrology in medical practice. Teoksessa *Practical medicine from Salerno to the Black Death*. Toimittaneet Luis García-Ballester, Roger French, Jon Arrizabalang ja Andrew Cunningham. Cambridge University Press, Cambridge, New York & Melbourne, 30–59.
- French, Roger 2003: *Medicine before Science. The Business of Medicine from the Middle Ages to the Enlightenment*. Cambridge University Press, Cambridge et al.
- Gadelrab, Shery Sayed 2010: Discourses on Sex Differences in Medieval Scholarly Islamic Thought. – *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences* 66, 40–81.
- García-Ballester, Luis 1988: Soul and Body, Disease of the Soul and Disease of the Body in Galen's Medical Thought. Teoksessa *Le opere psicologiche di Galeno*. Toimittaneet Paola Manuli ja Mario Vegetti. Bibliopolis, Napoli, 117–152.
- García-Ballester, Luis 1992: Changes in the Regimina sanitatis. The Role of the Jewish Physicians. Teoksessa *Health, Disease and Healing in Medieval Culture*. Toimittaneet Sheila Campbell, Bert Hall ja David Klausner. Macmillan, London, 119–131.
- García-Ballester, Luis 1993: On the Origin of the 'six non-natural things' in Galen. Teoksessa *Galen und das hellenistische Erbe*. Toimittaneet Jutta Kollesch ja Diethard Nickel. Sudhoffs Archiv Beihefte, 32, 105–115.

- García-Ballester, Luis 1995a: The Construction of a New Form of Learning and Practicing Medicine in Medieval Latin Europe. – *Science in Context* 8, 75–102.
- García-Ballester, Luis 1995b: Artífex factivus sanitatis. Health and medical care in medieval Latin Galenism. Teoksessa *Knowledge and the scholarly medical tradition*. Toimittanut Don Bates. Cambridge University Press, Cambridge, New York & Melbourne, 127–150.
- García-Ballester, Luis 1998: The New Galen. A challenge to Latin Galenism in thirteenth century. Teoksessa *Text and Traditio.: Studies in Ancient Medicine and its Transmission Presented to Jutta Kollesch*. Brill, Leiden, 55–83.
- Gaunt, Simon 2006: *Love and Death in Medieval French and Occitan Courtly Literature. Martyrs to Love*. Oxford University Press, Oxford.
- Gélis, Jacques 2001 [1986]: Lapsen yksilöllistyminen. Teoksessa *Omassa huoneessa. Yksityiselämän historiaa renessanssista valistukseen*. Toimittaneet Philippe Ariès, Georges Duby ja Roger Chartier. Suomentanut Johanna Ilmakunnas. Nemo, Helsinki, 237–264.
- Getz, Faye Marie 1992: To Prolong Life and Promote Health. Baconian Alchemy and Pharmacy in the English Learned Tradition. Teoksessa *Health, Disease and Healing in Medieval Culture*. Toimittaneet Sheila Campbell, Bert Hall ja David Klausner. MacMillan, London, 141–151.
- Getz, Faye Marie 1997: Roger Bacon and Medicine. The Paradox of the Forbidden Fruit and the Secrets of Long Life. Teoksessa *Roger Bacon and the Sciences. Commemorative Essays*. Toimittanut Jeremiah Hackett. Studien und Texte zue Geistesgeschichte des Mittelalters. Brill, Leiden, New York & Köln, 337–364.
- Gil-Sotres, Pedro 1993: Le Regole della salute. Teoksessa *Storia del pensiero medico occidentale 1. Antichità e medioevo*. Toimittanut Mirko D. Grmek. Editori Laterza, Roma-Bari, 399–438.
- Gil-Sotres, Pedro 1994: Derivation and revulsion. The theory and practice of medieval phlebotomy. Teoksessa *Practical medicine from Salerno to the Black Death*. Toimittaneet Luis García-Ballester, Roger French, Jon Arrizabalanga ja Andrew Cunningham. Cambridge University Press, Cambridge, New York & Melbourne, 110–155.
- Gil-Sotres, Pedro 1996: La higiene medieval. Teoksessa *Arnaldi de Villanova Opera medica omnia X,1 Regimen sanitatis ad regem Aragonum*. Toimittaneet Luis García-Ballester ja Michael McVaugh. Seminarium historiae scientiae Barcinonense, Barcelona, 569–861.
- Gil-Sotres, Pedro, Paniagua, Juan A. & García-Ballester, Luis 1996: Introducción. Teoksessa *Arnaldi de Villanova Opera medica omnia X,1 Regimen sanitatis ad regem Aragonum*. Toimittaneet Luis García-Ballester ja Michael McVaugh. Seminarium historiae scientiae Barcinonense, Barcelona, 471–568.
- Giorgi, Piero P. & Pasini, Gian Franco 1997: *Consilia di Taddeo Alderotti*. Toimittaneet Piero P. Giorgi ja Gian Franco Pasini. Istituto per la storia dell-università di Bologna, Bologna.
- Glacken, Clarence J. 1967: *Traces of the Rhodian Shore. Nature and Culture in Western Thought from Ancient Times to the End of the Eighteenth Century*. University of California Press, Berkeley & Los Angeles.
- Grant, Edward 1994: *Planets, Stars, & Orbs. The Medieval Cosmos 1200-1687*. Cambridge University Press, Cambridge, New York & Melbourne.
- Grant, Edward 1996: *The Foundations of Modern Science in the Middle Ages. Their Religious,*

- Institutional, and Intellectual Contexts*. Cambridge University Press, Cambridge, New York & Melbourne.
- Green, Monica H. 1994: Documenting medieval women's medical practice. Teoksessa *Practical medicine from Salerno to the Black Death*. Toimittaneet Luis García-Ballester, Roger French, Jon Arrizabalanga ja Andrew Cunningham. Cambridge University Press, Cambridge, New York & Melbourne, 322–352.
- Grendler, Paul F. 2002: *The Universities of the Italian Renaissance*. John Hopkins University Press, Baltimore.
- Grmek, M.D. 1958: *On Ageing and Old Age. Basic Problems and Historic Aspects of Gerontology and Geriatrics*. Uitgeverij Dr. W. Junk, Den Haag.
- Grudzen, Gerald J. 2007: *Medical Theory About the Body and the Soul in the Middle Ages. The First Western Medical Curriculum at Monte Cassino*. The Edwin Mellen Press, Lewiston, Queenston & Lampeter.
- Hagenmeyer, Christa 1995: *Das Regimen Sanitatis Konrads von Eichstätt. Quellen – Texte – Wirkungsgeschichte*. Sudhoffs Archiv, Heft 35. Franz Steiner Verlag, Stuttgart.
- Hall, Thomas S. 1971: Life, Death and the Radical Moisture. A Study of Thematic Pattern in Medieval Medical Theory. – *Clio Medica* 6, 3–26.
- Hallamaa, Olli 2008: Keskiajan tekstilähteet. Teoksessa *Keskiajan filosofia*. Toimittaneet Vesa Hirvonen ja Risto Saarinen. Gaudeamus, Helsinki, 212–230.
- Harig, Georg 1974: *Bestimmung der Intensität in medizinischen System Galens*. Schriften zur Geschichte und Kultur der Antike 11. Akademie-Verlag, Berlin.
- Harper, Stephen 2003: *Insanity, Individuals, and Society in Late-Medieval English Literature. The Subject of Madness*. Studies in Mediaeval Literature Volume 26. The Edwin Mellen Press, Lewiston, Queenston & Lampeter.
- Heikkilä, Tuomas 2002: Luostarilaitos. Teoksessa *Keskiajan kirkko. Uskonelämän muotoja läntisessä kristikunnassa*. Toimittaneet Tuomas Heikkilä ja Maiju Lehmijoki-Gardner. Tietolipas 185. SKS, Helsinki, 52–125.
- Heikura, Pekka T. 2003: Rooman kylpylöiden nousu ja tuho. – *Tieteessä tapahtuu* 3, 18–26.
- Heinz, Werner 1996: Antike Balneologie in späthellenistischer und römischer Zeit. Zur medizinischen Wirkung römischer Bäder. Teoksessa *Aufstieg und Niedergang der Römischen Welt*. Toimittaneet Wolfgang Haase & Hildegard Temporini. Band II.37.3. Walter de Gruyter, Berlin & New York, 2411–2432.
- Henisch, Bridget-Ann 1976: *Fast and Fest. Food in Medieval Society*. The Pennsylvania State University Press, University Park and London.
- Herlihy, David 1975: Life Expectancies for Women in Medieval Society. Teoksessa *Role of Women in the Middle Ages*. Toimittanut R.T. Morwedge. London University Press, London, 1–22.
- Horn, Effi 1968: *Tuoksujen kirja. Parfyymien lumoava maailma*. Suomennos Outi Salminen. Karisto, Hämeenlinna.
- Huizinga, Johan 2000: *Keskiajan syksy*. Suomentanut J. A. Hollo. WSOY, Porvoo, Helsinki, & Juva.
- Hänninen, Marja-Liisa & Kahlos, Maijastina 2004: *Roomalaista arkea ja juhlaa*. SKS, Helsinki.

- Irwin, Terence 1989: *Classical Thought. A History of Western Philosophy* 1. Oxford University Press, Oxford & New York.
- Jackson, Ralph 1990: Waters and spas in the classical world. Teoksessa *The Medical History of Waters and Spas*. Toimittanut Roy Porter. Medical History, Supplement No. 10. Wellcome Institute for the History of Medicine, London, 1–13.
- Jacquart, Danielle 1981: *Le milieu médical en France du XIe au XVe siècle: En annexe 2^e supplément au 'Dictionnaire' d'Ernest Wickersheimer*. Droz : Geneva.
- Jacquart, Danielle 1984: De crasis à complexion: note sur le vocabulaire du temperament en latin medieval. Teoksessa *Mémoires V. Textes médicaux latins antiques*. Toimittanut G. Sabbah. Université de Saint-Etienne, Saint-Etienne, 71–76.
- Jacquart, Danielle 1985: La réception du Canon d'Avicenne. Comparaison entre Montpellier et Paris au XIIIe et XIVe siècles. – *Actes du 110 Congrès national des sociétés savantes, Montpellier, 1984, section d'histoire des sciences et des techniques II*. Histoire de l'école médicale de Montpellier, Paris, 69–77.
- Jacquart, Danielle 1988: Aristotelian Thought in Salerno. Teoksessa *Twelfth-Century Western Philosophy*. Toimittanut Peter Drake. Cambridge University Press, Cambridge, New York & Oakleigh, 407–428.
- Jarcho, Saul 1970: Galen's Six Non-naturals. A Bibliographic Note and Translation. – *Bulletin of the History of Medicine* 44, 372–377.
- Jobe, T. H. 1976: Medical Theories of Melancholia in the Seventeenth and Early Eighteenth Centuries. – *Clio Medica* 11, 217–231.
- Joutsivuo, Timo 1995: Ruumiin vai sielun hoitoa? Kristinusko, sairaus ja lääketiede. Teoksessa *Terveysten lähteillä. Länsimaisten terveyskäsitteiden kulttuurihistoriaa*. Toimittaneet Timo Joutsivuo ja Heikki Mikkeli. Historiallinen arkisto 106. SHS, Helsinki, 59–84.
- Joutsivuo, Timo 1998: Salernon koulu ja skolastisen lääketieteen synty. Teoksessa *Islamin ja kristikunnan rajolla. Kulttuurien kohtaaminen ja vuorovaikutus Välimerellä*. Toimittaneet Jussi Hanska, Pekka Masonen ja Kirsi Virtanen. Rauhan ja konfliktintutkimuskeskus, Tampere, 133–180.
- Joutsivuo, Timo 1999: *Scholastic Tradition and Humanist Innovation. The Concept of Neutrum in Renaissance Medicine*. The Finnish Academy of Science and Letters. Gummerus, Saarijärvi.
- Joutsivuo, Timo 2000a: Pyhä guajakki. Ranskantaudin ihmelääke renessanssissa. Teoksessa *"Se rakkain kotipolku." Erkki Kouri ja yleinen historia*. Toimittaneet Kustaa Multamäki, Markku Peltonen ja Hannes Saarinen. Helsingin yliopiston historian laitoksen julkaisuja 15. Hakapaino, Helsinki, 67–80.
- Joutsivuo, Timo 2000b: Suuren Gargantuan jäljillä. Liikunta ja terveys renessanssin lääketieteessä. Teoksessa *Urheilu katsoo peiliin*. Toimittaneet Heikki Roiko-Jokela ja Esa Sironen. Atena, Jyväskylä, 91–104.
- Joutsivuo, Timo 2005: Medikalisoitu ilma. Kaupunki-ilman vaarat 1500–1700-lukujen lääketieteessä. Teoksessa *Kaupunkikuvia ajassa*. Toimittaneet Timo Joutsivuo ja Markku Kekäläinen. SKS, Helsinki, 179–208.
- Joutsivuo, Timo 2006: Women and Longevity in Early Modern Medicine. Teoksessa *40th International Congress on the History of Medicine*. Toimittanut János Pusztai. Societas Internationalis Historiae Medicinae, 389–392.

- Joutsivuo, Timo 2014: How to Get a Melancholy Marquess to Sleep? Melancholy in Scholastic Medicine. Teoksessa *Mental (Dis)Order in Later Medieval Europe*. Toimittaneet Sari Katajala-Peltomaa ja Susanna Niiranen. Brill, Leiden & Boston, 21–46.
- Katajala-Peltomaa, Sari & Vuolanto, Ville 2013: *Lapsuus ja arki antiikissa ja keskiajalla*. Gaudeamus, Helsinki.
- Kimble, George H.T. 1938: *Geography in the Middle Ages*. Methuen & Co., London.
- Kivimäki, Arto 1998: *Carpe diem! Hauskaa ja hyödyllistä latinaa*. Karisto, Hämeenlinna.
- Klemettilä, Hannele 2007: *Keskiajan keittiö*. Atena, Jyväskylä.
- Klibansky, Raymond, Panofsky, Erwin & Saxl, Fritz 1964: *Saturn and Melancholy. Studies in the History of Natural Philosophy, Religion, and Art*. Basic Books, New York.
- Knuutila, Simo 1982: Länsimaisen individualismin filosofinen syntyhistoria. – *Tiede ja Edistys* 4, 254–261.
- Knuutila, Simo 1992: Selitykset. Teoksessa Aristoteles: *Fysiikka*. Suomentaneet Tuija Jatakari ja Kati Näätsaari. Selitykset laatinnut Simo Knuutila. Aristoteles: *Teokset III*. Gaudeamus, Jyväskylä, 191–226.
- Knuutila, Simo 2004: *Emotions in Ancient and Medieval Philosophy*. Clarendon Press, Oxford.
- Korhonen Anu 2006: Järjen veit, orjan teit? Rakastumisen kokemukset uuden ajan taitteessa. – *Tieteessä tapahtuu* 5, 17–23.
- Korhonen, Tua 2004: Antiikin käsityksiä vegetarismista. Teoksessa Plutarkhos: *Lihansyönnistä*. Kääntäneet Tua Korhonen, Antti J. Niemi ja Pia Åberg. Summa, Helsinki, 58–70.
- Kristeller, P. 1976: Bartholomeus, Musandinus and Maurus of Salerno and other early commentators of the 'Articella', with a tentative list of texts and manuscripts. – *Italia medioevale e umanistica* 19, 57–87.
- Kristeller, P. 1986: *Studi sulla scuola medicina salernitana*. Istituto Italiano per gli Studi Filosofici, Napoli.
- Kuuliala, Jenni 2013: ”Lapsen vammaisuus ei välttämättä ollut tragedia keskiajallakaan.” <http://alusta.uta.fi/artikkelit/2013/04/16/lapsen-vammaisuus-ei-valttamatta-ollut-tragedia-keskiajallakaan.html>
- Kärkkäinen, Pekka 2008: Mielenfilosofia. Teoksessa *Keskiajan filosofia*. Toimittaneet Vesa Hirvonen ja Risto Saarinen. Gaudeamus, Helsinki, 116–131.
- Lamberg, Marko 1999: Kustaa Vaasa sairaiden ja vaivaisten kuninkaana. ”Ne, joilla on voimia, palvelkoot köyhiä sairaita.” Teoksessa *Vanhuus, vaivat ja erilaiset*. Toimittanut Heikki Roiko-Jokela. Kopijyvä, Jyväskylä, 67–93.
- Lamberg, Marko 2001: *Dannemännens I stadens råd rRådmanskretsen I nordiska köpstäder under senmedeltiden*. Mongrafer utgivna av Stockholms stad 155. Stocholmia, Stockholm.
- Lawn, Brian 1963: *The Salernitan Questions. An Introduction to the History of Medieval and Renaissance Problem Literature*. Clarendon Press, Oxford.
- Lawn, Brian 1993: *The Rise and Decline of the Scholastic 'Quaestio disputata' With Special Emphasis on its Use in the Teaching of Medicine and Science*. Education and Society in the Middle Ages and Renaissance Volume 2. Brill, Leiden, New York & Köln.
- Le Goff, Jacques 1989: *Medieval Civilisation, 400-1500*. Translated by Julia Barrow. Cambridge University Press, Cambridge.

- Le Goff, Jacques 2005: *The Birth of Europe*. Translated by Janet Lloyd. Blackwell, Malden, Oxford & Victoria.
- Leikola, Anto 2005: Johdanto teokseen Salernon koulun terveysohjeet. Suomentanut Anto Leikola. – *Hippokrates* 22, 56–57.
- Lewry, P. Osmund, OP 1990: Study of Aging in the Arts Faculty of the Universities of Paris and Oxford. Teoksessa *Aging and the Aged in Medieval Europe*. Toimittanut Michael M. Sheehan. Papers in mediaeval studies 11. Pontifical Institute of Mediaeval Studies, Toronto, 23–38.
- Lonie, Iain M. 1981: Fever pathology in the sixteenth century. Tradition and innovation. Teoksessa *Theories of fever from antiquity to the enlightenment*. Toimittaneet W. F. Bynum ja V. Nutton. Medical History, Supplement No. 1. Wellcome Institute for the History of Medicine, London, 19–44.
- Lund, Mary Ann 2010: *Melancholy, Medicine and Religion in Early Modern England. Reading the Anatomy of Melancholy*. Cambridge University Press, Cambridge 2010.
- Maclean, Ian 1980: *The Renaissance Notion of Woman. A Study in the Fortunes of Scholasticism and Medical Science in European Intellectual Life*. Cambridge University Press, Cambridge et al.
- Maclean, Ian 2002: *Logic, Signs and Nature in the Renaissance. The Case of Learned Medicine*. Cambridge University Press, Cambridge, New York, Melbourne, Madrid & Cape Town.
- Malato, Marco T. 1972: Presentazione. Teoksessa *Galenos: Arte medica*. Traduzione italiana, presentazione e note di Marco T. Malato. I Classici della medicina dell'età Greco-romana IV. De Luva Editore, Roma, VI–LIX.
- Maurach, Gregor 1978: Johannicius Isagoge a Techne Galieni. – *Sudhoffs Archiv* 62, 148–174.
- McVaugh, Michael 1973: Nota sobre las relaciones entre dos maestros de Montpellier. Arandu de Vilanova y Bernardo Gordon. – *Asclepio* 25, 333–335.
- McVaugh, Michael 1974: The 'Humidum radicale' in Thirteenth-Century Medicine. – *Traditio* 30, 259–283.
- McVaugh, Michael 1975: The Development of Medieval Pharmaceutical Theory. Teoksessa *Arnaldi de Villanova Opera medica Omnia II. Aphorsimi de gradibus*. Toimittanut Michael R. McVaugh. Seminarium Historiae Medicae Granatensis, Granada, Barcelona, 1–136.
- McVaugh, Michael 1990: The Nature and Limits of Medical Certitude at Early Fourteenth-Century Montpellier. – *Osiris 2nd series* 6, 62–84.
- McVaugh, Michael R. 1992: Arnald of Villanova's Regimen Almarie (Regimen castar sequentium) and Medieval Military Medicine. – *Viator* 23, 201–213.
- McVaugh, Michael R. 2006: Niccolò da Reggio's Translations of Galen and their Reception in France. – *Early Science and Medicine* 11, 275–301.
- Mendelsohn, Everett 1964: *Heat and Life. The Development of the Theory of Animal Heat*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- Mennell, Stephen & Goudsblom, Johan 1997: Civilizing Processes. Myth or Reality? A Comment on Duerr's Critique of Elias. – *Comparative Studies in Society and History* Vol. 39 No. 4 729–733
- Merisalo, Outi 2013: La trasmissione del *De Spermate* Pseudo-Galenico. – *Medicina nei secoli arte e scienza* 25/3, 927–940.

- Metzler, Irina 2006: *Disability in Medieval Europe. Thinking about Physical Impairment during the High Middle Ages, C.1100–1400*. Routledge, London & New York.
- Mikkeli, Heikki 1992: Mihin luonnonfilosofi lopettaa siitä lääkäri aloittaa. Keskustelu lääketieteen luonteesta 1500-luvun Italiassa. – *Hippokrates* 9, 21–32.
- Mikkeli, Heikki 1998: Pythagoralainen dieetti. – *Historiallinen aikakauskirja* 4, 291–299.
- Mikkeli, Heikki 1999: *Hygiene in the Early Modern Medical Tradition*. Suomalaisen tiedeakatemian toimituksia. Humaniora 305. Gummerus, Saarijärvi.
- Minois, Georges 1989: *History of Old Age from Antiquity to the Renaissance*. Translated by Sarah Hanbury Tenison. University of Chicago Press, Chicago.
- Montanari, Massimo 1994: *The Culture of Food*. Translated by Carl Ipsen. Blackwell, Oxford UK & Cambridge USA.
- Morison, Ben 2008: Language. Teoksessa *The Cambridge Companion in Galen*. Toimittanut R. J. Hankinson. Cambridge University Press, Cambridge, New York et., 66–115.
- Murray, H.J.R. 1913: *A History of Chess*. Oxford University Press, London.
- Mäkinen, Virpi 2003: *Keskiajan aatehistoria. Näkökulmia tieteen, talouden ja yhteiskuntateorioiden kehitykseen 1100–1300-luvuilla*. Atena, Jyväskylä.
- Nance, Brian K. 1993: Determining the Patient's Temperament. An Excursion into Seventeenth-Century Medical Semeiology. – *Bulletin of the History of Medicine* 67, 417–438.
- Newman, William R. 1994: The Alchemy of Roger Bacon and the Tres epistolae Attributed to Him. Teoksessa *Comprendre et maîtriser la nature au moyen age. Mélanges d'histoire des sciences offerts à Guy Beaujouan*. Librairie Droz S.A. & Librairie Champion, Genève & Paris, 461–479.
- Newman, William R. 1997: An Overview of Roger Bacon's Alchemy. Teoksessa *Roger Bacon and the Sciences. Commemorative Essays*. Toimittanut Jeremiah Hackett. Studien und Texte zue Geistesgeschichte des Mittelalters. Brill, Leiden, New York & Köln, 317–336.
- Newton, Francis 1994: Constantine the African and the Monte Cassino: new elements and the text of the Isagoge. Teoksessa *Constantine the African and 'Ali ibn al-'Abbās al-Magusi. The Pantegni and the Related Texts*. Toimittaneet Charles Burnett ja Danielle Jacquart. Studies in Ancient Medicine 10. E.J. Brill, Leiden, New York & Köln, 16–47.
- Nicoud, Marilyn 2007: *Les régimes de santé au moyen âge I. Naissance et diffusion d'une écriture médicale (XIIIe–XVe siècle)*. École française de Rome, Rome.
- Niebyl, Peter H. 1971a: The Non-naturals. – *Bulletin of the History of Medicine* 45, 486–492.
- Niebyl, Peter H. 1971b: Old Age, Fever, and the Lamp Metaphor. – *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences* 26, 351–368.
- Nielsen, Inge 1991: *Thermae et balnea. The architecture and cultural history of Roman public Baths*. Århus University Press, Århus.
- Nitecki, Alicia K. 1990: Figures of Old Age in Fourteenth-Century English Literature. Teoksessa *Aging and the Aged in Medieval Europe*. Toimittanut M. M. Sheehan. Papers in Mediaeval Studies 11. Pontifical Institute of Mediaeval Studies, Toronto, 107–116.
- O'Boyle, Cornelius 1998: *The Art of Medicine. Medical Teaching at the University of Paris, 1250-1400*. Brill, Leiden, Boston & Köln.
- Olsen, Glending 1982: *Literature as Recreation in the Later Middle Ages*. Cornell University Press, Ithaca and London.

- Ottosson, Per-Gunnar 1984: *Scholastic medicine and philosophy. A study of commentaries on Galen's Tegni (ca. 1300–1450)*. Bibliopolis, Napoli.
- Pahta, Päivi 1998: *Medieval Ebryology in the Vernacular. The Case of De spermate*. Mémoires de la Société Néophilologique de Helsinki. Tome LIII. Société Néophilologique, Helsinki.
- Palmer, Richard 1990: "In this our lightye and learned tyme." Italian baths in the era of Renaissance. Teoksessa *The medical History of Waters and Spas*. Toimittanut Roy Porter. Medical History, Supplement 10, 14–22.
- Palmer, Richard 1991: Health, hygiene and longevity in medieval and Renaissance Europe. Teoksessa *History of Hygiene*. Toimittaneet Yosio Kawakita, Shizu Sakai ja Yasuo Otsuka. Tokyo, 75–98.
- Palmer, Richard 1993: In bad odour. Smell and its significance in medicine from antiquity to the seventeenth century. Teoksessa *Medicine and the five senses*. Toimittaneet W. F. Bynum ja Roy Porter. Cambridge University Press, Cambridge, New York & Victoria, 61–68.
- Palmi-Felin, Salla 2008: Tietoa myyvät ammatit saarnamateriaalissa 1215–1350. – *Historiallinen aikakausi* 3, 287–296.
- Park, Katherine 1992: Medicine and society in medieval Europe, 500–1500. Teoksessa *Medicine in Society. Historical Essays*. Toimittanut Andrew Wear. Cambridge University Press, Cambridge, New York & Melbourne, 59–90.
- Penella, Robert J. & Hall, Thomas S. 1973: Galen's "On the Best Constitution of Our Body". Introduction, translation, and notes. – *Bulletin of the History of Medicine* 47, 282–296.
- Peters, Harry 2007: Jupiter and Saturn. Medieval Ideals of "Elde". Teoksessa *Old Age in the Middle Ages and the Renaissance*. Toimittanut Albrecht Classen. Walter de Gruyter, Berlin & New York, 375–391.
- Pietikäinen, Petteri 2013: *Hulluuden historia*. Gaudeamus, Helsinki.
- Piippo, Mikko 2005: Sydänkeskijajan Lontoo. Jerusalem vai Babylon? Teoksessa. *Kaupunkikuvia ajassa*. Toimittaneet Timo Joutsivu ja Markku Kekäläinen. SKS, Helsinki, 151–178.
- Pormann, Peter E. & Savage-Smith, Emilie 2007: *Medieval Islamic Medicine*. Edinburgh University press, Edinburgh.
- Pioreschi, Plinio 2003: *A History of Medicine. V. Medieval Medicine*. Horatius Press, Omaha.
- Proctor, Caroline 2008: Between Medicine and Morals. Sex in the Regimens of Maino de Mainari. Teoksessa *Medieval Sexuality. A Casebook*. Toimittaneet April Harper ja Caroline Proctor. Routledge, New York & Abingdon, 113–133.
- Rashdall, Hastings 1936: *The Universities in the Middle Ages. Vols. I-II*. Oxford University Press, Oxford.
- Rather, L. J. 1968: The "Six Things Non-Natural". A Note on the Origins and Fate of a Doctrine and a Phrase. – *Clio Medica* 3, 337–347.
- Reynolds, Philip Lyndon 1999: *Food and the Body. Some Peculiar Questions in High Medieval Theology*. Brill, Leiden, Boston & Köln.
- Riha, Ortrun 1996: Subjektivität und Objektivität, Semiotik und Diagnostik. Eine Annäherung an den mittelalterlichen Krankheitsbegriff. – *Sudhoffs Archiv* 80, 129–149.
- Schipperges, Heinrich 1988: *Il giardino della salute. La medicina nel medioevo*. Traduzione del Tedesco Anna Martini Lichtner. Garzanti, Milano.
- Schipperges, Heinrich 1990: *Die Kranken im Mittelalter*. Verlag C.H. Beck, München.

- Schipperges, Heinrich 1994: *Arzt im Purpur. Grundzüge einer Krankheitslehre bei Petrus Hispanus (ca. 1210 bis 1277)*. Springer-Verlag, Berlin et al.
- Schäfer, Daniel 2002: "That Senescence Itself is an Illness": A Transitional Medical Concept of Age and Ageing in the Eighteenth Century. – *Medical History* 46, 525–548.
- Schöner, Erich 1964: *Das Viererschema in der antiken Humoralpathologie*. Sudhoffs Archiv 4. Franz Steiner Verlag, Wiesbaden.
- Sears, Elizabeth 1986: *The Ages of Man. Medieval Interpretations of the Life Cycle*. Princeton University Press, Princeton, New Jersey & Guildford, Surrey.
- Seppänen, Liisa: Jäännöksistä johtolangoiksi ja tutkimustuloksiksi. Kuinka arkeologian lähdeaineisto muuttaa käsityksiä Turun keskiajan kaupungista? – *Historiallinen Aikakauskirja* 1, 2014, 3–19.
- Shahar, Shulamith 1997: *Growing Old in the Middle Ages*. Translated from the Hebrew by Yael Lotan. Routledge, London & New York.
- Sears, Elizabeth 1986: *The Ages of Man. Medieval Interpretations of the Life Cycle*. Princeton University Press, New Jersey.
- Siegel, Rudolph E. 1968: *Galen's System of Physiology and Medicine. An Analysis of his Doctrines and Observations on Bloodflow, Respiration, Humors and Internal Diseases*. S. Karger, Basel & New York.
- Singer, P. N. 1997: Introduction. Teoksessa *Galen: Selected Works*. A New Translation by P.N. Singer. Oxford University Press, Oxford & New York.
- Siraisi, Nancy G. 1981: *Taddeo Alderotti and His Pupils. Two Generations of Italian Medical Learning*. Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
- Siraisi, Nancy G. 1986: *Avicenna in Renaissance Italy. The Canon and Medical Teaching in Italian Universities after 1500*. Princeton University Press, Princeton.
- Siraisi, Nancy G. 1990: *Medieval and Early Renaissance Medicine. An Introduction to Knowledge and Practice*. The University of Chicago Press, Chicago & London.
- Siraisi, Nancy G. 1992: The Faculty of Medicine. Teoksessa *A History of the University in Europe. Vol. I. Universities in the Middle Ages*. Toimittanut Hilde de Ridder-Symoens. Cambridge University Press, Cambridge, 360–385.
- Siegel, Rudolph E. 1968: *Galen's System of Physiology and Medicine. An Analysis of His Doctrines on Bloodflow, Respiration, Humors and Internal Diseases*. S.Karger, Basel & New York.
- Sihvola, Juha 2006: *Selitykset Aristoteleen teokseen Sielusta*. Teoksessa *Aristoteles: Teokset V*. Gaudeamus, Helsinki, 171–215.
- Smith, Wesley D. 1981: Implicit fever theory in Epidemics 5 and 7. Teoksessa *Theories of fever from antiquity to the enlightenment*. Medical History, Supplement 1. Toimittanut W. F. Bynum ja V. Nutton. Wellcome Institute for the History of Medicine, London, 1–18.
- Solin, Heikki 1986: Hippokraattinen teos Ympäristötekijöistä. – *Hippokrates* 3, 15–43.
- Solmsen, Friedrich 1957: The vital heat, the inborn pneuma, and the aether. – *Journal of Hellenic Studies* 77, 119–123.
- Southern, R.W. 1995: *Scholastic Humanism and the Unification of Europe. Volume I. Foundations*. Blackwell, Oxford.
- Spencer, Colin 2000: *Vegetarianism. A History*. Revised and Updated Edition. Club Street, London.
- Squatriti, Paolo 1998: *Water and society in early medieval Italy, AD 400—1000*. Cambridge University Press, Cambridge, New York & Melbourne.

- Stolberg, Michael 1993: Die Lehre vom "calor innatus" im lateinischen Canon medicinae des Avicenna. – *Sudhoffs Archiv* 77, 33–53.
- Strathern, Paul 2003: *Mendelejevin uni. Puuttuvien alkuaineiden etsintä*. Suomentanut Juha Pietiläinen. Terra Cognita, Helsinki.
- Sylla, Edith 1971: Medieval Quantifications of Qualities. The Merton School. – *Archive for History of Exact Sciences* 8, 9–39.
- Sylla, Edith 1973: Medieval Concepts of the Latitude of Forms. The Oxford Calculators. – *Archives d'histoire doctrinale et littéraire du moyen âge* 40, 223–83.
- Temkin, Owsei 1973: *Galenism. Rise and Decline of a Medical Philosophy*. Cornell University Press, Baltimore.
- Temkin, Owsei 1991: *Hippocrates in a World of Pagans and Christians*. The Johns Hopkins University Press, Baltimore & London.
- Thorndike, Lynn 1958: De complexionibus. – *Isis* 49, 398–408.
- Trimmer, Eric J. 1967: *Rejuvenation. The History of an Idea*. Robert Hale, London.
- Turner, Jack 2005: *Spice. The History of a Temptation*. Harper Perennial, London.
- Vallance, John 1996: The Medical System of Asclepiades of Bithynia. Teoksessa *Aufstieg und Niedergang der Römischen Welt. Band II.37.1*. Toimittaneet Wolfgang Haase ja Hildegard Temporini. Walter de Gruyter, Berlin & New York, 693–711.
- Vanzan A. 2004: Melancholy and Islam. Teoksessa *Proceedings of the 39th International Congress on the History of Medicine*. Toimittanut Alfredo Musajo-Somma. University of Bari, Bari, 521–525.
- Vigarello, Georges 1988: *Concepts of Cleanliness. Changing Attitudes in France since the Middle Ages*. Translated by Jean Birrell. Cambridge University Press, Cambridge et al.
- Vuorinen, Heikki S. 2002: *Tauti(n)en historia*. Vastapaino, Tampere.
- Wack, Mary Frances 1990: *Lovesickness in the Middle Ages: The Viaticum and Its Commentaries*. University of Pennsylvania Press, Philadelphia.
- Wear, Andrew 2000: *Knowledge & Practice in English Medicine, 1550–1680*. Cambridge University Press, Cambridge et al.
- Weisheipl, James A. O. P. 1980: Appendix 1: Albert's Works on Natural Science (libri naturales) in Probable Chronological Order. Teoksessa *Albertus Magnus and the Sciences*. Toimittanut James A. O. P. Weisheipl. The Pontifical Mediaeval Institute, Toronto, 565–577.
- Weisheipl, James A. O. P. 1982: The Interpretation of Aristotle's Physics and the science of motion. Teoksessa *The Cambridge History of Later Medieval Philosophy*. Toimittaneet Norman Kretzman, Anthony Kenny ja Jan Pinborg. Cambridge University Press, Cambridge, New York, Port Chester, Melbourne & Sydney, 521–536.
- Whitfield, Peter 2001: *Astrology. A History*. The British Library, London.
- Whitrow, G. J. 1999: *Ajan historia*. Suomentanut Antto Leikola. Art House, Helsinki.
- Young, Deborah 2006: *The Life Cycle in Western Europe c. 1300 – c. 1500*. Manchester University Press, Manchester & New York.
- Ziegler, Joseph 1998: *Medicine and Religion c. 1300. The Case of Arnau de Villanova*. Clarendon Press, Oxford.
- Ziegler, Joseph 1999: Ut Dicunt Medici. Medical Knowledge and Theological Debates in the Second Half of the Thirteenth Century. – *Bulletin of the History of Medicine* 73.2., 208–237.

Henkilöhakemisto

A

Abano, Pietro d' 28, 55, 101, 112, 144
Adam Cremonalainen 84
Albertus Magnus 26, 89, 95, 100–101,
166–167, 170–171
Albini, Giacomo 123
Albucasis 159
Alderotti, Taddeo 11–12, 14, 19, 21–23,
27–28, 31–33, 35–37, 40, 42, 50, 55–56,
58, 63, 69–70, 75–76, 78–79, 81, 84–86,
94–98, 103–104, 107, 111, 114, 116–117,
124–127, 131–136, 138, 140, 144–145, 149,
152–153, 157–160, 175, 179–180, 187–188,
200, 202–205, 207
Aldobrandino da Siena 84, 87
Aleksanteri Suuri 82
Alés, Jean de' 207
Ali ibn al-Abbas al-Magusi, ks. Haly Abbas
Ali ibn Ridwan 60
al-Jazzar 162
Anaksimenes 73
Andreas Capellanus 161
Ariès, Philippe 183–184
Aristoteles 15, 26–28, 42, 46–47, 49, 53,
59–60, 63, 68–70, 73–74, 76, 82, 86, 89,
95, 97, 101, 120, 127, 136, 145, 147–148,
153, 165–166, 170, 176, 179, 185, 187, 196,
198, 200
Artephius 176
Ascoli, Cecco d' 35
Asklepiades 131–132
Augustinus 86, 196
Averroes 68, 95, 136, 145
Avicenna 12, 21, 23, 27–29, 31–32, 62–65,
68, 76, 79, 84, 91–92, 95, 101, 106, 124,
132, 138–139, 142, 144, 156, 165–166, 169,
179, 188

B

Bacon, Roger 172, 176, 193

Bamberg, Arnold von 110
Beauvoir, Simone de 187
Benedictus XI, paavi 206
Bergdolt, Klaus 13
Bernhard Chartreslainen 12
Blaise, Armengaud 144
Boccaccio, Giovanni 112, 135
Bonifatius III, paavi 206
Bruno Kölniläinen 120
Burckhardt, Jacob 16, 195
Burley, Walter 167
Burrow J. A. 177

C

Caso, Johannes de 87
Celsus, Cornelius 131
Cessole, Jacopo de 10–11, 24
Chaucer, Geoffrey 162
Cingoli, Gentile da 203
Clemens V, paavi 206
Constantinus Africanus 21, 144, 156, 162
Corvi da Brescia, Guglielmo de' 203

D

Dante Alighieri 40, 85, 177, 203
Demaitre, Luke 22
Demokritos 112
Diogenes Laertios 112
Dominicius Guzman 40
Donati, Corso 36, 84–85, 116
Duns Scotus 196
Dürr, Peter 197

E

Eichstätt, Konrad von 87, 110, 113
Eiximenis, Francesc 81
Elias, Norbert 197
Empedokles 45
Enzo, keisarin Fredrik II:n poika 36
Este, Obizzo d' 157, 160

F

Filip IV, Ranskan kuningas 87, 200
 FitzStephen, William 102
 Flisco, Antonio de 87
 Foligno, Gentile da 42, 55–57, 60–61, 67
 Franciscus Assisilainen 134
 Frederico III, Sisilian kuningas 207
 Fredrik II, keisari 36, 39, 84
 French, Roger 55

G

Galenos 13, 20–24, 27–29, 31, 33, 42, 47–54, 56, 58, 60–63, 66–71, 74–78, 81, 88, 90–91, 99, 106–109, 115, 122, 125, 130–132, 136, 143–144, 148, 151, 153, 156, 159–161, 172, 179, 187–188, 190, 192, 204, 206–207
 Garbo, Dino del 24, 32, 94, 203–204
 García-Ballester, Luis 37, 88–89, 153, 193
 Gélis, Jacques 184
 Gerard Beryläinen 162
 Gordon, Bernard de 11, 14, 22–23, 36–37, 40, 43–44, 56, 65–66, 71–72, 78, 81, 84, 86, 92, 94–95, 98–100, 102–104, 112, 117–118, 124–127, 132–133, 135–141, 143, 146, 151–152, 154, 156–159, 163–164, 167–168, 172, 174–176, 180–186, 188–190, 192, 199–200, 204–205
 Gregorius Suuri 134
 Grosseteste, Robert 101

H

Hali Rhodoan, ks. Ali ibn Ridwan
 Haly Abbas 21, 78, 150, 163, 179
 Henrik, Ostian kardinaali 40
 Herofilos Khalkedonilainen 68
 Hildegard Bingeniläinen 155
 Hippokrates 12, 20, 23, 34, 45, 73, 100, 122, 132
 Hippos Samoslainen 74
 Honorius IV 36
 Huizinga, Johan 61, 151
 Hunyan ibn Ishaq, ks. Johannitius

I

Ibn Butlan 82, 109
 Immanuel ben Salomon 173
 Innocentius III, paavi, ks. Lotharius Cardinalis

J

Jacquart, Danielle 39
 Jaume II, Aragonian kuningas 85, 194, 200, 206–207
 Jean Pariisilainen 67
 Johannes XXII, paavi 207
 Johannitius 20, 29, 62, 128, 179

K

Knuuttila, Simo 196

L

Le Goff, Jacques 63
 Liuzzi, Mondino de' 29, 32, 200, 203
 Lotharius Cardinalis 186
 Lull, Raymond 173

M

Macrobius 95, 101
 Maimonides, Mooses 102, 144
 Maineri, Maino de 87, 110, 137
 Manfred, Sisilian kuningas 82
 Marcus Aurelius 21
 Mondeville, Henri de 205
 Mäkinen, Virpi 196

N

Nicoud, Marilyn 14, 84, 110

O

Ockham, William 196
 Ottosson, Per-Gunnar 14, 42, 67

P

Palmi-Felin, Salla 41
 Pedro III, Aragonian kuningas 206

Perikles 27
Petrarca, Francesco 41
Petrus Ebolilainen 130
Petrus Hispanus 31, 84, 163, 170, 172
Platon 46, 74, 153
Plinius vanhempi 131
Plutarkhos 120
Pocciantius, Micael 204
Polybos 45
Ptolemaios 177

R

Ratherius, Veronan piispa 134
Reggio, Barnaba da 87
Renzi, Salvatore de 84
Rhazes 84
Ruggero di Salerno 159

S

Saint-Paul, Jean de 84
Saladin, sulttaani 102, 144
Salicet, Guillaume de 84
Schipperges, Heinrich 198
Seneca 187
Siraisi, Nancy G. 14, 31, 37, 69, 200

T

Temkin, Owsei 192
Terentius 187
Thales 73–74
Theodorus 84
Todi, Jacopone da 80–81
Toledo, Juan de 84
Torrignano, Pietro 11, 22, 24, 34–35, 42,
48–52, 54–62, 69–70, 75–79, 88–89, 97,
100–101, 106–108, 110, 114, 125, 138, 141–
142, 146–152, 154, 168–169, 171, 173–174,
198–200, 203–205
Trithemius 204
Tuomas Akvinolainen 25–26, 48, 89, 120,
192, 196

V

Varignana, Bartolomeo da 40, 203
Vegevano, Guido de 87
Weiss Adamson, Melitta 108, 116
Villani, Filippo 23, 202–204
Villanova, Arnau de 11–12, 14, 22, 30, 43,
51, 56, 78–80, 83–87, 89, 91, 98, 104–106,
109–110, 112, 114, 120–123, 125–126, 128–
129, 133–135, 141, 143–146, 148, 151–153,
167, 169, 172, 174–175, 194, 205–207
William Concheslainen 101