

Suomen terveydenhuoltojärjestelmän ja sairaaloiden kehittyminen

Vaatimattomista oloista modernin terveydenhuollon eturintamaan

Toni Saarivirta, Davide Consoli & Pieter Dhondt

Artikkelissa tarkastellaan Suomen terveydenhuoltojärjestelmän ja lääkärikoulutuksen pääpiirteitä viimeisen kahden vuosisadan aikana. Erityisesti pohditaan sairaaloiden syntyä, kehittymistä ja tehtäviä. Lisäksi tarkastellaan yliopistosairaaloita, jotka organisaatioina muodostuivat vasta toisen maailmansodan jälkeen. Tutkimuksessa osoitetaan, kuinka terveydenhuollon organisaationaliset uudistukset ja kliiniset rutiinit ovat kiinteästi yhteydessä lääketieteellisen tietotaidon kehittymisen kanssa.

Nykyaikaisen lääketieteen historia on verrattain lyhyt. Vasta viimeisen 150 vuoden aikana alaa on pyritty järjestelmällisesti kehittämään, vaikka lääketieteelliselle hoidolle onkin aina ollut tarvetta. Aikaisemmin interventionistista hoitoa ei pidetty tärkeänä, sen sijaan tyydyttiin siihen, että ”Jumala antaa ja Jumala ottaa”. Sairauksien ja kuolemien nähtiin tulevan korkeammalta taholta ja olevan näin ennalta määrättyjä. 1800- ja 1900-luvuilla aikaansaadut lääketieteen merkittävät löydökset, kuten Kochin läpimurto bakteriologiassa ja Röntgenin läpivalaisusäteet, alkoivat kuitenkin nopeasti modernisoida lääketiedettä. Lääketiede alkoi muuttua alaksi, jossa yhdistyi sekä tiede että käytäntö. Tietopohjan laajentumisen myötä terveydenhuolto alettiin nähdä entistä enemmän kokonaisuutena ja sitä ryhdyttiin myös organisoimaan aiempaa systemaattisemmin.

Tässä artikkelissa tarkastellaan kahta pääteemaa. Ensiksi pyritään tunnistamaan suomalaisen terveydenhuollon kulmakivet viimeisen kahden vuosisadan ajalta. Aihetta lähestytään perehtymällä terveydenhuollon organisaationaalisten ja kliinisten rutiinien kehittymiseen, lääketieteellisen tiedon evoluutioon ja lääkäreiden koulutuksen historiaan. Tarkoitus on osoittaa, kuinka nämä alunperin erilliset osa-alueet ovat vähitellen nivoutuneet kiinteästi toisiinsa ja kuinka keskeinen rooli niillä on ollut lääketieteellisen tietotaidon kehittymisessä. Tätä taustaa vasten hahmotellaan myös sairaalalaitoksen syntyä, tehtäväkuvaa ja kehitysvaiheita. Artikkelin toisena pääteemana ovatkin sitten yliopistosairaalat, jotka organisaatioina kehittyivät pääsääntöisesti vasta toisen maailmansodan jälkeen. Terveydenhuollossa yliopistosairaaloilla on jatkuvasti ollut tärkeä rooli, sillä ne pystyvät vastaamaan erikoissairaanhoidon kasvaviin tarpeisiin.

Pääteemoihin liittyen artikkelissa kuvataan paitsi lääkäriprofession ja terveydenhuoltojärjestelmän kehitystä myös terveydentilan osatekijöitä koskevien käsitysten muutosta. Näillä on ollut ratkaiseva merkitys alan ammatilliselle koulutukselle ja ylipäätään terveyskasvatukselle. Esimerkiksi tartuntatauteja koskevan tiedon lisääntyminen on muuttanut merkittävästi arkipäivän käytäntöjä, mikä näkyy muun muassa hygienian ja siisteyden suomisena. Muutosta vauhditettiin levittämällä kansan pariin lääketieteen löydöksiä ja hävittämällä vahingollisia harhaluuloja, missä työssä oli kansanopetuksellakin keskeinen roolinsa.

Artikkelin aluksi luodaan katsaus Suomen terveydenhuollon tarpeisiin 1800- ja 1900-luvuilla. Seuraavat kaksi lukua paneutuvat kansallisen sairaalalaitoksen syntyyn ja kehitykseen sekä lääkärien lukumäärän kasvuun. Artikkelin neljännessä ja viidennessä luvussa tarkastellaan nykyisen terveydenhuollon haasteita ja viimeisessä luvussa esitetään johtopäätökset.

Klinikoiden ja sairaaloiden perustaminen: muuttuneisiin asenteisiin ja tarpeisiin vastaaminen

Vuonna 1640 perustetun Turun Akatemian ensisijainen tarkoitus oli kouluttaa pappeja ja virkamiehiä. Akatemiassa oli myös lääketieteellinen tiedekunta ja juhlapuheiden perusteella siitä piti tulla samankaltainen kuin vastaavista tiedekunnista Padovassa, Freiburgissa, Strasbourgissa tai Pariisissa. Todellisuudessa näin ei kuitenkaan käynyt (Tommila & Korppi-Tommola 2006, 304). Turun Akatemian lääketieteellinen tiedekunta oli hyvin vaatimatonta ja sinne oli perustettu ainoastaan yksi professori. Tiedekunnan ainoa viranhaltija opetti antiikin klassikoihin perustuvaa teoriapohjaista lääketiedettä. Yksityiskohtana voidaan todeta, että kesti yli 100 vuotta ennen kuin tiedekunnasta valmistui sen ensimmäinen tohtori. Aina vuoteen 1750 saakka Suomen ainoa akateemisesti koulutettu lääkäri oli tiedekunnan professori.

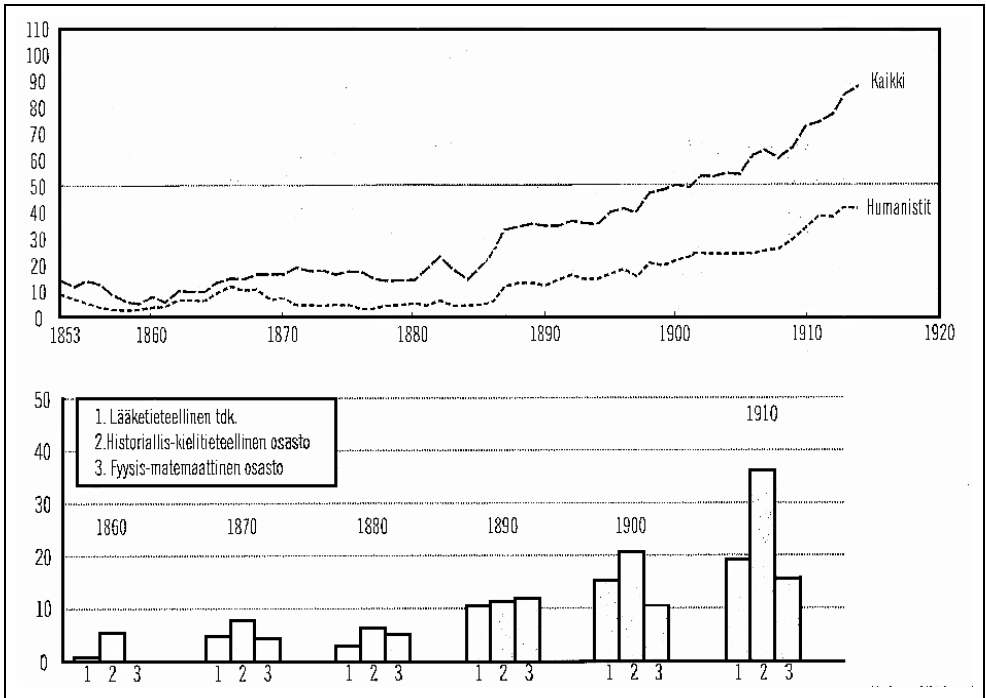
Lääketieteestä tuli yliopistoille keskeinen oppiala vasta hyvin myöhään. Yksi syy oli se, ettei alaa arvostettu kovinkaan korkealle. Lääketieteen harjoittajien ammatillinen status jäikin kovin alhaiseksi. (Von Bonsdorff 1975, 266.) Vuonna 1809 tapahtunut vaihdos Ruotsin hallinnon alta Venäjän alaisuuteen ei juuri muuttanut tilannetta. Yliopiston rooli kansankunnan rakentajana alkoi kuitenkin enenevässä määrin korostua. Tämä näkyi muun muassa siinä, että vuonna 1817 Turun Akatemiassa otettiin käyttöön virkamiestutkinnot, joilla tuotettiin valtiolle virkamiehiä. Näin Akatemiasta tuli kansallinen instituutio. Yliopiston siirto Turusta suuruutinsuuren uuteen pääkaupunkiin Helsinkiin lisäsi edelleen yliopiston arvovaltaa, sillä sijaitsihan yliopisto nyt keskeisellä paikalla Senaatintorilla rinta rinnan maan hallituksen kanssa. Yliopiston tehtäväksi oli tullut myös entistä selkeämmin – Venäjän hallituksen myötämielisellä tuella – maan kulttuurin kehittäminen, joskin lääketieteen rooli jäi tässä aiheessa vielä kovin vaatimattomaksi (Dhondt 2008, 99–126).

Tarkasteltaessa 1800-luvun lopun Aleksanterin keisarillisen yliopiston viranhaltijoita nähdään, että humanistiset tieteet olivat selvästi enemmistönä yliopistossa (ks. Kuva 1). Vuoteen 1917 mennessä muiden tieteenalojen osuus oli vähitellen lisääntynyt, mutta humanistit pysyivät kuitenkin määrällisesti suurempana joukkona muihin tieteesiin verrattuna. Niinpä vuonna 1917 yliopiston palveluksessa oli vain kahdeksan professoria, jotka olivat tavalla tai toisella yhteydessä lääketieteelliseen tiedekuntaan. Vuonna 1920 perustettu Turun yliopisto ei asetelmaa muuttanut, sillä se sai lääketieteellisen tiedekunnan vasta niinkin myöhään kuin vuonna 1943. Voidaankin todeta, että lääketiede ei ollut itsenäisen Suomen yliopistolaitoksen prioriteeteissa ensimmäisenä. Sen sijaan pääpaino oli kansakunnan rakentamisessa, johon tosin kuului myös suomalaisten alkuperän tarkempi tutkiminen. Tähän työhön lääketiedekin antoi oman panoksensa. (Tommila & Korppi-Tommola 2006, 74, 309.)

Lääketieteen vaatimatonta asemaa yritettiin aika ajoin kohentaa. Itse asiassa jo 1700-luvun loppupuolella oli lapsenpäästöopin professori Josef Pippingsköld todennut, että on hyvin vaikeaa löytää toista sivistynyttä maata, jossa olisi yhtä vähän lääkäreitä kuin Suomessa. Vuonna 1776 maassa oli ainoastaan yksi lääkäri 51000 asukasta kohden ja vuonna 1800 yksi lääkäri 41000 asukasta kohden. Tilanne oli siis paranemaan päin, joskaan mis-

tään merkittävästä muutoksesta ei voitu puhua. Vuosittain valmistui ainoastaan 5–10 lääketieteen opiskelijaa lääkäriksi. Vasta 1900-luvulla lääkereiden lukumäärä alkoi lähteä tasaiseen kasvuun. (Pesonen 1980, 667.)

Kuva 1. Helsingin yliopiston opettajien ja professorien määrän kehitys vuosina 1853-1914 sekä yliopiston suurimmat tiedekunnat (Tommila 2002, 62).



Yhtenä Suomen erityispiirteenä 1800-luvulla oli naapurimaihin verrattuna poikkeuksellisen korkea kuolleisuusaste [1], joka johtui ennen kaikkea huonosta hygienian tasosta. Muita selittäviä syitä olivat maan pohjoisesta sijainnista johtuvat katovuodet ja yleinen köyhyys. Toisaalta vielä 1800-luvulla oli vallalla ajatus ”Jumala antaa ja Jumala ottaa”, millä tarkoitettiin sitä, että taudit ja niihin kuoleminen hyvinkin nuorella iällä oli nähtävä luonnollisena asiana, joka piti vain hyväksyä. Merkittävä tekijä korkeassa kuolleisuusasteessa oli myös tuolloin vallalla ollut uskomus, jonka mukaan taudit tarttuivat ainoastaan hengitysilman kautta eivätkä lainkaan kosketuksesta. Tästä virhekäsityksestä johtuen esimerkiksi kirurgit eivät puhdistaneet leikkausasujaan leikkausten välillä. Tarinan mukaan muun muassa professori Jakob Estlanderin leikkauspuku oli kuin haarniska, joka pysyi kuivuneen veren ja kudosten johdosta pystyssä itsestään. (Harjula 2007, 16; Ignatius 2000, 510.)

Yllä mainituista syistä johtuen ei ole lainkaan yllättävää, että tilastojen mukaan juuri tartuntataudit olivat yleisin kuolinsyy 1800-luvun puolivälissä. Erityisesti tuberkuloosi, lavantauti ja punatauti olivat sairastuneille kohtalokkaita. (Taulu 1.) Tuohon aikaan näyttää myös diagnosointi olleen vielä alkutekijöissään, mistä kertoo myös merkintöjen ”muut, ei diagnosoidut kuolinsyyt” suuri osuus. Viranomaisia oli kuitenkin ennen kaikkea alkanut huolestuttaa korkea lapsikuolleisuus. Sen pienentämiseksi oli alettu kouluttaa kättilöitä synnytyksissä avustamaan. Kättilöopisto oli perustettu vuonna 1816 Turkuun ja Turun Akate-

miassakin oli jo niinkin varhain kuin vuonna 1784 alettu opettaa gynekologiaa. (Pesonen 1980, 7.)

Taulu 1. Yleisimmät kuolinsyyt Suomessa 1850-luvulla (Ignatius 2000, 508).

Kuolinsyy	Kuolleisuus
Infektiotaudit	20000
- tuberkuloosi	4300
- punatauti	4300
- lavantauti	2600
- keuhkotauti	2400
- tuhkarokko	1300
- punarokko	1200
- isorokko	1100
- kurkkumätä	700
Heikkous	4100
Onnettomuudet	1200
Hukkuminen	600
Kätkytkuolema	570
Muut taudit	14000
Muut (ei diagnosoitu)	6700
Yhteensä	47000

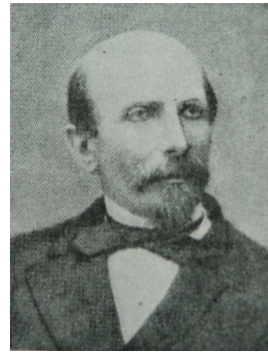
Suomi ei kuitenkaan ollut kaikissa asioissa jäljessä naapurimaitaan. Esimerkiksi kirurgia ja farmasia oli Suomessa nostettu yliopistotasoisiksi oppiaineiksi jo paljon ennen muuta Eurooppaa. On huomattava, että vielä 1700-luvun lopulla lääkärit ja kirurgit koulutettiin toisistaan erillään niin Suomessa kuin muuallakin Euroopassa. Kirurgit olivat ”ammattimiehiä”, joilla oli oma kiltansa. Lääkärit olivat puolestaan saaneet teoreettisemmän yliopistokoulutuksen ja he keskittyivät sisätautien hoitamiseen. (Bonner 1995.) Tietoisuuden lisääntyessä ”ulkoista” ja ”sisäistä” lääketiedettä ryhdyttiin yhdistämään, minkä seurauksena kirurgikoulut hävisivät vähitellen 1800-luvun alkupuolella. Näin tapahtui kautta koko Euroopan lukuun ottamatta Ranskaa ja Ranskan vaikutuspiiriin kuuluvia maita, joissa jako kirurgeihin ja lääkäreihin säilyi aina vuoteen 1850 saakka.

Helsingin yliopistossa oli käytännössä aloitettu yhteinen lääketieteen ja kirurgian koulutusohjelma jo vuonna 1820. Siitä lähtien lääketieteen koulutus on Suomessa tapahtunut yliopistossa. (Klinge et al 1989, 377.) Tämä sopii hyvin esimerkiksi siitä, kuinka ammattiin opiskeleminen ei ole staattinen vaan evolutiivinen tila, jossa uusiin tarpeisiin vastaaminen edellyttää sopeutumista (Langlois & Savage, 2001).

Suomalaisen lääkärikoulutuksen kehittymisen yhtenä keskeisenä tekijänä on harvaan asuttu maa, jossa huonojen kulkuyhteyksien tähden oli vaikea päästä lääkäriin saati sitten tavata jonkin tietyn alan spesialisti. Lääkärit olivatkin ”yleislääkäreitä” ja, toisin kuin nykyään, heidän piti hallita monta lääketieteen osa-alueita. Syy siihen, miksi monet lääketieteen alat, kuten kirurgia, synnytysoppi ja farmasia, alun perin nostettiin yliopistotasoisiksi oppialoiksi, johtuu todennäköisesti juuri yleislääkäreiden suuresta tarpeesta ja siitä, että maa oli harvaan asuttu. Lääkäreiden määrän kasvun hitaus johtui osaltaan myös siitä, että lääkäriksi opiskeleminen kesti pitkään, kaikkiaan yksitoista vuotta. Kaiken lisäksi lääkärin

ammattia ei arvostettu. Nämä tekijät yhdessä vaikuttivat siihen, että lääkärikoulutukseen hakeutuvista oli pulaa, jolloin lääkäriyajettakaan ei pystytty paikkaamaan. (Dhondt 2011.)

Viranomaiset olivat kuitenkin ymmärtäneet terveydenhuollon kasvavan merkityksen. Yhtenä keinona parantaa maan terveydenhuollon tasoa lääkärit velvoitettiin rekisteröitymään virallisesti. Tällä keinoin haluttiin päästä eroon puoskareista, joilla ei ollut riittävää lääketieteen koulutusta tai joilta koulutus puuttui kokonaan. Samalla toivottiin, että kiinnostus lääketieteeseen ja lääkärin ammattiin lisääntyisi. Puoskarit todennäköisesti olivatkin yksi syy lääkärin ammatin alhaiseen statukseen. Collegium Medicum (lääkintöhallituksen edeltäjä) perustettiin vuonna 1811, minkä jälkeen maan terveydenhuoltoa voitiin valvoa aiempaa tarkemmin. On kuitenkin huomattava, että terveydenhuollon kehittäminen lähti alun perin liikkeelle yksityiseltä sektorilta julkisen sektorin kiinnostuessa siitä vasta myöhemmin. Kaikki Suomen seitsemän sairaalaa tulivatkin siinä vaiheessa valtion valvonnan alle. Maaseudullakin tilanne alkoi 1800-luvulle tultaessa vähitellen kohtentua. esimerkkinä mainittakoon, että noihin aikoihin kunnanlääkäreiden määrä kohosi 11:sta 20:een [2]. (Vauhkonen 1992, 207–210; Pesonen 1980, 53–86; Joutsivuo & Laakso 2008, 14–15.)



Suomalaisen kirurgian ja lääkärikoulutuksen pioneereja. Vasemmalla ensimmäinen kirurgian professori Josef Pippingsköld (1760–1815). Keskellä kirurgian professori Jacob Estlander (1831–1881), joka julkaisuissaan käsitteli muun muassa antiseptista haava-hoitoa. Oikealla sairaalahygienian uranuurtaja Josef A.J. Pippingsköld (1825–1892). Kuvat: Kansallinen elämäkerrasto I ja IV (1927, 1932).

1800-luvun taitteessa lääkäreiden lukumäärä lisääntyi asteittain. Sen enempää pääkaupungissa kuin muissakaan isommissa kaupungeissa ei enää koettu lääkäripulaa siinä määrin kuin aikaisemmin. Ongelmaksi oli kuitenkin muodostunut se, että nuoret lääkärit eivät valmistumisensa jälkeen halunneet muuttaa kaupungista haja-asutusseuduille. Vaikka moni valmistunut lääkäri oli alun perin kotoisin maaseudulta, pääkaupunkiseudun vireä ilmapiiri veti kuitenkin ihmisiä puoleensa. Muissakin pohjoismaissa ilmeni vastaavanlaisia ongelmia. Jonkinlaisena hätäratkaisuna viranomaiset ja yliopisto kannustivat paikallisia pappeja suorittamaan lääkärin tutkinnon tai edes osia tutkinnosta (Klinge ym. 1989, 371). Tämä politiikka tuottikin jossain määrin tulosta. Tästä huolimatta tilanne alkoi merkittävästi kohentua vasta 1870-luvulla, kun naiset saivat opinto-oikeuden lääketieteeseen. Venäläisten tiukan politiikan vuoksi naiset saivat täyden opinto-oikeuden yliopistoon kuitenkin vasta vuonna 1902.

Lääkäreiden koulutuksessa oli 1800-luvulle tultaessa yhdistetty sekä kliininen että teoreettinen koulutus. Tässä mielessä Suomessa annettu lääkäreiden koulutus muistutti pitkälle

saksalaista mallia. Eroavaisuuksiakin voi kuitenkin löytää. Niinpä suomalaisessa kirurgian koulutuksessa vaadittiin huomattavasti syvällisempiä tietoja kuin esimerkiksi Göttingenin ja Berliinin yliopistoissa. Syynä oli pitkät välimatkat: Suomessa kirurgit eivät voineet yhtä helposti kysyä neuvoa kokeneemalta kollegaltaan kuin Saksassa. Toinen merkittävä eroavaisuus oli se, että Suomessa farmasian opetus alkoi aikaisemmin kuin Saksassa. Kaiken lisäksi farmasia oli liitetty osaksi lääketieteen opintoja.

Vielä 1700-luvulla lääkäreiden koulutus oli pääsääntöisesti ollut teoreettista. Vähitellen koulutukseen alettiin yhdistää myös käytännön harjoittelua. Vuonna 1759 käyttöön otetun Turun lääninsairaalan yhtenä tarkoituksena olikin, että valmistuneet nuoret lääkärit saisivat harjoitella käytännössä taitojaan. Turun lääninsairaalan vaatimattomat olosuhteet eivät siihen kuitenkaan tarjonneet riittävää mahdollisuutta. Tilanne muuttui, kun yliopisto siirrettiin Turun palon jälkeen Helsinkiin. Tuolloin yliopiston yhteyteen perustettiin klinikka, joka tarjosi käytännön harjoitteluun riittävät edellytykset. Yliopistosairaalan edeltäjän uusi klinikka oli tervetullut lisä olemassa olevien mutta kovin harvalukuisten sairaaloiden joukossa. (Klinge ym. 1989, 255–258.)

1700-luvun lopulla Ruotsi-Suomessa oli ainoastaan 26 sairaalaa, joista vain 6 sijaitsi Suomessa. Monia sairaaloita ei edes voinut kutsua sairaaloiksi, sillä ne eivät olleet muuta kuin kirkkojen ja yksityisten tahojen ylläpitämiä suojia sairaille ja haavoittuneille. Toimintaan tarvittavat varat tulivat pääosin lahjoituksista ja vapaaehtoisista maksuista (Pesonen 1980, 192). Mielenkiintoinen yksityiskohta koskien tuon ajan sairaaloiden sijoituspaikkoja liittyy ”miasmaan”. Tuolloin näet uskottiin, että taudit levisivät vain ja ainoastaan myrkyllisinä huuruina ilman kautta, minkä tähden sairaalat sijoitettiin yleensä kaupunkien ulkopuolelle, korkeille paikoille ja mahdollisesti meren läheisyyteen, koska siellä ilman katsottiin olevan terveellisempää ja raikkaampaa ja siten edesauttavan taudeista paranemista.

Tilanne oli kuitenkin miasman osalta muuttumaan päin, sillä unkarilainen professori Ignac Semmelweis oli 1840-luvulla alkanut pohtia tautien leviämistä kosketuksen kautta. Hän osoitti käytännössä, kuinka niinkin yksinkertainen asia kuin käsien pesu lasi infektoiden määrää ja kuolleisuutta hänen johtamassaan sairaalassa. Syytä tähän Semmelweis ei kuitenkaan tiennyt, vaikka hän huomasiikin asioiden välisen kiistattoman yhteyden. Semmelweisin ideat kantautuivat Suomeen vasta 1870-luvulla, jolloin Josef A.J. Pippingsköld yritti ymmärtää miksi saunassa tapahtuneissa synnytyksissä kuolleisuus oli paljon alhaisempi kuin sairaaloissa. Pippingsköldin aloitettua säännölliset puhdistusrutiinit, kuten puhtaiden asujen ja liinavaatteiden käyttämisen sekä instrumenttien kuumentamisen ennen operaatioita, päästiin välittömästi parempiin hoitotuloksiin (Monos ym. 2002, 43–56.)

Bakteriologian läpimurron myötä alkoi vallalla ollut näkemys miasmasta siirtyä takalalle. Erityisesti Saksalaisen Robert Kochin mullistavat löydökset pernarutosta ja tuberkuloosista bakteerin aiheuttamina infektioina muuttivat vanhakantaista ajattelua radikaalisti. Vähitellen hygienian tärkeyttä alettiin ymmärtää laajemminkin mittakaavassa, ja erityisesti saksalaiset yliopistot ja tutkijat ottivat johtavan roolin tässä uudessa lääketieteellisessä lähestymistavassa. Suomalaiset lääketieteen professorit tekivät lukuisia opintomatkoja Saksaan, etenkin vuosien 1880–1910 välillä. Matkoilta saatiin uusia ideoita oman maan järjestelmään omaksuttavaksi. Tätä aikakautta on myös kutsuttu ”Suomen lääketieteen kultaajaksi” [3]. (Harjula 2007, 16; Ignatius 2000, 511; Dhondt 2011.)

Suomalaiselle 1700- ja 1800-lukujen lääketieteelle oli ominaista vaikutteiden imeminen ulkomailta, kuten Saksasta, Ruotsista ja Venäjältä. Kliinisen ja teoreettisen lääketieteen lähentyessä toisiaan monia klinikoita ja sairaaloita alettiin vähitellen perustaa Suomessakin (ks. Taulu 2). Aluksi sairaalat olivat valtion omistamia, mutta vähitellen myös kunnat perustivat omia sairaaloitaan. Yksi syy kunnallisten sairaaloiden syntyyn oli se, että etä-

syedet valtion sairaaloihin olivat yleensä pitkiä, mikä aiheutti tyytymättömyyttä etenkin maakunnissa. Sairaanhoidoa haluttiin paikallistaa. Vuonna 1881 perustivat Ruoveden pitäjän asukkaat maan ensimmäisen kunnansairaalan. 1800-luvun lopussa ja 1900-luvun alkupuolella sairaaloiden määrä kasvoi huomattavasti. Vuoteen 1920 mennessä Suomeen oli ehditty perustaa jo yhteensä 236 sairaalaa, joista 142 oli kunnallisia ja 60 yksityisiä. Myös vuodepaikkojen määrä kasvoi merkittävästi: kun vuonna 1820 vuodepaikkoja oli ainoastaan 373 (maan väkiluku 1,2 miljoonaa), niin vuonna 1939 niitä oli jo 26225 (maan väkiluku 3,7 miljoonaa). (Kaarninen & Kiuasmaa 1988, 7–9; Vauhkonen 1992, 239.)

Taulu 2. Sairaaloiden lukumäärät 1820–1920 (Vauhkonen 1992, 239).

Vuosi	Yleiset sairaalat	Mieli-sairaalat	Tuber-kuloosi-sairaalat	Yhteensä
1820	9	2	-	11
1850	16	2	-	18
1880	28	2	-	30
1900	90	8	-	98
1920	205	15	16	236

Vaikka sairaaloiden määrä oli lähtenyt 1800-luvun loppupuolella nopeaan kasvuun, oli silti edelleen harvinaista tulla hoidetuksi sairaalassa. Suurimmat sairaalat 1920-luvulla olivat isoissa kaupungeissa sijaitsevia valtion omistamia lääninsairaaloita. Kunnansairaaloilla oli usein vähemmän kuin 20 vuodepaikkaa, ja monissa kunnissa sairaaloita ei ollut ollenkaan. Tästä johtuen kunnat olivat riippuvaisia lääninsairaaloista. Kuntien muodostamat liitot ja lääkäriliitto vaativatkin jatkuvasti rahoituksen lisäämistä kunnansairaaloille, samoin kuin sairaaloiden määrän lisäämistäkin. (Pesonen 1980, 589–594; Vauhkonen 1992, 239–240; Kaarninen & Kiuasmaa 1988, 7–9; Sorvettula 1998.)

1930-luku: terveydenhuoltojärjestelmä organisoidaan uudelleen

Vuonna 1929 hallitus asetti komitean pohtimaan miten pirstaleinen sairaalajärjestelmä tulisi jatkossa organisoida. Komitea ryhtyi vertaamaan sairaalajärjestelmiä muissa pohjoismaissa ja huomasi, että sairaalapalvelut Suomessa olivat pahasti epätasapainossa: maaseudulla palveluissa oli selvästi puutteita, varsinkin kun vertauskohdaksi otettiin kaupunkien tilanne. Lisäksi lääkäreiden määrä asukkaita kohden oli yhden suhteessa 838:een, kun Ruotsissa yhtä lääkäriä kohden oli 356 asukasta ja Norjassa 260. (Kaarninen & Kiuasmaa 1988, 8–9.)

Yksi komitean ehdotuksista oli, että kunnat yhdistäisivät voimansa ja perustaisivat yhteisesti rahoitettuja sairaaloita alueilleen. Lisäksi komitea ehdotti, että 30–60 % tulevien sairaaloiden rakentamis- ja ylläpitokuluista rahoitettaisiin valtion tuella. Komitea ehdotti myös maan jakamista sairaanhoitopiireihin. Komitea esitti mainittujen uudistusten toteuttamista seuraavan 15 vuoden aikana. Yleisellä tasolla komitean työ saikin laajaa kannatusta, sillä ainoastaan valtion omistamien yleisten sairaaloiden lääkäreiden liitto vastusti komitean ehdotuksia. Vastustus johtui siitä, että yleisten sairaaloiden lääkärit pelkäsivät muun muassa statuksensa ja palkkansa laskevan sairaaloiden määrän lisääntyessä [4]. Kaarnisen

ja Kiuasmaan (1988, 7–8) mukaan yleisten sairaaloiden lääkäreiden vastustus aiheutti myös sen, että komitean vaikutus jäi vähäiseksi.

Sairaalalaitoksen kehittämisen siemen oli kuitenkin ehditty kylvää. Vuonna 1933 asetettiin toinen komitea selvittämään, miten keskussairaalat ja lääketieteelliset tiedekunnat toimivat muissa maissa ja miten sairaaloiden hallinnointi oli niissä järjestetty valtioon ja kuntiin nähden. Esimerkkitaapauksina toimivat Ruotsi, Saksa ja Latvia. Lääkintöhallitus oli jo ennen vuoden 1933 komitean mietintöä esittänyt, että valtion omistamia sairaaloita tulisi laajentaa ja ne pitäisi muuttaa sellaisiksi keskussairaaloiksi, joissa huolehdittaisiin erikoissairaanhoidosta. (Pesonen 1980, 596; Kaarninen & Kiuasmaa 1988, 8–9; Joutsivuo & Laakso 2008, 15–16.)

Vuosi 1933 muodostuikin käännteentekeväksi Suomen sairaalaverkoston tulevaisuuden kannalta. Ennen kaikkea korostui kuntien rooli, joka oli saanut alkunsa jo 1900-luvun alussa ja jolloin valtio avusti kuntia sairaaloiden rakentamisessa. 1900-luvun alkupuolella perustettiin myös sairaaloita tuberkuloosia ja mielisairaita varten. 1930-luvulla kunnat jatkoivat edelleen aloitteiden tekemistä sairaaloiden perustamiseksi ja Pesosen (1980, 596) mukaan esimerkiksi Turun seudun kunnat ottivat taloudellisen vastuun Turun lääninsairaalan kunnostamisesta ja ylläpitokustannuksista, koska valtio ei siihen ollut halukas. Kuntien osallistuminen Turun lääninsairaalan nykyaikaistamiseen voidaankin nähdä kuntavetoisen sairaalalaitoksen alkusysäyksenä.

1930-luvulla jalansijaa saaneet sairaalalaitoksen kehittämisajatukset alkoivat edetä askel kerrallaan ja lääkintöhallituksenkin mielestä lääninsairaaloista piti tehdä keskussairaloita, joissa voitaisiin keskittyä erikoissairaanhoidon. Toinen maailmansota kuitenkin hidasti suunnitelmia. Toisaalta, Kaarnisen ja Kiuasmaan (1988, 21) mukaan sota, niin hirveä kuin se onkin, saattoi kuitenkin edesauttaa keskussairaaloiden verkoston luomista. Näin siksi, koska sodan aikana erityissairaanhoidon tarve sotavammojen johdosta oli lisääntynyt entisestään. Vuonna 1941 lääkintöhallitus antoikin esityksen keskussairaaloiden perustamisesta. Asiaa koskeva laki hyväksyttiin eduskunnassa vuonna 1943. Keskussairaalalaki velvoitti kunnat osallistumaan keskussairaaloiden kustannuksiin 50 prosentilla (Keskussairaalalaki 1943).

Suomi jaettiin 20 sairaanhoitopiiriin, joiden keskuksena toimi keskussairaala. Tämä jako ja toimintaperiaate on voimassa edelleenkin. Keskussairaalaverkon rakentaminen tapahtui pääosin 1950–60-luvulla ja rakentaminen aloitettiin alueilta, jotka olivat sairaanhoidon osalta jääneet pahimmin muista alueista jälkeen. Käytännössä tämä tarkoitti Itä-Suomea. Ensimmäinen keskussairaala valmistui vuonna 1953 Joensuuhun ja toinen keskussairaala vuonna 1954 Jyväskylään. Vuonna 1957 koko keskussairaalaverkosto siirtyi kuntien hallintaan ja vuonna 1965 viimeisistäkin valtion omistamista sairaaloista tuli kuntien hallinnoimia. Niistä keskussairaaloista, joiden alueilla toimi yliopisto ja joissa oli lääketieteellinen tiedekunta, tuli yliopistollisia keskussairaloita ja myöhemmin yliopistosairaloita. (Joutsivuo & Laakso 2008, 16–17; Pesonen 1980, 604–610; Kaarninen & Kiuasmaa 1988, 17–25.)

Yliopistosairaalat

Suomessa oli 1950-luvulle tultaessa yliopistollisia sairaaloita vain kaksi: Helsinki ja Turku. 1950- ja 1960-luvuille ajoittuvan mittavan yliopistolaitoksen laajentamisen yhteydessä yliopistoja ja korkeakouluja perustettiin Ouluun, Tampereelle, Kuopioon, Joensuuhun ja Lappeenrantaan. Ensimmäinen uusi lääketieteellinen tiedekunta sijoitettiin Oulun yliopiston yhteyteen. Ratkaisua perusteltiin maata vaivaavalla lääkäripulalla, jota yritettiin helpottaa

myös siten, että ulkomailta suoritettavaa tutkintoa tuettiin rahallisesti. Toimet eivät kuitenkaan olleet riittäviä, vaan lääkäreiden tarve lisääntyi edelleen. 1960-luvulla lääkintöhallituksen johtaja Niilo Pesosen johdolla työskennellyt komitea laski, että vuoteen 1990 mennessä maassa tarvittaisiin 11 000 lääkäriä. Osa komitean jäsenistä, Pesonen itse mukaan lukien, piti arviota liian varovaisena. Heidän mielestään todellinen tarve oli peräti 14 000 lääkäriä. Loppujen lopuksi myös tämä korkeampi arvio ylittyi, sillä vuonna 1990 Suomessa oli 14 325 lääkäriä. Voidaan hyvin pohtia, onko tässä kyse itsensä täyttävästä profetiasta, sillä lääketieteen opiskelijoiden määrää yliopistoissa on aina kontrolloitu tarkkaan. Koulutusmäärien lisäys on myös aiheuttanut konflikteja lääkärin etujärjestön kanssa. Lääkäriliitto onkin jatkuvasti vastustanut lääkäreiden lukumäärän kasvattamista. (Saarivirta 2003, 61–62; Seppälä 2003, 13; Lääkäriliitto 2008; Vuorio 2006, 67–87.) Toisaalta on selvää, että keskussairaalaverkoston täydentyminen lisäsi myös lääkäreiden tarvetta. Terveydenhuoltopalvelujen tarjonnan laajeneminen ja lääkäreiden määrän lisäys ovatkin kulkeneet käsi kädessä. Kasvavaan kysyntään on ollut pakko vastata lisäämällä lääkäreiden koulutusta.

Lääkäripulan lievittämiseksi Pesosen komitea ehdotti huomattavaa opiskelijamäärien lisäystä Helsingin ja Turun lääketieteellisissä tiedekunnissa. Näin myös tapahtui, kun muutamassa vuodessa sisäänottomäärät kaksinkertaistuivat. (Seppälä 2003, 13.) Komitean laskelmat kuitenkin osoittivat, ettei Helsingin, Turun ja Oulun lääketieteellisten tiedekuntien opiskelijamäärien lisääminen vielä ratkaissut ongelmaa. Lääkärin määrän moninkertaistaminen edellytti uuden lääkärikoulutusta antavan yksikön perustamista. Uudesta tiedekunnasta käytiin kova kilpailu Tampereen ja Kuopion välillä. Lopulta kumpikin yliopisto sai tiedekunnan 1970-luvulla (Kaarninen 2000, 157–160). Seppälän (2003, 13) mukaan Kuopio oli vahvin ehdokas, mutta tamperelaiset onnistuivat lobbaustyössään niin hyvin, että lopulta hekin saivat oman tiedekuntansa. 1990-luvun lamavuosina Tampereen yksikkö oltiin vähällä lakkauttaa. Tiedekunta sai kuitenkin jatkaa toimintaansa, joskin sisäänottomääriä pienennettiin huomattavasti. Vuosituhannen vaihteen jälkeen Tampereen lääketieteellisen tiedekunnan sisäänottomäärät ovat palautuneet muiden tiedekuntien tasolle, eikä lääkäreiden koulutusmäärien vähentämisestä ole viime vuosina enää lainkaan käyty keskustelua. Ongelma on ennemminkin se, että lääkäreistä on edelleenkin jatkuva pula.

Taulu 3. Lääkäreiden lukumäärän kehitys suhteessa asukaslukuun vuosina 1900–2008 (Pesonen 1980, 668; Lääkäriliitto 2008).

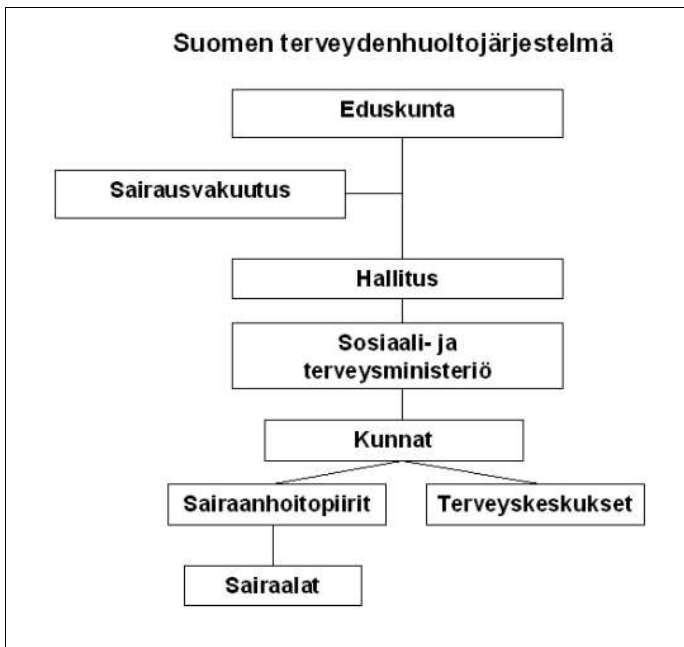
Vuosi	Lääkäreitä	Asukasta / lääkäri	Lääkäriä / 10000 asukasta
1900	373	7120	1,4
1910	523	5628	1,8
1920	657	4791	2,1
1930	1000	3463	2,9
1940	1379	2680	3,7
1950	1997	2018	4,9
1960	2827	1573	6,4
1970	4798	958	10,4
1980	9016	531	18,8
2008	17609	301	33,2

Tällä hetkellä lääkäreitä koulutetaan Helsingin, Turun, Oulun, Tampereen ja Kuopion yliopistoissa. Lääkäripula ei ole Suomessa vuosikymmenten kuluessa helpottanut, vaikka lääkäreitä onkin maassamme tällä hetkellä enemmän kuin koskaan (ks. Taulu 3). Lääkäripulaan on useita syitä. Osaltaan kyse on maantieteestä: suuri osa lääkäreistä hakeutuu työhön Etelä-Suomeen samalla kun syrjäseudut kärsivät vakavasta lääkäripulasta. Oma merkityksensä on myös sillä, että lääkäreiden ammattikunta on käynyt läpi rakenteellisen muutoksen. Vuosituhannen vaihteen tienoilla jo noin puolet valmistuvista lääkäreistä oli naisia. (Lääkäriliitto 2008.) Ammattikunnan naisistuminen on lisännyt lääkärien tarvetta, sillä naislääkärit pitävät äitiysvapaita ja he myös hakeutuvat eri aloille kuin mieslääkärit (Lehto 2008). Lääkäripula johtuu osin myös siitä, että vapaa-aikaa on alettu arvostaa aiempaa enemmän. Onkin luultavaa, ettei lääkäreiden määrän lisäys välttämättä poistaisi nykyistä lääkäripulaa.

Suomen terveydenhuoltojärjestelmän nykyinen rakenne

Muihin maihin verrattaessa Suomen nykyistä terveydenhuoltojärjestelmää voidaan pitää modernina ja hyvin toimivana. Sen perustana on kunnallinen terveydenhuolto, jossa valtion tuella tuotetaan terveydenhoitopalveluja ja erikoissairaanhoidtoa. Samaan tapaan kunnat vastaavat myös sosiaalipalvelujen, vanhustenhoidon, perhepäivähoidon ja peruskoulutuksen järjestämisestä. (Häkkinen 2005.) Kaiken kaikkiaan Suomi käyttää bruttokansantuotteestaan terveydenhuoltoon 8,2 %, josta 76 % tulee julkiselta sektorilta ja 24 % yksityiseltä sektorilta (OECD 2008).

Kuva 2. Suomen terveydenhuoltojärjestelmä (Järvelin 2002, 17–20; Häkkinen 2005).



Häkkinen (2005) mukaan Suomen terveydenhuollon peruselementit olivat olemassa jo 1970-luvulla. Seuraavilla vuosikymmenillä järjestelmää alettiin rationalisoida ja hallita

aiempaa systemaattisemmin. Vuonna 1990 säädettiin sairaalalaki, joka toi kaikki kunnalliset sairaalat sairaanhoitopiiriin alaisuuteen. Kunnat olivat saaneet osittain itse päättää, millä tavoin ne terveydenhuollon alueellaan järjestävät; 1990-luvun laman seurauksena tätä harkintavaltaa entisestäänkin lisättiin. Yksi tärkeimmistä terveydenhuollon uudistuksista liittyi kuitenkin valtion kunnille kohdistamiin tukiin. Kun aiemman käytännön mukaan kunnat saivat korvamerkittyä rahoitusta suhteessa toteutuneisiin kustannuksiin, uudessa systeemissä tuet eivät olleet enää korvamerkittyjä vaan könttäsumma, joka perustui laskennalliseen tarpeeseen. Uudistuksella haluttiin vähentää valtion kontrollia ja lisätä kuntien omaa harkintavaltaa terveydenhuoltopalvelujen järjestämisessä. Tällä hetkellä näyttää kuitenkin siltä, että kunnallista itsemääräämisoikeutta terveydenhuoltopalveluissa ollaan uudelleen rajoittamassa. Hyvänä esimerkkinä tästä on muutama vuosi sitten käyttöön otettu hoitotakuu, jonka mukaan asukkaiden on saatava hoitoa tietyn ajan kuluessa (Sosiaali- ja terveystietokeskus, 2006). Hoitotakuun myötä jonotusajat esimerkiksi leikkauksiin ovatkin lyhentyneet huomattavasti.

Suomen terveydenhuollon kehityksen kulmakivet 1900-luvun puolivälistä lähtien voidaan tiivistää seuraavasti (Järvelin 2002, 15):

1. 1940-luvulla keskeisellä sijalla olivat äitiyspalvelut ja tuberkuloosin hoito.
2. 1950-luvulta lähtien alettiin rakentaa sairaaloiden verkostoa.
3. 1960-luvulla otettiin käyttöön sairausvakuutus.
4. 1970-luvulla lääkäreiden määrää kasvatettiin lisäämällä koulutuspaikkoja. Lisäksi säädettiin kansanterveyslaki ja perustettiin terveyskeskuksia. Samalla alettiin kehittää työterveydenhuoltoa.
5. 1980-luvulla terveydenhuolto ja sosiaalipalvelut tuotiin yhteen kansallisessa suunnittelu- ja rahoitussysteemissä. Samalla vuosikymmenellä kampanjoitiin myös henkilökohtaisen terveydentilan kohentamiseksi ja kehitettiin omalääkärijärjestelmä. Vuosikymmenen lopulle tultaessa terveydenhuollon keskitettyä järjestelmää alettiin purkaa ja hajauttaa.
6. 1990-luvulle toimintojen hajautusta jatkettiin ja kunnille annettiin enemmän harkintavaltaa. Vuosituhannen taitteen jälkeen kunnallista autonomiaa on ryhdytty uudelleen rajoittamaan (mm. hoitotakuun määrääminen).

Artikkelin yhtenä tarkoituksena on ollut tarkastella yliopistosairaaloita ja etsiä vastausta kysymykseen ”mikä on yliopistosairaaloiden rooli terveydenhuoltojärjestelmässä?”. Esimerkiksi Yhdysvaltojen yliopistosairaaloiden voidaan nähdä kehittyneen vastauksena tieteen välisen tutkimustoiminnan tarpeeseen (esim. Rosenberg 2009; Gelijns ym. 2001; Consoli & Mina, 2009). Kaikkialla maailmassa yliopistosairaalat tarjoavat erinomaisen mahdollisuuden lääketieteen erityisosaajien, kuten röntgenlääkärien ja syöpälääkärien väliselle yhteistyölle. Samatenkin yliopistosairaalat edistävät kliinisen lääketieteen yhteyksiä lääketiedettä lähellä oleviin tieteenaloihin, kuten genetiikkaan ja biokemiaan. Yleistäen voidaan todeta, että yliopistosairaaloissa yhdistyy potilaiden hoito ja lääketieteen opetus, millä on keskeinen merkitys uusien tieteellisten ja kliinisten löydösten käyttöönotossa. Rosenberg (2009) tähdentääkin, että suotuisat olosuhteet edistävät uuden lääketieteellisen tiedon syntymistä. Yliopistosairaaloissa olosuhteet ovat aivan erityisen otolliset, varsinkin jos tieteen välisiä raja-aitoja kyetään madaltamaan. Tässä mielessä tarvitaan myös hyviä

johtamistaitoja, koska niiden avulla pystytään jatkossa paremmin vastaamaan terveydenhuollossa ilmaantuviin uusiin haasteisiin.

Terveydenhuollon innovaatiot ovat erityisluonteensa vuoksi paradoksaalisia. Yleensä innovaatioksi nähdään uusi tai vanhaa parantava ratkaisu. Lääketieteessä innovaation merkitys arvioidaan sen perusteella, parantaako se ihmisten terveyttä. Lääketieteellinen innovaatio lisää usein terveydenhuollon palveluiden kysyntää, mikä taas kasvattaa terveydenhuollon menoja. Lyhyellä aikavälillä tarkasteltuna lääketieteelliset innovaatiot näyttäisivät siis vain lisäävän terveydenhuollon kustannuksia. Tarkasteltaessa asiaa historian näkökulmasta innovaatiot näyttävät muunakin kuin uusina kuluerinä. Yksilöiden tekemät lääketieteelliset löydökset saattavat osoittaa aikaa myöten kokonaisuuden kannalta käänteentekeviksi. Lääketieteellisen tiedon kehittymistä voidaan kuvata dynaamiseksi, jatkuvassa liikkeessä olevaksi prosessiksi. (Consoli & Mina 2009.)

Suomen tautien muuttuva kuva tälle vuosituhannele tultaessa

Verrattaessa 1800-luvun yleisimpiä tauteja ja kuolinsyitä (ks. Taulu 1) nykyaikaan, voidaan todeta tilanteen muuttuneen perinpohjaisesti. Infektiotaudit, kuten tuberkuloosi, olivat vielä 1950-luvulla hyvin yleisiä ja näin erityisesti lapsilla. Sekä biolääketieteen että kliinisen lääketieteen kehityksen ansiosta kuolleisuus on kaikissa ikäryhmissä kuitenkin merkittävästi vähentynyt. Taudinkuvien muuttumisen johdosta ovat sairaalatkin muuttuneet vastaamaan nykyajan tarpeita. (Pesonen 1980, 495.)

Vuosituhanneen vaihteen jälkeen yleisin kuolemaan johtava tauti on miehillä sepelvaltimotauti ja naisilla vastaavasti rintasyöpä. Sepelvaltimotauti on ollut johtava suomalaisten miesten tauti aina 1960-luvulta lähtien. Taudin maantieteellisessä levinneisyydessä on mielenkiintoista ero Itä- ja Länsi-Suomen välillä: Länsi-Suomessa sepelvaltimotautia on huomattavasti vähemmän kuin Itä-Suomessa. Yhtenä syynä itäsuomalaisten miesten sairastavuuteen on perinteisesti pidetty runsaasti tyydyttyneitä rasvoja sisältävää ruokavaliota ja korkeaa kolesterolia, jotka johtavat verisuonten tukkeutumiseen. Länsi-Suomessa sitä vastoin syödään enemmän kalaa ja parempia rasvoja kuin Itä-Suomessa. (Ignatius 2000, 587–589.)

Vaikka sepelvaltimotautiin sairastuminen on Suomessa vähentynyt, tästä huolimatta yli puolet kaikista kuolemaan johtavista taudeista on sydän- ja verisuoniperäisiä sairauksia. Itä-Suomen tilannetta on yritetty parantaa erilaisilla projekteilla, joilla on pyritty vaikuttamaan ruokavalioon (Ignatius 2000, 588; Teperi & Vuorenkoski, 2005). Projektit ovat olleet menestyksekkäitä. Toisaalta, vieläkään ei tiedetä tarkkaan, miksi Itä-Suomessa esiintyy enemmän sepelvaltimotautia kuin lännessä. Ignatiuksen (2000, 589) mukaan on edelleen mysteeri, miksi sepelvaltimotaudissa koettiin piikki 1900-luvun jälkipuoliskolla ja miksi taudin esiintyvyys lähti sittemmin nopeasti laskuun. Yhden kannatusta saaneen näkemyksen mukaan sepelvaltimotauti olisi tavalla tai toisella yhteydessä infektioihin. On myös esitetty arvailuja, olisiko nälkävuosilla yhteys itäsuomalaisten sepelvaltimotautiin. Henkiin jääneet ovat mahdollisesti pystyneet varastoimaan saatavilla olleen vähän rasvan muita paremmin elimistöönsä, minkä ansiosta he ovat välttyneet nälkäkuolemalta. Heidän jälkeläisillään olisi näin taipumus varastoida tavanomaista enemmän rasvaa kehoonsa. Elimistöön varastoituva rasva tukkii kuitenkin verisuonia ja altistaa sepelvaltimotaudille. Syy itäsuomalaisten suurempaan sairastavuuteen olisi siten geneettinen.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen tuoreen raportin (THL 2008, 14) mukaan sydän ja verisuonisairauksiin liittyvä kuolleisuus on ollut jatkuvassa laskussa, koska väestön kolesterolit ja verenpaineet yhdessä vähentyneen tupakoinnin kanssa ovat kohentaneet yleistä

terveydentilaa. Vuosituhannen vaihteen jälkeen sydän- ja verisuonisairauksista aiheutuvat kuolemat ovat vähentyneet 80 % verrattuna 1970-luvun tilanteeseen. THL:n raportin mukaan syynä ovat paitsi kolesterolin, kohonneen verenpaineen ja tupakoinnin vähenemisen ohella myös aiempaa tehokkaammat sydän- ja verisuonisairauksien hoitomuodot. Vaikka tilanne esimerkiksi sepelvaltimotaudin osalta on kohentunut huomattavasti, tautia esiintyy Suomessa silti merkittävästi enemmän kuin muissa maissa. Suomen lisäksi sepelvaltimotautia sairastetaan paljon myös Englannissa, Skotlannissa ja Irlannissa.

Sydän- ja verisuonisairauksien ohelle toinen merkittävästi kuolemia aiheuttava tauti on syöpä. Järvelinin (2002, 6–8) mukaan enemmän kuin joka neljäs suomalainen kärsii elämänsä aikana syövästä. Miehillä yleisimmät syövät ovat eturauhassyöpä ja keuhkosyöpä, naisilla puolestaan rintasyöpä ja paksusuolen syöpä. Aiempaa paremman diagnosoinnin ja geenitutkimuksen ansiosta syövän hoitomuodot ovat kuitenkin kehittyneet huomattavasti (Holli 2008; Suomen syöpärekisteri 2010). Tämä on vähentänyt syövästä aiheutuvia kuolemia merkittävästi. Hyvä esimerkki rintasyövän hoidossa tapahtuneesta kehityksestä on, että jos 1970-luvulla potilaan rinnasta löydettiin kyhmy, potilas ohjattiin leikkaukseen, jossa kyhmystä otettiin koepala analysoitavaksi. Mikäli kasvain osoittautui pahanlaatuiseksi, potilaalta poistettiin koko rinta. Jos kasvaimesta oli lähtenyt etäpesäkkeitä, aloitettiin sädehoito ja seuraavaksi tarkkailtiin miten tilanne kehittyi. Vielä 1970-luvulla tämä oli ainoa tapa hoitaa rintasyöpää. Nykyään pystytään tekemään paljon enemmän molekyyllitasolla: löydettyä tiettyjä hormonireseptoreita voidaan arvioida, miten niihin liittyvä rintasyöpä kehittyi ja onko se nopeasti etenevää vai hidasta. Nykyään myös tiedetään, että 5–10 % kaikista rintasyövästä on perinnöllisiä. Sädehoito pystytään kohdentamaan aiempaa paremmin ja hoidon aiheuttamaa tuhoa terveillä alueilla on kyetty vähentämään. Kaiken kaikkiaan rintasyöpään pystytään reagoimaan paljon nopeammin kuin 1970-luvulla, minkä tähden hoidotkin ovat nykyään tuloksekkaampia.

Sydän- ja verisuonisairauksien ohella suomalaiset kärsivät myös infektioitaudeista, diabeteksestä, astmasta, allergioista, keuhkohtaumista, tuki- ja liikuntaelinten sairauksista sekä mielenterveysongelmista. Mielenterveysongelmat lisääntyivät erityisesti 1990-luvun alun lamavuosina. (THL 2008, 14; Järvelin 2002, 6–9.)

Lopuksi

Yksi merkittävimmistä askeleista kohti modernia lääketiedettä otettiin 1800-luvun puolivälissä, kun bakteerien osuus infektiotautien synnyssä saatiin selvitettyä. Aikaisemmin mystiksi jääneitä tauteja pystyttiin nyt selittämään aiempaa paremmin. Ja kun tiedettiin mistä taudit aiheutuivat, niitä kyettiin myös hoitamaan aiempaa tuloksekkaammin. Niinkin yksinkertainen asiaa kuin hygieniä vähensi lapsikuolleisuutta merkittävästi. Toinen sensaatiomainen askel lääketieteen kehityksen kannalta oli antibioottien keksiminen 1930-luvulla. Niiden avulla pystyttiin hoitamaan tauteja, joille ei aikaisemmin voitu tehdä juuri mitään.

Suomalainen terveydenhuoltojärjestelmä kehittyi samassa tahdissa kuin moderni lääketiede. Molempien alku voidaan määrittää 1800-luvun ensimmäiselle puoliskolle. Tuolloin havahduttiin huomaamaan, että Suomen kuolleisuusaste oli huomattavasti korkeampi kuin naapurimaissa. Erityisesti lapsikuolleisuus oli hälyttävän yleistä. Tilanne korjautui, kun alettiin kouluttaa kättilöitä ja kun lääketieteen harjoittajat velvoitettiin rekisteröitymään Collegium Medicumiin. Nämä toimenpiteet olivat ensimmäisiä määrätietoisia askeleita suomalaisen terveydenhuollon kehityksellä.

1800-luvulla alettiin myös lisätä sairaaloiden määrää. Kun vuonna 1820 Suomessa oli ainoastaan 11 sairaalaa, sata vuotta myöhemmin sairaaloita oli jo 236. Vuonna 2006 Suo-

messa oli 110 sairaalaa, joista 50 voidaan luokitella yksityisiksi sairaaloiksi (Kunnat, 2009). Suomalaisen terveydenhuoltojärjestelmän erityispiirteenä on, että julkiset sairaalat ovat kuntien omistamia. Tämä ei ole mitenkään ihmeellistä, sillä kunnat ovat olleet aktiivisia sairaaloiden perustamisessa aina 1800-luvulta lähtien. Lisäksi kautta aikain ihmisten paikalliselle hoidolle on ollut tarvetta.

Suomen sairaalalaitos oli hajanainen aina 1930-luvulle saakka, jolloin sairaalaverkosto alettiin rakentaa systemaattisemmin. Tarkoituksena oli saada aikaan koko maan kattava sairaalalaitos, joskin suunnitelmat keskeytyivät hetkellisesti toisen maailmansodan tuoksinassa. Toisaalta toinen maailmansota vauhditti erityisesti keskussairaalaverkoston rakentamista, sillä erikoissairaanhoidon tarve oli sodan seurauksena kasvanut. Keskussairaaloiden rakentaminen ajoittui pääasiallisesti 1950–60-luvuille, jolloin esikuvina toimivat erityisesti muut pohjoismaat ja Saksa.

Yhtenä syynä Suomen sairaalalaitoksen kehittymiseen on ollut lisääntynyt tietoisuus siitä, miten terveydenhuolto oli järjestetty muissa maissa. Riittävän terveydenhuollon järjestämiseksi tiedettiin tarvittavan lisää sairaaloita. Tämä tarkoitti myös sitä, että tarvittiin enemmän lääkäreitäkin. Aina 1950-luvulle saakka lääkäreitä koulutettiin ainoastaan Helsingissä ja Turussa. Yliopistolaitoksen laajentumisen myötä lääkäreitä alettiin vähitellen kouluttaa myös Oulussa, Kuopiossa ja Tampereella. Nykyisin haastavimmat toimet on keskitetty Suomen viiteen yliopistosairaalaan ja ne ovat alueillaan ”miljoonapiirien” solmukohtia eriytymisosaamisessa.

Lopuksi voidaan todeta, että ammattien ja organisaatioiden evoluutio näyttää kaipaavan erikoistuneiden alojen yhteistyötä. Lääketieteen alalla kehitys on tulosta pitkästä kehityskuluista, jonka aikana rutiineja vaihdetaan eri toimijoiden välillä. Yritettäessä vastata terveydenhuoltojärjestelmän tuleviin haasteisiin on toimiva yhteys terveydenhuoltojärjestelmän johtoportailta olevien ja terveydenhuoltopalveluissa kliinistä työtä tekevien välillä entistäkin tärkeämpi. Lääketieteellinen tieto rakentuu käytännön taidoista ja eri alojen välisestä koordinoinnista. Näitä molempia tarvitaan terveydenhuoltojärjestelmiä edelleen kehitettäessä.

Viitteet

[1] Esimerkiksi vuodelta 1880 saatavilla olevan tilaston mukaan kuolleisuusasteet Ruotsissa ja Suomessa olivat 16,6–17,8 promillen luokkaa, kun Suomessa kuolleisuusaste oli 22 promillea.

[2] Ensimmäinen kunnanlääkäri aloitti toimintansa Vaasassa vuonna 1749.

[3] Euroopan lääketieteessä hallitsevana kielenä ennen toista maailmansotaa oli Saksa. Lähes kaikki lääketieteen väitöskirjat Suomessakin oli kirjoitettu saksaksi. Toisen maailmansodan jälkeen Englannin kieli alkoi kuitenkin muuttua lääketieteen vallitsevaksi kieleksi erityisesti Yhdysvaltojen noustessa lääketieteellisen tutkimuksen eturintamaksi. Tämä johti siihen, että samoja asioita ”keksittiin uudestaan englanniksi” nuorten tutkijoiden taholta, vaikka tutkimustuloksia oli jo aikaisemmin raportoitu saksaksi. Tässä mielessä lääketieteellisen tutkimuksen kehitys ottikin muutaman askeleen taaksepäin. (Ignatius & Nuorteva 1999, 58–82.)

[4] Suomessa ammattikunnat ovat usein vastustaneet toimia, joiden johdosta oman statuksen on pelätty laskevan. Hyvä esimerkki tästä on 1960-luvun yliopistolaitoksen laajeneminen, jossa vanhat yliopistot eivät olisi halunneet perustaa uusia yliopistoja (Saarivirta 2003, 62–63).

[5] Verovaroin rahoitettava sairausvakuutus kattaa suomen kansalaisille muun muassa sairausavustuksia, äitiysavustuksia, opiskelijoiden terveystalvveluita, kuntoutusta ja lääkkeitä. Yleensä kansanterveysvakuutus kattaa 50–70 % sairaanhoitokustannuksista tiettyyn ylärajaan saakka.

[6] Vuoden 1972 kansanterveyslaki säädettiin kokoamaan yhteen maan pirstaleinen terveydenhuoltojärjestelmä. Lain avulla kunnat velvoitettiin tuottamaan perusterveydenhuolto-palvelut alueillaan.

Lähteet

Painamattomat lähteet

- Kunnat 2009. Sairaanhoidopiirien ja niihin kuuluvien sairaaloiden yhteystiedot [www-lähde]. <www.kunnat.net/k_perussivustasivu.asp?path=1;29;353;553;40068> (Luettu 30.1.2009).
- Lääkäriliitto 2008, Lääkärien määrän kehitys vuosina 1900–2008 [www-lähde]. <http://www.laakariliitto.fi/tilastot/laakaritilastot/kehitys.html> (Luettu 5.11.2008).
- OECD 2008. Health Data [www-lähde]. <http://www.kunnat.net/k_perussivu.asp?path=1;29;374;36984;10954;48923;29109> (Luettu 2.12.2008).
- Suomen syöpärekisteri 2010. Ajantasaiset perustaulukot [www-lähde]. <http://www.cancerregistry.fi/tilastot/AID18.html> (Luettu 22.4.2010)

Painetut lähteet

Keskussairaalalaki 1943. Keskussairaalalaki. Suomen asetuskokoelma 413/1943. Helsinki

Haastattelut

- Holli, Kaija 2008. Tampereen yliopiston lääketieteen laitoksen johtaja Kaija Hollin haastattelu 2.9.2008.
- Lehto, Matti 2008. Tampeen yliopistollisen sairaalan johtajaylilääkäri Matti Lehdon haastattelu. 1.7.2008.
- Visakorpi, Jarmo 2008. Tampereen entisen rehtorin ja lääketieteellisen tiedekunnan dekaanin Jarmo Visakorven haastattelu 5.9.2008.

Kirjallisuus

- Bonner, Thomas Neville 1995. *Becoming a Physician. Medical Education in Great Britain, France, Germany and the United States, 1750–1945.* New York/Oxford: Oxford University Press.
- Bonsdorff, Bertel von 1975. *The History of Medicine in Finland 1828–1918.* Helsinki: Societas Scientiarum Fennica.
- Consoli, Davide & Mina, Andrea 2009. An Evolutionary Perspective on Health Innovation Systems, *Journal of Evolutionary Economics* 19 (2) (2009): 297–319.
- Dhondt, Pieter 2008. Ambiguous Loyalty to the Russian Tsar. The Universities of Dorpat and Helsinki as Nation Building Institutions. Teoksessa Victor Karaday (toim.), *Elite Formation in the Other Europe (19th–20th Century) / Elitenformation im 'anderen' Europa (19.–20. Jahrhundert).* Special issue of *Historical Social Research / Historische Sozialforschung* 33 (2) (2008).

- Dhondt, Pieter 2011 (painossa). Swedish, Russian or German? Medical Education in Finland, 1800–1940. *Paedagogica Historica. International Journal for the History of Education*, 15 sivua.
- Gelijns, Annetine & Zivin, Joshua & Nelson, Richard 2001. Uncertainty and Technological Change in Medicine. *Journal of Health Politics, Policy and Law* 26 (5), 913–924.
- Harjula, Minna 2007. Terveyden jäljillä. *Suomalainen terveystieteiden tutkimus 1900-luvulla*. Tampere: Tampere University Press.
- Häkkinen, Unto 2005. Impact of Changes in Finland's health care system, *Health Economics* 14 (1), 101–118.
- Ignatius, Jaakko 2000. Lääketieteet. Teoksessa Tommila, Päiviö (toim.), *Suomen tieteen historia 3. Luonnontieteet, lääketieteet ja tekniset tieteet*. Helsinki: WSOY, 502–607.
- Ignatius, Jaakko & Nuorteva, Jussi 1999. Väittelystä väitöskirjaan – lääketieteellisen väitöskirjan historia. Teoksessa Patja, K., Huhtaniemi, I., Ikonen, E. & Kontula, K. (toim.), *Kohti karonkkaa. Neuvoja väitöskirjaa tekeville*. Jyväskylä: Duodecim, 58–82.
- Joutsivuo, Timo & Laakso, Mikko 2008. Sairaanhoidon ytimessä, HYKS 50 vuotta. Helsinki: HUS-Kuntayhtymä & Edita.
- Järvelin, Jutta 2002. Health Care Systems in Transition: Finland. *European Observatory on Health Care Systems* 4 (1).
- Kaarninen, Mervi 2000. *Murros ja mielikuva. Tampereen yliopisto 1960–2000*. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Kaarninen, Pekka & Kiuasmaa, Kyösti 1988. *Tampereen keskussairaalan historia 1962–1987*. Tampere: Tampereen yliopistollinen keskussairaalaliitto.
- Klinge, Matti & Knapas, Rainer & Leikola, Anto & Strömberg, John 1989. *Keisarillinen Aleksanterin Yliopisto 1808–1917*. Helsinki: Otava.
- Langlois, Richard & Savage, Deborah 2001. Standards, Modularity and Innovation: the case of Medical Practice. Teoksessa Raghu Garud & Peter Karnøe (toim.), *Path Dependence and Path Creation*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 149–168.
- Monos, Emil & Faragó, Mária & Hänninen, Osmo 2002. Semmelweis ja Suomi. *Hippokrates, Suomen lääketieteen historian seuran vuosikirja* 19, 43–56.
- Pesonen, Niilo 1980. *Terveyden puolesta – sairautta vastaan*. Porvoo: WSOY.
- Rosenberg, Nathan 2009. Some critical episodes in the progress of medical innovation: an Anglo-American perspective. *Research Policy* 38 (2), 234–242.
- Saarivirta, Toni 2003. *Yliopistollinen toiminta Satakunnassa – yliopistollisen koulutuksen ja tutkimuksen synty, kehittyminen ja laajentuminen 1960-luvulta 2000-luvulle*. Porin kaupungin tutkimuksia 125.
- Seppälä, Raimo 2003. Kahden tuhannen lääkärin koulu. Teoksessa Visakorpi, Jarmo, Seppälä, Raimo, Pasternack, Amos & Ylitalo, Pauli (toim.), *30-vuotinen sota, Tampereen lääketieteellisen tiedekunnan synty ja selviytyminen. Tampereen lääketieteellinen tiedekunta 1972–2002*. Jyväskylä: Gummerus, 11–184.
- Sorvettula, Maija 1998. *Johdatus suomalaisen hoitotyön historiaan*. Jyväskylä: Suomen sairaanhoitajaliitto.
- Sosiaali- ja terveystieteen tutkimus 2006. *Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus 2006:4*. Helsinki.
- Teperi, Juha & Vuorenkoski, Lauri 2005. *Terveys ja terveydenhuolto Suomessa toisen maailmansodan jälkeen* [www-lähde]. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_osio=108&p_artikkeli=suo00005&p_teos=suo&p_selaus=4596> (Luettu 22.4.2010)
- THL 2008. *Sydän ja verisuonisairauksien ja diabeteksen asiantuntijaryhmän raportti 2008. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja 2/2008*. Helsinki.
- Tommila, Päiviö & Korppi-Tommola, Aura (toim.) 2006. *Research in Finland - A History*. Helsinki: Helsinki University Press.

Tommila, Päiviö (toim.) 2001, Suomeen tieteen historia 1. Tieteen ja tutkimuksen yleinen historia 1880-luvulle. Helsinki: WSOY.

Vauhkonen, Onni 1992. Terveystieteiden historia. Jyväskylä: Gummerus.

Vuorio, Kaija 2006. Lento. Kuopion yliopiston neljä vuosikymmentä. Kuopio: Kuopion yliopisto.

*FT **Toni Saarivirta** työskentelee Tutkijatohtorina Tampereen yliopiston Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikössä (Sente).*

*PhD **Daide Consoli** is a Research Fellow at Manchester Institute of Innovation Research (MIoIR), Manchester Business School (UK), and a Marie Curie fellow at Institute of Innovation and Knowledge Management (INGENIO, CSIC-UPV), Valencia (Spain).*

*PhD **Pieter Dhondt** is a lecturer in history of education at Department of Foundations of Education, Ghent University (Belgium), and a Research Fellow at Department of History, University of Helsinki (Finland).*