

Elina Korhikoski

**LÄÄKÄRIEN TYYTYVÄISYYS LÄÄKETIETEEN
PERUSKOULUTUKSEEN JA KOKEMUS
KOULUTUKSEN VASTAAVUUDESTA
KÄYTÄNNÖN TYÖHÖN**

TIIVISTELMÄ

Elina Korkiakoski: Lääkärien tyytyväisyys lääketieteen peruskoulutukseen ja kokemus koulutuksen vastaavuudesta käytännön työhön
Syventävien opintojen kirjallinen työ
Tampereen yliopisto
Lääketieteen lisensiaatin tutkinto-ohjelma
Markku Sumanen, yleislääketieteen professori, ohjaaja
Elokuu 2021

Suomalaisessa lääketieteen koulutuksessa on tehty useita uudistuksia ja tavoitteena on jatkuva koulutuksen kehittäminen. Tyytyväisyys koulutukseen heijastuu myöhempään työtyytyväisyyteen ja ammatilliseen minäkuvaan, minkä vuoksi on tärkeää, että koulutus vastaa käytännön työn vaatimuksia. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten lääketieteen peruskoulutus ja käytännön työ vastaavat toisiaan ja millä tasolla koulutustyytyväisyys on. Tutkimuksessa selvitetään myös näihin vaikuttavia tekijöitä.

Tutkimus toteutettiin Lääkäri 2018 -kyselyä käyttäen. Kyselyn kohderyhmänä olivat laillistetut suomalaiset lääkärit ja vastaajia kertyi yhteensä 5187. Tässä tutkimuksessa keskitytään tarkastelemaan kyselyn yhdeksää koulutukseen liittyvää kysymystä. Analysointimenetelmänä käytettiin ristiintaulukointia ja tilastollista merkitsevyyttä tutkittiin Khiin neliö -testillä.

Peruskoulutuksen vastaavuutta käytännön työhön piti hyvänä 46,9 % vastaajista. Peruskoulutuksen koettiin vastaavan parhaiten sairaala- ja terveyskeskuslääkäriin työtä. Sairaalaopetukseen tyytyväisyys oli välillä 86—73 %. Terveyskeskusopetukseen tyytyväisyys oli sairaalaopetusta alhaisempaa ja myös vaihtelevampaa, 77—47 %. Näihin vaikuttivat opiskelukaupunki ja valmistumisvuosi. Ulkomailta valmistuneet olivat tyytymättömiä koulutukseensa.

Suomalaiset lääkärit ovat pääasiassa tyytyväisiä koulutukseensa. Suurin osa lääketieteen opetuksesta tapahtuu sairaaloissa, mikä näkyy sairaalaopetuksen suuremmassa tyytyväisyydessä terveyskeskusopetukseen verrattuna. Tyytyväisyydessä terveyskeskusopetukseen havaitaan merkittävä positiivinen kehitys verrattaessa 70-luvulla valmistuneita myöhemmin valmistuneisiin, mutta sen jälkeen tyytyväisyys ei ole kasvanut. Kehitettävää on siis edelleen. Erot koulutustyytyväisyydessä eri yliopistojen välillä ovat huomattavia, ja tähän tulisi kiinnittää huomiota tulevaisuudessa.

Avainsanat: lääketieteen koulutus, koulutustyytyväisyys

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -ohjelmalla.

Sisällysluettelo

| | |
|---|----|
| 1. JOHDANTO | 1 |
| 1.1 Merkittävimmät muutokset lääketieteen koulutuksessa | 1 |
| 1.2 Tyytyväisyys koulutukseen aikaisemmissa tutkimuksissa | 2 |
| 1.3 Tutkimuksen tavoitteet | 5 |
| 2. AINEISTO JA MENETELMÄT | 6 |
| 2.1 Aineisto | 6 |
| 2.2 Menetelmät | 7 |
| 3. TULOKSET | 9 |
| 4. POHDINTA | 15 |
| 4.1 Aikaisempi tutkimustieto | 15 |
| 4.2 Tutkimuksen vahvuudet ja heikkoudet | 16 |
| 4.3 Johtopäätökset | 17 |
| 5. LÄHTEET | 18 |

1. JOHDANTO

1.1 Merkittävimmät muutokset lääketieteen koulutuksessa

Lääketieteellistä koulutusta on Suomessa ensimmäisenä järjestänyt Turun akatemia 1700-luvulta lähtien. Sieltä valmistui kuitenkin vain muutamia kymmeniä lääkäreitä. Helsinkiin on perustettu lääketieteellinen tiedekunta 1833 (silloinen nimi Kliininen instituutti), Turkuun 1943 ja Ouluun 1958. Uusimmat tiedekunnat aloittivat Kuopiossa ja Tampereella vuonna 1972. Koulutusmäärät lisääntyivät 1950- ja 60-luvuilla, kun kattava sairaalaverkosto kehitettiin. (1)

Lääketieteen koulutusohjelman kehittäminen on tärkeää, jotta valmistuvien lääkärien osaaminen vastaisi terveydenhuollon tarpeita. Merkittävimmät uudistukset lääketieteen koulutuksessa tapahtuivat 1990-luvulla (1). Näitä uudistuksia ovat esimerkiksi ongelmalähtöinen oppiminen, vuorovaikutustaitojen opetus, yksittäisissä tiedekunnissa tapahtuneet uudistukset sekä opetuksen digitalisaatio.

Uusi opetusmenetelmä, ongelmalähtöinen oppiminen, otettiin ensimmäisenä Tampereella käyttöön vuonna 1994 ja Helsingissä 1995 (1). Problem-based learning eli PBL kehitettiin alun perin kanadalaisen McMaster-yliopiston lääketieteellisessä tiedekunnassa 1960-luvulla (2). Aikaisempaa opetusta oli kritisoitu ulkoa opetteluun perustuvasta opiskelutavasta ja tiedon irrallisuudesta. Ongelmalähtöinen oppiminen luotiin vastauksena tähän kritiikkiin. Sen tarkoitus oli muuttaa opetusta käytännönläheisemmäksi ja valmistaa opiskelijoita paremmin soveltavaan kliiniseen ajatteluun. Perinteisen opetuksen ajatuksena on, että oppiminen tapahtuu ensin ja sen jälkeen tietoa sovelletaan käytäntöön. PBL toimii käänteisesti: opiskelijat saavat ensin eteensä käytännön ongelman ja oppiminen tapahtuu tätä ongelmaa ratkaistaessa. (3)

Vuorovaikutustaitojen opetus on alkanut Suomessa 1970-luvulla. Silloin julkaistiin suositus potilas-lääkärisuhteen opetuksesta ja suomenkielinen opetusmateriaali aiheesta. Opetus oli kuitenkin alkutekijöissään vielä tuolloin. Vuonna 1993 pidettiin kokous vuorovaikutusopetuksesta ja varhaisesta ammattiin perehdyttämisestä, jossa kaikki tiedekunnat esittelivät omia kehittämishankkeitaan. Tällöin vuorovaikutusopetusta alettiin

tehostaa ja siihen kiinnitettiin enemmän huomiota. (4) Ennen tätä ajateltiin, että vuorovaikutustaidot opitaan seuraamalla vierestä lääkärin työskentelyä eli mallioppimisen kautta. Nykyään vuorovaikutustaitoja opetetaan esimerkiksi simuloitujen potilastilanteiden ja varhaisten potilaskontaktien avulla. Tilanteista saa palautetta, mikä auttaa omien taitojen kehittämisessä. Opetusmallit vaihtelevat hieman tiedekuntien välillä. Yhteinen konsensus on kuitenkin, että vuorovaikutustaitojen opetusta kannattaa järjestää jo prekliinisessä vaiheessa. Asioita on tällöin helppo omaksua ja opiskelijoiden siirtyminen kliiniseen vaiheeseen helpottuu. (5)

Suomessa lääketieteen opetuksen perusrakenteessa on jonkin verran eroja yliopistojen välillä. Helsingin, Itä-Suomen, Oulun ja Turun yliopistoissa prekliininen vaihe kestää kaksi vuotta, kun taas Tampereella kolme ja puoli vuotta. Koko tutkinnon kesto on kaikkialla sama. Myös valinnaisten opintojen määrä vaihtelee. Turussa valinnaisuutta on eniten: tutkintoon on mahdollista sisällyttää erilaisia valinnaispolkuja, esimerkiksi operatiivisen lääketieteen valinnaispolku. (6, 7, 8, 9, 10). Lisäksi tiedekunnat ovat toteuttaneet joitakin omia koulutusuudistuksia. Kuopiossa otettiin vuonna 1997 käyttöön malli, jossa opiskelija voi oman kiinnostuksensa mukaan valita kolmen eri linjan väliltä: tutkijalinja, kliininen linja ja Public Health Program. Tarkoituksena on siirtää valinnaisiksi asioita, joita ei ole välttämätöntä sisällyttää pakolliseen opetukseen. (1) Tutkijalinjan opintoja on mahdollista tehdä myös Tampereen ja Turun yliopistoissa (9, 10).

Merkittävä osa lääketieteen kehityksessä on myös digitalisaatiolla. Teknologian avulla voidaan kompensoida joitakin resurssien puutteesta syntyviä ongelmia, vaikka se ei korvaakaan potilastyössä tapahtuvaa oppimista. (11, 12) Tulevaisuudessa koulutuksen digitalisaatiota tulee viemään eteenpäin tällä hetkellä käynnissä oleva MEDigi-hanke, jonka tavoitteena on kehittää sähköisiä materiaaleja lääketieteen koulutusta varten ja parantaa opetushenkilöstön digitaalisten taitojen koulutusta. Hankkeen on tarkoitus myös yhtenäistää koulutusta eri yliopistojen välillä. (13, 14, 15)

1.2 Tyytyväisyys koulutukseen aikaisemmissa tutkimuksissa

Vuonna 2013 lääkärin tyytyväisyyttä peruskoulutukseen selvittäneessä tutkimuksessa yliopistosta riippuen 77–88 % koki peruskoulutuksen vastaavan käytännön työtä

kohtalaisesti tai melko tai erittäin hyvin. Terveyskeskusopetukseen tyytyväisyydessä havaittiin merkittävä tiedekuntakohtainen ero. Vähiten tyytyväisiä oli Helsingistä valmistuneiden joukossa (44 %) ja eniten Kuopiosta valmistuneiden joukossa (74 %). Tyytyväisyydessä sairaalatyön opetukseen ei havaittu juurikaan tiedekuntakohtaisia eroja. Oli kuitenkin huomattavaa, että tyytyväisyys sairaalatyön opetukseen oli suurempi kuin aiemmin seurannan aikana. (16)

Myös aiemmissa tutkimuksissa on saatu vastaavanlaisia tuloksia. Vuoden 1988 kyselyssä Kuopiosta ja Tampereelta valmistuneet olivat tyytyväisimpiä terveyskeskustyön opetukseen. Näin oli myös vuonna 1998, mutta erot olivat jonkin verran pienentyneet. Suuria eroja sairaalatyön opetuksessa ei tällöin havaittu. (1)

Opiskelijoiden tyytyväisyyteen vaikuttavista tekijöistä on tarjolla melko vähän tutkimusta. Intialaisessa tutkimuksessa opiskelijoita pyydettiin arvioimaan tyytyväisyyttään koulutukseen ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Tyytyväisyyttä huonontavia tekijöitä olivat eri oppialojen integraation puute, PBL-opetuksen puuttuminen, liian suuret ryhmäkoot sekä opettajien kiireisyys kliinisen vaiheen opetuksessa. (17) Erilaisten oppimismenetelmien vaikutusta opiskelijoiden tyytyväisyyteen ja suoritukseen on myös kartoitettu. Käänteinen opetusmenetelmän, jossa opiskelija tutustuu materiaaleihin etukäteen ja oppimistilanne perustuu opiskelijoiden keskinäiseen vuorovaikutukseen opettajan johdolla, todettiin parantavan opiskelijoiden koesuoritumista. (18, 19) Menetelmästä on myös Suomessa saatu positiivisia kokemuksia, vaikka se ei toistaiseksi ole vakiinnuttanut asemaansa lääketieteen koulutuksessa. (11)

Myös opiskelijoiden henkilökohtaisten ominaisuuksien todettiin vaikuttavan heidän tyytyväisyytensä opetukseen Turkissa tehdyssä tutkimuksessa. Tutkittaessa erilaisia oppimismenetelmiä havaittiin, että opiskelijat, joiden oppimistyylyssä painottui teoreettinen ajattelu, olivat tyytyväisempiä luento-opetukseen kuin muut. Oppimistavasta riippumatta PBL-menetelmään oltiin tyytyväisempiä kuin perinteiseen luento-opetukseen. (20)

Suomessa toteutettiin vuonna 2020 tutkimus, jossa selvitettiin kesällä lääkärin sijaisena töissä olleilta lääketieteen opiskelijoilta heidän näkemystään perusopetuksesta ja sen kehityskohteista sekä onnistumisesta lääkärin työssä. Opiskelijat kokivat onnistuneensa hyvin potilas-lääkärivuorovaikutuksessa, yhteistyössä muiden terveydenhuollon

ammattilaisten kanssa sekä potilaan haastattelussa. Kehityskohteiksi lueteltiin toimenpiteet, diagnoosin löytäminen ja potilaan tutkiminen. Perusopetuksen kehityskohteiksi ehdotettiin tapauslähtöisen opetuksen lisäämistä, perusterveydenhuollon opetuksen vahvistamista, parempaa toimenpideopetusta ja laajempaa yksilöllistä ohjausta. (21)

Toimenpideopetuksen puutteita on havaittu myös muissa tutkimuksissa. Vuonna 2006 tehdyssä kyselytutkimuksessa todettiin yli kolmasosan valmistuvan vuosikurssin opiskelijoista suorittaneen onnistuneesti vain polvipunktion, pienen luomen poiston ja ihonalaisen paiseen avauksen. Merkittävä osa toimenpiteistä jäi suoritettavaksi ensi kertaa työelämässä. Tiedekuntien välisiä eroja toimenpideopetuksessa havaittiin myös. (22)

Helsingin yliopiston valmistuville lääketieteen opiskelijoille suunnatussa kyselyssä todettiin toimenpideosaamisen olevan vaihtelevaa. Tyypillisistä päivystystoimenpiteistä oli kokemusta vain alle kolmasosalla vastaajista, kun taas gynekologisia perustoimenpiteitä oli opetustilanteessa tehnyt 70 % opiskelijoista. Suurin osa opiskelijoista toivoi lisää ohjattua opetusta. (23)

Tyytyväisyyttä kliinisen vaiheen harjoitteluun on tutkittu myös muualla Euroopassa. Iso-Britanniassa vuonna 2012—2015 toteutetussa tutkimuksessa harjoittelutyytyväisyyttä lisääviä tekijöitä havaittiin olevan kannustava ympäristö, henkilökohtaisen palautteen saaminen, hyvä valvonta ja seniorituki sekä sopiva työmäärä. (24)

Suomessa vuonna 2016 julkaistussa Lääkäri 2013 -aineistoon perustuvassa tutkimuksessa vertailtiin tekijöitä, jotka ennustavat tyytyväisyyttä omaan erikoisalaan. Tällöin havaittiin, että lääkärit, jotka kokivat erikoislääkärikoulutuksen ja käytännön työn vastaavan toisiaan hyvin olivat tyytyväisempiä valitsemaansa erikoisalaan. (25)

Suomessa Kansallinen koulutuksen arviointikeskus (Karvi) on esittänyt arvion koskien lääketieteen koulutusta vuosina 2016—2018. Raportissa koottiin yhteen sekä positiivisia asioita että kehityskohteita suomalaisesta lääketieteen peruskoulutuksesta. Kaikille tiedekunnille yhteisiä vahvuuksia nähtiin olevan pyrkimys koulutuksen kehittämiseen, kliinisen harjoittelun mahdollistaminen yliopistosairaaloiden ulkopuolella sekä varhaisten potilaskontaktien tarjoaminen. Merkittävimmiksi kehityskohteiksi arvioitiin koulutuksen yhtenäistäminen eri yliopistojen välillä ja yhteisten osaamistavoitteiden määrittely. Lääketieteen koulutusohjelmissa nähtiin olevan paljon sisällöllisiä eroja, mitä pidettiin ongelmallisena. Yhtenäiset koulutustavoitteet määrittelemällä tiedekuntien eroja saataisiin pienennettyä ja koulutuksen onnistumisen arviointi helpottuisi. Arviossa nostettiin esiin myös

opintoryhmien suuret koot. Niiden pelättiin vaikuttavan negatiivisesti käytännön taitojen oppimiseen ja mahdollisuuteen saada henkilökohtaista palautetta. (26)

Erikoistumiskoulutuksen yhteydessä on kartoitettu tekijöitä, jotka saavat lääkärin suuntautumaan juuri tietyille erikoisalalle. Iso-Britannialaisessa aineistossa tekijät, joilla oli eniten vaikutusta erikoisalalle hakeutumisessa, olivat innostus, omat taidot ja kokemukset opiskelijana. (27) Myös Suomessa alalta perusopetuksen aikana saatujen myönteisten kokemusten on todettu vaikuttavan merkittävästi erikoisalan valintaan. Onkin todettu, että hyvien kokemusten mahdollistamiseen tulisi kiinnittää lisää huomiota erityisesti niillä aloilla, joilla erikoislääkäreitä on vähemmän kuin tarvittaisiin. (28) Kokemukset opiskelijana heijastuvat myös myöhempään ammatilliseen kehitykseen. Tyytyväisyyden käytännön harjoitteluun on todettu olevan yhteydessä hyvään ammatilliseen minäkuvaan ja työtyytyväisyyteen. (29)

Tyytyväisyys lääkärin ammattiin on Suomessa ollut pääosin hyvää ja on kehittynyt positiiviseen suuntaan viime vuosikymmeninä. Aiemmissa Lääkäri-kyselyissä kysymykseen ”jos valitsisit uudestaan, opiskelisitko edelleen lääkäriksi” vastasi kyllä kolme neljäsosaa osallistujista vuonna 1998. Vuonna 2008 lääkärin ammatin valitsisi edelleen 83 prosenttia vastaajista ja uusimmassa, vuoden 2018 kyselyssä ammattivalintaan tyytyväisten määrä oli kasvanut edelleen 86 prosenttiin. (29, 30)

1.3 Tutkimuksen tavoitteet

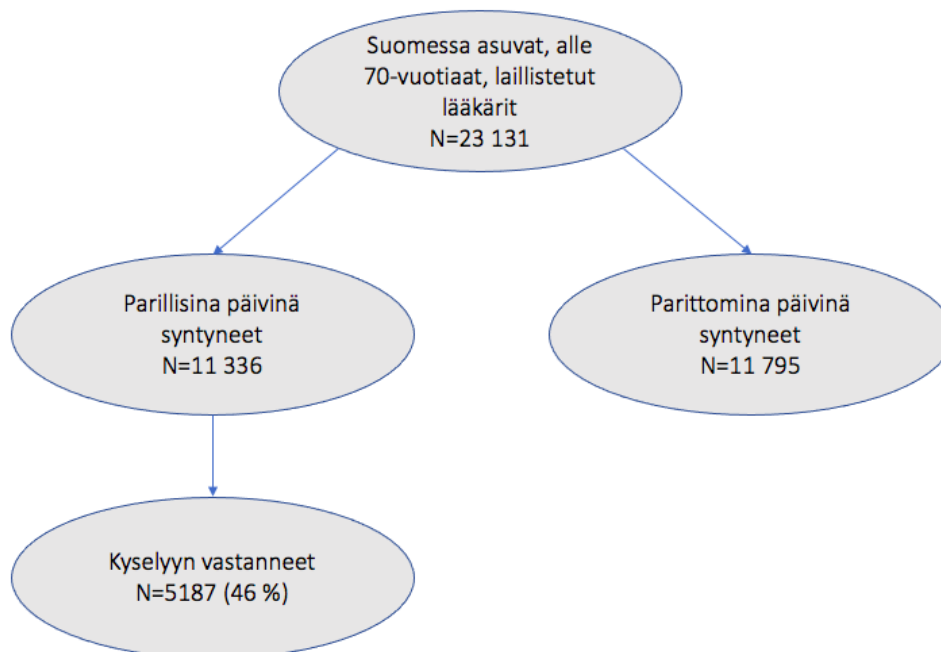
Tässä tutkimuksessa käytetään aineistona Lääkäri 2018 -kyselytutkimusta. Tutkimuksessa selvitetään lääkärin tyytyväisyyttä peruskoulutukseen sekä siihen kuuluneeseen sairaala- ja terveyskeskustyön opetukseen. Tutkimuksessa kartoitetaan myös lääkärin kokemusta peruskoulutuksen vastaavuudesta käytännön työhön seuraavilla osa-alueilla: sairaalalääkärin työ, terveyskeskuslääkärin työ, neuvolatyö, kouluterveydenhuolto, työterveyshuolto ja yksityislääkärin työ. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten tyytyväisyys peruskoulutukseen on muuttunut eri vuosina valmistuneiden välillä, ja mitkä tekijät tähän ovat vaikuttaneet.

2. AINEISTO JA MENETELMÄT

2.1 Aineisto

Aineistona käytettiin Lääkäri 2018 -kyselytutkimusta. Kysely on osa viiden vuoden välein toistettavaa poikkileikkaustutkimussarjaa. Ensimmäinen kysely toteutettiin vuonna 1988. Kysymykset käsittelevät hakeutumista lääkärin ammattiin ja siinä toimimista sekä peruskoulutusta ja erikoistumista.

Kyselyn perusotantana olivat Suomessa asuvat, alle 70-vuotiaat laillistetut lääkärit, jotka olivat antaneet luvan tietojen luovutukselle. Vuoden 2018 kysely lähetettiin tästä kohderyhmästä parillisina päivinä syntyneille. Kohderyhmän tiedot saatiin Suomen Lääkäriliiton rekisteristä. Suomessa asuvia alle 70-vuotiaita laillistettuja lääkäreitä oli 23 131 ja heistä 11 336 oli syntynyt parillisina päivinä. Vastaus saatiin 5187:ltä (46 %). Tutkimusväestön tarkempi kuvaus on esitetty taulukossa 1.



Kuvio 1. Tutkimusotannan muodostuminen

Taulukko 1. Tutkimusotannan kuvaus

| Ikäryhmä | Vastanneet | Osuus vastaajista (%) |
|------------------|-------------------|------------------------------|
| Alle 30-vuotiaat | 1193 | 23 |
| 30—39-vuotiaat | 1207 | 23 |
| 40—49-vuotiaat | 1011 | 20 |
| 50—59-vuotiaat | 1216 | 24 |
| Yli 60-vuotiaat | 513 | 10 |
| Sukupuoli | | |
| Naiset | 3270 | 64 |
| Miehet | 1824 | 36 |

Ikätieto puuttui 47 vastaajalta ja sukupuoli 93 vastaajalta.

2.2 Menetelmät

Lääkäri 2018 -tutkimus toteutettiin kyselylomakkeena, johon oli mahdollisuus vastata sähköisesti tai paperiversiona. Osallistujat vastasivat yhdeksään kysymykseen koskien peruskoulutuksen vastaavuutta lääkärin työhön. Ensimmäiseksi kysyttiin tyytyväisyyttä peruskoulutukseen kokonaisuutena sekä tyytyväisyyttä sairaalatyön ja terveyskeskustyön opetukseen. Vastausvaihtoja oli viisi: erittäin tyytyväinen, melko tyytyväinen, vaikea sanoa, melko tyytymätön ja erittäin tyytymätön. Aineistoa käsiteltäessä vastausvaihdot erittäin tyytyväinen ja melko tyytyväinen yhdistettiin yhdeksi kategoriaksi, kuten myös melko tyytymätön ja erittäin tyytymätön. Seuraavat kysymykset liittyivät peruskoulutuksen ja käytännön työn vastaavuuteen. Vastaajilta kysyttiin, kuinka hyvin peruskoulutus heidän mielestään vastaa työtä lääketieteen eri osa-alueilla: sairaalalääkärin työ, terveyskeskuslääkärin työ, neuvolatyö, kouluterveydenhuolto, työterveyshuolto ja yksityislääkärin työ.

Tyytyväisyyden muuttumista koulutukseen tutkittiin valmistumisvuoden, opiskelukaupungin, sukupuolen ja työskentelysektorin mukaan. Valmistumisvuoden mukaisessa jaottelussa vastaajat jaettiin valmistumisvuoden perusteella viiteen kategoriaan: 1970—1979, 1980—1989, 1990—1999, 2000—2009 ja 2010—2018. Työskentelysektoreissa oli myös viisi kategoriaa: sairaala, terveyskeskus, työterveyshuolto, yksityinen sektori ja muu sektori. Työterveyshuolto-kategoriaan kuuluivat sekä yksityisessä että kunnallisessa työterveyshuollossa työskentelevät lääkärit. Muuhun sektoriin kuuluivat yliopistossa, valtion

virastossa tai laitoksessa, säätiössä, yhdistyksessä tai järjestössä, lääketeollisuudessa ja työvoimaa vuokraavissa yrityksissä työskentelevät.

Aineiston käsittelyssä käytettiin IBM SPSS Statistics (versio 25) -ohjelmaa. Muuttujia analysoitiin käyttäen menetelmänä ristiintaulukointia. Lääketieteen koulutuksen vastaavuutta lääketieteen eri aloihin valmistumisvuoden mukaan koskevassa analyysissä tilastollista merkitsevyyttä tutkittiin Khiin neliö -testillä. Tilastollisen merkittävyyden rajana pidettiin p-arvoa 0,05.

3. TULOKSET

Kaikista vastanneista 46,9 % koki peruskoulutuksen vastaavan käytännön työtä melko hyvin tai erittäin hyvin ja 39,8 % kohtalaisesti. Melko huonoksi tai erittäin huonoksi vastaavuuden koki 13,3 %. Sairaalatyön opetukseen oltiin huomattavasti tyytyväisempiä kuin terveyskeskusopetukseen: sairaalatyön opetukseen tyytyväisyys oli 79,1 % ja terveyskeskustyön opetukseen 57,3 %. Terveyskeskusopetukseen tyytymättömiä oli 26,6 % kun taas sairaalatyön opetukseen vain 9,0 %.

Tyytyväisyys sairaalaopetukseen eri vuosina valmistuneiden välillä vaihtelee noin 75—80 %:n välillä (taulukko 2). Eniten tyytyväisiä oli 70-, 90- ja 2010-luvuilla valmistuneissa, noin neljä viidesosaa. Terveyskeskusopetukseen tyytyväisten määrä on noussut lähes 20 prosenttiyksiköllä verrattaessa 1970-luvulla valmistuneita 2000-luvulla valmistuneisiin (taulukko 3). Myös terveyskeskusopetukseen tyytymättömiä on enemmän 2000-luvulla valmistuneissa: 2000—2018 valmistuneista tyytymättömiä oli reilu neljäosa, kun taas 1970- ja 1980-luvuilla valmistuneista vain viidesosa. Tyytyväisyys terveyskeskusopetukseen oli suurinta 1990-luvulla valmistuneilla.

Taulukko 2. Tyytyväisyys sairaalaopetukseen peruskoulutuksessa

| Valmistumisvuosi | Tyytyväinen tai erittäin tyytyväinen % | Vaikea sanoa % | Melko tai erittäin tyytymätön % |
|------------------|--|----------------|---------------------------------|
| 1970—1979 | 81,0 | 12,7 | 6,3 |
| 1980—1989 | 74,5 | 17,3 | 8,2 |
| 1990—1999 | 80,9 | 14,6 | 4,5 |
| 2000—2009 | 76,5 | 11,7 | 11,7 |
| 2010—2018 | 80,1 | 11,3 | 8,6 |

Taulukko 3. Tyytyväisyys terveyskeskusopetukseen peruskoulutuksessa

| Valmistumisvuosi | Tyytyväinen tai erittäin tyytyväinen % | Vaikea sanoa % | Melko tai erittäin tyytymätön % |
|------------------|--|----------------|---------------------------------|
| 1970—1979 | 40,6 | 37,5 | 21,9 |
| 1980—1989 | 56,1 | 24,5 | 19,4 |
| 1990—1999 | 63,6 | 18,2 | 18,2 |
| 2000—2009 | 59,6 | 14,9 | 25,5 |
| 2010—2018 | 57,2 | 14,4 | 28,5 |

Peruskoulutuksen koettiin valmistavan parhaiten sairaalalääkärin työhön: melko hyväksi tai erittäin hyväksi vastaavuuden kaksi kolmasosaa. Terveyskeskuslääkärin työssä vastaava luku oli hieman yli kolmasosa. Peruskoulutuksen näki vastaavan hyvin neuvolatyötä viidesosa vastaajista ja kouluterveydenhuollon lääkärin työtä noin 16 % vastaajista. (taulukko 4)

Huonoin vastaavuus oli yksityislääkärin työllä; vain muutama prosentti vastaajista koki peruskoulutuksen vastaavan yksityislääkärin työtä hyvin. Hieman yli kolme neljäsosaa koki vastaavuuden huonoksi (melko tai erittäin huono). Myös työterveyshuollon arvio oli alhainen. Reilu kymmenesosa vastasi peruskoulutuksen valmistavan työhön hyvin ja yli puolet huonosti.

Taulukko 4. Peruskoulutuksen vastaavuus käytännön työhön

| | Hyvä tai erittäin hyvä % | Kohtalainen % | Melko tai erittäin huono % |
|---------------------------|-----------------------------|------------------|-------------------------------|
| Sairaalalääkärin työ | 67,3 | 27,5 | 5,3 |
| Terveyskeskuslääkärin työ | 36,4 | 33,3 | 30,3 |
| Neuvolatyö | 22,0 | 35,2 | 41,0 |
| Kouluterveyshuolto | 16,1 | 29,8 | 54,1 |
| Yksityislääkärin työ | 3,8 | 19,4 | 76,9 |
| Työterveyshuolto | 11,1 | 32,7 | 56,2 |

Jaettuna samoina vuosikymmeninä valmistuneiden ryhmiin kaikissa ryhmissä paras vastaavuus peruskoulutukseen oli edelleen sairaalalääkärin työllä (taulukko 5). Sairaalalääkärin työn ja peruskoulutuksen koettu vastaavuus kasvoi huomattavasti verrattaessa myöhemmin valmistuneita aiemmin valmistuneisiin. Toiseksi paras tulos oli terveyskeskuslääkärin työllä, mutta samanlaista kasvua ei eri vuosikymmeninä valmistuneiden välillä tapahtunut. Parhaan vastaavuuden raportoivat 1990-luvulla valmistuneet, joista kolme viidestä koki sen vähintään melko hyväksi. 1970-luvulla valmistuneista vastaavuus oli hyvä vain neljäsosan mielestä.

Peruskoulutuksen koettiin vastaavan vähiten joko työterveyshuoltoa tai yksityislääkärin työtä. 1970-luvulla valmistuneilta vähiten melko hyvä tai hyvä vastaavuus -arvioita sai

työterveyshuolto ja 1990-, 2000- ja 2010-luvuilla valmistuneilta yksityislääkärin työ. Kouluterveydenhuollon ja neuvolatyön arviot pysyivät melko tasaisina: kouluterveydenhuolto 16—18 prosentin välillä ja neuvolatyö 21—25 prosentin välillä. Ainoa ryhmä, joka arvioi molempien vastaavuudet huonommiksi, olivat 1980-luvulla valmistuneet.

Verrattaessa 1970-luvulla ja 2010-luvulla valmistuneiden vastauksia, suurin ero havaittiin koulutuksen vastaavuudessa sairaalalääkärin työhön. Ero oli tilastollisesti merkitsevä ($p < 0,001$). Toiseksi suurin ero oli terveyskeskuslääkärin työssä ($p = 0,079$). Neuvolatyössä ($p = 0,983$), kouluterveydenhuollossa ($p = 0,904$), yksityislääkärin työssä ($p = 0,136$) ja työterveyshuollossa ($p = 0,157$) ei havaittu merkittävää eroa näinä vuosikymmeninä valmistuneiden välillä.

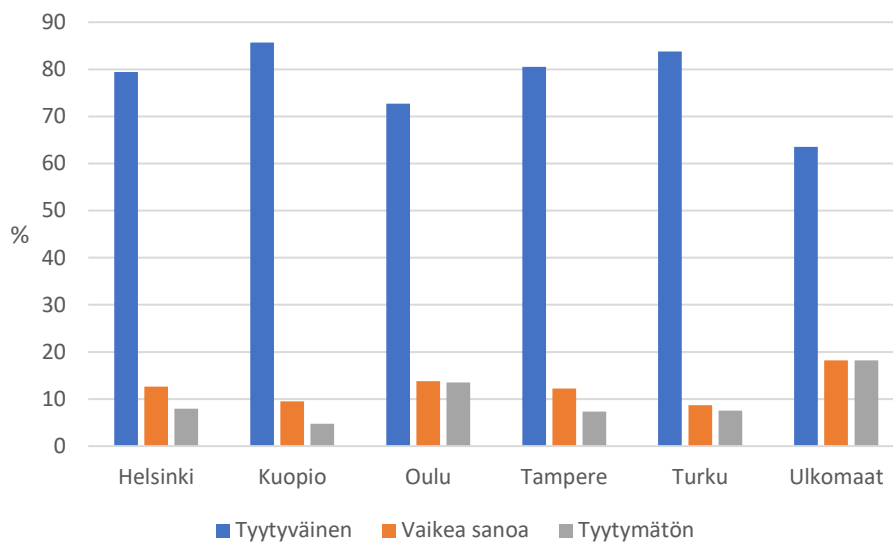
Taulukko 5. Lääketieteen opetuksen ja käytännön työn hyvä tai melko hyvä vastaavuus valmistumisvuoden mukaan.

| | 1970—1979 % | 1980—1989 % | 1990—1999 % | 2000—2009 % | 2010—2018 % |
|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Sairaalalääkärin työ | 43,8 | 50,0 | 60,7 | 64,9 | 71,1 |
| Terveyskeskuslääkärin työ | 25,0 | 39,2 | 42,7 | 35,0 | 36,3 |
| Neuvolatyö | 23,4 | 18,4 | 21,6 | 24,1 | 24,4 |
| Kouluterveydenhuolto | 17,5 | 11,2 | 18,2 | 16,4 | 16,2 |
| Yksityislääkärin työ | 8,1 | 6,3 | 4,7 | 3,5 | 3,3 |
| Työterveyshuolto | 4,7 | 6,3 | 9,2 | 8,6 | 12,8 |

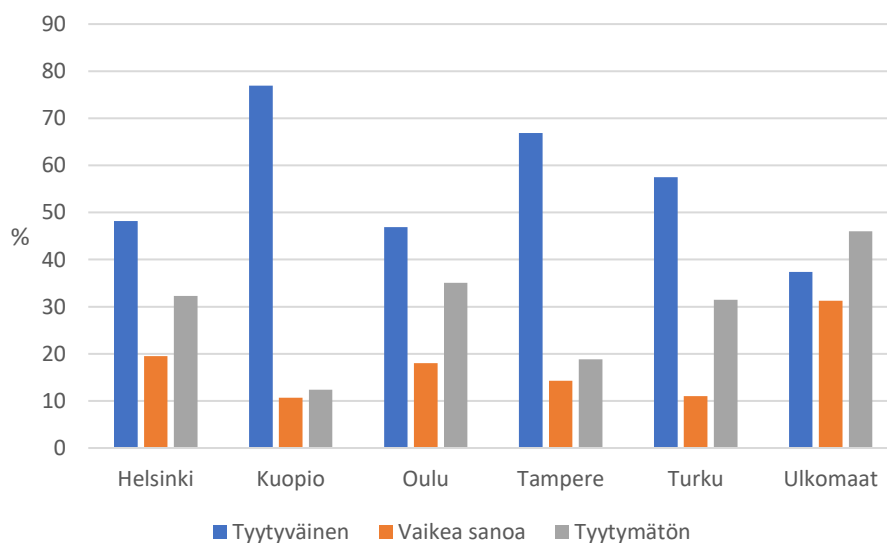
Parhaimmaksi peruskoulutuksen vastaavuuden käytännön työhön kokivat Tampereen yliopistosta valmistuneet. Heistä 58,5 prosenttia koki vastaavuuden hyväksi. Toiseksi eniten hyvä vastaavuus -arvioita antoivat Itä-Suomen yliopistosta valmistuneet, 53,1 %. Huonoimmaksi vastaavuuden kokivat Oulun yliopistosta valmistuneet: 38,6 % koki koulutuksen vastaavan käytännön työtä hyvin ja 17,2 % huonosti. Miehet kokivat vastaavuuden keskimäärin paremmaksi kuin naiset. Miehistä 52,7 % vastasi koulutuksen vastaavan työtä hyvin ja naisista 43,8 %.

Tyytyväisimpiä sairaalaopetukseen olivat Itä-Suomen yliopistosta valmistuneet, joista noin 86 % oli joko melko tai erittäin tyytyväisiä (kuvio 2). Toisena olivat Turun yliopistosta

valmistuneet, joilla tyytyväisyysosuus oli samaa luokkaa. Huonoin tyytyväisyys suomalaisista yliopistoista oli Oulusta valmistuneilla, 73 %. Ulkomailta valmistuneissa tyytyväisiä oli kuitenkin vielä vähemmän, alle kaksi kolmesta. Tyytyväisyys terveyskeskusopetukseen opiskelukaupungeittain oli sairaalaopetusta vaihtelevampaa (kuvio 3). Suurin tyytyväisyys oli Itä-Suomen yliopistosta (Kuopiosta) valmistuneilla, noin 77 %. Tampereelta valmistuneista tyytyväisiä oli kaksi kolmesta ja Turusta valmistuneista hieman alle kolme viidestä. Helsingistä, Oulusta ja ulkomailta valmistuneista tyytyväisiä oli alle puolet. Vain ulkomailta valmistuneissa tyytymättömyys terveyskeskusopetukseen oli yleisempää kuin tyytyväisyys.



Kuvio 2. Tyytyväisyys peruskoulutukseen liittyneeseen sairaalaopetukseen



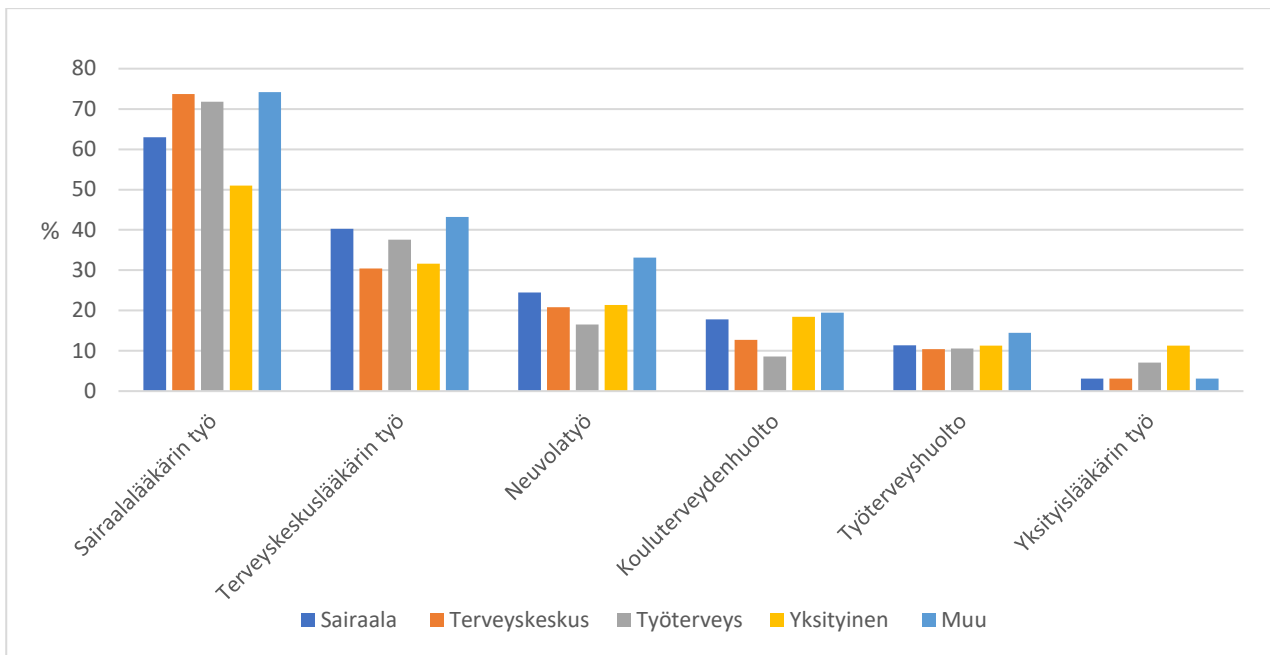
Kuvio 3. Tyytyväisyys peruskoulutukseen liittyneeseen terveyskeskusopetukseen

Tyytyväisyydessä sairaala- ja terveyskeskusopetuksen välillä oli suurin ero Helsingistä valmistuneilla, joista noin 80 % oli tyytyväisiä sairaalaopetukseen, mutta terveyskeskusopetukseen vain hieman alle puolet. Suuri ero sairaala- ja terveyskeskusopetukseen tyytyväisyydessä oli myös Turusta ja Oulusta valmistuneilla. Tyytyväisyydessä sairaala- tai terveyskeskusopetukseen ei miesten ja naisten välillä ollut merkittävää eroa.

Tarkasteltaessa työskentelysektorin vaikutusta kokemukseen koulutuksen ja käytännön työn vastaavuudesta kysymys ”Miten saamasi peruskoulutus vastaa käytännön työtäsi?” sai eniten hyvin-vastauksia terveyskeskuslääkäreiltä (52 %) ja vähiten sairaalalääkäreiltä (43 %). Työterveyshuollon, yksityisen sektorin ja muun sektorin lääkärien vastauksissa ei ollut suuria eroja: hieman vajaa puolet koki vastaavuuden olevan hyvä. Tyytyväisimpiä peruskoulutukseen liittyneeseen sairaalaopetukseen olivat muulla sektorilla ja terveyskeskuksessa työskentelevät. Terveyskeskusopetukseen tyytyväisimpiä olivat yksityisellä ja muulla sektorilla sekä sairaalassa työskentelevät.

Kaikilla sektoreilla työskentelevistä yli puolet koki sairaalalääkärin työn ja peruskoulutuksen vastaavuuden olevan hyvä (kuviot 4). Paras vastaavuus oli terveyskeskuksessa työskentelevillä, työterveyslääkäreillä ja muulla sektorilla työskentelevillä, joista vastaavuus oli hyvä 70—75 prosentin mielestä. Terveyskeskuslääkärin työ keräsi eniten hyvä vastaavuus -arvioita sairaalassa, työterveyshuollossa ja muulla sektorilla työskenteleviltä, 43—37 %. Sekä sairaala- että terveyskeskuslääkärin työ sai keskiarvoa heikommat arviot siellä työskenteleviltä lääkäreiltä. Sairaalassa työskentelevistä sairaalalääkärityölle ja peruskoulutukselle antoi hyvä vastaavuus -arvion 63 prosenttia. Terveyskeskuslääkäreistä koulutuksen vastaavuuden työhön omalla sektorillaan arvioi hyväksi 30 prosenttia.

Neuvolatyön ja koulutuksen vastaavuutta pitivät parhaana muulla sektorilla työskentelevät ja huonoimpana työterveyslääkärit. Kouluterveydenhuollon ja koulutuksen vastaavuutta piti hyvänä lähes viidesosa sairaalassa, yksityisellä ja muulla sektorilla työskentelevistä. Työterveyshuollon ja koulutuksen vastaavuus sai samankaltaiset arviot lähes kaikilla toimialoilla työskenteleviltä. Yksityislääkärin työn ja käytännön työn vastaavuuden kokivat parhaimmaksi yksityisellä sektorilla työskentelevät lääkärit, mutta heistäkin vain hieman yli kymmenes arvioi vastaavuuden hyväksi.



Kuvio 4. Koulutuksen ja käytännön työn hyvä vastaavuus lääketieteen eri aloilla työskentelysektorin perusteella

4. POHDINTA

4.1 Aiempi tutkimustieto

Suomalaiset lääkärit ovat pääosin tyytyväisiä saamaansa peruskoulutukseen. Peruskoulutuksen ja käytännön työn vastaavuus arvioitiin enimmäkseen hyväksi tai kohtalaiseksi. Näin oli myös vuoden 2013 vastaavassa kyselyssä (11).

Sairaalatyön opetukseen oltiin huomattavasti tyytyväisempiä kuin terveyskeskusopetukseen. Tyytyväisyydessä terveyskeskusopetukseen on kuitenkin tapahtunut jonkin verran positiivista kehitystä. Erityisesti 70- ja 80-luvuilla valmistuneiden välillä on suuri ero. Sen jälkeen tyytyväisyys ei ole suuresti muuttunut. Terveyskeskusopetuksessa on siis edelleen kehitettävää.

Yliopistojen välillä eroja havaittiin enemmän. Tyytyväisyys sairaalaopetukseen oli suurinta Itä-Suomen yliopistosta valmistuneilla. Vähiten tyytyväisiä oli suomalaisista yliopistoista Oulusta valmistuneiden joukossa, mutta ulkomailta valmistuneiden tyytyväisyys oli kuitenkin kaikista matalin. Myös terveyskeskusopetukseen tyytyväisyys oli suurinta Itä-Suomen yliopistosta valmistuneilla. Huonointa se oli Helsingistä ja Oulusta valmistuneilla. Tulokset vastaavat suurelta osin Lääkäri 2013 -kyselyn tuloksia. Tyytyväisyys sairaalaopetukseen oli tällöin kaikissa yliopistoissa suurin koko seurannan aikana, ja se on pysynyt eri kaupungeissa lähes samana. Terveyskeskusopetuksen osalta Kuopio ja Tampere ovat jo pitkään erottuneet suurella tyytyväisyysuhteella, kun taas Helsingistä ja Oulusta valmistuneet ovat olleet toistuvasti tyytymättöimpiä (16, 31). Helsingissä opetus on kuitenkin kehittynyt, sillä tyytyväisyys on kasvanut kaikkiin aiempiin vuosiin verrattuna. (16, 31, 32) Oulussa tyytyväisyys on laskenut vuoden 2008 tasolle. (32)

Peruskoulutuksen koetaan valmistavan parhaiten sairaalalääkärin työhön ja toiseksi parhaiten terveyskeskuslääkärin työhön. Peruskoulutuksen koettiin vastaavan kehnosti neuvolatyötä, yksityislääkärin työtä sekä työ- ja kouluterveydenhuoltoa. Nämä jäävät suppeampina osaamisalueina opetuksessa vähemmälle huomiolle, joten tulos ei ole yllättävä. Huomattavaa oli, että sekä terveyskeskuksessa että sairaalassa työskentelevät lääkärit arvioivat oman alansa vastaavuuden keskivertoa huonommaksi. Näyttäisi siltä, että

lääkärit, joilla on eniten käytännön kokemusta alasta arvioivat vastaavuuden huonommaksi kuin lääkärit, jotka arvioivat alaa vain siitä muodostuneen kuvan perusteella. Toisaalta ilmiö oli päinvastoin yksityisen sektorin kohdalla. Parhaimmaksi peruskoulutuksen ja yksityislääkärin työn vastaavuuden arvioivat juuri yksityislääkärit.

Tyytyväisyys lääketieteen koulutukseen on Suomessa hyvällä tasolla myös muuhun maailmaan verrattuna. Yhdysvalloissa opiskelijoiden tyytyväisyys koulutukseen oli vuonna 2020 tehdyssä kyselyssä 71 % (33) ja Australiassa vuoden 2019 tilastossa 75 % (34). Iso-Britanniassa vuosina 2012—2015 kerätyssä aineistossa loppuvaiheen lääketieteen opiskelijoiden tyytyväisyys kliinisen vaiheen harjoitteluun oli 81 % (35). Tämän tutkimuksen koulutuksen vähintään kohtalainen vastaavuus käytännön työhön oli 87 %, minkä voidaan nähdä olevan linjassa edellisten kanssa.

4.2 Tutkimuksen vahvuudet ja heikkoudet

Tutkimusotanta kuvastaa pääosin hyvin suomalaista lääkärikuntaa. Tutkimus on suunnattu juuri suomalaisille lääkäreille, joten se soveltuu hyvin koulutustyytyväisyyden tutkimiseen kotimaassa. Kyselyyn vastanneiden määrä on kuitenkin laskenut vuosien aikana ja vuonna 2018 vastausosuus oli ensimmäistä kertaa alle 50 prosenttia. Tietyt ryhmät vastasivat kyselyyn muita aktiivisemmin ja joissakin ryhmissä otoskoko jäi melko pieneksi. Esimerkiksi jaoteltaessa vastaajat valmistumisvuoden mukaan aktiivisimmin olivat vastanneet vuosina 2010—2018 valmistuneet. Vastaavasti pienin vastausosuus oli 1970-luvulla valmistuneiden ryhmässä. Joissain ryhmissä tulos kuvastaa siis paremmin koko otantaa kuin toisissa. Vastausosuuden pieneneminen voi vaikeuttaa vertailujen tekemistä tulevilla kyselyillä.

Kyselyn sisältö on pysynyt pääosin samana vuodesta toiseen, joten tulokset ovat vertailukelpoisia keskenään. Viiden vuoden välein toistettava tutkimussarja kertoo arvokasta tietoa suomalaisista lääkäreistä ja koulutuksen kehityskohteista sekä antaa mahdollisuuden seurata tehtyjen toimenpiteiden vaikutusta esimerkiksi koulutus- tai työtyytyväisyyteen.

4.3 Johtopäätökset

Suomalaiseen lääketieteen peruskoulutukseen ollaan pääosin hyvin tyytyväisiä. Sairaalatyön opetukseen keskitytään terveyskeskusopetusta enemmän ja se näkyy tuloksissa. Vaikka tyytyväisyys terveyskeskusopetukseen on noussut, on sen kehittäminen edelleen tärkeää. Suurin osa valmistuneista lääkäreistä aloittaa työuransa juuri terveyskeskuksessa. Parantamalla koulutuksen ja käytännön työn vastaavuutta lisätään myös työtyytyväisyyttä (25). Näin työuransa aloittavat lääkärit saavat hyvän alun lääkärin työhön, ovat itsevarmempia työssään ja valittu ala koetaan edelleen mielekkääksi. Erikoisalaille, joilla esiintyy lääkäripulaa, voitaisiin saada lisää erikoistuvia kiinnittämällä huomiota alan opetukseen perusvaiheessa.

Suomessa lääketieteen koulutus on toteutettu hyvin eri tavalla eri yliopistojen välillä. Kyselyssä esiintyy edelleen huomattavia eroja koulutustyytyväisyydessä eri yliopistojen välillä. Mallista, joka yhtenäistäisi opetuskäytäntöjä eri yliopistojen välillä voisi olla hyötyä tämän ratkaisijana (26).

Lääkärikyselyiden tutkimussarja seuraa yksityiskohtaisesti tyytyväisyyttä lääketieteen koulutuksen eri osa-alueisiin. Se kerää myös taustatietoja osallistujista, joiden perusteella on mahdollista selvittää tyytyväisyyteen vaikuttavia tekijöitä. Näin mahdollistetaan koulutuksen kehitystoimenpiteiden suuntaaminen juuri niille osa-alueille, missä niitä tarvitaan.

5. Lähteet

1. Hyppölä H, Mattila K. Lääkärikoulutuksen historiaa ja nykytilanne Suomessa *Duodecim* 2004;120:971-974.
2. Jones R. Problem-based learning: description, advantages, disadvantages, scenarios and facilitation. *Anaesth Intensive Care* 2006;34(4):485—488.
3. Hung W, Jonassen D, Liu R. Problem-based learning. Handbook of research and educational communications and technology 2008;3(1):485—506.
4. Pekari E. Vuorovaikutusopetus ja varhainen ammattiin perehtyminen lääkärikoulutuksessa - nykytilanne ja tavoitteet *Suom Lääkäril* 1994;24:2356
5. Seppänen A, Soininen M. Vuorovaikutusta oppii harjoittelemalla *Suom Lääkäril* 2014;69:374—376
6. Helsingin yliopisto. Opinto-opas: Lääketieteen koulutusohjelma 2020—2021. Saatavilla: https://weboodi.helsinki.fi/hy/vl_kehys.jsp?MD5avain=&Kieli=1&Opas=7115&Org=16719396&vl_tila=1&AukAikMaar=1 (viitattu 17.8.2020)
7. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta: Lääketieteen opinto-opas 2020—2021 Saatavilla: <https://kamu.uef.fi/student-book/terveystieteiden-tiedekunta-laaketieteen-opinto-opas-2020-2021/> (viitattu 17.8.2020)
8. Oulun yliopisto. Opinto-opas: Lääketieteellinen tiedekunta 2020—2021 Saatavilla: <https://opas.peppi oulu.fi/fi/perustutkintokoulutus/laaketieteellinen-tiedekunta/11738/10961?period=2020-2021> (viitattu 17.8.2020)
9. Tampereen yliopisto. Opiskelijan opas: Lääketieteen lisensiaatin tutkinto-ohjelma 2020—2021 Saatavilla: <https://www.tuni.fi/opiskelijanopas/opintotiedot/tutkinto-ohjelmat/uta-tohjelma-1723?year=2020> (viitattu 17.8.2020)
10. Turun yliopisto. Opinto-opas: Lääketieteen koulutusohjelma 2020—2022. Saatavilla: <https://opas.peppi.utu.fi/fi/ohjelma/15145?period=2020-2022> (viitattu 17.8.2020)
11. Merenmies J, Niemi-Murola L, Pyörälä E. Käänteinen oppiminen lääketieteen peruskoulutuksessa. *Duodecim* 2015;131:2009–2015
12. Hakkarainen K, Kaila M. Virtuaalioppiminen ei korvaa oppimista potilastyössä *Suom Lääkäril* 2016;71:961

13. Salo T. Lääkärikoulutuksen digiloikka sai kehuja *Suom Lääkäril* 2020;75:1075
14. Suomen medisiinariliitto: MEDigi. Verkkosivusto <https://www.suomenmedisiinariliitto.fi/koulutus-ja-edunvalvonta/medigi/> (viitattu 1.3.2021)
15. MEDigi: tietoa hankkeesta. Verkkosivusto <https://www.medigi.fi/tietoa-hankkeesta.html> (viitattu 1.3.2021)
16. Hyppölä H, Heikkilä T. Lääkärien arviot peruskoulutuksestaan – muutokset 25 vuoden aikana *Suom Lääkäril* 2016;71:1315—1320.
17. Adlakha V, Jha T, Sahoo P ym. Students perception of lacunae in medical education in India, and suggestions for research. *Natl Med J India* 2018;31:29-31
18. Jung H, Jungsuk A, Park K. Analysis of satisfaction and academic achievement of medical students in a flipped class *Korean J Med Educ* 2018;30:101-107
19. McLaughlin J, Roth M, Glatt D ym. The flipped classroom: a course redesign to foster learning and engagement in a health professions school. *Acad Med* 2014;89:236—43.
20. Gurpinar E, Alimoglu MK, Mamakli S ym. Can learning style predict student satisfaction with different instruction methods and academic achievement in medical education? *Adv Physiol Educ* 2010;34:192-196
21. Kerkkonen A, Merenmies J, Kortekangas-Savolainen O ym. Lääketieteen opiskelijoiden työelämälähtöinen näkemys perusopetuksen kehityskohteista *Duodecim* 2020;136:1614-1621
22. Niemi-Murola L, Remes V, Turunen JP ym. Valmistuvat lääketieteen opiskelijat vailla toimenpidetaitoja. *Suom Lääkäril* 2008;63:297– 301.
23. Niemi-Murola L, Karpoinen H, Kaila M ym. Valmistuvan lääkärin toimenpidetaidot – kohti sulautuvaa opetusta *Duodecim* 2016;132:260-265
24. Gregory S, Demartini C. Satisfaction of doctors with their training: evidence from UK. *BMC Health Serv Res* 2017;17:851
25. Heikkilä T, Hyppölä H. What predicts doctors' satisfaction with their chosen medical specialty? A Finnish national study *BMC Med Educ* 2016;16:125

26. Mäkelä M, Möller R, Stephens C. Educating doctors for the future – Evaluation of undergraduate medical education in Finland. Finnish education evaluation centre. Julkaisu. 2018:14 https://karvi.fi/app/uploads/2018/06/KARVI_1418.pdf (viitattu 3.3.2021)
27. Smith F, Lambert T, Goldacre M. Factors influencing junior doctors' choices of future specialty: trends over time and demographics based on results from UK national surveys. *J R Soc Med* 2015;108:396–405.)
28. Mattila P, Parmanne P, Rellman J ym. Lääkäri 2018 Uusinta tutkimustietoa lääkäreistä ja erikoislääkärikoulutuksesta. *Suom Lääkäril* 2020;75:548-565
29. Hye Yu J, Kyung Lee S, Kim M ym. Medical students satisfaction with clinical clerkship and its relationship with professional self-concept *Korean J Med Educ* 2019;31:125—133
30. Heikkilä T, Hyppölä H, Vänskä J ym. Factors important in the choice of a medical career: a Finnish national study. *BMC Med Educ* 2015;15:169
31. Vänskä J, Hyppölä H, Halila H ym. Lääkäri 2003. Kyselytutkimus vuosina 1992—2001 valmistuneille lääkäreille. Sosiaali- ja terveysministerin julkaisu 2005. Saatavilla: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/72697/Julka%200509%20Laakari2003korjattu.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (viitattu 28.6.2021)
32. Heikkilä T, Vänskä J, Hyppölä H ym. Lääkäri 2008. Kyselytutkimus vuosina 1997—2006 valmistuneille lääkäreille. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2009. Saatavilla: <https://docplayer.fi/5200352-Laakari-2008-kyselytutkimus-vuosina-1997-2006-valmistuneille-laakareille.html> (viitattu 8.4.2021)
33. Twachtman G, Kincaid E. Medical Student Life & Education Report 2020. Saatavilla: <https://www.medscape.com/slideshow/2020-medical-student-report-6013282#26> (viitattu 21.6.2021)
34. Medical Deans. Medical Schools Outcomes Database: National Data Report 2019. PDF-tiedosto. 2019. Saatavilla <https://medicaldeans.org.au/md/2019/09/2019-MSOD-National-Data-Report-2014-2018-Full-report.pdf> (viitattu 21.6.2021)
35. Gregory S, Demartini C. Satisfaction on doctors with their training: evidence from the UK *BMC Health Serv Res* 2017;17:851