

EMMI LAUTAMATTI

**Omalääkäriin yhteys
terveyspalvelujen käyttöön
ja tyytyväisyyteen
sekä lääkityksen
säännölliseen käyttöön**

EMMI LAUTAMATTI

Omalääkärin yhteys
terveyspalvelujen käyttöön ja tyytyväisyyteen
sekä lääkityksen säännölliseen käyttöön

AKATEEMINEN VÄITÖSKIRJA

Esitetään Tampereen yliopiston

Lääketieteen ja terveysteknologian tiedekunnan

suostumuksella julkisesti tarkastettavaksi

Tampereen yliopiston Arvo-rakennuksessa

Auditoriossa F115, Arvo Ylpön katu 34,

Tampere, 26.4.2024, klo 12

AKATEEMINEN VÄITÖSKIRJA

Tampereen yliopisto, Lääketieteen ja terveysteknologian tiedekunta

<i>Vastuuohjaaja ja Kustos</i>	Professori Markku Sumanen Tampereen yliopisto Suomi	
<i>Ohjaaja</i>	Emeritusprofessori Kari J Mattila Tampereen yliopisto Suomi	
<i>Esitarkastajat</i>	Apulaisprofessori Lena Thorn Helsingin yliopisto Suomi	Dosentti Mikael Ekblad Turun yliopisto Suomi
<i>Vastaväittäjä</i>	Professori Juha Auvinen Oulun yliopisto Suomi	

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -ohjelmalla.

Copyright ©2024 tekijä

Kannen suunnittelu: Roihu Inc.

ISBN 978-952-03-3330-0 (painettu)
ISBN 978-952-03-3331-7 (verkkojulkaisu)
ISSN 2489-9860 (painettu)
ISSN 2490-0028 (verkkojulkaisu)
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-3331-7>



Tampereen yliopiston painetuissa väitöskirjoissa on kompensoitu painatuksesta aiheutuneet hiilidioksidipäästöt.

PunaMusta Oy – Yliopistopaino
Joensuu 2024

KIITOKSET

Tämä tutkimus on toteutettu Tampereen yliopiston lääketieteen ja terveysteknologian tiedekunnassa, yleislääketieteen laitoksella vuosina 2018–2024. Tutkimusta ovat rahoittaneet Pirkanmaan Sairaanhoidopiiri (PSHP), Suomen lääkäriliitto, Suomen Lääketieteen Säätiö (nro 7045), Suomen yleislääketieteen säätiö, Suomen yleislääketieteen yhdistys, Suomen yleislääkärit ry, Tampereen kaupungin tiederahasto ja Tampereen yliopisto. Lämmin kiitos tuestanne!

Haluan kiittää ohjaajaani yleislääketieteen professori Markku Sumasta kärsivällisestä neuvomisesta, saavutettavilla olosta sekä nopeista ja tarkoista vastauksistasi. Väitösprojektin kanssani aloittanutta emeritusprofessori Kari J Mattilaa kiitän luottamuksestasi sekä uskostasi prosessiin ja kykyihini.

Suuret kiitokset esitarkastajana toimineille apulaisprofessori Lena Thornille Helsingin yliopistosta sekä dosentti Mikael Ekbladille Turun yliopistosta tarkkaavaisista kommentteistanne, jotka paransivat lopputulosta.

Seurantaryhmäni jäseniä emeritusprofessori Markku Koskenvuota ja tohtori Risto Raiviota, kanssakirjoittajia professori Sakari Suomista ja statistikko Lauri Silvanmäkeä sekä koko HeSSup-ryhmää kiitän työstänne aineiston keräämisessä, sen antamisesta tutkimukseeni, kannustuksesta ja yhteistyöstä. Kiitos Tampereen yliopiston opettaja Heini Huhtala arvokkaista neuvoistasi.

Kiinnostus hoidon jatkuvuuteen heräsi Hervannan terveysasemalla terveyskeskuslääkärinä työskennellessäni. Haluan kiittää jatkuvuuden hyödyille silmiäni erityisesti avanneita Hervannan terveysaseman terveydenhoitaja Tiina Uusitaloa sekä terveyskeskuslääkäri Päivi Marttista. Arvostan ja kunnioitan pitkäjänteistä työtänne potilaiden ja väestön parhaaksi. Kiitos kaikille perusterveydenhuollossa työskenteleville, jotka päivittäisillä toimillanne edesautatte hoidon jatkuvuuden toteutumista. Erityismaininta Hervannan terveysaseman työntekijöille, you rock!

Jokainen tutkija ansaitsee ympärilleen verkoston, joka ymmärtää karikoissa, kannustaa ylämäessä ja riemuitsee onnistumisten hetkellä. Kiitos työkaverit PSHP:n Perusterveydenhuollon yksikössä, Pirhan Jatkuvan kehittämisen vastuuyksikössä sekä Pirhan TKIO:n toimialueella! Yle-tiimin mahtavan porukan luottamus ja tsemppi on siivittänyt tätä väitöskirjaa. Tampereen yliopiston yleislääketieteen oppialan klinisten

opettajien myötäeläminen ja tuki on ollut arvokasta. Yhteiset keskustelut ja sananne ovat kannustaneet ja auttaneet jatkamaan. Leena Kiurua kiitän erityisestä lämmöstä ja suurisydämysyydestäsi yleislääketieteen asioiden hoitamisessa. Kiitos!

Kiitän väitöskirjamatkaani aikaisia esihenkilöitä: ylilääkäri Kati Myllymäkeä, toimialuejohtaja Sari Mäkistä, kehityspäällikkö Mari Lahtista sekä palvelujohtaja Katja Luojusta. Tutkija tarvitsee esihenkilön, joka ymmärtää tutkimuksen teon palon ja antaa siihen luvan. Ilman tukeanne ei tutkimuksen tekeminen olisi ollut mahdollista.

Kiitos yleislääketieteen tenure track -professori Tuomas Koskela yleislääketieteen eteen tinkimättömästi tekemästasi työstä ja avustasi. Luot tutkimukseen ja koulutukseen yhteistyötä ja toimintatapoja, jotka kannustavat ja innostavat.

General Practice Suomi (GPS) 2030 -verkostoa haluan kiittää myötäelämisestä näiden vuosien aikana. Olette ottaneet minut siipienne suojaan ja kasvattaneet kouluttajan lisäksi tutkijaa.

Kiitos ystävilleni kirkon portailla istuskelusta, pulssin tarkastuksista, kirjeistä, joka kuukauden ensimmäisen torstain (tai harvemmin) tapaamisista, rapujuhlista, konsultaatioavuisista, nenäliinoista ja olkapäänä olosta, yhteisistä reissuista, viisaista sanoistanne, naapuruston kesäilloista, kävelyistä, nuotiomakkaroista, yhteenvedon lukemisesta sen työstövaiheessa, aivan muusta kuin tutkimuksesta puhumisesta sekä ennen kaikkea kunniaista olla mukana elämässänne.

Suuret kiitokset kuuluvat vanhemmilleni, jotka ovat lempeästi muistuttaneet levosta ja itsestäni huolehtimisesta. Olette kannustaen kulkeneet mukana, tukeneet ja auttaneet. Kiitos Elina avusta yhteenvedon kieliasun jäsentämisessä! Koko Pohjoispään klaani: olette rakkaita. Muita läheisiä kiitän huolenpidosta ja tärkeästä tuestanne.

Olen löytänyt rinnalleni upean miehen, joka on mahdollistanut tämän väitöskirjan, ja niin paljon enemmän. Sinua, Timo, kiitän lastemme tuomasta riemusta ja elämänmakuisesta arjesta. Kiitos huolehtimisesta ja kannattelusta, ilman tanskalaista hyggeilyäsi olisin uuvahtanut jo ensimetreillä. Kiitos minusta ja meistä kiinni pitämisestä, olet rakkain.

Lapseni ovat vuodesta 2020 alkaen toistuvasti, useita kertoja kuussa, kyselleet, koska väitöskirjani on valmis. Väitösprojekti on vienyt yhteistä aikaamme, leikkejä ja läheisyyttä. Kiitos Eelis, Rasmus ja Iris tilanteen sietämisestä. Toivon, että olen esimerkilläni voinut kannustaa teitä tavoittelemaan omia unelmianne. Ja hei, NYT se on valmis!

Työhuoneella, onnen ja helpotuksen huokauksin, helmikuussa 2024

Emmi Lautamatti

TIIVISTELMÄ

Hoidon jatkuvuudella on monia hyötyjä: se parantaa perusterveydenhuollon lääkäripalvelujen saatavuutta, vähentää ensiapu- ja sairaalapalvelujen käyttöä, lisää väestön terveyttä, on kustannustehokasta ja laskee kuolleisuutta. Suomen perusterveydenhuollossa jatkuvaa hoitoa tuottavat omalääkärit. Terveyskeskuksissa lääkäripalvelujen saatavuus ja hoidon jatkuvuus ovat viime vuosikymmeninä heikentyneet. Tässä väitöstutkimuksessa selvitetään, onko tutkimuskyselyssä raportoitu omalääkäri yhteydessä terveyskeskus- ja sairaalapalvelujen käyttöön, tyytyväisyyteen terveyspalveluita kohtaan sekä lääkityksen säännölliseen käyttöön.

Tutkimus perustuu Terveys, hyvinvointi ja ihmissuhteet Suomessa (Health and Social Support (HeSSup)) -kyselyn aineistoon. Kyselyt toteutettiin postikyselynä samoille vastaajille vuosina 1998, 2003 ja 2012. Vuonna 2012 aineistoa laajennettiin nuoremmalla ikäryhmällä. Tutkimusryhmällä on vastaajien lupa yhdistää kyselytiedot valtakunnallisiin rekistereihin. Kyselylomakkeella kysyttiin vastaajan tausta- ja terveystiedot, kokemus omalääkäriin olemassaolosta, terveyskeskus- ja sairaalapalvelujen käyttö, tyytyväisyys terveydenhuollon palveluihin sekä lääkitysten käyttö. Sairaalapäivien määrä kerättiin Hoitoilmoitusjärjestelmän (Hilmo) rekisteristä. Väitöstutkimuksen eri osatöissä käytettiin aineiston eri kohortteja.

Tutkimus osoittaa raportoidun omalääkäriin olevan yhteydessä suurempaan terveyskeskus- ja sairaalapalvelujen ilmoitettuun käyttöön. Omalääkäri on yhteydessä rekisteröityjen sairaalapäivien suurempaan määrään, mutta terveyteen liittyvien muuttujien ollessa mukana analyysissä yhteys häviää. Omalääkäri on myös yhteydessä tyytyväisyyteen terveyspalveluja kohtaan sekä lääkkeiden säännölliseen käyttöön.

Omalääkäri vaikuttaa turvaavan terveydenhuollon palvelujen saatavuutta sekä käyttöä myös sairaalassa. Terveyteen liittyvien muuttujien vahva yhteys rekisteröityjen sairaalapäivien suurempaan määrään kertoo terveyspalvelujemme laadusta. Hoidon jatkuvuuden sairaalakäyttöä vähentävä vaikutus saattaisi olla saavutettavissa omalääkäriin vahvemman aseman kautta. Myös omalääkäristä raportoineiden tyytyväisyys terveydenhuollon palveluihin kertoo palvelun laadukkuudesta. Omalääkäriin myönteinen yhteys lääkitysten säännölliseen käyttöön mahdollistaa osaltaan väestön terveyden ja hyvinvoinnin lisäämisen.

Raportoitu omalääkäri on yhteydessä samoihin hyötyihin, joita hoidon jatkuvuudella on todettu olevan. Väestön omalääkärikokemusta voidaan käyttää hoidon jatkuvuuden tutkimuksessa suomalaisessa terveydenhuollossa. Suomessa on käynnissä suuri sosiaali- ja terveydenhuollon muutos. Omalääkärien aseman ja hoidon jatkuvuuden vahvistaminen terveyskeskuksissa on tärkeämpää kuin koskaan.

ABSTRACT

Continuity of care has multiple benefits. It improves accessibility to primary health care services, reduces the use of emergency and hospital services, increases population's health, is cost-effective, and decreases mortality. In Finland, the health care system is based on well-organized primary health care, where named and assigned general practitioners (GPs) provide continuity of care. Accessibility to primary health care and continuity of care have been decreasing in Finland in the recent decades. The objective of this doctoral thesis is to investigate whether the named GP is associated with the use of health centre and hospital services, satisfaction with health care services, and regular use of medication.

The study is based on the Health and Social Support (HeSSup) study. Postal questionnaires were sent to the same participants in 1998, 2003, and 2012. In 2012, the study group expanded the data collection to include a younger age group. Written consent was obtained from participants by the HeSSup study group to combine their responses with national registries. The survey collected participants' demographic and health data, as well as their report of named GP, the use of health centre and hospital services, satisfaction with health care services, and medication use. Hospital days were collected from the national Care Register for Health Care (Hilmo). The original manuscripts were each based on different cohorts of the material.

The named GP is associated with increased use of health centre and hospital services. There is no independent association with Hilmo-registered hospital days when analysis also includes the health state of the respondent. Satisfaction with health care services and regular use of medication are associated with a reported named GP.

The named GP seems to provide accessibility to health care services and treatment of illnesses in hospitals. However, health related factors are more strongly associated with register-based hospital days than the named GP. Participants' reports on both satisfaction and named GP emphasize the quality of health care services provided by named GP. Regular use of medication is particularly important for the population with chronic illnesses as it increases their health and well-being.

The named GP is associated with the same benefits, which continuity of care has. In Finland, there is an ongoing reform of social and health services. It is now more important than ever to strengthen the continuity of care provided by named GPs.

SISÄLLYS

KIITOKSET	iii
TIIVISTELMÄ.....	v
ABSTRACT.....	vii
LYHENTEET	xvii
ALKUPERÄISET OSAJULKAISUT.....	xix
VÄITÖSKIRJAN TEKIJÄN OSUUS OSAJULKAISUISSA.....	xxi
1 JOHDANTO.....	23
2 KIRJALLISUUSKATSAUS	27
2.1 Käsitteet.....	27
2.1.1 Terveydenhuolto	27
2.1.2 Omalääkäri	29
2.1.3 Terveydenhuollon palvelujen käyttö	31
2.1.4 Tyytyväisyys terveydenhuollon palveluihin.....	34
2.1.5 Lääkityksen säännöllinen käyttö	35
2.1.6 Hoidon jatkuvuus.....	35
2.1.7 Hoidon saatavuus.....	37
2.2 Terveyskeskusten ja omalääkäriin historia	37
2.2.1 Pöytäkirjat.....	37
2.2.2 Kunnanlääkärit.....	38
2.2.3 Kansanterveyslaki.....	39
2.2.4 1980—90-luku.....	41
2.2.5 2000-luku	43
2.3 Mittaaminen	44
2.3.1 Terveydenhuollon palvelujen käyttö ja saatavuus.....	45
2.3.2 Tyytyväisyys terveydenhuollon palveluihin.....	46
2.3.3 Lääkityksen säännöllinen käyttö	46
2.3.4 Hoidon jatkuvuuden mittaaminen	47
2.4 Hoidon jatkuvuuden hyödyt ja haitat	51
2.4.1 Terveyspalvelujen käyttö.....	51

2.4.2	Tyytyväisyys.....	52
2.4.3	Lääkitysten käyttö.....	53
2.4.4	Muu tieteellinen näyttö.....	53
2.5	Yhteenveto kirjallisuuskatsauksesta	54
3	TUTKIMUSKYSYMYKSET	56
4	TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄT	57
4.1	Aineisto.....	57
4.2	Etikka.....	58
4.3	Kyselyaineisto	59
4.3.1	Omalääkäri (I, II, III, IV).....	59
4.3.2	Pyrkimys ottaa yhteyttä samaan lääkäriin (III).....	61
4.3.3	Terveyskeskuspalvelujen käyttö (I).....	62
4.3.4	Tyytyväisyys terveydenhuollon palveluihin (III, IV)	63
4.3.5	Lääkityksen säännöllinen käyttö (IV)	63
4.3.6	Osallistujien tausta- ja terveystuuttajat (I, II, III, IV)	64
4.4	Rekisterit.....	68
4.4.1	Sairaalapäivät (II)	68
4.5	Tilastolliset menetelmät.....	69
5	TULOKSET	71
5.1	Terveyskeskuspalvelujen käyttö (I)	71
5.2	Sairaalapalvelujen käyttö (I, II)	73
5.2.1	Kyselyaineisto (I)	73
5.2.2	Rekisterit (II)	75
5.3	Tyytyväisyys terveydenhuollon palveluihin (III).....	78
5.4	Lääkityksen säännöllinen käyttö (IV).....	79
6	POHDINTA.....	83
6.1	Keskeiset tulokset	84
6.2	Aineisto.....	85
6.3	Metodit.....	87
6.4	Tutkimuksen vahvuudet ja heikkoudet	89
6.5	Terveydenhuollon palvelujen käyttö (I, II).....	90
6.6	Tyytyväisyys terveydenhuollon palveluihin (III, IV).....	94
6.7	Lääkityksen säännöllinen käyttö (IV).....	94
6.8	Lopuksi	96
7	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	99
8	KIRJALLISUUSLUETTELO	101

9	LIITTEET.....	123
10	OSAJULKAISUT	131

Kuvioluettelo

Kuvio 1. Terveydenhuollon rakenne (Terveydenhuoltolaki (TervHL) 1:1.1 §).....	28
Kuvio 2. Suomen hyvinvointialueet vuonna 2023. Ahvenanmaa ja Helsinki eivät ole hyvinvointialueita, mutta jakavat saman vastuun. (STM, 2023a (vapaasti muokattu))	29
Kuvio 3. Erikoissairaanhoidon avohoitokäynnit / 1000 asukasta (ind. 1560) (sininen kuvaaja) ja perusterveydenhuollon avohoidon kaikki lääkärikäynnit / 1000 asukasta (ind. 1552) (keltainen kuvaaja) vuosina 2018–2022. (Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanet, i.a. -a)	32
Kuvio 4. Perusterveydenhuollon avohoidon lääkärin kaikkien potilaiden määrä (% väestöstä) ajan funktiona (ind. 3224). Yhdellä potilaalla on mahdollisesti useampia käyntejä vuoden aikana. Väestötieto vuoden viimeiseltä päivältä. (Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanet, i.a. -f).....	32
Kuvio 5. Perusterveydenhuollon avosairaanhoidon lääkärikäynnit / 1000 asukasta (ind. 4123) (sininen kuvaaja) ja muut kuin lääkärikäynnit / 1000 asukasta (ind. 4124) (keltainen kuvaaja) vuosina 2018–2022. (Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanet, i.a. -e).....	33
Kuvio 6. 70-vuotta täyttäneiden määrä Suomessa 1970–2019. (Tilastokeskus, 2020).....	33
Kuvio 7. Usual Provider Continuity (UPC) -indeksin määritelmä. N = käyntien kokonaismäärä, n_1 = käyntien määrä eniten käytetyn lääkärin (omalääkärin) luona. (Steinwachs, 1979)	48
Kuvio 8. Continuity of Care (COCI) -indeksin määritelmä. M = mahdollisesti tavattavissa olevien lääkärin määrä, n_i = Käynnit i -määrällä eri lääkäreitä ($i = 1, 2, \dots, M$). N = käyntien kokonaismäärä. (Bice & Boxerman, 1977 pohjalta Steinwachs, 1979)	48
Kuvio 9. Jaksottaisen jatkuvuuden määritelmä (SECON). N = käyntien kokonaismäärä; $s_i = 1$ jos samaa lääkärää on tavattu kaikilla jakson käynneillä ja $s_i = 0$ muulloin (N käyntiä luo $n - 1$ käyntien sekvenssiparia, jotka määräävät arvot s_i lle). (Steinwachs, 1979)	49
Kuvio 10. Hoidon jatkuvuus eri ammatti- ja asiakasryhmissä vuosina 2019–2022 koko maassa. (Suomela & Mikkonen, 2023).	50

Kuvio 11. Aineiston kertyminen. *) Menehtyneet, maasta pois muuttaneet tai osoitetietojensa käytön kieltäneet suljettiin tutkimuksen ulkopuolelle.....	58
Kuvio 12. Omalääkäri-kysymyksen raportoinnit (n = 39 203) jaoteltuna kyselyvuosien ja vastauksien mukaan. Vastaukset kyselyihin on yhteensä 60 422. Vastaaaja on voinut antaa raporttinsa 1–3 kertaa.....	61
Kuvio 13. Yhteydenottoyrityksen raportoinnit (n = 42 560) jaoteltuna kyselyvuosien ja vastauksien mukaan. Vastaukset kyselyihin on yhteensä 60 422. Vastaaaja on voinut antaa raporttinsa 1–3 kertaa.....	62
Kuvio 14. Terveyskeskuspalvelujen käytön raportit luokiteltuina kyselyvuoden ja 0-1 tai vähintään 2 käyntiä edeltävän 12 kuukauden aikana mukaan (n = 38 653). Vastaukset kyselyihin on yhteensä 60 422. Vastaaaja on voinut antaa raporttinsa 1–3 kertaa.....	71
Kuvio 15. Edeltävän 12 kuukauden aikaisen sairaalapalvelujen käytön (ei, kyllä) raportit jaoteltuna kyselyvuoden mukaan (n = 36 595). Vastaukset kyselyihin on yhteensä 60 422. Vastaaaja on voinut antaa raporttinsa 1–3 kertaa.	73
Kuvio 16. Hoitoilmoitusjärjestelmään (Hilmo) rekisteröityjen sairaalapäivien määrä vuosittain vuosilta 1998–2012 kaikkien Health and Social Support (HeSSup) -tutkimukseen osallistuneiden joukossa. Raskauteen liittyvät sairaalapäivät on poissuljettu.	75
Kuvio 17. Raportit tyytyväisyydestä alueen terveydenhuollon palveluihin luokiteltuna kyselyvuoden ja tyytyväisyyden perusteella (n = 39 621). Vastaukset kyselyihin on yhteensä 60 422. Vastaaaja on voinut antaa raporttinsa 1–3 kertaa.	78
Kuvio 18. Erikoissairaanhoidon nettokäyttökustannukset yhteensä (1000 euroa) (ind. 3263) ja perusterveydenhuollon avohoidon (pois lukien suun terveydenhuolto) käyttökustannukset yhteensä (1000 euroa) (ind. 3785) ajan funktiona. (Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanet, i.a. -b).....	93

Taulukkuuettelo

Taulukko 1.	Tutkimuskysymykset jaoteltuna niitä käsittelevien osajulkaisujen mukaan.....	56
Taulukko 2.	Osatöissä käytetyt aineisto-osiot. Vuosien 2003 ja 2012 seurantakyselyt lähetettiin vain vuonna 1998 vastanneille.....	59
Taulukko 3.	Yhteenvetotaulukko omalääkärimuuttujan rakentamiseen käytetyistä kohorteista jaoteltuna käsikirjoituksittain.....	60
Taulukko 4.	Health and Social Support (HeSSup) -tutkimukseen vuosina 1998 ja 2012 osallistuneiden (n = 11 924) raportit krooniseksi luokitelluista sairauksistaan yleisyysjärjestyksessä vuodelta 2012.....	66
Taulukko 5.	Health and Social Support (HeSSup) -tutkimukseen vuosina 1998 ja 2012 osallistuneiden (n = 11 924) taustamuuttujat vuodelta 2012.....	67
Taulukko 6.	Raskauteen liittyvät diagnoosit. Hoitoilmoitusjärjestelmän (Hilmo) rekisteriin kirjatusta sairaalapäivistä poissuljettiin alla olevilla diagnooseilla kirjatut raskauteen liittyvät päivät.....	68
Taulukko 7.	Binomiaaliset logistiset regressioanalyysit terveyskeskuspalvelujen käytöstä vuosien 1998 ja 2012 Health and Social Support (HeSSup) -kyselyyn vastanneiden joukossa (n = 11 924). Muuttujat ovat vuoden 2012 kyselystä. Selitettävänä muuttujana vähintään kaksi terveyskeskuskäyntiä edeltävän vuoden aikana. *.....	72
Taulukko 8.	Binomiaaliset logistiset regressioanalyysit sairaalapalvelujen käytöstä vuosien 1998 ja 2012 Health and Social Support (HeSSup) -kyselyyn vastanneiden joukossa (n = 11 924). Muuttujat ovat vuoden 2012 kyselystä. Selitettävänä muuttujana sairaalapalvelujen käyttö edeltävän vuoden aikana. *.....	74

Taulukko 9.	Logistiset regressioanalyysit yhdellä selittävällä muuttujalla Hoitoilmoitusjärjestelmän (Hilmo) rekisterin mukaisesta sairaalapalvelujen käytöstä vuosien 1998, 2003 ja 2012 Health and Social Support (HeSSup) -kyselyyn vastanneiden joukossa (n = 11 924). Yhden selittävän muuttujan analyysit on koottu samaan taulukkoon. Muut muuttujat kuin omalääkäri ovat vuoden 2012 kyselystä. Raskauteen liittyvät sairaalapäivät poissuljettu. Selitettävänä muuttujana rekisteröidyt sairaalapäivät luokiteltuna kolmeen luokkaan: 0 päivää (referenssi), 1-3 päivää ja > 3 päivää yhteensä vuosien 1998–2012 aikana. Analyysit on tehty yhdellä selittävällä muuttujalla ja tulokset koottu samaan taulukkoon.	79
Taulukko 10.	Monimuuttujamallit Hoitoilmoitusjärjestelmän (Hilmo) rekisterin mukaisesta sairaalapalvelujen käytöstä vuosien 1998, 2003 ja 2012 Health and Social Support (HeSSup) -kyselyyn vastanneiden joukossa (n = 11 924). Muut muuttujat kuin omalääkäri ovat vuoden 2012 kyselystä. Raskauteen liittyvät sairaalapäivät poissuljettu. Selitettävänä muuttujana rekisteröidyt sairaalapäivät luokiteltuna kolmeen luokkaan: 0 päivää (referenssi), 1-3 päivää ja > 3 päivää yhteensä vuosien 1998–2012 aikana. *.....	77
Taulukko 11.	Binomiaaliset logistiset regressioanalyysit. Selitettävänä tekijänä tyytyväisyys terveydenhuollon palveluihin. Aineistona vuoden 2012 Health and Social Support (HeSSup) -kyselyyn vastanneet (n = 14 895).	79
Taulukko 12.	Vuoden 2012 Health and Social Support (HeSSup) - tutkimukseen osallistuneiden (n = 11 924) raportoima lääkitysten käyttö jaoteltuna omalääkärimuuttujan mukaan. Muuttuja on muodostettu vuosien 1998, 2003 ja 2012 aineistosta. Osallistujat vastanneet myös vuoden 1998 HeSSup-kyselyyn.	80
Taulukko 13.	Binäärinen logistinen regressioanalyysi. Selitettävänä tekijänä lääkeryhmän säännöllinen (yli 60 pvää viimeisen vuoden aikana) käyttö. Monimuuttuja-analyysi, aineistona Health and Social Support (HeSSup) 2012 data (n = 11 924). Mukana muuttujat, joilla todettu yhden muuttujan logistisessa regressioanalyysissä tilastollisesti merkitsevä yhteys lääkkeen säännölliseen käyttöön. OR vahvennettu, kun p < 0,05.	81

LYHENTEET

BDI	Beck's Depression Inventory; Beckin masennuskysely
BMI	Body Mass Index; painoindeksi
COCI	Continuity of Care Index; hoidon jatkuvuuden indeksi
ESHL	Erikoissairaanhoidolaki
GP	General Practitioner; yleislääkäri
HE	Hallituksen esitys
HeSSup	Health and Social Support Study; Terveys, hyvinvointi ja ihmissuhteet Suomessa -tutkimus
Hilmo	Hoitoilmoitusjärjestelmä
i.a.	Ilman aikaa
ICD	International Statistical Classification of Diseases and health related problems; tautiluokitus
KansanterveysL	Kansanterveyslaki
Kaste-ohjelma	Sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämisohjelmaa
Kela	Kansaneläkelaitos
LV	Luottamusväli
NICE	National Institute for Health and Clinical Excellence; Iso-Britannian Terveysministeriön rahoittama virasto
NPS	Net promoter score; kuinka todennäköisesti asiakas suositelisi yritystä muille
NYHA	New York Heart Associationin luoma toimintakykyä mittaava luokitus
OECD	Organisation of Economic Co-operation and Development; Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
OR	Odds Ratio; vetosuhde
PEI	Patient Enablement Instrument; potilaan pärjäämistä mittaava kysely
PerL	Suomen perustuslaki
PPI	Proton Pump Inhibitor; närästyslääke
SairVakL	Sairausvakuutuslaki

SECON	Sequential nature of provider continuity; hoidon jaksot- taisen jatkuvuuden indeksi
Sote	Sosiaali- ja terveys
Stakes	Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus
STM	Sosiaali- ja terveysministeriö
STVOL	Laki sosiaali- ja terveydenhuollon suunnittelusta ja valtion- avustuksesta
TENK	Tutkimuseettinen neuvottelukunta
TervHL	Terveydenhuoltolaki
THL	Terveyden ja hyvinvoinnin laitos
UPC	Usual Provider Continuity; hoidon jatkuvuuden indeksi
VPK	Väestövastuisen perusterveydenhuollon kokeilu

ALKUPERÄISET OSAJULKAISUT

Väitöstutkimus koostuu neljästä osajulkaisusta. Myöhemmin tekstissä julkaisuihin viitataan numeroin I-IV. Julkaisut on liitetty väitöskirjaan alkuperäisen julkaisukanavan luvalla tai lisenssillä CC-BY-NC-ND.

- I Lautamatti E, Mattila K, Suominen S, Sillanmäki L, Sumanen M. (2022). A named GP increases self-reported access to health care services. *BMC Health Services Research*, 22, 1262.
- II Lautamatti E, Mattila KJ, Suominen S, Sillanmäki L, Sumanen M. (2023). Having a named GP predicts an increase in register-based hospital days in Finland: A follow-up of 15 years. *BMC Health Services Research*, 23, 1178.
- III Lautamatti E, Sumanen M, Raivio R, Mattila KJ. (2020). Continuity of care is associated with satisfaction with local health care services. *BMC Family Practice*, 21, 181.
- IV Lautamatti E, Mattila KJ, Sumanen M. (2023). Kokemus omalääkäristä on yhteydessä lääkityksen säännölliseen käyttöön. *Yleislääkäri*, 38(7), 23–30.

VÄITÖSKIRJAN TEKIJÄN OSUUS OSAJULKAISUISSA

Väitöstutkimus koostuu kolmesta englanninkielisestä ja yhdestä suomenkielisestä osatyöstä. Väitöstutkija on kaikissa julkaisuissa ensimmäinen kirjoittaja. Väitöstutkija ei ole osallistunut aineiston keräämiseen. Ensimmäisessä ja toisessa osatyössä statistiikan asiantuntijana toimi tutkimusryhmän statistikko Lauri Sillanmäki. Kolmannessa osatyössä statistiikan asiantuntijana toimi Tampereen yliopiston terveystieteen oppialan kliininen opettaja Heini Huhtala.

- I Väitöstutkija oli suunnittelemassa tutkimusasetelmaa, teki ensimmäiset analyysit, tulkitsi tulokset ja oli ensisijaisesti vastuussa käsikirjoituksen suunnittelemisesta ja kirjoittamisesta.
- II Tutkimusasetelma suunniteltiin kirjoittajien kesken. Väitöstutkija teki analyysejä, tulkitsi tulokset ja oli ensisijaisesti vastuussa käsikirjoituksen suunnittelemisesta ja kirjoittamisesta.
- III Väitöstutkija oli suunnittelemassa tutkimusasetelmaa, teki analyysit, tulkitsi tulokset ja oli ensisijaisesti vastuussa käsikirjoituksen suunnittelemisesta ja kirjoittamisesta.
- IV Tutkimusasetelma suunniteltiin kirjoittajien kesken. Väitöstutkija teki analyysit, tulkitsi tulokset ja oli ensisijaisesti vastuussa käsikirjoituksen suunnittelemisesta ja kirjoittamisesta.

1 JOHDANTO

Ajatukseni tutkimustyöhön syntyi terveystieteiden arjessa. Vuosina 2006–2008 perhelääkärikurssilla opitun kokonaisvaltaisen ajattelutavan myötä oli mukava hoitaa samoja tuttuja potilaita ja hekin toivoivat yhteistyömme jatkuvan (Kuusinen-Laukkala ym., 2022; Lindroos ym., 2022; Närhi ym., 2022; Uusitalo ym., 2022). Yhä useammin potilaat kuitenkin ohjautuivat syystä tai toisesta muille lääkäreille ja pääsimme tapaamaan vain sattumalta päivystyksessä tai terveystieteiden käytävillä. Oli vaikea ymmärtää, miksi omalääkärin vastaanotolle pääseminen oli niin hankalaa, vaikka sekä potilas että lääkäri toivoivat hoitosuhteen jatkuvan. Tästä kumpusi haluni tutkia hoidon jatkuvuutta.

Vuosien pohdinnan jälkeen lähetin syksyllä 2016 sähköpostia emeritusprofessori Kari J Mattilalle. Lääketieteen tohtori Risto Raivion väitöskirja oli juuri valmistunut, mutta kansainvälisesti hoidon jatkuvuus ei ollut yhtä ajankohtainen teema kuin nykyään (Raivio, 2016). Väitöstutkimukseni mahdollisti HeSSup-aineiston käyttöoikeus (Korkeila, 2001; Suominen, 2012). Tutkimukseni teon aikana tieteellinen näyttö hoidon jatkuvuuden eduista on noussut uudelle tasolle (Baker ym., 2020; Barker ym., 2017; Gray ym., 2018; Sandvik ym., 2021). Nykyään hoidon jatkuvuus on perusterveydenhuollossa kaikkien huulilla niin Suomessa kuin muuallakin maailmassa. Tämän väitöstutkimuksen myötä tuon oman osuuteni uutta näyttöä suomalaisen hoidon jatkuvuuden tilanteesta.

Omalääkäri terveystieteiden arjessa edustaa edelleen monille potilaille tuttua lääkäriä, jonka kanssa on syntynyt hyvä ja luotettava potilas-lääkärisuhde. Mikäli potilas pääsee tapaamaan samaa tuttua lääkäriä, syntyy hoitoon jatkuvuutta (Nowak ym., 2021). Hoidon jatkuvuudella on kansainvälisesti todistettu olevan yhteys moniin terveydelle ja hyvinvoinnille suotuisiin tekijöihin: terveystieteen palvelujen saatavuus paranee (Aro, 1991; Aromaa ym., 1998; Cook ym., 2020; Fung ym., 2015; Guthrie ym., 2008; Virtanen ym., 2006), sairaala- ja ensiapupalvelujen käyttö vähenee (Barker ym., 2017; Cabana & Jee, 2004; Chong ym., 2022; Cook ym., 2020; Gunther ym., 2013; Huntley ym., 2014; Menec ym., 2015; Raddish ym., 1999), potilaat ovat tyytyväisempiä terveydenhuollon palveluihin (Fan ym., 2005; Raivio ym., 2014; Rhodes ym., 2014;

Saultz, 2003; Saultz & Albedaiwi, 2004) ja kuolleisuus vähenee (Baker ym., 2020; Gray ym., 2018; Sandvik ym., 2021).

Suomessa tehdyt omalääkäri- ja väestövastuukokeilut 1980–90-luvuilla tuottivat saman vaikutelman hoidon jatkuvuuden hyödyistä: samalle lääkärille päässeet potilaat käyttivät vähemmän ensiapupalveluja, mutta sairaalapalvelujen käytössä ei muutosta ollut (Aro, 1991; Aro & Liukko, 1993; Aromaa ym., 1998; Engeström ym., 1988; Engeström ym., 1990; Helenius ym., 1987; Kehittämistoimikunta, 1979; Lääkintöhallitus, 1985; Paavilainen ym., 1998). Valitettavasti 1990-luvun laman ja rakenneuudistusten myötä terveyskeskusten resurssit kävivät riittämättömiksi (Heikkilä & Parpo, 2002; Paavilainen ym., 1998). Terveyskeskuspalvelujen saatavuuden haasteet ovat olleet terveydenhuollon kehittämisen keskiössä jo 1980-luvulta lähtien (Aro, 1991; Aro & Liukko, 1993; Aromaa ym., 1998; Karttunen, 2016; Muurinen & Mäntyranta, 2009; Niemelä, 2008; STM, 2001; STM, 2004; STM, 2007a; STM, 2010; THL, 2023; Viisainen ym., 2002).

Syyskuussa 2023 voimaan astuivat uudet terveydenhuoltolain perusterveydenhuollon hoitoon pääsyä koskevat pykälät. Aiemmin hoidon tarpeen arviointi tuli toteuttaa kolmen arkipäivän kuluessa ja hoito aloittaa kolmen kuukauden kuluessa. Uudessa pykälässä hoidon tarve tulee arvioida samana päivänä ja yleislääketieteen alaan kuuluvan sairastumisen, vamman, pitkäaikaissairauden vaikeutumisen, uusien oireiden esilletulon tai toimintakyvyn alenemisen vuoksi suunniteltu hoito tulee aloittaa 14 päivän kuluessa (Terveydenhuoltolaki [TervHL] 6:51.1–53.2 §). Hoitotakuun on suunniteltu kiristyvän entisestään syksyllä 2024 (TervHL 6:51.2–6 §). Palvelujen saatavuus on tärkeää väestön terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi. Samaan aikaan ei kuitenkaan tulisi unohtaa hoidon jatkuvuutta, jonka tiedetään parantavan myös perusterveydenhuollon palvelujen saatavuutta. Ainoastaan saatavuutta tavoittelemalla saattaa hoidon jatkuvuus kärsiä.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) loi vuonna 2019 valtakunnallisen Continuity of Care (COCI) -mittarin, joka kertoo hyvinvointialueiden hoidon jatkuvuuden tilanteesta. Mittari kertoo alueellisesta tilanteesta eikä yksittäisen toimipisteen tai lääkärin hoidon jatkuvuudesta. (Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanet, i.a. -d) THL:n COCI-mittari on kuitenkin ensimmäinen askel kohti hoidon jatkuvuuden systemaattista mittaamista ja tarkkailua niin alueellisella kuin paikallisellakin tasolla.

Tämän väitöstutkimus käsittelee raportoidun omalääkärin yhteyttä terveydenhuollon palvelujen raportoituun käyttöön, väestön tyytyväisyyteen terveyspalveluja kohtaan sekä lääkitysten säännöllistä käyttöön. Omalääkärin luoma hoidon jatkuvuus on jatkuvasti muuttuvassa perusterveydenhuollossamme tärkeää palvelujen saatavuuden ja laadun varmistamiseksi.

Perusterveydenhuoltoa kehitettäessä tulisi pitää mielessä hoidon jatkuvuus, joka auttaa terveydenhuollon muiden tavoitteiden saavuttamisessa. Tuttu lääkäri sosiaali- ja terveyskeskuksessa (sote-keskus) helpottaa ja nopeuttaa asioiden hoitamista, jolloin palvelujen saatavuus on helpompi taata (Hjortdahl & Borchgrevink, 1991; Nowak ym., 2021). Pitkäaikaisessa hoitosuhteessa vältetään tarpeettomalta tutkimusten toistamiselta (Hjortdahl & Borchgrevink, 1991). Potilaan tunteminen auttaa lääkäriä toimimaan oikea-aikaisesti potilaan taustat ja persoonan huomioiden (Nowak ym., 2021). Kaikki tämä yhdessä johtaa kustannustehokkaampaan terveydenhuoltoon ja potilaiden eliniän pitenemiseen (Raddish ym., 2017; Sandvik, 2021; Sans-Corrales ym., 2006). Tieteellinen näyttö tukee käsitystäni siitä, että jokaisella pitkäaikaista sairautta sairastavalla suomalaisella tulisi olla omalääkäri.

2 KIRJALLISUUSKATSAUS

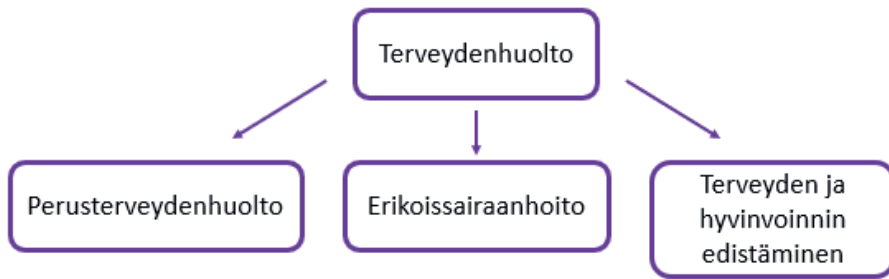
Kirjallisuuskatsauksessa käydään läpi sote-keskusten omalääkäreihin ja hoidon jatkuvuuteen keskeisesti liittyvät käsitteet sekä avataan lyhyesti terveystieteiden ja omalääkärin historiaa. Hoidon jatkuvuuden mittarien esittelyn jälkeen kuvataan hoidon jatkuvuuden hyödyt ja haitat.

2.1 Käsitteet

2.1.1 Terveydenhuolto

Suomalaisella terveydenhuollolla tarkoitetaan valtakunnallista järjestelmää, jolla tavoitellaan väestön hyvinvointia, toimintakykyä, terveystietojen kaventamista sekä terveyden ylläpitoa ja edistämistä (Suomisanakirja, i.a. -a; Sosiaali- ja Terveysministeriö [STM], 2024). Terveydenhuolto ja sen järjestämistapa perustuu Suomen perustuslakiin sekä useisiin muihin lakeihin (STM, i.a.; Suomen perustuslaki [PerL] 731/1999). Terveydenhuolto on Suomessa jaettu perusterveydenhuoltoon, erikoissairaanhoidon ja terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseen. Kokonaisuutta täydentää työterveyshuolto ja yksityissektori. (Teperi ym., 2009; TervHL 1:1.1 §)

Laadukas terveydenhuolto perustuu optimaalisesti toimivalle perusterveydenhuololle (Starfield ym., 2005). Optimaalisesti toimivassa terveydenhuollossa palvelut ovat kaikkien saatavilla ja hoito on oikea-aikaista. Palvelujen prosesseja ja rakenteita mitataan ja kehitetään (Donabedian, 1988). Terveystieteiden järjestämisen tapa ja lääkärin työskentelytapa vaikuttavat väestön mahdollisuuteen saavuttaa hoitoa (Donabedian, 1988; Engström ym., 2001b; Kringos ym., 2010; Starfield ym., 2005).



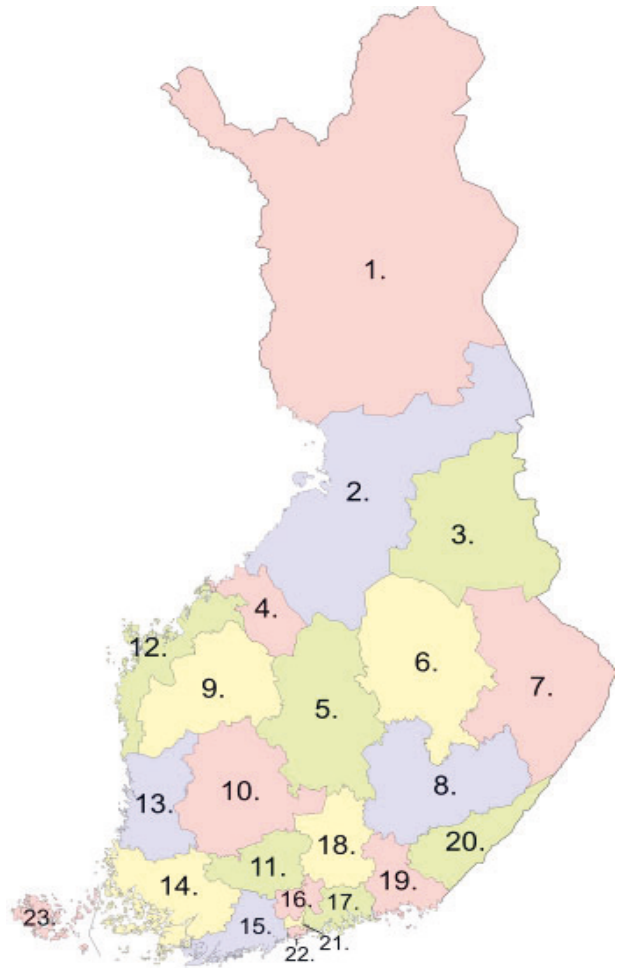
Kuvio 1. Terveydenhuollon rakenne (Terveydenhuoltolaki (TervHL) 1:1.1 §).

Perusterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon sekä terveyden ja hyvinvoinnin edistämisen määrittää terveydenhuoltolaki (TervHL 1:3.1–3 §). Perusterveydenhuollosta voidaan käyttää myös termiä kansanterveystyö (TervHL 1:3.2 §). Tässä väitöskirjassa käsitellään terveydenhuoltoa perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon kontekstissa.

Sote-palvelujen reformin jälkeen 1.1.2023 alkaen terveydenhuollon järjestämisvastuu on siirtynyt kunnilta ja kuntayhtymiltä hyvinvointialueille terveydenhuoltolain ohjaamana. Laki antaa raamit terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi, sairaanhoidolle, terveydenhuollon yhteistyölle ja alueellisille palveluille, erikoissairaanhoidon työnjaolle, hoitoon pääsyyllä sekä opetus- ja tutkimustoiminnan järjestämiselle. Sote-keskusten ja -asemien sisäisesti sovittua tapaa järjestää potilaille palvelut ei laki määrää. Perusterveydenhuolto, erikoissairaanhoito ja pelastustoimi ovat nyt kaikki saman organisaation alaisuudessa. (TervHL 1:1.1–7:66.3 §)

Suomessa toimii 21 hyvinvointialuetta (STM, 2023a; STM, 2023b), joiden lisäksi Helsinki ja Ahvenanmaa huolehtivat alueellaan vastaavista tehtävistä kuin hyvinvointialueet (Kuvio 2). Suomessa on noin 130 terveyskeskusta, nykyistä sote-asetamaa tai -keskusta, joissa on noin 4 100 lääkärin tehtävää. Tehtävistä noin puolessa on viranhaltija, loppuja täytettyjä tehtäviä hoitaa sijaiset. (Saastamoinen, 2023) Vain noin 30 % terveyskeskusten lääkäreistä on yleislääketieteen erikoislääkäreitä (Eskola ym., 2022, s. 62). Yleislääketieteen erikoislääkärien määrä palvelujärjestelmässä ei vastaa väestön tarpeita ja alan erikoislääkärikoulutusta tulisi lisätä (Rellman, 2022, s. 13 ja s. 156). Vuonna 2022 noin 40 %:lla sote-asetamista oli lääkärivaje (Saastamoinen, 2023). Koko Suomen lääkärimäärästä noin 25 % sijoittuu sote-asetamille ja -keskuksiin (Lääkäriliitto, 2019). Yliopistosairaaloita on viisi, joiden lisäksi on 15 ei-yliopistollista keskussairaala. Hyvinvointialueilla on lisäksi useita paikallisia sairaaloita. (STM, 2023a; STM, 2023b)

1. Lappi
2. Pohjois-Pohjanmaa
3. Kainuu
4. Keski-Pohjanmaa
5. Keski-Suomi
6. Pohjois-Savo
7. Pohjois-Karjala
8. Etelä-Savo
9. Etelä-Pohjanmaa
10. Pirkanmaa
11. Kanta-Häme
12. Pohjanmaa
13. Satakunta
14. Varsinais-Suomi
15. Länsi-Uusimaa
16. Keski-Uusimaa
17. Itä-Uusimaa
18. Päijät-Häme
19. Kymenlaakso
20. Etelä-Karjala
21. Vantaa ja Kerava
22. Helsingin kaupunki
23. Ahvenanmaa



Kuvio 2. Suomen hyvinvointialueet vuonna 2023. Ahvenanmaa ja Helsinki eivät ole hyvinvointialueita, mutta jakavat saman vastuun. (STM, 2023a (vapaasti muokattu))

2.1.2 Omalääkäri

Tässä tutkimuksessa omalääkärillä tarkoitetaan vastaajan omalääkäriksen kokemaa henkilöä. (Liite 2) Termin omalääkäri käyttö on yleistynyt suomen kielessä tarkoittamaan potilaan omaa, henkilökohtaista lääkäriä (Suomisanakirja, i.a. -b). Alun perin sana on tullut käyttöön vuoden 1980 väestövastuujärjestelmän omalääkärimallin

voimaanastumisen myötä (Kehittämistoimikunta, 1979; Aro, 1991; Aro & Liukko, 1993; Aromaa ym., 1998), mutta se on vakiintunut käyttöön, vaikka omalääkärimallista Suomessa on valtaosin luovuttu (Eskola ym., 2022). Omalääkäri on valikoitunut väitöskirjatutkimukseen henkilökohtaista potilas-lääkärisuhdetta ylläpitävän lääkärin nimitykseksi kyselylomakkeessa käytetyn termistön mukaan.

Sanaa ”oma” voi kuvata jonkun omistamaksi, omalla puolella tai joukkueessa olevaksi tai jollekin henkilökohtaisesti kuuluvaksi asiaksi (Suomisanakirja, i.a. -c). Sanaassa omalääkäri tiivistyy siis myös ajatus henkilökohtaisesta suhteesta potilaan kanssa samalla puolella olevaan lääkäriin, joka kuuluu potilaalle. Jo sana itsessään sisältää ymmärryksen potilaan kanssa päätösten tekemisestä yhdessä, mikä saattaa auttaa pitkäaikaisen potilassuhteen syntyemisessä (Eskola ym., 2022; Nowak ym., 2021).

Synonyymejä omalääkärille on käytössä kuitenkin useita. Perhelääkäri, terveyskeskuslääkäri, yleislääkäri, yleislääketieteen erikoistuva tai yleislääketieteen erikoislääkäri voivat kaikki kuvata myös omalääkäriä. Termiä omalääkäri käyttämällä kuitenkin painotetaan hoitosuhteen henkilökohtaisuutta ja siinä jaettuja ajatuksia, tarpeita ja tunteita.

Pohjoismaissa on useita erilaisia tapoja järjestää perusterveydenhuollon palvelut, ja osassa on käytössä omalääkäri (Aro, 1991, s. 22; Marchildon, 2021; Paavilainen, 1998, s. 27; Sandvik, 2021; Uotila, 2004, s. 35–38). Norjassa terveydenhuollon palvelujen järjestämistä vastuu on kunnilla, Ruotsissa maakäräjillä (landstinget) ja Tanskassa maakunnilla (amt). Yleislääkärit toimivat Norjassa ja Tanskassa itsenäisinä ammatinharjoittajina tai yrittäjinä. Potilaille on näissä maissa myös velvollisuus listautua yleislääkärille. Norjassa yleislääkäristä käytetty nimitys ”fastlege” voidaan vapaasti suomentaa omalääkäriksi. Ruotsissa palvelut on keskitetty terveyskeskuksiin (vårdcentral), joiden hoitotiimeissä toimii lääkärin lisäksi sairaanhoitajia ja usein fysioterapeutteja. Terveyskeskuksilla on aluevastuu (n. 10 000 asukasta) ja lääkärit toimivat työsuhteessa. Vertailtaessa eri omalääkärin palvelujen järjestämistapoja, on suomalaista mallia lähimpänä ruotsalaiset terveyskeskukset. (Eskola, 2022; Uotila, 2004, s. 35–38)

Suomalaisissa sote-keskuksissa omalääkäripalvelujen tuottamisen mallit ovat vaihtelevia. Työparimallista puhuttaessa sen usein käsitetään olevan ”työtiloiltaan läheistä lääkärin ja hoitajan jatkuvaa ja kiinteää yhdessä työskentelyä, jossa he vastaavat tietystä väestöstä tai asuinalueesta”, kuten Peltonen (2009) asian kuvaa väitöskirjassaan. Kanavamallissa potilaat jaetaan lyhythoitaisiin episodikanavan ja pitkäaikaissairaisiin terveyshyötykanavan asiakkaisiin (Karttunen, 2016, s. 30). Niin sanotussa tiimimallissa vastuu potilaista ei ole yhdellä lääkäriellä vaan jakautuu koko tiimille. Yleensä tiimiin kuuluu lääkäreitä, sairaanhoitajia ja fysioterapeutti (Eskola ym., 2022;

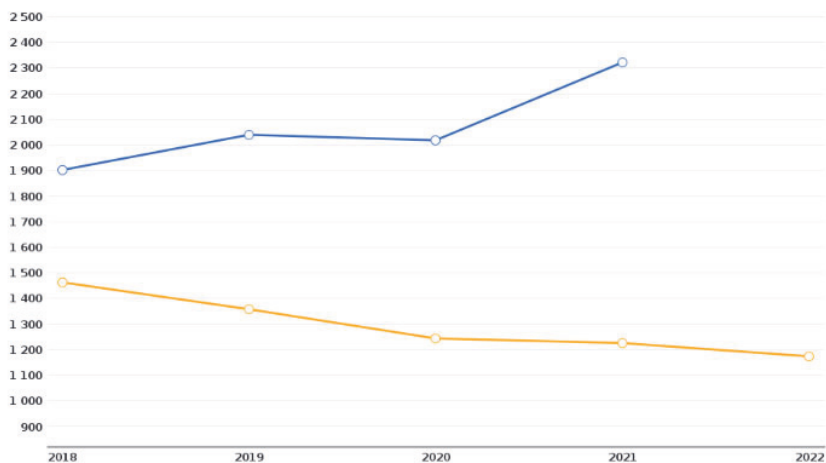
Karttunen, 2016, s. 30; Peltonen, 2009, s. 15). Listautumismallista puhuttaessa tarkoitetaan potilaiden listautumista omalääkärille, jolloin heidän hoitonsa on vain kyseisen lääkärin vastaanotolla. Malleja voidaan myös yhdistää. (Karttunen, 2016; Seilo ym., 2010)

Palvelujen järjestämistä huolimatta omalääkärin työn ydin on potilaiden kohtaaminen ja hoitaminen. Omalääkäri tapaa potilaitaan yleensä vastaanotolla, hoitajan konsultaatiossa, päivystyksessä, lasten- ja äitiysneuvolassa, kouluterveydenhuollossa sekä terveyskeskuksien vuodeosastolla. Omalääkäri voi samalla olla johtaja, kehittäjä, klinikko, kouluttaja, koulutettava tai kaikkia näitä yhtä aikaa. Omalääkärin työ on laaja-alaista, kokonaisvaltaista ja potilaskeskeistä. Potilas-lääkärisuhde ja sen jatkuvuus ovat omalääkärin kliinisen työn perusta. (Gray, 2023; Suomen yleislääketieteen yhdistys & Suomen yleislääkärit, i.a.).

2.1.3 Terveystenhuollon palvelujen käyttö

Suomalaisen terveydenhuollon tavoitteena on tuottaa jokaiselle Suomessa asuvalle laadukkaat terveydentilan edellyttämät palvelut riippumatta asuinalueesta, taloudellisesta tilanteesta tai sosioekonomisesta asemasta. Hoidon saatavuus ja laatu jakautuu kuitenkin epätasaisesti ja parempiosaiten hyväksi. Terveystenhuoltomme saattaa terveyserojen kaventamisen sijaan kasvattaa niitä. (Rotko & Manderbacka, 2015; STM, 2007b).

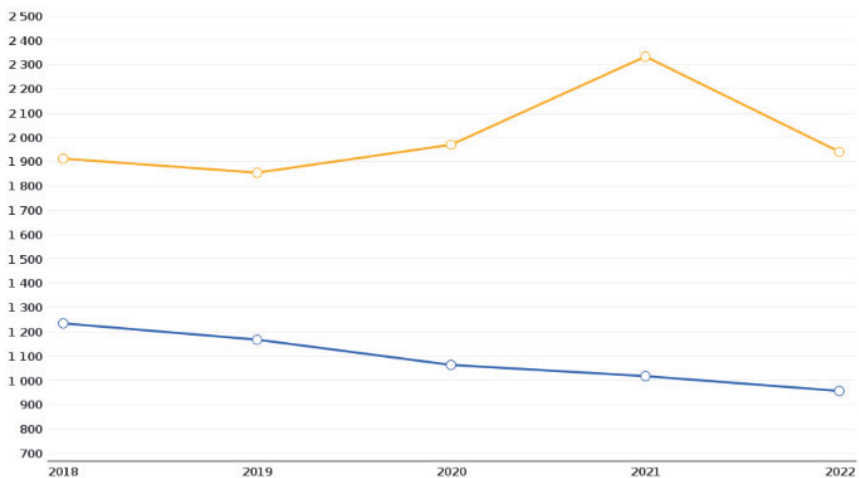
Terveystenhuollon palvelujen käyttö on lisääntynyt vuosien saatossa palvelujärjestelmän vahvistumisen ja väestön ikääntymisen vuoksi (THL, 2023). Perusterveydenhuollon palvelujen käyttö ei ole lisääntynyt samassa suhteessa kuin erikoissairaanhoidon palvelujen. Vuosien 2018–2022 aikana erikoissairaanhoidon lääkärivastaanottojen määrä on kasvanut noin viidenneksellä. Perusterveydenhuollon avosairaanhoidon lääkärivastaanottojen määrä on samana aikana laskenut viidenneksellä. (Kuvio 3) Perusterveydenhuollon lääkärin kohtaamien potilaiden osuus väestöstä on laskenut voimakkaasti vuosina 1998–2022 (Kuvio 4). Muiden kuin lääkärin vastaanottojen määrä on pysynyt jokseenkin samana vuosina 2018–2022 (Kuvio 5). Syynä perusterveydenhuollon toimintakyvyn laskulle voidaan pitää mm. väestön vanhenevista sekä sitä, että perusterveydenhuollon käytössä olevat resurssit eivät ole kasvaneet viimeisen 20 vuoden aikana (Matveinen, 2023) (Kuvio 6). Puolella perusterveydenhuollon potilaista on vain yksi tai kaksi terveysongelmaa, muilla enemmän. (Kettola ym., 2019).



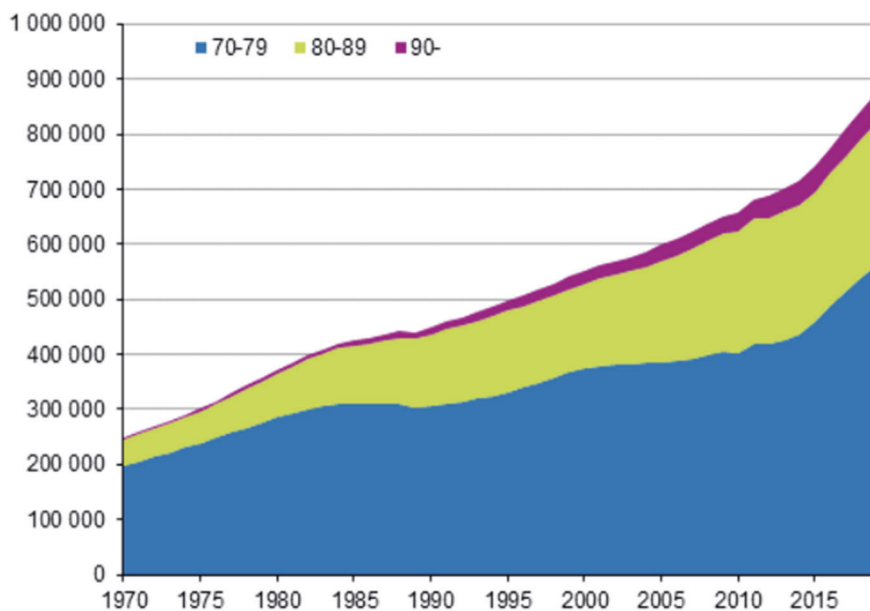
Kuvio 3. Erikoissairaanhoidon avohoitokäynnit / 1000 asukasta (ind. 1560) (sininen kuvaaja) ja perusterveydenhuollon avohoidon kaikki lääkärikäynnit / 1000 asukasta (ind. 1552) (keltainen kuvaaja) vuosina 2018–2022. (Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanet, i.a. -a)



Kuvio 4. Perusterveydenhuollon avohoidon lääkärin kaikkien potilaiden määrä (% väestöstä) ajan funktiona (ind. 3224). Yhdellä potilaalla on mahdollisesti useampia käyntejä vuoden aikana. Väestötieto vuoden viimeiseltä päivältä. (Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanet, i.a. -f)



Kuvio 5. Perusterveydenhuollon avosairaanhoidon lääkärikäynnit / 1000 asukasta (ind. 4123) (sininen kuvaaja) ja muut kuin lääkärikäynnit / 1000 asukasta (ind. 4124) (keltainen kuvaaja) vuosina 2018–2022. (Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanet, i.a. -e)



Kuvio 6. 70-vuotta täyttäneiden määrä Suomessa 1970–2019. (Tilastokeskus, 2020)

Perusterveydenhuollon lääkäripalvelujen käytössä on suuria eroja sosioekonomisten ryhmien välillä. Pienituloiset käyttävät enemmän terveyskeskuslääkäripalveluita, kun suurituloiset käyttävät työterveyshuollon ja yksityissektorin palveluita. Yksittäisinä tekijöinä Suomessa tupakoinnin ja yleistyneen ahdistuneisuushäiriön on todettu lisäävän terveyspalvelujen käyttöä (Keto ym., 2016; Kujanpää ym., 2016). Tyydyttämättömyyttä palvelutarvetta on enemmän alemmissa sosioekonomisissa ryhmissä. (Manderbacka ym., 2021; Niemelä ym., 2015; Rotko ym., 2011)

Sähköisten tietojärjestelmien avulla sote-palveluissa tilastoidut käynti- ja kontaktitiedot tuottavat dataa palvelujen käytöstä. Tiedot kerätään Hilmoon, joka on valtakunnallinen sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonkeruu- ja raportointijärjestelmä (THL, i.a. -a). Hilmo koostuu kolmesta osasta. Sosiaalihuollon hoitoilmoitusrekisteriin kerätään sosiaalihuollon laitoshoidon ja asumispalvelujen tiedot (sosiaali-Hilmo) (Mielikäinen, 2023; THL, i.a. -d). Terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteriin (terveys-Hilmo) kootaan vuodeosastohoidon, päiväkirurgian sekä julkisen erikoissairaanhoidon avohoidon tiedot. Sen tausta on sairaalahoidon poistorekisterissä, joka on todettu kattavaksi ja laadukkaaksi (Sund, 2012). Vuodesta 2011 alkaen perusterveydenhuollolla on ollut oma avohoidon hoitoilmoitusrekisteri (Avohilmo), joka kattaa myös työterveyshuollon ja kotihoidon. (Mölläri ym., 2023; THL, i.a. -b)

2.1.4 Tyytyväisyys terveydenhuollon palveluihin

Tyytyväisyys määritellään mielihyväksi asiantilasta (Suomisanakirja.fi, i.a. -d). Terveyspalvelujen ollessa kyseessä asiakas tai potilas on tyytyväinen saamaansa palveluun, palvelukokemukseen tai hoitoon. Asiakkaan tyytyväisyys saatua palvelua kohtaan kertoo palvelun laadukkaudesta (Donabedian, 1988; Engström ym., 2001b; Starfield ym., 2005).

Useat tekijät ennustavat tyytyväisyyttä terveyspalveluita kohtaan. Potilaan odotukset, tarpeet ja kokemukset vaikuttavat tyytyväisyyden tunteeseen (Batbaatar ym., 2017; Cohidon ym., 2018; Jackson ym., 2001; Kennedy ym., 2014; Sebo ym., 2016). Väestön terveydentila, krooniset sairaudet ja ikä vaikuttavat myös kokemukseen tyytyväisyydestä (Austin ym., 2015; Carlin ym., 2012; Chaplin ym., 2018; Davy ym., 2015; de Waard ym., 2018; He ym., 2018; Jackson ym., 2001; Kahana ym., 2018; Kong ym., 2007; Petkari & Pietschnig, 2011; Rossom ym., 2016; Stein ym., 2011; Vainieri ym., 2018; Zhang ym., 2007). Saatavuudella, potilas-lääkärisuhteella ja

hoidon jatkuvuudella on vahva yhteys potilastyytyväisyyteen (Raivio ym., 2014; Raivio, 2016; Saultz & Albedaiwi, 2004).

2.1.5 Lääkityksen säännöllinen käyttö

Säännöllisesti käytetyllä lääkityksellä tarkoitetaan toistuvasti otettua lääkitystä. Säännöllisesti käytetty lääkitys on tärkeä osa kroonisten sairauksien hoitoa (Monisairas potilas: Käypä hoito -suositus, 2021). Käyttämällä lääkärin määräämää lääkitystä, on potilaiden mahdollista ylläpitää terveyttään ja kasvattaa elinikäänsä (Ettehad ym., 2016; Yebo ym., 2019).

Lääkemyöntyvyydellä (compliance) tarkoitetaan lääkkeen käyttäjän halukkuutta ja valmiutta ryhtyä käyttämään lääkettä. Lääkemyöntyvyys liittyy lääkehoitoon sitoutumiseen (adherence), millä tarkoitetaan lääkkeen käyttäjän sitoutumista lääkkeen käyttöön esimerkiksi haittavaikutusten ilmentyessä. (Chen ym., 2013; Cross ym., 2020; World Health Organization, 2003)

Tärkeä lääkemyöntyvyyttä ja lääkehoitoon sitoutumista edistävä tekijä on hyvä vuorovaikutus hoitosuhteessa, jossa hoitokäytännöistä, lääkehoitoon sitoutumisesta ja seurannasta voidaan keskustella (Nowak, 2021; World Health Organization, 2003). Riittävän ja ymmärrettävän tiedon välittäminen hyvien terveyspäätöksiä tekemiseksi on oleellista (Schönfeld, 2021). Myös hoidon jatkuvuus on yhteydessä suurempaan lääkemyöntyvyyteen (Chen ym., 2013; Dossa ym., 2017; Tammes ym., 2022; Warren ym., 2015).

Lääkkeillä tässä tutkimuksessa tarkoitetaan reseptillä kirjoitettuja tai apteekista kä-sikauppavalmisteena ostettuja tuotteita. Kyselylomakkeella käytettyä termiä ”lääke” ei ole selitetty. Vastaaaja on ilmoittanut niiden tuotteiden käytöstä, jotka on käsittänyt lääkkeenä.

2.1.6 Hoidon jatkuvuus

Hoito määritellään usein verbin ”hoitaminen” kautta (Suomisanakirja.fi, i.a. -e). Hoito voi olla mitä tahansa, mitä tuotetaan terveyden, hyvinvoinnin, kuntoutuksen tai suojaamisen toteuttamiseksi ja ylläpitämiseksi (Oxford Language, i.a. -a). Synonyymeja hoidolle ovat muun muassa kasvatus, säästäminen, huoli ja välittäminen (Suomisanakirja.fi, i.a. -e).

Jatkuvuus määritellään keskeytymättömäksi toiminnaksi (Suomisanakirja.fi, i.a. -f). Sitä voi myös kuvata rikkoutumattomaksi ja pysyväksi olemassaoloksi tai

toiminnaksi ajassa (Oxford Language, i.a. -b). Matematiikassa funktio on jatkuva, jos sen kuvaaja on katkeamaton ja yhtenäinen käyrä (Häkkinen, i.a.). Jatkuvuus tapahtuu siis toimintana ajassa.

Hoidon jatkuvuus jaetaan yleensä kolmeen eri ulottuvuuteen: tiedonkulun jatkuvuus, hoidon suunnittelun ja toteuttamisen jatkuvuus sekä potilas-lääkärisuhteen jatkuvuus (Haggerty ym., 2003). Saultz ja Albedaiwi ovat esittäneet hoidon jatkuvuuden konseptia käsiteltävään useammassa ulottuvuudessa: tiedonkulullinen, pitkittäinen, henkilöiden välinen, maantieteellinen, tiimiin perustuva ja perheeseen perustuva hoidon jatkuvuus (Saultz, 2003; Saultz & Albedaiwi, 2004).

Sekä Saultz, Albedaiwi että Haggerty ym. liittävät tiedonkulun jatkuvuuden potilastietojärjestelmien sairauskertomuksiin, lähetteisiin tai suullisesti annettuun informaatioon. Tieto siirtyy terveystalouden tuottajalta toiselle tarjoten kokonaisvaltaista ymmärrystä potilaan tilanteeseen. Tiedonkulun jatkuvuudella ei tarkoiteta tuttuuden tunnetta tai luottamusta, jonka syntyy pitkäaikaisissa potilas-lääkärisuhteissa. (Haggerty ym., 2003; Saultz, 2003; Saultz & Albedaiwi, 2004)

Hoidon suunnittelun ja toteuttamisen jatkuvuus voidaan ymmärtää myös tiimiin perustuvana jatkuvuutena. Tällöin eri terveydenhuollon ammattilaiset toimivat yhdessä saavuttaakseen kokonaisvaltaisen ja koordinoitun hoidon potilaille. Aiemmat tiedot potilaan tilasta, jaetut hoitosuunnitelmat ja hoidon tuottaminen oikeassa ajassa auttavat ammattilaisia heidän tehtävässään. Joustavuus ja kyky sopeutua muutoksiin on tärkeää erityisesti, kun hoito on pitkäaikaista. (Haggerty ym., 2003; Saultz, 2003; Sturmberg, 2000).

Tunnetuin hoidon jatkuvuuden muoto on henkilökohtaisen potilassuhteen tai potilas-lääkärisuhteen jatkuvuus. Useilla tapaamisilla jaettujen ajatusten, suunnitelmien ja ymmärryksen avulla syntyy tunne vastuullisuudesta ja henkilökohtaisesta luottamuksesta (Nowak ym., 2021). Potilaat arvostavat potilassuhteen jatkuvuudessa erityisesti yhdessä jaettua tietoa potilaan historiasta, selkeitä ja toistuvia ohjeita, lääkärin toimia ja kantamaa vastuuta sekä fyysisen ja psykososiaalisen turvallisuuden tunteen syntymistä (Gérard ym., 2016; Murphy & Salisbury, 2020; Rhodes ym., 2014). Sote-asetusten ja -keskusten lääkäreille hoitosuhteen jatkuvuuden mahdollistama syvä ymmärrys potilaan tilanteesta luo mahdollisuuden vastata potilaiden tarpeisiin ja koordinoita sekä tuottaa tehokkaampaa ja vaikuttavampaa hoitoa. Hoidon jatkuvuuden avulla lääkärit voivat saada myös kokemuksen osaamisestaan ja pätevyydestään. Tunnesuhde potilaaseen on palkitseva, vaikka vaikeana koetut potilaat voivat aiheuttaa epämielisiä tunteita. (Schultz ym., 2012; Sturmberg, 2000)

2.1.7 Hoidon saatavuus

Saatavuus määritellään saatavilla olona tai tilana, jossa sote-palveluja on riittävästi tarjolla eri väestöryhmien tarpeisiin nähden (Suomisanakirja.fi, i.a. -g; Termipankki, i.a.). Saatavuus vaihtelee kysynnän ja palvelujen tuotossa käytössä olevien resurssien mukaan. Palvelujen täytyy olla saatavilla, jotta väestö pääsee hyötymään niistä. Hoidon saatavuus on perusterveydenhuollon prosesseista keskeinen yhdessä kokonaisvaltaisuuden, koordinaation ja hoidon jatkuvuuden kanssa. (Barker ym., 2017; Carrico ym., 2018; Haggerty ym., 2003; Starfield ym., 2005)

Terveyspalvelujen saatavuus on ollut vuosikymmeniä tärkeä kehityskohde (Kehittämistoimikunta, 1979; Marchildon ym., 2021; Organisation of Economic Cooperation and Development [OECD], 2005; Raivio, 2016; Raivio ym., 2014; Starfield ym., 2005; STM, 2006; STM, 2008; Uotila, 2004) Suomessa palvelujen saatavuus on ollut laskussa (Raivio ym., 2014; OECD, 2023). Tilanteeseen pyritään puuttumaan muun muassa lakiuudistuksella (TervHL 6:51a.1–5 §). Kreindlerin katsauksen mukaan saatavuutta voidaan parhaiten parantaa suorilla palvelun kysyntään ja tarjontaan liittyvillä keinoilla: palveluntarjontaa kasvattavilla investoinneilla sekä tavoitteisiin yhdistetyillä vahvoilla kannustimilla (Kreindler, 2010).

2.2 Terveyskeskusten ja omalääkäriin historia

Terveyskeskusten ja omalääkäriin historiassa punoutuvat yhteen kunkin aikakauden lait, palvelujen järjestämisen tapa sekä koko Suomen kehittyminen 1800-luvulta tähän päivään. Tässä kappaleessa käsitellään omalääkäriin roolin muutosta ajan saatossa hoidon jatkuvuuden näkökulma huomioiden.

2.2.1 Piirilääkärit

Piirilääkärien ajanjakso sijoittuu 1832–1900-luvuille. Piirilääkärien tehtävänä oli terveydenhuollon organisointi ja järjestelytehtävät, kulkutautikuolleisuuden vähentäminen oli tärkeää. Potilaiden hoitoa pidettiin toissijaisena. Piirilääkärien etäisyyden ja vähäisyyden vuoksi suurimpiin kaupunkeihin palkattiin jo 1700-luvulla kaupunginlääkäreitä. Vuonna 1854 heitä oli 22. Kaupunginlääkärien tehtävä oli vastata sairaanhoidosta. (Engeström ym., 1988)

Väestö koki piirilääkäriin etäisenä ja arvokkaana oppineena, joka oli vannonut uskollisuudenvalan keisarille ja oli kruunun palvelija (Hakosalo, 2010; Pesonen, 1990).

Potilas-lääkärisuhteeseen vaikutti lääkärin yhteiskunnallinen asema sekä lääkärin vähäisyys. Lääkärin ja potilaan koko suvun hoitosuhteet olivat pitkiä ja lääkäriin opittiin vähitellen luottamaan (Pesonen, 1990, s. 150). Piirilääkäreitä oli vain vähän, enimmäkseen 53 lääkäriä 53 alueella. Hoito oli jakautunut maantieteellisesti epätasaisesti, eivätkä kaukaisimpien kolkkien asukkaat välttämättä nähneet koskaan lääkäriä. Olosuhteiden pakosta hoidon jatkuvuus toteutui. (Hakosalo, 2010; Kansallisarkisto, i.a.)

Viimeinen piirilääkäri valittiin vuonna 1883. Kunnanlääkäritoiminta oli jo alkanut monissa kunnissa ja kaupungeissa. Virallisesti piirilääkärin aika päättyi lailla säädettyinä vuonna 1943 (Laki yleisestä lääkärinhuollosta 197/1393).

2.2.2 Kunnanlääkärit

Perusteet kunnanlääkärijärjestelmään siirtymiselle syntyivät Suomen kansan tarpeista saada paikallisia terveyspalveluja. Muutosta valvoi Lääkintöhallitus ja Suomen senaatti. Ensimmäinen kunnanlääkäri palkattiin Viitasaarelle vuonna 1882 varsin alkeellisiin oloihin. Kulkutautien hillitseminen ja hoito olivat kunnissa vahva kannustin palkata kunnanlääkäreitä. Toiminta tuli lailla säädetyksi ja valvotuksi vuonna 1943, kun laki yleisestä lääkärinhuollosta asetettiin (Laki yleisestä lääkärinhuollosta 197/1393). (Hakosalo, 2010; Lavonius, 1959)

Kunnanlääkärien työnantaja oli kunta (Laki yleisestä lääkärinhuollosta 197/1393). Palkka, työsuhte-edut ja eläke maksettiin julkisista varoista, mutta muutoin lääkäri oli ammatinharjoittaja. Hänellä oli oma praktiikkansa, välineet ja lupa laskuttaa potilaita. Kunta päätti maksun suuruuden. (Hakosalo, 2010) Kunnanlääkäreillä ei ollut työaikaa. Normaali työviikko saattoi sisältää 80 tuntia töitä (Kekki, 2012). Lääkärit huolehtivat potilaistaan niin neuvolassa, vastaanotolla kuin sairaalan vuodeosastollakin. Vaikka töitä oli paljon, ei jonoja ollut (Engeström ym., 1990). (Hakosalo, 2010; Kekki, 2012).

Terveyspalvelujen saatavuus vaihteli voimakkaasti ja maaseudulla tilanne oli huonoin. Väestö oli köyhää, eikä rahaa lääkäriin tai vaadittuun hoitoon aina ollut. Viimeisenä Euroopan maana vuonna 1964 asetettiin Suomessa sairausvakuutuslaki (SairVakL). Laki oli aikansa kattavin Euroopassa ja sisälsi äitiys- ja lastenneuvolapalvelujen lisäksi sairauksien kokonaisvaltaisen hoidon ja lääkitysten korvaukset. (Hakosalo, 2010; Lavonius, 1959; Niemelä, 2014; SairVakL 2:5 §)

Kunnansairaalat yleistyivät ja hoito siirtyi vastaanotoille ja sairaaloihin. Kunnanlääkäri toimi sairaalan vuodeosastolla, mutta potilaan lähettäminen erikoissairaanhoidon oli harvinaista. Autojen määrän kasvu mahdollisti muutoksen ja teki

ajankäytöstä tehokkaampaa. (Lavonius, 1959, s. 103–104). Keskussairaaloissa potilaat tapasivat yhä useammin erikoissairaalan lääkäriä. Tutkimus- ja diagnosointimahdollisuudet sairaaloissa lisääntyivät ja koneellistuivat. (Engeström ym., 1988; Lavonius 1959, s. 106)

Kunnanlääkärille potilaiden perheet ja elämäntilanteet olivat tuttuja, mikä kompensoi diagnostiikan ja välineistön puutteita. Henkilökohtainen vastuu potilaan hyvinvoinnista oli suuri. Hoidon jatkuvuus oli luontainen osa terveydenhuoltoa. (Hakosalo, 2010; Kekki, 2012) Lavonius nosti jo vuonna 1959 esille huolen perhelääkärijärjestelmän katoamisesta: hoito saatettiin keskussairaalassa määrätä ilman potilaan kokonaisvaltaisen tilanteen, hänen sairautensa, sairauden kehittymisen tai ympäröivien olosuhteiden ymmärrystä. (Engeström ym., 1988; Lavonius, 1959, s. 106)

Monet kunnanlääkärit kokivat jäävänsä kehittyvän terveydenhuollon ulkopuolelle. Potilaiden hoitoa esti avustavan henkilökunnan ja tutkimusmahdollisuuksien puute, sairaalapula ja avohoidon kalleus. Potilas puolestaan ei tiennyt, kenelle erikoislääkärille milloinkin olisi syytä hakeutua. Lavonius ehdotti kunnanlääkärien toimivan erikoislääkärien rinnalla ja yhteistyössä potilaan ja väestön parhaaksi. Kokonaisvaltaista yhteistyön mallia kunnanlääkärin ja muun terveydenhuollon välille ei kuitenkaan saavutettu. Näihin tarpeisiin luotiin terveystakeskukset. (Engeström ym., 1988; Lavonius, 1959, s. 106)

2.2.3 Kansanterveyslaki

Vuonna 1972 säädetty kansanterveyslaki (kansanterveysL) muutti terveydenhuollon palvelujen perustan. Vastuu palvelujen järjestämisestä säädettiin kunnille. Lääkäreistä tuli työntekijöitä, mikä muutti työtä merkittävästi. Suomalaisen perusterveydenhuollon perusta, terveystakeskukset, olivat syntyneet. (KansanterveysL 3:15 §).

Kuntien toimintaa rahoitti valtio. Rahoitus perustui kuntien strategiaan ja suunniteltuihin lääkäriavustuksiin, jotka tarvittiin vastaamaan väestön terveystakeskusten tarpeeseen. Valtio tuki myös yritystoimintaa, mutta suurin panos kehittämistyössä oli terveystakeskuksissa ja julkisessa terveydenhuollossa. (Hakosalo, 2010; Uotila, 2004)

Vuosien 1971–1977 aikana lisäys lääkärien ja hoitajien vakansseissa oli voimakasta. Työmäärä terveystakeskuksissa oli suuri. Henkilökunta monipuolistui useita ammattiryhmiä sisältäväksi, vaikkakin sairaanhoitajia riitti resurssipulan vuoksi vain isoimmille terveystakeskemuksille. Lisääntyvä lääkärimäärä helpotti työpainetta muutamassa vuodessa. Vuonna 1972 lääkäriavustuksia oli 780, joista 500 oli täytetty. Vuonna 1975 terveystakeskuksissa työskenteli 1 030 lääkäriä. Vuonna 1977 yhtä

terveyskeskuslääkärinä kohti oli noin 3 000 asukasta. (Hakosalo, 2010; Kehittämistoi-
mikutta, 1979; Kekki, 2012; Uotila, 2004) Vuosien 1972–1978 välillä terveyskeskus-
lääkärin vastaanottotyöhön käyttämä aika viikossa väheni noin viisi tuntia (Kehittä-
mistöimikunta, 1979, s. 78).

Uudistus toi terveyspalvelut lähemmäs väestöä, mutta myös tyytymättömyyttä
esiintyi. Potilas pystyi edelleen tapaamaan samaa lääkäriä poliklinikalla ja lähisairaalan
osastolla, ja palvelut olivat ilmaisia tai halpoja. Vastaanottoajan varaamiseksi lääkäriä
piti tavoitella ajanvarausjärjestelmän kautta, mikä saattoi tuntua lääkäristä ja poti-
laasta vaikealta (Engeström ym., 1990, s. 19). Jonot koettiin liian pitkiksi, väestö oli
palvelujen saatavuuden suhteen eriarvoisessa asemassa, lääkäreissä oli suuri vaihtu-
vuus eikä hoidon laatu vastannut odotuksia (Aromaa ym., 1998, s. 5; Kehittämistoi-
mikutta, 1979, s. 37 ja 78–81; Kekki, 2012, s. 77 ja 110). Uudet lääkärit olivat väes-
tölle tuntemattomia, ja yhteistyö lääkärin kesken oli vierasta. (Hakosalo, 2010;
Kekki, 2012). Terveyskeskuksia pidettiin tuottavuudeltaan heikkoina, ja lääkärit ko-
kivat työn byrokraattisena (Engeström ym., 1988, s. 1–2; Hätönen ym., 1992, s. 4;
Kekki, 2012, s. 106 ja 108).

Hoidon jatkuvuus nousi kehityskohteeksi 1970-luvun lopulla. Satakunnassa tut-
kittiin vuoden 1977 käyntimääriä samalla lääkäriellä. Vain kerran lääkärin vastaanotolla
käyneet jätettiin laskelmien ulkopuolelle, näitä oli 55 % lääkärin vastaanotolla käy-
neistä asiakkaista. Oma-aloitteisesti ajan varanneista potilaista 22,3 % tapasi joka
kerta samaa lääkäriä. Seurantakäynneillä samaa lääkäriä tapaavien osuus oli 26,9 % ja
pitkäaikaissairailta 37,8 %. (Kehittämistöimikunta, 1979) Myös Lapualla selvitettiin
hoidon jatkuvuusindeksiä vuonna 1977: vaihteluvälillä 0–100 % tulos sai arvon 41,7
%. (Kekki, 2012)

Terveyskeskusten tilanteen kehittäminen koettiin kunnissa tärkeäksi. Kehittämis-
tavoitteeksi asetettiin lääkärille kohdistetun väestöosuuden pienentäminen siten, että
80-luvun loppuun mennessä yhtä terveyskeskuslääkärinä kohti olisi 1500 asukasta.
Myös sairaanhoitajien määrän lisäystä tavoiteltiin. (Kehittämistöimikunta, 1979, s.
78)

2.2.4 1980–90-luku

1980–90-lukuja leimaa ratkaisujen hakeminen terveyskeskusten tilanteeseen. Ratkaisuja haettiin lakiuudistuksista, hankkeista, erilaisista selvitystyöistä ja kokeiluista. Yhdeksi vastaukseksi hoidon jatkuvuuden haasteisiin harkittiin perhelääkärijärjestelmää. Vaikka perhelääkärijärjestelmästä ei tullut pääasiallista palvelujen tuottamisen tapaa, on perinne jatkunut (Aaltonen ym., 2009; Lääkintöhallitus, 1985). Perhelääkärikoulutus on tuottanut Suomeen haastavissakin tilanteissa pärjääviä monialaisia osajia (Kuusinen-Laukkala ym., 2022; Lindroos ym., 2022; Närhi ym., 2022; Uusitalo ym., 2022). Vastauksena terveyskeskusten koettuun tehottomuuteen ja ajanvaraamisen hankaluuteen kaavailtiin 1985 koko Suomeen omalääkärijärjestelmää vuoteen 1990 mennessä. (Aro, 1991; Aro & Liukko, 1993; Aromaa ym., 1998; Engeström ym., 1988; Engeström ym., 1990; Heikkilä & Parpo, 2002; Kekki, 2012; Koponen ym., 1992; Koskinen, 1994; Lehtomäki & Pitkäjärvi, 1999; Mäkelä ym., 1996; Niemelä, 2008; Paavilainen ym., 1998; Virtanen ym., 2006)

Vuonna 1984 tuli voimaan sosiaali- ja terveydenhuollon suunnittelua ja valtionosuutta koskeva lainsäädäntö (niin sanottu Valtava-uudistus) (Hallituksen esitys [HE] 101/1981, Laki sosiaali- ja terveydenhuollon suunnittelusta ja valtionosuudesta [STVOL] 733/1992). Terveyttä kaikille 2000 -hanke käynnistyi vuonna 1986 (Eklund, 1986). Samaan aikaan käynnissä oli selvitystyöt omalääkärimallista. Erilaisia kokeiluita tehtiin paikallisesti (Engeström ym., 1988; Engeström ym., 1990) ja vertailukohtaa perusterveydenhuollon kehittämiseksi haettiin ulkomailta (Kehittämistoimikunta, 1979, s. 47–60; Paavilainen ym., 1998, s. 27–31). Perhelääkäriprojektin viitoittamalla tiellä jatkoi laaja valtakunnallinen omalääkärikokeilu 1985–1987 (Lääkintöhallitus, 1985; Helenius ym., 1987). Omalääkärikokeilun osatutkimuksena alkanut Kansaneläkelaitoksen (Kela) tutkimus yksityislääkäreistä omalääkäreinä jatkui itsenäisenä vuoteen 1993 saakka (Aromaa ym., 1998). Samaan aikaan oli aloitettu omalääkärikokeiluakin laajempi Väestövastuisen perusterveydenhuollon kokeilu (VPK) -projekti (Aro, 1991; Aro & Liukko, 1993). 1990-luvun alun lama pakotti STM:n tarkastelemaan terveydenhuollon palvelurakennetta. Erikoissairaanhoitolaki (ESHL) tuli voimaan 1991, jolloin 21 sairaanhoitopiiriä muodostettiin (ESHL 2:7.1 §). Kun valtionosuuslakia uudistettiin jälleen 1993, lakiin säädettiin myös pykälät valtakunnallisesta sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämissuunnitelmasta (HE 216/1991; Niemelä, 2008; STM, 2004; STVOL 2:5–7 §)

Kunnilla ei ollut taloudellisen tilanteen vuoksi mahdollista reagoida palvelurakennemuutostukseen monipuolistamalla ja lisäämällä palveluita. Terveys- ja terveydenhuollon kokonaisuudet lähtivät nousuun vuonna 1995. (Paavilainen ym., 1998) Valtionosuuksien

osuus kuntien sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen kustannuksista oli vuonna 1990 48 % ja vuonna 1998 noin 24 % (Paavilainen ym., 1998, s. 14). ESHL velvoitti kunnat osallistumaan sairaanhoitopiireihin (ESHL 2:8.1 §; Niemelä, 2008; Paavilainen ym., 1998, s. 36). Kunnat olivat pakotettuja etsimään keinoja rahoitusvajeen täyttämiseksi (Heikkilä & Parpo, 2002). 1970-luvulla tapahtunut terveyskeskusten kehittäminen kuitenkin näkyi: 1970-luvulla sairaalahoidon osuus terveydenhuollon kokonaisuudesta oli 50 % ja vuonna 1990 se oli noin 44 prosenttia. (Koskinen, 1994)

Kokeilut ja projektit keräsivät tietoa väestövastuun omalääkärimallin hyödyistä ja haitoista. Väestövastuun omalääkäri lisäsi väestön tyytyväisyyttä palveluihin, vähensi päivystyspalvelujen käyttöä, lisäsi perusterveydenhuollon palvelujen saatavuutta, jatkuvuutta, käyttöä ja oli kustannustehokasta. Lääkärit olivat työhönsä tyytyväisempiä, kokivat autonomiansa kasvaneen, työn joustavuuden lisääntyneen ja hoidon jatkuvuuden parantuneen. Haittoina koettiin säännölliseen työajan puute, ylityöt, kiire sekä lomien aikaiset järjestelyt, mikäli sijaista ei ollut käytössä. (Aro, 1991; Aro & Liukko, 1993; Aromaa ym., 1998; Helenius ym., 1987; Koponen ym., 1992) Väestövastuulääkärien ensimmäinen valtakunnallinen virkaehtosopimus syntyi 1993 ja vähitellen Suomessa siirryttiin väestövastuuseen perusterveydenhuoltoon. (Lääkärisopimus, 2001; Mäkelä ym., 1996)

Väestövastuujärjestelmässä todettiin monia hyötyjä. Omalääkärijärjestelmän myötä hoidon saatavuus ja jatkuvuus paranivat (Aro, 1991; Aro & Liukko, 1993; Aromaa ym., 1998; Helenius ym., 1987; Koponen ym., 1992). Lääkärikonsultaatioiden määrä nousi. Perusvastuuväestön otannalla mitattuna (noin 20 potilasta/lääkäri) jatkuvuus oli Tampereella 66 % vuonna 1998 (Lehtomäki & Pitkäjärvi, 1999). Erikoissairanhoidon vuodeosastojen käyttö väheni ja käyttö siirtyi terveyskeskusten vuodeosastoille. Vaikka toisin oli pelätty, ei ennaltaehkäisevien palvelujen käyttö vähentynyt. (Mäkelä ym., 1996) Elokuussa 1997 Suomessa toimi väestövastuujärjestelmässä 52 terveyskeskusta, joissa omalääkäriin väestön suuruus oli keskimäärin 2 053 asukasta. (Paavilainen ym., 1998, s. 45)

Väestövastuujärjestelmässä ilmeni vuosien kuluessa myös haittoja ja saavuttamattomia etuja. Omalääkärijärjestelmällä ei tavoitettu parempaa palvelujen peittävyttä (Virtanen ym., 2006). Avoterveydenhuollon lääkärien työhyvinvointi heikkeni ja työpaine kasvoi (Paavilainen ym., 1998, s. 17; Peltonen, 2009; Viisainen ym., 2002, s. 45). Yli 60 % lääkäreistä raportoi työssään kokevansa usein kiirettä, kun vuonna 1992 sama osuus oli ollut noin 40 %. Potilaisiin oli vaikeampi luoda toimiva suhde, ja potilaiden asiat olivat monimutkaisempia. Vakituudessa työsuhteessa olevien suhteellinen osuus väheni, ja työntekijät kokivat, että tarjottavien palvelujen määrä ei ole riittävä. Palvelujen saatavuudessa oli suuria alueellisia eroja ja toiminnassa haasteita,

kuten väestöjen eriarvoisuus lääkärin pysyvyydessä (Paavilainen ym., 1998, s. 44; Peltonen, 2009; Viisainen ym., 2002, s. 45). Asiakastapaamisten määrä päivää kohti väheni ja määrän kokeminen rasittavana lisääntyi. (Wickström ym., 2000)

2.2.5 2000-luku

2000-luvulla terveydenhuoltoa koskevia erilaisia kehittämishankkeita oli runsaasti. Terveydenhuolto 2000-luvulle -hanke selvitti palvelujen saatavuutta ja henkilöstörakennetta (Viisainen ym., 2002). Terveys 2015 -kansanterveysohjelma luotiin Terveyttä kaikille 2000 -hankkeen jatkoksi (STM, 2001). OECD nosti vuonna 2005 raporttinsa Suomen osalta epätasa-arvoisen hoitoon pääsyn. (Niemelä, 2008, s. 43; OECD, 2005) Keväällä 2005 alkoi palvelurakennemuutos (PARAS-hanke) (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon suunnittelusta ja valtionosuudesta annetun lain muuttamisesta 253/2007; Niemelä, 2008). Hoidon saatavuudesta säädettiin niin sanottu hoitotakuulaki vuonna 2005 (Laki erikoissairaanhoidon muuttamisesta 7:31.1–6 §; TervHL 6:51.1–53.2 §).

Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallinen kehittämissuunnitelma sai alkunsa Valtioneuvoston periaatepäätöksenä vuonna 2001 (STM, 2001). Suunnitelman tavoitteet olivat Terveys 2015 -hankkeen mukaisia (STM, 2007a). Vuonna 2007 pykälää muutettiin koskemaan kansallista sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämissuunnitelmaa (Kaste-ohjelma) (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon suunnittelusta ja valtionosuudesta annetun lain muuttamisesta 1:5 §; STM, 2008, s. 3). (Kallinen, 2016; STM, 2008) Valinnanvapautta palvelujen käytössä lisättiin vuodesta 2010 alkaen (STM, 2010). Potilaan aseman palvelun valitsijana vakiinnutti terveydenhuoltolain muutos vuonna 2014. Aiemmin kiireettömän hoidon ensisijainen hoitopaikka oli terveyskeskus väestövastuuperiaatteella, mutta lakimuutoksen jälkeen potilas sai valita terveysasemansa. (TervHL 6:47.1 §) Valinnanvapautta tutkittiin ja kehitettiin, ja kehittämisessä kuultiin ammattilaisten näkemys tärkeäksi koetusta aiheesta, hoidon jatkuvuudesta (Sinervo ym., 2016, s. 82; Tynkkynen ym., 2016). Terveyskeskus 2015 -strategia luotiin terveyskeskusten ennakkoluulottomaksi uudistamiseksi (Myllymäki, 2006).

Kaste-ohjelmien myötä perusterveydenhuoltoa kehitettiin: kuntien valtionosuudet kasvoivat, Kehittäjäterveyskeskus-verkosto luotiin, Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskukseen (Stakes) perustettiin perusterveydenhuollon kehittämisyksikkö ja Hyvä käytäntö -verkosto luotiin STM:n ja Stakesin johdolla. Toimiva terveyskeskus -toimenpideohjelma ohjasi perusterveydenhuollon rakenteiden ja potilasohjauksen kehittämisessä (Muurinen & Mäntyranta, 2009; STM, 2004; STM,

2010). Terveempi Pohjois-Suomi -hankkeessa 2012–2014 keskityttiin paikalliset erityispiirteet huomioivien terveyden edistämisen rakenteiden kehittämiseen (Kallinen, 2016). Parempi arki -hanke oli jatkohanke Kaste-ohjelmalle ja keskittyi peruspalvelujen asiakaslähtöiseen uudistamiseen (Nurmikari ym., 2018). Potku-hankeen tavoitteena oli terveyshyötymallia käyttäen parantaa pitkäaikaissairaiden potilaiden palveluita (Davy ym., 2015; Hujala ym., 2015; Kallinen, 2016; Muurinen & Mäntyranta, 2009; THL, 2014; Wagner ym., 1998). Hyvä vastaanotto -koulutusten ensisijainen tavoite oli parantaa terveyskeskusten hoidon saatavuutta. (Karttunen, 2016; THL, 2023). Hoitoketjuja kehitettiin (Myllymäki, 2006, s. 23; Nuutinen, 2017).

Kehitys terveyskeskuksissa oli kuitenkin hidasta. Vaikka hoitoon pääsystä ja jonojen lyhentämisessä oli onnistuttu, ei hoito ollut neljän vuoden seuranta-ajalla kehittynyt tehokkaammaksi ja henkilöstövajetta ilmeni eri ammattiryhmissä. Terveyskeskuksissa oli silti tahtoa terveydenhuollon rakenteiden uudistamiseen. (STM, 2007a).

Terveyskeskusten haasteena oli henkilöstöpulan ja työhyvinvoinnin puutteen lisäksi hoidon saatavuus ja jatkuvuus (Markkanen ym., 2023; Parikka ym., 2020; Rairio, 2016; Voutilainen ym., 2015). Vuonna 2000 työntekijöiden ja väestön ikääntymiseen perustuvilla laskelmilla olisi vuoteen 2012 mennessä terveyskeskuksiin tarvittu 18 300 uutta työntekijää (Heikkilä & Parpo, 2002, s. 179). Koska resurssia ei lisätty riittävästi, täytyi haasteita ratkoa palveluita muokkaamalla. Väestövastuinen omalääkärijärjestelmä pääosin väistyi, ja tilalle kehitettiin muita toimintamalleja (Eskola ym., 2022; Pehkonen, 2009; Seilo ym., 2010). Vuonna 2000 Suomen terveyskeskuksista 46 %:ssa ei ollut väestövastuista omalääkärijärjestelmää (Viisainen ym., 2002, s. 16, 45, 49–50). Erilaisia toimintatapoja yhdisti pyrkimys hoidon saatavuuteen ja jatkuvuuteen (Hyvä käytäntö - konsensusuusituspaneeli, 2022; Pehkonen, 2009).

2.3 Mittaaminen

Tieteessä ja terveydenhuollon kehittämisessä muutos täytyy mitata, jotta se voidaan todeta. Valittu mittari ja mittaamisen tapa riippuu mitattavasta asiasta. Kappaleessa käsitellään terveyspalvelujen käytön ja saatavuuden, asiakastyytyväisyyden, lääkkeiden käytön ja hoidon jatkuvuuden mittaamisen keinoja.

2.3.1 Terveydenhuollon palvelujen käyttö ja saatavuus

Terveyspalvelujen käyttöä on Suomessa tutkittu ja mitattu vuosikymmenien ajan eri menetelmillä (Lavonius, 1979; Mäkelä ym., 1996; Paavilainen ym., 2002; Pesonen, 1990; Raivio, 2016; Suominen ym., 2002; Voutilainen ym., 2015). Palvelujen käyttöä voi mitata kysymällä potilaalta kysymällä tai keräämällä tietoa palvelujärjestelmästä. Palvelujen käyttöä kysymällä potilaalta on mahdollista, että saatua tietoa vääristää raportointiharha (Davis ym., 2010; Jylhä ym., 2001; Sutin, 2014; Wu ym., 2013). Palvelujärjestelmältä kerätyn tiedon kokoaminen kuuluu THL:n tehtäviin ja tavoitteisiin (Laki Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksesta 5.1–5j.2 §). Hyvinvointialueet luovuttavat sähköisiin potilasjärjestelmiin kerätyn tietonsa THL:lle (TervHL 6:55.1–2 §). THL julkaisee Avohilmon tietoja Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanetissä (THL, i.a. -e; THL, i.a. -f). Myös tilastoista syntyvään tietoon voi liittyä vääristymiä tai puutteita (Suomela & Linnosmaa, 2020).

Saatavuuden mittaaminen on haasteellista sen monitahoisuuden vuoksi (Aday & Andersen, 1974). Monesti saatavuutta mitataan palvelujen käytön, jonotusajan tai tyydyttymättömän palvelutarpeen kautta (Manderbacka ym., 2012; TervHL 6:55.1–2 §). Suomessa saatavuutta on usein mitattu potilaan yhteydenoton ja hoidontarpeen arvioinnin tai hoitokontaktin välisenä aikana (THL, i.a. -c). Tätä määrittelyä käytetään myös terveydenhuoltolaissa, jossa asetetaan aikaraamit hoitoon pääsulle (TervHL 6:51.1–53.2 §). Hyvinvointialueiden tulee julkaista THL:n tuottamia hoidon saatavuuden tunnuslukuja yleisessä tietoverkostossa yhden-neljän kuukauden välein. Tunnusluvut velvoitetaan julkaisemaan jokaisesta toimintayksiköstä erikseen, jos sellainen on mahdollista. Jonotusajoista hyvinvointialueet ovat velvoitettuja tiedottamaan neljän kuukauden välein. (TervHL 6:55.1 §)

Asettamalla hoitoon pääsulle aikamääreitä saatetaan samalla ohjata palvelutuotantoa pois sairauksista, joiden hoito on vaikuttavampaa. Esimerkiksi kaihileikkausten jono on pienentynyt, mutta pysyvää näkövammaisuutta aiheuttavien silmäsairauksien hoito on viivästynyt (STM, 2017, s. 15). Perusterveydenhuollossa tämä voi tarkoittaa esimerkiksi potilaiden ohjaamisesta hoitajalle tai lääkärin puhelinajalle, vaikka asian hoitaminen vaatii lääkärin vastaanottoa. (STM, 2017; STM, 2019a; STM, 2019b)

2.3.2 Tyytyväisyys terveydenhuollon palveluihin

Palveluita käyttäneiden asiakkaiden tyytyväisyyttä mittaamalla voidaan saada käsitys heidän toiveidensa ja tarpeidensa täyttymisestä. Täten tyytyväisyyttä voidaan pitää myös laadukkaan terveydenhuollon mittarina (Engström ym., 2001b; Graham, 2016; Nowak ym., 2021; Rhodes ym., 2014; Starfield ym., 2005).

Suomessa ei systemaattisesti mitata väestön tyytyväisyyttä terveystalouteen. Kuitenkin mittareita on käytössä laajalti erilaisia: Net Promoter Score (NPS), Happy or Not ja erilaiset paikalliset potilaskyselyt. NPS saa arvoja välillä -100–100 ja lasketaan $((\text{suositelijoiden määrä} - \text{arvostelijoiden määrä}) / (\text{vastaajien määrä})) \times 100$. Mittaria on kritisoitu siitä, että se ei sovi terveydenhuoltoon ja se on vaikutusaltis muille kuin hoitotapahtumaan liittyville muuttujille. Näin ollen sitä ei suositella käytettäväksi ainoana mittarina. (Adams ym., 2022) Happy or Not on tamperelaisen yhtiön tuote, jossa asiakas voi haluamaansa hymynaamaa painamalla antaa palautteen palvelusta. Tuotetta on käytetty myös terveydenhuollon palvelujen arvioinnissa. (Korpimies, 2019) Patient Enablement Instrument (PEI) mittaa potilaan pärjäämistä vaivansa kanssa ja on yhteydessä potilastyytyväisyyteen. PEI yhdessä potilastyytyväisyyttä mittaavan kysymyksen kanssa voi antaa hyvän kuvan terveydenhuollon palvelujen laadusta. (Tolvanen ym., 2019; Tolvanen, 2020)

2.3.3 Lääkityksen säännöllinen käyttö

Lääkityksen säännöllistä käyttöä mitattaessa tulee huomioida, ettei lääkärin tekemä resepti tarkoita käytettyä lääkettä. Suomessa Kela seuraa ja raportoi muun muassa sairausvakuutuksesta korvattavia lääketoimituksia sekä lääkekorvausoikeuksia (Kela, i.a.).

Lääketieteen tutkimuksessa lääkkeiden käyttöä mitataan usein määrättyjen reseptien ja lääkityksen laskennallisen riittävyyden perusteella (Ettehad ym., 2016; Tammes ym., 2022; Yebyo ym., 2019). Lääkitysten käyttöä voidaan kysyä myös suoraan potilaalta. Suositeltava tapa olisi yhdistää lääkeostojen rekisteritiedot kyselytutkimuksen tietoihin. (Cross ym., 2020)

Potilaalta kysytyyn lääkkeiden käyttöön sisältyy raportointiharhan mahdollisuus. Lääkkeitä käyttäneet usein ilmoittavat lääkitystietonsa oikein, mutta lääkkeiden käyttämättömyys saattaa jäädä raportoimatta. Vaikeutena on ollut löytää mittauskeinoja lääkkeen todelliselle käytölle. (Norell, 1981; Spector ym., 1986; World Health Organization, 2003)

2.3.4 Hoidon jatkuvuuden mittaaminen

Hoidon jatkuvuuden moniulotteisuuden vuoksi myös sen mittaamisessa täytyy käyttää useita eri tapoja (Eriksson & Mattsson, 1983; Saultz ym., 2003; Steinwachs, 1979; University of Manitoba, 2020). Jee ja Cabana (2006) ovat luokitelleet hoidon jatkuvuuden indeksit viiteen kategoriaan: kesto, tiheys, hajonta/sironta, jaksottainen ja subjektiivinen (duration, density, dispersion, sequence and subjective). Salisbury ym. (2009) jakoi mittarit peittävyteen, hajontaan/sirontaan, jakautumaan, jaksottaiseen ja yksilölliseen (concentration, dispersion, distribution, sequence and individual).

Hoidon jatkuvuuden mittaustuloksiin ovat yhteydessä jatkuvuuden lisäksi monet muut tekijät. Väestön iällä, terveydentilalla ja sairastavuudella on merkitystä tulosten tulkinnassa. Naiset ja iäkkäämpi väestö raportoivat arvostavansa hoidon jatkuvuutta enemmän kuin miehet ja nuorempi väestö (Nutting ym., 2013). Korkeampi ikä ennustaa potilas-lääkärisuhteen jatkuvuutta ja iäkkäämmällä väestöllä on parempi hoidon jatkuvuus (Kiran ym., 2023; Kristjansson ym., 2013). Matalamman koulutuksen saaneelle väestön osalle hoidon jatkuvuus on tärkeämpää kuin korkeammin koulutetulle (Nutting ym., 2013). Lisäksi korkeampi koulutustaso, kokoaikatyö ja maaseudulla asuminen ennustavat hoidon jatkuvuuden heikkenemistä (Kristjansson ym., 2013). Huonosta terveydentilasta tai kroonisista sairauksista kärsivä väestö arvostaa hoidon jatkuvuutta enemmän kuin terveempi väestö (Nutting ym., 2003). Krooniset sairaudet ennustavat potilas-lääkärisuhteen jatkuvuuden syntyä ja lisäävät hoidon jatkuvuutta (Kiran ym., 2023; Kristjansson ym., 2013).

Hoidon jatkuvuutta tutkitaan usein suhteessa aikaan. Aika voi sinällään olla mittarina, tai sitten se on tutkimuksessa mukana seuranta- tai havainnointiaikana. Hoidon kestoa voidaan mitata lääkärin yhdestä vastaanottoajasta potilas-lääkärisuhteen keston tai tietyn aikavälin vuosiin. (Steinwachs, 1979) Hoidon jatkuvuuden vaikutusten tutkimiseksi seuranta-ajan tulisi olla riittävän pitkä (Hull ym., 2022; Salisbury ym., 2009). Väestöön kohdistuneita vaikutuksia selittävät pitkän seuranta-ajan tutkimukset ovat kuitenkin harvassa (Sandvik ym., 2021). Ajan käyttö hoidon jatkuvuuden mittarina tuottaa kuitenkin myös haasteen. Aika ei kuvaa palvelujen käytön määrää, luonnetta eikä käyttötiheyttä (Hjortdahl & Borchgrevink 1991; Jee & Cabana 2006; Salisbury ym., 2009).

Tiheyttä ja peittävyttä tutkivat mittarit laskevat taajuuden, jolla potilas tapaa tiettyä lääkäriä. Mittarit pitävät sisällään oletuksen hoitosuhteesta, joka muodostuu potilaan ja lääkäri välille toistuvien tapaamisten myötä. (Steinwachs, 1979) Yleisimmin käytetty tiheyden ja peittävyden mittari on Usual Provider Continuity (UPC) -indeksi (Breslau & Haug, 1976; Gray ym., 2018; Roos ym., 1998). Indeksillä mitataan,

kuinka iso osuus potilaan lääkärikäynneistä on kohdistunut tietylle lääkärille, omalääkärille. Indeksiä on käytetty myös useissa tieteellisissä julkaisuissa (Hull ym., 2002; Roos ym., 1998; Salisbury ym., 2009; Sandvik ym., 2021). UPC-indeksi saa arvoja välillä nolla-yksi. Yksi tarkoittaa potilaan kaikkia käynntejä saman lääkärin luona. Arvo laskee, kun potilas tapaa myös muita lääkäreitä. Potilaiden monikerroksiset sairaudet saattavat vaatia useiden erikoisalojen konsultaatioita, mikä laskee UPC-indeksiä. Välttämättä tilanne ei siis kerro hoidon jatkuvuuden heikkenemisestä. Tätä eivät tiheyttä tai peittävyyttä tutkivat mittarit kuitenkaan huomioi. (Kuvio 7)

$$UPC = \frac{n_1}{N}$$

Kuvio 7. Usual Provider Continuity (UPC) -indeksin määritelmä. N = käyntien kokonaismäärä, n_1 = käyntien määrä eniten käytetyn lääkärin (omalääkärin) luona. (Steinwachs, 1979)

Hajontaa ja jakaumaa tutkivat mittarit esittävät hoidon hajonnan potilasta hoitaneiden lääkärin välillä. (Steinwachs, 1979) COCI mittaa eri lääkärin määrää (hajonta) tai tietyn lääkärin käyntien osuutta kaikista käynneistä (jakauma). Suomessa käytössä oleva COCI mittaa eniten käytetyn lääkärin käyntien osuutta kaikista lääkärikäynneistä. COCI saa arvoja välillä nolla-yksi. Numero yksi saadaan, kun potilas tapaa kaikilla käynneillään vain samaa lääkäriä. (Bice & Boxerman, 1977) Indeksien mittaaminen vaatii useita tapaamisia ja riittävän pitkää seuranta-aikaa. Hull suosittaa seuranta-ajaksi vähintään yhtä tai kahta vuotta (Hull ym., 2022). THL tuottaa vuosittain päivittyvää tietoa hoidon jatkuvuudesta Suomessa COCIa käyttäen. COCI onkin nykyisin käytetyin hoidon jatkuvuuden mittari Suomessa. (Suomela & Linnosmaa, 2020; Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanet, i.a. -d) (Kuvio 8)

$$COC = \frac{\sum_{i=1}^M n_i^2 - N}{N(N-1)}$$

Kuvio 8. Continuity of Care (COCI) -indeksin määritelmä. M = mahdollisesti tavattavissa olevien lääkärin määrä, n_i = Käynnit i-määrällä eri lääkäreitä ($i = 1, 2, \dots, M$). N = käyntien kokonaismäärä. (Bice & Boxerman, 1977 pohjalta: Steinwachs, 1979)

Jaksottainen hoidon jatkuvuus arvioi myös järjestystä tai rakennetta, missä lääkäreitä on tavattu. Tunnetuin jaksottaisen jatkuvuuden mittari on Sequential nature of provider continuity (SECON), jota yleensä käytetään episodien tai tietyn havainnointiajan mittaamisessa. (Steinwachs, 1979) (Kuvio 9)

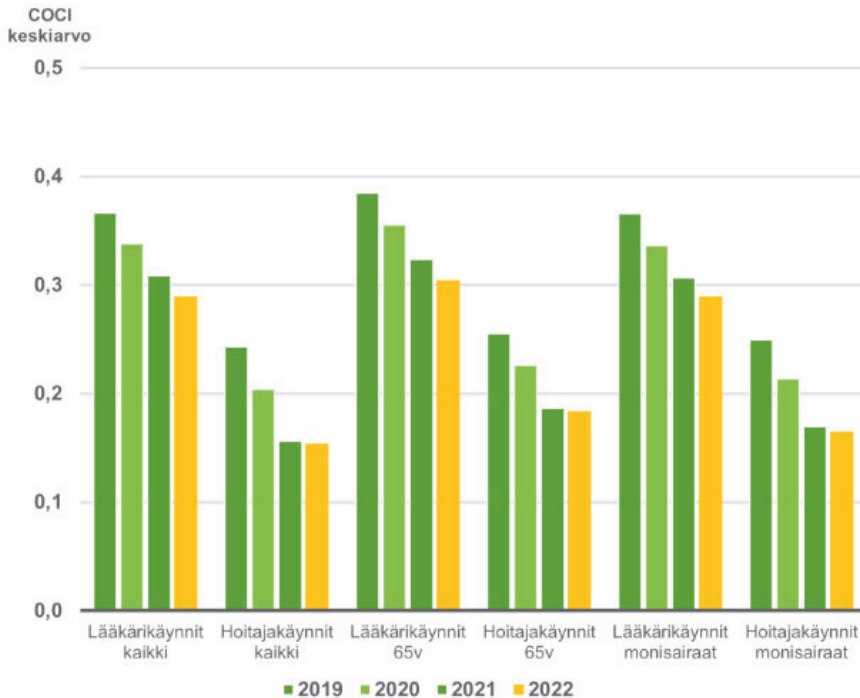
$$\text{SECON} = \frac{\sum_{i=1}^{N-1} s_i}{N-1}$$

Kuvio 9. Jaksottaisen jatkuvuuden määritelmä (SECON). N = käyntien kokonaismäärä; $s_i = 1$ jos samaa lääkäriä on tavattu kaikilla jakson käynneillä ja $s_i = 0$ muulloin (N käyntiä luo $n - 1$ käyntien sekvenssiparia, jotka määräävät arvon s_i lle). (Steinwachs, 1979)

Yksilön näkemys on hyväksyttävä mittari hoidon jatkuvuuden arvioinnissa (Baker ym., 2020; Bentler ym., 2014; Hyvä käytäntö - konsensusuusituspaneeli, 2022). Subjekttiivinen tai yksilöllinen hoidon jatkuvuuden mittaaminen on tärkeää väestön mielipiteen kuulemiseksi (Salisbury ym., 2009). Mittaaminen perustuu siihen, että potilaalta kysytään hänen kokemustaan hoidon jatkuvuudesta. Tutkimuksissa on käytetty useita erilaisia kysymyksiä keskittyen vastaajan näkemyksiin saman lääkärin tapaamisesta. (Mäntyselkä ym., 2007; Raivio, 2016). Tässä tutkimuksessa käytetty kysymys “Onko sinulla terveyskeskuksessasi ns. omalääkäri?” kysyy osallistujan kokemusta omalääkärin olemassaolosta. Jotta vastaaja voi kokea hoidon jatkuvuutta, täytyy hoitosuhteen olla muodostunut ja hoidon olla tarvittaessa saatavilla. Tämän onnistumisen voi arvioida vain vastaaja itse.

Suomessa terveyskeskuslääkärin luomaa jatkuvuutta on tietävästi mitattu ensimmäisen kerran vuonna 1977 (Kehittämistoimikunta, 1979; Kekki 2012). Hoidon jatkuvuustieto on pitkään perustunut kyselytutkimuksiin ja tulos kertonut väestön kokemuksesta (Mäntyselkä ym., 2007; Parikka ym., 2020; Raivio ym., 2014; Raivio, 2016). THL on vuodesta 2020 alkaen tuottanut Sotkanettiin vuosittain päivittyvää rekisteritietoa hoidon jatkuvuudesta. Rekisteritieto on saatavissa vuodesta 2019 alkaen. (Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanet, i.a. -d) Tulos raportoidaan Bice-Boxermanin Continuity of Care -indeksillä hyvinvointialuekohtaisesti (Bice & Boxerman, 1977). Rekisteritietoa on tutkittu yli 65-vuotiaiden suomalaisten kohdalla ja todettu COCIn olevan jakautunut epätasaisesti. Vuosina 2015–2018 mittaamisen

väestöpeittävyys oli vain noin 30 %, mitä voi selittää yksityisen terveydenhuollon käytätietojen, Terhikki-tunnusten ja niiden tallentumisen puuttumisella. (Suomela & Linnosmaa, 2020) Vuosina 2019–2022 COCIn arvot ovat Suomessa laskeneet (Suomela & Mikkonen, 2023) (Kuvio 10).



Kuvio 10. Hoidon jatkuvuus eri ammatti- ja asiakasryhmissä vuosina 2019–2022 koko maassa. (Suomela & Mikkonen, 2023).

Hoidon jatkuvuutta suositellaan mittaamaan paitsi valtakunnallisesti, myös alueellisesti (Hyvä käytäntö – konsensussuosituspaneeli, 2022; Suomela & Linnosmaa, 2020). Sekä toimipiste- että lääkärikohtainen hoidon jatkuvuustieto tarvitaan terveydenhuollon kehittämiseksi (Nicolet ym., 2022). Nopeammin päivittyviä ja paikallisempia mittareita tarvitaan, jotta hyvinvointialueet voisivat kehittää toimintaansa myös kohti parempaa hoidon jatkuvuutta. Vain osa hyvinvointialueiden johtajalääkäreistä kertoi paikallisen hoidon jatkuvuuden mittarin rakentamisesta hyvinvointialueellaan (henkilökohtainen tiedonanto (sähköposti) hyvinvointialueiden perusterveydenhuollon johtajalääkäreiltä, huhtikuu 2023).

2.4 Hoidon jatkuvuuden hyödyt ja haitat

Hoidon jatkuvuudella on todettu olevan paljon hyötyjä ja joitain haittoja (Gray ym., 2003). Tässä kappaleessa käydään läpi hoidon jatkuvuuden tieteellistä näyttöä yksittäisen lääkärin, potilaan ja terveydenhuollon näkökulmista. Lisäksi esitellään katve-alueet, joille näyttöä vielä kaivataan. (Koskela & Auvinen, 2022)

2.4.1 Terveyspalvelujen käyttö

Yksittäiselle lääkärille hoidon jatkuvuudella on paljon merkitystä. Lääkärit kokevat hoidon jatkuvuuden olevan seurausta molemminpuolisesta luottamuksesta, mikä auttaa myös jaetussa päätöksenteossa. Tuttujen potilaiden kanssa lääkärin on mahdollista diagnosoida ja hoitaa potilaita vaikuttavammin. He ovat varmempia tekemistään päätöksistä erityisesti monimutkaisissa tai haastavissa tilanteissa. Pidemmät potilas-lääkärisuhteet lisäävät lääkärin empatian ilmaisua, ovat palkitsevia ja tuovat työhön iloa. (Birkhäuer ym., 2017; Nowak ym., 2021; Ridd ym., 2006; Schultz ym., 2012; Sturmberg, 2000) Lääkärin korkeamman iän ja pidemmän työkokemuksen on osoitettu ennustavan lisääntyneitä hoidon jatkuvuutta (Bazemore ym., 2018; Kristjansson ym., 2013).

Hoidon jatkuvuuden on todettu säästävän lääkärin aikaa ja lisäävän lääkärin työtyytyväisyyttä (Nowak ym., 2021). Tuttujen potilaiden kanssa monimutkaistenkin asioiden hoitaminen on nopeampaa ja helpompaa. Hoidon jatkuvuus vähentää turhien tutkimusten tekemistä ja lisää reseptien kirjoittamista. (Hjortdahl & Borchgrevink, 1991) Hoidon jatkuvuus saattaa myös kuormittaa lääkäreitä vaikeaksi koettujen potilaiden toistuvien yhteydenottojen vuoksi. (Nowak ym., 2021; Schultz ym., 2012) Kirjoittajan tiedossa ei ole suomalaisia tutkimuksia, jotka selvittäisivät hoidon jatkuvuuden yhteyttä sote-asemien lääkärin työtyytyväisyyteen tai työntekijöiden veto- ja pitovoimaan.

Hoidon saatavuuden ja jatkuvuuden yhteydestä on runsaasti tutkimusnäyttöä. Hoidon jatkuvuuden on todettu lisäävän palvelujen saatavuutta (Cook ym., 2020; Fung ym., 2015; Guthrie ym., 2008). Toisaalta palvelujen saatavuus heikkenee samalla kun jatkuvuus heikkenee (Raivio ym., 2014). Suomessa toteutetussa omalääkärikokeilussa saatavuus parani kokeilun edetessä (Aro, 1991; Aromaa ym., 1998; Virtanen ym., 2006).

Hoidon jatkuvuus perusterveydenhuollossa on yhteydessä lisääntyneeseen perusterveydenhuollon palvelujen käyttöön (Smithman ym., 2022). Tutkimusnäyttöä on

erityisesti rokotusten, seulontatutkimusten ja muiden ennaltaehkäisevien palvelujen käytön lisääntymisestä (Hostetter ym., 2020; McIsaac ym., 2001; Menec ym., 2005). Hoidon jatkuvuus on yhteydessä vähentävästi terveystalouden epätarkoituksenmukaisten tutkimusten ja palvelujen käyttöön (Menec ym., 2005; Romano ym., 2015). Tutkijan tiedossa oleva suomalainen näyttö on 1990-luvulta (Aro, 1991; Aromaa ym., 1998). Tutkimusnäyttöä omalääkärin yhteydestä perusterveydenhuollon palvelujen käyttöön tarvitaan. Lisääkö omalääkäri perusterveydenhuollon palvelujen käyttöä?

Sairaalapalvelujen käyttö on vahvasti yhteydessä perusterveydenhuollon palvelujen saatavuuteen ja hoidon jatkuvuuteen (Gunther ym., 2013). Perusterveydenhuollon palvelujen käyttöä lisäämällä on mahdollista vähentää sairaalapalvelujen käyttöä (Barker ym., 2017; Cabana & Jee, 2004; Raddish ym., 1999). Hoidon jatkuvuuden sairaalajakson aikana on todettu lyhentävän jaksoa (Blecker ym., 2014). Hoidon jatkuvuus suojaa potilasta äkillisiltä ja ennaltaehkäistäviltä sairaalajaksoilta ja vähentää ensiavun käyttöä (Barker ym., 2017; Chong ym., 2022; Cook ym., 2020; Gunther ym., 2013; Huntley ym., 2014; Menec ym., 2015). Äkillisten sairaalajaksojen määrän ja ensiavun käyttö on suhteellisesti sitä vähäisempää, mitä pidempi hoitosuhde potilaan ja lääkärin välillä on ollut (Sandvik ym., 2021). Sairaalapalvelujen käytön jatkuvasti lisääntyessä (Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanet, i.a. -a, i.a. -c, i.a. -h) nousee selvittäväksi, onko omalääkäri yhteydessä sairaalapalvelujen määrään. Toteutuuko Suomessa hoidon jatkuvuuden sairaalapalvelujen käyttöä hillitsevä vaikutus?

Näyttöä on myös hoidon jatkuvuuden yhteydestä terveydenhuollon kokonaiskustannuksiin (Bazemore ym., 2018; Nicolet ym., 2022; Romaire ym., 2015). Tällöin terveydenhuollon kokonaiskustannukset saattaisivat laskea ja näin lisätä myös kustannustehokkuutta. Hoidon jatkuvuus on todettu kustannustehokkaaksi tavaksi järjestää perusterveydenhuoltoa (Raddish ym., 2017; Sans-Corrales ym., 2006).

2.4.2 Tyytyväisyys

Hoidon jatkuvuudella on vahva positiivinen yhteys potilastyytyväisyyteen. Erityisesti henkilökohtaisen hoidon jatkuvuuden on todettu lisäävän tyytyväisyyttä (Fan ym., 2005; Raivio ym., 2014; Saultz, 2003; Saultz & Albedaiwi, 2004). Pitkäaikainen lääkärin ja potilaan välinen suhde voi lisätä potilaan turvallisuuden tunnetta, mikä puolestaan lisää tyytyväisyyttä (Rhodes ym., 2014). Iäkkäämpi väestö on usein tyytyväisempää (Nutting ym., 2013). Yhteisöissä asuvien iäkkäiden kansalaisten keskuudessa on kehitetty kyselypatteristoa tyytyväisyyden ja hoidon jatkuvuuden välisen korrelaation mittaamiseen. Tulokset tukevat käsitystä kausaliteetista näiden välillä. (Chen &

Cheng, 2023) Väitöstutkijan tiedossa ei ole, että terveyskeskusten omalääkärin yhteyttä terveyspalveluita kohtaan koettuun tyytyväisyyteen olisi tutkittu. Onko omalääkäri yhteydessä terveyspalveluita kohtaan koettuun tyytyväisyyteen?

2.4.3 Lääkitysten käyttö

Potilaiden lääkemyöntyyvyys on suurempaa, kun hoitosuhde on ollut jatkuva. Erityisesti asiaa on tutkittu pitkäaikaissairailla potilailla. Näyttöä hoidon jatkuvuuden yhteydestä lääkityksen laskennalliseen riittävyteen ja lääkemyöntyyvyteen on kuitenkin vain vähän, paitsi statiinien lääkeryhmässä. (Chen & Cheng, 2016; Choi ym., 2020; Dossa ym., 2017; Tammes ym., 2022; Uijen ym., 2012; Warren ym., 2015) Väestölle, jolla ei hoidossaan ole jatkuvuutta, määrätään vähemmän lääkkeitä, mikä saattaa osaltaan vaikuttaa korkeampaan kuolleisuuteen (Baker ym., 2020; Chong ym., 2022). Hoidon jatkuvuus on yhteydessä korkeampaan elämän laatuun ja terveyteen (Ye ym., 2016). Suomessa omalääkärin yhteyttä lääkityksen säännölliseen käyttöön ei tutkijan tiedon mukaan ole selvitetty. Onko omalääkäri yhteydessä lääkityksen säännölliseen käyttöön?

2.4.4 Muu tieteellinen näyttö

Jo pitkään on ollut viitteitä siitä, että hoidon jatkuvuus pidentää elinikää eri potilasryhmillä. 70-vuotiailla ja sitä vanhemmilla hoidon jatkuvuus on yhteydessä alentuneeseen kuolleisuuteen (Wolinsky ym., 2010). Raskauden ja synnytyksen aikainen kätilöiden hoidon jatkuvuus vähentää ennenaikaisia synnytyksiä (< 37 raskausviikolla), sekä sikiö- ja neonataalikuolemia (Sandall ym., 2016). Psykiatrisilla potilailla hoidon jatkuvuuden on todettu olevan yhteydessä vähentyneeseen kuolleisuuteen (Hoertel ym., 2014). Näyttöä on myös itsensä vahingoittamisesta johtuvien kuolemien vähentymisestä (MacDonald ym., 2021).

Viime vuosina näyttöä on kertynyt myös hoidon jatkuvuuden yhteydestä väestön kuolleisuuteen. Tämän ovat mahdollistaneet laajat rekisterit ja pitkän seuranta-ajan kohorttitutkimukset. Kirjallisuuskatsauksessaan Gray toteaa hoidon jatkuvuuden vähentävän kuolleisuutta useissa tutkimuksissa. (Gray ym., 2018) Baker jatkoi näytön tuottamista systemaattisella kirjallisuuskatsauksella. (Baker ym., 2020). Vahvan näytön hoidon jatkuvuuden kuolleisuutta laskevasta vaikutuksesta on tuottanut norjalainen tutkimusryhmä. Tutkijat totesivat hoidon jatkuvuuden olevan lineaarisesti yhteydessä vähentyneisiin päivystyspalvelujen käyttöön ja äkillisiin sairaalajaksoihin sekä

alentuneeseen kuolleisuuteen. Mitä pidempi hoitosuhde potilaalla oli ollut, sitä suurempi oli suojaava vaikutus. (Sandvik ym., 2021)

Hoidon jatkuvuudella on arvioitu olevan yhteyksiä myös potilaalle haitallisia tekijöihin. Lääkärille muodostunut näkemys potilaan vastaanottokyvystä tai mahdollisuuksista muutokseen voi estää häntä käyttämästä tietoa potilaan hoidossa (Freeman & Sweeney, 2001; Summerskill & Pope, 2002). Hyvää hoidon jatkuvuutta kokeneiden ja diabetesta sairastavien sokeritasapaino voi olla huonompi ja he voivat kärsiä useammista liitännäissairauksista kuin huonompaa hoidon jatkuvuutta kokeneiden. Voi olla, että potilaat hakeutuvat mielellään toistuvasti lääkärille, joka ei ole niin tiukka esim. diabeteksen hoidon raja-arvojen kanssa. On myös mahdollista, ettei yleislääkäri hoida yksittäistä sairautta niin tehokkaasti, kuin kyseisen sairausryhmän specialisti hoitaisi. (Hänninen ym., 2001; Overland ym., 2003). Hoidon jatkuvuuden on epäilty myös viivästyttävän diagnoosiin pääsyä. Tuttu lääkäri voi aiempaan kokemukseen pohjaten tehdä aluksi oletuksia, vaikkakin hoitosuhteen ja vaivan jatkuessa lääkäri myös ottaa enemmän vastuuta syyn selvittämisessä. Viivästys diagnooseissa ei ole tutkimuksissa ollut kliinisesti merkittävää. (Andersen ym., 2011; Ridd ym., 2015; Vedsted & Olesen 2011).

2.5 Yhteenveto kirjallisuuskatsauksesta

Hoidon jatkuvuus toimi väistämättä piirilääkäriin ja kunnanlääkäriin aikaan, sillä lääkäreitä oli vähän suhteessa väestön määrään. Kansanterveyslaki vuonna 1972 loi pohjan nykyiselle terveydenhuollolle ja sai aikaan perusterveydenhuollon resursoimisen ja vahvistamisen. Terveyskeskuksissa toimiminen oli uuden opettelua; hoidon jatkuvuutta oli vaikeampi ylläpitää ja saatavuuden haasteet yllättivät. Väestöpohjainen omalääkärijärjestelmä pyrki jatkuvuuden parantamiseen, mutta riittämätön resursointi, liian isot väestöalueet sekä omalääkärien työajattomuus yhdistettynä kuntien talouskriisiin ajoivat tilanteen vaikeaksi. Terveyskeskusten kehittämiseksi rakennettiin kehittämisohjelmia erityisesti palvelujen saatavuutta ajatellen. Samaan aikaan kehitys terveyskeskuksissa oli hidasta ja työntekijöiden kuormitus lisääntyi. Keskustelu hoidon jatkuvuudesta tuli mukaan kehitystyöhön vasta 2020-luvulla.

Hoidon jatkuvuutta on mitattu terveydenhuollossa jo 1970-luvulta alkaen erilaisilla paikallisilla mittareilla. Hoidon jatkuvuuden valtakunnallinen mittaaminen toteutui THL:n toimesta vuodesta 2020 alkaen. Kansainvälisesti mittareita on tarjolla useita, joista COCI mittaa peittävyttä ja UPC yhden ammattilaisen tuottamaa jatkuvuutta.

Hoidon jatkuvuudella on todistettu olevan vahva yhteys terveydenhuollon palvelujen käyttöön. Hyvä jatkuvuus lisää perusterveydenhuollon palvelujen käyttöä, jolloin sairaudet tulevat ennaltaehkäistyiksi, todetuiksi ja hoidetuiksi ajoissa. Jatkuvuus vähentää ensiapu- ja sairaalapalvelujen käyttöä. Hoidon jatkuvuus on kustannustehokasta, ja ennen kaikkea laskee kuolleisuutta.

Suomessa näyttöä omalääkärin yhteydestä perusterveydenhuollon palvelujen käyttöön on omalääkärikokeilujen ajalta. Näyttöä omalääkärin yhteydestä sairaalapalvelujen käyttöön tarvitaan. Tyytyväisyys terveydenhuollon palveluita kohtaan sekä säännöllisten lääkitysten käyttö kuvaavat omalääkärin tuottaman palvelun laatua. Suomessa omalääkäri tuottaa perusterveydenhuollon lääkärin hoidon jatkuvuuden. Tämä väitöstutkimus selvittää omalääkärin yhteyttä terveydenhuoltomme keskeisiin ilmiöihin: terveystakeskus- ja sairaalapalvelujen käyttöön, tyytyväisyyteen terveystakeskusta kohtaan ja lääkityksen säännölliseen käyttöön.

Hoidon jatkuvuuden merkitys terveystakeskusten tuottamisessa on tiedostettu jo vuosikymmeniä. Terveydenhuollon kehittämisen kriittisellä hetkellä se ei kuitenkaan ole ollut kehitettävien asioiden listalla. Käynnissä oleva sosiaali- ja terveydenhuollon uudistus on hyvä hetki muutokselle.

3 TUTKIMUSKYSYMYKSET

Väitöstutkimuksessa tutkittiin suomalaisessa kyselyaineistossa raportoidun omalääkärin yhteyttä terveyspalvelujen käyttöön, tyytyväisyyteen terveyspalveluita kohtaan sekä lääkityksen säännölliseen käyttöön. Tutkimuskysymykset olivat:

1. Terveyskeskuspalvelujen käyttö

Onko omalääkäri yhteydessä terveyskeskuspalvelujen raportoituun käyttöön?

2. Sairaalapalvelujen käyttö

Onko omalääkäri yhteydessä raportoituun tai Hilmoon rekisteröityyn sairaalapalvelujen käyttöön?

3. Tyytyväisyys terveydenhuollon palveluihin

Onko omalääkärin yhteydessä tyytyväisyyteen terveyspalveluita kohtaan?

4. Lääkityksen säännöllinen käyttö

Onko omalääkäri yhteydessä lääkitysten säännölliseen käyttöön?

Taulukko 1. Tutkimuskysymykset jaoteltuna niitä käsittelevien osajulkaisujen mukaan.

Tutkimuskysymys	I	II	III	IV
Terveyskeskuspalvelujen käyttö	X			
Sairaalapalvelujen käyttö	X	X		
Tyytyväisyys terveydenhuollon palveluihin			X	
Lääkityksen säännöllinen käyttö				X

4 TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄT

4.1 Aineisto

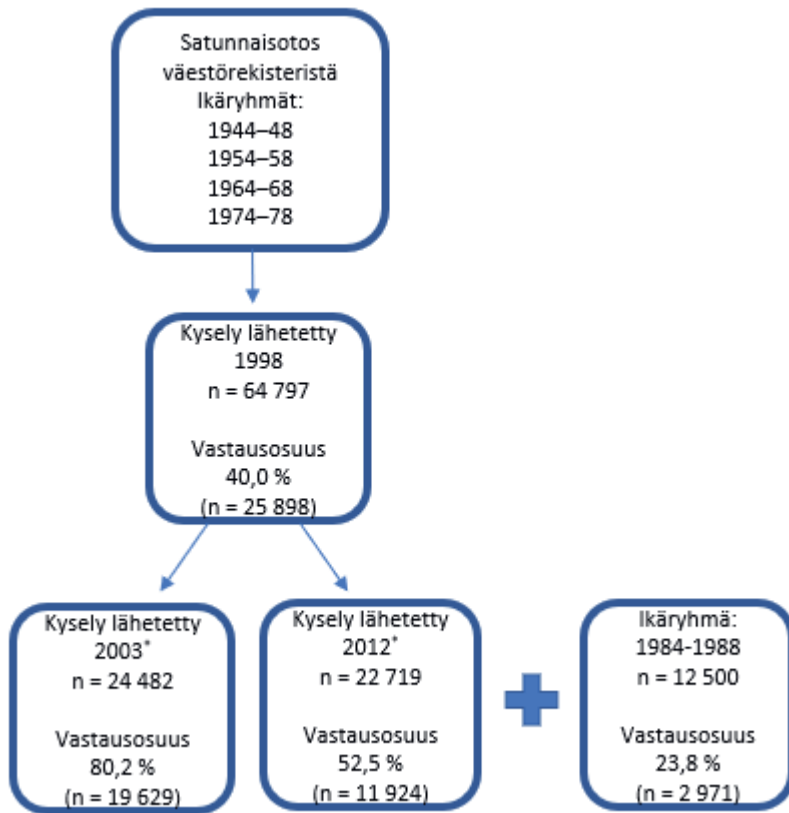
Tutkimus koostuu HeSSup-kyselytutkimuksen aineistosta.

HeSSup-tutkimus on alun perin luotu tuomaan uutta tietoa terveystietämisen ja psykososiaalisten tekijöiden yhteydestä kroonisiin sairauksiin, terveyspalvelujen käyttöön ja sosiaalietuuksiin. Ymmärtämällä näiden tekijöiden välisiä yhteyksiä on mahdollista ennaltaehkäistä tai viivyttää sairauksien puhkeamista (Korkeila ym., 2001; Suominen ym., 2012; Varinen ym., 2019; Sumelahti ym., 2021). Tietoa voidaan käyttää terveys- ja sosiaalipalvelujen kehittämiseen, jotta ne vastaisivat paremmin väestön ja palvelujärjestelmän tarpeisiin.

Tutkimus on toteutettu Turun yliopiston kansanterveystieteen ja yleislääketieteen oppialojen, Työterveyslaitoksen sekä Tampereen yliopiston yleislääketieteen oppialan yhteistyössä. Väestörekisterikeskuksen, Syöpärekisterin, Kelan lääkeosto ja -korvaustiedot ja Hilmon rekisteritiedot on yhdistetty kyselylomakkeiden tietoihin.

Aineisto on yleistettävissä suomalaisen väestöön. Vuonna 2001 tehdyt huolelliset katoanalyysit 1998 vastanneiden ja ei-vastanneiden välillä ovat osoittaneet alemmin koulutettujen, avioliitosta eronneiden, leskien, työttömien ja työkyvyttömyyseläkkeellä olevien jättäneen todennäköisemmin vastaamatta kyselyyn. Terveysteen liittyvät erot vastaajien ja vastaamatta jättäneiden välillä olivat pieniä. Todennäköisemmin suostumuksensa rekisteritietojen yhdistämiseksi kyselytietoihin antaneet tupakoivat, käyttivät runsaasti alkoholia, sairastivat paniikkihäiriötä tai käyttivät rauhoittavia lääkkeitä. Kyselyn vastaamishalukkuutteen saattoi vaikuttaa myös kyselyn pituus sekä kysymysten henkilökohtaisuus. (Korkeila ym., 2001, Suominen ym., 2012)

Ensimmäinen HeSSup-kysely lähetettiin 64 797 työikäiselle suomalaiselle vuonna 1998. Otos valittiin satunnaisotannalla Väestörekisterikeskuksen tiedoista neljästä eri ikäkohortista (1944–1948, 1954–1958, 1964–1968, 1974–1978). Yhteensä 25 898 (40,0 %) henkilöä palautti lomakkeen. Seurantakyselyssä vuonna 2003 vastausosuus oli 80,2 % (n = 19 629) ja vuonna 2012 52,5 % (n = 11 924). Vuonna 2012 aineistoa täydennettiin väestörekisteristä satunnaisotannalla valitulla vuosina 1984–1988 syntyneiden kohortilla (n = 12 500). Vastausosuus kohortilla oli 23,8 % (n = 2 971).



Kuvio 11. Aineiston kertyminen. *) Menehtyneet, maasta pois muuttaneet tai osoitetietojensa käytön kieltäneet suljettiin tutkimuksen ulkopuolelle.

4.2 Etiikka

Turun yliopistollisen sairaalan eettisen toimikunnan vuoden 1997 kannanoton mukaan toimikunnan lausunto ei ollut tarpeellinen HeSSup-tutkimuksen toteuttamiseksi. Aineistoa kerätessä noudatettiin Helsingin julistusta sekä hyvää tieteellistä käytäntöä (Maailman lääkäriseura 2013, Tutkimuseettinen neuvottelukunta [TENK] 2023).

Osallistujia tiedotettiin tutkimuksen periaatteista. Niin valitessaan osallistujat allekirjoittivat kirjallisen suostumuksen kyselylomakkeella kerättyjen tietojen yhdistämisestä kansallisiin rekistereihin: Väestörekisterikeskuksen ja Syöpärekisterin tietoihin, Kelan lääketietoihin sekä Hilmon hoidonpäättötietoihin. (Liite 1)

Salassapitosyistä aineisto ei ole saatavilla kolmansille osapuolille.

4.3 Kyselyaineisto

Vuosina 1998, 2003 ja 2012 lähetetyt kyselylomakkeet sisälsivät laajasti kysymyksiä vastaajien lapsuuden kokemuksista, koulutuksesta, työstä, sosiaalisista suhteista, terveyskäyttäytymisestä, terveydentilasta ja terveyspalvelujen käytöstä. Kysymyslomaketta kehitettiin joka kyselykerran jälkeen. Suurimmat muutokset tätä väitöskirjaa koskevaan aineiston osaan oli tehty vuonna 2003 ja vähäisiä muutoksia vuoden 2012 kyselyyn. Muutokset yksityiskohtineen on esitelty kappaleissa 4.3.1–4.3.6. (Liite 2)

Ensimmäisessä, toisessa ja neljännessä osatyössä käytettiin aineistona vuoden 2012 kohortista niitä vastaajia, jotka olivat vastanneet myös vuonna 1998 (I, II, IV). Kolmannessa osajulkaisussa käytettiin vuoden 2012 kohorttia (III). (Taulukko 2)

Taulukko 2. Osatyöissä käytetyt aineisto-osiot. Vuosien 2003 ja 2012 seurantakyselyt lähetettiin vain vuonna 1998 vastanneille.

Osatyö	1998 kysely	2003 seurantakysely	2012 seurantakysely	2012 uusi ikäryhmä
I	X	X	X	
II	X	X	X	
III			X	X
IV	X	X	X	

4.3.1 Omalääkäri (I, II, III, IV)

Vastaajan kokemusta omalääkärin olemassaolosta selvitettiin kaikkina kolmena kyselyvuonna yhdellä kysymyksellä. Vuonna 1998 kysyttiin: ”Pyritkö yleensä ottamaan yhteyttä samaan (omaan) lääkäriisi kun tarvitset lääkärin apua tai neuvoja?” Vaihtoehdot olivat ”Minulla ei ole omalääkäriä”, ”En” ja ”Kyllä” (kysymys nro 72). Vastajat, jotka vastasivat ”Minulla ei ole omalääkäriä”, luokiteltiin luokkaan ”Ei omalääkäriä”. Muutoin vastanneet luokiteltiin luokkaan ”Omalääkäri”, koska he eivät olleet raportoineet päinvastaista. Kysymystä muutettiin vuoden 2003 kyselyyn. Vuosina 2003 ja 2012 kysymys (nro 60) oli ”Onko sinulla kotikuntasi terveyskeskuksessa ns. omalääkäri?”. Vaihtoehdot olivat ”Ei” ja ”Kyllä”. Omalääkärimuuttuja muodostettiin kuhunkin osatyöhön tutkimuskysymyksen ja aineistoksi valitun kohortin perusteella.

Ensimmäisessä osatyössä omalääkärimuuttuja muodostettiin vuosien 2003 ja 2012 kohorteista. Muuttuja rakennettiin kaksiluokkaiseksi siten, että molempina kyselyvuosina ”Kyllä” vastanneet luokiteltiin luokkaan ”Omalääkäri”. Muut vastaukset luokiteltiin luokkaan ”Ei omalääkäriä”. (I)

Toisessa osatyössä vuosien 2003 ja 2012 vastaukset luokiteltiin kolmeen luokkaan: ”Omalääkäri 2003 ja 2012”, ”Omalääkäri 2003 tai 2012” ja ” Ei omalääkäriä 2003 eikä 2012”. Luokkaan ”Omalääkäri 2003 ja 2012” luokiteltiin vastaajat, jotka olivat ilmoittaneet omalääkärikysymykseen vastauksen ”Kyllä” molempina kyselyvuosina. Luokkaan ”Omalääkäri 2003 tai 2012” luokiteltiin vastaajat, jotka olivat merkinneet ”Kyllä” vain toisessa vuosien 2003 ja 2012 kyselyistä. Luokkaan ”Ei omalääkäriä 2003 eikä 2012” luokiteltiin vastaajat, jotka olivat raportoineet omalääkärikysymykseen ”Ei” molempina kyselyvuosina. (II)

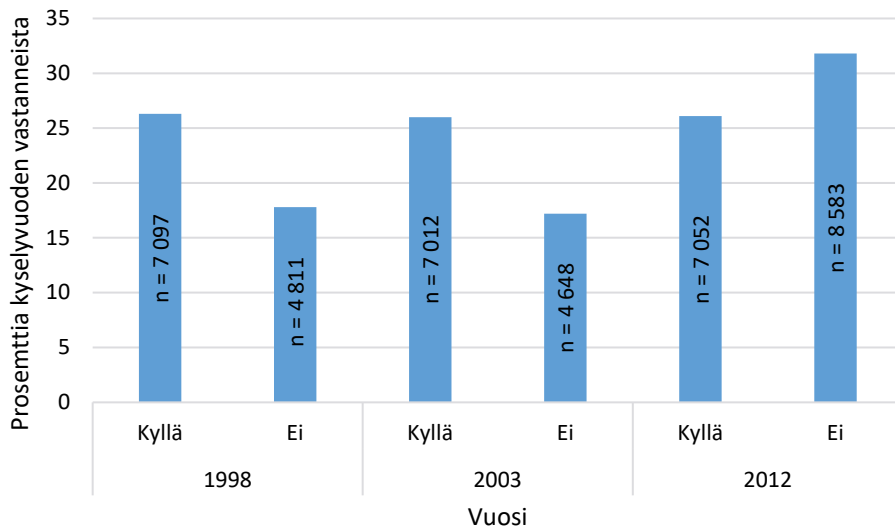
Kolmannessa osatyössä omalääkärimuuttujana käytettiin vuoden 2012 vastauksia poikkileikkaustietona. Muuttuja luokiteltiin luokkiin ”Omalääkäri” ja ”Ei omalääkäriä” vastaajien raportin mukaisesti. (III)

Neljännessä osatyössä omalääkärimuuttuja muodostettiin vuosien 1998, 2003 ja 2012 kohorteista. Muuttuja muodostettiin kaksiluokkaiseksi siten, että luokkaan ”Ei omalääkäriä” luokiteltiin vuoden 1998 ”Ei omalääkäriä”-luokka ja vuosina 2003 ja 2012 ”Ei” vastanneet. Luokkaan ”Omalääkäri” luokiteltiin vuoden 1998 ”Omalääkäri”-luokka ja vuosina 2003 ja 2012 ”Kyllä” vastanneet. Muita vastauskombinaatioita ei analyseissä huomioitu. (IV) (Taulukko 3)

Taulukko 3. Yhteenvetotaulukko omalääkärimuuttujan rakentamiseen käytetyistä kohorteista jaoteltuna käsikirjoituksittain.

	1998	2003	2012
I		X	X
II		X	X
III			X
IV	X	X	X

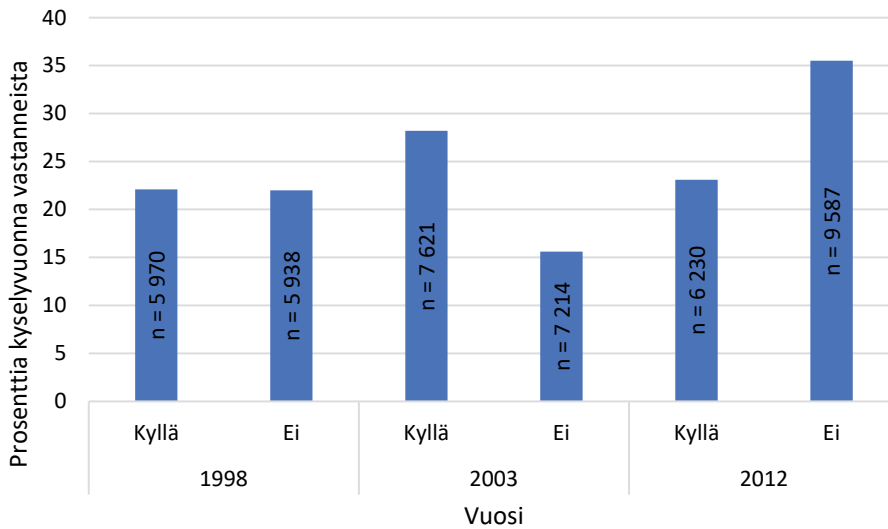
Omalääkäristä raportointeiden osuus oli jokaisella kyselykerralla noin neljäsosa vastaajista. Osuus pysyi samana kaikkina kyselyvuosina. ”Ei omalääkäriä” raportointeiden osuus kasvoi voimakkaasti kolmannella kyselykerralla. (Kuvio 12)



Kuvio 12. Omalääkäri-kysymyksen raportoinnit (n = 39 203) jaoteltuna kyselyvuosien ja vastauksien mukaan. Vastaukset kyselyihin on yhteensä 60 422. Vastaaja on voinut antaa raporttinsa 1–3 kertaa.

4.3.2 Pyrkimys ottaa yhteyttä samaan lääkäriin (III)

Pyrkimys ottaa yhteyttä samaan lääkäriin kysyttiin vuonna 1998 kysymyksellä ”Pyrkitkö yleensä ottamaan yhteyttä samaan (omaan) lääkäriisi kun tarvitset lääkärin apua tai neuvoja?”. Vaihtoehdot olivat ”Minulla ei ole omalääkäriä”, ”En” ja ”Kyllä” (kysymys nro 72). Vastaajat, jotka raportoivat ”Kyllä” luokiteltiin saman lääkärin yhteyteen pyrkiviksi ja muutoin vastanneet ei. Kysymys ja vastausvaihtoehdot muuttuivat vuoden 2003 kyselyyn. Vuosina 2003 (nro 61) ja 2012 kysymys (nro 62) oli ”Pyrkitkö yleensä ottamaan yhteyttä samaan lääkäriin, kun tarvitset lääkärin apua tai neuvoja?”. Vastausvaihtoehdot olivat ”En” ja ”Kyllä” (Kuvio 13). (III)



Kuvio 13. Yhteydenottoyrkimyksen raportoinnit (n = 42 560) jaoteltuna kyselyvuosien ja vastauksien mukaan. Vastaukset kyselyihin on yhteensä 60 422. Vastaja on voinut antaa raporttinsa 1–3 kertaa.

4.3.3 Terveyskeskuspalvelujen käyttö (I)

Terveyskeskuspalvelujen käyttöä kysyttiin vuonna 2012 (nro 55) kysymyksellä ”Kuinka monta kertaa olet edeltäneiden 12 kk aikana käynyt terveyskeskuslääkärin vastaanotolla oman sairautesi, oireesi tai ongelmasi vuoksi?” Vastausvaihtoehdot olivat 0, 1, 2–4 ja 5 tai enemmän. Vastaukset jaettiin kahteen luokkaan: ”0–1 kertaa” ja ”kaksi kertaa tai useammin”. Perusteluna jakopisteelle on yhden käynnin sattumanvaraisuuden mahdollisuus. (I)

Sairaalapalvelujen raportoitua käyttöä tutkittiin kolmen eri kysymyksen kautta rakennetulla muuttujalla. Kysymyksen (nro 55) ”Kuinka monta kertaa olet edeltäneiden 12 kk aikana käynyt sairaalan poliklinikalla lääkärin vastaanotolla oman sairautesi, oireesi tai ongelmasi vuoksi?” vastausvaihtoehdot olivat 0, 1, 2–4 ja 5 tai enemmän. Tulokset jaettiin kahteen luokkaan siten, että ”Kyllä” tarkoitti yhtä tai useampaa käyntiä. Kysyttiin myös (vuonna 2012 nro 56): ”Onko lääkäri suositellut tai määrännyt sinulle edeltäneen vuoden aikana sairautesi, oireesi tai ongelmasi vuoksi sairaalautkimuksia tai hoitoa?” ja ”Onko lääkäri suositellut tai määrännyt sinulle edeltäneen vuoden aikana sairautesi, oireesi tai ongelmasi vuoksi tutkimuksia jonkun erikoislääkärin luona?” Vastausvaihtoehdot molempiin kysymyksiin oli ”Ei” ja ”Kyllä”. Jos

vastaaja oli kyselyvuonna vastannut mihin tahansa näistä kolmesta eri kysymyksestä ”Kyllä”, luokiteltiin hänellä olleen sairaalapalvelujen käyttöä. Katkaisupisteet oli valittu siten, että kysymykset kuvaisivat yleistä sairaalapalvelujen käyttöä. (I)

4.3.4 Tyytyväisyys terveydenhuollon palveluihin (III, IV)

Tyytyväisyyttä terveydenhuollon palveluihin mitattiin vuonna 2012 (nro 64) kysymyksellä: ”Miten tyytyväinen olet alueesi terveydenhuollon palveluihin?”. Vastausvaihtoehdot olivat ”Hyvin tyytyväinen”, ”Melko tyytyväinen”, ”En osaa sanoa”, ”Melko tyytymätön” ”Hyvin tyytymätön”. Muuttuja luokiteltiin kahteen luokkaan. Luokkaan ”Tyytyväinen” sisällytettiin vastaajat, jotka olivat raportoineet tyytyväisyydestä. Muut vastaajat muodostivat luokan ”Ei-tyytyväinen”. (III, IV)

4.3.5 Lääkityksen säännöllinen käyttö (IV)

Lääkitysten säännöllistä käyttöä kysyttiin vuonna 2012 (nro 58) kysymyksellä ”Kuinka usein olet käyttänyt seuraavia lääkkeitä tai tuotteita viimeisen vuoden aikana?”. Lääkeluokkia vastausvaihtoehtoina oli 14: särkylääkkeet, verenpainelääkkeet, kolesterolia alentavat lääkkeet, sydänlääkkeet, vaihdevuosien hormonikorvaushoito, ”vatsahappoja vähentävät” lääkkeet (PPI), ihotautilääkkeet, silmätipat, astma- ja allergialääkkeet, masennuslääkkeet, unilääkkeet, rauhoittavat lääkkeet, potenssilääkkeet sekä yhtenä vaihtoehtona vitamiinit, hivenaineet tai luontaislääkkeet. Osallistuja sai valita vastausvaihtoehdoista, käyttikö hän kyseisen lääkeluokan lääkettä 0, alle 10, 10–59, 60–180 (2–6 kk) tai yli 180 päivänä (yli 6 kk). Koska tutkimuskysymys koski lääkityksen säännöllistä käyttöä versus ei käyttöä, luokiteltiin lääkityksen käyttö luokkiin ”Säännöllinen käyttö” ja ”Ei käyttöä”. ”Ei käyttöä”-luokkaan kategorisoitiin 0 päivää raportoineet vastaukset. ”Säännöllinen käyttö”-luokkaan kategorisoitiin vastaukset 60–180 (2–6 kk) tai yli 180 päivänä (yli 6 kk). Muita vastauksia ei huomioitu analyysissä. (IV)

Kaikista 14 lääkeryhmästä logistisiin regressioanalyysiin valittiin viisi: särky-, verenpaine-, kolesteroli, astma- ja allergialääkkeet sekä vitamiinien, hivenaineiden ja luontaistuotteiden lääkeryhmä. Perusteena valinnalle oli näiden lääkeryhmien suurin ero lääkkeiden säännöllisessä käytössä hoidon jatkuvuuden eri ryhmien välillä. (Taulukko 12)

4.3.6 Osallistujien tausta- ja terveystuuttajat (I, II, III, IV)

Ikä jakautui neljään ikäryhmään vastaajan syntymävuoden mukaisesti: 1944–1948, 1954–1958, 1964–1968, 1974–1978. Vuonna 2012 kerätty uusi osakohortti muodosti aiempien ikäkohorttien lisäksi 1984–1988 syntyneiden ikäryhmän. Osajulkaisuissa I, II ja IV käytettiin aineiston keruuvaiheessa muodostettuja ikäryhmiä (I, II, IV). Kolmannessa osajulkaisuissa ikä jaettiin kahteen luokkaan. Katkaisupisteeksi valittiin syntymävuosi 1947 aineiston jakautumisen perusteella (III). (Taulukko 5)

Siviilisäätyä kysyttiin kyselylomakkeella. Vastausvaihtoehdot olivat ”Naimaton”, ”Naimisissa”, ”Uusissa naimisissa”, ”Avoliitossa”, ”Eronnut tai asumuserossa” ja ”Leski” (kysymys nro 1). Vastaukset jaettiin kahteen luokkaan: ”Parisuhteessa ja ”Ei parisuhteessa”. ”Parisuhteessa” -luokka käsitti vaihtoehdot ”Naimisissa”, ”Uusissa naimisissa” ja ”Avoliitossa”. Muut luokiteltiin luokkaan ”Ei parisuhteessa”. (III) (Taulukko 5)

Osallistajat ilmoittivat äidinkieltä kysymyksen ”Mihin kieliryhmään luet itsesi?”. Vaihtoehtoina oli ”Äidinkielenä suomi”, ”Äidinkielenä ruotsi”, ”Äidinkielenä suomi ja ruotsi” ja ”Äidinkielenä jokin muu kieli” (kysymys nro 8). Suomenkielisiksi jaoteltiin kaikki, jotka olivat ilmoittaneet suomen äidinkielekseen ja vastaavasti toimitettiin ruotsin kanssa. Muita vastausvaihtoehtoja ei tutkimuksessa käsitelty. (I-III) (Taulukko 5)

Koulutus kysyttiin kysymyksellä ”Mikä on ammattikoulutuksesi (valitse vain yksi vaihtoehto)” (kysymys nro 2). Vaihtoehdot olivat ”Ei ammatillista koulutusta”, ”Ammattikurssi (vähintään 4 kk)”, ”Oppisopimuskoulutus”, ”Ammattikoulu”, ”Opistotason tutkinto”, ”Ammattikorkeakoulututkinto”, ”Yliopisto- tai korkeakoulututkinto”. Yliopistosta tai ammattikorkeakoulusta valmistuneilla luokiteltiin olevan korkea koulutus ja muilla matala. (I-IV) (Taulukko 5)

Krooniset sairaudet kartoitettiin kysymyksellä ”Onko lääkäri koskaan sanonut, että sinulla on tai on ollut (alla olevia sairauksia)” (kysymys nro 54). Vastaaja valitsi 32 sairausvaihtoehdosta ”Ei” tai ”Kyllä”, ja viimeinen vaihtoehto oli ”Jokin muu pitkäaikainen tai vaikea sairaus” ja mahdollisuus nimetä se. Avointen kysymysten vastaukset käytiin läpi ja koodattiin sairausvaihtoehtojen kohdalle, mikäli mahdollista. Vastaukset, jotka eivät sopineet mihinkään sairausvaihtoehtoista, kirjattiin avoimeen kohtaan. Tavallisin avointen sairauksien vastaus oli ”Kilpirauhassairaus”. Annetuista 32 sairausvaihtoehtoista 26 luokiteltiin edustamaan kroonista sairautta. Kroonisten sairauksien määrittely perustui National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) -ohjeistukseen (Farmer ym., 2016). Vastaamalla yhteen tai useampaan kroonisista sairauksista ”Kyllä”, luokiteltiin potilas ryhmään ”Vähintään yksi

krooninen sairaus”. Vastaamalla jokaiseen kohtaan ”Ei” luokiteltiin potilas ”Ei kroonista sairautta” ryhmään. (I-IV) (Taulukko 4, Taulukko 5)

Terveydentila kartoitettiin lomakkeella Likertin 5-luokkaisella asteikolla kysymyksellä ”Millainen on terveydentilasi?” (kysymys nro 51) (Clark, 1995). Vastaajat, jotka arvioivat terveydentilansa hyväksi tai melko hyväksi, luokiteltiin ryhmään ”Hyvä”. Kohtalaiseksi, melko huonoksi tai huonoksi terveydentilansa arvioineet luokiteltiin ryhmään ”Huono” (I-IV). Tupakointia selvitettiin kyselylomakkeissa usealla kysymyksellä, joista HeSSup-tutkimusryhmän statistikko oli luonut summamuuttujan. Katkaisupisteeksi valittiin tämän hetken säännöllinen tupakointi, joko kyllä tai ei (I, II) (2012 kysymys nro 68). Body Mass Index (BMI) luokiteltiin normaalipainoksi ($BMI < 25$) ja ylipainoksi ($BMI \geq 25$) (I-IV) (kysymys nro 29 ja 30). Fyysisen toimintakyvyn mittarina käytettiin New York Heart Association (NYHA) -luokittelua 0–4 (kysymys nro 52). Luokka 0–1 kertoo oireettomuudesta myös rasituksessa ja luokka 2–4 oireista levossa, rasituksessa tai molemmissa (Criteria Committee of the New York Heart Association, 1953; Yap ym., 2015) (I-IV). Mielialaa selvitettiin Beck’s Depression Inventory (BDI) -kyselyn 21 kysymystä sisältävällä versiolla (Beck ym., 1996) (kysymys nro 112). Arvot < 19 kuvaavat normaalia tai lievästi depressiivistä mielialaa ja suuremmat arvot kohtalaista, keskivaikeaa tai vaikeaa masennusta (masennus). Katkaisukohdaksi valittiin 19 pistettä, jotta muuttuja kuvaisi masennuksen vuoksi alentunutta toimintakykyäkin (Depressio: Käypä hoito -suositus, 2024). (I-IV) Terveydentilan, tupakoinnin, BMI:n, NYHA-luokittelun ja BDI:n tuottamien tulosten luokittelussa kahteen luokkaan katkaisupiste valittiin siten, että normaalit tai lievästi oireilevat erottuisivat vakavammin oireilevista. Tämä valinta mahdollisti myös muuttujien käytön binäärisessä regressioanalyysissä. (I-IV) (Taulukko 5)

Mahdollisuutta käyttää työterveyshuollon palveluita kartoitettiin vain vuoden 2012 kyselyssä kysymyksellä: ”Onko sinulla mahdollisuus mennä työterveyslääkärille sairautesi, oireesi tai ongelmasi vuoksi?”. Vastausvaihtoehdot olivat ”Ei” ja ”Kyllä” (kysymys nro 61). (III) (Taulukko 5)

Taulukko 4. Health and Social Support (HeSSup) -tutkimukseen vuosina 1998 ja 2012 osallistuneiden (n = 11 924) raportit krooniseksi luokitelluista sairauksistaan yleisyysjärjestyksessä vuodelta 2012.

	n	%
Nivelkuluma eli artroosi	2 598	21,8
Migreeni	2 485	20,8
Masennus (depressio)	2 026	17,0
Verenpainetauti	1 967	16,5
Pitkäaikainen keuhkoputkentulehdus tai keuhkojen laajentuma	1 132	9,5
Keuhkoastma	1 016	8,5
Sokeritauti (diabetes)	878	7,4
Paniikkihäiriö	820	6,9
Harmaakaihi tai glaukooma (viherkaihi)	772	6,5
Pahanlaatuisen kasvain (syöpä)	708	5,9
Sydämen eteisvärinä (flimmeri) tai eteislepatus (flutteri, flatteri)	484	4,1
Muu mielenterveyden häiriö	478	4,0
Nivelreuma	407	3,4
Fibromyalgia	395	3,3
Muu aivosairaus tai neurologinen sairaus	382	3,2
Muu aivoverenkierron häiriö	368	3,1
Angina pectoris eli sepelvaltimotaudista johtua rintakipu	328	2,8
Munuaissairaus	249	2,1
Sydäninfarkti eli sydänveritulppa	242	2,0
Keliakia	225	1,9
Syömishäiriö (anorexia, bulimia)	204	1,7
Maksasairaus	190	1,6
Epilepsia	189	1,6
Aivovamma (vakavampi kuin aivotärähdys)	157	1,3
Aivohalvaus	133	1,1

Taulukko 5. Health and Social Support (HeSSup) -tutkimukseen vuosina 1998 ja 2012 osallistuneiden (n = 11 924) taustamuuttujat vuodelta 2012.

	n	%
Sukupuoli		
mies	4 427	37,1
nainen	7 497	62,9
Ikäryhmät		
1974–78	2 470	20,7
1964–68	2 440	20,5
1954–58	3 185	26,7
1944–48	3 829	32,1
Koulutus		
matala	7 960	67,2
korkea	3 887	32,8
Krooninen sairaus		
Ei ilmoitettu	3 808	31,9
Vähintään 1	8 116	68,1
Terveydentila		
Hyvä	11 181	94,4
Huono	668	5,6
Tupakointi		
ei	9 421	86,1
kyllä	1 524	13,9
Ylipaino		
BMI < 25 kg/m ²	5 127	43,5
BMI ≥ 25 kg/m ²	6 655	56,5
Rasituksensietokyky		
NYHA 0–1	10 702	90,3
NYHA 2–4	1 156	9,7
Mieliala		
BDI < 19	11 255	95,5
BDI ≥ 19	531	4,5
Omalääkäri		
Ei	6 180	53,1
Kyllä	5 467	46,9
Tyytyväisyys		
Ei	4 287	36,3
Kyllä	7 536	63,7

4.4 Rekisterit

4.4.1 Sairaalapäivät (II)

HeSSup-tutkimuksen aineistoon yhdistetyistä rekistereistä väitöstutkimuksessa käytettiin Väestörekisterikeskuksen ja Hilmon tietoja. Väestörekisteristä poimittiin satunnaisotannalla osallistujat, heidän syntymävuotensa sekä sukupuolensa. Hilmon rekisteritiedoista kerättiin rekisteröityjen sairaalapäivien määrä vuosilta 1998–2012. Tieto oli saatavilla vuosittain ja diagnooseittain. Vuosien 1998–2012 sairaalapäivät laskettiin yhteen ja jaettiin kolmeen kategoriaan “< 1 päivä”, “1–3 päivää” and “> 3 päivää”. Jakopiste valittiin aineiston mediaanin perusteella. (II)

Vuosien 1998–2012 sairaalapäivistä oli myös saatavilla International Statistical Classification of Diseases and health related problems (ICD) -diagnositiesot (World Health Organization, 2016). Haluttiin tutkia kansansairauksiin liittyvää sairaalakäyttöä, minkä vuoksi raskauteen liittyvät diagnoosikoodit suljettiin pois. (Taulukko 6)

Taulukko 6. Raskauteen liittyvät diagnosit. Hoitoilmoitusjärjestelmän (Hilmo) rekisteriin kirjatusta sairaalapäivistä poissuljettiin alla olevilla diagnooseilla kirjatut raskauteen liittyvät päivät.

International Statistical Classification of Diseases and health related problems, 10 th edition (ICD-10) koodit	Koodien selitykset
Z34	Normaalin raskauden seuranta
Z35	Riskiraskauden seuranta
Z87.5	Aiemmin esiintynyt raskauden, synnytyksen ja lapsivuoteuden komplikaatio
O00-O08	Raskauden keskeytyminen
O10-O16	Raskauteen, synnytykseen ja lapsivuoteuteen liittyvä turvotus, valkuaisvirtsaus ja korkea verenpaine
O20-O29	Muut lähinnä raskauteen liittyvät naisen sairaudet
O30-O48	Raskauden aikaiset tutkimukset ja hoito sikiöön tai vesikalvononteloon liittyvien ongelmien tai odotettavissa olevan ongelmasynnytyksen vuoksi
O60-O75	Synnytyssupistusten ja synnytyksen komplikaatiot
O80-O84	Synnytys
O85-O92	Pääasiallisesti lapsivuoteuteen liittyvät komplikaatiot
O94-O99	Muulla luokittamattomat muut synnytykseen liittyvät häiriöt

4.5 Tilastolliset menetelmät

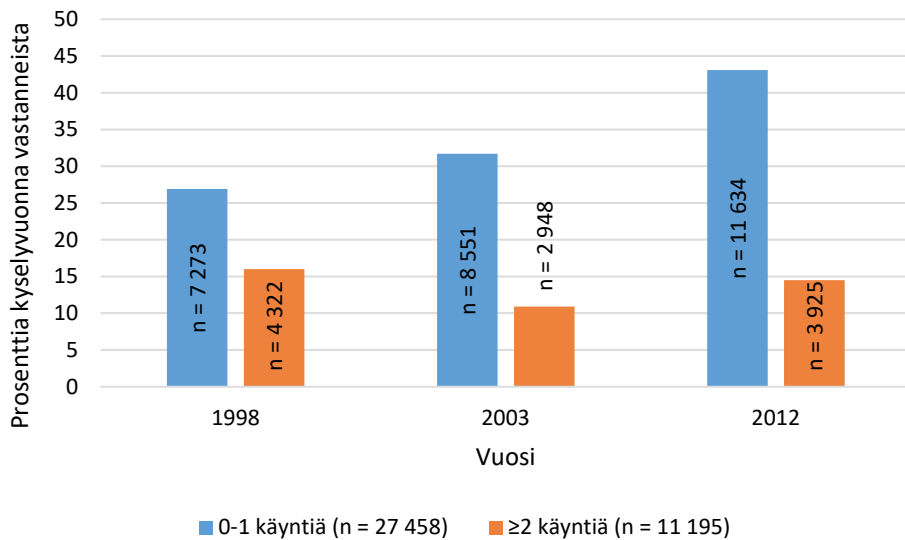
Muuttujien jakaumaa tutkittiin frekvensseillä ja prosenttiosuuksilla. Tilastolliset merkitsevyydet analysoitiin käyttäen Pearsonin chi-square -testiä, vetosuhdetta (OR) ja 95 % luottamusvälejä (LV). Selitettävän ja selittävien muuttujien yhteyksiä arvioitiin binomisella logistisella regressioanalyysillä. Aineistoon perehtyessään tutkija teki analyysit aluksi yhdellä selittäväällä muuttujalla ja eteenpäin askeltaen. Muuttujat, jotka vakioimattomassa analyysissä olivat tilastollisesti merkitseviä, tai olivat tutkijan harkinnan mukaan analyysissä muutoin merkittäviä, sisällytettiin monitekijäiseen binääriseen regressioanalyysiin (jatkossa monimuuttujamalli). OR on tilastollisesti merkitsevä, kun se asettuu kyseiselle LV:lle 95 % todennäköisyydellä. Tilastollisen merkitsevyyden raja-arvoksi valittiin $< 0,05$.

Tilastolliset analyysit toteutettiin IBM SPSS Statistic -ohjelmalla, versiolla 24–29 (IBM Corp. Armonk, NY, USA, 2020) (I-IV) ja SAS-ohjelman versiolla 9.4 TS1M5 (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA, 2016) (I-II).

5 TULOKSET

5.1 Terveyskeskuspalvelujen käyttö (I)

Vuoden 2003 kyselyssä 8 551 vastaajaa raportoi 0–1 käyntiä terveyskeskuksessa edeltäneen 12 kk aikana, kun vuonna 2012 raportoineita oli 11 634. Vähintään kaksi käyntiä raportoineiden osuus vaihteli vastausvuosina noin 10–15 prosentissa. (Kuvio 14)



Kuvio 14. Terveyskeskuspalvelujen käytön raportit luokiteltuina kyselyvuoden ja 0–1 tai vähintään 2 käyntiä edeltävän 12 kuukauden aikana mukaan (n = 38 653). Vastaukset kyselyihin on yhteensä 60 422. Vastaaja on voinut antaa raporttinsa 1–3 kertaa.

Vastaajat, jotka raportoivat omalääkärin olemassaolosta raportoivat myös useamista terveyskeskuskäynneistä edeltäneiden 12 kk aikana. Omalääkäri terveyskeskuksessa oli itsenäisenä tekijänä yhteydessä suurempaan terveyskeskuspalvelujen käyttöön (OR 1,53; 95 % LV 1,35–1,72). Muita itsenäisesti yhteydessä suurempaan palvelujen käyttöön olleita muuttujia olivat korkeampi ikä, matala koulutustaso, ylipaino, NYHA luokka 2–4 ja masentunut mieliala. (Taulukko 7)

Taulukko 7. Binomiaaliset logistiset regressioanalyysit terveyskeskuspalvelujen käytöstä vuosien 1998 ja 2012 Health and Social Support (HeSSup) -kyselyyn vastanneiden joukossa (n = 11 924). Muuttujat ovat vuoden 2012 kyselystä. Selitettävänä muuttujana vähintään kaksi terveyskeskuskäyntiä edeltävän vuoden aikana. *

	Yhden muuttujan malli**		Monimuuttujamalli***	
	OR (95 % LV)	p	OR (95 % LV)	p
Nainen	1,14 (1,04–1,25)	0,001	1,21 (1,06–1,37)	< 0,001
Ikäkohortti 1964–68	0,86 (0,74–0,99)	0,040	0,85 (0,70–1,03)	0,097
Ikäkohortti 1954–58	0,80 (0,70–0,92)	0,001	0,84 (0,70–1,01)	0,070
Ikäkohortti 1944–48	1,58 (1,39–1,79)	< 0,001	1,64 (1,37–1,95)	< 0,001
Matala koulutus	1,58 (1,43–1,75)	< 0,001	1,44 (1,25–1,66)	< 0,001
Tupakoiva	1,14 (1,00–1,29)	0,050	1,12 (0,95–1,32)	0,180
Ylipaino	1,34 (1,23–1,47)	< 0,001	1,28 (1,13–1,45)	< 0,001
NYHA-luokka vähintään 2****	2,24 (1,95–2,57)	< 0,001	2,51 (2,10–3,00)	< 0,001
Masennus	1,39 (1,14–1,69)	0,001	1,79 (1,39–2,31)	< 0,001
Omalääkäri	1,65 (1,47–1,84)	< 0,001	1,53 (1,35–1,72)	< 0,001

*) Terveystila ja krooniset sairaudet kovariaatteina.

**) Analyysit tehty yhdellä selittävällä muuttujalla. Tulokset koottu samaan taulukkoon.

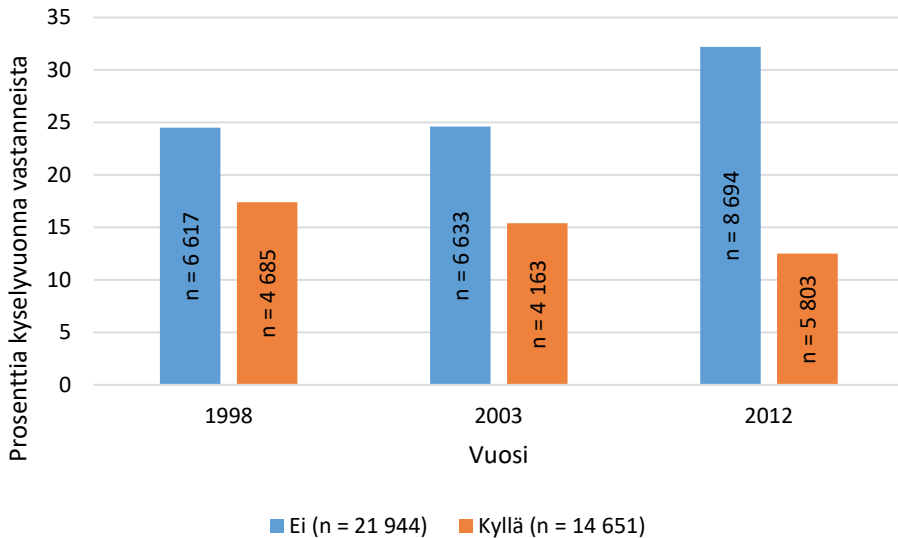
***) Monimuuttujamallissa mukana selittävät muuttujat, joilla todettiin yhden muuttujan mallissa tilastollisesti merkitsevä yhteys selitettävään muuttujaan.

****) New York Heart Association (NYHA) -luokitus. Arvot välillä 0–4, korkeampi arvo kertoo huonommasta toimintakyvystä.

5.2 Sairaalapalvelujen käyttö (I, II)

5.2.1 Kyselyaineisto (I)

Sairaalapalvelujen käytöstä edeltäneen 12 kk aikana raportoi 4 163 vastaajaa vuonna 2003 ja 5 803 vastaajaa vuonna 2012. (Kuvio 15)



Kuvio 15. Edeltävän 12 kuukauden aikaisen sairaalapalvelujen käytön (ei, kyllä) raportit jaoteltuna kyselyvuoden mukaan (n = 36 595). Vastaukset kyselyihin on yhteensä 60 422. Vastaaja on voinut antaa raporttinsa 1–3 kertaa.

Raportoitu omalääkäri oli itsenäisenä tekijänä yhteydessä sairaalapalvelujen suu- rempaan käyttöön (OR 1,19; 95 % LV 1,08–1,32). Muita itsenäisinä tekijöinä suu- rempaan sairaalapalvelujen käyttöön yhteydessä olleita muuttujia olivat ylipaino ja NYHA-luokat 2–4. (Taulukko 8)

Taulukko 8. Binomiaaliset logistiset regressioanalyysit sairaalapalvelujen käytöstä vuosien 1998 ja 2012 Health and Social Support (HeSSup) -kyselyyn vastanneiden joukossa (n = 11 924). Muuttujat ovat vuoden 2012 kyselystä. Selitettävänä muuttujana sairaalapalvelujen käyttö edeltävän vuoden aikana. *

	Yhden muuttujan malli**		Monimuuttujamalli***	
	OR (95 % LV)	p	OR (95 % LV)	p
Nainen	1,09 (1,01–1,19)	0,040	1,12 (1,01–1,24)	0,030
Ikäkohortti 1964–68	1,00 (0,89–1,14)	0,956		
Ikäkohortti 1954–58	1,07 (0,96–1,21)	0,238		
Ikäkohortti 1944–48	1,07 (0,95–1,20)	0,260		
Matala koulutus	0,99 (0,91–1,08)	0,815		
Tupakoiva	0,96(0,85–1,08)	0,495		
Ylipaino	1,13 (1,04–1,22)	0,004	1,12 (1,00–1,23)	0,040
NYHA-luokka vähintään 2****	1,58 (1,37–1,83)	< 0,001	2,21 (1,86–2,63)	< 0,001
Masennus	1,17 (0,96–1,44)	0,122		
Omalääkäri	1,14 (1,03–1,26)	0,013	1,19 (1,08–1,32)	< 0,001

*) Terveystila ja krooniset sairaudet kovariaatteina.

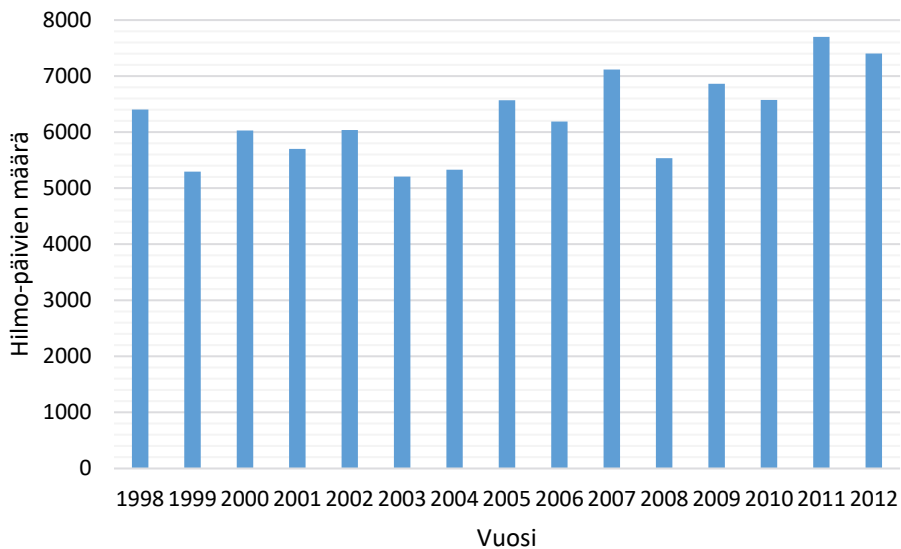
**) Analyysit tehty yhdellä selittävällä muuttujalla. Tulokset koottu samaan taulukkoon.

***) Monimuuttujamallissa mukana selittävät muuttujat, joilla todettiin yhden muuttujan mallissa tilastollisesti merkitsevä yhteys selitettävään muuttujaan.

****) New York Heart Association (NYHA) -luokitus. Arvot välillä 0–4, korkeampi arvo kertoo huonommasta toimintakyvystä.

5.2.2 Rekisterit (II)

Hilmon rekisteristä vuosina 1998–2012 kerättyjen sairaalapäivien, joista raskauteen liittyvät päivät oli poissuljettu, määrä vaihteli 5 205 päivän (2003) ja 7 699 päivän (2011) välillä. (Kuvio 16)



Kuvio 16. Hoitoilmoitusjärjestelmään (Hilmo) rekisteröityjen sairaalapäivien määrä vuosittain vuosilta 1998–2012 kaikkien Health and Social Support (HeSSup) -tutkimukseen osallistuneiden joukossa. Raskauteen liittyvät sairaalapäivät on poissuljettu.

Omalääkäristä raportoineilla vastaajilla oli Hilmon rekisterissä useammin > 3 sairaalapäivää kuin ”Ei omalääkäreitä” raportoineilla. Raportoitu omalääkäri oli vakioimattomassa analyysissä yhteydessä > 3 Hilmon rekisterin sairaalapäivään (OR 1,19; 95 % LV 1,07–1,33). Yhteys oli vahvempi 2003 ja 2012 raportoituun omalääkäriin kuin 2003 tai 2012 raportoituun omalääkäriin. (Taulukko 9) Vakioidussa analyysissä terveydentilan ja kroonisten sairauksien ollessa kovariaatteina ei omalääkärillä enää ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä sairaalapäivien määrään. Sukupuoli ja omalääkäri sisällytetty analyysiin keskeisinä muuttujina, vaikka eivät vakioimattomassa mallissa olleet tilastollisesti merkitseviä. (Taulukko 10)

Taulukko 9. Logistiset regressioanalyysit yhdellä selittävällä muuttujalla Hoitoilmoitusjärjestelmän (Hilmo) rekisterin mukaisesta sairaalapaivien käytöstä vuosien 1998, 2003 ja 2012 Health and Social Support (HeSSup) -kyselyyn vastanneiden joukossa (n = 11 924). Yhden selittävän muuttujan analyysit on koottu samaan taulukkoon. Muut muuttujat kuin omalääkäri ovat vuoden 2012 kyselystä. Raskauteen liittyvät sairaalapaivät poissuljettu. Selitettävänä muuttujana rekisteröidyt sairaalapaivät luokiteltuna kolmeen luokkaan: 0 päivää (referenssi), 1-3 päivää ja > 3 päivää yhteensä vuosien 1998–2012 aikana. Analyysit on tehty yhdellä selittävällä muuttujalla ja tulokset koottu samaan taulukkoon.

	1–3 sairaalapäivää		> 3 sairaalapäivää	
	OR (95 % LV)	p	OR (95 % LV)	p
Nainen	1,04 (1,01–1,21)	0,036	0,96 (0,88–1,05)	0,413
Ikäkohortti 1964–68	1,46 (1,29–1,67)	< 0,001	1,63 (1,41–1,88)	< 0,001
Ikäkohortti 1954–58	1,60 (1,41–1,82)	< 0,001	2,93 (2,56–3,34)	< 0,001
Ikäkohortti 1944–48	1,84 (1,63–2,10)	< 0,001	4,79 (4,20–5,46)	< 0,001
Matala koulutus	1,38 (1,26–1,52)	< 0,001	2,16 (1,96–2,37)	< 0,001
Vähintään yksi krooninen sairaus	1,73 (1,57–1,89)	< 0,001	4,55 (4,10–5,04)	< 0,001
Huono terveydentila	1,57 (1,17–2,12)	0,003	7,26 (5,69–9,27)	< 0,001
Tupakoiva	1,19 (1,03–1,36)	0,015	1,38 (1,21–1,57)	< 0,001
Ylipaino	1,28 (1,17–1,40)	< 0,001	1,74 (1,59–1,90)	< 0,001
NYHA-luokka vähintään 2*	1,57 (1,29–1,91)	< 0,001	4,68 (3,96–5,54)	< 0,001
Masennus	1,33 (1,04–1,70)	0,025	2,38 (1,92–2,96)	< 0,001
Omalääkäri 2003 tai 2012	0,93 (0,83–1,04)	0,211	1,13 (1,02–1,27)	0,026
Omalääkäri 2003 ja 2012	1,06 (0,95–1,19)	0,316	1,19 (1,07–1,33)	0,002

*) New York Heart Association (NYHA) -luokitus. Arvot välillä 0–4, korkeampi arvo kertoo huonommasta toimintakyvystä.

Taulukko 10. Monimuuttujamallit Hoitoilmoitusjärjestelmän (Hilmo) rekisterin mukaisesta sairaalapaalvelujen käytöstä vuosien 1998, 2003 ja 2012 Health and Social Support (HeSSup) -kyselyyn vastanneiden joukossa (n = 11 924). Muut muuttujat kuin omalääkäri ovat vuoden 2012 kyselystä. Raskauteen liittyvät sairaalapäivät poissuljettu. Selitettävänä muuttujana rekisteröidyt sairaalapäivät luokiteltuna kolmeen luokkaan: 0 päivää (referenssi), 1–3 päivää ja > 3 päivää yhteensä vuosien 1998–2012 aikana. *

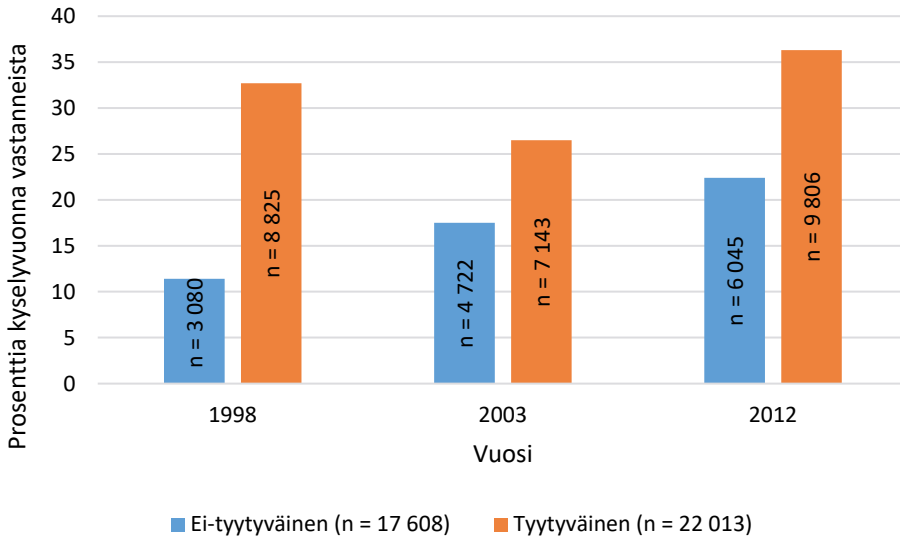
	1–3 sairaalapäivää		> 3 sairaalapäivää	
	OR (95 % LV)	p	OR (95 % LV)	p
Nainen	1,03 (0,93–1,13)	0,589	0,84 (0,76–0,92)	0,003
Ikäkohortti 1964–68	1,44 (1,26–1,64)	< 0,001	1,52 (1,31–1,76)	< 0,001
Ikäkohortti 1954–58	1,50 (1,32–1,71)	< 0,001	2,32 (2,02–2,67)	< 0,001
Ikäkohortti 1944–48	1,63 (1,43–1,86)	< 0,001	3,42 (2,99–3,92)	< 0,001
Korkea koulutus	1,33 (1,21–1,46)	< 0,001	1,86 (1,68–2,05)	< 0,001
Tupakoiva	1,17 (1,02–1,34)	0,028	1,26 (1,10–1,44)	0,001
Ylipaino	1,23 (1,13–1,35)	< 0,001	1,53 (1,39–1,68)	< 0,001
NYHA-luokka vähintään 2**	1,34 (1,10–1,65)	0,004	2,73 (2,28–3,26)	< 0,001
Masennus	1,13 (0,88–1,46)	0,341	1,18 (0,93–1,50)	0,167
Omalääkäri 2003 tai 2012	0,90 (0,80–1,01)	0,068	1,04 (0,92–1,16)	0,556
Omalääkäri 2003 ja 2012	1,01 (0,90–1,13)	0,912	1,04 (0,92–1,17)	0,539

*) Terveystila ja krooniset sairaudet kovariaatteina.

**) New York Heart Association (NYHA) -luokitus. Arvot välillä 0–4, korkeampi arvo kertoo huonommasta toimintakyvystä.

5.3 Tyytyväisyys terveydenhuollon palveluihin (III)

Tyytyväisyydestä oman alueen terveydenhuollon palveluihin raportoi 8 825 vastaajaa vuonna 1998, 7 143 vastaajaa vuonna 2003 ja 9 806 vastaajaa vuonna 2012. (Kuvio 17)



Kuvio 17. Raportit tyytyväisyydestä alueen terveydenhuollon palveluihin luokiteltuna kyselyvuoden ja tyytyväisyyden perusteella (n = 39 621). Vastaukset kyselyihin on yhteensä 60 422. Vastaaja on voinut antaa raporttinsa 1–3 kertaa.

Omalääkäri oli itsenäisenä tekijänä yhteydessä tyytyväisyyteen terveydenhuollon palveluita kohtaan (OR 1,79; 95 % LV 1,67–1,92). Miessukupuoli, vähintään 65 vuoden ikä, parisuhteessa eläminen, masentunut mieliala ja pyrkimys ottaa yhteyttä samaan lääkäriin olivat myös itsenäisinä tekijöinä yhteydessä tyytyväisyyteen. (Taulukko 11)

Taulukko 11. Binomiaaliset logistiset regressioanalyysit. Selitettävänä tekijänä tyytyväisyys terveydenhuollon palveluihin. Aineistona vuoden 2012 Health and Social Support (HeSSup) -kyselyyn vastanneet (n = 14 895).

	Yhden muuttujan malli*		Monimuuttujamalli**	
	OR (95 % LV)	p	OR (95 % LV)	p
Nainen	1,10 (1,03–1,18)	0,005	1,11 (1,04–1,20)	0,003
Ikä vähintään 65 vuotta	1,56 (1,44–1,70)	<0,001	1,36 (1,24–1,49)	<0,001
Äidinkieli ruotsi	1,11 (0,98–1,23)	0,058		
Parisuhteessa	1,19 (1,11–1,28)	<0,001	1,14 (1,06–1,23)	0,001
Matala koulutus	1,14 (1,06–1,21)	<0,001	1,02 (0,95–1,10)	0,571
Hyvä terveydentila	1,15 (0,99–1,33)	0,062		
Vähintään yksi krooninen sairaus	1,16 (1,08–1,24)	<0,001	1,07 (0,99–1,15)	0,091
Ylipaino	1,04 (0,97–1,11)	0,265		
NYHA-luokka vähintään 2***	1,02 (0,91–1,14)	0,760		
Masennus	1,87 (1,62–2,16)	<0,001	1,91 (1,65–2,23)	<0,001
Omalääkäri	1,88 (1,76–2,01)	<0,001	1,79 (1,67–1,92)	<0,001
Mahdollisuus työterveyshuoltoon	0,95 (0,89–1,01)	0,105		
Pyrkimys ottaa yhteyttä samaan lääkäriin	1,43 (1,34–1,53)	<0,001	1,23 (1,15–1,32)	<0,001

*) Analyysit tehty yhdellä selittävällä muuttujalla. Tulokset koottu samaan taulukkoon

**) Monimuuttujamallissa mukana selittävät muuttujat, joilla todettiin yhden muuttujan mallissa tilastollisesti merkitsevä yhteys selitettävään muuttujaan.

***) New York Heart Association (NYHA) -luokitus. Arvot välillä 0–4, korkeampi arvo kertoo huonommasta toimintakyvystä.

5.4 Lääkityksen säännöllinen käyttö (IV)

Lääkityksen säännöllinen käyttö oli yleisempää vastaajilla, jotka olivat raportoineet omalääkäriin olemassaolosta. Suurin ero säännöllisessä käytössä eri lääkeryhmien välillä oli särkylääkkeillä, verenpainelääkkeillä, kolesterolilääkkeillä, astma- tai allergialääkkeillä sekä vitamiineilla, hivenaineilla ja luontaistuotteilla. (Taulukko 12)

Taulukko 12. Vuoden 2012 Health and Social Support (HeSSup) -tutkimukseen osallistuneiden (n = 11 924) raportoima lääkityksen käyttö jaoteltuna omalääkärimuuttujan mukaan. Muuttuja on muodostettu vuosien 1998, 2003 ja 2012 aineistosta. Osallistujat vastanneet myös vuoden 1998 HeSSup-kyselyyn.

	Omalääkäri				Ei omalääkäriä				Ero	
	Lääkityksen käyttö				Lääkityksen käyttö				säännöllisessä	
	Ei käyttöä		Säännöllinen		Ei käyttöä		Säännöllinen		käytössä	
	n	%	n	%	n	%	n	%	%	p
Särky- lääkkeet	205	25,4	602	74,6	148	33,9	289	66,1	8,5	0,002
Verenpaine- lääkkeet	1929	69,9	829	30,1	1442	82,3	311	17,7	12,4	<0,001
Kolesteroli- lääkkeet	2220	80,4	540	19,6	1573	89,1	193	10,9	8,7	<0,001
Sydän- lääkkeet	2548	92,7	200	7,3	1691	96,1	68	3,9	3,4	<0,001
Vaihdevuosi- lääkkeet	2370	86,9	358	13,1	1637	93,1	122	6,9	6,2	<0,001
PPI*	1914	87,4	277	12,6	1327	92,4	109	7,6	5,0	<0,001
Ihotauti- lääkkeet	2320	93,7	156	6,3	1491	95,0	78	5,0	1,3	0,078
Silmätipat	1919	86,7	295	13,3	1320	92,2	112	7,8	5,5	<0,001
Astma- tai allergia- lääkkeet	1941	82,4	415	17,6	1352	89,2	164	10,8	6,8	<0,001
Masennus- lääkkeet	2512	91,0	249	9,0	1684	95,7	75	4,3	4,7	<0,001
Unilääkkeet	2359	93,8	157	6,2	1590	97,0	50	3,0	3,2	<0,001
Rauhoittavat lääkkeet	2575	96,8	84	3,2	1707	98,9	19	1,1	2,1	<0,001
Vitamiinit, hivenaineet, luontais- tuotteet	609	26,3	1707	73,7	468	33,9	913	66,1	7,6	<0,001
Potenssi- lääkkeet	2695	99,4	15	0,6	1712	99,5	8	0,5	0,1	0,690

*) PPI = protonipumpun estäjät, eli närästyslääkkeet.

Raportoitu omalääkäri oli itsenäisenä tekijänä yhteydessä lääkityksen säännölliseen käyttöön verenpaine- (OR 1,26; 95 % LV 1,05-1,50), kolesteroli- (OR 1,31; 95 % LV 1,07-1,61), astma- ja allergia (OR 1,42; 95 % LV 1,15-1,75), sekä vitamiinien, hivenaineiden ja luontaisuotteiden lääkeryhmissä (OR 1,22; 95 % LV 1,04-1,43). (Taulukko 13)

Taulukko 13. Binäärinen logistinen regressioanalyysi. Selitettävänä tekijänä lääkeryhmän säännöllinen (yli 60 pvää viimeisen vuoden aikana) käyttö. Monimuuttuja-analyysi, aineistona Health and Social Support (HeSSup) 2012 data (n = 11 924). Mukana muuttujat, joilla todettu yhden muuttujan logistisessa regressioanalyysissä tilastollisesti merkitsevä yhteys lääkkeen säännölliseen käyttöön. OR vahvennettu, kun p < 0,05.

	Särky- lääkkeet	Verenpaine- lääkkeet	Kolesteroli- lääkkeet	Astma- ja allergia- lääkkeet	Vitamiinit, hivenaineet ja luontais- tuotteet
	OR (95 % LV)	OR (95 % LV)	OR (95 % LV)	OR (95 % LV)	OR (95 % LV)
Nainen	4,38 (3,24-5,92)	0,74 (0,63-0,88)	0,55 (0,45-0,66)	1,65 (1,33-2,09)	3,42 (2,93-4,00)
Ikäryhmä 1964-68	0,88 (0,47-1,63)	4,33 (2,69-6,96)	5,92 (2,51-13,96)	1,24 (0,92-1,66)	0,74 (0,57-0,95)
Ikäryhmä 1954-58	0,36 (0,21-0,62)	10,34 (6,57-16,28)	19,71 (8,65-44,92)	0,62 (0,46-0,84)	0,70 (0,55-0,90)
Ikäryhmä 1944-48	0,15 (0,09-0,27)	18,76 (11,96-29,45)	43,64 (19,24-100,00)	0,54 (0,40-0,73)	0,80 (0,62-1,02)
Korkea koulutus	0,70 (0,49-1,00)	0,83 (0,68-1,01)	0,84 (0,67-1,06)		1,49 (1,24-1,79)
Vähintään yksi krooninen sairaus	3,57 (2,52-5,06)	4,62 (3,63-5,87)	2,63 (2,02-3,41)	2,99 (2,29-3,89)	1,46 (1,23-1,72)
Huono terveydentila	2,26 (1,29-3,96)	1,07 (0,78-1,46)	1,10 (0,79-1,53)	1,75 (1,24-2,48)	
Ylipaino	1,74 (1,28-2,36)	2,45 (2,05-2,91)	1,88 (1,54-2,30)	1,16 (0,95-1,42)	0,80 (0,68-0,94)
NYHA-luokka vähintään 2*	1,48 (0,91-2,39)	1,90 (1,48-2,45)	1,56 (1,19-2,04)	2,44 (1,85-3,22)	
Masennus	1,49 (0,75-2,96)	1,00 (0,70-1,43)		1,12 (0,76-1,64)	
Omalääkäri	1,12 (0,82-1,54)	1,26 (1,05-1,50)	1,31 (1,07-1,61)	1,42 (1,15-1,75)	1,22 (1,04-1,43)
Tyytyväinen terveydenhuoltoon		1,25 (1,04-1,49)	1,13 (0,92-1,38)		

*) New York Heart Association (NYHA) -luokitus. Arvot välillä 0–4, korkeampi arvo kertoo huonommasta toimintakyvystä.

6 POHDINTA

Suomalainen terveydenhuolto jakautuu perusterveydenhuoltoon, erikoissairaanhoidon sekä hyvinvoinnin ja terveyden edistämiseen (TervHL 1:1.1 §). Terveyskeskusten historia alkoi vuoden 1972 kansanterveyslaista, jota seurasi kiivaan kehittämisen vuodet ja parhaan toimintamallin etsimisen aika (KansanterveysL 66/1972). Jo 1980-luvulta asti terveyskeskusten kehittämisen tavoitteena on ollut saatavuuden parantaminen (Engström ym., 2001b; Kehittämistoimikunta, 1979; OECD, 2005; Raivio ym., 2014; Raivio, 2016; Starfield ym., 2005; STM, 2006; STM, 2008; Uotila, 2004). Hoidon jatkuvuuden kehittäminen oli keskiössä 1980–90-lukujen taitteessa, mutta lamavuosina jatkuvuuden parantaminen tiputettiin pois kehittämistavoitteista (Aaltonen ym., 2009; Aro, 1991; Aro & Liukko, 1993; Aromaa ym., 1998; Eklund, 1986; Engeström ym., 1988; Engeström ym., 1990; Heikkilä & Parpo, 2002; Helenius ym., 1987; Kekki, 2012; Koponen ym., 1992; Koskinen, 1994; Lehtomäki & Pitkäjärvi, 1999; Lääkintöhallitus, 1985; Mäkelä ym., 1996; Niemelä 2008; Paavilainen ym., 1998; Virtanen ym., 2006). Palvelurakenne- ja valtionosuusuudistukset veivät kuntien talouden tiukalle (HE 216/1991; Heikkilä & Parpo, 2002; Niemelä 2008; Paavilainen ym., 1998; STM, 2004; STVOL 733/1992). 2000-luvulla jatkuvuuteen on kiinnitetty enemmän huomiota (Eskola ym., 2022; Kallinen, 2016; Pehkonen, 2009; Seilo ym., 2010; Sinervo ym., 2016; STM, 2007a; STM, 2008; Tynkkynen ym., 2016). Aihe on jälleen pinnalla, kun viime vuosina on esitetty vahvaa näyttöä hoidon jatkuvuuden vaikutuksista (Baker ym., 2020; Barker ym., 2017; Chen & Cheng, 2023; Choi ym., 2020; Chong ym., 2022; Gray, 2023; Hostetter ym., 2020; Nicolet ym., 2022; Nowak ym., 2021; Sandvik ym., 2021; Smithman ym., 2022).

Lääketieteen kehityksen myötä myös terveydenhuoltomme on kehittynyt. Perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon eriydyttyä vuonna 1989 oli mahdollisuus kiinnittää huomio perusterveydenhuollon kehittämiseen (ESHL 1062/1989). Perusterveydenhuolto ei kuitenkaan ole sama asia kuin terveyskeskus. Vaikka perusterveydenhuoltoa on kehitetty, on mahdollista, että osa terveyskeskusten muutoksista on ollut omalääkäreille ja hoidon jatkuvuudelle epäsuotuisaa.

Hoidon jatkuvuuden hyödyistä on ollut tietoa jo pitkään (Engeström ym., 1988; Engeström ym., 1990; Helenius ym., 1987; Kekki, 2012; Pesonen, 1990). Kattavat pitkäaikaisaineistot ovat kuitenkin kypsyneet vasta 2020-luvulla, ja hedelmiä on päästy

keräämään (Sandvik ym., 2021). Hoidon jatkuvuuden kuolleisuutta alentava, sairaalapalvelun käyttöä vähentävä, perusterveydenhuollon palvelujen käyttöä lisäävä ja kustannusvaikuttavuutta lisäävät hyödyt ovat totta (Barker ym., 2017; Bazemore ym., 2018; Nicolet ym., 2022; Nowak ym., 2021; Sandvik ym., 2021; Smithman ym., 2022).

Suomessakin hoidon jatkuvuus liitetään usein henkilökohtaiseen hoitosuhteeseen (Aro, 1991; Aromaa ym., 1998; Eskola ym., 2022; Koskela & Auvinen, 2022; Mäntyselkä ym., 2007; Raivio, 2016; Raivio ym., 2014; Virtanen ym., 2006). Perusterveydenhuollossa hoitosuhde voi syntyä hoitajaan tai lääkäriin, tässä tutkimuksessa vastaajan ilmoittamaan omalääkäriin (I-IV). Tutkimustiedolle suomalaisen hoidon jatkuvuuden yhteyksistä tai vaikutuksista väestön hyvinvointiin, palvelujen käyttöön tai kuolleisuuteen on tarve (Raivio, 2016). Väitöstutkijan tarkoitus on omalta osaltaan tuottaa tietoa perusterveydenhuoltomme kehittämiseksi.

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin omalääkäriin luoman hoidon jatkuvuuden yhteyttä terveyskeskus- ja sairaalapalvelujen ilmoitettuun käyttöön (I), sairaalapalvelujen rekisteröityyn käyttöön (II), tyytyväisyyteen terveydenhuollon palveluita kohtaan (III) sekä lääkityksen säännölliseen käyttöön (IV).

6.1 Keskeiset tulokset

Kokemus omalääkäristä on yhteydessä raportoitujen terveyskeskuspalvelujen suurempaan käyttöön. Aiemmat tutkimustulokset viittaavat hoidon jatkuvuuden lisäävän palvelujen saatavuutta, mitä tämän väitöskirjan tulokset vaikuttavat tukevan (Raivio, 2016). Saatavuuden arviointiin täytyisi liittää myös tieto, miten iso osa väestöstä odottaa tai jää ilman tavoittelemaansa palveluita. Tutkimusasetelma sallii tarkastella terveyskeskuksen lääkäripalvelujen käyttöä, mitä omalääkäri on turvaamassa palvelujen saatavuuden haasteista huolimatta. (I)

Raportoitu omalääkäri on yhteydessä ilmoitettujen sairaalapalvelujen suurempaan käyttöön. Ilmoitettu sairaalapalvelujen käyttö käsittivät myös erikoislääkärikonsultaatiot, joita voidaan pitää sairaalapalvelujen käytön kevyimpänä mahdollisena muotona. Omalääkäri vaikuttaa mahdollistavan tarvittaessa sairauksien hoidon ja konsultaatiot myös erikoissairaanhoidossa. (I)

Kokemus omalääkäristä on yksittäisenä selittävänä tekijänä yhteydessä Hilmon rekisterin sairaalapäivien suurempaan määrään. Kun analyysissä huomioidaan myös terveydentilaa koskevia muuttujia, katoaa omalääkäriin yhteys sairaalapäivien määrään. Tulos kertoo siitä, että sairaalahoitoa määrittää vahvimmin terveydelliset tekijät, mikä onkin laadukkaan erikoissairaanhoidon tunnus. Omalääkäriin asemaa

perusterveydenhuollossa tulisi vahvistaa, jotta hoidon jatkuvuuden sairaalahoitoja vähentävä vaikutus toteutuisi Suomessakin. (II)

Omalääkärikokemus on yhteydessä tyytyväisyyteen terveydenhuollon palveluita kohtaan. Tyytyväisyys terveydenhuollon palveluihin on terveydenhuollon tärkeä laatu-tekijä (Starfield, 2005). Tulosten perusteella kokemus omalääkäristä on yhteydessä terveydenhuollon laatuun sitä lisäävästi. (III)

Raportoitu omalääkäri on yhteydessä lääkityksen suurempaan säännölliseen käyttöön, kun sitä verrataan käyttämättömyyteen. Tarpeellisen lääkityksen säännöllinen käyttö on väestölle terveyttä ja hyvinvointia lisäävä tekijä. Näin ollen omalääkäriin antama hoito on laadukasta ainakin lääkitysten käyttöä arvioitaessa ja se tuottaa samoja etuja, joita hoidon jatkuvuudella on todettu olevan. (IV)

6.2 Aineisto

Tutkimuksen aineisto koostuu vuosien 1998, 2003 ja 2012 kyselytiedoista, sekä siihen liitetystä Hilmo-rekisteristä. Kyselyaineisto oli rinnastettavissa Suomen väestöön vuonna 1998 erityisesti terveydentilaa koskevissa kysymyksissä (Korkeila ym., 2001; Suominen ym., 2012). Rinnastettavuudesta huolimatta on mahdollista, että kyselyyn vastanneet poikkeavat vastaamatta jättäneistä. Tuloksia tulkitessa valikoitumisharha on huomioitava (Johnson, 2012). Vuonna 1998 vastanneista vastasi vielä vuonna 2012 11 924 henkilöä, mikä on merkittävä määrä. Suomalaiseen väestöön suhteutettuna on kyse kuitenkin pienestä osuudesta, eikä tutkimusta vuoden 2012 vastauksien rinnastettavuudesta Suomen väestöön ole tehty. Vaikka vuodesta 1998 on aikaa kulunut, on tutkimusotannan lähtökohtainen verrattavuus väestöön luonut pohjan pitkäaikaiselle seurannalle.

Kyselyaineiston ollessa kyseessä on mahdollista, että vastauksiin liittyy vääristymiä. Raportointivääristymiä voi syntyä, kun vastaaja raportoi tiedon sosiaalisesti hyväksyttävällä tavalla eikä totuutta vastaavasti. Erityisesti henkilökohtaisissa ja herkissä aiheissa vääristymä on todennäköisempää, mutta myös ikä ja henkilökohtaiset tekijät vaikuttavat. Terveystietojen itseraportoinnin vastaavuudesta rekisteritietoon on vaihtelevaa tutkimusnäyttöä: tulokset riippuvat raportoitavasta aiheesta. (Davis ym., 2010; Jylhä ym., 2001; Sutin, 2014; Wu ym., 2013) Tämän väitöskirjan tulosten osalta on mahdollista, että osallistujat eivät ole vastanneet totuudenmukaisesti, vaan sosiaalisesti hyväksyttävämällä tavalla, esimerkiksi tupakointia, ylipainoa, sairauksia ja mielialaa koskeviin kysymyksiin. Mahdollinen raportointivääristymä on syytä huomioida tuloksia tulkittaessa.

Rekisteriaineisto on Hilmon rekisteristä. THL:n ylläpitämät rekisterit ovat vuosien aikana laajentuneet. Hilmon rekisteri perustuu aiemmalle hoidon päättötietojen rekisterille, joka puolestaan on todettu kattavaksi ja laadukkaaksi (Mattila ym., 2006; Pajunen ym., 2005; Sund, 2012; THL, i.a. -a). HeSSup-ryhmän käytössä olevassa Hilmon aineistossa ei ollut tiedossa vuosien 2006–2012 sairaalapäivien erikoisalaa. Vuosien 1998–2005 rekistereissä diagnoositieto oli, vaikkakin raskausdiagnooseja oli aineistossa poikkeuksellisen paljon, 26,7 % sairaalapäivistä. Tilannetta selittää vastaajien ikäjakauma: vastaajat olivat kohtuullisen nuoria, terveitä ja valtaosa naisista oli 1998–2005 lisääntymisikäisiä. Lopuista sairaalapäivistä valtaosa oli syntynyt kirurgisilta ja sisätautialoilta. Kolmannessa osajulkaisussa raskausdiagnoosien aiheuttamat sairaalapäivät poistettiin aineistosta, sillä tarkoitus oli tarkastella yleistä sairaalan käyttöä. Vuosien 2005–2012 sairaalapäivien diagnoositietojen puute oli myös yksi syy käsitellä sairaalapäiviä kaikkien vuosien summana.

HeSSup-aineisto on aikanaan yhdistetty rekistereihin koodien avulla, ja yhdistäminen on tapahtunut sekä salassapidosta että oikeasta kyselyiden ja rekisterien kohdistamisesta huolehtien. Aineisto on HeSSup-ryhmän tietoturvalisessä työtilassa Turun yliopistossa. Sitä on käsitelty anonyyminä koko tutkimuksen ajan, eikä vastaajien anonymiteetti ole vaarantunut. Tutkijat eivät ole julkaisseet tietoa, josta vastaaja saattaisi olla tunnistettavissa. Tämä on varmistettu riittävällä otoskoolla ja tulosten huolellisella läpikäymisellä.

Aineisto koostui vastaajista, joista nuorimmat olivat vuonna 1998 24-vuotiaita ja vanhimmat vuonna 2012 68-vuotiaita. Aineistosta ei voi tehdä päätelmiä iästä väestönosaa koskien. Voisi ajatella, että tässä ikäryhmässä usein ennemminkin todetaan uusia sairauksia kuin hoidetaan jo diagnosoituja pitkäaikaissairauksia. Sairauksien toteamisvaiheeseen voi liittyä diagnostisia tutkimuksia sairaalassa, mikä saattaa näkyä osatyössä I raportoitujen terveyskeskus- ja sairaalapalvelujen määrässä (I). Myös rekisteröityjen sairaalapäivien määrän vähäisyys saattaa osittain selittyä vastaajien iällä (II). Hoidon jatkuvuutta pidetään tärkeimpänä mahdollistaa monisairaille ja paljon palveluita käyttäville (Monisairas potilas: Käypä hoito -suositus, 2021).

Aineiston sairastavuuden tutkimiseen ja kroonisten ja ei-kroonisten sairauksien luokitteluun käytettiin NICE-luokitusta (Farmer ym., 2016). Kroonisiksi määriteltiin vastaajien ilmoitukset, jotka kuvasivat lääkärin toteamaa sairautta (esim. migreeni) ja ei-kroonisiksi oireet (esim. korkea kolesteroli). (Liite 2) Yhden tai useamman kroonisen sairauden raportoi vuonna 2012 64,2 % (n = 10 273) kaikista vuonna 2012 vastanneista. Vuonna 1998 ja 2012 vastanneista vähintään yhden kroonisen sairauden raportoi 68,2 % (n = 8 116). Määritelmän mukaan monisairas on henkilö, jolla on vähintään kaksi kroonista sairautta (Farmer ym., 2016). Monisairastavuuden

esiintyvyys on 18–64-vuotiaiden joukossa miehillä noin 31 % ja naisilla noin 44 %. (Monisairas potilas: Käypä hoito -suositus, 2021) Aineiston suhteellisen suuri sairastavuus selittyy kroonisen sairauden määrittelyllä: tutkimus ei käsitellyt monisairaita vaan kroonisesti sairaita.

6.3 Metodit

Tutkimuksessa käytettiin pääosin poikkileikkausasetelmaa (I, III, IV). Toisessa osajulkaisussa käytettiin tulosmuuttujana vuosien 1998–2012 yhteenlaskettuja sairaalapäiviä (II). Valtaosa selittävistä muuttujista oli vuoden 2012 kyselystä, mutta omalääkärimuuttuja rakennettiin jokaiseen osajulkaisuun eri tavalla. Poikkileikkausasetelma mahdollistaa muuttujien välisten suhteiden tarkastelun, muuta ei anna vastauksia korrelaatio- tai syy-seuraussuhteisiin.

Omalääkärimuuttuja pohjautuu kysymykseen ”Onko sinulla kotikuntasi terveyskeskuksessa ns. omalääkäri?” (I-IV). Omalääkäristä lomakkeella kysyminen mahdollistaa sen nostamisen tutkimuksen ytimeen. Omalääkäriä suositellaan mitattavan subjektiivisena kokemuksena, sillä kokemus henkilökohtaisen hoitosuhteen syntymisestä on myös subjektiivinen. Hoidon jatkuvuus rakentuu tutuille kasvoille, ja tutut kasvot terveydenhuollossa ovat hyväksyttävä hoidon jatkuvuuden mittari. (Baker ym., 2020) Vaikka tutkimuksen kyselylomakkeen kysymyksessä on käsitelty omalääkäriä, ovat vastaajat ymmärtäneet käsitteen omalääkäri omalla tavallaan. Vuonna 1998 väestövastuisessa omalääkärijärjestelmässä omalääkäri oli tuttu käsite, mutta vuoden 2003 saati 2012 kyselyssä osallistujia on vastannut sen perusteella, mitä omalääkäri hänelle tarkoittaa. Vastaajan raportti omalääkäristä ei välttämättä ole sama, minkä terveydenhuollon organisaatio antaisi asiaa selvitettyä. Omalääkäri on kuitenkin käsitteenä vakiintunut suomen kieleen tarkoittamaan lääkäriä, johon on henkilökohtainen hoitosuhde (Eskola ym., 2022; Raivio, 2016). Tutkimustulokset viittaavat, että jo vastaajan käsitys omalääkäriin olemassaolosta on yhteydessä vastaajan terveyden ja terveydenhuollon kannalta suotuisiin ilmiöihin. Tulos tukee aiempaa tutkimusta, jossa on osoitettu nimetyn omalääkäriin oleva tärkeä hoidon jatkuvuutta ennustava tekijä (Raivio, 2016).

Vuoden 1998 lomakkeen kysymys omalääkäristä ja yhteydenotosta oli haastava tulkittava. Kysymys sisälsi kaksi kysymystä, jotka jaettiin seuraaviin kyselyihin erilleen. Tulkinnan haasteellisuuden vuoksi vuoden 1998 kysymystä ei käytetty osana omalääkärimuuttujaa osajulkaisuissa I-III. Osajulkaisuun IV se otettiin mukaan väitöstutkijan rohkeuden ja itseluottamuksen kasvamisen sekä omalääkärimuuttujan

pidemmän seuranta-ajan vuoksi (IV). Nykyisin väitöstutkija ajattelee, että pitkän seuranta-ajan tuoma hyöty on suurempi kuin kysymyksen tulkinnan haasteet. Tätä puoltaa myös se, että osajulkaisun IV tulokset olivat toistettavissa siten, että omalääkärimuuttuja oli muodostettu vuosilta 2003–2012. Osajulkaisu päädyttiin kuitenkin julkaisemaan vuosilta 1998–2012 muodostetulla omalääkärimuuttujalla, jotta kansainvälinen toive pitkittäisistä aineistoista tulisi huomioitua. On tärkeää osoittaa tällaisten laajojen aineistojen olevan saatavilla myös Suomessa.

Hoidon jatkuvuutta selvitettiin kyselylomakkeella vuosina 2003 ja 2012 myös kysymyksen ”Pyritkö yleensä ottamaan yhteyttä samaan lääkäriin, kun tarvitset lääkärin apua tai neuvoja?” avulla. Vastaaajan pyrkimys ottaa yhteyttä samaan lääkäriin kertoo pyrkimyksestä pitää yllä hoitosuhdetta ja hoidon jatkuvuutta.

Kyselykaavakkeen muuttujista valtaosa luokiteltiin kahteen luokkaan. Luokittelu mahdollisti vertailun normaalien tai terveiden ja poikkeavien löydösten välillä. Aina kuitenkin aineistoa luokiteltaessa osa tiedosta häviää tai menettää merkitystään, mikä on otettava huomioon tulosten tulkinnassa. Luokitteluissa katkaisupisteet haettiin normaalin ja poikkeavan välille muuttujien jakaumat huomioiden.

Raportoidut sairaalapäivät luokiteltiin luokkiin 0, 1–3 ja > 3 (II). Muuttujan jakauma oli erittäin vino, mikä vaikutti luokitteluun. Kaikkina kyselyvuosina HeSSup-kyselyyn osallistuneet ja vuosina 1998–2012 Hilmon rekisteriin vähintään yhteensä 10 sairaalapäivää keränneet kattoivat 22,5 % otoksesta. Ei yhtään sairaalapäivää Hilmon rekisteriin kartuttaneita vastaajien osuus oli 27,2 % ja noin puolella osallistujista oli kertynyt vuosina 1998–2012 1–9 sairaalapäivää. Vuosien 1998–2012 sairaalapäivien summa oli 110 130 päivää, keskiarvo 9,2 päivää ja mediaani 3 päivää. Tutkimuksen mielenkiinto oli omalääkärin yhteydessä sairaalakäyttöön yleensä, minkä vuoksi tulosmuuttujat jaettiin mediaanin mukaan, ja tutkittiin koko otosta. Jatkossa olisi mielenkiintoista selvittää, onko omalääkäri yhteydessä sairaalapalvelujen käyttöön otoksessa, jossa sairaalapalvelujen käyttöä on enemmän kuin keskimäärin vastaajien joukossa.

Tutkimusaineistoa on käsitelty ja analyysit on tehty hyvä tieteellistä käytäntöä toteuttaen parhaalla mahdollisella huolellisuudella. Väitöstutkijan tilastotieteen taidot ovat tutkimuksen edetessä kasvaneet. Alkuvaiheessa analyysien oikeudenmukaisuus tarkistettiin Tampereen yliopiston opettaja Heini Huhtalalla ja sittemmin HeSSup-ryhmän statistikko Lauri Sillanmäki oli tekemässä lopullisia analyysejä. Neljännessä osajulkaisussa väitöstutkija on tehnyt analyysit itsenäisesti ohjaajan valvovan silmän alla.

6.4 Tutkimuksen vahvuudet ja heikkoudet

Tutkimuksen aineisto on otannaltaan ja seuranta-ajan pituudeltaan laaja. Aineiston kattavuus onkin yksi tutkimuksen ehdottomista vahvuuksista. Erityisesti hoidon jatkuvuuden tutkimukseen on toivottu pitkän seuranta-ajan aineistoja (Barker ym., 2017; Baker ym., 2020; Sandvik ym., 2021). Kyselyaineiston yhdistäminen kansallisiin rekistereihin mahdollistaa aineiston monipuolisen käytön.

Kyselyaineiston vuoden 1998 vastaavuus väestöön sekä laaja kysymysvalikoima, johon sisältyi myös kysymys omalääkäristä, ovat myös tutkimuksen vahvuus. Hoidon jatkuvuutta ei ole ennen vuotta 2019 mitattu Suomessa systemaattisesti (Suomela & Mikkonen, 2023). Aiemmalta ajalta olevat kyselyaineistot ovat hoidon jatkuvuuden tutkimuksen perusta.

Omalääkärimuuttujan rakentaminen jokaiseen julkaisuun eri tavalla on tutkimuksen vahvuus. Eri tavalla rakennettu muuttuja tuo osajulkaisuiden analyysiin uutta näkökulmaa ja antaa mahdollisuuden tarkastella jatkuvuutta pitkittäisenä muuttujana. Tämä siitä huolimatta, että tulokset olivat lähes samat ottamalla vain vuoden 2012 omalääkäritieto omalääkärikokemusta selittäväksi muuttujaksi. Vuonna 1998 ilmoitetun omalääkäriin yhteyttä vuonna 2012 ilmoitettuun lääkkeiden käyttöön tai muihin tapahtumiin voi olla vaikea uskoa olevan olemassa. Näin onkin siinä tilanteessa, että omalääkäri on vaihtunut tai puuttunut vuosien aikana. Mikäli olisimme ideaalissa hoidon jatkuvuuden tilanteessa, missä vuonna 1998 alkanut potilas-lääkärisuhde jatkuisi yhä, voisi olla, että tutkimuksessa olisi saatu hyvinkin erilaisia tuloksia riippuen omalääkärimuuttujan rakenteesta. Tällä tarkoitan sitä, että vuosien 1998, 2003 ja 2012 varaan rakennetut omalääkärimuuttajat kuvaisivat hoidon jatkuvuutta 15 vuoden ajalta ja näyttäisivät pitkien hoitosuhteiden hyödyt. Puolestaan lyhyemmällä 2003 ja 2012 tai pelkästään vuoden 2012 kyselytiedon pohjalta rakennettu omalääkärimuuttuja voisi näyttää lyhyemmän hoitosuhteen edut. Norjalaisten tutkimuksen perusteella hoidon jatkuvuuden vaikutus sairaalapalvelujen käyttöön on annosriippuvainen (Sandvik ym., 2020). Väitöskirjan tutkimustulokset tukevat käsitystä siitä, että jatkuvienkin hoitosuhteiden mitta Suomessa on lyhyt.

Tutkimuksen heikkoudeksi voidaan laskea sen ikä. Vuosina 1998–2012 ja sen jälkeen Suomen terveydenhuolto on pysynyt rakenteiltaan samana. Vaikka terveydenhuolto on käynyt läpi monenlaista kehittämis-, laki- tai muuta muutostoimea, ovat kuitenkin terveyskeskukset ja sairaalat olleet toimintamme perusta. Isoja muutoksia, jotka vesittäisivät aineiston luotettavuuden ei ole ollut ennen vuotta 2023. Terveydenhuoltoamme ja työnjakoa sen sisällä on näinä vuosina kehitetty. Omalääkäriä koskevana suurimpana muutoksena on väestövastuujärjestelmä ja siitä pois siirtyminen.

Käsite omalääkäri on kuitenkin jäänyt käyttöön, mikä on tehnyt kyselystä ymmärrettävän vuonna 2012 ja tänäkin päivänä. Kehittämisestä huolimatta perusterveydenhuollon haasteet ovat jokseenkin samat nyt kuin 1998–2012: saatavuutta ja erityisesti jatkuvuutta tulee parantaa.

Kyselyaineisto ei anna tietoa, onko vastaajalla ollut kyselyvuosien välillä omalääkäriä, tai onko omalääkäri vaihtunut, mikä on tutkimuksen heikkous. Vaikka tiedosamme on ollut omalääkäri kolmessa aikapisteessä (1998, 2003 ja 2012), on mahdollista, että vastaaja on ollut kaikki muut vuodet ilman omalääkäriä. Tutkittaessa kokemusta omalääkäristä voi myös olla, että lääkärin mahdollisella vaihtumisella tai puuttumisella ei ole merkitystä. Merkitys on vastaajan kokemuksessa omalääkärin olemassaolosta. Tarvitaan lisää perusterveydenhuollon tutkimusta selvittämään, mitä omalääkärikokemuksen syntyminen ja ylläpitäminen vaatii. Parhaimmillaan kokemus omalääkäristä ja hoidon jatkuvuudesta saa syventyä saman potilaan ja saman lääkärin välillä vuosien varrella. Jatkossa on hyvä selvittää, onko suhteen syvyydellä merkitystä terveystalvelujen käytössä.

Kyselykaavakkeissa on myös puutteita, jotka olisi tuoreemmassa aineistossa mahdollisesti tullut huomioitua. Esimerkiksi lääkelistauksesta (2012 kysymys nro 58) puuttuu diabeteslääkkeet. Diabetes ei ollut vuonna 1998 sellainen kansansairaus kuin nykyään, eikä kysymystä tullut lisättyä myöhempiin kyselyihin. Mikäli kysely uusittaisiin, olisi siinä mukana diabeteslääkkeet, ja muun muassa myös luontaistuotteet, hivenaineet ja vitamiinit olisi eritelty omiksi ryhmikseen.

Tutkimusaiheen keskeisyys perusterveydenhuollon saralla on yksi vahvuuksista. Keskeisyyden avulla käsikirjoitukset ovat kiinnostaneet julkaisijoita ja rahoitusta on ollut mahdollista saada. Tutkimuksen teon edetessä myös hoidon jatkuvuus on kokenut uuden tulonsa perusterveydenhuollon kehittämisen valokeilaan kansainvälisten tutkimustulosten julkaisemisen myötä. Tiedolle hoidon jatkuvuuden tilanteesta ja vaikutuksista Suomessa on tarve. (Raivio, 2016)

6.5 Terveystalvelujen käyttö (I, II)

Tutkimus osoitti omalääkärin olevan yhteydessä suurempaan raportoituun terveystalvelu- ja sairaalatalvelujen käyttöön. Yksittäisenä selittäjänä muuttujana omalääkärillä oli yhteys > 3 rekisteröityyn sairaalapäivään. Yhteys sairaalapäiviin ei enää ollut tilastollisesti merkitsevä, kun analyysi oli vakioitu terveyteen liittyvillä muuttujilla. Salisbury ym. (2009) suosittaa yhdistämään hoidon jatkuvuuden mittaamisen talvelujen käyttötietoihin. (I, II)

Terveyskeskus- ja sairaalapalvelujen käyttö pyydettiin raportoimaan edellisen 12 kk ajalta. On mahdollista, että vastaajilla oli ollut tuona aikana enemmän tai vähemmän terveydenhuollon palvelujen käyttöä kuin normaalisti. Osa sairauksista vaatii jaksoittain runsaampaa hoitoa. Sattuman aiheuttamaa vaihtelu pyrittiin huomioimaan pitämällä otoksen koko riittävän suurena. (I)

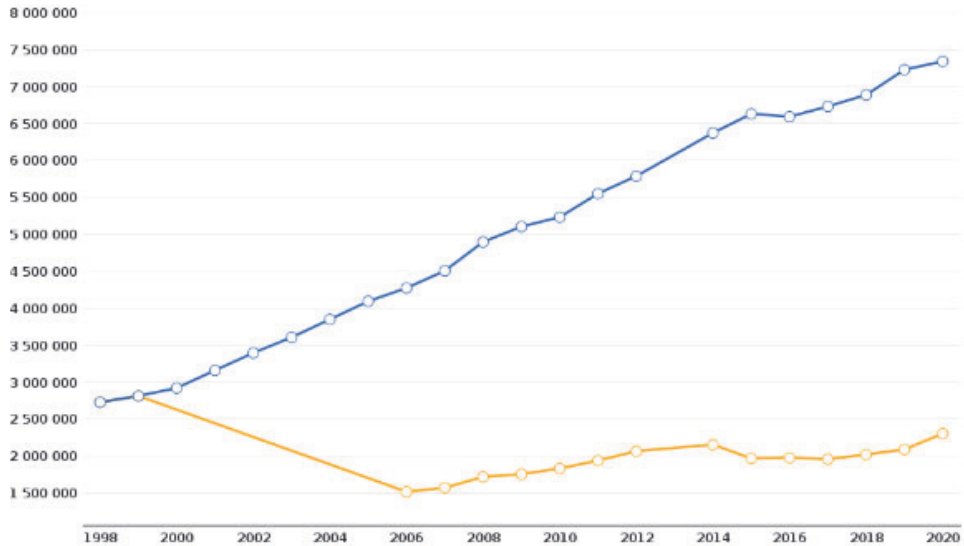
Terveyskeskuksen lääkäripalvelujen käyttö analysoitiin yhden kysymyksen perusteella. Tulokset luokiteltiin luokkiin 0–1 käyntiä ja > 1 käyntiä. Luokittelun perusteena oli yhden käynnin mahdollinen sattumanvaraisuus. Kahden tai useamman käynnin ajateltiin kertovan tavasta tai tottumuksesta käyttää nimenomaan terveyskeskuksen lääkäripalveluita. Vastaajista 24,2 % oli ilmoittanut käyttäneensä terveyskeskuksen palveluita vähintään kahdesti viimeisen vuoden aikana. Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanetin tilastoissa vuonna 2012 15–64-vuotiailla oli 1 199 käyntiä terveyskeskuksen lääkäriä tuhatta henkilöä kohti (Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanet, i.a. -g). Raportoitu terveyskeskuksen käyttö vastaa riittävästi THL:n rekisteriin tulosten pitämiseksi luotettavina. Aiemmissä tutkimuksissa on todettu hoidon jatkuvuuden ja omalääkärin lisäävän perusterveydenhuollon palvelujen käyttöä ja saataavuutta (Aro, 1991; Aro & Liukko, 1993; Aromaa ym., 1998; Mäntyselkä ym., 2007). Väitöstutkimus tukee tulosta ja osoittaa kokemuksen omalääkäristä olevan tärkeä terveyskeskuksen lääkäripalvelujen käyttöä lisäävä tekijä. Sote-asevilla tarjotaan runsaasti ennaltaehkäiseviä, terveyttä ja hyvinvointia ylläpitäviä palveluita. Hoidon jatkuvuus lisää ennaltaehkäisevien palvelujen käyttöä, mikä puolestaan lisää väestön terveyttä ja hyvinvointia sekä vähentää sairaalapalvelujen käyttöä. Perusterveydenhuoltoa tulee vahvistaa, jotta se pystyy vastaamaan väestön hoidon tarpeeseen ensisijaisena hoitopaikkana. (I)

Raportoitu sairaalapalvelujen käyttö kattoi erikoislääkärikonsultaatiot, sairaalatutkimukset ja -hoidon sekä sairaalan poliklinikkakäynnit. Tässä tutkimuksessa sairaalapalvelujen käytön määritelmä poikkesi muiden tutkimusten määrittelystä (Sandvik ym., 2021). Määritelmä valittiin, koska haluttiin tutkia raportoitua sairaalapalvelujen käyttöä kokonaisuudessaan, eikä vain sairaalan osastohoitoa. Valinta vaikutti tuloksiin sairaalapalvelujen raportoitua käyttöä lisäävästi. Vastaajista 37,0 % oli ilmoittanut käyttäneensä määritelmien mukaisesti sairaalapalveluita edellisen 12 kuukauden aikana. Tilastojen perusteella Suomessa oli vuonna 2012 1 563,3 erikoissairaanhoidon avohoitokäyntiä tuhatta henkilöä kohti (Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanet, i.a. -c). Tiedot eivät ole suoraan vertailtavissa tutkimuksen käyttämän sairaalapalvelujen määritelmän vuoksi. Suomen terveydenhuollossa monet potilaiden vaivojen vaatimat tutkimukset ovat saatavilla vain erikoissairaanhoidossa. Konsultaatiokäynnit ovat terveydenhuollolle edullisempi tapa hoitaa väestön terveyttä, kuin sairaalahoido.

Tuloksien perusteella kokemus omalääkäristä johtaa potilaan useammin sairaalatu- kimuksiin ja -hoitoon kuin ilman omalääkärikokemusta. Sairaalapalvelujen käytöstä raportoivat useammin vastaajat, jotka raportoivat myös omalääkäristä. Tulos pysyy myös silloin, kun sairastavuus on vakioitu. Sairauksia tulee tutkia ja hoitaa, jotta po- tilaan terveys ja toimintakyky säilyisi. Joskus tämä vaatii sairaalatu- kimuksia tai -hoi- toa. Omalääkärin yhteys raportoitujen sairaalapalvelujen suurempaan käyttöön voi siis kertoa omalääkärin hoidon laadusta. Huolestuttavaa on, jääkö vastaajat, jotka ei- vät raportoivat omalääkäristä, ilman tarvitsemaansa terveyden ja sairauksien hoitoa. (I)

Raportoidulla omalääkärillä on yhteys > 3 rekisteröityyn sairaalapäivään yksittäi- senä selittävänä tekijänä. Kun analyysiin otetaan mukaan krooniset sairaudet ja vas- taajan terveydentila, ei omalääkäri enää ole yhteydessä rekisteröityjen sairaalapäivien määrään. (II) Vuosien 1998–2012 sairaalapäivien summa kaikkina vuosin vastannei- den HeSSup-kohortissa on 110 130 päivää (n = 11 924), josta laskettuna määräksi tulee 9 238 sairaalapäivää tuhatta vastaajaa kohti. Vuosien 1998–2012 sairaalahoidon hoitopäivien summa Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanetissä on 16 738,7 päivää tuhatta 18–64-vuotiasta asukasta kohti (Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanet, i.a. - h). Kyselyihin vastaajat vaikuttaisivat siis olleen sairaalahoidossa keskimääräistä vä- hemmän. Tätä voi selittää vastaajien nuorehko ikä. Voi myös pohtia Hilmon rekiste- rin laatua ja peittävyyttä, vaikkakin sairaalahoidon poistorekisteri on todettu korkea- luokkaiseksi (Sund, 2012).

Laadukkaassa terveydenhuollossa potilas on sairaalahoidossa vain silloin, kun sai- raus sitä vaatii (Starfield, 2005). Monien sairauksien puhkeamista voidaan viivästyttää tai estää ennaltaehkäiseviä keinoja käyttämällä. Useissa tutkimuksissa on todettu hoi- don jatkuvuuden vähentävän sairaalahoidon käyttöä. Hoidon jatkuvuus lisää potilai- den hoitamista ajoissa ja ennaltaehkäisten siten, että hoito voidaan toteuttaa kevyem- min kuin sairaalaosastolla. (Barker ym., 2017; Sandvik ym., 2021) Tämän tutkimuk- sen tulosten perusteella raportoitu omalääkäri ei ole yhteydessä sairaalapäivien mää- rään, mutta kevyempien sairaalatu- kimusten käyttöön on niitä lisäävästi. Tulokset saattavat kertoa huolestuttavaa tarinaa terveydenhuollostamme. Perusterveyden- huolto ei mahdollisesti pysty toteuttamaan tärkeintä tehtäväänsä: sairauksien ennal- taehkäisyä ja hoitoa varhaisessa vaiheessa. Tilanne näkyy yhä lisääntyvänä erikoissai- raanhoidon palvelujen käyttönä. Terveydenhuollon kustannukset kohdistuvat perus- terveydenhuollon sijasta erikoissairaanhoidon, mikä luo järjestelmästä yhä kustan- nustehottomamman (Matveinen, 2023). Jatkossa tarvitaan lisää tutkimusta selittä- mään, miksi omalääkäri ei ole yhteydessä raportoituihin sairaalapäiviin. (Kuvio 18)



Kuvio 18. Erikoissairaanhoidon nettokäyttökustannukset yhteensä (1000 euroa) (ind. 3263) ja perusterveydenhuollon avohoidon (pois lukien suun terveydenhuolto) käyttökustannukset yhteensä (1000 euroa) (ind. 3785) ajan funktiona. (Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanet, i.a. -b)

Terveydenhuollon palvelujen raportoituun ja rekisteröityyn käyttöön oli vahvasti yhteydessä krooniset sairaudet sekä terveydentilan kokemus. Vahvimmin terveysmuuttujista yhteydessä oli ylipaino sekä korkeampi NYHA-luokka. Tulos tukee aiempaa tutkimustietoa: ylipainoisilla on enemmän terveyspalvelujen käyttöä (Bertakis & Azari, 2005). Korkeampi ikä ei ollut yhteydessä raportoituun sairaalapalvelujen käyttöön, mikä voi liittyä vastaajien kohtuullisen nuoreen ikäjakaumaan sekä itsereportointiharhaan. Ikäluokka 1944–1948 oli yhteydessä > 3 rekisteröityyn sairaalapäivään. (I, II) Suomessakin monisairastavuus lisääntyy (Cassell ym., 2018; Garin ym., 2016; Monisairas potilas: Käypä hoito -suositus, 2021). On tärkeää, että kroonisesti sairastavat tai heikommassa terveydentilassa olevat saavat tarvitsemansa terveyspalvelut perusterveydenhuollossa (Sumanen ym., 2004). Kroonisista sairauksista kärsivät kokevat jonotusajat pidemmäksi sekä palvelujen saatavuuden ja jatkuvuuden heikommaksi kuin ilman kroonisia sairauksia elävät (Mäntyselkä ym., 2007). Raportoitu oma-lääkäri turvaa sairauksien hoitoa olemalla yhteydessä suurempaan perusterveydenhuollon palvelujen käyttöön.

6.6 Tyytyväisyys terveydenhuollon palveluihin (III, IV)

Omalääkäri oli yhteydessä tyytyväisyyteen terveydenhuollon palveluita kohtaan itsenäisenä tekijänä. Tyytyväisyytensä ilmaisi vuoden 2012 vastaajista 61,9 % (n = 9 806). Vuosina 1998 ja 2012 vastanneista tyytyväisiä vuonna 2012 oli 63,2 % (n = 7 536). Omalääkäristä raportoineet olivat tyytyväisempiä kuin muut. (III) Hoidon jatkuvuus lisää potilastytyväisyyttä, mikä vaikuttaisi toteutuvan myös omalääkärikokemuksen luoman jatkuvuuden kohdalla (Raivio 2016; Saultz, 2003; Saultz & Albedaiwi, 2004). Salisbury ym., (2009) suosittelee mittaamaan hoidon jatkuvuutta ja tyytyväisyyttä yhdessä. Vaikka eri mittareiden käyttö on molemmissa vaihtelevaa, on kuitenkin jatkuvuuden tyytyväisyyttä lisäävä vaikutus selvä. Tyytyväisyys terveydenhuollon palveluihin on palvelujen laatutekijä (Starfield ym., 2005).

Tyytyväisyys terveydenhuollon palveluihin lisäsi neljännessä osajulkaisussa itsenäisenä tekijänä verenpainelääkkeiden säännöllistä käyttöä. Hoidon laadusta kertoo myös potilaan toiminta pyrkiäkseen toteuttamaan hoidon suunnitellulla tavalla. Sekä tyytyväisyys, että raportoitu omalääkäri lisäävät itsenäisinä tekijöinä verenpainelääkkeiden käyttöä. Sairauksien ennaltaehkäisyyn kannalta sekä omalääkärikokemuksella että tyytyväisyydellä on merkitystä. (IV)

Tyytyväisyyttä tutkineen julkaisun poikkileikkausasetelma ei mahdollista syy-seuraussuhteen arvioimista (III). Voi olla, että yleisesti elämään tyytyväisemmät raportoivat myös herkemmin omalääkäriin olemassaolosta (Sutin, 2014). Emme myöskään selvittäneet, ovatko tyytyväisyydestä tai tyytymättömyydestä raportoineet käyttäneet terveyskeskuksen tai erikoissairaanhoidon lääkäripalveluja. Tulokset on analysoitu ja tulkittu riippumatta vastaajan käyttäjäkokemuksista terveydenhuollossa. Tuloksia ei voi verrata potilastytyväisyyskyselyihin, vaan ne kertovat omalääkärikokemuksen ja tyytyväisyyden välisestä yhteydestä.

6.7 Lääkityksen säännöllinen käyttö (IV)

Raportoitu omalääkäri oli yhteydessä verenpaine-, kolesteroli-, astma- ja allergialääkkeiden sekä vitamiinien, hivenaineiden ja luontaistuotteiden säännölliseen käyttöön (IV). Hoidon jatkuvuuden tiedetään olevan yhteydessä suurempaan lääkemyöntyvyyteen, ja tulokset tukevat käsitystä yhteydestä lääkkeiden käyttöön myös muiden lääkeryhmien kuin statiinien osalta (Chen ym., 2013; Dossa ym., 2017; Tammes ym., 2022; Warren ym., 2015). Hoidon jatkuvuuden kuolleisuutta laskeva vaikutus saattaa osin olla selitettävissä lääkkeiden säännöllistä käyttöä lisäävällä yhteydellä. Potilaiden

on helpompi ottaa vastaan ohjeita ja neuvoja tutulta lääkäriltä (Nowak ym., 2021). Tutulle lääkärille voi myös olla vaikeampi kertoa, jos potilaan ja lääkärin yhteisen päätöksenteon jälkeen tarpeelliseksi nähty lääke on jäänytkin ottamatta (Hänninen ym., 2001). Hoidon jatkuvuuden avulla lääkärit kokevat olevansa vastuussa potilaasta kokonaisvaltaisemmin, mikä voi selittää useammin kirjoitetut reseptit tutuille potilaille (Hjortdahl & Borchgrevink, 1991).

Kyselylomakkeella käytetty kysymys kartoitti vastaajan käyttämiä lääkkeitä ja käytön määrää edeltäneen vuoden aikana. Lomakkeella ei selvitetty, oliko lääkityksen käyttö lääkärin antaman ohjeen mukaista, eikä onko lääkitys ylipäänsä lääkärin määräämää. Tutkimuksen tuloksista ei voi päätellä vastaajien lääkemyöntyvyyttä eikä lääkityksen käyttöön sitoutumista. Kysymys antaa tilannekuvan potilaan lääkkeiden käytöstä. Voi myös pohtia, kuinka totuudenmukaisesti vastaajat ovat lääkkeiden käytönsä ilmoittaneet. On mahdollista, että käytön määrä on raportoitu sosiaalisesti hyväksyttävämällä tavalla ja käyttämättömyys jätetty raportoimatta. Mikäli kyseenalaistetaan käyttömäärien raportointi kokonaan, jää jäljelle luettelo lääkkeistä, joita potilas ilmoittaa käyttävänsä. Aineisto olisi antanut myös mahdollisuuden verrata käytettyjä lääkkeitä potilaan ilmoittamiin sairauksiin.

Lääkkeiden säännölliseksi käytöksi oli luokiteltu käyttö vähintään 60 päivänä edellisen vuoden aikana. Aineisto ei antanut mahdollisuutta selvittää, kuinka pitkän ajanjakson aikana tai kuinka tiheästi lääkitystä oli käytetty. On siis mahdollista, että vastaaja oli ottanut lääkkeen vuoden ajan noin kerran viikossa tai kahden kuukauden ajan päivittäin. Katkaisupiste rajattiin kuitenkin tähän, sillä väitöstutkijan mielestä kerran viikossakin otettu lääke on lääkkeen säännöllistä käyttöä. Tämä toteutuu esimerkiksi osteoporoosi- tai diabeteslääkkeiden kohdalla. On kuitenkin huomioitava, että valitsemalla säännöllisen käytön raja-arvoksi lomakkeella kysytty seuraava suu-rempaa käyttöä mitannut luokka (180 päivää), olisi tutkimuksen tuloksen tulkintakin ollut suoraviivaisempaa. Neljännen osajulkaisun työstön loppuvaiheessa analyysit tehtiin myös tällä luokittelulla, eivätkä tulokset muuttuneet merkittävästi.

Olisi voinut olla hyödyllistä käyttää eri lääkkeillä eri raja-arvoja, sillä esimerkiksi tulehduslääkkeiden ja verenpainelääkkeiden käytön tulisi lähtökohtaisesti olla erilaisia. Lääkkeillä on myös haittavaikutuksia, eikä kaikkien lääkkeiden käyttö ole aina potilaan terveyden kannalta suotuisaa (Mariotto, 2021).

6.8 Lopuksi

Tutkimustulosten perusteella omalääkärikokemuksen luoma hoidon jatkuvuus on yhteydessä terveyskeskus- ja sairaalapalvelujen suurempaan raportoituun käyttöön, mutta ei rekisteröityyn käyttöön (I, II). Omalääkäri on yhteydessä tyytyväisyyteen terveyspalveluja kohtaan sekä lääkityksen säännölliseen käyttöön (III, IV). Omalääkäristä raportoineiden vastaajien osuus on aineistossa kohtuullisen matala. COCI-indeksin perusteella hoidon jatkuvuuden laskusuunta on vain jatkunut (Suomela & Mikkonen, 2023).

Väitöstutkimus tuotti uutta tietoa väestön omalääkärikokemuksen käyttämisestä hoidon jatkuvuuden tutkimuksessa. Tulokset tukevat kansainvälisiä tuloksia ja suosituksia (Baker ym., 2020; Bentler ym., 2014). Myös suomalaisessa terveydenhuollossa omalääkärikokemus on yhteydessä samoihin hyötyihin, mihin hoidon jatkuvuuskin.

Uskon, että hoidon jatkuvuuden tutkimus Suomessa on siirtymässä rekistereihin. Rekistereistä on mahdollista saada ajantasaista tietoa kattavasti ja objektiivisesti. Tieto antaa jatkuvuuden kokonaiskuvaan organisaation osuuden. Yhtä tärkeää on potilaan osuus (Baker ym., 2020; Bentler ym., 2014). Tämän väitöstutkimuksen tulosten perusteella omalääkärikokemusta kannattaa hyödyntää hoidon jatkuvuuden tutkimuksessa (I-IV). Hoidon jatkuvuus ei ole vain organisaation luomus, myös potilaan ääni tulee kuulla.

Omalääkärikokemuksen osoitettujen yhteyksien perusteella kannustan organisaatioita kysymään potilailtaan kokemusta omalääkäristä ja huomioimaan tämän mahdollisimman hyvin hoidon suunnittelussa. Kysymisen voisi toteuttaa pyytämällä potilaalta omalääkärin tai viimeksi hoitaneen lääkärin nimeä. Terveydenhuollon organisaatioissa hoidon jatkuvuus on pirstaloitunut, ja monissa terveyskeskuksissa taistellaan jatkuvuuden toteuttamiseksi. Digitaaliset yhteydenottokanavat saattavat entisestään vaikeuttaa potilaan yhteydenottojen kohdentamista tutulle lääkärille. Tutkimusmatkani varrella olen törmännyt organisaatioiden ja toimipaikkojen keinottomuuteen hoidon jatkuvuuden palauttamiseksi. Se ei enää automaattisesti ole osa toimintaamme, vaan palveluja toteutetaan ennemminkin saatavuus edellä. Omalääkäristä tai viimeksi hoitaneesta lääkäristä kysyminen voisi olla yksi keino hoidon jatkuvuuden kohentamiseksi. Kokemukseni mukaan meillä on yhä lääkäreitä, jotka pääsevät nauttimaan hoidon jatkuvuudesta päivittäisessä työssään. Tutkimukseni perusteella potilaan kokemus omalääkäristä on yhteydessä samoihin hyötyihin, mitä hoidon jatkuvuus tarjoaa (I-IV). Raivio on tutkimuksessaan osoittanut saman nimetyn

omalääkäriin osalta (Raivio, 2016). Lisää tutkimusta tarvitaan selvittämään, parantaisiko omalääkäristä kysyminen hoidon jatkuvuutta esimerkiksi digitaalisissa palveluissa.

Jatkossa tulee tutkia, mitä omalääkärikokemuksen syntyminen vaatii ja miten se on ylläpidettävissä. Digitaaliset palvelut haastavat perinteistä lääkärin vastaanotto-työtä. Omalääkärikokemuksen muodostuminen sähköisessä asiointissa on myös uusi mahdollisuus luoda jatkuvaa hoitoa. Onko sähköinen omalääkäriys yhtä vaikuttavaa kuin perinteisesti muodostunut jatkuva hoitosuhde? Saadulla tiedolla voidaan kehittää perusterveydenhuollon toimintaa yhä enemmän kohti vaikuttavaksi todettua hoidon jatkuvuutta.

Tutkimuksen aineisto oli kohtuullisen nuorta ja tervettä. Osajulkaisuissa kohortin sairastavuus huomioitiin ottamalla krooniset sairaudet yhdeksi selittävästä muuttujasta. Tällöin tuloksista voidaan tehdä johtopäätöksiä myös kroonisia sairauksia sairastavien osalta. Krooniset sairaudet olivat yhteydessä terveydenhuollonpalvelujen suurempaan käyttöön ja lääkityksen säännölliseen käyttöön. Laadukkaassa terveydenhuollossa näin kuuluukin olla. Erityisesti kroonisesti sairaan väestön kohdalla tulee huolehtia hoidon jatkuvuudesta. Jokaisella kroonista sairautta sairastavalla tulisi olla mahdollisuus omalääkäriin.

Kansainvälisesti on vahva näyttö jatkuvuuden kuolleisuutta ja ensiavun käyttöä vähentävistä vaikutuksista. Kirjoittajan tiedossa ei ole, että Suomessa olisi näitä asioita tutkittu. Suomalaisen palvelujärjestelmän hoidon jatkuvuuden tutkimus on vasta alkumetreillä. Vaikka tiedämme jatkuvuudella olevan paljon väestölle suotuisia vaikutuksia, niiden toteutuminen Suomessa ei ole itsestäänselvyys. Lisää hoidon jatkuvuuden tutkimusta tarvitaan terveydenhuollon laadun ja kustannustehokkuuden lisäämiseksi.

7 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

- Väestön omalääkärikokemusta voidaan käyttää hoidon jatkuvuuden tutkimuksessa suomalaisessa terveydenhuollossa.
- Omalääkärikokemus on yhteydessä samoihin hyötyihin kuin hoidon jatkuvuuskin:
 - o Omalääkäri on yhteydessä suurempaan ilmoitettuun terveystakeskus- ja sairaalapalvelujen käyttöön.
 - o Omalääkäri ei ole yhteydessä rekisteröityjen sairaalapäivien määrään. Sairaalapäivien määrään yhteydessä vahvimmin ovat terveydelliset tekijät.
 - o Omalääkäri on yhteydessä tyytyväisyyteen terveydenhuollon palveluita kohtaan.
 - o Omalääkäri on yhteydessä lääkityksen säännölliseen käyttöön verrattaessa käyttämättömyyteen.
- Tarvitaan lisää perusterveydenhuollon tutkimusta selvittämään, mitä omalääkärikokemuksen syntyminen ja ylläpitäminen vaatii.

8 KIRJALLISUUSLUETTELO

- Aaltonen, J., Alanen Y., Alenius, H., Fagerström, K., Heikkilä, T., Hietanen-Peltola, M., Hyypiä, M-L., Kaakinen, S., Katajamäki, J., Kumpusalo, E., Kuusinen, A., Laitila, A., Larivaara, P., Larivaara, S., Lindroos, S., Mäkelä, R., Niskasaari, M., Pietilä, L., Piha, J., ... Väisänen, L (2009). *Potilas, perhe ja perusterveydenhuolto*. Duodecim.
- Adams, C., Walpola, R., Schembri, A.M., Harrison, R. (2022). The ultimate question? Evaluating the use of Net Promoter Score in healthcare: A systematic review. *Health Expectations*, 22, 2328–39. <https://doi.org/10.1111/hex.13577>
- Aday, L. A., & Andersen, R. (1974). A Framework for the Study of Access to Medical Care. *Health Services Research*, 9, 208–20.
- Andersen, R., Vedsted, P., Olesen, F., Bro, F., Söndergaard, J. (2011). Does the organizational structure of health care systems influence care-seeking decisions? A qualitative analysis of Danish cancer patients' reflections on care-seeking. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 29(3), 144–9. <https://doi.org/10.3109/02813432.2011.585799>
- Aro, S. (1991). *VPK Väestövastuisten perusterveydenhuollon kokeilut*. Stakes.
- Aro, S., Liukko M. (toim). (1993). *VPK Väestövastuisten perusterveydenhuollon kokeilut 1989–1992*. Stakes.
- Aromaa, A., Linnala A., Maijanen, T., & Mattila, K. (1998). *Yksityislääkärit omalääkäreinä: raportti Kansaneläkelaitoksen omalääkärikokeilusta*. Kela. <http://hdl.handle.net/10250/3344>
- Austin, S. R., Wong, Y.-N., Uzzo, R. G., Beck, J. R., & Egleston, B. L. (2015). Why summary comorbidity measures such as the Charlson Comorbidity Index and Elixhauser score work. *Medical Care*, 53(9), e65-72. <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e318297429c>
- Baker, R., Freeman, G. K., Haggerty, J. L., Bankart, M. J., & Nockels, K. H. (2020). Primary medical care continuity and patient mortality: a systematic review. *British Journal of General Practice*, 70(698), E600–E11. <https://doi.org/10.3399/bjgp20X712289>
- Barker, I., Steventon, A., & Deeny, S. R. (2017). Association between continuity of care in general practice and hospital admissions for ambulatory care sensitive conditions: cross sectional study of routinely collected, person level data. *BMJ*, (356), j84. <https://doi.org/10.1136/bmj.j84>

- Batbaatar, E., Dorjdagva, J., Luvsannyam, A., Savino, M. M., & Amenta, P. (2017). Determinants of patient satisfaction: a systematic review. *Perspectives in Public Health, 137*(2), 89–101. <https://doi.org/10.1177/1757913916634136>
- Bazemore, A., Petterson, S., Peterson, L. E., Bruno, R., Chung, Y., & Phillips Jr, R. L. (2018). Higher primary care physician continuity is associated with lower costs and hospitalizations. *Annals of Family Medicine, 16*(6), 492–7. <https://doi.org/10.1370/afm.2308>
- Beck, A. T., Steer, R. A., Ball, R., & Ranieri, W. F. (1996). Comparison of Beck Depression Inventories - IA and -II in Psychiatric Outpatients. *Journal of Personality Assessment, 67*(3), 588–597. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6703_13
- Bentler, S. E., Morgan, R. O., Virnig, B. A., & Wolinsky, F. D. (2014). Evaluation of a patient-reported continuity of care model for older adults. *Quality of Life Research, 23*(1), 185–93. <https://doi.org/10.1007/s11136-013-0472-z>
- Bertakis, K. D., & Azari, R. (2005). Obesity and the use of health care services. *Obesity Research, 13*(2), 372–9. <https://doi.org/10.1038/oby.2005.49>
- Bice, T. W., & Boxerman, S. B. (1977). A Quantitative Measure of Continuity of Care. *Medical Care, 15*(4), 347–9. <https://www.jstor.org/stable/3763789>
- Birkhäuser, J., Gaab, J., Kossowsky, J., Hasler, S., Krummenacher, P., Werner, C., & Gerger, H. (2017). Trust in the health care professional and health outcome: A meta-analysis. *PLoS One, 12*(2), Article e0170988. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0170988>
- Blecker, S., Shine, D., Park, N., Goldfeld, K., Braithwaite, R. S., Radford, M. J., & Gourevitch, M. N. (2014). Association of weekend continuity of care with hospital length of stay. *International Journal for Quality in Health Care, 26*(5), 530–7. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzu065>
- Breslau, N., & Haug, M.R. (1976). Service Delivery Structure and Continuity of Care: A Case Study of a Pediatric Practice in Process of Reorganization. *Journal of Health and Social Behavior, 17*(4), 339–52.
- Cabana, M. D., & Jee, S. H. (2004). Does continuity of care improve patient outcomes? *Journal of Family Practice, 53*(12), 974–80.
- Carlin, C. S., Christianson, J. B., Keenan, P., & Finch, M. (2012). Chronic Illness and Patient Satisfaction. *Health Services Research, 47*(6), 2250–72. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6773.2012.01412.x>
- Carrico, J. A., Mahoney, K., Raymond, K. M., Mims, L., Smith, P. C., Sakai, J. T., Mikulich-Gilbertson, S. K., Hopfer, C. J., & Bartels, K. (2018). The Association of Patient Satisfaction-Based Incentives with Primary Care Physician Opioid Prescribing. *Journal of the American Board of Family Medicine, 31*(6), 941–943. <https://www.jabfm.org/content/31/6/941>
- Cassell, A., Edwards, D., Harshfield, A., Rhodes, K., Brimicombe, J., Payne, R., & Griffin, S. (2018). The epidemiology of multimorbidity in primary care: A retrospective cohort study. *British Journal of General Practice, 68*(669), e245–e51. <https://doi.org/10.3399/bjgp18X695465>

- Chaplin, K., Bower, P., Man, M., Brookes, S. T., Gaunt, D., Guthrie, B., Mann, C., Mercer, S. W., Rafi, I., Shaw, A. R. G., & Salisbury, C. (2018). Understanding usual care for patients with multimorbidity: baseline data from a cluster-randomised trial of the 3D intervention in primary care. *BMJ Open*, 8, 1–13. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-019845>
- Chen, C. C., & Cheng, S. H. (2016). Continuity of Care and Changes in Medication Adherence among Patients with Newly Diagnosed Diabetes. *American Journal of Managed Care*, 22(2), 136–42.
- Chen, C. C., & Cheng, S. H. (2023). Does continuity of care improve patient satisfaction? An instrumental variable approach. *Health Policy*, 130, Article 104754. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2023.104754>
- Chen, C. C., Tseng, C.-H., & Cheng, S.-H. (2013). Continuity of care, Medication Adherence, and Health Care Outcomes Among Patients With Newly Diagnosed Type 2 diabetes: A Longitudinal Analysis. *Medical Care*, 51, 231–7. <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e31827da5b9>
- Choi, D., Choi, S., Kim, H., Kim, K., Kim, N., Ko, A., Kim, K. H., Son, J. S., Yun, J. M., Kim, Y., & Park, S. M. (2020). Impact of continuity of care on cardiovascular disease risk among newly-diagnosed hypertension patients. *Nature*, 10(1), 1–9. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-77131-w>
- Chong, C., Campbell, D., Elliott, M., Aghajafari, F., & Ronksley, P. (2022). Determining the Association Between Continuity of Primary Care and Acute Care Use in Chronic Kidney Disease: A Retrospective Cohort Study. *Annals of Family Medicine*, 20, 237–45. <https://doi.org/https://doi.org/10.1370/afm.2813>
- Clark, L. A., & Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7(3), 309–319. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.3.309>
- Cohidon, C., Wild, P., & Senn, N. (2018). Patient experience in primary care: association with patient, physician and practice characteristics in a fee-for-service system. *Swiss Medical Weekly*, 148, 1–12. <https://doi.org/10.4414/smw.2018.14601>
- Contandriopoulos, D., Perroux, M., Cockenpot, A., Duhoux, A., & Jean, E. (2018). Analytical typology of multiprofessional primary care models. *BMC Family Practice*, 19, 44. <https://doi.org/10.1186/s12875-018-0731-8>
- Cook, L. L., Golonka, R. P., Cook, C. M., Walker, R. L., Faris, P., Spenceley, S., Lewanczuk, R., Wedel, R., Love, R., Andres, C., Byers, S. D., Collins, T., & Oddie, S. (2020). Association between continuity and access in primary care: a retrospective cohort study. *CMAJ Open*, 8(4), E722-30. <https://doi.org/10.9778/cmajo.20200014>
- Coombs, C., Cohen, T., Duddy, C., Mahtani K.R., Owen, E., Roberts, N., Saini, A., Staddon Foster, A., Pari, S. (2023) Primary care micro-teams: an international systematic review of patient and healthcare professional perspectives. *British Journal of General Practice*, 73(734), e651-8. <https://doi.org/10.3399/BJGP.2022.0545>

- Criteria Committee of the New York Heart Association. (1953). Nomenclature and Criteria for Diagnosis of Diseases of the Heart and Blood Vessels. *Journal of the American Medical Association*, 153(9), 891. <https://doi.org/10.1001/jama.1953.02940260115033>
- Cross, A. J., Elliot, R. A., Petrie, K., Kuruvilla, L., & George, J. (2020) Interventions for improving medication-taking ability and adherence in older adults prescribed multiple medications. In *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2020(5). John Wiley and Sons Ltd. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012419.pub2>
- Davis, C.G., Thake, J., Vilhena, N. (2010). Social desirability biases in self-reported alcohol consumption and harms. *Addictive Behaviors*, 35(4), 302-11. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2009.11.001>
- Davy, C., Bleasel, J., Liu, H., Tchan, M., Ponniah, S., & Brown, A. (2015). Effectiveness of chronic care models: Opportunities for improving healthcare practice and health outcomes: A systematic review. *BMC Health Services Research*, 15, 194. <https://doi.org/10.1186/s12913-015-0854-8>
- Depressio. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecim ja Suomen Psykiatriyhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2024 (viitattu 4.2.2024). Saatavilla internetissä: <https://www.kaypa-hoito.fi/hoi50023#s13>
- De Waard, C. S., Poot, A. J., Den Elzen, W. P. J., Wind, A. W., Caljouw, M. A. A., & Gussekloo, J. (2018). Perceived doctor-patient relationship and satisfaction with general practitioner care in older persons in residential homes. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 36(2), 189–97. <https://doi.org/10.1080/02813432.2018.1459229>
- Donabedian, A. (1988). The Quality of Care: How Can It Be Assessed? *American Medical Association*, 260(12), 1743–8. <https://doi.org/10.1001/jama.260.12.1743>
- Dossa, A. R., Moisan, J., Guénette, L., Lauzier, S., & Grégoire, J. P. (2017). Association between interpersonal continuity of care and medication adherence in type 2 diabetes: an observational cohort study. *CMAJ Open*, 5(2), E359–E64. <https://doi.org/10.9778/cmajo.20160063>
- Eklund, L., Rimpelä, A., & Sarvileppä, A. (1986). *Terveyttä kaikille vuoteen 2000*. STM.
- Engeström, Y., Engeström, R., Helenius, J., & Koistinen, K. (1988). *Terveyskeskuslääkäreiden työn kehittämistutkimus, Levike-projektin tutkimusbankkeen I väliraportti*. Espoon kaupungin terveysvirasto.
- Engeström, Y., Engeström, R., Helenius, J., Koistinen, K., Salonen, E., & Toiviainen, H. (1990). *Terveyskeskuslääkäreiden työn kehittämistutkimus. Levike-projektin tutkimusbankkeen II väliraportti. Kunnanlääkäri, terveyskeskuslääkäri, omalääkäri*. Espoon kaupungin terveysvirasto.
- Engström, S., Foldevi, M., & Borgquist, L. (2001b). Is general practice effective? A systematic literature review. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 19(2), 131–44. <https://doi.org/10.1080/028134301750235394>
- Erikoissairaanhoitolaki 1.12.1989/1062. <https://finlex.fi/fi/laki/smur/1989/19891062>

- Eriksson, E. A., & Mattsson, L. (1983). Quantitative Measurement of Continuity of Care: Measures in Use and an Alternative Approach. *Medical Care*, 21(9), 858–75. <https://www.jstor.org/stable/3764737>
- Eskola, P., Tuompo, W., Riekkilä, M., Timonen, M., & Auvinen, J. (2022). *Hoidon jatkuvuusmalli*. STM. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-9884-1>
- Ettehad, D., Emdin, C. A., Kiran, A., Anderson, S. G., Callender, T., Emberson, J., Chalmers, J., Rodgers, A., & Rahimi, K. (2016). Blood pressure lowering for prevention of cardiovascular disease and death: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, 387(10022), 957–67. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01225-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01225-8)
- Fan, V. S., Burman, M., McDonnell, M. B., & Fihn, S. D. (2005). Continuity of care and other determinants of patient satisfaction with primary care. *Journal of General Internal Medicine*, 20, 226–33. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1497.2005.40135.x>
- Farmer, C., Fenu, E., O'Flynn, N., & Guthrie, B. (2016). Clinical assessment and management of multimorbidity: Summary of NICE guidance. *BMJ*, 354, 1–5. <https://doi.org/10.1136/bmj.i4843>
- Forman, J. H., Robinson, C. H., & Krein, S. L. (2019). Striving toward team-based continuity: provision of same-day access and continuity in academic primary care clinics. *BMC Health Services Research*, 19, 145. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-3943-2>
- Freeman, A., & Sweeney, K. (2001). Why general practitioner do not implement evidence: qualitative study. *British Medical Journal*, 323(11), 10-12. <https://doi.org/10.1136/bmj.323.7321.1100>
- Fung, C. S. C., Wong, C. K. H., Fong, D. Y. T., Lee, A., & Lam, C. L. K. (2015). Having a family doctor was associated with lower utilization of hospital-based health services. *BMC Health Services Research*, 15, 42. <https://doi.org/10.1186/s12913-015-0705-7>
- Garin, N., Koyanagi, A., Chatterji, S., Tyrovolas, S., Olaya, B., Leonardi, M., Lara, E., Koskinen, S., Tobiasz-Adamczyk, B., Ayuso-Mateos, J. L., & Haro, J. M. (2016). Global Multimorbidity Patterns: A Cross-Sectional, Population-Based, Multi-Country Study. *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences*, 71(2), 205–14. <https://doi.org/10.1093/gerona/glv128>
- Gérard, L., Francois, M., De Chefdebien, M., Saint-Lary, O., & Jami, A. (2016). The patient, the doctor, and the patient's loyalty: a qualitative study in French general practice. *British Journal of General Practice*, 66(652), e810-8. <https://doi.org/10.3399/bjgp16X687541>
- Graham, B. (2016). Defining and Measuring Patient Satisfaction. *Journal of Hand Surgery*, 41(9), 929–31. <https://doi.org/10.1016/j.jhbs.2016.07.109>
- Gray, D.P. (2023). General practice – the integrating discipline. *The British journal of general practice*, 73(734), 388-90. <https://doi.org/10.3399/bjgp23X734697>
- Gray, D.P., Evans, P., Sweeney, K., Seamark, D., Seamark, C., Dixon, M., Bradley, N. (2003). Towards a Theory of Continuity of Care. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 96(4), 160–6. <https://doi.org/10.1177/014107680309600402>

- Gray, D. J. P., Sidaway-Lee, K., White, E., Thorne, A., & Evans, P. H. (2018). Continuity of care with doctors - A matter of life and death? A systematic review of continuity of care and mortality. *BMJ Open*, 8(6), 21161. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-021161>
- Grumbach, K., & Bodenheimer, T. (2004). Can Health Care Teams Improve Primary Care Practice? *Journal of the American Medical Association*, 291(10), 1246–51. <https://doi.org/10.1001/jama.291.10.1246>
- Gunther, S., Taub, N., Rogers, S., & Baker, R. (2013). What aspects of primary care predict emergency admission rates? A cross sectional study. *BMC Health Services Research*, 13, 11. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-13-11>
- Guthrie, B., Saultz, J. W., Freeman, G. K., & Haggerty, J. L. (2008). Continuity of care matters. *BMJ*, 337, 548–549. <https://doi.org/10.1136/bmj.a867>
- Haggerty, J. L., Reid, R. J., Freeman, G. K., Starfield, B. H., Adair, C. E., & Mckendry, R. (2003). Continuity of care: a multidisciplinary review. *BMJ*, 327, 1219–21. <https://doi.org/10.1136/bmj.327.7425.1219>
- Hakosalo, H. (2010). Lääkäri, yhteiskunta ja yhteisö. *Duodecim*, 126, 1544–51. <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo98920.pdf>
- He, X., Li, L., & Bian, Y. (2018). Satisfaction survey among primary health care outpatients in the backward region: an empirical study from rural Western China. *Patient Preference and Adherence*, 12, 1989–96. <https://doi.org/10.2147/PPA.S172021>
- HE 101/1981. Hallituksen esitys eduskunnalle sosiaali- ja terveydenhuollon suunnittelua ja valtionosuutta koskevan lainsäädännön uudistamisesta. <https://www.edilex.fi/he/19810101>
- HE 216/1991. Hallituksen esitys eduskunnalle sosiaali- ja terveydenhuollon suunnittelu ja valtionosuutta koskevan lainsäädännön uudistamisesta. <https://www.edilex.fi/he/19910216>
- HE 155/2006. Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi kunta- ja palvelurakennemuutuksesta sekä laeiksi kuntajakolain muuttamisesta ja varainsiirtoverolain muuttamisesta. <https://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/2006/20060155>
- Heikkilä, M., & Parpo, A. (2002). *Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelukatsaus 2002*. Stakes.
- Helenius, M., Marjamäki, P., Pekurinen, M., Vohlonen, I. (1987). *Sosiaali- ja terveysministeriön omalääkärikokeilu Tutkimuksen tausta, tavoitteet ja menetelmät*. Lääkintöhallituksen tutkimuksia.
- Hjortdahl, P., & Borchgrevink, C. (1991). Continuity of care: influence of general practitioners' knowledge about their patients on use of resources in consultations. *British Medical Journal*, 303(9), 1181–4. <https://doi.org/10.1136/bmj.303.6811.1181>
- Hoertel, N., Limosin, F., & Leleu, H. (2014). Poor longitudinal continuity of care is associated with an increased mortality rate among patients with mental disorders: Results from the French National Health Insurance Reimbursement Database. *European Psychiatry*, 29, 358–364. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2013.12.001>

- Hostetter, J., Schwarz, N., Klug, M., Wynne, J., & Basson, M. D. (2020). Primary care visits increase utilization of evidence-based preventative health measures. *BMC Family Practice*, 21, 151. <https://doi.org/10.1186/s12875-020-01216-8>
- Hull, S. A., Williams, C., Schofield, P., Boomla, K., & Ashworth, M. (2022). Measuring continuity of care in general practice: a comparison of two methods using routinely collected data. *British Journal of General Practice*, 72(724), E773–9. <https://doi.org/10.3399/BJGP.2022.0043>
- Huntley, A., Lasserson, D., Wye, L., Morris, R., Checkland, K., England, H., Salisbury, C., & Purdy, S. (2014). Which features of primary care affect unscheduled secondary care use? A systematic review. *BMJ Open*, 4, Article e004746. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013>
- Hyvä käytäntö -konsensusuusituspaneeli. (23.11.2022). *Perusterveydenhuollon avovastaanottotoiminnan mallit sote-järjestelmässä, Hyvä käytäntö – konsensusuusitus*. Duodecim. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/hsu00024>
- Häkkinen, K. (i.a.) *Matematiikan propedeuttinen kurssi*. Jyväskylän yliopisto. Saatavilla internetistä 30.1.2024: <http://www.math.jyu.fi/matyl/propedeuttinen/kirja/index-0.html>
- Hänninen, J., Takala, J., Keinänen-Kiukaanniemi, S. (2001). Good continuity of care may improve quality of life in Type 2 diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 51(1), 21-7. [https://doi.org/10.1016/s0168-8227\(00\)00198-4](https://doi.org/10.1016/s0168-8227(00)00198-4)
- Hätönen, H., Metsola, A., Mäkelä, M., Rokka, S., & Åström, M. (1992). *Väestövastuu tulee -oletko valmis?* Sosiaali- ja terveyshallitus.
- Jackson, J. L., Chamberlin, J., & Kroenke, K. (2001). Predictors of patient satisfaction. *Social Science and Medicine*, 52, 609–20. [https://doi.org/10.1016/s0277-9536\(00\)00164-7](https://doi.org/10.1016/s0277-9536(00)00164-7)
- Jee, S. H., & Cabana, M. D. (2006). Indices for Continuity of Care: A Systematic Review of the Literature. *Medical Care Research and Review*, 63(2), 158–88. <https://doi.org/10.1177/1077558705285294>
- Johnson, T. P., & Wislar, J. S. (2012). Response Rates and Nonresponse Errors in Surveys. *American Medical Association*, 307(17), 1805-6. http://www.aapor.org/Standard_Definitions2.htm.
- Jylhä, M., Guralnik, J.M., Balfour, J., & Fried, LP. (2001). Walking Difficulty, Walking Speed, and Age as Predictors of Self-Rated Health: The Women's Health and Aging Study. *Journal of Gerontology*. 56(10), 609–17. <https://doi.org/10.1093/gerona/56.10.m609>
- Kahana, B., Yu, J., Kahana, E., & Barnes Langendoerfer, K. (2018). Whose advocacy counts in shaping elderly patients' satisfaction with physicians' care and communication? *Clinical Interventions in Aging*, 13, 1161–8. <https://doi.org/10.2147/CIA.S165086>
- Kallinen, S. (2016). *Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallinen kehittämisohjelma KASTE 2012-2015 – Loppuraportti* (2016:8). STM. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3699-7>
- Kansallisarkisto. (i.a.) *Arkistojen portti*. Saatavilla internetistä 28.1.2023: <https://portti.kansallisarkisto.fi/fi/aineisto-opaat/piiril%C3%A4%C3%A4k%C3%A4rit>
- Kansanterveyslaki 28.1.1972/66. <https://finlex.fi/fi/laki/alkup/1972/19720066>

- Karttunen, A. (2016). *Perusterveydenhuollon avopalveluiden vastaanottomallien kehittämishaasteet* [Pro gradu -tutkielma, Tampereen yliopisto]. Tampereen yliopisto. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:uta-201603211344>
- Kehittämistoimikunta. (1979). *Terveyskeskesten avosairaanhoidon kehittämistoimikunnan mietintö*. STM.
- Kekki, P. (2012). *Neljäkymmentä vuotta terveystieteistä*. WSOY.
- Kela. (i.a.) *Tilastotietokanta Kelasto*. Saatavilla internetistä 28.1.2023: <https://tietotarjotin.kela.fi/tilastodata/2051231/tilastotietokanta-kelastotietokanta>
- Kennedy, G. D., Tevis, S. E., & Kent, K. C. (2014). Is There a Relationship Between Patient Satisfaction and Favorable Outcomes. *Annals of Surgery*, 260(4), 592–600. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000000932>
- Keto, J., Ventola, H., Jokelainen, J., Timonen M., Linden K., Ylisaukko-Oja, T., Keinänen-Kiukanniemi, S., Auvinen J. (2016). Primary health care utilisation and its costs among middle-aged smokers. *The European Journal of Health Economics*, 18, 351–60. <https://doi.org/10.1007/s10198-016-0793-2>
- Ketola, E., Pitkänen, V., Huvinen, S., Seppälä, T.T. (2019). Koko Suomen perusterveydenhuollon asiakaskirjo on nyt kuvattu. *Suomen Lääkärilehti*, 74(37), 2027–30. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2021043028109>
- Kiran, T., Green, M. E., Bai, L., Latifovic, L., Khan, S., Kopp, A., Frymire, E., & Glazier, R. H. (2023). Relational Continuity, Physician Payment, and Team-Based Primary Care in the Canadian Health Care System. *Journal of the American Board of Family Medicine*, 36, 130–41. <https://doi.org/10.3122/jabfm.2022.220235R1>
- Kong, M. C., Camacho, F. T., Feldman, S. R., Anderson, R. T., & Balkrishnan, R. (2007). Correlates of patient satisfaction with physician visit: Differences between elderly and non-elderly survey respondents. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5(62), 1–6. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-5-62>
- Koponen, P., Voutilainen, S., Pellinen, S., Perttilä, K., Liukka, M., Kerppilä, S., Salinto, M., & Aro, S. (1992). *Väestövastuu henkilökunnan kokemana*. Sosiaali- ja terveyshallitus.
- Korkeila, K., Suominen, S., Ahvenainen, J., Ojanlatva, A., Rautava, P., Helenius, H., & Koskenvuo, M. (2001). Non-response and related factors in a nation-wide health survey. *European Journal of Epidemiology*, 17, 991–9. <https://doi.org/10.1023/A:1020016922473>
- Korpimies, A. (5.1.2019). Tampereläinen yritys kehitti 10 vuotta sitten keinon kerätä lahjomatonta asiakaspalautetta – Nyt neljä nappia on jo tuttu näky ympäri maailman. *Talouselämä*.
- Koskela, T., & Auvinen, J. (2022). Hoidon jatkuvuus on näyttöön perustuvaa hoitoa. *Suomen Lääkärilehti*, 77, 47–8. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:tuni-202212309829>
- Koskinen, R. (1994). *Terveystieteiden tutkimus: Katsaus väestön terveyteen, terveyspalvelujen käyttöön ja resursseihin*. Stakes.

- Kreindler, S. A. (2010). Policy strategies to reduce waits for elective care: a synthesis of international evidence. *British Medical Journal*, 341, 7–32. <https://doi.org/10.1093/bmb/ldq014>
- Kringos, D. S., Boerma, W. G. W., Bourgueil, Y., Cartier, T., Hasvold, T., Hutchinson, A., Lember, M., Oleszczyk, M., Pavlic, D. R., Svab, I., Tedeschi, P., Wilson, A., Windak, A., Dedeu, T., & Wilm, S. (2010). The European primary care monitor: structure, process and outcome indicators. *BMC Family Practice*, 11, 81. <https://doi.org/10.1186/1471-2296-11-81>
- Kristjansson, E., Hogg, W., Dahrouge, S., Tuna, M., & Mayo-Bruinsma, L. (2013). Predictors of relational continuity in primary care: patient, provider and practice factors. *BMC Family Practice*, 14(1), 1. <https://doi.org/10.1186/1471-2296-14-72>
- Kujanpää, T., Jokelainen, J., Auvinen, J., & Timonen M. (2016). Generalised anxiety disorder symptoms and utilisation of health care services. A cross-sectional study from the “Northern Finland 1966 Birth Cohort”. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 34(2), 151–8. <https://doi.org/10.3109/02813432.2016.1160631>
- Kuusinen-Laukkala, A., Lindroos, S., Mäkelä, R., Närhi, H., Tamminen, H., Uusitalo, L., & Larivaara, P. (2022). Perhelääkäreitä tarvitaan uudessa sote-keskuksessa. *Yleislääkäri*, 37(2), 36–40.
- Laine, I., & Ylinen, S. (2021). *Itseohjautuvan, moniammatillisen asiantuntijatiimin läbjiöhtäminen ja kehittäminen* [Opinnäytetyö, Tampereen ammattikorkeakoulu]. Tampereen ammattikorkeakoulu. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2021112120839>
- Laine, M., Wickström, G., Pentti, J., Elovainio, M., Kaarlela-Tuomaala, A., Lindström, K., Raitoharju, R., & Suomala, T. (2006). *Työolot ja hyvinvointi sosiaali- ja terveysalalla 2005*. Työterveyslaitos.
- Laki erikoissairaanhoidon lain muuttamisesta 17.9.2004/856. <https://finlex.fi/fi/laki/alkup/2004/20040856>
- Laki sosiaali- ja terveydenhuollon suunnittelusta ja valtionosuudesta 3.8.1992/733. <https://finlex.fi/fi/laki/alkup/1992/19920733>
- Laki sosiaali- ja terveydenhuollon suunnittelusta ja valtionosuudesta annetun lain muuttamisesta 2.3.2007/253. <https://finlex.fi/fi/laki/alkup/2007/20070253>
- Laki Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksesta 31.10.2008/668. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2008/20080668>
- Laki yleisestä lääkärihoidosta 9.6.1939/197. <https://finlex.fi/fi/laki/smur/1939/19390197>
- Lavonius, H. (1959). *Kunnanlääkärilaitoksen 75-vuotishistoria*. Suomen Kunnanlääkäriyhdistys.
- Lehtomäki, E., & Pitkälä, T. (1999). Omalääkäritoiminnan tavoitteet ja voimavarat. *Suomen Lääkärilehti*, 54(27), 3257–60. <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/terveydenhuolto-artikkelit/omalaakaritoiminnan-tavoitteet-ja-voimavarat/>
- Lindroos, S., Mäkelä, R., Kuusinen-Laukkala, A., Närhi, H., Rauste, J., Tamminen, H., Uusitalo, L., & Larivaara, P. (2022). Perhelääkärien kouluttaminen - haaste yliopistoille ja hyvinvointialueille. *Yleislääkäri*, 37(8), 24–8.

- Lääkintöhallitus. (1985). *Perhelääkäri- ja -terveydenhoitajaprojekti: Perhelääkäri- ja -terveydenhoitajakokeilun vaikutuksia hoidon jatkuvuuteen, palvelujen käyttöön ja saatavuuteen ja väestön tyytyväisyyteen arvioiva raportti II*. Valtion painatuskeskus.
- Lääkäriliitto. (2019). *Lääkärit 2019* [Taskutilasto]. https://www.laakariliitto.fi/site/assets/files/5223/sll_taskutilasto_fi_220620.pdf
- Lääkäriliitto. (2023). *Lääkäriyövoima*. <https://www.laakariliitto.fi/laakariliitto/tutkimus/laakarityovoima/>
- Lääkärisopimus 2001–2002. (2001). KT Kuntatyönantajat. Saatavilla internetistä 29.9.2023: <https://www.kt.fi/sites/default/files/media/document/2201-liite3-laakarisolimus.pdf>
- Maailman lääkäriliitto (2013). *Helsingin julistus*. <https://www.laakariliitto.fi/laakariliitto/etiikka/helsingin-julistus/>
- Macdonald, A., Adamis, D., Broadbent, M., Craig, T., Stewart, R., & Murray, R. M. (2021). Continuity of care and mortality in people with schizophrenia. *BJPsych Open*, 7(4), 1–6. <https://doi.org/10.1192/bjpo.2021.965>
- Manderbacka, K., Muuri, A., Keskimäki, I., Kaikkonen, R., & Elovainio, M. (2012). Mitä tyydyttämätön palvelutarve kertoo terveyspalvelujen saatavuudesta? *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti*, 49, 4–12.
- Marchildon, G. P., Brammli-Greenberg, S., Dayan, M., De Belvis, A. G., Gandré, C., Isaksson, D., Kroneman, M., Neuner-Jehle, S., Saunes, I. S., Thomas, S., Vrangbæk, K., & Quentin, W. (2021). Achieving higher performing primary care through patient registration: A review of twelve high-income countries. *Health Policy*, 125, 1507–16. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2021.09.001>
- Mariotto, A., & Tiengo, C. (2014). Side effects. *British Journal of General Practice* 64(627), 524. <https://doi.org/10.3399/bjgp14X681901>
- Markkanen, P., Koskela, T., Lautamatti, E., & Sumanen, M. (2023). Kuormittavat tekijät yleislääkärin työssä. *Yleislääkäri*, 38(1), 13–8.
- Mattila VM, Sillanpää P, Iivonen T, Parkkari J, Kannus P, Pihlajamäki H. (2008) Coverage and accuracy of diagnosis of cruciate ligament injury in the Finnish National Hospital Discharge Register. *Injury*, 39(12), 1373–6. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2008.05.007>
- McIsaac, W. J., Fuller-Thomson, E., & Talbot, Y. (2001). Does having regular care by a family physician improve preventive care? *Canadian Family Physician*, 47, 70–6.
- Menec, V. H., Sirski, M., & Attawar, D. (2005). Does continuity of care matter in a universally insured population? *Health Services Research*, 40(2), 389–400. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6773.2005.0p364.x>
- Mielikäinen, L., Seppälä, K., Kuronen, R. (2023). *Hoitoilmoitusopas sosiaalihuollolle 2024*. <https://yhteistyotilat.fi/wiki08/display/JULHIL5>
- Monisairas potilas. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimian ja Suomen yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen

- Lääkäriseura Duodecim, 2021 (viitattu 14.3.2023). Saatavilla internetissä: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50126>
- Murphy, M., & Salisbury, C. (2020). Relational continuity and patients' perception of GP trust and respect: a qualitative study. *British Journal of General Practice*, 70(698), e676-83. <https://doi.org/10.3399/bjgp20X712349>
- Muurinen, S., & Mäntyranta, T. (2009). *Toimiva terveyskeskus Pitkäaikaissairauksien terveysshyöty-malli, Asiakasvastaava-toiminta pitkäaikaissairauksien terveysshyötymallissa*. STM. http://stm.fi/documents/1271139/1427058/get_file.pdf/2a2a9f1a-8751-42b6-a0f5-ad92ff87e6a2
- Myllymäki, K. (2006). *Terveyskeskus 2015 – terveyskeskustyön tulevaisuus*. STM. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201504225943>
- Mäkelä, M., Sainio, S., Åstrom, M., & Bergström, M. (1993). Local population responsibility in Finnish health centres in 1989-1993. *European Journal of Public Health*, 8(4), 313–8.
- Mäntyselkä, P., Halonen, P., Vehviläinen, A., Takala, J., & Kumpusalo, E. (2007). Access to and continuity of primary medical care of different providers as perceived by the Finnish population. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 25, 27–32. <https://doi.org/10.1080/02813430601061106>
- Mölläri, K., Hauhio, N., Tuominen P., Järvelin, J. (2023). *Hoitoilmoitusopas terveydenhuollolle 2023*. Saatavilla internetistä 20.5.2023: <https://yhteistyotilat.fi/wiki08/display/JULHI22>
- Nicolet, A., Gobari, M. Al, Perraudin, C., Wagner, J., Peytremann-Bridevaux, I., & Marti, J. (2022). Association between continuity of care (COC), healthcare use and costs: what can we learn from claims data? A rapid review. *BMC Health Services Research*, 22, 658. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-07953-z>
- Norell, S.E. (1981) Accuracy of patient interviews and estimates by clinical staff in determining medication compliance. *Social Science & Medicine – Part E, Medical Psychology*, 15, 57–61. [https://doi.org/10.1016/0271-5384\(81\)90063-6](https://doi.org/10.1016/0271-5384(81)90063-6)
- Niemelä, H. (2014). *Yhteisvastuuta ja valinnanvapautta: Sairausvakuutus 50 vuotta*. Kelan tutkimusosasto. <http://hdl.handle.net/10138/136455>
- Niemelä, M. (2008). *Julkisen sektorin reformin pitkä kaari Valtava-uudistuksesta Paras-bankeeseen*. Kelan tutkimusosasto. <http://hdl.handle.net/10250/7935>
- Niemelä, M., Kokkinen, L., Pulkki, J., Saarinen A., Tynkkynen L-K (toim.). (2015). *Terveydenhuollon muutokset*. Tampere University Press. https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/98488/Terveysthuollon%20muutokset_2015.pdf
- Nowak, D. A., Sheikhan, N. Y., Naidu, S. C., Kuluski, K., Upshur, R. E. G., & Zealand, N. (2021). Why does continuity of care with family doctors matter? *Canadian Family Physician*, 67, 679–88. <https://doi.org/10.46747/cfp.6709679>
- Nutting, P. A., Goodwin, M. A., Flocke, S. A., Zyzanski, S. J., & Stange, K. C. (2003). Continuity of Primary Care: To Whom Does It Matter and When? *Annals of Family Medicine*, 1, 149–55. <https://doi.org/10.1370/afm.63>

- Nuutinen, M. (2017). Sote-uudistus haastaa hoitoketjut. *Duodecim* 133(13), 1283–90.
- Närhi, H., Mäkelä, R., Lindroos, S., Rauste, J., Kuusinen-Laukkala, A., Uusitalo, L., & Lari-vaara, P. (2022). Hoitosuhteen haasteet - miten perhelääkäri selviää? *Yleislääkäri*, 37(4), 30–4.
- OECD. (2005). *OECD Reviews of Health Systems: Finland 2005*. <https://doi.org/10.1787/9789264013834-en>
- OECD. (2023). *State of Health in the EU, Suomi, Maan terveysprofiili 2023*. https://health.ec.europa.eu/system/files/2024-01/2023_chp_fi_finnish.pdf
- Overland, J., Yue D., Mira, M. (2001). Continuity of care in diabetes: To whom does it matter? *Diabetes Research and Clinical Practice*, 52(1), 55-61. [https://doi.org/10.1016/s0168-8227\(00\)00240-0](https://doi.org/10.1016/s0168-8227(00)00240-0)
- Oxford Language. (i.a. -a). Care. Teoksessa Oxford Languages. Saatavilla internetistä 12.4.2023: Oxford Languages | The Home of Language Data (oup.com)
- Oxford Language. (i.a. -b) Continuity. Teoksessa Oxford Languages. Saatavilla internetistä 12.4.2023: Oxford Languages | The Home of Language Data (oup.com)
- Paavilainen, H., Pietikäinen, M., & Telaranta, T. (1998). *Terveydenhuollon kehittämissuunnitelma, Selvitysmiesraportti 2, Terveydenhuollon toimivuus*. STM.
- Pajunen, P., Koukkunen, H., Ketonen, M., Jerkkola, T., Immonen-Räihä, P., Kärjä-Koskenkari, P., Mähönen, M., Niemelä, M., Kuulasmaa, K., Palomäki, P., Mustonen, J., Lehtonen, A., Arstila, M., Vuorenmaa, T., Lehto, S., Miettinen, H., Torppa, J., Tuomi-lehto, J., Kesäniemi, Y. A., ... Salomaa, V. (2005). The validity of the Finnish Hospital Discharge Register and Causes of Death Register data on coronary heart disease. *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, 12, 132–7. <https://doi.org/10.1097/01.hjr.0000140718.09768.ab>
- Parikka, S., Koskela, T., Ikonen, J., & Hedman, L. (2020). *Aikuisväestön hyvinvointi, terveys ja palvelut – FinSote 2020 Aikuisten palvelukokemuksissa ja hyvinvoinnissa alueellisia eroja*. THL. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2021052731871>
- Peltonen, E. (2009). Lääkäreiden ja hoitajien työpari- ja tiimityö vastaanottojen toimintamalleina perusterveydenhuollossa [Väitöskirja, Kuopion yliopisto]. Kuopion yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-27-1078-2>
- Pelttari, H., & Kaila, M. (2014). *Kiireettömään hoitoon pääsyn selvitys. Nykytila ja toimenpide - ehdotuksia*. STM. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3515-0>
- Pesonen, N. (1990). *Piirilääkärinä Suomessa 1800-luvulla*. WSOY.
- Petkari, E., & Pietschnig, J. (2015). Associations of Quality of Life with Service Satisfaction in Psychotic Patients: A Meta- Analysis. *PLoS One*, 10(8), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0135267>
- Raddish, M., Horn, S. D., & Sharkey, P. D. (1999). Continuity of Care: Is It Cost Effective? *The American Journal Of Managed Care*, 5 (6).

- Raivio, R. (2016). *Hoidon jatkuvuus perusterveydenhuollossa. Tutkimus Tampereen yliopistollisen sairaalan erityisvastuualueen ja Oulun kaupungin terveyskeskuksissa* [Väitöskirja, Tampereen yliopisto]. Tampereen yliopisto. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-0178-1>
- Raivio, R., Jääskeläinen, J., Holmberg-Marttila, D., & Mattila, K. J. (2014). Decreasing trends in patient satisfaction, accessibility and continuity of care in Finnish primary health care - a 14-year follow-up questionnaire study. *BMC Family Practice*, 15, 98. <https://doi.org/10.1186/1471-2296-15-98>
- Raivio, R., Paavilainen, E., & Mattila, K. J. (2019). Continuity of nursing care in Finnish primary health care settings: A 15-year follow-up. *Clinical Nursing Studies*, 7(1), 11–20. <https://doi.org/10.5430/cns.v7n1p11>
- Rhodes, P., Sanders, C., & Campbell, S. (2014). Relationship continuity: When and why do primary care patients think it is safer? *British Journal of General Practice*, 64(629), e758–e64. <https://doi.org/10.3399/bjgp14X682825>
- Rellman, J., Ruokonen, H., Pietilä, M., Kortelainen, K., Ojala, K., & Parmanne, P. (2022). *Erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkäritilanne ja koulutustarve vuoteen 2035*. STM. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-5395-6>
- Ridd, M., Santos Ferreira, D., Montgomery, A., Salisbury, C., Hamilton, W. (2015). Patient-doctor continuity and diagnosis of cancer: Electronic medical records study in general practice. *British Journal of General Practice*, 65(634), e305-11. <https://doi.org/10.3399/bjgp15X684829>
- Ridd, M., Shaw, A., & Salisbury, C. (2006). “Two sides of the coin” - The value of personal continuity to GPs: A qualitative interview study. *Family Practice*, 23, 461–8. <https://doi.org/10.1093/fampra/cml010>
- Romaire, M. A., Haber, S. G., Wensky, S. G., & McCall, N. (2014). Primary Care and Specialty Providers, An Assessment of Continuity of Care, Utilization, and Expenditures. *Medical Care*, 52(12), 1042–1049. <https://www.jstor.org/stable/10.2307/26417863>
- Romano, M. J., Segal, J. B., & Evan, P. C. (2015). The Association Between Continuity of Care and the Overuse of Medical Procedures. *Journal of the American Medical Association Intern Med.*, 175(7), 1148–54. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2015.1340>
- Roos, N. P., Carrière, K. C., & Friesen, D. (1998). Factors influencing the frequency of visits by hypertensive patients to primary care physicians in Winnipeg. *CMAJ*, 159, 777–83.
- Rossum, R. C., Solberg, L. I., Vazquez-benitez, G., Crain, A. L., Beck, A., Whitebird, R., & Glasgow, R. E. (2016). The effects of patient-centered depression care on patient satisfaction and depression remission. *Family Practice*, 33(6), 649–55. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmw068>
- Rotko, T., Aho, T., Mustonen, N., Linnanmäki, E. (2011) *Kapeneeko kuilu? Tilannekatsaus terveyserojen kaventamiseen Suomessa 2007–2010* (8/2011). THL. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201205085122>
- Rotko T. & Manderbacka, K. (2015). Sosioekonomiset erot terveydessä ja terveystalvelujen käytössä. Teoksessa: Niemelä M, Kokkinen L, Pulkki J, Saarinen A, Tynkkynen L-K. *Terveydenhuollon muutokset* (s. 115–129). Tampere University Press.

https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/98488/Terveysthuollon%20muutokset_2015.pdf

- Saastamoinen, P. (2023). *Terveyskeskusten lääkäritilanne 2022* [PowerPoint-diat]. Lääkäriliitto. https://www.laakariliitto.fi/site/assets/files/5223/2022_terveyskeskusten_laakaritilanne_final3.pdf
- Sairausvakuutuslaki 4.7.1963/364. <https://finlex.fi/fi/laki/smur/1963/19630364>
- Salisbury, C., Sampson, F., Ridd, M., & Montgomery, A. A. (2009). How should continuity of care in primary health care be assessed? *British Journal of General Practice*, 59(561), e134-41. <https://doi.org/10.3399/bjgp09X420257>
- Sandall, J., Soltani, H., Gates, S., Shennan, A., & Devane, D. (2016). Midwife-led continuity models versus other models of care for childbearing women. *In Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2016(4). John Wiley and Sons Ltd. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004667.pub5>
- Sandvik, H., Hetlevik, Ø., Blinkenberg, J., & Hunskaar, S. (2021). Continuity in general practice as a predictor of mortality, acute hospitalization, and use of out-of-hours services: registry-based observational study in Norway. *British Journal of General Practice*, 72(715), e84-e90. <https://doi.org/10.3399/BJGP.2021.0340>
- Sans-Corrales, M., Pujol-Ribera, E., Gene-Badia, J., Pasarin-Rua, M. I., Iglesias-Péres, B., & Casajuana-Brunet, J. (2006). Family medicine attributes related to satisfaction, health and costs. *Family Practice*, 23, 308–316. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmi112>
- Saultz, J. W. (2003). Defining and measuring interpersonal continuity of care. *Annals of Family Medicine*, 1(3), 134–43. <https://doi.org/10.1370/afm.23>
- Saultz, J. W., & Albedaiwi, W. (2004). Interpersonal continuity of care and patient satisfaction: A critical review. *Annals of Family Medicine*, 2(5), 445–51. <https://doi.org/10.1370/afm.91>
- Schultz, K., Delva, D., & Kerr, J. (2012). Emotional effects of continuity of care on family physicians and the therapeutic relationship. *Canadian Family Physician*, 58, 178–85.
- Schönfeld, M. S., Pfisterer-Heise, S., & Bergelt, C. (2021). Self-reported health literacy and medication adherence in older adults: A systematic review. *BMJ Open*, 11(12), 1–13. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-056307>
- Sebo, P., Herrmann, F. R., & Haller, D. M. (2016). Is patient satisfaction with organizational aspects of their general practitioner's practice associated with patient and doctor gender? An observational study. *BMC Family Practice*, 17(120), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12875-016-0513-0>
- Seilo, N., Koskela, T., Jääskeläinen J., Salminen T., Saarinen M., Ranki P., Sonninen M., Litmanen M., & Mattila K. (2010) Työparityöskentelyä ja potilaiden listautumista soveltava toimintatapa terveyskeskuksessa. *Suomen Lääkärilehti*, 45(36), 2861–2866.
- Sinervo, T., Tynkkynen, L., Aalto, A.-M., Chydenius, M., Jolanki, O., Keskimäki, I., Lehto, J., Saloranta, A., Syrjä, V., & Vehko, T. (toim.). (2016). *Mitä kuuluu perusterveydenhuolto?*. THL. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-732-9>

- Smithman, M., Haggerty, J., Gaboury I., Breton M. (2022). Improved access to and continuity of primary care after attachment to a family physician: longitudinal cohort study on centralized waiting lists for unattached patients in Quebec, Canada. *BMC Primary Care*, 23(238), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s12875-022-01850-4>
- Spector, S. L., Kinsman, R., Mawhinney, H., Siegel, S. C., Rachelefsky, G. S., Katz, R. M., & Rohr, A. S. (1986). Compliance of patients with asthma with an experimental aerosolized medication: Implications for controlled clinical trials. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 1, 65–70.
- Starfield, B., Shi, L., & Macinko, J. (2005). Contribution of primary care to health systems and health. *Milbank Quarterly*, 83(3), 457–502. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2005.00409.x>
- Stein, M. B., Roy-Byrne, P. P., Craske, M. G., Campbell-Sills, L., Lang, A. J., Golinelli, D., Rose, R. D., Bystritsky, A., Sullivan, G., & D, S. C. (2011). Quality of and Patient Satisfaction with Primary Health Care for Anxiety Disorders. *Journal of Clinical Psychiatry*, 72(7), 970–6. <https://doi.org/10.4088/JCP.09m05626blu>
- Steinwachs, Donald, M. (1979). Measuring Provider Continuity in Ambulatory Care: An Assessment of Alternative Approaches. *Medical Care*, 17(6), 551–65.
- Sturmberg, J. P. (2000). Continuity of care: towards a definition based on experiences of practising GPs. *Family Practice*, 17(1), 16–20. <https://doi.org/10.1093/fampra/17.1.16>
- STM. (i.a.). *Sosiaali- ja terveyspalveluja koskeva lainsäädäntö*. <https://stm.fi/sotepalvelut/lainsaadanto>
- STM. (2001). *Valtioneuvoston periaatepäätös, Terveys 2015 -kansanterveysohjelmasta* (2001:4). <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201309236235>
- STM. (2004). *Terveyskeskus toimivaksi. Kansallisen terveydenhuollon hankeeseen keittäkierroksen raportti 2004* (2004:13). <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201504224141>
- STM. (2007a). *Kansallisen terveydenhuollon hankeeseen seurantaryhmän raportti. Vuoden 2006 toiminta.* (2007:24). <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/73707/Selv200724.pdf?sequence=1>
- STM. (2007b). *Terveyden eriarvoisuus Suomessa: Sosioekonomisten terveyserojen muutokset 1980–2005* (2007:23). <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201504226300>
- STM. (2008). *Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallinen kehittämisohjelma. KASTE 2008-2011* (2008:6). https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/73921/julkaisuja_2008_6_Kaste_verkko.pdf
- STM. (2010). *Toimiva terveyskeskus vahvistaa perusterveydenhuoltoa* (2010:4). <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3022-3>
- STM. (2017). *Hoidon saatavuuden määräajat ja muutostarpeet* (2017:3). <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3854-0>
- STM. (2019a). *Valtakunnallinen hoidon saatavuuden ja yhtenäisten hoidon perusteiden työryhmä 2015–2018* (2019:50). <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-4095-6>

- STM. (2.4.2019b) *Yhtenäiset kiireettömän hoidon perusteet 2019*. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-4036-9>
- STM. (3.7.2023a). *Hyvinvointialueet kartalla*. <https://stm.fi/hyvinvointialueet-kartalla>
- STM. (12.1.2023b). *Sosiaali- ja terveydenhuollon uudistus (Sote-uudistus)*. <https://stm.fi/soteuudistus>
- STM. (17.1.2024). *Terveyspalvelut*. <https://stm.fi/terveyspalvelut>
- Sumanen M, Koskenvuo M, Rautava P, Suominen S, Sundell J, Mattila K (2004). Työikäisten sepelvaltimotautipotilaiden terveyspalvelujen käyttö. *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti*, 41(2), 108–17.
- Sumelahti ML, Sumanen MS, Mattila KJ, Sillanmäki L, Sumanen M. (2021). Stroke and cardiovascular risk factors among working-aged Finnish migraineurs. *BMC Public Health*, 21(1), 1088. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11006-1>
- Summerskill, W. & Pope, C. (2002) “I saw panic rise in her eyes and evidence-based medicine went out of the door”. An exploratory qualitative study of the barriers to secondary prevention in the management of coronary hear disease. *Family Practice*, 19 (6), 605–10. <https://doi.org/10.1093/fampra/19.6.605>
- Sund, R. (2012) Quality of the Finnish Hospital Discharge Register: A systematic review. *Scandinavian Journal of Public Health*, 40(7), 505–15. <https://doi.org/10.1177/1403494812456637>
- Suomela, T., & Linnosmaa, I. (2020). Rekisteritietoa seurantaan: 65 vuotta täyttäneiden hoidon jatkuvuus perusterveydenhuollossa. *Suomen Lääkärilehti*, 75(35), 1691–700. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2021041510469>.
- Suomela, T., & Mikkonen A. (2023). *Hoidon jatkuvuus perusterveydenhuollossa 2022. Hoidon jatkuvuus perusterveydenhuollossa jatkaa heikentymistään – asiakas tapaa entistä useammin eri henkilön* (16/2023). THL. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2023042739029>
- Suomen perustuslaki 11.6.1999/731. <https://finlex.fi/finlex/laki/ajantasa/1999/19990731>
- Suomen yleislääketieteen yhdistys, & Suomen yleislääkärit (i.a.). *Pohjoismaiset yleislääketieteen ydinarvot ja periaatteet*. Saatavilla internetistä 28.1.2024: <https://bin.yhdistysavain.fi/1600780/7taM3xQ91Xkz7Ww6uguv0XS0jD/Yleisl%C3%A4%C3%A4ketieteen%20ydinarvot%20ja%20periaatteet.pdf>
- Suominen, S., Ahvenainen, J., Mattila, K. J., Rautava, P., & Koskenvuo, M. (2002). Koherensstin tunne ja perusterveydenhuollon lääkäripalvelujen käyttö. *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti*, 39, 296–303.
- Suominen, S., Koskenvuo, K., Sillanmäki, L., Vahtera, J., Korkeila, K., Kivimäki, M., Mattila, K. J., Virtanen, P., Sumanen, M., Rautava, P., & Koskenvuo, M. (2012). Non-response in a nationwide follow-up postal survey in Finland: a register-based mortality analysis of respondents and non-respondents of the Health and Social Support (HeSSup) Study. *BMJ Open*, 2, 1–5. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2011-000657>
- Suomisanakirja.fi. (i.a. -e) Hoito. Teoksessa Sivistyssanakirja. Saatavilla internetistä 3.5.2023: <https://www.suomisanakirja.fi/sivistyssanakirja>

- Suomisanakirja.fi. (i.a. -f) Jatkuvuus. Teoksessa *Sivistyssanakirja*. Saatavilla internetistä 3.5.2023: <https://www.suomisanakirja.fi/sivistyssanakirja>
- Suomisanakirja.fi. (i.a. -c) Oma. Teoksessa *Sivistyssanakirja*. Saatavilla internetistä 3.5.2023: <https://www.suomisanakirja.fi/sivistyssanakirja>
- Suomisanakirja.fi. (i.a. -b) Omalääkäri. Teoksessa *Sivistyssanakirja*. Saatavilla internetistä 3.5.2023: <https://www.suomisanakirja.fi/sivistyssanakirja>
- Suomisanakirja.fi. (i.a. -g) Saatavuus. Teoksessa *Sivistyssanakirja*. Saatavilla internetistä 3.5.2023: <https://www.suomisanakirja.fi/sivistyssanakirja>
- Suomisanakirja.fi. (i.a. -a) Terveydenhuolto. Teoksessa *Sivistyssanakirja*. Saatavilla internetistä 3.5.2023: <https://www.suomisanakirja.fi/sivistyssanakirja>
- Suomisanakirja.fi. (i.a. -d) Tyytyväisyys. Teoksessa *Sivistyssanakirja*. Saatavilla internetistä 3.5.2023: <https://www.suomisanakirja.fi/sivistyssanakirja>
- Sutin, A. (2014). Optimism, pessimism, and bias in self-reported body weight among older adults. *Obesity*. 21(9), 1-10. <https://doi.org/10.1002/oby.20447>
- Tammes, P., Payne, R. A., & Salisbury, C. (2022). Association between continuity of primary care and both prescribing and adherence of common cardiovascular medications: a cohort study among patients in England. *BMJ Open*, 12, e063282. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-063282>
- THL. (i.a. -a). *Hilmo (Hoitoilmoitusjärjestelmä)*. Saatavilla internetistä 20.5.2023: <https://thl.fi/fi/tilastot-ja-data/ohjeet-tietojen-toimittamiseen/hoitoilmoitusjarjestelma-hilmo>
- THL. (18.1.2023). *Hyvä vastaanotto -valmennus purki jonoja ja tehosti toimintaa*. <https://thl.fi/-/hyva-vastaanotto-valmennus-purki-jonoja-ja-tehosti-toimintaa>
- THL. (i.a. -b). *Perusterveydenhuollon avohoidon hoitoilmoitus (Avohilmo)*. Saatavilla internetistä 20.5.2023: <https://thl.fi/fi/tilastot-ja-data/ohjeet-tietojen-toimittamiseen/perusterveydenhuollon-avohoidon-hoitoilmoitus-avohilmo>
- THL (i.a. -c). *Perusterveydenhuollon hoitoonpääsyn tiedot*. Saatavilla internetistä 20.5.2023: <https://thl.fi/fi/tilastot-ja-data/ohjeet-tietojen-toimittamiseen/hoitoonpaasy-perusterveydenhuolto>
- THL. (i.a. -d). *Sosiaalihuollon hoitoilmoitusraportti*. Saatavilla internetistä 28.1.2023: <https://thl.fi/tilastot-ja-data/aineistot-ja-palvelut/rekisterien-tietosuojailmoitukset/sosiaalihuollon-hoitoilmoitusrekisteri>
- THL. (i.a. -e). *Sotekuva*. <https://sotekuva.fi/fi/>
- THL. (9.4.2014). *Terveyshyötymalli – Chronic care mode (CCM)*. <https://innokyla.fi/fi/toimintamalli/terveyshyotymalli-chronic-care-model-ccm>
- THL. (i.a. -f) *Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanet*. Saatavilla internetistä 14.3.2023: <https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/index>
- Matveinen, P. (8.5.2023). *Terveydenhuollon menot ja rahoitus 2020 (18/2023)*. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2023050841652>

- Termipankki. (i.a.) Saatavuus. Teoksessa Termipankki. Saatavilla internetistä 4.5.2023: <https://termipankki.fi/tepa/fi/haku/saatavuus>
- Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>
- Teperi, J., Porter, M. E., Vuorenkoski, L., & Baron, J. F. (2009). *The Finnish Health Care System: A Value-Based Perspective*. Sitra. <https://media.sitra.fi/app/uploads/2017/02/raportti82-2.pdf>
- Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanet. (i.a. -a). THL. Erikoissairaanhoidon avohoitokäynnit / 1000 asukasta (ind. 1560) ja perusterveydenhuollon avohoidon kaikki lääkärikäynnit / 1000 asukasta vuosina 2018–2022 (ind. 1552). Saatavilla internetistä 15.9.2023: <https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/kaavio?indicator=s87Pt9a1AAA=®ion=s07MBAA=&year=sy5ztjBR0zUEAA==&gender=t&t=line>
- Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanet. (i.a. -b). THL. Erikoissairaanhoidon nettokäyttökustannukset yhteensä (1000 euroa) (ind. 3263) ja perusterveydenhuollon avohoidon (pois lukien suun terveydenhuolto) käyttökustannukset yhteensä (1000 euroa) (ind. 3785) ajan funktiona. Saatavilla internetistä 19.10.2023: https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/kaavio?indicator=s_a3tbZIBAA=®ion=s07MBAA=&year=sy5ztDbT0zW01jWyTgXSAA==&gender=t&t=line
- Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanet. (i.a. -c). THL. Erikoissairaanhoidon avohoitokäynnit / 1 000 asukasta (Info 1560). Saatavilla internetistä 19.10.2023: <https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/taulukko/?indicator=s87PBwA=®ion=s07MBAA=&year=sy4rszbX0zUEAA==&gender=t&abs=f&color=f&buildVersion=3.1.1&buildTimestamp=202309010633>
- Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanet. (i.a. -d). THL. Hoidon jatkuvuus (COCI) perusterveydenhuollon avosairaanhoidon lääkärikäynneillä (ind. 5502). Saatavilla internetistä 29.1.2024: <https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/kaavio?indicator=szbM0QcA®ion=s07MBAA=&year=sy5zsTbV0zUEAA==&gender=t&t=line>
- Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanet. (i.a. -e). THL. Perusterveydenhuollon avosairaanhoidon lääkärikäynnit / 1000 asukasta (ind. 4123) ja muut kuin lääkärikäynnit / 1000 asukasta vuosina 2018–2022 (ind. 4124). Saatavilla internetistä 15.9.2023: <https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/kaavio?indicator=szY0KI03BAA=®ion=s07MBAA=&year=sy5ztjBR0zUEAA==&gender=t&t=line>
- Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanet. (i.a. -f). THL. Perusterveydenhuollon avohoidon lääkärin kaikkien potilaiden määrä (% väestöstä) ajan funktiona (ind. 3224). Saatavilla internetistä 15.9.2023: https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/kaavio?indicator=s_bPBwA=®ion=s07MBAA=&year=sy5zsS7Q0zUEAA==&gender=t&t=line
- Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanet. (i.a. -g). THL. Perusterveydenhuollon avohoidon lääkärikäynnit 15–64-vuotiailla / 1 000 vastaavan ikäistä (Ind. 293). Saatavilla internetistä 19.10.2023: <https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/taulukko?indicator=szZxAgA=®ion=s07MBAA=&year=sy4rszbX0zUEAA==&gender=t>
- Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanet. (i.a. -h). THL. Sairaalahoidon hoitopäivät 18–64-vuotiailla / 1 000 vastaavan ikäistä (Ind.2522). Saatavilla internetistä 19.10.2023:

<https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/taulukko/?indicator=s3YpBAA=®ion=s07MBAA=&year=sy4rtk7V0zUEAA==&gender=t&abs=f&color=f&buildVersion=3.1.1&buildTimestamp=20230901063>

- Tilastokeskus. (24.3.2020) *Väestörakenne*.
https://www.stat.fi/til/vaerak/2019/vaerak_2019_2020-03-24_tie_001_fi.html
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) (2023). *Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK)*. Saatavilla internetistä 10.9.2023: <https://tenk.fi/fi/tiedetilppi/hyva-tieteellinen-kaytanta-htk#:~:text=Mit%C3%A4%20on%20hyv%C3%A4%20tieteellinen%20k%C3%A4yt%C3%A4nt%C3%B6%20%28HTK%29%3F%20Tutkimuksessa%20noudatetaan,j%C3%A4mi-sess%C3%A4%20sek%C3%A4%20tutkimusten%20ja%20niiden%20tulosten%20arvioinnissa>
- Tolvanen, E., Koskela, T., Kosunen, E. (2019). Comparison of the Patient Enablement Instrument (PEI) with two single item measures among Finnish Health care centre patients. *BMC Health Services Research*, 19(376), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4182-2>
- Tolvanen, E. (2020). Patient Enablement After a Single GP Consultation in Primary Health Care [Väitöskirja, Tampereen yliopisto]. Tampere University Press. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-1705-8>
- Tynkkynen, L. K., Chydenius, M., Saloranta, A., & Keskimäki, I. (2016). Expanding choice of primary care in Finland: Much debate but little change so far. *Health Policy*, 120(3), 227–34. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2016.01.015>
- Uijen, A. A., Bosch, M., Van Den Bosch, W. J. H. M., Bor, H., Wensing, M., & Schers, H. J. (2012). Heart failure patients' experiences with continuity of care and its relation to medication adherence: A cross-sectional study. *BMC Family Practice*, 13, 86. <https://doi.org/10.1186/1471-2296-13-86>
- University of Manitoba (19.5.2020). *Concept: Measuring Continuity of Care (Continuity of Care Index)*. <http://mchp-appserv.cpe.umanitoba.ca/viewConcept.php?conceptID=1443>
- Uotila, E. (2004). *Terveyskeskuksessa työskentelevien työn järjestäminen, toiminnan ohjaaminen ja kehittäminen* (2004:3). STM. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201504223160>
- Uusitalo, L., Rauste, J., Närhi, H., Mäkelä, R., Lindroos, S., Kuusinen-Laukkala, A., & Lari-vaara, P. (2022). Perhelääkäri sote-keskuksessa. *Yleislääkäri*, 37(3), 34–7.
- Vainieri, M., Quercioli, C., Maccari, M., Barsanti, S., & Murante, A. M. (2018). Reported experience of patients with single or multiple chronic diseases: empirical evidence from Italy. *BMC Health Services Research*, 18(659), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3431-0>
- Varinen A, Kosunen E, Mattila K, Suominen S, Sillanmäki L, Sumanen M. (2019). The association between bullying victimization in childhood and fibromyalgia. Data from the nationwide Finnish health and social support (HeSSup) study based on a sample of 64,797 individuals. *Journal of Psychosomatic Research*, 117, 48-53. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2018.12.003>

- Vedsted, P. & Olesen, F. (2011). Are the serious problems in cancer survival partly rooted in gatekeeper principles? *British Journal of General Practice*, 61(592), 661. <https://doi.org/10.3399/bjgp11X588484>
- Viisainen, K., Saalasti-Koskinen, U., Perälä, M., Kinnunen, J., & Teperi, J. (2002). *Terveystieteiden tutkimuskeskuksen alueellisen toimeenpanon arviointi*. STM. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/70060/th2000ar.pdf>
- Virtanen P, Kivimäki M, Vahtera J, Koskenvuo M (2006). Employment status and differences in the one-year coverage of physician visits: different needs or unequal access to services? *BMC Health Services Research*, 6, 123. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-6-123>
- Virtanen, P., Mattila, K., & Suominen, S. (2006). Väestövastuu ja työikäisten lääkäriäkäynnin eri kokoisissa kunnissa. *Suomen Lääkärilehti*, 61(43), 4485–90.
- Voutilainen, S., Raivio, R., Arvonen, T., & Mattila KJ. (2015) Hoidon jatkuvuus väheni tuntuvasti Oulun kaupungin perusterveydenhuollossa 1997–2022. *Suomen Lääkärilehti* 70(39), 2529–33.
- Warren, J. R., Falster, M. O., Tran, B., & Jorm, L. (2015). Association of continuity of primary care and statin adherence. *PLoS One*, 10(10), e0140008. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0140008>
- Wickström, G., Laine, M., Pentti, J., Elovainio, M., & Lindström, K. (2000). *Työolot ja hyvinvointi sosiaali- ja terveysalalla - muutokset 1990-luvulla*. Työterveyslaitos.
- Wolinsky, F. D., Bentler, S. E., Liu, L., Geweke, J. F., Cook, E. A., Obrizan, M., Chrischilles, E. A., Wright, K. B., Jones, M. P., Rosenthal, G. E., Ohsfeldt, R. L., & Wallace, R. B. (2010). Continuity of care with a primary care physician and mortality in older adults. *Journals of Gerontology - Series A Biological Sciences and Medical Sciences*, 65 A(4), 421–428. <https://doi.org/10.1093/gerona/glp188>
- World Health Organization. (2003). *Adherence to long-term therapies evidence for action*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/42682/9?sequence=1>
- World Health Organization. (2016). *International statistical classification of diseases and related health problems (10th ed.)*. <https://icd.who.int/browse10/2016/en>
- Wu, S., Wang, R., Zhao, Y., Ma, X., Wu, M., Yan, X., & He, J. (2013). The relationship between self-rated health and objective health status: a population-based study. *BMC Public Health*, 13(320), 1–9. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-320>
- Yap, J., Lim, F. Y., Gao, F., Teo, L. L., Su Ping Lam, C., & Keong Yeo, K. (2015). Correlation of the New York Heart Association Classification and the 6-Minute Walk Distance: A Systematic Review. *Clinical Cardiology*, 38(10), 621–8. <https://doi.org/10.1002/clc.22468>
- Ye, T., Sun, X., Tang, W., Miao, Y., Zhang, Y., & Zhang, L. (2016). Effect of continuity of care on health-related quality of life in adult patients with hypertension: a cohort study in China. *BMC Health Services Research*, 16, 674. <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1673-2>

- Yebyo, H. G., Aschmann, H. E., Kaufmann, M., & Puhan, M. A. (2019). Comparative effectiveness and safety of statins as a class and of specific statins for primary prevention of cardiovascular disease: A systematic review, meta-analysis, and network meta-analysis of randomized trials with 94,283 participants. *American Heart Journal*, 210, 18–28. <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2018.12.007>
- Zhang, Y., Rohrer, J., Borders, T., & Farrell, T. (2007). Patient Satisfaction, Self-Rated Health Status, and Health Confidence: An Assessment of the Utility of Single-Item Questions. *American Journal of Medical Quality*, 22(1), 42–9. <https://doi.org/10.1177/1062860606296329>

9 LIITTEET

Liite 1: HeSSup-kyselyyn vuonna 1998 kutsutuille lähetetty kirjallinen suostumus kyselytietojen yhdistämiseen rekistereihin.

ö

Kiitämme kyselyyn vastaamisesta!

Pyydämme lisäksi allekirjoitusta seuraavaan suostumukseen:

Annan suostumukseni minua koskevien terveydenhuollon rekisteritietojen käyttämiseen lääketieteelliseen tutkimustyöhön, jossa pyritään selvittämään tässä kyselylomakkeessa kerättyjen tietojen merkitystä sairastumisessa seuraavan 15 vuoden ajan. Terveydenhuollon rekisteritiedoilla tässä tarkoitetaan seuraavia: sairaaloiden hoitorekisteri, pitkäaikaissairauksien vuoksi korvattavien lääkkeiden rekisteri, syöpärekisteri, eläkerekisteri.

Päiväys:

Allekirjoitus:

HUOMAA! Henkilöllisyytesi ja tietosi pidetään täysin salassa. Tutkimuksen tuloksia ei tarkastella henkilöittäin, vaan ne esitetään tilastollisina kokonaisuuksina taulukoiden muodossa. Nimesi ei tule esiin enää missään tutkimuksen vaiheessa.

Pyydämme Sinua vielä ystävällisesti tarkistamaan, että olet vastannut kaikkiin kysymyksiin.

ö

Liite 2: Väitöstutkimuksessa käytetyt HeSSup-aineiston kysymykset

Vuoden 1998 lomakkeen käytetyt kysymykset:

72

Pyritkö yleensä ottamaan yhteyttä samaan (omaan) lääkäriin, kun tarvitset lääkärin apua tai neuvoja?

minulla ei ole omaa lääkäriä en kyllä

Vuoden 2023 lomakkeen käytetyt kysymykset:

60

Onko sinulla kotikuntasi terveyskeskuksessa ns. omalääkäri?

ei kyllä

61

Pyritkö yleensä ottamaan yhteyttä samaan lääkäriin, kun tarvitset lääkärin apua tai neuvoja?

en kyllä

Vuoden 2012 lomakkeen käytetyt kysymykset:

1

Mikä on siviilisäätyysi?

naimaton uusissa naimisissa eronnut tai asumuserossa
 naimisissa avoliitossa leski

2

Mikä on ammattikoulutuksesi (valitse vain yksi vaihtoehto)

ei ammatillista koulutusta ammattikoulu yliopisto- tai korkeakoulututkinto
 ammattikurssi (vähintään 4 kk) opistotason tutkinto
 oppisopimuskoulutus ammattikorkeakoulututkinto

8

Mihin kieliryhmään seuraavat henkilöt lukevat/lukivat itsensä?

	äidinkielenä suomi	äidinkielenä ruotsi	äidinkielenä suomi ja ruotsi	äidinkielenä jokin muu kieli
sinä itse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
äitisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
isäsi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
puolisosi/avopuolisosi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
lapsesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

29

Kuinka pitkä olet? cm

30

Kuinka paljon painat? kg

mikä on vyötärösi ympäryys navan kohdalta mitattuna? cm

51

Millainen on terveydentiläsi?

 hyvä

 melko huono

 melko hyvä

 huono

 kohtalainen

52

Hengästytkö tai saatko hengenahdistusta kun kävelet ylämäkeä, nouset portaita tai kiiruhdat tasamaata?

 ei kyllä

Hengästytkö tai saatko hengenahdistusta kävellessäsi ikäistesi kanssa tavallista vauhtia tasamaalla?

 ei kyllä

Täytyykö sinun pysähtyä hengähtämään hengästymisen vuoksi, kun kävelet omaa vauhtiasi tasamaalla 150 metriä?

 ei kyllä

Hengästytkö jo paikallasi ollessasi, esim. peseytyessäsi tai pukeutuessasi?

 ei kyllä

Onko lääkäri koskaan sanonut, että sinulla on tai on ollut (rastita myös, jos vastaat ei):

	ei	kyllä
pitkäaikainen keuhkoputkentulehdus tai keuhkojen laajentuma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
keuhkoastma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
allerginen nuha, esim. heinänuha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kohonnut verenpaine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
verenpainetauti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
korkea kolesteroliarvo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sokeritauti (diabetes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sydäninfarkti eli sydänveritulppa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
angina pectoris eli sepelvaltimotaudista johtuva rintakipu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sydämen eteisvärinä (flimmeri) tai eteislepatus (flutteri, flutteri)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
aivohalvaus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
muu aivoverenkierron häiriö	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vatsahaava (maha- tai pohjukaisulahaava)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
keliakia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
maksasairaus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
munuaissairaus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nivelreuma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nivelkuluma eli artroosi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iskias (lannenikaman välilevyn pullistuma)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
fibromyalgia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
harmaakaihi tai glaukooma (viherkaihi)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
migreeni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
epilepsia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
aiovamma (vakavampi kuin aivotärähdys)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
aivokalvontulehdus tai aivotulehdus (aivokuume)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
muu aivosairaus tai neurologinen sairaus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
masennus (depressio)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
paniikkihäiriö	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
syömishäiriö (anorexia, bulimia)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
muu mielenterveyden häiriö	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pahanlaatuinen kasvain (syöpä)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
jokin muu pitkäaikainen tai vaikea sairaus,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mikä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

55

Kuinka monta kertaa olet EDELTÄNEIDEN 12 KUUKAUDEN AIKANA käynyt seuraavilla vastaanotoilla oman sairautesi, oireesi tai ongelmasi vuoksi?

	en kertaakaan	kerran	2 - 4 kertaa	5 kertaa tai useammin
terveyskeskuslääkärin vastaanotolla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
työterveyslääkärin vastaanotolla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sairaalan poliklinikalla lääkärin vastaanotolla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
yksityislääkärin vastaanotolla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
hammaslääkärin vastaanotolla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tapaturman takia sairaalassa tai lääkärissä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

56

Onko lääkäri suositellut tai määrännyt sinulle EDELTÄNEEN VUODEN AIKANA sairautesi, oireesi tai ongelmasi vuoksi jotain seuraavista?

	ei	kyllä
laboratoriotutkimuksia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
röntgentutkimuksia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sairaalatutkimuksia tai sairaalahoitoa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tutkimuksia jonkun erikoislääkärin luona	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
lääkintävoimistelua (fysioterapia) tai fysikaalista hoitoa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sairauslomaa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
reseptilääkkeitä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
muutoksia elintapoihisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
psykologin tutkimusta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
neuvontaa tai terapiaa seksuaaliongelmassa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

58

Kuinka usein olet käyttänyt seuraavia lääkkeitä tai tuotteita viimeisen vuoden aikana?

	en ole käyttänyt	alle 10 päivänä	10 - 59 päivänä	60 -180 päivänä (2-6 kk)	yli 180 päivänä (yli 6 kk)
särkylääkkeitä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
verenpainelääkkeitä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kolesterolia alentavia lääkkeitä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sydänlääkkeitä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vaihdevuosien hormonikorvaushoitoa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
'vatsahappoja vähentäviä' lääkkeitä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ihotautilääkkeitä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
silmätippoja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
astma- tai allergialääkkeitä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
masennuslääkkeitä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
unilääkkeitä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
rauhottavia lääkkeitä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vitamiineja, hivenaineita tai luontaislääkkeitä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
potenssilääkkeitä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

60

Onko sinulla kotikuntasi terveyskeskuksessa ns. omalääkäri?

ei kyllä

61

Onko sinulla mahdollisuus mennä työterveyslääkärille sairautesi, oireesi tai ongelmasi vuoksi?

ei kyllä

62

Pyritkö yleensä ottamaan yhteyttä samaan lääkäriin, kun tarvitset lääkärin apua tai neuvoja?

en kyllä

64

Miten tyytyväinen olet alueesi terveydenhuollon palveluihin?

hyvin tyytyväinen melko tyytymätön en osaa sanoa
 melko tyytyväinen hyvin tyytymätön

68

Poltatko edelleen savukkeita säännöllisesti?

en kyllä, -----> siirry kysymykseen 71

112

Lue huolellisesti jokainen väittämä ja merkitse se vaihtoehto, joka parhaiten kuvaa tuntemuksiasi juuri tällä hetkellä.

En ole surullinen
 Tunnen itseni alakuloiseksi
 Olen alakuloinen jatkuvasti enkä pääse siitä
 Olen niin onneton, etten kestä enää

Lue huolellisesti jokainen väittämä ja merkitse se vaihtoehto, joka parhaiten kuvaa tuntemuksiasi juuri tällä hetkellä.

- En suhtaudu tulevaisuuteen toivottomasti
 Tulevaisuus tuntuu minusta masentavalta
 Minusta tuntuu, ettei minulla ole tulevaisuudelta mitään odotettavaa
 Tulevaisuus tuntuu minusta toivottomalta, enkä jaksa uskoa, että asiat muuttuisivat parempaan päin

- En tunne epäonnistuneeni elämässä
 Minusta tuntuu, että olen epäonnistunut pyrkimyksissäni tavallista useammin
 Elämäni on tähän saakka ollut vain sarja epäonnistumisia
 Tunnen epäonnistuneeni täydellisesti ihmisenä

- En ole erityisen tyytymätön
 En nauti asioista samalla tavalla kuin aikaisemmin
 Minusta tuntuu, etten saa enää tyydytystä juuri mistään
 Olen täysin tyytymätön kaikkeen

- En tunne itseäni erityisemmin syylliseksi mihinkään
 Minulla on syyllisyyden tunteita
 Nykyään tunnen itseni arvottomaksi melkein aina
 Olen kerta kaikkiaan arvoton

- Minua ei mielestäni rangaista
 Minusta tuntuu, että jotain pahaa saattaisi tapahtua minulle
 Tunnen, että ansaitseen rangaistuksen
 Haluan että minua rangaistaan

- En ole pettynyt itseni suhteen
 Olen pettynyt itseni suhteen
 Minua inhottaa oma itseni
 Vähän itseäni

- Minusta tuntuu, että olen yhtä hyvä kuin kuka muu tahansa
 Suhtaudun melko arvostelevasti itseäni heikkouksieni ja erehdysten tähden
 Moitin itseäni kaikesta, mikä "menee vinoon"
 Pidän itseäni täysin kelvottomana

- En ole koskaan halunnut vahingoittaa itseäni
 Olen joskus ajatellut vahingoittaa itseäni, mutta en kuitenkaan aio tehdä sitä
 Minulla on tarkat suunnitelmat itsemurhasta
 Tekisin itsemurhan, jos vain voisin

- En itke tavallista enempää
 Itken nykyisin enemmän kuin ennen
 Itken nykyisin jatkuvasti, enkä voi lopettaa sitä
 Ennen kykenin itkemään, mutta nyt en voi vaikka haluaisinkin

- En ole sen ärtyneempi kuin tavallisesti
 Ärsynnyn nykyisin helpommin kuin aikaisemmin
 Tunnen itseni ärtyneeksi koko ajan
 Asiat, jotka saivat minut ennen raivostumaan, eivät enää ärsytä minua

- Olen jatkuvasti kiinnostunut muista ihmisistä
 Toiset ihmiset eivät enää kiinnosta minua niin paljon kuin ennen
 Olen melkein menettänyt mielenkiintoni sekä tunteeni toisia ihmisiä kohtaan
 Olen menettänyt mielenkiintoni muihin ihmisiin, enkä välitä heistä lainkaan

Lue huolellisesti jokainen väittäjä ja merkitse se vaihtoehto, joka parhaiten kuvaa tuntemuksiasi juuri tällä hetkellä.

- Pystyn tekemään päätöksiä samoin kuin ennenkin
- Varmuuteni on vähentynyt ja yritän lykätä päätösten tekoa
- Nykyisin tarvitsen apua päätösten teossa
- En pysty lainkaan tekemään ratkaisuja

- Luulen, että ulkonäköni on pysynyt ennallaan
- Pelkään näyttäväni vanhalta ja epämiellyttävältä
- Minusta tuntuu, että ulkonäköni on muuttunut pysyvästi ja näytän rumalta
- Olen varma, että näytän rumalta ja vastenmieliseltä

- Työkykyäni on pysynyt suunnilleen ennallaan
- Työn aloittaminen vaatii minusta ylimääräisiä ponnistuksia
- Minun on väkisin pakotettava itseni työhön
- Minun on täysin mahdotonta tehdä mitään työtä

- Nukun yhtä hyvin kuin ennenkin
- Herätessäni aamuisin olen paljon väsyneempi kuin ennen
- Herään 1-2 tuntia tavallista aikaisemmin ja minun on vaikea nukahtaa uudelleen
- Herään aikaisin joka aamu, enkä pysty nukkumaan 5 tuntia kauempaa

- En ole väsyneempi kuin tavallisesti
- Väsyn nopeammin kuin ennen
- Vähäinenkin työ väsyttää minua
- Olen liian väsynyt tehäkseni mitään

- Ruokahaluni on ennallaan
- Ruokahaluni on huonompi kuin ennen
- Ruokahaluni on paljon huonompi kuin ennen
- Minulla ei ole lainkaan ruokahalua

- Painoni on pysynyt ennallaan
- Olen laihtunut enemmän kuin 2 kg
- Olen laihtunut enemmän kuin 4 kg
- Olen laihtunut enemmän kuin 6 kg

- En ajattele terveyttäni tavallista enempää
- Kiinnitän tavallista enemmän huomiota särkyyn ja kipuun sekä muihin epämiellyttäviin tuntemuksiin itsessäni
- Seuraan niin tarkasti, mitä tuntemuksia minulla on, ettei muille ajatuksille jää paljon aikaa
- Terveyteni ja tuntemuksieni ajatteleminen on kokonaan vallannut mieleni

- Kiinnostukseni sukupuolielämään on pysynyt ennallaan
- Kiinnostukseni sukupuolielämään on vähentynyt entisestä
- Kiinnostukseni sukupuolielämään on huomattavasti pienempi kuin ennen
- En ole enää lainkaan kiinnostunut sukupuolielämästä

10 OSAJULKAISUT

JULKAISU

I

A named GP increases self-reported access to health care services

E.Lautamatti, K.J. Mattila, S. Suominen, L. Sillanmäki, M. Sumanen

BMC Health Services Research 2022;22:1262
<https://doi.org/10.1186/s12913-022-08660-5>

**Julkaisu on lisensoitu Creative Commons Nimellä 4.0
International License CC-BY-NC-ND**

RESEARCH

Open Access



A named GP increases self-reported access to health care services

Emmi Lautamatti^{1,2*}, Kari Mattila¹, Sakari Suominen^{3,4}, Lauri Sillanmäki^{5,6} and Markku Sumanen¹

Abstract

Background: Continuity of care strengthens health promotion and decreases mortality, although the mechanisms of these effects are still unclear. In recent decades, continuity of care and accessibility of health care services have both decreased in Finland.

Objectives: The aim of the study was to investigate whether a named and assigned GP representing continuity of care is associated with the use of primary and hospital health care services and to create knowledge on the state of continuity of care in a changing health care system in Finland.

Methods: The data are part of the Health and Social Support (HeSSup) mail survey based on a random Finnish working age population sample of 64,797 individuals drawn in 1998 and follow-up surveys in 2003 and 2012. The response rate in 1998 was 40% ($n = 25,898$). Continuity of care was derived from the 2003 and 2012 data sets, other variables from the 2012 survey ($n = 11,924$). The principal outcome variables were primary health care and hospital service use reported by participants. The association of the explanatory variables (gender, age, education, reported chronic diseases, health status, smoking, obesity, NYHA class of any functional limitation, depressive mood and continuity of care) with the outcome variables was analysed by binomial logistic regression analysis.

Results: A named and assigned GP was independently and significantly associated with more frequent use of primary and hospital care in the adjusted logistic regression analysis (ORs 1.53 (95% CI 1.35–1.72) and 1.19 (95% CI 1.08–1.32), $p < 0.001$).

Conclusion: A named GPs is associated with an increased use of primary care and hospital services. A named GP assures access to health care services especially to the chronically ill population. The results depict the state of continuity of care in Finland. All benefits of continuity of care are not enabled although it still assures treatment of population in the most vulnerable position.

Keywords: Continuity of care, Accessibility, Health care, Primary care, Hospital care, Named GP, Use of health care services

Introduction

Optimally functioning primary health care constitutes the principal basis of a high-quality health care system [1]. This implies equal service accessibility in a correct

temporal order. The structure, process and outcome of services should all be monitored and analysed in an organisation producing high-quality health care services [2]. Continuity of care has been described as an important part of well-organised primary health care [1, 3, 4].

Continuity of care is cost-effective and should be taken into consideration in the production of health care services [5]. It improves quality of life and general life satisfaction, and it decreases all-cause mortality and the

*Correspondence: emmi.lautamatti@tuni.fi

¹ Faculty of Medicine and Health Technology, Tampere University, Tampere, Finland

Full list of author information is available at the end of the article



© The Author(s) 2022. **Open Access** This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>. The Creative Commons Public Domain Dedication waiver (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) applies to the data made available in this article, unless otherwise stated in a credit line to the data.

use of hospital services [6–8]. Considering hospital use, continuity of primary care shows an association with shorter hospitalisation periods and a decrease in unexpected hospitalisations [9, 10]. Continuity of care has been shown to be associated with medication adherence and the increased use of preventive medical care [11, 12]. Continuity of care has multiple dimensions (informational, managerial and relational), of which relational continuity has been the most studied one with Continuity of Care Index (COCI) and Usual Provider Index (UPI) as widely used indicators [3, 7]. The majority of benefits of continuity of care have been found while investigating relational continuity. In order to add knowledge of the mechanisms delivering the benefits relational continuity was also used in the present study. Hence, while the benefits of continuity of care are undisputed, the mechanisms transferring the effect are still unclear. Hence, continuity of care calls for further analytic studies in versatile health care organisations [8].

In Finland, the production of public health care services is presently legislated as the responsibility of municipalities [13]. During the observation period there were 309–415 municipalities with varying population sizes. The population uses publicly financed services in health centres and hospitals. In health centres, the population is offered primary medical services and preventive health care in combination with rehabilitation services. The focus of the work at the health centres in Finland is on preventive care and the treatment of common long-term illnesses [14]. In hospital specialist consultations are offered as ambulatory and inpatient service. A patient needs a referral from primary health care to be entitled to enter a publicly funded hospital for a non-urgent matter. However, health care services are also provided by the private sector and referrals from the private sector are likewise accepted. When using the private sector, patients are entitled to a minor reimbursement provided by the publicly funded national Social Insurance Institution. The employed working-age population usually also has access to occupational health services, which are provided mainly by private producers financed by the employer.

Historically in Finland, the municipalities addressed a named and assigned GP for each citizen in primary care. A trial in 1980s demonstrated the benefits of the system [15]. A named GP established the interpersonal continuity of care [7]. After the economic depression in 1990s the lack of GPs accompanied with decreasing public funding forced municipalities to find alternative models of service production. A personal listing or team-based care became the new basis of primary care. The historical background clarifies the absence of national registries of continuity of care in Finland.

In recent decades in Finland, continuity of care as well as accessibility of primary care have deteriorated [16]. In the studies a named GP has been a valid proxy for continuity of care [15, 16]. The lack of GP and nurse resources in primary health care affects temporal accessibility and produces local inequity of access to health care services. The crisis of primary care has been acknowledged [17] and the present government is establishing a health care and social service reform aimed at improved accessibility and equity of services [18].

Besides continuity of care there are several other factors affecting population's use of health services. The number of chronic diseases, health status, smoking, obesity and functional limitations are associated with higher risk of hospitalisation [19–21]. In order to investigate associations between these factors and at the same time to test the reliability of our data we included them as explanatory variables in the present study as independent covariates.

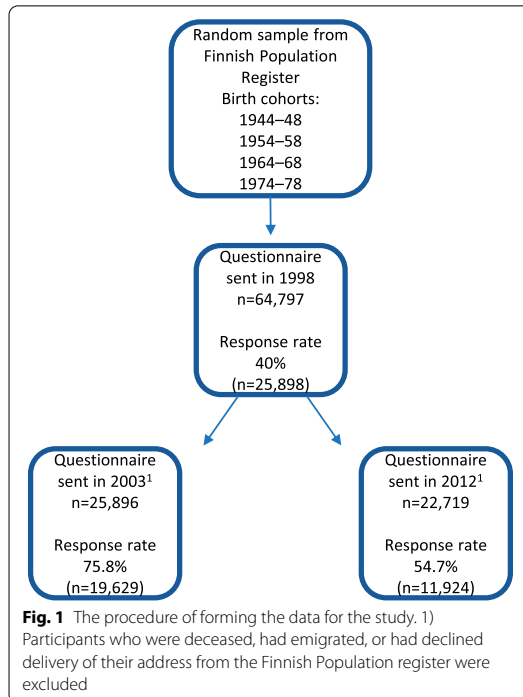
There were two principal aims in the study: the first one was to study the association of named GP as a factor of continuity of care with the use of health centre and hospital services among Finnish population. The second aim was to produce information on the state of continuity of care in Finland. An additional aim was to compare significant explanatory variables of the use of primary or specialised health care.

Methods

The data are part of the Health and Social Support (HeS-Sup) study. In 1998, a questionnaire was sent to four birth cohorts (1944–1948, 1954–1958, 1964–1968 and 1974–1978) comprising 64,797 randomly selected individuals drawn from the Finnish Population Registry. The survey was repeated in 2003 and 2012 (response rates of 40.0%, 75.8% and 54.7%, respectively, calculated from the respondents of the preceding survey). Participants who had deceased, emigrated, or declined delivery of their address from the Finnish Population Register were excluded (Fig. 1). The data can be considered representative of the corresponding Finnish population [22, 23], as a careful non-response analysis in 1998 indicated that there were no factors disputing the comparability of respondents and non-respondents [22]. Most of the study variables were constructed based on cross-sectional data from the 2012 survey. The main interest was to study the self-reported use of health care services. A named GP was calculated from the data of the 2003 and 2012 surveys, respectively.

Outcome variables

There were two outcome variables: use of health centre services and use of hospital services.



Use of health centre services was determined by a question on how many times the participant had visited a doctor at a health centre during the last twelve months. The alternatives were 0, 1, 2–4 and 5 or more. The response was dichotomised into “0–1” as zero to one visit to the services and “> 1” as two or more visits to the health centre’s GP. The cut-off was based on the argumentation that one visit could be a random one.

Use of hospital services was calculated from three different survey items. The respondent was asked: “How many times during the last twelve months have you visited a doctor at a hospital polyclinic?”. The alternatives were 0, 1, 2–4 and 5 or more. Dichotomisation was made to “No” indicating no use of the ambulatory service and “Yes” indicating one or more visits. The respondent was also asked: “During the last twelve months, has a doctor ordered or recommended hospital examinations or care for you?” and “During the last twelve months, has a doctor ordered or recommended examinations by a specialist for you?”. The alternatives to both questions were “No” and “Yes”. If the answer to any of the three questions was “Yes”, the participant was classified as having used hospital services. Ambulatory services were used with examinations by a specialist. Hospital examinations or hospital care demanded inpatient treatment. The cut-off points

were chosen to describe any use of hospital services, urgent or planned, considering the special features of Finnish health care. Hence, the outcome variable of hospital days describes the general use of hospital services.

Explanatory variables

Explanatory variables comprise four social background variables (gender, age and education), six health or health behaviour variables (chronic diseases, reported health status, smoking, obesity (BMI), functional limitations (NYHA) and depressive mood (BDI)) and one regional service characteristics (named GP). Besides age, all explanatory variables were dichotomised.

Social background

Gender (male, female) comprised initially two categories. Age was categorised into four classes according to the birth cohorts (1944–1948, 1954–1958, 1964–1968 and 1974–1978). Participants with a degree from a college, university or polytechnic were considered as having higher education, whereas the rest were considered to have a low level of education.

Health and health behaviour

Chronic diseases were inquired by “Has a physician ever said that you have or have had...” including 32 individual disease alternatives. The subject was able to select from the absence or existence of a disease mentioned by the physician. Boxes left blank were categorised as “No”. In total, 26 of the 32 diseases reported here were categorised as chronic. The National Institute for Health and Care Excellence (NICE) guidelines were used in the categorisations [24]. Participants in the “Chronic disease” group reported one or more chronic diseases. The rest formed the “No chronic disease” group.

Health status was inquired in the survey with a five-point Likert scale. The participants’ conception of their health as good or fairly good was categorised as good. Other assessments were considered poor based on the argumentation that the respondent did not at least consider her/his health as good. Smoking was dichotomised as “Yes” when the respondent reported being a smoker at the time of the survey and otherwise “No”. Body Mass Index (BMI) was cut into two categories with a cut-point of 25 kg/m². The New York Heart Association (NYHA) classification describes the functional limitations of the respondent. All-cause exertional shortness of breath was inquired in the survey and scored according to the NYHA classification [25]. The NYHA scores were categorised into 0–1 and 2–4, with 0 meaning no symptoms during exercise or physical activity. Beck’s Depression Inventory (BDI) was used to assess the participants’ depressive mood [26]. Values < 19 were considered a

Table 1 Characteristics and numbers of reported health centre visits (> 1) and hospital visits (yes) during the last twelve months. Data from the HeSSup questionnaire in 2012 (n = 11,924)

Characteristics	Health centre visits				Hospital visits			
	Total	> 1	Difference		Total	Yes	Difference	
	n	n (%)	% units	p	n	n (%)	% units	p
SOCIAL FACTORS								
Gender			-3.4	< 0.001			-3.7	< 0.001
Male	4269	974 (22.8)			3969	1543 (38.9)		
Female	7292	1912 (26.2)			6735	2870 (42.6)		
Birth cohort				< 0.001				< 0.001
1974–78	2440	495 (20.3)			2330	847 (36.4)		
1964–68	2391	461 (19.3)			2288	872 (38.1)		
1954–58	3058	637 (20.8)			2865	1231 (43.0)		
1944–48	3672	1293 (35.2)			3221	1463 (45.4)		
Native language			-1.5	0.271			2.5	0.127
Finnish	10,397	2580 (24.8)			9636	3996 (41.5)		
Swedish	1164	306 (26.3)			1068	417 (39.0)		
Education			10.5	< 0.001			3.0	0.002
Lower	7704	2181 (28.3)			7041	2973 (42.2)		
Higher	3784	674 (17.8)			3612	1415 (39.2)		
HEALTH STATUS								
Chronic disease			-18.6	< 0.001			-22.6	< 0.001
No	3684	453 (12.3)			3531	921 (26.1)		
Yes	7877	2433 (30.9)			7173	3492 (48.7)		
Health status			-32.2	< 0.001			-33.4	< 0.001
Good	10,858	2513 (23.1)			10,121	4001 (39.5)		
Poor	645	357 (55.4)			539	393 (72.9)		
Smoking			-4.0	0.001			-0.7	0.598
No	9149	2239 (24.5)			8511	3497 (41.1)		
Yes	1490	425 (28.5)			1367	572 (41.8)		
Obesity (BMI)			-7.4	< 0.001			-5.4	< 0.001
< 25 kg/m ²	4984	1033 (20.7)			4646	1776 (38.2)		
≥ 25 kg/m ²	6453	1814 (28.1)			5947	2591 (43.6)		
Functional limitations			-26.7	< 0.001			-21.6	< 0.001
NYHA 0–1	10,396	2320 (22.3)			9700	3806 (39.2)		
NYHA 2–4	1118	548 (49.0)			972	591 (60.8)		
Depressive mood (BDI)			-18.5	< 0.001			-15.8	< 0.001
< 19	10,926	2634 (24.1)			10,158	4116 (40.5)		
≥ 19	519	221 (42.6)			460	259 (56.3)		
REGIONAL SERVICE CHARACTERISTICS								
Named GP ^a			-10.5	< 0.001			-5.0	< 0.001
No	3192	637 (20.0)			2992	1147 (38.3)		
Yes	4007	1222 (30.5)			3698	1601 (43.3)		

^a Measured longitudinally from the 2003 and 2012 questionnaires

normal or mildly depressive mood, while participants with values ≥ 19 were considered to have moderate or difficult depression (Table 1).

Participants reporting a named GP was determined in 2003 and 2012 with a single question: “Do you have

an assigned and named GP at your local health centre?” The options “Yes” and “No” were available to indicate the existence or lack of named GP. Participants who answered “Yes” in both years were categorised as “Yes”. Others were categorised as “No”. The two surveys were

combined to gather a wider perspective of continuity of care. The analyses were also carried out with only the study population from the 2012 survey with principally unchanged results (no data provided).

Binary logistic regression analysis was chosen as study method, since the outcome variables were binary and the observations were independent. There was no statistically significant multicollinearity among the explanatory variables, and the sample size was large (no data provided). The explanatory variables were dichotomised to highlight the most important results.

Only variables with a statistically significant association ($p \leq 0.05$) with the dependent factor in the univariate logistic regression analysis were included in the multivariate analysis. Health status and chronic diseases were analysed as adjusting covariates both in the unadjusted and adjusted models.

The interaction effect of a named GP and primary care use in relation to hospital service use was studied. Likewise, the interaction effect of a named GP and hospital use in relation to the use of primary care was analysed too.

Characteristics were analysed by cross-tabulation and statistical analysis by binomial logistic regression analysis using IBM SPSS Statistics, version 27 and SAS software 9.4 TS1M5 [27, 28].

Results

Health centre services

More than one visit to the health centre during the last twelve months was reported by 25% ($n=2,886$) of participants. The study population with a named GP reported at least one visit significantly more often (30.5% vs 20.0%) compared to the population with no named and assigned GP ($p < 0.001$) (Table 1).

In the unadjusted logistic regression analysis, the odds ratio for more than one health centre visit was 2.24 with a NYHA score of 2–4 (95% CI 1.95–2.57). Among the 1944–1948 birth cohort, the odds ratio was 1.58 (95% CI 1.39–1.79), while among participants with a named GP it was 1.65 (95% CI 1.47–1.84). In the adjusted model, a named GP was significantly associated with the use of health centre services more than once during the last twelve months (OR 1.53; 95% CI 1.35–1.72). A higher NYHA score showed the strongest associations, with an odds ratio of 2.51 for two or more visits (95% CI 2.10–3.00) (Table 2). Interaction between named GP and hospital service use was not statistically significant when predicting primary care use (data not shown).

Hospital services

Use of hospital services was reported by 41% ($n=4413$) of participants. These services were used by a 5.0

percentage greater share of the population with a named GP than those lacking a named and assigned GP ($p < 0.001$) (Table 1).

In the unadjusted logistic regression analysis, NYHA class 2–4 significantly increased the odds of hospital use (OR 1.58; 95% CI 1.37–1.83) as well as a named GP (OR 1.14; 95% CI 1.03–1.26) and obesity (OR 1.13; 95% CI 1.04–1.22). In the adjusted analysis, a named GP was positively associated (OR 1.19; 95% CI 1.08–1.32), while NYHA held the strongest association with the probability of hospital use, with an odds ratio of 2.21 (95% CI 1.86–2.63) (Table 3). Interaction between a named GP and primary care use was not statistically significant when predicting hospital service use (data not shown).

Discussion

A named GP was associated with the increased self-reported use of health centre and all-cause hospital services, which creates premises to establish continuity of care. The study provides new knowledge on the state of continuity of care in Finland.

The named and assigned GP represents continuity of care in the Finnish context. Although we don't have data on interpersonal continuity, a named GP increases population's satisfaction with health care services. [26]. The repetitive manner of reporting a named GP indicates a possibility and the participants' preference to achieve a long-lasting patient-doctor relationship. In Finland, after decades of decrease in accessibility and continuity of care, reported named GP still has an association with health services use. The named GP seems to assure the access to the health care services. The finding encourages to assess continuity of care also at the population level, which is notified in previous studies as well [8].

A population with a named GP and continuity of care uses primary care services more, which increases the use of preventive and life-protective services. Despite the health-promoting effect of continuity of care, the population naturally continues to fall ill and is thus, in further need of health care services [3]. Nevertheless, people with health care continuity seem to pay more attention to their health than the rest of the population [11, 12, 29]. In longer relationships, trust and loyalty create a more evident effect [30], and there is evidence of the dose-dependent nature of continuity of care [31]. Continuity of care improves life quality [6] and decreases mortality [8, 32], which are addressed by repeated visits to primary care services.

A named GP representing continuity of care is also associated with an increased use of hospital services. The result is contradictory to some earlier studies [4, 10, 33, 34], although studies with supporting results have been

Table 2 Binomial logistic regression on reported use of health centre services among participants of the 2012 HeSSup questionnaire. Determining the association between independent factors and more than one visit to a health centre during the last twelve months*

Characteristics	Use of health centre services			
	Unadjusted OR (95% CI)	<i>p</i>	Adjusted** OR (95% CI)	<i>p</i>
Social factors				
Gender		0.001		< 0.001
Male	1		1	
Female	1.14 (1.04–1.25)		1.21 (1.06–1.37)	
Birth cohort		< 0.001		< 0.001
1974–78	1		1	
1964–68	0.86 (0.74–0.99)	0.04	0.85 (0.70–1.03)	0.097
1954–58	0.80 (0.70–0.92)	0.001	0.84 (0.70–1.01)	0.07
1944–48	1.58 (1.39–1.79)	< 0.001	1.64 (1.37–1.95)	< 0.001
Education		< 0.001		< 0.001
Higher	1		1	
Lower	1.58 (1.43–1.75)		1.44 (1.25–1.66)	
Health status				
Smoking		0.05		0.180
No	1		1	
Yes	1.14 (1.00–1.29)		1.12 (0.95–1.32)	
Obesity (BMI)		< 0.001		< 0.001
< 25 kg/m ²	1		1	
≥ 25 kg/m ²	1.34 (1.23–1.47)		1.28 (1.13–1.45)	
NYHA classification		< 0.001		< 0.001
0–1	1		1	
2–4	2.24 (1.95–2.57)		2.51 (2.10–3.00)	
Depressive mood (BDI)		0.001		< 0.001
< 19	1		1	
≥ 19	1.39 (1.14–1.69)		1.79 (1.39–2.31)	
Regional service characteristics		< 0.001		< 0.001
Named GP				
No	1		1	
Yes	1.65 (1.47–1.84)		1.53 (1.35–1.72)	

* Health status and chronic diseases analysed as adjusting covariates in the unadjusted and adjusted models

** Adjusted analysis includes factors that showed a statistically significant association with health centre visits in the unadjusted analysis

published as well [33]. The definition of continuity of care varied in the studies as well as study population, although emphasising the older population with chronic diseases. In our interpretation, one reason for the difference might also lie in the definitions of hospital care.

Hospital service use in this study comprised hospitalisation but also external specialist services, which usually in Finland are represented by specialist consultations. The responsibility for total care and managing common public health concerns lies with the primary care physician. Still, the study did not focus on the associations with emergency room use or preventable hospitalisations, nor on referral or treatment quality. Thus, we cannot make assumptions regarding the necessity of the

referrals to hospital care. We adopted a wider view of health care service use to find out the state of continuity of care. A named GP assures access to hospital services. The cut-off point for hospital services was selected with consideration of the special nature of the Finnish health care system and in view of our pursuit for a comprehensive picture of the total use of the services.

There are limitations concerning the study setting. All the results reflect the participants' perceptions and are thus not objective. The items determining the use of hospital services measured the medically validated need for these kinds of services and not the final use. Use of services is also defined by the respondents, which is vulnerable to reporting bias, since those with a worse health

Table 3 Binomial logistic regression on the reported use of hospital services among participants of the 2012 HeSSup questionnaire. Determining the association between independent factors and hospital visits during the last twelve months*

Characteristics	Use of hospital services			
	Unadjusted		Adjusted**	
	OR (95% CI)	<i>p</i>	OR (95% CI)	<i>p</i>
Social factors				
Gender		0.04		0.03
Male	1		1	
Female	1.09 (1.01–1.19)		1.12 (1.01–1.24)	
Birth cohort		0.476		
1974–78	1			
1964–68	1.00 (0.89–1.14)	0.956		
1954–58	1.07 (0.96–1.21)	0.238		
1944–48	1.07 (0.95–1.20)	0.260		
Education		0.815		
Higher	1			
Lower	0.99 (0.91–1.08)			
Health status				
Smoking		0.495		
No	1			
Yes	0.96(0.85–1.08)			
Obesity (BMI)		0.004		0.04
< 25 kg/m ²	1		1	
≥ 25 kg/m ²	1.13 (1.04–1.22)		1.12 (1.00–1.23)	
NYHA classification		< 0.001		< 0.001
0–1	1		1	
2–4	1.58 (1.37–1.83)		2.21 (1.86–2.63)	
Depressive mood (BDI)		0.122		
< 19	1			
≥ 19	1.17 (0.96–1.44)			
Regional service characteristics				
Named GP		0.013		< 0.001
No	1		1	
Yes	1.14 (1.03–1.26)		1.19 (1.08–1.32)	

* Health status and chronic diseases analysed as adjusting covariates

** Adjusted analysis includes factors that showed a statistically significant association with hospital visits in the unadjusted analysis

status could overestimate their use. The data are generalisable to the Finnish population, for which the response bias is not considered as a major limitation, although worth to be noticed. Information is always lost when variables are categorised. However, that way we were better able to study our main questions related to absence/existence of service use. Named GP as a factor of continuity of care was asked using a single question and reported by the participants. Though it is recommended that continuity of care is assessed in a patient-centred way [34], there are no data on the actually established continuity of care among the respondents. Baker et al. found good face

validity for patient-reported continuity, which makes us confident of the relevance of the study findings [8].

Health-related factors and chronic conditions are strongly related to the use of health care services. Thereby, we used self-assessed health and chronic diseases as adjusting variables in the logistic regression analysis. Most participants with chronic conditions reported implemented continuity of care, and those using hospital services seemed to suffer from more complex concerns: chronic diseases in combination with poor health status. The population with chronic conditions benefits from continuity of care the most [3, 8], and those with continuity are

more satisfied with health care services despite their impaired health and higher age [35]. The care of multi-morbid patients should be especially noted in primary care [36]. National and international guides for treating the multi-morbid population have been established for health care providers to give comprehensive care to this special patient group [24, 37].

Fewer than half of the participants with a chronic disease visited a health centre during the last twelve months, which raises concerns over service accessibility. The health status of the respondents was poor, which indicates that the less frequent use of health centre services does not reflect a situation with illnesses in good treatment balance. The rather large proportion of patients using hospital services also raises concerns over whether there is causality concerning the high use of secondary care services and accessibility problems in primary care. In Finland, accessibility to services has decreased in recent decades, and this is one of the greatest concerns of the health care organisations [16, 38]. Although our study setting does not allow interpretations on accessibility, strengthening primary care might potentially decrease the use of secondary services [4, 5, 29]. Moreover, according to a previous study, health care costs in the population were reduced by increasing availability in primary care [39].

In the study a named GP in health centre increases use of both health centre and hospital service. The named GP seems to assure access to hospital services when needed. Use of health care services is most common among the population with chronic diseases, which possibly contributes to patient safety. It is possible, that with higher rate of continuity some use of hospital services could be avoided. The reasons for hospital use are yet to be studied.

The benefits of continuity of care are undisputable. The mechanisms to mediate the benefits are thought to lie within the long-term doctor-patient relationships. In the study a named GP, which represents continuity of care in Finland, increases access to health care services. In the circumstances with chattered continuity, health care system is focusing on treatment of illnesses. All benefits of continuity of care are not enabled although it still seems to assure treatment of population in the most vulnerable position. The results encourage us to continue studying continuity of care in a variety of health care systems.

Conclusions

A named GPs is associated with the increased use of primary care and hospital services and assures access to health care services especially to chronically ill population. The results picture the state of continuity of care

in Finland. All benefits of continuity of care are not enabled although it still assures treatment of population in the most vulnerable position. On the cusp of beginning a health and social service reform in Finland, continuity of care should be acknowledged.

Abbreviations

GP: General Practitioner; COCI: Continuity of Care Index; UPI: Usual Provider Index; HeSSup: Health and Social Support study; NYHA: New York Heart Association; SPSS: IBM SPSS Statistics program; NICE: National Institute for Health and Care Excellence; BMI: Body Mass Index; BDI: Beck's Depression Inventory; OR: Odds Ratio; CI: Confidence Interval; ER: Emergency Room/Unit.

Acknowledgements

We wish to express our gratitude to Heini Huhtala of Tampere University, who provided significant assistance with the statistics of the study.

Authors' contributions

EL contributed substantially to the design of the study and the interpretation of the data, wrote the first draft of the manuscript, and revised it several times critically for important intellectual content. KJM contributed substantially to the acquisition of the data, the design of the study, the interpretation of the data and revised the manuscript several times critically for important intellectual content. SS contributed substantially to the acquisition of the data, the interpretation of the data and revised the manuscript several times critically for important intellectual content. LS contributed substantially to the acquisition of the data, the interpretation of the data and revised the manuscript several times for important intellectual content. MS contributed substantially to the design of the study and interpretation of the data, and he revised the manuscript critically several times for important intellectual content. All the authors have read and approved the final version of the manuscript.

Funding

A personal grant was awarded to the corresponding author by the Foundation of General Practice, General Practitioners in Finland (GPF) and Tampere University Hospital.

Availability of data and materials

All data analysed during this study are included in this published article. The HeSSup studies has the ownership of the data and publishing the data more precisely demands a consent from the third party.

Declarations

Ethics approval and consent to participate

HeSSup studies are carried out collaboratively by researchers at the University of Helsinki, Tampere University, and the University of Turku. The concurrent Ethics Committee of the University of Turku and Turku University Central Hospital did not consider approval necessary for the cohort study. Informed consent was obtained from all subjects, and they gave written consent to permit the combination of the data with the national health registries. All methods were carried out in accordance with relevant guidelines and regulations.

Consent for publication

Not Applicable.

Competing interests

The authors report no conflict of interests.

Author details

¹Faculty of Medicine and Health Technology, Tampere University, Tampere, Finland. ²Centre for General Practice, Pirkanmaa Hospital District, Tampere, Finland. ³School of Health Sciences, University of Skövde, Skövde, Sweden. ⁴Department of Public Health and Clinical Research Centre, University of Turku, Turku University Hospital, Turku, Finland. ⁵Turku University Hospital and University of Turku, Turku, Finland. ⁶Department of Public Health, University of Helsinki, Helsinki, Finland.

Received: 14 April 2022 Accepted: 4 October 2022
Published online: 19 October 2022

References

- Starfield B, Shi L, Macinko J. Contribution of primary care to health systems and health. *Milbank Q*. 2005;83(3):457–502.
- Donabedian A. The quality of care. How can it be assessed? *JAMA*. 1988;260(12):1743–8.
- Haggerty JL, Reid RJ, Freeman GK, et al. Continuity of care: a multidisciplinary review. *BMJ*. 2003;327:1219.
- Barker I, Stevenon A, Deeny SR. Association between continuity of care in general practice and hospital admissions for ambulatory care sensitive conditions: cross sectional study of routinely collected, person level data. *BMJ*. 2017;1(356):j84.
- Raddish M, Horn SD, Sharkey PD. Continuity of care: is it cost effective. *Am J Manag Care*. 1999;5(6):727–34.
- Ye T, Sun X, Tang W, et al. Effect of continuity of care on health-related quality of life in adult patients with hypertension: a cohort study in China. *BMC Health Serv Res*. 2016;16:674.
- Saultz JW, Albedaiwi W. Interpersonal continuity of care and patient satisfaction: a critical review. *Ann Fam Med*. 2004;2(5):445–51.
- Baker R, Bankart MJ, Freeman GK, et al. Primary medical care continuity and patient mortality. *Br J Gen Pract*. 2020;70(698):e600–11.
- Blecker S, Shine D, Park N, et al. Association of weekend continuity of care with hospital length of stay. *Int J Qual Heal Care*. 2014;26(5):530–7.
- Gunther S, Taub N, Rogers S, et al. What aspects of primary care predict emergency admission rates? A cross sectional study. *BMC Health Serv Res*. 2013;13:11.
- Chen CC, Tseng CH, Cheng SH. Continuity of care, medication adherence, and health care outcomes among patients with newly diagnosed type 2 diabetes: a longitudinal analysis. *Med Care*. 2013;51(3):231–7.
- Menec VH, Sirski M, Attawar D. Does continuity of care matter in a universally insured population? *Health Serv Res*. 2005;40:2.
- Available from: <https://finlex.fi/en/laki/kaannokset/1972/19720066>.
- Teperi J, Porter ME, Vuorenkoski L, Baron JF. The Finnish health care system: a value-based perspective. *Sitra Reports* 82 2009. Available from: www.sitra.fi.
- Aromaa A, Linnala A, Maljanen T, Mattila K. Yksityislääkärit omalääkäreinä: raportti Kansaneläkelaitoksen omalääkärikokeilusta. Summary: Private practitioners as family doctors. A Report from The Social Insurance Institution's Family Doctor Project. ISBN: 951–669–466–7. <http://hdl.handle.net/10250/3344>.
- Raivio R, Jääskeläinen J, Holmberg-Marttila D, Mattila KJ. Decreasing trends in patient satisfaction, accessibility and continuity of care in Finnish primary health care - a 14-year follow-up questionnaire study. *BMC Fam Pract*. 2014;15:98.
- Tynkkynen L-K, Chydenius M, Saloranta A, Keskimäki I. Expanding choice of primary care in Finland: much debate but little change so far. *Health Policy*. 2016;120(3):227–34.
- Available from: <https://soteuudistus.fi/en/frontpage>.
- Cassell A, Edwards D, Harshfield A, et al. The epidemiology of multimorbidity in primary care: a retrospective cohort study. *Br J Gen Pract*. 2018;68(669):e245–51.
- Bertakis KD, Azari R. Obesity and the use of health care services. *Obes Res*. 2005;13(2):372–9.
- Schiltz NK, Warner DF, Sun J, et al. Identifying specific combinations of multimorbidity that contribute to health care resource utilization: an analytic approach. *Med Care*. 2017;55(3):276–84.
- Korkeila K, Suominen S, Ahvenainen J, et al. Non-response and related factors in a nation-wide health survey. *Eur J Epidemiol*. 2001;17(11):991–9.
- Suominen S, Koskenvuo K, Sillanmäki L, et al. Non-response in a nationwide follow-up postal survey in Finland: a register-based mortality analysis of respondents and non-respondents of the Health and Social Support (HeSSup) study. *BMJ Open*. 2012;2(2):e000657.
- Farmer C, Fenu E, O'Flynn N, Guthrie B. Clinical assessment and management of multimorbidity: summary of NICE guidance. *BMJ*. 2016;21(354):i4843.
- Criteria Committee of the New York Heart Association. Diseases of the heart and blood vessels. In: Harvey RM, et al. eds. Nomenclature and criteria for diagnosis of diseases of the heart and great vessels. 7th ed. Boston, MA: Little, Brown & Co.; 1973:286.
- Beck AT, Ward CH, Mendelson M, et al. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry*. 1961;4(6):561–71.
- IBM Corp. Released 2020. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 27.0. Armonk, NY: IBM Corp.
- Copyright © [2016] SAS Institute Inc. SAS and all other SAS Institute Inc. product or service names are registered trademarks or trademarks of SAS Institute Inc., Cary, NC, USA.
- Cabana MD, Jee SH. Does continuity of care improve patient outcomes? *J Fam Pract*. 2004;53(12):974–80.
- Gérard L, De Chefdebien M, Jami A, François M, Saint-Lary O. The patient, the doctor, and the patient's loyalty: a qualitative study in French general practice. *Br J Gen Pract*. 2016;66:e810–8.
- Sandvik H, Hetlevik Ø, Blinkenberg J, Hunskaar S. Continuity in general practice as predictor of mortality, acute hospitalisation, and use of out-of-hours care: a registry-based observational study in Norway. *Br J Gen Pract*. 2021;BJGP2021.0340.
- Pereira Gray DJ, Sidaway-Lee K, White E, Thorne A, Evans PH. Continuity of care with doctors-a matter of life and death? A systematic review of continuity of care and mortality. *BMJ Open*. 2018;8(6):e021161.
- Godard-Sebillotte C, Strumpf E, Sourial N, et al. Primary care continuity and potentially avoidable hospitalization in persons with dementia. *J Am Geriatr Soc*. 2021;69(5):1208–20.
- Bentler SE, Morgan RO, Virnig BA, Wolinsky FD. Evaluation of a patient-reported continuity of care model for older adults. *Qual Life Res*. 2014;23(1):185–93.
- Lautamatti E, Sumanen M, Raivio R, Mattila KJ. Continuity of care is associated with satisfaction with local health care services. *BMC Fam Pract*. 2020;21(1):181.
- Davy C, Bleasel J, Liu H, et al. Effectiveness of chronic care models: opportunities for improving health care practice and health outcomes: a systematic review. *BMC Health Serv Res*. 2015;15:194.
- Available from: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50126> (Available only in Finnish).
- Guthrie B, Saultz JW, Freeman GK, Haggerty JL. Continuity of care matters. *BMJ*. 2008;337(7669):548–9.
- Engström S, Foldevi M, Borgquist L. Is general practice effective? A systematic literature review. *Scand J Prim Health Care*. 2001;19(2):131–44.

Publisher's Note

Springer Nature remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Ready to submit your research? Choose BMC and benefit from:

- fast, convenient online submission
- thorough peer review by experienced researchers in your field
- rapid publication on acceptance
- support for research data, including large and complex data types
- gold Open Access which fosters wider collaboration and increased citations
- maximum visibility for your research: over 100M website views per year

At BMC, research is always in progress.

Learn more biomedcentral.com/submissions



JULKAISU

II

A Named General Practitioner (GP) Is Associated With an Increase of Hospital Days in a Single Predictor Analysis: A Follow-up of 15 Years

E. Lautamatti, K.J. Mattila, S.Suominen, L.Sillanmäki, M. Sumanen

BMC Health Services Research 2023;23:1178
<https://doi.org/10.1186/s12913-023-10184-5>

**Julkaisu on lisensoitu Creative Commons Nimellä 4.0
International License CC-BY-NC-ND**

RESEARCH

Open Access



A named General Practitioner (GP) is associated with an increase of hospital days in a single predictor analysis: a follow-up of 15 years

Emmi Lautamatti^{1,2*} , Kari J. Mattila¹ , Sakari Suominen^{3,4,5} , Lauri Sillanmäki^{4,6,7}  and Markku Sumanen¹ 

Abstract

Background Continuity of care constitutes the basis of primary health care services and is associated with decreased hospitalization. In Finland, accessibility to primary care and increased use of hospital services are recognized challenges for the health care system.

Objectives The aim of the study was to determine whether having a named GP is associated with hospital service use.

Methods The data are part of the Health and Social Support study (HeSSup) based on a random Finnish working-age population sample. The cohort of the study comprised participants of postal surveys in 1998 ($n = 25,898$) who returned follow-up questionnaires both in 2003 and 2012 ($n = 11,924$). Background characteristics were inquired in the questionnaires, and hospitalization was derived from national registries (Hilmo-register).

Results A named GP was reported both in 2003 and 2012 only by 34.3% of the participants. The association between hospital days and a named GP was linearly rising and statistically significant in a single predictor model. The strongest associations with hospital use were with health-related factors, and the association with a named GP was no longer significant in multinomial analysis.

Conclusion A named GP is associated with an increased use of hospital days, but in a multinomial analysis the association disappeared. Health related factors showed the strongest association with hospital days. From the perspective of the on-going Finnish health and social services reform, continuity of care should be emphasized.

Keywords Continuity of Care, Named GP, Hospital days, Health care services, Finnish healthcare, Register-based, Logistic regression analysis

*Correspondence:

Emmi Lautamatti
emmi.lautamatti@tuni.fi

Full list of author information is available at the end of the article



© The Author(s) 2023. **Open Access** This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>. The Creative Commons Public Domain Dedication waiver (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) applies to the data made available in this article, unless otherwise stated in a credit line to the data.

Background

Continuity of care is a key factor for health care organizations. It induces multiple benefits, such as decreased mortality and use of hospital service in combination with improved patient satisfaction and cost-effectiveness [1–5]. Accessibility and availability are required in order to implement continuity in primary health care services [6]. Regular contact with a primary care general practitioner (GP) reduces emergency and other hospital admissions [7]. Barker et al. [7] noticed an inverse association between continuity of care and rate of unexpected hospitalization. Moreover, preventable hospitalizations seemed to be avoided more easily among the population with continuity of care [1, 7]. In a separate study, the length of the individual hospital stay was also shorter when continuity during hospital care was implemented [8].

Continuity of care can be roughly divided into three dimensions: interpersonal, managerial, and informational continuity of care [9]. In international studies, continuity of care is often understood as an interpersonal patient-doctor relationship. The population's perspective as health care service users should also be noted [10]. As Baker et al. [2] have suggested, continuity of care should be considered as a subjective rather than an objective factor.

The Finnish health care system consists of primary health care, secondary care (hospitals) and preventive care [11]. Primary health care is the basis of health care services in Finland [12]. It provides preventive health care in combination with medical and rehabilitation services. The services are organized in health centres, where doctors, nurses, and physiotherapists work as a multidisciplinary team. There is a long tradition of having a named and assigned GP for every Finn. The named GP is the primary health care provider, who is allocated to the patient by the local primary health care organization. The named GP and the established personal doctor-patient relationship creates continuity of care, around which municipalities organize the production of primary health care services. Naturally, for continuity of care to implement, also accessibility to health care services should be enabled. In previous studies multiple benefits of continuity of care seem to be mediated to the population by named GPs [13–15].

In Finland in 1972, the municipalities were by legislation obliged to organize both primary and secondary health care services for their population [16]. The health care system, where municipalities had the responsibility to organize and finance health care services was unique in the world. In the beginning of the year 2023 the health care legislation was renewed. The responsibility of organizing the health care services is now allocated to welfare

districts. The government finances the service production. [11] To access secondary care, such as hospital services in non-urgent matters, the patient needs a referral from primary health care. Usually, municipalities purchase secondary care services from hospital districts or other providers. Doctors in privately or publicly funded occupational health care and private independent health units can offer health care services, including referral to secondary care. There are national guidelines to assure equal referral policies [17].

After the economic depression in the 1990s, the system with in-built continuity of care (a named GP at the health centre) became endangered in Finland. Lack of both financial and human resources in primary health care forced municipalities to re-organize the production of services, and continuity of care was no longer a key factor [18]. Both continuity of care and accessibility to services decreased [19].

Since the 1990s, multiple different personal doctor schemes have been implemented in Finnish primary care. Inadequate resources, oversized catchment areas, and the physicians' unspecified working hours have finally resulted in a nationwide crisis. A lack of named GPs and continuity of care have come to define Finnish primary care [20, 21].

In Finland, all use of social and health care services is registered in the Finnish national Care Register for Health Care (Hilmo-register). The register aggregates information and produces statistics among other things on population service use, accessibility to services, population's health problems, epidemics, illness prevention and health promotion services [22]. Health care professionals in health centres and university, central or local district hospitals register the visits by making entries into the electronic health records. The Finnish Institute of Health and Welfare uses the data to generate national statistics of continuity of care, access, and use of the services, which are used for service monitoring and development [22–24]. The data of the present study are from the Finnish Hospital Discharge Register, which constitutes an essential part of the Hilmo-register's data on hospital use with a coverage of 95% of hospital discharges in Finland [24].

In Finland, the premises for establishing continuity of care have deteriorated in recent decades. The contact between the named GP and the patient have constituted the basis for continuity of care all these years despite lack of resources. The aim of the study is to create knowledge on the state of continuity of care in Finland and the associations of social and health-related factors with Hilmo-registered hospital use. We propose that a named GP still can mediate the benefits of continuity of care to the population in a health care environment already affected by

fragmented continuity. Is continuity of care operationalized via a named GP's association with the use of hospital services?

Methods

The participants and data originated from the Health and Social Support (HeSSup) study [25, 26]. A random sample of 64,797 working-aged individuals drawn from the Finnish Population Register comprised four birth cohorts: 1944–1948, 1954–1958, 1964–1968, and 1974–1978. The response rate in 1998 was 40% ($n=25,898$). The survey was repeated in 2003 (response rate 80.2%) and 2012 (response rate 54.5%) with the respondents of the 1998 survey. Only participants having responded every year were included in the study. Individuals who had emigrated, declined disclosure of their address from the Finnish Population Register, or died were excluded. The data can be considered representative of the Finnish population, particularly in relation to morbidity [25]. A careful non-response analysis in 1998 indicated that there were no health-related factors disputing the

comparability of respondents and non-respondents [26] (Fig. 1).

The participants of the HeSSup study had given written consent to combine the reported information with the national registries, including the mortality records of the Finnish Population Register, Cancer Registry, the medical records of the Social Insurance Institution of Finland, and the Hilmo-register.

Outcome variables

The number of hospital days of the HeSSup study participants were gathered from the Hilmo-register and linked with the reported information from the surveys. Hospital days with pregnancy-related diagnoses were excluded from the Hilmo-register data to establish a public health-based perspective of the association of hospital service use and morbidity.

The outcome variable of hospital days was calculated as a sum of hospital days from 1998 to 2012. The distribution of the days per year is seen in Fig. 2. The sum of the days was categorized into three groups <1 days, 1–3

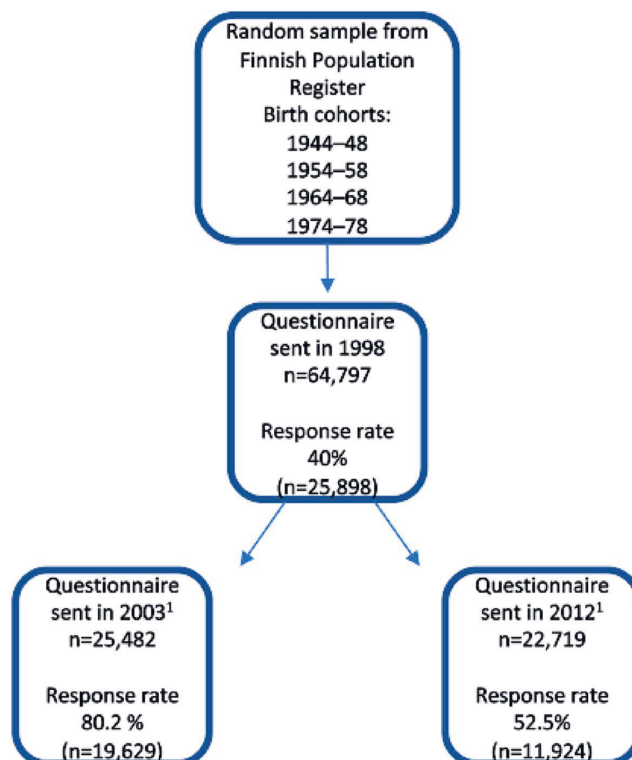


Fig. 1 The procedure of forming the data for the HeSSup study in Finland. ¹ Participants who were deceased, had emigrated, or had declined disclosure of their address from the Finnish Population Register were excluded

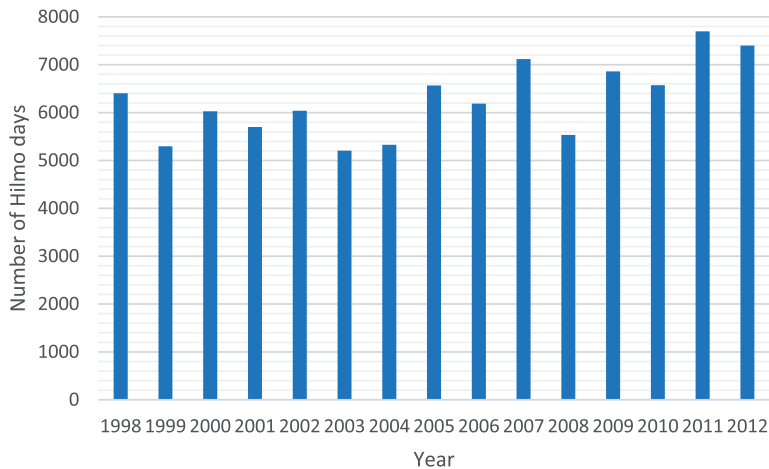


Fig. 2 Distribution of Hilmo-registered hospital days in 1998–2012 among the participants of the HeSSup study in Finland. Pregnancy related hospital days excluded

days, and > 3 days – based, respectively, on the median of the variable for each subject.

Explanatory variables

Social background

All social background factors were derived from the 2012 survey data. Age was categorized into classes according to the four birth cohorts (1974–1978, 1964–1968, 1954–1958, and 1944–1948). The youngest cohort included 20.7% ($n=2470$) of the respondents, the 1964–1968 cohort 20.5% ($n=2440$), the 1954–58 birth cohort 26.7% ($n=3185$) and the oldest birth cohort 32.1% ($n=3829$) of respondents. Participants with a degree from a university, college, or polytechnic were considered as having higher education, whereas the remainder were considered to have a lower level of education (Table 1).

Health and health behaviour

Chronic diseases were inquired in the 2012 survey by the question “Has a physician ever said that you have or have had...” followed by a list of 32 individual diseases as response alternatives. The participant marked the absence or presence of any disease. Boxes left blank were categorized as a negative response. In total, 26 of the 32 diseases reported were categorized as chronic according to the National Institute for Health and Care Excellence (NICE) guidelines [27]. (Table 2) Participants in the “Chronic disease” group reported one or more chronic diseases, while the rest formed the “No chronic disease” group (Table 1). The share of participants who reported

chronic diseases were evenly distributed according to all the three classes of the factor ‘Named GP’ (Table 3).

Perceived health was inquired with a five-point Likert scale in the 2012 survey. The options “good” and “fairly good” were brought together to form the class good. The remaining options were considered poor based on the argumentation that the respondent did not consider her/his health as good. Smoking was dichotomised into the groups “Yes” when the respondent reported being a smoker at the time of the survey and otherwise “No”. Body Mass Index (BMI) was cut into two categories with a cut-point of 25 kg/m² [28]. The New York Heart Association (NYHA) classification describes the functional limitations of the respondent. All-cause exertional shortness of breath reported in the survey was scored according to the NYHA classification [29]. The NYHA scores were categorized into 0–1 and 2–4, with 0 meaning no symptoms in exercise or physical activity. Beck’s Depression Inventory (BDI) was used to assess the participants’ possible depressive mood. Values < 19 were considered as normal or mildly depressive mood, while participants with values ≥ 19 were considered to have moderate or difficult depression [30] (Table 1).

Participants reporting a named GP were determined according to the 2003 and 2012 survey data with the single question: “Do you have an assigned and named GP at your local health centre?” The options “Yes” and “No” indicated the existence or lack of a named GP and thus the continuity – or lack thereof – of care. The answer was categorized into three classes based on the participants’ report: no named GP in either of the years (“Neither 2003

Table 1 Characteristics of participants of the HeSSup study in 1998, 2003 and 2012 ($n = 11,924$) categorized by hospital days derived from Hilmo-register data in Finland. Hospital days with pregnancy-related diagnoses excluded

Characteristics	Hospital days		Hospital days		Hospital days		Total	
	0		1–3		> 3			
	n	%	n	%	n	%	n	%
VARIABLES								
Gender								
Male	1581	35.7	1264	28.6	1582	35.7	4427	100
Female	2633	35.1	2325	31.0	2539	33.9	7497	100
Birth cohort								
1974–78	1246	50.5	733	29.7	491	19.9	2470	100
1964–68	975	40.0	840	34.4	625	25.6	2440	100
1954–58	1029	32.3	970	30.5	1186	37.2	3185	100
1944–48	964	25.2	1046	27.3	1819	47.5	3829	100
Native language								
Finnish	3733	34.9	3218	30.1	3746	35.0	10,697	100
Swedish	481	39.2	371	30.2	375	30.6	1227	100
Education								
Lower	2486	31.2	2378	29.9	3096	38.9	7960	100
Higher	1712	44.0	1186	30.5	989	25.4	3887	100
HEALTH STATUS								
Chronic disease								
No	1953	51.3	1197	31.4	658	17.3	3808	100
Yes	2261	27.9	2392	29.5	3463	42.7	8116	100
Health status								
Good	4114	36.8	3469	31.0	3598	32.2	11,181	100
Poor	77	11.5	102	15.3	489	73.2	668	100
Smoking								
No	3141	34.3	2825	30.9	3182	34.8	9148	100
Yes	466	30.6	458	30.1	600	39.4	1524	100
Obesity								
BMI < 25 kg/m ²	2083	40.6	1558	30.4	1486	29.0	5127	100
BMI ≥ 25 kg/m ²	2079	31.2	1995	30.0	2581	38.8	6655	100
Functional limitations								
NYHA 0–1	4012	37.5	3336	31.2	3354	31.3	10,702	100
NYHA 2–4	186	16.1	242	20.9	728	63.0	1156	100
Depressive mood								
BDI < 19	4047	36.0	3420	30.4	3788	33.7	11,255	100
BDI ≥ 19	122	23.0	137	25.8	272	51.2	531	100
Named GP ^a								
No 2003 nor 2012	1195	36.4	1028	31.3	1064	32.4	3287	100
2003 or 2012	1440	35.6	1152	28.5	1453	35.9	4045	100
2003 and 2012	1378	33.7	1256	30.7	1459	35.6	4093	100

^a Named GP measured longitudinally in 2003 and 2012

nor 2012”), a named GP in one of the years (“2003 or 2012”), and a named GP in both years (“2003 and 2012”) (Table 1).

The associations between the outcome variable and explanatory variables were first studied in single

predictor logistic regression analyses according to the variables on health and health behaviour. An additional logistic regression analysis included perceived health and chronic diseases as covariates. The interaction effect of hospital use, and a named GP was analysed as

Table 2 The chronic diseases reported by the participants of the 2012 survey of the Health and Social Support (HeSSup) Study ($n = 11,924$) in the order of reported prevalence

	Reported diseases	
	n	%
Arthritis	2598	21.8
Migraine	2485	20.8
Depression	2026	17.0
Hypertension	1967	16.5
Long term bronchitis/emphysema	1132	9.5
Asthma	1016	8.5
Diabetes	878	7.4
Panic attack disorder	820	6.9
Cataract or glaucoma	772	6.5
Cancer	708	5.9
Atrial fibrillation/flutter	484	4.1
Other mental disorder	478	4.0
Rheumatoid arthritis	407	3.4
Fibromyalgia	395	3.3
Other neurological disease	382	3.2
Transient Ischemic Attack	368	3.1
Angina pectoris	328	2.8
Kidney disease	249	2.1
Myocardial infarction	242	2.0
Coeliac disease	225	1.9
Eating disorder	204	1.7
Liver disease	190	1.6
Epilepsy	189	1.6
Brain injury	157	1.3
Stroke	133	1.1

well. The limit for statistically significant results was set at $p < 0.05$.

Statistical analyses were conducted with IBM SPSS Statistics, version 27 (IBM Corp. Armonk, NY, USA, 2020) and SAS software 9.4 TS1M5 (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA, 2016).

Results

A named GP was reported in both 2003 and 2012 only by 34.3% ($n = 4093$) of the participants. The respondents with no named GP in 2003 nor 2012 had more often no hospital service use (36.4% vs 33.7%) than participants with a named GP. Correspondently participants with a named GP in both 2003 and 2012 had more often more than three hospitalization days compared to participants with no named GP (35.6% vs 32.4%). The differences were statistically significant ($p < 0.001$). Participants with higher age (47.5% vs 37.2%) or at least one reported chronic disease (42.7% vs 17.3%) had also used hospital services more often than younger or healthier participants ($p < 0.001$, $p < 0.001$). (Table 1).

The total count of the Hilmo-registered hospital days varied between 5205 (in 2003) and 7699 (in 2011) days. Besides, an increasing trend in the number of hospital days was noted (Fig. 2).

The association between hospital days and continuity of care was linear in the single predictor analysis, reaching statistical significance for the group with more than 3 days for participants with a named GP in both 2003 and 2012 (OR 1.19; 95% CI 1.07–1.33) (Table 4).

In single predictor logistic regression models, the strongest association with more than three hospital days was with perceived health (OR 7.26; 95% CI 5.69–9.27). Also, reported chronic diseases and NYHA score 2–4 increased the odds for multiple hospital days two-fold to fourfold ($p < 0.001$). Higher age increased the odds for hospitalization more than fourfold compared with the younger participants ($p < 0.001$) (Table 4).

In an additional logistic regression analysis, perceived health and reported chronic diseases were included as covariates. Higher age and NYHA score 2–4 were most strongly associated with more than three hospital days by more than doubling the odds ratio ($p < 0.001$). The association with a named GP was no longer statistically significant (Table 5).

Table 3 Distribution of the reported chronic diseases according to the factor 'Named GP'

	No named GP		Named GP		Named GP		p
	2003 nor 2012		2003 or 2012		2003 and 2012		
	(n = 3287)		(n = 4045)		(n = 4093)		
	n	%	n	%	n	%	
Chronic diseases							<0.001
No	1198	33.2	1245	34.5	1167	32.3	
Yes	2089	26.7	2800	35.8	2926	37.4	

The Named GP factor is calculated from the 2003 and 2012 surveys of the Health and Social Support (HeSSup) Study in Finland ($n = 11,924$). Considering reports of the factor Chronic diseases ($n = 11,425$), the participant was categorized to "Yes" if they had reported one or more chronic disease in the 2012 survey

Table 4 Single predictor logistic regression analyses according to hospital days derived from the Hilmo-register among the participants of the 1998, 2003, and 2012 HeSSup surveys in Finland.^aThe outcome variable is register-based hospital days categorized into three groups: 0 (reference), 1–3, and more than 3 hospital days. No covariates were included in the models

Characteristics	Hospital days		Hospital days	
	1–3		> 3	
	OR (95% CI)	<i>p</i>	OR (95% CI)	<i>p</i>
VARIABLES				
Gender		0.036		0.413
Male	1		1	
Female	1.04 (1.01–1.21)		0.96 (0.88–1.05)	
Birth cohort				
1974–78	1		1	
1964–68	1.46 (1.29–1.67)	< 0.001	1.63 (1.41–1.88)	< 0.001
1954–58	1.60 (1.41–1.82)	< 0.001	2.93 (2.56–3.34)	< 0.001
1944–48	1.84 (1.63–2.10)	< 0.001	4.79 (4.20–5.46)	< 0.001
Education		< 0.001		< 0.001
Higher	1		1	
Lower	1.38 (1.26–1.52)		2.16 (1.96–2.37)	
HEALTH STATUS				
Chronic disease		< 0.001		< 0.001
No	1		1	
Yes	1.73 (1.57–1.89)		4.55 (4.10–5.04)	
Health status		0.003		< 0.001
Good	1		1	
Poor	1.57 (1.17–2.12)		7.26 (5.69–9.27)	
Smoking		0.015		< 0.001
No	1		1	
Yes	1.19 (1.03–1.36)		1.38 (1.21–1.57)	
Obesity		< 0.001		< 0.001
BMI < 25 kg/m ²	1		1	
BMI ≥ 25 kg/m ²	1.28 (1.17–1.40)		1.74 (1.59–1.90)	
Functional limitations		< 0.001		< 0.001
NYHA 0–1	1		1	
NYHA 2–4	1.57 (1.29–1.91)		4.68 (3.96–5.54)	
Depressive mood		0.025		< 0.001
BDI < 19	1		1	
BDI ≥ 19	1.33 (1.04–1.70)		2.38 (1.92–2.96)	
REGIONAL SERVICE CHARACTERISTICS				
Named GP ^b				
Neither 2003 nor 2012	1		1	
2003 or 2012	0.93 (0.83–1.04)	0.211	1.13 (1.02–1.27)	0.026
2003 and 2012	1.06 (0.95–1.19)	0.316	1.19 (1.07–1.33)	0.002

^a Pregnancy related hospital days excluded^b Named GP measured longitudinally in 2003 and 2012

Discussion

Only a minority of the participants reported a named GP at both observation points. A named GP represents continuity of care in the present study likewise in general Finnish circumstances [21]. In the study, a named GP

– and thus continuity of care – was associated with an increased use of more than 3 hospital days, but in a multinomial analysis the association disappeared.

The association with >3 hospital days was strongest among the population with chronic disease, functional

Table 5 Logistic regression analyses according to hospital days derived from the Hilmo-register days among the participants of the 1998, 2003, and 2012 HeSSup surveys in Finland.^aThe outcome variable is register-based hospital days categorized into three groups: 0 (reference), 1–3, and more than 3 hospital days. All factors included in the same analysis. Covariates included in the model are perceived health and reported chronic diseases

Characteristics	Hospital days		Hospital days	
	1–3		> 3	
	OR (95% CI)	<i>p</i>	OR (95% CI)	<i>p</i>
VARIABLES				
Gender		0.589		0.003
Male	1		1	
Female	1.03 (0.93–1.13)		0.84 (0.76–0.92)	
Birth cohort				
1974–78	1		1	
1964–68	1.44 (1.26–1.64)	< 0.001	1.52 (1.31–1.76)	< 0.001
1954–58	1.50 (1.32–1.71)	< 0.001	2.32 (2.02–2.67)	< 0.001
1944–48	1.63 (1.43–1.86)	< 0.001	3.42 (2.99–3.92)	< 0.001
Education		< 0.001		< 0.001
Lower	1		1	
Higher	1.33 (1.21–1.46)		1.86 (1.68–2.05)	
HEALTH STATUS				
Smoking		0.028		0.001
No	1		1	
Yes	1.17 (1.02–1.34)		1.26 (1.10–1.44)	
Obesity		< 0.001		< 0.001
BMI < 25 kg/m ²	1		1	
BMI ≥ 25 kg/m ²	1.23 (1.13–1.35)		1.53 (1.39–1.68)	
Functional limitations		0.004		< 0.001
NYHA 0–1	1		1	
NYHA 2–4	1.34 (1.10–1.65)		2.73 (2.28–3.26)	
Depressive mood		0.341		0.167
BDI < 19	1		1	
BDI ≥ 19	1.13 (0.88–1.46)		1.18 (0.93–1.50)	
REGIONAL SERVICE CHARACTERISTICS				
Named GP ^b				
Neither 2003 nor 2012	1		1	
2003 or 2012	0.90 (0.80–1.01)	0.068	1.04 (0.92–1.16)	0.556
2003 and 2012	1.01 (0.90–1.13)	0.912	1.04 (0.92–1.17)	0.539

^a Pregnancy related hospital days excluded^b Named GP measured longitudinally in 2003 and 2012

limitations, obesity, or higher age. The population, who has chronic diseases or lower functional abilities is in greater risk of hospitalization. At the same time, they are the part of the population, who benefits from continuity of care the most [31]. It is possible that having a named GP increases accessibility to health care services, which could also be one of the mechanisms mediating the benefits of continuity of care to the population [1, 2, 6, 7].

Continuity of care decreases the use of hospital services [1], but it is not sufficiently achieved only by having

a named GP. A lack of resources has driven Finnish primary care into a crisis with fragmented continuity of care [20]. The finding can be interpreted as a failure of Finnish primary care to produce continuity, which then fails to decrease use of hospital service. Regardless, a named GP increases the population's satisfaction with health care services [14].

In a situation of decreased accessibility, fragmented continuity of care and lack of resources the named GP increases accessibility of health care services [15]. The

contribution of the named GP to operationalize continuity of care is amplified in the present study. The named GP enables access to hospital services, although health-related factors come first. In international studies continuity of care decreases use of hospital services in an environment with adequate accessibility to the services [1, 2]. At the moment in Finland the premises to mediate the benefits of continuity of care to the population are not enabled. Anyhow it is still possible, that named GPs provide care to the most ill patients, which can be seen as an attempt to maintain high quality of the health care.

A named GP in Finland is assigned to the population by the local primary health care organizations. Thus, it represents a managerial procedure to provide continuity of care. However, it is possible that the procedure is not effective enough as neither premises nor benefits of continuity of care are achieved. Lack of human and financial resources in primary health care contributes to population's unmet needs for service, which jeopardizes the quality of the total health care. Primary health care should be strengthened and new methods to ensure continuity of care should be developed.

The study has multiple strengths but carries also limitations. The data are from 1998–2012 but the concept of continuity is sustainable and benefits from an observation period of 15 years of both self-reported and register follow-up data [1, 2]. Additionally, no profound reform of the Finnish health care has taken place during that period which could have changed the common understanding and interpretation of the concept of continuity of care. The Hilmo-register provides statistics on hospital days, and the data have been shown to be reliable and accurate [24]. The results show associations between the use of hospital service and health risks that are universally known to increase the use of health care, which supports the present findings. The data from the HeSSup study can be generalized to Finnish population [25].

Continuity of care was assessed with a single question presented to the participants of the HeSSup survey, which is a major limitation of the study, enabling reporting bias. Although the participants reported a named GP twice, this does not guarantee that the identity of the GP had not been changed. Nevertheless, continuity of care has been shown to have a good face validity and should be determined subjectively, not objectively [2]. In Finland, a named and assigned GP is a concept representing continuity of care to the population. In previous studies, the concept has been shown to associate positively with satisfaction and the use of health care services (14, 15), which supports the adequateness of the use of only a single question.

Despite efforts to build effective and high-quality primary health care in Finland, the system is in crisis. True

continuity of care is not reached, and a named GP does not seem to decrease use of hospital services. Thus, the findings can be interpreted cautiously as indicating that particularly patients with a named GP more probably receive the services needed, whereas this is questionable for the rest. As forthcoming study topics, the association of a named GP with use of preventive services, emergency room visits, length of hospital stays, or mortality is suggested. The high quality of the Finnish health care system is jeopardized. In the environment of an on-going reform in Finland aiming at integration of health care and social service the resources for primary health care should be secured thus, enabling true continuity of care.

Conclusions

Continuity of care is widely known to prevent and decrease hospital use, although in Finland these benefits are not mediated to the population. The named GP is associated with an increase of hospital days, but in a multinomial analysis the association disappeared. Health related factors showed the strongest association with hospital days. From the perspective of the on-going Finnish health and social services reform, continuity of care should be emphasized.

Abbreviations

BDI	Beck's Depression Inventory
BMI	Body Mass Index
CI	Confidence Interval
GP	General Practitioner
HeSSup	Health and Social Support study
Hilmo	Finnish National Care Register for Health Care
NICE	National Institute for Health and Care Excellence
NYHA	New York Heart Association
OR	Odds Ratio
SPSS	IBM SPSS Statistics program

Acknowledgements

None/Not applicable.

Authors' contributions

EL contributed substantially to the design of the study and the interpretation of the data, wrote the first draft of the manuscript, and revised it several times critically for important intellectual content. KJM contributed substantially to the acquisition of the data, the design of the study, and the interpretation of the data, and he revised the manuscript several times critically for important intellectual content. SS contributed substantially to the acquisition and interpretation of the data, and he revised the manuscript several times critically for important intellectual content. LS contributed substantially to the acquisition and interpretation of the data, and he revised the manuscript several times for important intellectual content. MS contributed substantially to the design of the study and interpretation of the data, and he revised the manuscript critically several times for important intellectual content. All the authors have read and approved the final version of the manuscript.

Funding

Open access funding provided by Tampere University (including Tampere University Hospital). A personal grant was awarded to the corresponding author by the Foundation of General Practice, General Practitioners in Finland (GPF),

Tampere University Hospital, The Finnish Medical Association and The Finnish Medical Foundation (No. 7045).

Availability of data and materials

All data analysed during this study are included in this published article. The HeSSup study owns the data and publishing the data more precisely demands consent from the HeSSup study group.

Declarations

Ethics approval and consent to participate

HeSSup studies are carried out collaboratively by researchers at the University of Helsinki, Tampere University, and the University of Turku. The concurrent Ethics Committee of the University of Turku and Turku University Central Hospital deemed the need for the ethics approval unnecessary according to national regulations. Informed consent was obtained from all subjects, and they gave written consent to permit the combination of the data with the national health registries. All methods were carried out in accordance with relevant guidelines and regulations.

Consent for publication

Not applicable.

Competing interests

The authors declare no competing interests.

Author details

¹Faculty of Medicine and Health Technology, Tampere University, Tampere, Finland. ²The Wellbeing Services County of Pirkanmaa, Tampere, Finland. ³Department of Public Health, University of Turku, Turku, Finland. ⁴The Wellbeing Services County of Southwest Finland, Research Centre, Turku, Finland. ⁵School of Health Sciences, University of Skövde, Skövde, Sweden. ⁶University of Turku, Turku, Finland. ⁷Department of Public Health, University of Helsinki, Helsinki, Finland.

Received: 16 December 2022 Accepted: 19 October 2023

Published online: 28 October 2023

References

- Sandvik H, Hetlevik Ø, Blinkenberg J, Hunskaar S. Continuity in general practice as predictor of mortality, acute hospitalisation, and use of out-of-hours care: a registry-based observational study in Norway. *Br J Gen Pract.* 2021. <https://doi.org/10.3399/BJGP.2021.0340>.
- Baker R, Bankart MJ, Freeman GK, et al. Primary medical care continuity and patient mortality. *Br J Gen Pract.* 2020;70(698):e600–11.
- Starfield B, Shi L, Macinko J. Contribution of primary care to health systems and health. *Milbank Q.* 2005;83(3):457–502.
- Saultz JW, Albedaiwi W. Interpersonal continuity of care and patient satisfaction: a critical review. *Ann Fam Med.* 2004;2(5):445–51.
- Raddish M, Horn SD, Sharkey PD. Continuity of care: is it cost effective. *Am J Manag Care.* 1999;5(6):727–34.
- Guthrie B, Saultz JW, Freeman GK, Haggerty JL. Continuity of care matters. *BMJ.* 2008;337(7669):548–9.
- Barker I, Steventon A, Deeny SR. Association between continuity of care in general practice and hospital admissions for ambulatory care sensitive conditions: cross sectional study of routinely collected, person level data. *BMJ.* 2017;1(356):j84.
- Blecker S, Shine D, Park N, et al. Association of weekend continuity of care with hospital length of stay. *Int J Qual Heal Care.* 2014;26(5):530–7.
- Haggerty JL, Reid RJ, Freeman GK, et al. Continuity of care: a multidisciplinary review. *BMJ.* 2003;327:1219.
- Uijen A, Schers H, Schene A, Schellevis F, Lucassen P, Van den Bosch W. Experienced continuity of care in patients at risk for depression in primary care. *Eur J Gen Pract.* 2014;20(3):161–6. <https://doi.org/10.3109/13814788.2013.828201>.
- Health Care Act. www.finlex.fi/en/laki/kaannokset/2010/en20101326_20131293.pdf (Available from) (17.9.2023)
- Teperi J, Porter ME, Vuorenkoski L, Baron JF. The Finnish Health Care System: A Value-Based Perspective. *Sitra Reports 82 2009.* Available from: www.sitra.fi.
- Aromaa A, Linnala A, Maljanen T, Mattila K. Yksityislääkärit omalääkäreinä: raportti Kansaneläkelaitoksen omalääkärikokeilusta. Summary: Private practitioners as family doctors. A Report from The Social Insurance Institution's Family Doctor Project. 1998. ISBN: 951-669-466-7.
- Lautamatti E, Sumanen M, Raivio R, Mattila KJ. Continuity of care is associated with satisfaction with local health care services. *BMC Fam Pract.* 2020;21(1):181.
- Lautamatti E, Mattila K, Suominen S, Sillanmäki L, Sumanen M. A named GP increases self-reported access to health care services. *BMC Health Serv Res.* 2022;22:1262. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08660-5>.
- Primary Health Care Act <https://finlex.fi/en/laki/kaannokset/1972/19720066> (Available from) (16.9.2023)
- Yhtenäiset kiireettömän hoidon perusteet. Enhetliga grunder för icke-brådskande vård 2019. (United criteria to non-urgent care 2019) <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-4036-9> (Available in Finnish and Swedish, abstract in English) (16.9.2023)
- Terveyskeskusten lääkäritilanne (Doctors in Finnish health centres) https://www.laakariliitto.fi/site/assets/files/5223/x_terveyskeskusten_laakaritilanne_2019_final.pdf (Available only in Finnish) (16.9.2023)
- Raivio R, Jääskeläinen J, Holmberg-Marttila D, Mattila KJ. Decreasing trends in patient satisfaction, accessibility and continuity of care in Finnish primary health care - a 14-year follow-up questionnaire study. *BMC Fam Pract.* 2014;15:98.
- Eskola P, Tuompo W, Riekkö M, Timonen M, Auvinen J. Hoidon jatkuvuusmalli : Omalääkäri 2.0 -selvityksen loppuraportti. System for continuity of care, Final report of the Personal Doctor 2.0 survey. 2022. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-9884-1>. Accessed 16 Sept 2023.
- Suomela T, Linnosmaa I. Finnish Med J. Rekisteritietoa seurantaan: 65 vuotta täyttäneiden hoidon jatkuvuus perusterveydenhuollossa. [Register to follow: continuity of care among population > 65 years] 2020;75(35):1691–1700.
- Hoitoilmoitusjärjestelmä (Hilmo-register) Hoitoilmoitusjärjestelmä (Hilmo) - THL. (Available from) (Available only in Finnish) (16.9.2023)
- Sote-uudistus (Health and social services reform) (<https://soteuudistus.fi/-/kansallinen-seuranta-perusterveydenhuollon-hoidon-jatkuvuudesta-alkamassa>; (Available only in Finnish) (16.9.2023)
- Sund R. Quality of the Finnish Hospital Discharge Register: a systematic review. *Scand J Public Health.* 2010;40:505–15.
- Korkeila K, Suominen S, Ahvenainen J, et al. Non-response and related factors in a nation-wide health survey. *Eur J Epidemiol.* 2001;17(11):991–9.
- Suominen S, Koskenvuo K, Sillanmäki L, et al. Non-response in a nationwide follow-up postal survey in Finland: a register-based mortality analysis of respondents and non-respondents of the Health and Social Support (HeSSup) Study. *BMJ Open.* 2012;2(2):e000657.
- Farmer C, Fenu E, O'Flynn N, Guthrie B. Clinical assessment and management of multimorbidity: summary of NICE guidance. *BMJ.* 2016;21(354):i4843.
- The Surveillance of Risk Factors Report Series (SuRF). World Health Organization. 2005. p. 22. <https://iris.who.int/handle/10665/43190>. Accessed 16 Sept 2023.
- Criteria Committee of the New York Heart Association. Diseases of the heart and blood vessels. In: Harvey RM, et al. eds. Nomenclature and criteria for diagnosis of diseases of the heart and great vessels. 7th ed. Boston, MA: Little, Brown & Co.; 1973:286.
- Beck AT, Ward CH, Mendelson M, et al. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry.* 1961;4(6):561–71.
- Davy C, Bleasel J, Liu H, et al. Effectiveness of chronic care models: opportunities for improving healthcare practice and health outcomes: a systematic review. *BMC Health Serv Res.* 2015;15:194.

Publisher's Note

Springer Nature remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

JULKAISU III

**Continuity of care is associated with
satisfaction with local health care services**

E. Lautamatti, M. Sumanen, R. Raivio ja K.J. Mattila

BMC Family Practice 2020;21:181
<https://doi.org/10.1186/s12875-020-01251-5>

**Julkaisu on lisensoitu Creative Commons Nimellä 4.0
International License CC-BY-NC-ND**

RESEARCH ARTICLE

Open Access



Continuity of care is associated with satisfaction with local health care services

E. Lautamatti^{1*}, M. Sumanen¹, R. Raivio² and K. J. Mattila¹

Abstract

Background: Satisfaction is a major element in assessing quality of care. It has decreased in Finland in recent decades as well as continuity of care. We investigated which demographic, health-related, and local health care service factors, especially continuity of care, are associated with the population's satisfaction with local health care services.

Methods: The data are part of the Health and Social Support (HeSSup) study's follow-up questionnaire in 2012. The study is based on a random Finnish population sample. Satisfaction was studied based on the question "How satisfied are you with your local health care services?" Demographic factors, obesity, self-assessed health status, depressive mood (BDI-12 questionnaire), New York Heart Association class, and chronic diseases were asked in the questionnaire. Questions describing local health care services were also presented. We assessed the association of an assigned and named GP and the respondents' proactivity in contacting the same doctor with satisfaction. We used crosstabulation and binary logistic regression in the analyses.

Results: The Health and Social Support study was answered in 2012 by 15,993 participants (45.4%) and majority (61.3%) was satisfied with their local health care services. An assigned and named GP (OR 1.79; 95% CI 1.67–1.92) and the respondent's proactivity in contacting the same doctor (OR 1.23; 95% CI 1.15–1.32) were associated with satisfaction in the adjusted multivariate analysis. BDI score < 19 had the strongest association with satisfaction (OR 1.91; 95% CI 1.65–2.23). Older participants, males, and those in a relationship were more likely to be satisfied.

Conclusions: A named GP in primary care proved to have a positive correlation with patient satisfaction. Depression was associated with decreased satisfaction. A named GP indicates continuity of care, and it should be seriously considered when planning treatment for patients with chronic conditions.

Keywords: Primary health care, Population-based, Patient satisfaction, Continuity of care, Depression, Health care services, Questionnaire study, General practice, Finland

Background

Satisfaction with health care services influences the population's wellbeing, and measuring satisfaction is one way of gauging the quality of services. The aim of the health care system is to produce services that prevent illnesses and enhance wellbeing, treatment,

and rehabilitation. Higher quality of services results in a higher satisfaction.

Health care systems can be assessed from the perspective of the organization, provider, population, or individual patient. The necessity and utility of health care services differ across the population. Opinions are affected by the previous experiences, perceptions and expectations of the patient or family. Better communication skills, friendliness, empathy, a patient-centred attitude, and shared decision-making increase patient satisfaction [1–3], as does trust in the physician [4]. The reputation and public opinion of health care services influence opinion as well,

* Correspondence: emmi.lautamatti@tuni.fi

¹Faculty of Medicine and Health Technology, Tampere University, Tampere and Centre for General Practice of the Pirkanmaa Hospital District, Tampere, Finland

Full list of author information is available at the end of the article



© The Author(s). 2020 **Open Access** This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>. The Creative Commons Public Domain Dedication waiver (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) applies to the data made available in this article, unless otherwise stated in a credit line to the data.

and the population's opinion is an important factor when improving health care services. In health care systems like the one found in Finland, the population's satisfaction with services reflects the municipalities' capability to provide and organize the service needed and meet the citizens' expectations.

Finland's public health law of 1972 obliged municipalities to organize health care services. Health care centres were built in every municipality in Finland, and general practitioners played a crucial role in providing services. In the 1980s, the government and Social Insurance Institution of Finland trialled and later recommended to municipalities the system of assigning and naming a GP personally responsible for diagnosing and treating each citizen [5]. An economic depression and lack of GPs drove the system into crisis in the 1990s. Municipalities started to use alternative methods of organizing services. Instead of booking an appointment with GP, patients get triage done by nurses or teams. A personal listing or a doctor-nurse pair in treating patients became common. Few municipalities continued using named GPs, which enabled personal doctor-patient relationships. Continuity of care, which was evident with a named GP, was no longer the basis of population's health care services.

In Finland, public services are financed by municipal taxes, national government subsidies, user charges, and national sickness insurance payments. Municipalities can produce health care services themselves or buy or out-source services to private providers, but the municipalities are still accountable for the organizational procedures. Municipalities provide wide range of health care services including child and maternity care, health promotion and care, student health care and rehabilitation services. Physicians in health care centres can consult specialists in secondary care or make a referral when necessary. Municipalities are also responsible by law to organise secondary care, which is usually bought from a third party. Occupational health has an obligation to take care of the workforce using a preventive approach, and employers frequently also organize the treatment of diseases for employees. In addition to public services, Finns can also choose to buy health care services from private practices, for which they receive compensation from National Insurance and private insurance [6]. Population forms the opinion of the health care system using all or some of the services. Characteristics of the population influence satisfaction also.

The population's interest in health care services can be roughly divided into two: the interests of the healthy and the interests of the sick. Healthy people have only minor or short-term illnesses. They have expectations of the health care system, although they do not need it regularly. Their opinion illustrates the trust of the population towards the system.

People with chronic somatic or mental diseases can be considered chronically ill. They need and use health care services regularly. The patient's perceptions, previous experiences, and fulfilment of expectations influence health care satisfaction [7, 8]. Relevant factors affecting patient satisfaction include the population's demographic characteristics, health status, and chronic illnesses [7, 9–18]. Among the Finnish population, multimorbidity is rising [19]. Accessibility, the patient-provider relationship, and continuity of care are strongly associated with patient satisfaction [1, 2, 10, 20–25].

Continuity of care is a multidimensional phenomenon, and the dimensions are often defined in terms of informational, longitudinal, and interpersonal continuity. Informational continuity is the demand for information about the patient's problems and past treatments from the patient to the health care provider or between providers. Longitudinal or chronological continuity and information transfer are needed to create a continuous patient-doctor relationship over time. Time and interpersonal continuity provide a sense of confidentiality and trust between the patient and health care provider. Managerial continuity does not demand an interpersonal relationship; rather, it can be considered as coordinating care while aiming at the consistent management of the patient's changing needs [26, 27].

Satisfaction has been evaluated in the Finnish health care system via patient satisfaction surveys. This gives us a picture of the opinions of people using the services, but not of the overall population. Accessibility and continuity of care have deteriorated in recent decades, as has patient satisfaction [22]. The loss of the assigned and named GP system, the ageing population, and increasing morbidity are thought to be accountable for the change in satisfaction. Factors associated with satisfaction among the unselected population have not been investigated in Finland.

Our guiding research question was the following: Is the populations' satisfaction with local health care associated with demographic, health status, and/or local service characteristics? Our objective is to study which independent factors (gender, age, native language, relationship, education, health status, reported chronic diseases, obesity, functional limitations, depressive mood, assigned and named GP, opportunity to contact occupational health and proactivity in contacting the same doctor) are associated with the dependent factor (satisfaction).

Methods

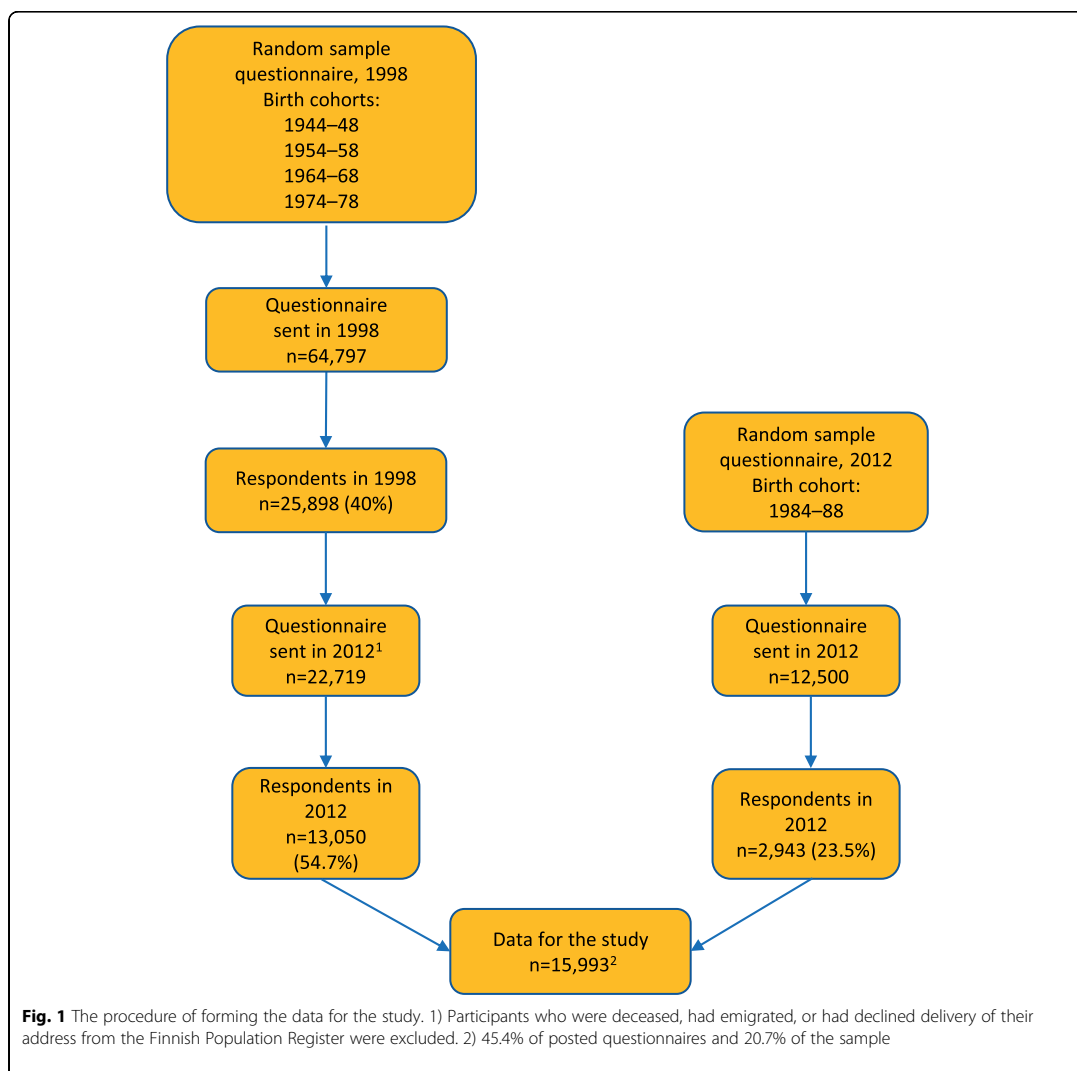
The participants and information were drawn from the Health and Social Support (HeSSup) Study cohort. The first questionnaire was sent in 1998 to a random sample of 64,797 working-aged individuals drawn from the Finnish Population Register. The sample comprised four

birth cohorts: 1944–1948, 1954–1958, 1964–1968, and 1974–1978. The response rate was 40% ($n = 25,898$). A second follow-up questionnaire was sent in 2012 to the respondents of the 1998 questionnaire. Those who had declined delivery of their address from the Finnish Population Register, were emigrated, or had died were excluded. The data were complemented with a random sample of the 1984–1988 birth cohort from the Finnish Population Register. The number of participants was thus raised to 15,993, and the response rate was 45.4% (Fig. 1). According to the non-response analysis in 1998, respondents and non-respondents were comparable with respect to the most important demographic variables,

including gender and age distribution. Moreover, differences in physical health between the participants and the general population were minor [28, 29].

The question “How satisfied are you with your local health care services?” assessed people’s satisfaction. The options in answering were “very satisfied”, “fairly satisfied”, “fairly unsatisfied”, “very unsatisfied”, and “I can’t say/I don’t know/I’m not sure”. The first two options were classified as satisfied, while the other options do not express satisfaction and were thus classified as not satisfied.

Demographic factors were divided into two classes based on the participants’ designations. Age was cut at



65 years. Marital status was classified as in a relationship or not in a relationship. Participants in a relationship were those who reported being married, re-married, or in a common-law marriage. Patients with higher education had a degree from a college, university, or polytechnic.

Health status was categorized on a five-point Likert scale. People's assessment of their health as good or fairly good was considered good. Other assessments were categorized as poor. The patients' chronic diseases were based on their response. Answers to the question "Has a physician ever said that you have or have had..." included 32 options. The alternatives were "Yes" or "No". The last of the options was an open field in which the patient could record other diseases not mentioned on the form. The participant was considered to have the disease if the answer to the specific question was "Yes". If the answer was "No" or blank, the respondent was categorized into the "no disease reported" group. Some 26 of the 32 were categorized as chronic (Table 1). The categorization and description of chronic diseases were based on NICE guidelines [30]. Participants who had one or more chronic diseases were categorized into the "Reported chronic diseases" group ($n = 10,273$), with the others categorized into the "No reported chronic disease" group ($n = 5720$).

Body Mass Index (BMI) was categorized as low BMI (BMI < 25) and high weight (BMI ≥ 25). Depressive mood was assessed by Beck's Depression Inventory [31]. Values < 19 describe a mood that is normal or mildly depressive, while values ≥ 19 describe a depressive mood that is moderate or difficult. The New York Heart Association (NYHA) classification was used to describe the respondent's functional limitation. The NYHA scores [32] were divided into the classes 0–1 and 2–4, with 0 meaning no symptoms of dyspnoea during physical activity (Table 1).

Local health care service characteristics were represented by questions describing continuity of care and the option of using occupational health care services. Continuity of care was evaluated by the questions "Do you have an assigned and named GP at your health care centre?" and "Do you seek to contact the same physician when you need a physician's help or advice?" The accessibility of alternative health care services was studied by asking "Can you use occupational health services when needed for your illness, symptom, or problem?" The answer options were "Yes" and "No".

The descriptive statistics including frequencies and percentages were used. Statistical significance was evaluated using Pearson's chi-square test, odds ratios, and 95% confidence intervals. In the binary adjusted logistic regression analysis, the dependent factor was satisfaction with local health care services. Factors having a

statistically significant association with satisfaction were included in the multivariate regression analysis. The analyses were performed using SPSS v.25.

Results

The majority of participants (61.3%) were satisfied with their local health care services. The proportion of satisfied respondents was highest among those who had an assigned and named GP (70.2%). The difference to respondents who did not have named GP was 14.6 percentage points. Depressed patients were less likely to be satisfied. The group with a BDI score < 19 had 15.4 more percentage points of satisfied respondents compared to the scoring ≥ 19 . The mean age of the population was 47.9 years (SD 14.6). The proportion of satisfied was 10.1 percentage points greater among participants 65 and older compared to younger respondents. Difference in share of satisfied participants between proactive and not proactive in contacting the same doctor was 8.5 percentage points, proactive were more often satisfied. There were no notable differences in the share of satisfied respondents when comparing males to females, Finnish speakers to Swedish speakers, the lower educated to the higher educated, those with a lower self-assessed health status to those with a higher health status, those with a lower NYHA score to those with a higher NYHA score, and those with reported chronic diseases to those with no reported chronic diseases (Table 1).

The most common self-reported diseases were migraine ($n = 3276$), arthrosis ($n = 2818$), depression ($n = 2760$), and hypertension ($n = 2135$). The share of satisfied respondents was highest among participants with atrial fibrillation/flutter (70.9%), transient ischemic attack (TIA) (69.5%), cataract or glaucoma (69.4%), hypertension (68.5%), diabetes (68.8%), and cancer (68.5%). The difference in satisfaction was greatest among respondents with atrial fibrillation/flutter and those without (9.4 percentage points). Satisfaction with local health care services was significantly lower among respondents reporting depression or another mental disorder compared to none (from -3.8 to -5.5 percentage points) (Table 2).

In the unadjusted logistic regression analysis of the demographic characteristics, older age (OR 1.56; 95% CI 1.44–1.70) was associated with satisfaction. The associated health status factors were a BDI score < 19 (OR 1.87; 95% CI 1.62–2.16) and the respondent having a chronic disease (OR 1.16; 95% CI 1.08–1.24). Of the characteristics of the local health care services, an assigned and named GP (OR 1.88; 95% CI 1.76–2.01) and proactivity in contacting the same health care provider (OR 1.43; 95% CI 1.34–1.53) were associated with satisfaction. No significant associations were found with native language, obesity, health status, functional

Table 1 Characteristics and satisfaction of the respondents in the HeSSup 2012 questionnaire

Characteristics	Satisfied				All n	Difference	
	Yes n	%	No n	%		% points	p-value
DEMOGRAPHIC FACTORS							
Gender							
female	6149	61.0	3924	39.0	10,073		
male	3657	63.3	2121	36.7	5778	2.2	0.005
Age							
≤ 64 years	7545	59.8	5071	40.2	12,616		
≥ 65 years	2261	69.9	974	30.1	3235	10.1	< 0.001
Native language							
Finnish	8736	61.6	5443	38.4	14,179		
Swedish	1070	64.0	602	36.0	1672	2.4	0.058
Relationship							
No	2518	58.8	1762	41.2	4280		
Yes	7255	63.0	4258	37.0	11,513	4.2	< 0.001
Education							
higher	3475	59.9	2326	40.1	5801		
lower	6265	62.9	3695	37.1	9960	3.0	< 0.001
HEALTH STATUS							
Health status							
good	9285	62.0	5687	38.0	14,972		
poor	465	58.7	327	41.3	792	3.3	0.062
Reported chronic diseases							
No	3375	59.7	2283	40.3	5658		
Yes	6431	63.1	3762	36.9	10,193	3.4	< 0.001
Obesity							
BMI < 25 kg/m ²	4605	61.4	2892	38.6	7497		
BMI ≥ 25 kg/m ²	5078	62.3	3074	37.7	8152	0.9	0.265
Functional limitations							
NYHA 0–1	8918	61.8	5513	38.2	14,431		
NYHA 2–4	835	62.2	507	37.8	1342	0.4	0.097
Depressive mood							
BDI < 19	9328	62.6	5568	37.4	14,896		
BDI ≥ 19	376	47.2	420	52.8	796	15.4	< 0.001
REGIONAL SERVICE CHARACTERISTICS							
Assigned and named GP							
No	4743	55.6	3782	44.4	8525		
Yes	4912	70.2	2086	29.8	6998	14.6	< 0.001
Opportunity to contact occupational health							
No	3957	62.3	2392	37.7	6349		
Yes	5537	61.0	3535	39.0	9072	1.3	0.105
Proactivity in contacting the same doctor							
No	3509	56.7	2676	43.3	6185		
Yes	6208	65.2	3307	34.8	9515	8.5	< 0.001

Table 2 Satisfaction among respondents reporting chronic disease (n = 10,193). Relative number of satisfied respondents for each disease compared to all others without the disease. Sorted by the largest percent point difference in satisfaction

Chronic diseases	Satisfied					
	Chronic disease		Others		Difference	
	n	%	n	%	%points	p
Atrial fibrillation/flutter	389	70.9	9417	61.5	9.4	< 0.001
Cataract or glaucoma	588	69.4	9218	61.4	8.0	< 0.001
Transient Ischemic Attack	294	69.5	9512	61.7	7.8	0.001
Hypertension	1462	68.5	8344	60.8	7.7	< 0.001
Diabetes	692	68.8	9114	61.4	7.4	< 0.001
Cancer	540	68.5	9266	61.5	7.0	< 0.001
Rheumatoid arthritis	324	68.2	9482	61.7	6.5	0.015
Stroke	109	68.1	9697	61.8	6.3	0.101
Coeliac disease	183	67.8	9623	61.8	6.0	0.044
Myocardial infarction	186	67.1	9620	61.8	5.3	0.068
Angina pectoris	253	66.9	9553	61.7	5.2	0.040
Arthrosis	1832	65.0	7974	61.2	3.8	< 0.001
Fibromyalgia	296	65.3	9605	61.8	3.5	0.122
Kidney disease	201	65.3	9510	61.8	3.5	0.215
Other neurological disease	302	64.3	9504	61.8	2.5	0.279
Epilepsy	165	64.2	9641	61.8	2.4	0.436
Brain injury	131	63.9	9675	61.8	2.1	0.545
Other chronic disease	119	62.6	9687	61.9	0.7	0.826
Long term bronchitis/emphysema	880	62.4	8926	61.8	0.6	0.683
Asthma	840	60.6	8966	62.0	-1.4	0.296
Migraine	1978	60.4	7828	62.3	-1.7	0.049
Depression	1619	58.7	8187	62.5	-3.8	< 0.001
Other mental disorder	415	57.6	9391	62.1	-4.5	0.015
Panic disorder	673	56.8	9133	62.3	-5.5	< 0.001
Eating disorder	222	56.5	9584	62.0	-5.5	0.026
Liver disease	136	56.4	9670	61.9	-5.5	0.080

limitations, or opportunity to contact occupational health (Table 3).

In the adjusted logistic regression analyses, we included factors having a statistically significant association with satisfaction in the univariate analysis. The strongest associations were found for a lower BDI score (OR 1.91; 95% CI 1.65–2.23), an assigned and named GP (OR 1.79; 95% CI 1.67–1.92), older age (OR 1.36; 95% CI 1.24–1.49), and respondents seeking to contact the same physician (OR 1.23; 95% CI 1.15–1.32). The associations of male gender and lower education were weaker. Reported chronic diseases did not associate statistically significantly with higher satisfaction (Table 3).

Discussion

Having a named GP in the local health care centre was associated with satisfaction as was also the patients'

proactivity in contacting the same GP. A lower BDI score was associated with satisfaction, while a higher BDI score indicating depression showed lower satisfaction. Satisfaction with health care services was higher among respondents with diseases demanding regular controls. Older age was associated with satisfaction, but there were no significant differences found between males and females.

The response rate in 1998 was 40%. Differences between the cohort and the general Finnish population were small, thus the cohort represents the population well [29]. The response rate in 2012 was 57%, which is high even internationally for a follow-up study. Considering the demanded written consent, the length and sensitive subject matter of the questionnaire, and the ageing of the cohort, this response rate provides solid ground for a population study. The number of participants was

Table 3 Results of unadjusted and adjusted binary logistic regression analysis to determine the association between independent factors and satisfaction^a

Characteristics	Unadjusted analysis		Adjusted analysis	
	OR (95% CI)	p	OR (95% CI)	p
DEMOGRAPHIC FACTORS				
Gender				
female	1		1	
male	1.10 (1.03–1.18)	0.005	1.11 (1.04–1.20)	0.003
Age				
≤ 64 years	1		1	
≥ 65 years	1.56 (1.44–1.70)	< 0.001	1.36 (1.24–1.49)	< 0.001
Native language				
Finnish	1			
Swedish	1.11 (0.98–1.23)	0.058		
Relationship				
No	1		1	
Yes	1.19 (1.11–1.28)	< 0.001	1.14 (1.06–1.23)	0.001
Education				
higher	1		1	
lower	1.14 (1.06–1.21)	< 0.001	1.02 (0.95–1.10)	0.571
HEALTH STATUS				
Health status				
poor	1			
good	1.15 (0.99–1.33)	0.062		
Reported chronic diseases				
No	1		1	
Yes	1.16 (1.08–1.24)	< 0.001	1.07 (0.99–1.15)	0.091
Obesity (BMI)				
< 25 kg/m ²	1			
≥ 25 kg/m ²	1.04 (0.97–1.11)	0.265		
NYHA classification				
0–1	1			
2–4	1.02 (0.91–1.14)	0.76		
Depressive mood (BDI)				
≥ 19	1		1	
< 19	1.87 (1.62–2.16)	< 0.001	1.91 (1.65–2.23)	< 0.001
REGIONAL SERVICE CHARACTERISTICS				
Assigned and named GP				
No	1		1	
Yes	1.88 (1.76–2.01)	< 0.001	1.79 (1.67–1.92)	< 0.001
Opportunity to contact occupational health				
No	1			
Yes	0.95 (0.89–1.01)	0.105		
Proactivity in contacting the same doctor				
No	1		1	
Yes	1.43 (1.34–1.53)	< 0.001	1.23 (1.15–1.32)	< 0.001

^aAdjusted analysis included factors that had a statistically significant association with satisfaction

high (15,993), giving us a solid sample of the Finnish population.

The study was based on self-reported characteristics that respondents were aware of and willing to discuss. Although not found, the risk of attenuation bias exists. It is possible that the self-reported questionnaire understates morbidity, although according to the literature self-assessed health seems to be associated with objective health status [33]. However, the received data are comparable to the Finnish population, and the results of the study can thus be generalized [28].

Determining patient satisfaction based on a single question is a major limitation of this study. The population was randomly selected, and they answered the questionnaire at home. We do not know how long had elapsed since the respondents' previous contact with a physician, and we do not know whether the respondents answered based on their experiences in primary or secondary health care. Different aspects of satisfaction (accessibility, doctor-patient relationship, facilities, quality of care) were not evaluated in our study. However, overall satisfaction was reported, and the results can be relied on. Methods of organizing health care system are complex and vary among municipalities in Finland, which makes interpretation of multidimensional population-based satisfaction survey challenging.

Using only one question to determine continuity of care is also a limitation of the study. Raivio et al. have found an assigned and named GP to be the most important factor in increasing continuity [22]. Continuity of care could be assessed over a longer period. In a cross-sectional postal questionnaire study, widely used continuity of care indicators (such as COC, UPC) are not feasible [26]. The question used was understandable to Finns, and thus it gave us a good perspective of continuity among the population. Numerous other factors influencing continuity of care for example financial issues, physician availability and accessibility and facilities were not included to the study.

The independent factors were described by using measurements that are widely used in studies. The number of reported chronic diseases might be underestimated. The New York Heart Association classification and BDI questionnaire are easily applied and thus widely used, but there are limitations due to their subjective nature [34]. Some of the characteristics were continuous, and some of the information of the data was lost when transforming them binomially. Binary logistic regression was chosen to highlight the most important results. The data were collected 2012 but the results are still relevant. Continuity of care is more important factor in health care in Finland than it has been ever before.

Allocating a named GP to a patient indicates a promise of sustainability and a long-term doctor-patient

relationship. Consequently, such a relationship reflects the continuity of care. In our study, the continuity of care indicated inter-personal care between the patient and the assigned and named GP. Patients feel safer when the same physician continues their treatment. To the patient, this is a matter of comprehensive understanding, not just quality of care [35]. Experiences of accessibility, presence, being listened to, and quality of care encourage the patient to contact the same physician [3]. Previous studies have shown the importance of a named GP in implementing continuity of care [36]. We confirmed the findings of previous studies: continuity of care markedly improves patient satisfaction [16, 22].

Finland has a history of patients being assigned a specific GP at the local health care centre, and this embraces the inter-personal continuity of care. Following new organizational methods, continuity of care has declined along with patient satisfaction. Our study emphasizes importance of assigned and named GPs: specified GPs add satisfaction not only to service users, but to the whole population.

Higher patient satisfaction was most strongly associated with a lower BDI score. We found a difference in satisfaction when comparing respondents reporting depression to those with no reported depression. Depression declines with satisfaction figures, but still it is debatable whether the depressed participants of this study were less satisfied due to illness or worse health care services or treatment. Mental health problems lower satisfaction levels, and patients with severe anxiety disorder are less likely to be satisfied with treatment. With depressed patients, a patient-centred perspective increases satisfaction, but it does not influence the remission of depression [2, 13].

The gender of the patient and the physician did not influence patient satisfaction in other studies [8, 37], although there are findings of females being more satisfied [10]. In our study, males were marginally more often pleased with health care services. The difference in satisfaction between males and females was small but statistically significant because of the relatively large group sizes.

The large number of respondents in each group also explains the very small but statistically significant difference in satisfaction between higher and lower educated respondents. Less educated participants were more often satisfied with local health care services. This might be explained by their more frequent use of local health care services given the lack of occupational health or additional health care insurance.

In line with previous studies, elderly people were more satisfied with health care services compared to younger people, although contradictory results have also been found [7–9, 20]. Older people might consider their

illness and treatments a burden [15], and dissatisfied elderly patients are more likely to be chronically ill [14]. Younger patients seem to appreciate shorter waiting times and longer appointments spent with the physician [1], and they are possibly more demanding than older patients [21]. Elderly people often have more chronic conditions, which could reduce satisfaction. Nevertheless, an association between older age and satisfaction was evident also in our study. Further studies are needed to find out possible differences in satisfaction between age cohorts.

Respondents with a disease common among Finns were significantly more often satisfied with local health care services than respondents without such a disease. The participants reported good experiences of the services when reporting high patient satisfaction. The difference between respondents with and without such a disease was clear. Healthier participants reported more often “I can’t say/I don’t know/I’m not sure” and were categorized as not satisfied. It is probable that the chronically ill have sought to have the same GP managing their care of the diseases demanding regular controls, thus affecting satisfaction. There was no difference in satisfaction when comparing participants with lung diseases to those without such diseases. The natures of the diseases are different, and in Finland for instance asthma or chronic bronchitis can be controlled by a nurse, who consults a GP only when necessary. Respondents with depression or another mental disease were less satisfied compared to those without such a disease, and this is one of our main results.

Although higher subjectively assessed quality of life is associated with greater service satisfaction [12], respondents with long-term illnesses were more often satisfied with health care services than those respondents without such diseases. In previous studies, patients rating their health status as good were more likely to be satisfied with the services [11], and also the chronically ill were more likely to be pleased with health care services [9, 10]. Several measurement tools and models have been created to estimate and produce effective treatment among the chronically ill [16–18]. The use of these models is associated with a higher quality of care and increasing the health of the chronically ill, although the use of models differs [18]. The disease does not decrease quality of life, which can also be a result of high-quality health care services. Experience of high-quality care improves patient satisfaction [16, 22]. The impact on health care service satisfaction was smaller with chronic diseases when compared to continuity of care. Participants with chronic diseases include part of the population that uses services regularly, and younger and healthier respondents might not have any experiences of the services.

In our data, the group with chronic diseases did not have a marked association with satisfaction in the multivariate analysis. Nevertheless, participants with chronic diseases were more often satisfied when compared to the healthier group. This could be explained by age and chronically ill patients’ tendency to search for continuous treatment.

The population was satisfied with local health care services. The percentages found in this survey were approximately the same as those found in previous studies in Finland [22], although the results are based on users’ opinions, not on the population. Two thirds of the population being satisfied gives us reason to ask whether this is adequate. Accessibility to public health care services has diminished in Finland and the reputation of the services is not always good. Still, the patients using the services are usually satisfied. Our study shows that chronic diseases in the population were not the reason for worse satisfaction figures. Satisfaction in Finland might have deteriorated due to a decrease in the continuity of care. The population with chronic conditions needs continuity of care to ensure good health care. Increasing continuity might also increase satisfaction with health care services.

Conclusion

Patient satisfaction is widely used to define quality of care, and continuity of care is associated with satisfaction. In view of the changing working methods of GPs and the increasing numbers of chronically ill patients, continuity should be one of our top priorities. Treating patients with chronic diseases demands a comprehensive approach, and continuity of care can provide this. Depressed part of population is less satisfied with health care services. The treatment of depression should be considered when planning health care services. In pursuing greater patient satisfaction, we should increase continuity of care, as in addition to higher satisfaction figures, it brings multiple other benefits.

Abbreviations

BDI: Beck’s Depression Inventory; BMI: Body Mass Index; CI: Confidence Interval; COC: Continuity of Care Index; GP: General Practitioner; HeSSup: Health and Social Support study; NICE: National Institute for Health and Care Excellence; NYHA: New York Heart Association; OR: Odds Ratio; SPSS: IBM SPSS Statistics program; TIA: transient ischemic attack; UPC: Usual Provider Continuity Index

Acknowledgements

We wish to express our gratitude to Heini Huhtala of Tampere University, who provided significant assistance with the statistics of the study.

Authors’ contributions

EL contributed substantially to the design of the study and the interpretation of the data, wrote the first draft of the manuscript, and revised it several times critically for important intellectual content. MS contributed substantially to the interpretation of the data and revised the manuscript critically several times for important intellectual content. RR contributed substantially to the interpretation of the data and revised the manuscript critically several times for important intellectual content. KJM contributed

substantially to the acquisition of the data, the design of the study, and the interpretation of the data, and he revised the manuscript critically several times for important intellectual content. All the authors have read and approved the final version of the manuscript.

Funding

The Finnish Association for General Practice, General Practitioners in Finland (GPF) and Centre for General Practice of the Pirkanmaa Hospital District funded the study. The funding body did not participate in designing or implementing the study nor the manuscript.

Availability of data and materials

All data analysed during this study are included in this published article [and its supplementary information files].

Ethics approval and consent to participate

HeSSup studies are carried out collaboratively by researchers at the University of Helsinki, Tampere University, and the University of Turku. The Ethics Committee of the University of Turku and Turku University Central Hospital did not consider approval necessary for the cohort study. All participants gave written consent to permit the combination of the data with the national health registries.

Consent for publication

Not applicable.

Competing interests

The authors have no competing interests to report.

Author details

¹Faculty of Medicine and Health Technology, Tampere University, Tampere and Centre for General Practice of the Pirkanmaa Hospital District, Tampere, Finland. ²Päijät-Häme Joint Authority for Health and Wellbeing, Primary Health Care, Lahti, Finland.

Received: 8 April 2020 Accepted: 25 August 2020

Published online: 04 September 2020

References

- Kong M, Camacho F, Feldman S, Anderson R, Balkrishnan R. Correlates of patient satisfaction with physician visit: differences between elderly and non-elderly survey respondents. *Health Qual Life Outcomes*. 2007;5:62.
- Rossom RC, Solberg LI, Vazquez-Benitez G, Crain AL, Beck A, Whitebird R, Glasgow RE. The effects of patient-centered depression care on patient satisfaction and depression remission. *Fam Pract*. 2016;6:649–55.
- Gerard L, Francois M, de Chefdebien M, Saint-Lary O, Jami A. The patient, the doctor, and the patients loyalty: a qualitative study in French general practice. *Br J Gen Pract*. 2016;66(652):e81–e818.
- Birkhäuser J, Gaab J, Kossowsky J, Hasler S, Krummenacher P, Werner C, Gerger H. Trust in the health care professional and health outcome: a meta-analysis. *PLoS One*. 2017;12(2):e0170988.
- Aromaa A, Linnala A, Maljanen T, Mattila K. Yksityislääkärit omalääkäreinä: raportti Kansaneläkelaitoksen omalääkärikokeilusta. Summary: Private practitioners as family doctors. A Report from The Social Insurance Institution's Family Doctor Project ISBN: 951-669-466-7. <http://hdl.handle.net/10250/3344>.
- Teperi J, Porter ME, Vuorenkoski L, Baron JF. The Finnish Health Care System: A Value-Based Perspective. *Sitra Reports* 82 2009. ISBN 978-951-563-658-4. <https://www.sitra.fi/en/publications/finnish-health-care-system-0/>.
- Jackson J, Chamberlin J, Kroenke K. Predictors of patient satisfaction. *Soc Sci Med*. 2001;52:609–20.
- Batbaatar E, Dorjdagva J, Luvsannyam A, Savino M, Amenta P. Determinant of patient satisfaction: a systematic review. *Perspect Public Health*. 2017;137:89–101.
- He X, Li L, Bian Y. Satisfaction survey among primary health care outpatients in the backward region: an empirical study from rural Western China. *Patient Prefer Adherence*. 2018;12:1989–96.
- Carlin C, Christianson J, Keenan P, Finch M. Chronic illness and patient satisfaction. *Health Serv Res*. 2012;47(6):2250–72.
- Zhang Y, Rohrer J, Borders T, Farrell T. Patient satisfaction, self-rated health status and health confidence: an assessment of the utility of single-item questions. *Am J Med Qual*. 2007;1:42–9.
- Petkari E, Pietschnig J. Associations of quality of life with service satisfaction in psychotic patients: a meta-analysis. *PLoS One*. 2015;10(8):e0135267.
- Stein MB, Roy-Byrne P, Craske MG, Campbell-Sills L, Lang AJ, Golinelli D, Rose RD, Bystritsky A, Sullivan G, Sherbourne CD. Quality of and patient satisfaction with primary health care for anxiety disorders. *J Clin Psychiatry*. 2011;72(7):970–6.
- de Waard C, Poot AJ, den Elzen WPJ, Wind AW, Caljouw MAA, Gussekloo J. Perceived doctor-patient relationship and satisfaction with general practitioner care in older persons in residential home. *Scand J Prim Health Care*. 2018;36:189–97.
- Chaplin K, Bower P, Man MS, Brookes ST, Gaunt D, Guthrie B, Mann C, Mercer SW, Rafi I, Shaw ARG, Salisbury C. Understanding usual care for patients with multimorbidity: baseline data from a cluster-randomized trial of the 3D intervention in primary care. *BMJ Open*. 2018;8:e019845.
- Vainieri M, Quercioli C, Maccari M, Barsanti S, Murante AM. Reported experience of patients with single or multiple chronic diseases: empirical evidence from Italy. *BMC Health Serv Res*. 2018;18:659.
- Austin S, Wong Y-N, Uzzo R, Beck J, Egleston BL. Why summary comorbidity measures such as the Charlson comorbidity index an Elixhauser score work. *Med Care*. 2015;53(9):e65–72.
- Davy C, Bleasel J, Liu H, Tchan M, Ponniah S, Brown A. Effectiveness of chronic care models: opportunities for improving healthcare practice and health outcomes: a systematic review. *BMC Health Serv Res*. 2015;15:194.
- Garin N, Koyanagi A, Chatterji S, Tyrovolas S, Olaya B, Leonardi M, Lara E, Koskinen S, Tobiasz-Adamczyk B, Ayuso-Mateos JL, Haro JM. Global multimorbidity patterns: a cross-sectional, population-based, multi-country study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2016;71(2):205–14.
- Kahana B, Yu J, Kahana E, Langendoerfer KB. Whose advocacy counts in shaping elderly patients' satisfaction with physicians' care and communication? *Clin Interv Aging*. 2018;13:1161–8.
- Cohidon C, Wild P, Senn N. Patient experience in primary care: association with patient, physician and practice characteristics in a fee-for-service system. *Swiss Med Wkly*. 2018;148:w14601. Published 2018 Apr 3. <https://doi.org/10.4414/smww.2018.14601>.
- Raivio R, Jääskeläinen J, Holmberg-Marttila D, Mattila KJ. Decreasing trends in patient satisfaction, accessibility and continuity of care in Finnish primary health care - a 14-year follow-up questionnaire study. *BMC Fam Pract*. 2014;15(1):98.
- Kennedy GD, Tevis SE, Kent KC. Is there a relationship between patient satisfaction and favorable outcomes? *Ann Surg*. 2014;260(4):592–600.
- Carrico JA, Mahoney K, Raymond KM, Mims L, Smith PC, Sakai JT, Mikulich-Gilbertson SK, Hopfer CJ, Bartels K. The association of patient satisfaction-based incentives with primary care physician opioid prescribing. *J Am Board Fam Med*. 2018;31:941–3.
- Graham B. Defining and measuring patient satisfaction. *J Hand Surg Am*. 2016;41:929–31.
- Saultz JW. Defining and measuring interpersonal continuity of care. *Ann Fam Med*. 2003;1(3):134–43.
- Haggerty JL, Reid RJ, Freeman GK, Starfield BH, Adair CE, McKendry R. Continuity of care: a multidisciplinary review. *BMJ*. 2003;327(7425):1219–21.
- Suominen S, Koskenvuo K, Sillanmäki L, Vahtera J, Korkeila K, Kivimäki M, Mattila KJ, Virtanen P, Sumanen M, Rautava P, Koskenvuo M. Non-response in a nationwide follow-up postal survey in Finland: a register-based mortality analysis of respondents and non-respondents of the health and social support (HeSSup) study. *BMJ Open*. 2012;2(2):e000657.
- Korkeila K, Suominen S, Ahvenainen J, Ojanlatva A, Rautava P, Helenius H, Koskenvuo M. Non-response and related factors in a nation-wide health survey. *Eur J Epidemiol*. 2001;17(11):991–9.
- Farmer C, Fenu E, O'Flynn N, Guthrie B. Clinical assessment and management of multimorbidity: summary of NICE guidance. *BMJ*. 2016;354:i4843.
- Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry*. 1961;4(6):561–71.
- Criteria Committee of the New York Heart Association. Diseases of the heart and blood vessels. In: Harvey RM, et al., editors. *Nomenclature and Criteria*

for Diagnosis of Diseases of the Heart and Great Vessels. 7th ed. Boston, MA: Little, Brown & Co.; 1973. p. 286.

33. Wu S, Wang R, Zhao Y, Ma X, Wu M, Yan X, He J. The relationship between self-rated health and objective health status: a population-based study. *BMC Public Health*. 2013;13:320.
34. Yap J, Lim FY, Gao F, Teo LL, Lam SPC, Yeo KK. Correlation of the New York heart association classification and the 6-minute walk distance: a systematic review. *Clin Cardiol*. 2015;38(10):621–8.
35. Rhodes P, Sanders C, Campbell S. Relationship continuity: when and why do primary care patients think it is safer? *Br J Gen Pract*. 2014;64(629):e758–64.
36. Raivio R, Paavilainen E, Mattila K. Continuity of nursing care in Finnish primary health care settings: a 15-year follow-up. *Clin Nurs Stud*. 2019;7:11–20.
37. Sebo P, Herrmann F, Haller D. Is patient satisfaction with organizational aspects of their general practitioner's practice associated with patient and doctor gender? An observational study. *BMC Fam Pract*. 2016;17:120.

Publisher's Note

Springer Nature remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Ready to submit your research? Choose BMC and benefit from:

- fast, convenient online submission
- thorough peer review by experienced researchers in your field
- rapid publication on acceptance
- support for research data, including large and complex data types
- gold Open Access which fosters wider collaboration and increased citations
- maximum visibility for your research: over 100M website views per year

At BMC, research is always in progress.

Learn more biomedcentral.com/submissions



JULKAISU IV

Kokemus omalääkäristä on yhteydessä lääkityksen säännölliseen käyttöön

E. Lautamatti, K.J. Mattila, M. Sumanen

Yleislääkäri 2023;(38)7:23-30

Artikkelin käyttöön väitöskirjan osana on saatu kustantajan lupa

Kokemus omalääkäristä on yhteydessä lääkityksen säännölliseen käyttöön

HOIDON JATKUVUUS on terveydenhuollon tärkeä laatu-tekijä. Se voidaan määritellä kolmella eri tavalla, joista jokainen vaatii toteutuakseen aikaa ja toistuvia kontakteja. Parhaiten ja eniten tutkittu on potilas-lääkärisuhteen jatkuvuus. Myös tiedonkulkuun sekä hoidon suunnitteluun ja toteutukseen liittyvä jatkuvuus ovat olennaisia laadukkaan hoidon toteutumiseksi (1,2).

Hoidon jatkuvuutta voidaan mitata usealla tavalla. Kansainvälisesti käytetyimmät potilas-lääkärisuhdetta arvioivat mittarit ovat Usual Provider Care Index (UPCI) sekä Continuity of Care Index (COCI) (3). Vuodesta 2022 alkaen Suomen kansallinen hoidon jatkuvuuden indeksi COCI on ollut nähtävillä Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) ylläpitämässä Sotkanet-tietokannassa (4). Rekisteritietoa on nähtävillä vuodesta 2019 alkaen, ja se päivittyy vuosittain. Hoidon jatkuvuutta on mitattu jo aiemminkin erilaisin kyselyin, rekisterein ja tutkimuksin (2,5,6).

Hoidon jatkuvuudella on kansainvälisissä tutkimuksissa todettu useita myönteisiä vaikutuksia. Eniten tutkitu on potilas-lääkärisuhteen jatkuvuus, jonka terveydenhuollon organisaation kannalta keskeisimpiä etuja ovat kustannustehokkuus (7) sekä sairaalapalveluiden ja ensiavun käytön väheneminen (8,9). Potilaat elävät pidempään (10,11), ovat tyytyväisempiä (3) ja käyttävät enemmän ennaltaehkäiseviä palveluita (12,13). Norjalaisten tekemässä tutkimuksessa osoitetaan kiistaton näyttö hoidon jatkuvuuden lineaarisesta yhteydestä elinikään (11).

Suomessa hoidon jatkuvuus liitetään usein yleislääkäriin (omalääkäriin). Historiallisissa kunnanlääkärimallissa jatkuvuus oli automaatio. Vaikka terveydenhuoltoamme on ajan saatossa kehitetty useilla kehittämishankkeilla, ei hoidon jatkuvuutta ole terveyskeskustyön hallitsemattomuuden ja resurssipulan vuoksi pystytty turvaamaan (6). Hoidon jatkuvuus onkin viime vuosikymmenet ollut Suomessa laskusuuntainen (14,15). Perusterveydenhuollon kuvataan olevan häiriötilassa (16). Jatkuvuus toteutuessaan tukee myös hoidon saatavuutta (17,18). Raivio on väitöskirjassaan todennut nimetyn omalääkäriin ennustavan parhaiten hoidon jatkuvuuden toteutumista (2). Nimetty omalääkäri terveyskeskuksessa lisää terveyspalveluiden käyttäjien potilastytytyväisyyttä (5), mutta ei vai-

Emmi Lautamatti
 yleislääketieteen erikoislääkäri
 Tampereen yliopisto
 emmi.lautamatti@tuni.fi

Kari J. Mattila
 yleislääketieteen erikoistääkäri, lääketieteen ja kirurgian tohtori, emeritusprofessori
 Tampereen yliopisto

Markku Sumanen
 yleislääketieteen erikoislääkäri, lääketieteen tohtori, yleislääketieteen professori
 Tampereen yliopisto

LYHENNELMÄ

Tausta. Hoidon jatkuvuus on perusterveydenhuollon laatu-tekijä, jolla on useita myönteisiä vaikutuksia. Suomessa omalääkäriin on todettu ennustavan hoidon jatkuvuuden toteutumista, mutta yhteyttä säännölliseen lääkityksen käyttöön ei ole tutkittu.

Tavoitteet. Tutkimme, onko omalääkäri yhteydessä väestön ilmoittamaan lääkkeiden säännölliseen käyttöön. Lisäksi selvitimme, onko lääkkeiden käytössä tai käyttöä selittävässä tekijöissä eroja lääkeryhmien välillä.

Aineisto ja menetelmät. Aineisto on osa Health and Social Support (HeSSup) kohorttitutkimusta. Vuoden 2012 kyselyyn vastasi 11924 henkilöä. Selitettävänä tekijänä oli särky-, verenpaine-, kolesteroli-, astma- ja allergialääkkeiden sekä vitamiinien, hivenaineiden ja luontaistuotteiden säännöllinen käyttö. Selittäviä tekijöitä olivat vastaajan tausta- ja terveydentilamuutujat, kokemus omalääkäriin olemassaolosta ja tyytyväisyys terveyspalveluihin.

Tulokset. Kyselyvuonna 2012 vastanneista 2852 (23,9 %) raportoi omalääkäristä omassa terveyskeskuksessaan. Omalääkäri oli itsenäisenä tekijänä yhteydessä lääkityksen säännölliseen käyttöön verenpaine- (OR 1,26; 95 % LV 1,05-1,50), kolesteroli- (OR 1,31; 95 % LV 1,07-1,61), astma- ja allergialääkkeiden (OR 1,42; 95 % LV 1,15-1,75) sekä vitamiinien, hivenaineiden ja luontaistuotteiden ryhmissä (OR 1,22; 95 % LV 1,04-1,43).

Johtopäätökset. Omalääkäriin tuottama hoidon jatkuvuus on yhteydessä lääkityksen säännölliseen käyttöön.

Avainsanat: Hoidon jatkuvuus, omalääkäri, lääkkeiden käyttö, perusterveydenhuolto

kuttaisi vähentävän sairaalapalveluiden käyttöä (17). Tilanne on Suomessa tiedostettu, ja siihen pyritään vaikuttamaan (6,19).

Potilas-lääkärisuhteen jatkuvuuden toteutuminen vaatii terveydenhuollon organisaatiolta toimintatapaa, jossa potilaan on mahdollista tavata samaa ammattilaista. Toistuvien tapaamisten avulla on mahdollista synnyttää luottamuksellinen potilas-lääkärisuhde. Luottamuksellisessa hoitosuhteessa potilaat kokevat hoidon laadukkaammaksi ja turvallisemmaksi sekä toimivat useammin lääkärin antamien ohjeiden mukaan (20).

Säännöllinen lääkitys on tärkeää kroonisten sairauksien hoidossa. Lääkärin määräämiä lääkkeitä säännöllisesti käyttämällä potilaan on mahdollista ylläpitää omaa terveyttään ja lisätä elinaikaansa (21,22). Tieteellisissä tutkimuksissa lääkityksen käyttöä mitataan usein määrättyjen reseptien tai lääkityksen laskennallisen riittävyyden perusteella. Hoidon jatkuvuuden on todettu lisäävän potilaan lääkehoitoon sitoutumista. Näyttö hoidon jatkuvuuden yhteydestä lääkkeiden todelliseen käyttöön on kuitenkin ohutta muiden lääkeryhmien paitsi statiinien osalta (23-27).

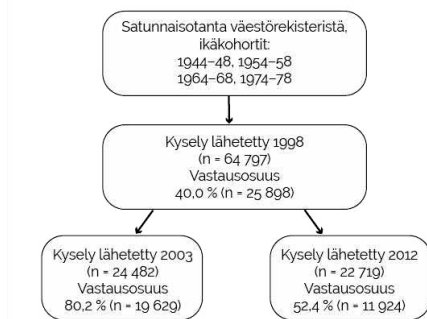
Suomalaisen omalääkärin vaikutusta kroonisten sairauksien lääkityksen käyttöön on tutkittu vain vähän. Kirjoittajien tiedossa ei ole muita aiheeseen liittyviä tutkimuksia.

Tavoitteet

Tämän tutkimuksen tavoite on selvittää, onko kokemus omalääkärin olemassaolosta yhteydessä väestön lääkkeitä säännölliseen käyttöön (yli 60 päivänä viimeisen vuoden aikana). Lisäksi tutkimme, onko lääkkeitä käytössä tai käyttöä selittävässä tekijöissä eroja eri lääkeryhmien välillä.

Aineisto ja menetelmät

Aineisto on osa Health and Social Support (HeSSup) tutkimusta (28). HeSSup-tutkimukseen valikoitiin vuonna 1998 satunnaisotannalla väestörekisteristä 64 797 työ-



Kuva 1. Aineiston kertyminen. Postituksista poistettiin menehtyneet, maasta pois muuttaneet ja väestörekisterissä osoitetietojensa käytön kieltäneet.

ikäistä suomalaista, joille lähetettiin postitse ensimmäinen kysely. Satunnaisotus muodostui neljästä ikäryhmästä: vuosina 1944-1948, 1954-1958, 1964-1968 ja 1974-1978 syntyneet. Vastausosuus vuonna 1998 oli 40% (n = 25 898). Seurantakyselyt lähetettiin vuosina 2003 ja 2012 ensimmäiseen kyselyyn osallistuneille. Osallistujat, jotka olivat kieltäneet väestörekisteritietojensa käytön, olivat muuttaneet tai kuolleet, suljettiin tutkimuksen ulkopuolelle. Tutkimuksen kohorttina ovat vuonna 2012 kyselyyn vastanneet 11 924 osallistujaa, vastausosuus oli 52,4%. Aineistosta tehtiin vuonna 2012 huolellinen katoanalyysi, jolloin vastaajien ja vastaamatta jättäneiden todettiin olevan vertailukelpoisia tärkeimpien taustamuuttujien osalta. Myös erot ryhmien välisissä terveystiedoissa olivat pieniä. (28,29) (kuva 1).

Lääkkeiden käyttöä selvitettiin kysymyksellä: "Kuinka usein olet käyttänyt seuraavia lääkkeitä tai tuotteita viimeisen vuoden aikana?". Kysymyksen alle oli koottu lääkeryhmiksi "särkylääkkeitä", "verenpainelääkkeitä", "kolesterolia alentavia lääkkeitä", "sydänlääkkeitä", "vaihdetuosien hormonikorvaushoitoa", "vatsahappoja vähentäviä lääkkeitä", "ihotautilääkkeitä", "silmätippoja", "astma- tai allergialääkkeitä", "masennuslääkkeitä", "unilääkkeitä", "rauhottavia lääkkeitä", "vitamiineja, hivenaineita tai luontaislääkkeitä" ja "potenssilääkkeitä". Jokaisen lääkeryhmän kohdalla vastausvaihtoehdot olivat "en ole käyttänyt", "alle 10 päivänä", "10-59 päivänä", "60-180 päivänä (2-6kk)", "yli 180 päivänä (yli 6kk)". Vastaukset kategorisoitiin kahteen luokkaan: "Ei käyttöä" ja "säännöllinen käyttö". "Ei käyttöä" -luokka käsitti vastauksen "en ole käyttänyt". "Säännöllinen käyttö" -luokka käsitti vastaukset, joissa lääkettä oli käytetty vähintään 60 päivänä. Vastausvaihtoehdot "alle 10 päivänä", "10-59 päivänä" eivät täyttäneet luokkien kriteereitä, eikä niitä otettu mukaan analyysiin vaan käsiteltiin puuttavana tietona. Lääkkeiden kirjoittamisajankohtaa, käytön aloittamis- tai lopettamisajankohtaa ei kartoitettu.

Taustamuuttujista sukupuolta käsiteltiin binäärisenä muuttujana. Ikä luokiteltiin otoksen neljän ikäryhmän mukaan vuosina 1944-1948 (n = 3 829), 1954-1958 (n = 3 185), 1964-1968 (n = 2 440) ja 1974-1978 (n = 2 470) syntyneisiin. Yliopistosta tai ammattikorkeakoulusta valmistuneilla (n = 887) tulkittiin olevan korkeampi koulutus.

Terveystiedot kartoitettiin kyselylomakkeella laaja-alaisesti. Kroonisia sairauksia tiedusteltiin kysymyksellä "Onko lääkäri koskaan sanonut, että sinulla on tai on ollut (alla olevia sairauksia)". Vastaaja valitsi 32 sairausvaihtoehdosta "ei" tai "kyllä" omaan käsitykseensä sopien. Viimeinen vaihtoehdoista oli "Jokin muu pitkäaikainen tai vaikea sairaus" ja mahdollisuus nimetä se. Vastausvaihtoehdoista 26 edusti kroonista sairautta, ja vastaamalla yhteen tai useampaan näistä kroonisista sairauksista "kyllä", luokiteltiin potilas ryhmään "vähintään yksi krooninen sairaus" (n = 8 116). Vastaamalla joka kohtaan "ei" luokiteltiin potilas "ei kroonista sairautta" ryhmään (n = 3 808). Kroonisten sairauksien määrittely perustui NICE-ohjeistukseen (30). Terveystietoa kartoitettiin lomakkeella Likertin 5-luokkaisella asteikolla (hyvä, melko hyvä, kohtalainen, melko huono, huono). Vastaajat, jotka arvioivat ter-

veydentilansa hyväksi tai melko hyväksi, luokiteltiin ryhmään "hyvä" (n = 11181). Muut luokiteltiin ryhmään "huono" (n = 668). BMI luokiteltiin normaalipainoksi (BMI < 25) (n = 5127) ja ylipainoksi (BMI ≥ 25) (n = 6655). Fyysisen toimintakyvyn mittarina käytettiin NYHA-luokittelua luokan 0-1 kertoessa oireettomuudesta myös rasituksessa (n = 10702) ja luokan 2-4 oireista rasituksessa, levossa tai molemmissa (n = 1156) (31). Mieliäalaa selvitetiin Beckin depressioasteikolla (BDI) (32). Arvot < 19 luokiteltiin nor-

maaliin tai lievästi depressiiviseen mieliäalaa (n = 11255) ja suuremmat arvot kohtalaiseen, keskivaikkeen tai vaikeaan masennukseen (n = 531). Katkaisukohta 19 pistettä valittiin, jotta mielialaltaan normaalit tai lievästi oireilevat erottuisivat sairaammista.

Terveydenhuoltoa kuvaava omalääkärimuuttuja koottiin vastaajien raportoimista tiedoista muodostamalla vuosien 1998, 2003 ja 2012 kyselyiden vastauksista summamuuttuja. Omalääkäriä kartoitettiin vuonna 1998 ky-

Taulukko 1. HeSSup-tutkimukseen vuonna 2012 osallistuneiden (n = 11 924) taustamuuttajat jaoteltuna koko aineiston, särky lääkkeiden, verenpainelääkkeiden, kolesteroli lääkkeiden, astmalääkkeiden sekä vitamiinien ja hivenaineiden säännöllisen käytön (yli 60 päivänä viimeisen vuoden aikana) mukaan.

	Koko aineisto (n = 11 924)		Särky-lääkkeet (n = 2 258)		Verenpainelääkkeet (n = 2 784)		Kolesteroli-lääkkeet (n = 1 847)		Astmalääkkeet (n = 1 437)		Vitamiinit ja hivenaineet (n = 6 639)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
TAUSTA												
Sukupuoli												
mies	4427	37,1	625	27,7	1189	42,7	923	50,0	390	19,8	1831	27,6
nainen	7497	62,9	1633	72,3	1595	57,3	924	50,0	1047	72,9	4808	72,4
Ikäryhmät												
1974-78	2470	20,7	390	17,3	670	2,4	22	1,2	284	19,8	1477	22,2
1964-68	2440	20,5	447	19,8	294	10,6	125	6,8	347	24,1	1261	19,0
1954-58	3185	26,7	710	31,4	820	29,5	494	26,7	374	26,0	1734	26,0
1944-48	3829	32,1	711	31,5	1603	57,6	1206	65,3	432	30,1	2167	32,6
Koulutus												
alempi	7960	67,2	1668	74,5	2183	79,3	1462	80,0	966	67,7	4280	64,9
ylempi	3887	32,8	571	25,5	570	20,7	365	20,0	461	32,3	2319	35,1
TERVEYDENTILA												
Krooninen sairaus												
Ei ilmoitettu	3808	31,9	335	14,8	254	9,1	243	13,2	218	15,2	1904	28,7
Vähintään 1	8116	68,1	1923	85,2	2530	90,9	1604	86,8	1219	84,8	4735	71,3
Terveydentila												
Hyvä	11181	94,4	1899	84,7	2472	89,3	1623	88,7	1261	88,3	6227	94,4
Huono	668	5,6	344	15,3	295	10,7	207	11,3	167	11,7	370	5,6
Ylipaino												
BMI < 25 kg/m ²	5127	43,5	781	35,0	665	24,2	485	26,5	525	37,2	3042	46,3
BMI ≥ 25 kg/m ²	6655	56,5	1448	65,0	2085	75,8	1346	73,5	887	62,8	3530	53,7
Rasituksensietokyky												
NYHA 0-1	10702	90,3	1807	80,6	2232	80,6	1490	81,6	1152	80,7	5987	90,6
NYHA 2-4	1156	9,7	436	19,4	536	19,4	337	18,4	275	19,3	621	9,4
Mieliäala												
BDI < 19	11255	95,5	2030	91,2	2599	94,4	1733	94,9	1320	92,8	6259	95,2
BDI ≥ 19	531	4,5	197	8,8	154	5,6	94	5,1	103	7,2	313	4,8
TERVEYDENHUOLTO												
Omalääkäri ¹⁾												
Ei	1799	38,7	289	12,8	311	11,2	193	10,4	164	11,4	913	13,8
Kyllä	2852	61,3	602	26,7	829	29,8	540	29,2	415	28,9	1707	25,7
Tyytyväisyys												
Ei	4287	36,3	822	36,4	868	31,2	552	29,9	518	36,0	4160	62,7
Kyllä	7536	63,7	1462	64,7	1888	67,8	1286	69,6	911	63,4	2429	36,6

¹⁾ Ilmoittanut omalääkärikokemuksesta kaikkien vuosien (1998, 2003 ja 2012) kyselyissä.

symyksellä: "Pyritkö yleensä ottamaan yhteyttä samaan (omaan) lääkäriin, kun tarvitset lääkärin apua tai neuvon- ja?". Vastausvaihtoehdot olivat "minulla ei ole omaa lääkäriä", "en" ja "kyllä". Vastaaja luokiteltiin "ei omalääkäriä"-ryhmään, mikäli hän oli vastannut "minulla ei ole omalääkäriä". Muutoin raportoineilla luokiteltiin olevan omalääkäri, koska he eivät raportoineet päinvastaista. Vuosina 2003 ja 2012 kysymys oli: "Onko sinulla kotikuntasi terveyskeskuksessa ns. omalääkäri?". Vastausvaihtoehdot olivat "ei" ja "kyllä". Osallistujilla, jotka raportoivat omalääkäristä jokaisessa kyselyssä, luokiteltiin ryhmään "omalääkäri" (n = 2852). Osallistujat, jotka raportoivat vuonna 1998 "minulla ei ole omalääkäriä" ja vuosina 2003 ja 2012 "ei", luokiteltiin ryhmään "ei omalääkäriä" (n = 1799). Muita vastaustyhdistelmiä ei huomioitu analyysissä.

Tyytyväisyyttä oman alueen terveydenhuollon palveluihin kartoitettiin vuoden 2012 kyselyn kysymyksellä: "Miten tyytyväinen olet alueesi terveydenhuollon palveluihin?". Vastausvaihtoehdot "hyvin tyytyväinen", "melko tyytyväinen", "en osaa sanoa", "melko tyytymätön" ja "hyvin tyytymätön" luokiteltiin kahteen luokkaan: tyytyväiset ja ei-tyytyväiset. Tyytyväisiin luettiin vastaajat, jotka olivat raportoineet olevansa melko tai hyvin tyytyväisiä (n = 7536). Ei-tyytyväisiksi luokiteltiin kaikki muut (n = 4287).

Tuloksia analysoitiin ristiintaulukoinnin lisäksi binäärisellä logistisella regressioanalyysillä, jossa selitettävänä tekijänä oli lääkeryhmän säännöllinen käyttö. Selittävinä tekijöinä oli vastaajan tausta- ja terveydentilamuuttujat sekä hänen raportoimansa tieto omalääkäristä ja tyytyväisyydestä terveydenhuollon palveluihin.

Binääriset logistiset regressioanalyysit tehtiin särky-, verenpaine-, kolesteroli, astma- ja allergialääkkeille sekä vitamiinien, hivenaineiden ja luontaistuotteiden lääkeryh-

mille. Nämä ryhmät valittiin, koska niillä oli suurimmat erot lääkkeiden säännöllisessä käytössä hoidon jatkuvuuden eri ryhmien välillä. Logistisissa regressioanalyysissä selitettävänä tekijänä oli kyseisen lääkeryhmän säännöllinen käyttö. Mittalukuna käytettiin vetosuuhdetta (OR), joka on tilastollisesti merkitsevä, kun se asettuu 95%:n todennäköisyydellä kyseiselle luottamusvälille (LV).

Vakioitun regressioanalyysiin otettiin mukaan muuttujat, joilla oli tilastollisesti merkitsevä yhteys selitettävään tekijään edellä esitetystä vakioimattomassa regressioanalyysissä.

Analyysissä käytettiin Microsoft Exceliä ja SPSS versiota 27.0 (IBM Corp. Released 2020. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 27.0. Armonk, NY: IBM Corp.).

Tulokset

HeSSup-kyselyyn vuonna 2012 vastanneista 11924 henkilöstä 2852 (23,9%) raportoi omalääkäristä omassa terveyskeskuksessa kaikkina kyselyvuosina (taulukko 1).

"Omalääkäri"-ryhmässä oli säännöllisesti lääkkeitä käyttäviä suhteellisesti enemmän kuin "ei omalääkäriä"-ryhmässä. Ihotautilääkkeitä tai potenssilääkkeitä käyttävien osuudessa ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa omalääkäriryhmien välillä. Suurimmat erot ryhmien välillä oli verenpainelääkkeiden (12,4 %-yksikköä), kolesteroli- lääkkeiden (8,7 %-yksikköä), särkylääkkeiden (8,5 %-yksikköä), vitamiinien, hivenaineiden ja luontaistuotteiden lääkeryhmän (7,6 %-yksikköä) sekä astma- tai allergialääkkeiden (6,8 %-yksikköä) säännöllisessä käytössä (taulukko 2).

Vakioimaton regressioanalyysi

Naisilla särkylääkkeiden (OR 3,92; 95% LV 3,33–4,60) ja

Taulukko 2. Vuoden 2012 HeSSup-tutkimukseen osallistuneiden (n = 11 924) raportoima lääkitysten käyttö jaoteltuna omalääkärikokemuksen mukaan. Vastaajalla on omalääkärikokemus, jos hän on ilmoittanut omalääkäriin kaikissa (vuosien 1998, 2003 ja 2012) kyselyissä.

	Omalääkäri Lääkityksen käyttö				Ei omalääkäriä Lääkityksen käyttö				Ero säännöllisessä käytössä	
	Ei käyttöä		Säännöllinen		Ei käyttöä		Säännöllinen		%-yksikköä	p
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Särkylääkkeet	205	25,4	602	74,6	148	33,9	289	66,1	8,5	0,002
Verenpainelääkkeet	1929	69,9	829	30,1	1442	82,3	311	17,7	12,4	<0,001
Kolesterolilääkkeet	2220	80,4	540	19,6	1573	89,1	193	10,9	8,7	<0,001
Sydänlääkkeet	2548	92,7	200	7,3	1691	96,1	68	3,9	3,4	<0,001
Vaihdevuosilääkkeet	2370	86,9	358	13,1	1637	93,1	122	6,9	6,2	<0,001
PPI	1914	87,4	277	12,6	1327	92,4	109	7,6	5,0	<0,001
Ihotautilääkkeet	2320	93,7	156	6,3	1491	95,0	78	5,0	1,3	0,078
Silmätipat	1919	86,7	295	13,3	1320	92,2	112	7,8	5,5	<0,001
Astma- tai allergia	1941	82,4	415	17,6	1352	89,2	164	10,8	6,8	<0,001
Masennuslääkkeet	2512	91,0	249	9,0	1684	95,7	75	4,3	4,7	<0,001
Unilääkkeet	2359	93,8	157	6,2	1590	97,0	50	3,0	3,2	<0,001
Rauhoittavat lääkkeet	2575	96,8	84	3,2	1707	98,9	19	1,1	2,1	<0,001
Vitamiinit, hivenaineet, luontaistuotteet	609	26,3	1707	73,7	468	33,9	913	66,1	7,6	<0,001
Potenssilääkkeet	2695	99,4	15	0,6	1712	99,5	8	0,5	0,1	0,690

toisaalta vitamiinien, hivenaineiden ja luontaistuotteiden (OR 3,37; 95% LV 3,07–3,69) säännöllinen käyttö oli neljä kertaa todennäköisempää kuin miehillä. Korkeampi ikä oli monikymmenkertaisesti yhteydessä suurempaan lääkkeiden säännölliseen käyttöön verenpaine- (OR 27,95; 95% LV 21,74–35,94) ja kolesteroli-lääkeryhmissä (OR 55,18; 95% LV 36,06–84,44). Vanhimmassa ikäryhmässä yhteys särky- (OR 0,29; 95% LV 0,22–0,38), sekä astma- ja allergialääkkeiden (OR 0,81; 95% LV 0,69–0,96) säännölliseen käyttöön oli heikompi kuin nuoremmissa ikäryhmissä. Vähintään yhdestä kroonisesta sairaudesta raportoiminen

oli yhteydessä lääkityksen säännölliseen käyttöön kaikissa lääkeryhmissä, vahvimmin verenpainelääkkeillä (OR 6,46; 95% LV 5,64–7,41). Terveystilan kokeminen huonoksi noin kolminkertaisti yhteyden lääkityksen säännölliseen käyttöön särky-, verenpaine-, kolesteroli- sekä astma- ja allergialääkkeiden ryhmissä. Vahvin yhteys oli särkylääkkeiden käytöllä (OR 3,92; 95% LV 2,80–5,49). Ylipaino oli yhteydessä verenpaine- (OR 3,12; 95% LV 2,83–3,43) ja kolesteroli-lääkitysten säännölliseen käyttöön (OR 2,47; 95% LV 2,21–2,76) ja masentunut mieliala särkylääkkeiden (OR 3,71; 95% LV 2,39–5,75) (taulukko 3).

Taulukko 3. Binäärinen logistinen regressioanalyysi. Selitettävänä tekijänä lääkeryhmän lääkkeen säännöllinen (yli 60 päivää viimeisen vuoden aikana) käyttö. Analyysit tehty vain yhdellä selittävällä muuttujalla, jotka sitten koottu samaan taulukkoon. Aineistona HeSSup 2012 kysely (n = 11 924). OR vahvennettu, kun p < 0,05.

	Särky- lääkkeet OR (95% LV)	Verenpaine- lääkkeet OR (95% LV)	Kolesteroli- lääkkeet OR (95% LV)	Astma- ja allergia- lääkkeet OR (95% LV)	Vitamiinit, hiven- aineet ja luontais- tuotteet OR (95% LV)
TAUSTA					
Sukupuoli					
mies	1	1	1	1	1
nainen	3,92 (3,33–4,60)	0,73 (0,67–0,80)	0,52 (0,47–0,58)	1,85 (1,63–2,09)	3,37 (3,07–3,69)
Ikäryhmät					
1974–78	1	1	1	1	1
1964–68	0,99 (0,71–1,37)	4,95 (3,77–6,50)	6,02 (3,81–9,51)	1,17 (0,98–1,38)	0,62 (0,54–0,72)
1954–58	0,61 (0,46–0,80)	12,86 (9,96–16,61)	20,98 (13,64–32,27)	0,87 (0,74–1,03)	0,61 (0,53–0,70)
1944–48	0,29 (0,22–0,38)	27,95 (21,74–35,94)	55,18 (36,06–84,44)	0,81 (0,69–0,96)	0,68 (0,59–0,77)
Koulutus					
alempi	1	1	1	1	1
ylempi	0,84 (0,71–1,00)	0,44 (0,40–0,49)	0,45 (0,40–0,51)	1,07 (0,94–1,20)	1,48 (1,34–1,63)
TERVEYS					
Krooninen sairaus					
Ei ilmoitettu	1	1	1	1	1
Vähintään 1	3,54 (2,97–4,23)	6,46 (5,64–7,41)	3,66 (3,18–4,22)	3,01 (2,59–3,50)	1,44 (1,32–1,59)
Terveystila					
Hyvä	1	1	1	1	1
Huono	3,92 (2,80–5,49)	2,98 (2,53–3,51)	2,81 (2,36–3,35)	2,58 (2,13–3,12)	0,93 (0,77–1,12)
Ylipaino					
BMI < 25 kg/m ²	1	1	1	1	1
BMI ≥ 25 kg/m ²	1,54 (1,31–1,80)	3,12 (2,83–3,43)	2,47 (2,21–2,76)	1,32 (1,17–1,48)	0,70 (0,63–0,76)
Rasituksensietokyky					
NYHA 0–1	1	1	1	1	1
NYHA 2–4	2,64 (2,04–3,42)	3,56 (3,14–4,05)	2,69 (2,34–3,09)	2,68 (2,30–3,13)	0,87 (0,75–1,01)
Mieliala					
BDI < 19	1	1	1	1	1
BDI ≥ 19	3,71 (2,39–5,75)	1,44 (1,19–1,75)	1,22 (0,97–1,54)	1,91 (1,52–2,40)	1,14 (0,92–1,42)
TERVEYDENHUOLTO					
Omalääkäri*					
Ei	1	1	1	1	1
Kyllä	1,50 (1,17–1,94)	1,99 (1,72–2,31)	1,98 (1,66–2,37)	1,76 (1,45–2,14)	1,44 (1,24–1,66)
Tyytyväisyys					
Ei	1	1	1	1	1
Kyllä	0,93 (0,80–1,10)	1,33 (1,21–1,45)	1,40 (1,26–1,56)	0,99 (0,88–1,11)	0,92 (0,84–1,01)

* Ilmoittanut omalääkärikokemuksesta kaikkien vuosien (1998, 2003 ja 2012) kyselyissä.

alkuperäistutkimus

Omalääkäri oli yhteydessä lääkityksen säännölliseen käyttöön kaikissa viidessä lääkeryhmässä, vahvimmin verenpainelääkkeillä (OR 1,99; 95 % LV 1,72–2,31). Tyytyväisyys terveydenhuoltoon oli yhteydessä verenpaine- (OR 1,33; 95 % LV 1,21–1,45) ja kolesterolilääkkeiden säännölliseen käyttöön (OR 1,40; 95 % LV 1,26–1,56) (taulukko 3).

Vakioitu regressioanalyysi

Vakioidussa regressioanalyysissä sukupuolen ja ikäryhmien yhteys lääkitysten säännölliseen käyttöön pysyi

oleellisesti samana kuin vakioimattomassa analyysissä. Yksi tai useampi raportoitu krooninen sairaus oli yhteydessä kaikissa lääkeryhmissä lääkityksen säännölliseen käyttöön. Vahvin yhteys oli verenpainelääkkeiden käytöllä (OR 4,62; 95 % LV 3,63–5,87). Huonoksi koettu terveydentila kaksinkertaisti yhteyden särky- ja kolesterolilääkkeiden (OR 2,26; 95 % LV 1,29–3,96) sekä astma- ja allergialääkkeiden säännölliseen käyttöön (OR 1,75; 95 % LV 1,24–2,48). Ylipaino noin kaksinkertaisti yhteyden lääkityksen säännölliseen käyttöön särky-, verenpaine ja kolesterolilääkkeiden ryhmissä. Vahvin yhteys oli verenpainelääkkeiden käytöllä (OR 2,45;

Taulukko 4. Binäärinen logistinen regressioanalyysi. Selitettävänä tekijänä lääkeryhmän lääkkeen säännöllinen (yli 60 päivää viimeisen vuoden aikana) käyttö. Monimuuttaja-analyysissä mukana muuttujat, jotka saaneet tilastollisesti merkitsevän arvon yhden selittävän muuttujan analyysissä. Aineistona HeSSup 2012 kysely (n = 11 924). OR vahvennettu, kun p < 0,05.

	Särky- lääkkeet OR (95 % LV)	Verenpaine- lääkkeet OR (95 % LV)	Kolesteroli- lääkkeet OR (95 % LV)	Astma- ja allergia- lääkkeet OR (95 % LV)	Vitamiinit, hiven- aineet ja luontais- tuotteet OR (95 % LV)
TAUSTA					
Sukupuoli					
mies	1	1	1	1	1
nainen	4,38 (3,24-5,92)	0,74 (0,63-0,88)	0,55 (0,45-0,66)	1,65 (1,33-2,05)	3,42 (2,93-4,00)
Ikäryhmät					
1974–78	1	1	1	1	1
1964–68	0,88 (0,47-1,63)	4,33 (2,69-6,96)	5,92 (2,51-13,96)	1,24 (0,92-1,66)	0,74 (0,57-0,95)
1954–58	0,36 (0,21-0,62)	10,34 (6,57-16,28)	19,71 (8,65-44,92)	0,62 (0,46-0,84)	0,70 (0,55-0,90)
1944–48	0,15 (0,09-0,27)	18,76 (11,96-29,45)	43,64 (19,24-100,00)	0,54 (0,40-0,73)	0,80 (0,62-1,02)
Koulutus					
alempi	1	1	1	1	1
ylempi	0,70 (0,49-1,00)	0,83 (0,68-1,01)	0,84 (0,67-1,06)		1,49 (1,24-1,79)
TERVEYS					
Krooninen sairaus					
Ei ilmoitettu	1	1	1	1	1
Vähintään 1	3,57 (2,52-5,06)	4,62 (3,63-5,87)	2,63 (2,02-3,41)	2,99 (2,29-3,89)	1,46 (1,23-1,72)
Terveydentila					
Hyvä	1	1	1	1	1
Huono	2,26 (1,29-3,96)	1,07 (0,78-1,46)	1,10 (0,79-1,53)	1,75 (1,24-2,48)	
Ylipaino					
BMI < 25 kg/m ²	1	1	1	1	1
BMI ≥ 25 kg/m ²	1,74 (1,28-2,36)	2,45 (2,05-2,91)	1,88 (1,54-2,30)	1,16 (0,95-1,42)	0,80 (0,68-0,94)
Rasituksenkestokyky					
NYHA 0–1	1	1	1	1	1
NYHA 2–4	1,48 (0,91-2,39)	1,90 (1,48-2,45)	1,56 (1,19-2,04)	2,44 (1,85-3,22)	
Mieliä					
BDI < 19	1	1	1	1	1
BDI ≥ 19	1,49 (0,75-2,96)	1,00 (0,70-1,43)		1,12 (0,76-1,64)	
TERVEYDENHUOLTO					
Omalääkäri ¹					
Ei	1	1	1	1	1
Kyllä	1,12 (0,82-1,54)	1,26 (1,05-1,50)	1,31 (1,07-1,61)	1,42 (1,15-1,75)	1,22 (1,04-1,43)
Tyytyväisyys					
Ei		1	1		
Kyllä		1,25 (1,04-1,49)	1,13 (0,92-1,38)		

¹) Ilmoittanut omalääkärikokemuksesta kaikkien vuosien (1998, 2003 ja 2012) kyselyissä.

95 % LV 2,05–2,91) (taulukko 4).

Omalääkäri oli itsenäisenä tekijänä yhteydessä lääkityksen säännölliseen käyttöön verenpaine-, kolesteroli-, astma- ja allergia sekä vitamiinien, hivenaineiden ja luontaistuotteiden lääkeryhmissä. Vahvin yhteys oli astma- ja allergialääkkeiden käytöllä (OR 1,42; 95 % LV 1,15–1,75). Myös tyytyväisyys terveydenhuollon palveluihin oli yhteydessä verenpainelääkityksen säännölliseen käyttöön (OR 1,25; 95 % LV 1,04–1,49) (taulukko 4).

Pohdinta

Toistuva kokemus omalääkäristä omassa terveyskeskuksessa oli yhteydessä verenpaine-, kolesteroli-, astma- ja allergialääkkeiden sekä vitamiinien, hivenaineiden ja luontaistuotteiden säännölliseen käyttöön. Suurimmat erot ”ei omalääkäriä”- ja ”omalääkäri”-ryhmien välillä lääkkeiden säännöllisessä käytössä olivat lääkkeillä, joiden tiedetään parantavan potilaan terveyttä ja ennustetta (21–23).

Lääkityksen säännölliseen käyttöön oli yhteydessä myös muita tekijöitä. Korkeampi ikä, kroonisesta sairaudesta raportointi, ylipaino ja heikentynyt rasituksensietokyky lisäsivät lääkityksen säännöllisen käytön todennäköisyyttä.

Aiemmissä tutkimuksissa hoidon jatkuvuuden on havaittu lisäävään lääkemyöntyyvyyttä. Näyttö jatkuvuuden yhteydestä lääkkeiden käyttöön muuten kuin statiinien osalta on kuitenkin ollut heikkoa (23–26). Tarpeettomalla lääkkeiden käytöllä voi olla myös haittavaikutuksia, kuten särkylääkkeiden aiheuttamat mahahaavat. Vakioidussa regressioanalyysissä kokemus omalääkäristä ei kuitenkaan ollut yhteydessä särkylääkkeiden suurempaan säännölliseen käyttöön. Tätä voi pitää viitteenä siihen, että hyvä hoidon jatkuvuus lisäisi terveydelle hyödyllisten lääkkeiden käyttöä lisäämättä lääkkeiden haitallista ja tarpeetonta käyttöä. Hoidon jatkuvuus voi mahdollistaa luotamuksellisen hoitosuhteen (20), joka tämän tutkimuksen tulosten valossa voi lisätä myös pitkäaikaissairauksien hoitoon käytettävien lääkkeiden säännöllistä käyttöä.

Tutkimuksella on useita vahvuuksia, mutta myös heikkouksia. Laajan, vuosina 1998–2012 kerätyn aineiston on todettu olevan rinnastettavissa suomalaisen väestöön, mikä on tutkimuksemme vahvuus (28,29). Merkittäviä, tulosten tulkintaan vaikuttavia suuria muutoksia Suomen terveydenhuollossa tai väestön terveyskäyttäytymisessä ei ole ollut vuoden 2012 jälkeen. Hoidon jatkuvuuden tutkimus hyötyy pitkistä seuranta-ajasta (11), jonka aineisto on mahdollistanut. Erityisesti viime vuosina tutkimukset ovat osoittaneet pitkän seuranta-ajan merkityksen (9–11). Heikkoutena voidaan pitää epävarmuutta siitä, onko vastaajalla ollut koko 15 vuoden seuranta-ajan sama omalääkäri. Kyselylomake ei myöskään tarjoa tietoa lääkityksen käyttöajan jakaantumisesta viimeisen 12 kuukauden ajalle. Tutkimuksessa käytettävä aineisto perustuu vastaajan raportoinnille, jolloin raportointiväärismät ovat mahdollisia.

Hoidon jatkuvuuden mittarina tässä tutkimuksessa toimiva ”omalääkäri omassa terveyskeskuksessa” perustuu vastaajan raportoitamaan tietoon. Tutkimuksen aineiston keruuaikakohtana hoidon jatkuvuuden mittaaminen

on toteutunut pääsääntöisesti kyselytiedon ja rekisterien pohjalta. Omalääkäri terveyskeskuksessa ei ole vain organisaation tuottama palvelu, vaan potilasyksilön kokemuksen tuottamuksesta suhteesta. Omalääkärikokemuksen tuottamisen onnistumista on mahdollista mitata vain potilaalta kysymällä. On tärkeää huomioida objektiivisten hoidon jatkuvuuden mittareiden lisäksi myös potilaan kokemus (10).

Lääkkeiden käyttötieto perustuu kyselyyn vastanneiden raportointiin. Kansainvälisissä tutkimuksissa lääkkeiden käytön mittarina ovat toimineet määrätty reseptit tai lääkityksen laskennallinen riittävyys (21–23). Välttämättä ostettu lääke ei johda sen käyttöön, jolloin lääkkeiden todellisen käytön tietää parhaiten potilas. Aineiston koostuessa kyselytutkimuksesta on käytössämme vain vastaajan subjektiivinen raportti lääkkeiden käytöstä. Tutkijaryhmän on tarkoitus seuraavassa vaiheessa yhdistää kyselytutkimuksen tulokset lääkeostorekistereihin, millaista lähestymistapaa lääkkeiden käyttötutkimukseen suositellaankin (27). Kyselytutkimuksille tyypillistä raportointiväärismää, eli että vastaaja kertoisi tilanteensa parempana kuin se on todellisuudessa, on pyritty vähentämään kyselyn saatesanoilla sekä vastaajan anonymiteetillä. Diabeteslääkitystä ei kyselylomakkeella kartoitettu, mitä voi ajatella aineiston puutteena.

Kokemus omalääkäristä on yhteydessä lääkityksen säännölliseen käyttöön. Säännölliseksi määrätyn lääkkeen tarkoituksenmukainen käyttö tuottaa väestölle terveyttä ja hyvinvointia. Terveydenhuoltomme tulisi tarjota jokaiselle säännöllistä lääkitystä tarvitsevalle mahdollisuus pitkäaikaiseen hoitosuhteeseen omalääkärin kanssa.

Kiitokset

Lämmin kiitos Tampereen yliopiston tilastikko Heini Huhtalalle SPSS-haasteiden kanssa auttamisesta.

Kiitos tutkimuksen tukemisesta: Suomen yleislääketieteen säätiö, Suomen yleislääkärit ry, Suomen Lääkäriliitto, Tampereen kaupungin tiederahasto ja Valtion tutkimusrahoitus (VTR), Tampereen yliopistollinen sairaala, Pirkanmaan hyvinvointialue.

Kirjoittajien sidonnaisuudet

Lautamatti: Tutkimusrahoitusta, Suomen yleislääketieteen säätiö, Suomen yleislääkärit ry, TAYS ja Pirkanmaan sairaanhoitopiiriin Perusterveydenhuollon yksikkö, Asiantuntija, Duodecim-lehti ja Tampereen lääkärinäpäivät.

Mattila ja Sumanen: Ei sidonnaisuuksia.

Kirjallisuus

- Haggerty J L, Reid R J, Freeman G K, ym. Continuity of care: a multidisciplinary review. *BMJ*. 2003;327:1219.
- Raivio R. Hoidon jatkuvuus perusterveydenhuollossa. Tutkimus Tampereen yliopistollisen sairaalan erityisvastuualueen ja Oulun kaupungin terveyskeskuksissa. *Acta Electronica Universitatis Tampereensis*: 1688 (Tampere University Press, 2016).
- Saultz J W, Albedaiwi W. Interpersonal continuity of care and patient satisfaction: A critical review. *Ann Fam Med*. 2004;2(5):445–51.
- THL. Tilasto- ja indikaattoripankki *Sotkanet*. Saatavilla sähköisesti (viitattu 14.3.2023): Metadata - Tilasto- ja indikaattoripankki *Sotkanet* fi
- Lautamatti E, Sumanen M, Raivio R, ym. Continuity of care is associated with satisfaction with local health care services. *BMC Fam Pract*. 2020;21(1):161.

- 6 Eskola P, Tuompo W, Riekkilä M, ym. Hoidon jatkuvuusmalli: Oma-lääkäri 2.0 -selvityksen loppuraportti. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, 2022. Saatavilla sähköisesti: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-9884-1>
- 7 Bazemore A, Petterson S, Peterson LE, ym. Higher primary care physician continuity is associated with lower costs and hospitalizations. *Ann Fam Med*. 2018;16(6):492-7.
- 8 Gunther S, Taub N, Rogers S, ym. What aspects of primary care predict emergency admission rates? A cross sectional study. *BMC Health Serv Res*. 2013;13:11.
- 9 Barker I, Steventon A, Deeny SR. Association between continuity of care in general practice and hospital admissions for ambulatory care sensitive conditions: cross sectional study of routinely collected, person level data. *BMJ*. 2017;356:84.
- 10 Baker R, Bankart MJ, Freeman GK, ym. Primary medical care continuity and patient mortality. *Br J Gen Pract*. 2020;70(698):E600-11.
- 11 Sandvik H, Hetlevik Ø, Blinkenberg J, ym. Continuity in general practice as predictor of mortality, acute hospitalisation, and use of out-of-hours care: a registry-based observational study in Norway. *Br J Gen Pract*. 2022;72:e84-eg0.
- 12 McIsaac WJ, Fuller-Thomson E, Talbot Y. Does having regular care by a family physician improve preventive care? *Can Fam Physician*. 2001;47:70-6.
- 13 Hostetter J, Schwarz N, Klug M, ym. Primary care visits increase utilization of evidence-based preventative health measures. *BMC Fam Pract*. 2020;21:1-10.
- 14 Raivio R, Jääskeläinen J, Holmberg-Marttila D, ym. Decreasing trends in patient satisfaction, accessibility and continuity of care in Finnish primary health care - a 14-year follow-up questionnaire study. *BMC Fam Pract*. 2014;15:98.
- 15 Suomela T, Linnosmaa I. Rekisteritietoa seurantaan: 65 vuotta täyttäneiden hoidon jatkuvuus perusterveydenhuol. *Suom Lääkäril*. 2020;35:1691-700.
- 16 Koskela T, Auvinen J. Hoidon jatkuvuus on näyttöön perustuvaa hoitoa. *Suom Lääkäril*. 2022;78:e34347.
- 17 Lautamatti E, Mattila K, Suominen S, ym. A named GP increases self-reported access to health care services. *BMC Health Serv Res*. 2020;22:1-9.
- 18 Aromaa A, Linnala A, Maljanen T, ym. Yksityislääkärit omalääkäreinä: raportti Kansaneläkelaitoksen omalääkärikokeilusta. Summary: Private practitioners as family doctors. A Report from The Social Insurance Institution's Family Doctor Project. ISBN: 951-669-466-7.
- 19 Perusterveydenhuollon avovastaanotto toiminnan mallit sote-järjestelmässä. Hyvä käytäntö -konsensusuudistus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecim nimeämä työryhmä. Lääkäriseura Duodecim. 2022. Saatavilla sähköisesti: <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/hsu00024>
- 20 Rhodes P, Sanders C, Campbell S. Relationship continuity: When and why do primary care patients think it is safer? *Br J Gen Pract*. 2014;64(629):e758-64.
- 21 Yeboyo HG, Aschmann HE, Kaufmann M, ym. Comparative effectiveness and safety of statins as a class and of specific statins for primary prevention of cardiovascular disease: A systematic review, meta-analysis, and network meta-analysis of randomized trials with 94,283 participants. *Am Heart J*. 2019;210:18-28.
- 22 Ettehad D, Emdin CA, Kiran A, ym. Blood pressure lowering for prevention of cardiovascular disease and death: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet*. 2016;387(10022):957-67.
- 23 Tammes P, Payne RA, Salisbury C. Association between continuity of primary care and both prescribing and adherence of common cardiovascular medications: a cohort study among patients in England. *BMJ Open*. 2022;12(9):e063282.
- 24 Warren JR, Falster MO, Tran B, ym. Association of continuity of primary care and statin adherence. *PLoS One*. 2015;10(10):1-13.
- 25 Dossa AR, Moisan J, Guénette L, ym. Association between interpersonal continuity of care and medication adherence in type 2 diabetes: an observational cohort study. *CMAJ Open*. 2017;5(2):E359-64.
- 26 Choi D, Choi S, Kim H, ym. Impact of continuity of care on cardiovascular disease risk among newly-diagnosed hypertension patients. *Sci Rep*. 2020;10(1):1-9.
- 27 Cross AJ, Elliot RA, Petrie K, ym. Interventions for improving medication-taking ability and adherence in older adults prescribed multiple medications (Review). *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;5(5):CD012419.
- 28 Korkeila K, Suominen S, Ahvenainen J, ym. Non-response and related factors in a nation-wide health survey. *Eur J Epidemiol*. 2001;17(11):991-9.
- 29 Suominen S, Koskenvuo K, Sillanmäki L, ym. Non-response in a nationwide follow-up postal survey in Finland: a register-based mortality analysis of respondents and non-respondents of the Health and Social Support (HeSSup) Study. *BMJ Open*. 2012;2(2):e000657
- 30 Farmer C, Fenu E, O'Flynn N, ym. Clinical assessment and management of multimorbidity: summary of NICE guidance. *BMJ*. 2016;21:354:4843.
- 31 Criteria Committee of the New York Heart Association. Diseases of the heart and blood vessels. In: Harvey RM, ym. toim. *Nomenclature and Criteria for Diagnosis of Diseases of the Heart and Great Vessels*. 7th ed. Boston, MA: Little, Brown & Co.; 1973:286.
- 32 Beck AT, Ward CH, Mendelson M, ym. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry*. 1961;4(6):561-71.

ENGLISH SUMMARY

Designated GP for citizens in Finnish health centres was associated with regular use of medication

Continuity of care is an essential factor for high-quality primary health care. A designated GP in a local health centre represents personal continuity of care. However, associations between the GP and adherence to medication have not been studied in Finland. We used data on a previous study called Health and Social Support (HeSSup) and analysed whether a designated GP working in a health centre was associated with regular use of medication in various drug classes.

Regular use of pain, blood pressure, cholesterol, asthma or allergy medication and use of vitamins, trace elements or natural products was associated with the designated GP for patients. We propose that Finnish healthcare should provide citizens who need regular medication a possibility to have a long-term personal doctor-patient relationship.

