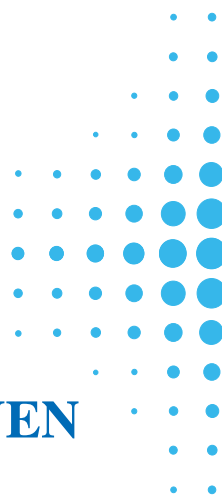


TERVEYS
HÄLSA
HEALTH
2000



AVOFYSIOTERAPIAPALVELUJEN KÄYTTÖ SUOMESSA

Terveys 2000 -tutkimus

Helsinki
2004



Kansanterveyslaitos
Folkhälsöinstitutet
National Public Health Institute

Kansanterveyslaitoksen julkaisuja

B14/2004

Publications of the National Public Health Institute

AVOFYSIOTERAPIAPALVELUJEN KÄYTTÖ SUOMESSA

Terveys 2000 -tutkimus

Katri Hakulinen

Kansanterveyslaitos
Terveysten ja toimintakyvyn osasto

KTL-National Public Health Institute, Finland
Department of Health and Functional Capacity

Helsinki 2004

Copyright National Public Health Institute

Julkaisija - Utgivare - Publisher

Kansanterveyslaitos (KTL)

Mannerheimintie 166

00300 Helsinki

Puh. vaihde (09) 47 441, telefaksi (09) 4744 8408

Folkhälsoinstitutet

Mannerheimvägen 166

00300 Helsingfors

Tel. växel (09) 47 441, telefax (09) 4744 8408

National Public Health Institute

Mannerheimintie 166

00300 Helsinki

Telephone + 358 9 47 441, telefax + 358 9 4744 8408

Kansanterveyslaitoksen julkaisuja, KTL B14/2004

ISBN 951-740-458-1 (print)

ISBN 951-740-459-x (pdf) www.ktl.fi/terveys2000

ISSN 0359-3576

Taitto: Riitta Nieminen

Hakapaino Oy, Helsinki 2004

TIIVISTELMÄ

AVOFYSIOTERAPIAPALVELUJEN KÄYTTÖ SUOMESSA.

Terveys 2000 -tutkimus.

Hakulinen Katri

Tarkoitus: Tutkimuksessa selvitettiin, miten avohoidossa saatujen fysioterapiapalvelujen käyttö ja määrä vaihtelivat sosiodemografisten tekijöiden (ikä, sukupuoli, koulutustaso, tulot, asuinpaikan maantieteellinen sijainti ja kaupungistumisaste), sairauksien, elintapatekijöiden (lihavuus ja liikunta-aktiivisuus) ja työn luonteen mukaan väestössä ja mistä erot johtuivat. Lisäksi selvittiin oliko sosiodemografisilla tekijöillä yhteyttä siihen, missä potilaat saivat fysioterapiansa. Aihe on ajankohtainen, sillä väestön ikärakenteen vanhenemiseen liittyvät muutokset yhteiskunnassamme edellyttävät tehokkaita hoitomuotoja ja toimivia käytäntöjä myös fysioterapian alueella. Terveyspolitiikan ja sosiaali- ja terveystalouden on perustuttava riittäviin tietoihin väestön terveydestä ja siihen vaikuttavista tekijöistä, terveystarpeista, palvelujen sisällöstä ja vaikuttavuudesta sekä näiden tekijöiden kehitysnäkymistä. Avoterveydenhuollon fysioterapiapalvelulla tarkoitettiin tässä tutkimuksessa asiakkaan henkilökohtaista tapaamista fysioterapeutin kanssa joko fysioterapeutin vastaanotolla (julkisella tai yksityisellä sektorilla) tai erityistapauksessa asiakkaan kotona.

Menetelmät: Tutkimus perustui Kansanterveyslaitoksen organisoiman Terveys 2000 -tutkimuksen aineiston analyysiin. Terveys 2000 -tutkimus on laaja, vuosina 2000–2001 toteutettu hanke, jossa Suomen yli 30-vuotiasta väestöä edustava 8028 henkilön otos tutkittiin monipuolisilla menetelmin (www.ktl.fi/terveys2000). Yli 90 %:lta tutkittavista saatiin tietoja. Aineiston tilastollinen analyysi toteutettiin STATA-tilasto-ohjelmalla, käyttämällä logistista regressioanalyysiä. Otoksesta 845 henkilöä (12 %) oli saanut avofysioterapiaa viimeisten 12 kuukauden aikana. Tutkimuksen luotettavuus oli laajan väestötutkimuksen vaatimusten mukaisesti erittäin hyvä.

Tulokset: Tutkimus osoitti, että sosioekonomiset erot fysioterapiapalvelujen käytössä ovat Suomessa melko pieniä. Naisista lähes kaksi kertaa niin suuri osa (15 %) kuin miehistä (9 %) oli viimeksi kuluneiden 12 kuukauden aikana saanut fysioterapiaa, mutta hoitoon haakeutuneista miehet saivat fysioterapiaa naisia runsaammin. Keskiasteen koulutuksen saaneet, hyvätuloiset ja työikäiset naiset käyttivät fysioterapiapalveluja muita naisia enemmän, kun miehillä käyttäjäryhminä korostuivat 75–84-vuotiaat sekä maaseudulla asuvat. Tuki- ja liikuntaelinpotilaat olivat suurin fysioterapiapalvelujen käyttäjäryhmä. 79 %:lla fysioterapiaa saaneista oli jokin TULE-sairaus. Myös muut tutkimuksessa mukana olleet sairausryhmät, toimistotyypinen työ sekä vapaa-ajan liikunta lisäsivät fysioterapian käyttöä. Alipainoiset käyttivät normaali- ja ylipainoisia vähemmän fysioterapiapalveluja.

Fysioterapiaa saaneita (n = 845) tarkasteltaessa havaittiin, että yli 85-vuotiaiden, keski- ja korkea-asteen koulutuksen saaneiden, toimistotyypistä työtä tekevien ja Turun seudulla asuvien joukossa oli eniten fysioterapian ”suurkuluttajia”. Fysioterapiapalvelujen tuottamisesta tutkimuskunnissa vastasi suurimmalta osin yksityissektori (65 %). Terveyskeskuksessa fysioterapiapalveluita sai 21 % tutkittavista. Loput saivat fysioterapiansa sairaalan poliklinikalla, työterveyshuollossa ja ”muualla”. Suurituloiset saivat useimmiten fysioterapian yksityissektorilla ja työterveyshuollossa, kun pienituloiset käyttivät useimmiten julkisia palvelun tuottajia. Suurituloisten lisäksi yksityisellä sektorilla hoitonsa saivat yleisimmin keskiasteen koulutuksen saaneet sekä Kuopion seudulla ja taajamissa asuvat ihmiset.

Asiasanat: fysioterapia, avohoito, terveystaloudet, sosioekonomiset tekijät, Terveys 2000

ABSTRACT

THE USE OF AMBULATORY PHYSIOTHERAPY SERVICES IN FINLAND. Health 2000 -Survey.

Hakulinen Katri

Objective: The main objective of this study was to find out which factors in the current living conditions determine the use of ambulatory physiotherapy services (public and private services) in Finland. The study also analyses whether sociodemographic characteristics of the patients determine where they receive their services, i.e. whether they use private services or those provided by public health centres, hospitals, occupational health care or other health care public providers. The subject of the study is topical, because the age structure changes in the Finnish population require effective treatments in the field of physiotherapy. In Finland, health disparities between sub-groups of the population have persisted or increased during the past few decades, and reducing health inequalities is one of the main goals in Finnish health policy. The study enhances urgent needed information for developing health promoting living habits, environments and interventions in the field of physiotherapy.

Methods: The data are drawn from the Health 2000 Survey, co-ordinated by the National Public Health Institute (www.ktl.fi/health2000). This study employs data concerning the age group 30 and over (n = 8028). This sample is representative of the entire country. Comprehensive interview and questionnaire information on health and its determinants is available for 93% of the sample. Also a thorough health examination was carried out. There were 845 people (12%) receiving physiotherapy during the past 12 months. Analysis of the data was carried out with the STATA-statistics program. The relationship between sociodemographic factors, lifestyle, work, diseases and the use of physiotherapy was analyzed by observing what happens to the relationships when other variables are controlled for. Logistic regression analysis was the main method.

Results: The socioeconomic differences in use of physiotherapy in Finland were small. The use of physiotherapy services was almost twice as common in women (15%) as in men (9%). Men aged 75–84 years (including war veterans) and women of working age having a secondary school education used physiotherapy services more than other population groups. A large majority (79%) of those receiving physiotherapy had a musculoskeletal disorder. In addition, the other disease groups (heart-, respiratory organ-, and mental diseases), office work, overweight and abundant physical activity during leisure time were related to use of physiotherapy. Among people using these services, the subjects over 85 years old and those living in Turku area had the highest number of visits. Physiotherapy services were mainly provided by private physiotherapy organisations and practitioners (65%) and health centres (21%). The higher income the subject had, the more often he/she received physiotherapy at a private physiotherapy institution or at an occupational health service centre. In addition people living in the Kuopio area and in population centres used private physiotherapy services more often than other groups. People with lower income received more often physiotherapy provided by public health services.

Key words: physiotherapy, ambulatory, health care, socioeconomic factors, Health 2000 Survey

ESIPUHE

Fysioterapian tarjonnasta ja käytöstä Suomessa on vain vähän luotettavia tietoja, vaikka toiminta jatkuvasti laajenee ja fysioterapeutteja on Suomessa kansainvälisesti katsoen paljon. Tutkin aihetta Terveys 2000 -tutkimuksen aineiston perusteella, jonka otos edustaa koko maan väestöä. Laadin aiheesta pro gradu -tutkielman Jyväskylän yliopiston terveystieteiden laitokselle. Työtäni ohjasivat professori Esko Mälkiä (JYU), professori Arpo Aromaa (KTL), LT, VTM Seppo Koskinen (KTL), VTT Tuija Martelin (KTL) ja TtM, ft Päivi Sainio (KTL). THM, ft Sirkka-Liisa Karppi (KELA) antoi lisäksi arvokasta asiantuntijaohjausta. Tutkielma viimeisteltiin julkaistavaksi yhtenä Terveys 2000 -hankkeen peruseräraporteista Kansanterveyslaitoksen julkaisusarjassa sekä Terveys 2000 -tutkimuksen www-sivuilla (www.ktl.fi/terveys2000). Sekä työn varhaisemmissa että viimeistelyvaiheissa olen saanut korvaamatonta apua ohjaajiltani, mistä lausun parhaat kiitokseni.

Helsingissä 1.10.2004

Katri Hakulinen

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ
ABSTRACT
ESIPUHE

1	JOHDANTO	9
2	FYSIOTERAPIAN LUONNEHDINTA	10
	2.1 Fysioterapia ja sen vaikuttavuus.....	10
	2.2 Fysioterapeutit	11
	2.3 Fysioterapiapalvelujen tuottajat avoterveydenhuollossa.....	12
	2.4 Fysioterapiasta aiheutuvat kustannukset	14
3	FYSIOTERAPIAPALVELUJEN KÄYTTÖÖN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT	16
	3.1 Fysioterapian tarpeen arviointi.....	16
	3.2 Sosiodemografisten tekijöiden yhteys fysioterapiapalvelujen käyttöön.....	18
	3.3 Työn luonteen ja elintapojen yhteys fysioterapiapalvelujen käyttöön	21
	3.4 Sairastavuuden yhteys fysioterapiapalvelujen käyttöön	22
4	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT	27
5	AINEISTO JA MENETELMÄT	28
	5.1 Terveys 2000 -tutkimuksen toteutus ja aineisto	28
	5.2 Muuttajat	31
	5.3 Tilastollinen analyysi.....	39
6	TULOKSET	42
	6.1 Fysioterapiapalvelujen käytön vaihtelu eri tekijöiden mukaan	42
	6.1.1 Fysioterapiapalvelujen käytön vaihtelu sosiodemografisten tekijöiden mukaan	42
	6.1.2 Fysioterapiapalvelujen käytön vaihtelu elintapojen ja työn luonteen mukaan	46
	6.1.3 Fysioterapiapalvelujen käytön vaihtelu sairauksien mukaan.....	48
	6.1.4 Fysioterapiapalvelujen käyttöön liittyvien tekijöiden samanaikainen tarkastelu	50
	6.2 Fysioterapiapalvelujen ”suurkulutukseen” yhteydessä olevat tekijät	57
	6.3 Fysioterapiapalvelujen tuottajien jakautuminen ja siihen yhteydessä olevat tekijät.....	63
7	POHDINTA	69
8	JOHTOPÄÄTÖKSET	79
	LÄHDELUETTELO	80

Liitteet

Liitetiedostot

1 JOHDANTO

Fysioterapiapalvelut kuuluvat terveydenhuollon yleisesti tarjoamiin palveluihin. Ne ovat tärkeä keino lisätä väestön työ- ja toimintakykyä ja antaa ihmisille voimavaroja elämän hallintaan. Fysioterapian tarvetta lisäävät tulevaisuudessa monet väestölliset, yhteiskunnalliset ja työelämän kehityssuunnat. Yli 85-vuotiaiden suhteellinen osuus kasvaa nopeasti ja työvoima ikääntyy. Iän myötä toimintakyky heikkenee ja kroonisten sairauksien määrä kasvaa, mikä aiheuttaa lisääntyvää kuntoutuksen tarvetta. Maamme taloudellisen kilpailukyvyn varmistaminen ja sosiaaliturvan kestävä rahoitus vaativat ikääntyvän työvoiman työkyvyn ylläpitämistä ja vanhusväestön säilymistä mahdollisimman pitkään toimintakykyisenä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004.)

Suomalaisen terveystalouden keskeinen tavoite on terveyspalvelujen saattaminen tasapuolisesti kaikkien väestöryhmien ulottuville. Suomalaisten terveys on kokenut, mutta suhteelliset terveyserot ovat kasvaneet ja ne muodostavat edelleen hyvinvointiongelman Suomessa (Kangas ym. 2002, Keskimäki ym. 2002, Lahelma & Koskinen 2002.) Voidaksemme edistää terveyttä sekä kehittää terveystaloutta ja fysioterapiapalveluja, tarvitsemme luotettavaa tietoa fysioterapian nykytilasta. Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää Terveys 2000 -tutkimusaineiston ja kirjallisuuden avulla, miten avohoidossa saatujen fysioterapiapalvelujen käyttö vaihtelee sosiodemografisten tekijöiden (ikä, sukupuoli, tulot, koulutustaso, asuinpaikan maantieteellinen sijainti ja taajama-aste), työn luonteen, elintapatekijöiden ja sairauksien mukaan väestössä ja mistä erot johtuvat. Lisäksi selvitetään onko sosiodemografisilla tekijöillä yhteyttä siihen, missä potilaat saavat fysioterapian. Suomessa ei ole aikaisemmin tehty näitä tekijöitä selvittäviä tutkimuksia, joten tämä tutkimus tarjoaa arvokasta tietoa päätöksentekoa varten.

Tämän tutkimuksen kaltaisen epidemiologisen tutkimuksen ja terveydenhuolto-tutkimuksen olennainen tehtävä on etsiä niitä välitysmekanismia, joiden kautta ihmisen sosioekonominen asema kytkeytyy hänen terveydenhuoltopalvelujensa käyttöön. Ilman tällaista tietoperustaa terveyseroja vähentämään pyrkivä terveystaloudellinen tuskin tuottaa tulosta. Koska fysioterapiasta koituu yhteiskunnalle merkittäviä kustannuksia, on se syytä suunnata sinne, missä se vaikuttaa eniten. Varoja ei kannata käyttää vaikuttamattomaan näennäistoimintaan. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2002a.)

2 FYSIOTERAPIAN LUONNEHDINTA

2.1 Fysioterapia ja sen vaikuttavuus

Useimmille ihmisille fysioterapia käsitteenä on sekava (Viitanen 1994, Snow ym. 2001). Lääketieteellisestä näkökulmasta fysioterapia liittyy läheisesti fysiatriaan. Maailman fysioterapian kattojärjestön WCPT:n (the World Confederation for Physical Therapy) mukaan fysioterapiassa pyritään neuvonnan ja ohjauksen, terapeuttisen harjoittelun sekä manuaalisen ja fysikaalisen terapian keinoin tukemaan asiakasta saavuttamaan hänelle optimaalinen liikkumis- ja toimintakyky – psykososiaalisia ulottuvuuksia unohtamatta. (Mälkiä ym. 2004, WCPT 2004.)

Nykyisen tiedon varassa on vaikea saada kokonaiskuvaa fysioterapiahoidojen vaikuttavuudesta, sillä fysioterapian vaikuttavuudesta on tehty toistaiseksi vähän yleiskatsauksia. Sen sijaan yksittäisistä fysioterapiadiagnooseista ja -hoitomenetelmistä on tehty lukuisia vaikuttavuustutkimuksia, erityisesti yksinkertaisten harjoitusohjelmien tehosta on selvää näyttöä. Tämän vuoksi fysioterapian vaikuttavuudesta ei ole vielä mielekästä keskustella yleiskäsitteenä vaan sitä on tarkasteltava tapauskohtaisesti (Mälkiä ym. 2004.) Sosiaali- ja terveysministeriön tausta-aineistossa valtioneuvoston kuntoutusselontekoon (2002a) on tuoretta tutkimustietoa tuki- ja liikuntaelinsairauksien fysioterapian vaikuttavuudesta. Tutkimuksessa tarkasteltiin eri kuntoutusmuotojen vaikuttavuutta tieteellisen tutkimuksen perusteella. Vaikuttavuus oli paras pitkittyneen alaselkäkivun kuntoutuksessa, aivohalvauspotilaiden akuutissa kuntoutuksessa ja äkillisesti sairastumisen tai tapaturman vuoksi toimintakykynsä menettäneiden vanhusten sairaalakuntoutuksessa. Myös iäkkäiden potilaiden huolellisesti kohdennetulla ja järjestetyllä lonkkamurtuman jälkeisellä kuntoutuksella todettiin olevan myönteisiä vaikutuksia. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2002a, Rissanen & Aalto 2002.)

Fysioterapian vaikuttavuutta selvittäviä arviointitutkimuksia olisi kehitettävä, jotta saataisiin näyttöä parhaista fysioterapian hoitomuodoista ja voitaisiin arvioida sellaisten kuntoutusmuotojen tuloksia, joiden vaikuttavuutta ei ole tähän mennessä voitu luotettavasti mitata. Useiden muiden sairausryhmien fysioterapian vaikuttavuustutkimusta ei voida toteuttaa niin yksinkertaisesti kuin tuki- ja liikuntaelinsairauksissa. Joskus fysioterapian vaikuttavuutta onkin lähes mahdotonta mitata. Useissa sairauksissa kuntoutusprosessit ovat hyvin pitkiä ja kuntoutuksen tuloksellisuutta on vaikea osoittaa. Tämä ei vielä tarkoita, ettei vaikutusta olisi. Vaikka tarkoituksena on suunnata kuntoutusta sinne, missä se vaikuttaa eniten, tämä ei tarkoita sitä, että kuntoutusta tulisi suunnata vain niihin toimintoihin, joiden vaikuttavuus on jo mitattu. Sen sijaan kuntoutusresursseja on syytä vähentää sieltä, missä vaiku-

tus on mitattavissa ja se on osoittautunut vähäiseksi. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2002a.)

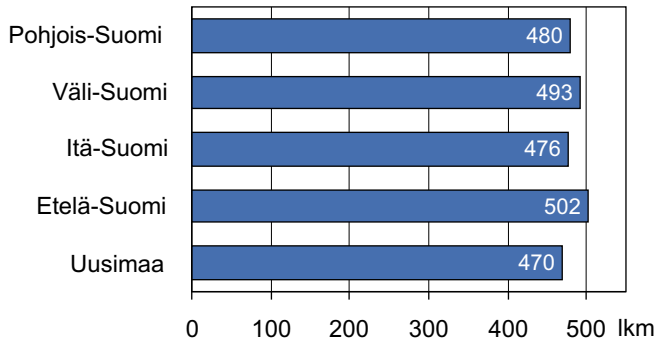
Saloheimo työryhmineen (1986) selvitti pioneerina fysioterapian vaikuttavuutta 1980-luvulla. 1990-luvulta alkaen vaikuttavuustutkimusten määrä on lisääntynyt fysioterapian alueella räjähdysmäisesti (WCPT 2002). Tutkimuksia on muun muassa Australiassa kehitetyssä maailman ensimmäisessä kliinisten tutkimusten Internet-tietokannassa, PEDrossa (The Physiotherapy Evidence Database). PEDro sisältää 4777 fysioterapian eri osa-alueiden vaikuttavuutta arvioivaa tutkimusta, joita voi etsiä hakusanojen avulla. Näistä viitteistä 2600 tutkimusta on täyttänyt kohtuullisen, 900 hyvän ja 141 erinomaisen tutkimuksen kriteerit. Näyttöön perustuvien tutkimusten käyttö fysioterapian käytännön työn tukena on tärkeää. (PEDro 2003.) Väestön vanheneminen ja terveyspalvelujen tarpeen lisääntyminen edellyttävät tehokkaita hoitomuotoja ja toimivia käytäntöjä myös fysioterapian alueella

2.2 Fysioterapeutit

Fysioterapeutti on terveydenhuollon laillistettu ammattihenkilö ja liikkumisen ja toimintakyvyn asiantuntija. Suomessa fysioterapeutteja koulutetaan ammattikorkeakouluissa. Koulutuksen laajuus on 140 opintoviikkoa eli noin 3,5 vuotta. (Suomen Fysioterapeuttiliitto, 2004.) Maailmanlaajuisessa fysioterapian tarjontavertailussa (asukasmäärä/fysioterapeutti) Suomi on aivan kärkimaita. On otettava huomioon, että Suomessa on myös muuta terveydenhuollon henkilökuntaa suhteellisesti enemmän kuin muissa EU-maissa. (ENPHEN-konferenssi 1995, Vaalgamaa & Ohtonen 2001.) Stakes ylläpitää rekisteriä terveydenhuollon ammatinharjoittamisoikeuden saaneista henkilöistä Terhikki-tietokannassaan. Sen mukaan Suomessa oli vuoden 2002 lopussa yhteensä 1 0681 fysioterapeuttia, joista naisia oli 83 % ja miehiä 17 % (Stakes 2003a).

Terveydenhuollon ammattihenkilöiden keskusrekisterin mukaan vuonna 2002 Suomessa oli keskimäärin 487 asukasta yhtä fysioterapeuttia kohden. Asiakkaiden kannalta paras tilanne, eli vähiten asukkaita (470) yhtä fysioterapeuttia kohden, on Uudellamaalla. Siellä luulisi siis hoitoon pääsyn olevan helpointa. Itä-Suomessa on 476 asukasta ja Pohjois-Suomessa 480 asukasta yhtä fysioterapeuttia kohden. Huonoin tilanne on muualla Etelä-Suomessa kuin Uudellamaalla (502/ft) ja Väli-Suomessa (493/ft). (Stakes 2003b, kuvio 1.)

Kuvio 1. Asukkaiden lukumäärä yhtä fysioterapeuttia kohden Suomessa
(Stakes 2003b).



2.3 Fysioterapiapalvelujen tuottajat avoterveydenhuollossa

Kuntien tehtävänä on järjestää asukkaiden tarvitsemia terveydenhuoltopalveluja. Fysioterapia luetaan terveydenhuoltojärjestelmässä yleensä kuntoutuksen alueeseen kuuluvaksi. Kunnallisen terveystalujärjestelmän kuntoutusvelvoitteet sisältyvät kansanterveyslakiin (605/91), erikoissairaanhoidolakiin (606/91) ja asetukseen lääkinnällisestä kuntoutuksesta (1015/91). Lääkinnällinen kuntoutus määritellään lääkintöhallituksen yleiskirjeen (1828/83) mukaan terveydenhuollon toimintamuodoksi, jolla vajaakuntoisen henkilön työ- ja toimintakyky pyritään ylläpitämään tai parantamaan. Asetuksessa lääkinnällisestä kuntoutuksesta sen yhdeksi palvelumuodoksi on määritelty fysioterapia. (Lääkintöhallitus 1983.) Kunnan on näiden lakien ja asetusten mukaan huolehdittava siitä, että sen asukkaat saavat fysioterapiapalveluja. Terveydenhuollon kuntoutukselle asettamista tavoitteista voidaan johtaa fysioterapian keskeisimmät kehittämissuunnat. (Viitanen 1997.) Säädökset eivät kuitenkaan aina tavoita yksityissektorin toimintaa yhtä tehokkaasti kuin ne ohjaavat julkisia fysioterapiapalveluja. (Paatero ym. 1992).

Avoterveydenhuollon fysioterapiapalveluksi katsotaan asiakkaan henkilökohtainen tapaaminen fysioterapeutin kanssa joko fysioterapeutin vastaanotolla (julkisella tai yksityisellä sektorilla) tai erityistapauksessa asiakkaan kotona. Usein asiakkaan vaiva on jatkunut jo pitkään, joskus kuitenkin vain muutamia päiviä, ennen hakeutumista fysioterapiaan. Avoterveydenhuollossa asiakkaan oma tavoite on ratkaiseva osa fysioterapiaprosessia. Fysioterapiahoidon avoterveydenhuollossa voi saada yksilö- tai ryhmätapaamista. (Viitanen 1997, Higgs 2001.)

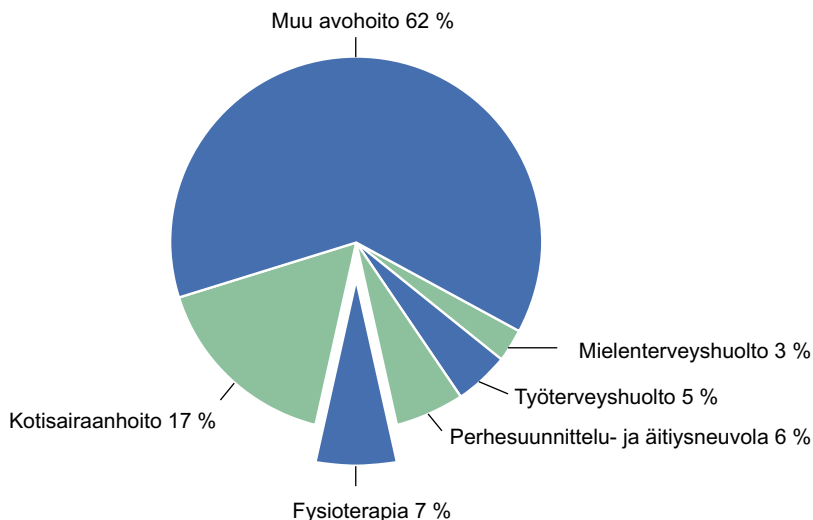
Fysioterapia avoterveydenhuollossa koostuu kolmentyyppisistä palvelutehtävistä. Tärkein tehtävä on asiakkaaseen kohdistuva terapia, joka luetaan fysioterapian *ydinpalveluihin*. Fysioterapiayksikkö voi tuottaa lisäksi *yleispalveluja* (luentoja,

konsultaatiopalveluja, opiskelijoiden ohjausta). *Tukipalvelut* (henkilöstön kehittäminen, tutkimus- ja kehittämistyö sekä tiedotustoiminta) tukevat fysioterapiayksikön ydin- ja yleispalvelujen tuottamista. (Holma 1996, Fysioterapianimikkeistö 2000.) Fysioterapiapalvelujen tehtävänä on myös sairauksien ehkäiseminen sekä terveyden edistäminen ja ylläpitäminen. Ehkäisevät, asiakkaan voimavarat huomioivat, fysioterapiapalvelut ovat osa väestövastuista perusterveydenhuoltoa ja niiden tulisi olla keskeinen osa asiakkaan hoitoprosessia jokaisessa fysioterapiakontaktissa. Asiakkaan itsehoito ja sitoutuminen fysioterapiaprosessiin edellyttävät usein laajojakin muutoksia terveysvalinnoissa ja elämäntilanteessa. (Koponen ym. 2002.)

Vakiintuneena ajattelumallina on tähän saakka ollut, että valtio ja kunnat ylläpitävät avoterveydenhuoltoa terveyskeskusten ja sairaaloiden poliklinikoiden avulla. Julkisen järjestelmän vaihtoehtona ja täydentäjänä ovat työterveyshuolto sekä yksityinen sektori, johon kuuluvat fysikaaliset hoito- ja kuntoutuslaitokset ja yksityiset ammatinharjoittajat. Yksityissektori on viranomaisten valvonnassa ja myös sen palveluihin liittyviä fysioterapiatoimenpiteiden käyttöä tuetaan julkisin varoin sairausvakuutusjärjestelmän kautta. (Paatero ym. 1992, Mattila 1995.)

Vuonna 2002 Suomessa julkisessa perusterveydenhuollossa oli 22 miljoonaa aikuisten avohoitokäyntiä. Kuvioista 2 nähdään, että fysioterapiakäyntien osuus oli tästä määrästä noin 7 % eli runsaat 1,5 miljoonaa käyntiä vuodessa (Stakes 2003c.)

Kuvio 2. Kunnallisen perusterveydenhuollon avohoitokäynnit toimintoittain vuonna 2002 (Stakes 2003c, mukana ei ole lastenneuvolan, koulu- ja opiskelijaterveydenhuollon eikä hammashuollon käyntejä).



Vertailun vuoksi todettakoon, että vuonna 1987 luku oli 8 % ja 5,6 % vuonna 1996 (Arinen ym. 1998). Lisäksi yksityisissä fysikaalisissa hoitolaitoksissa oli lähes 5,9 miljoonaa fysioterapiakäyntiä. Fysioterapeutin ohjaamien liiketerapiaryhmien osuus oli näistä noin kolmannes (Stakes 2003d.) Vuonna 2002 avoterveydenhuollossa oli näin ollen yhteensä 7,4 miljoonaa fysioterapiahoitokertaa.

Potilaan hakeutuminen avofysioterapiapalveluihin on erilaista eri sektoreilla. Sairaalat ovat erikoistuneet erityishoitoihin ja terveyskeskukset perusterveydenhuoltoon liittyviin fysioterapiapalveluihin. (Viitanen 1994). Avoterveydenhuollon fysioterapiapalvelujen järjestämisessä yksityissektori on vallannut yhä suuremman osan markkinoista (Stakes 2003c, Stakes 2003d). Suomessa ei ole tarkkaa ja luotettavaa tutkimustietoa siitä, missä fysioterapeuttimme työskentelevät ja missä asiakkaat fysioterapiahoidonsa saavat. Erilaisten jäsenrekisterien tai esimerkiksi Stakesin raporttien perusteella saadaan kuitenkin jonkinlainen kuva siitä, missä fysioterapeutit työskentelevät.

Vuoden 2001 lopussa Suomen fysioterapeuttiliiton 7 353 varsinaisesta jäsenestä 15,5 % ilmoitti työskentelevänsä itsenäisenä ammatinharjoittajana, 7,5 % laitosluvallisenä yrittäjänä ja 64 % palkansaajana. Palkansaajista lähes 2 400 (33 %) työskenteli kunnan palveluksessa. Työttömiä oli 4,5 %. (Laitinen 2002.) Yksityisissä hoitolaitoksissa työskenteli Stakesin tilastotietojen mukaan vuonna 2002 yli kolmasosa fysioterapeuteista (38 %). (Stakes 2003d.) Laitoskuntoutuksena annetun fysioterapian volyymistä ei Suomessa ole saatavilla tietoja (esimerkiksi henkilöstön työhön sijoittumista tai käyntimääriä).

Työnantajilla on velvollisuus järjestää lakisääteisesti ehkäisevää työterveydenhuoltoa, mutta sairaanhoidon järjestäminen on vapaaehtoista. Palkansaajista 80 % kuuluu työnantajan järjestämän työterveyshuollon piiriin, eli 20 % työntekijöistä joutuu huolehtimaan itse omasta sairaan- ja terveydenhoidostaan. Kunnan palveluksessa oleville työntekijöille työterveyshuollon fysioterapiapalvelut tarjotaan yleensä terveyskeskuksessa tai ostopalveluina yksityisessä hoitolaitoksessa. Suurissa yksityisissä organisaatioissa fysioterapiapalvelut saatetaan ostaa yksityisistä hoitolaitoksista, mutta usein niissä on oma työterveyshuolto ja työfysioterapeutti. (Arinen 1998.) Pienet yksityiset organisaatiot, joilla ei ole omaa työterveyshuoltoa, eivät yleensä pysty tarjoamaan fysioterapiapalveluja ostopalveluina vaan työntekijät hakeutuvat fysioterapiaan omalääkärin kautta tai maksamalla itse hoitonsa yksityissektorilla.

2.4 Fysioterapiasta aiheutuvat kustannukset

Seuraavassa tarkastellaan yhteiskunnalle ja asiakkaille fysioterapiasta aiheutuvia kustannuksia. Kokonaan hoitonsa itse maksavien asiakkaiden kustannuksia ei oteta

huomioon tässä yhteydessä. Vuonna 2000 kuntien terveydenhuollon kuntoutusmenot olivat runsaat 241 miljoonaa euroa. Fysioterapiakäyntien osuus oli vuoden 1997 tilastojen mukaan terveydenhuollon kuntoutusmenoista noin 70 %. Vuosina 1997–2000 kuntoutuksen kokonaismenot suurensivat 11 %. Kuntoutusmenojen kasvu selittyi suurelta osin kuntoutusta saaneiden henkilöiden määrän kasvulla. Väestön vanheneminen, laaja työttömyys ja pyrkimys myöhentää eläkkeelle siirtymistä ovat lisänneet kuntoutustarvetta. Kasvun yhtenä syynä on myös vuonna 1991 uudistunut kuntoutuslainsäädäntö. (Raassina 2002.)

Fysioterapiamenoja rahoitetaan useista lähteistä. Kustannuksista vastaa useimmiten asiakas itse, hänen työpaikkansa, kuntansa tai Kansaneläkelaitos. Lisäksi kustannuksiin osallistuu joukko pienempiä tahoja kuten muun muassa vakuutuslaitokset, työeläkelaitokset sekä sotainvalidien ja veteraanien kuntoutusorganisaatiot.

Perusterveydenhuollon fysioterapiapalveluista kunta kustantaa pääosan, asiakkaalta veloitetaan ainoastaan nimellinen asiakasmaksu. Yksityissektorin fysioterapiahoidon maksaja (esim. asiakas tai työnantaja) voi hakea hoitajakson loputtua sairausvakuutuskorvausta fysioterapiakustannuksista Kelalta. Vuosina 2002 ja 2003 Kela korvasi hyväksytyin korvauspäätöksen jälkeen maksajalle kolmasosan fysioterapiahoidon kustannuksista (Pajunen 2004). Sairausrakuutuksen korvaamana lääkärin määräämää yksityisellä sektorilla toteutettua fysioterapeuttista tutkimusta ja hoitoa korvattiin vuonna 2003 18,5 miljoonan euron arvosta (Kansaneläkelaitoksen sairausvakuutustilastot 2003a). Tämä tarkoittaa yli kahta miljoonaa korvattua yksityistä fysioterapiatutkimus- tai hoitokertaa (Kansaneläkelaitoksen tilastollinen vuosikirja 2002, 2003c).

Vuonna 2002 Kelan järjestämää kuntoutusta sai lähes 90 000 henkilöä, joista vammaisten ammatillista kuntoutusta 16 700 ja muuta ammatillista ja lääkinnällistä kuntoutusta 53 000 henkilöä. Ammatillinen kuntoutus koostui pääosin ammatillisesti syvennetystä lääketieteellisestä kuntoutuksesta (ASLAK) ja työkykyä ylläpitävästä kuntoutuksesta (TYK). Lisäksi vaikeavammaisten lääkinnällistä kuntoutusta sai lähes 20 000 henkilöä, joille Kela korvasi fysioterapiaa ja matkakustannuksia yhteensä melkein 36 miljoonaa euroa. Fysioterapia kuuluu osana hoitoa näihin kaikkiin Kelan kuntoutuksen osa-alueisiin. (Kansaneläkelaitoksen kuntoutustilastot 2002, 2003b.)

Kelan kuntoutuspalvelujen saajista 39 %:lla oli kuntoutukseen syynä tuki- ja liikuntaelinten sairaus (Kansaneläkelaitoksen kuntoutustilastot 2002, 2003b, 22.) Kaikista sairausryhmistä eniten rahaa käytettiinkin sairaspäivärahoina juuri tuki- ja liikuntaelinsairaiden sekä sidekudossairauspotilaiden kuntoutukseen (Kansaneläkelaitoksen tilastollinen vuosikirja 2002, 2003c, 160).

3 FYSIOTERAPIAPALVELUJEN KÄYTTÖÖN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

3.1 Fysioterapian tarpeen arviointi

Väestön hoidontarpeen ja saadun hoidon riittävyden tunteminen on palvelutarjonnan ja kustannuslaskelmien suunnittelun perusta. Ihannetilanteessa palveluja on tarjolla riittävästi – ei liian vähän, mutta ei myöskään liikaa – ja kaikki väestöryhmittä käyttävät niitä tarpeensa edellyttämällä tavalla. Fysioterapiapalvelujen tarve on moniulotteinen käsite ja sitä voidaan tarkastella useasta eri näkökulmasta. Palvelun kysyntä ja käyttö voivat johtua myös monesta muusta tekijästä kuin työnantajan tai terveydenhuollon ammattilaisen toteamasta objektiivisesta tarpeesta. (Luoto ym. 1999.) Itse koettu tarve perustuu asiakkaan omaan toiveeseen ja käsitykseen palvelujen tarpeesta. Ihmiset ovat nykyisin hyvin selvillä erilaisten vaivojen ja oireiden hoitomahdollisuuksista. Kasvanut tietoisuus terveyspalveluista lisää niiden kysyntää ja käyttöä. Eräät tutkijat pitävät juuri väestön kokemaa palvelun tarvetta lähtökohtana arvioitaessa palvelujen tarvetta, sillä sen on useissa tutkimuksissa osoitettu ennustavan hyvin sairastavuutta, palvelujen käyttöä ja kuolleisuutta. (Ketola ym. 1995, Bjorner ym. 1996, Idler & Benyamini 1997.)

Väestön sairastavuus, kuolleisuus, väestön rakenne ja terveyspalvelujen käyttö ovat suhteessa hoidontarpeeseen ja niitä koskevien tietojen avulla voidaan arvioida hoidontarvetta (Luoto ym. 1999). Kuntoutuspalvelujen tarpeen on ennustettu lisääntyvän tulevaisuudessa, koska väestö vanhenee ja ihmiset elävät aiempaa pidempään. Ikärakenteen vanheneminen on entistä nopeampaa vuosina 2010–2025, jolloin 65 vuotta täyttäneiden osuus suurenee peräti 7 %. Vuonna 2025 Suomessa on 65 vuotta täyttäneitä 22 % miehistä ja 27 % naisista. (Tilastokeskus 2001a.) Suurten ikäluokkien ikääntyessä muun muassa keuhkohtaumataudin (COPD) sairastavuuden ja ylipainoisuuden lisääntyminen sekä työelämän koventuminen kasvattavat tuntuvasti fysioterapiapalvelujenkin tarvetta ja käyttöä (Mannino ym. 2002, Sihvonen ym. 2003).

Kuntoutuksen kysyntää lisää tulevaisuudessa myös fysioterapian asiakkaiden vaatimustason nousu; varakkaat ja valvetuneet kansalaiset odottavat saavansa yhä parempia terveyspalveluja ja olettavat, että kaikkiin vaivoihin on olemassa jokin tehokas hoitokeino (Aromaa & Koskinen 2002, Sosiaali- ja terveysministeriö 2002b). Kliinisten tutkimusten perusteella tuki- ja liikuntaelinongelmat ovat vähentyneet viime vuosikymmenten aikana, mutta itse ilmoitettujen selkävaivojen, naisten niskavaivojen ja miesten polvivaivojen yleisyys on säilynyt ennallaan tai jopa yleistynyt iäkkäässä väestössä (Riihimäki ym. 2002). Jos väestön vanhenemiseen liittyvät

muutokset toteutuvat ennakoidulla tavalla, vaivojen ennaltaehkäisyyn, hoitoon ja kuntoutukseen tarvitaan tulevaisuudessa selvästi nykyistä enemmän voimavaroja (Sihvonen ym. 2003).

Kipu on tavallisin syy hakeutua fysioterapiaan, eivät niinkään liikuntakyvyn häiriöt (Mälkiä ym. 2004). Fysioterapiapalvelujen jatkuvasti kasvava kysyntä voi olla merkki siitä, että ihmiset tulkitsevat yhä pienemmät kivut ja säryt hoitoa tarvitseviksi tiloiksi. Aikaisemmin pienet säryt kuuluivat normaaliin elämään. (Viitanen 1997, Mälkiä 2003.) Terveyspalvelujen käyttö voi lisätä hoidontarvetta nykyongelmien luonteen tiedostamisen ja uusien terveysongelmien tunnistamisen kautta. Medikalisaation myötä yhä uusia oireita nimetään sellaisiksi, jotka ihmisten kannattaisi hoidattaa. Terveysongelmien tiedostamisen ohella hoidontarpeeseen vaikuttaa se, millaisia hoitokeinoja kyseisen terveysongelman hoitamiseen on olemassa. Myös uusien hoitomenetelmien käyttöönotto voi muuttaa hoidontarpeen määrää ja laatua. (Luoto ym. 1999.) Sosiaali- ja terveysministeriön (2004) tutkimuksen mukaan suomalainen väestö näyttää kohdistavan kuntoutukseen varsin suuria odotuksia.

Muotioikut ja erityisesti palvelujen tarjonta voivat muovata kysyntää. Osa fysioterapeuteista tarjoaa ja markkinoi palveluja sen mukaan, ketä he haluavat hoitaa (esim. urheiluvammoista kärsivät tai neurologiset potilaat). Palveluja tarjotaan tällöin sellaisille asiakkaille, joille fysioterapiasta oletetaan olevan hyötyä tai joita osataan hoitaa. Myös varma rahoittaja (esimerkiksi vakuutusyhtiöt tai työnantaja) voi lisätä fysioterapian tarjontaa. (Ketola ym. 1995.) Yrityksen henkilökunta voi saada esimerkiksi työsuhte-etuna yhden fysikaalisen hoitosarjan vuodessa riippumatta siitä, ovatko he sen tarpeessa vai eivät. Tällöin on kyse hallinnollisesti määritellystä hoidon tarpeesta. (Klaukka ym. 1987.)

Fysioterapian tarvetta voidaan mitata selvittämällä fysioterapiapalvelujen nykyinen käyttöaste ja lisäämällä siihen hoitoa odottavat ihmiset (esim. 2 viikon odotusaika). Jos fysioterapiapalveluihin odottavien ihmisten lukumäärää ei voida selvittää, tarvekartoitus täytyy tehdä käyttöasteen perusteella. Toisaalta on muistettava, että odottavista asiakkaista osa aina ”häviää” tai hakeutuu muualle fysioterapiaan. (Ketola ym. 1995.) Palvelujen käyttö riippuu hoidontarpeen ohella myös palvelujärjestelmän rakenteesta ja toimintatavoista sekä terveydenhuollon ammattilaisten näkemysistä siitä, millaiset ongelmat on syytä hoitaa (Luoto ym. 1999).

Lähes kaikki fysioterapiahoidon suurta tarvetta kokeneet ihmiset ovat käyttäneet fysioterapiapalveluja, mutta käytön taajuus ja laatu riippuvat usein sairauteen liittymättömistä tekijöistä. Lääkintäsosiologisissa tutkimuksissa psykologiset ja sosiologiset seikat ovat usein itse biologista sairautta tärkeämpiä terveyspalvelujen käyttöön vaikuttavia tekijöitä. Hoidon tarpeen kokeminen, asiakkaan sosiaaliset lähtökohdat ja terveyttä koskevan tiedon taso, fysioterapian käytön arvioitu hyö-

ty, terveyden edistämistä koskevat asenteet ja fysioterapian arvostus ovat tutkimusten mukaan yhteydessä fysioterapiahoidon hakeutumiselle, mutta eivät aina selkeää perusta niille. Myös oireiden laatu, vammautumisasete, sairauden aiheuttama uhka, ansionmenetys sairauden takia, palvelun hinta, tieto, halu parantua ja usko annettavaan hoitoon ovat ratkaisevia hoitoon hakeutumista ohjaavia tekijöitä. (Kalimo 1969, Van der Meer 1998, Koskinen & Teperi 1999.)

Fysioterapian koettua tarvetta suomalaisessa väestössä on tutkittu viimeksi 1980-luvulla Mini-Suomi-terveydstutkimuksessa ja viljelijöiden työterveyshuoltotutkimuksessa (Vohlonen ym. 1985, Aromaa ym 1989). Kansaneläkelaitoksen vuosina 1979–1983 tekemässä viljelijöiden työterveyshuoltotutkimuksessa (Vohlonen ym. 1985) lääkäri arvioi fysioterapian tarpeessa olevan 4 % kaikista tutkituista. Suurin osa heistä tarvitsi fysioterapiaa tuki- ja liikuntaelinvaihoviin. Suomalaisen fysioterapian tarpeen kartoittaminen 2000-luvulla olisi mielenkiintoinen jatkotutkimusaihe. Se on nyt Terveys 2000 -aineiston avulla mahdollista, mutta jää tässä työssä tutkimuksen ulkopuolelle.

3.2 Sosiodemografisten tekijöiden yhteys fysioterapiapalvelujen käyttöön

Sosiodemografinen asema muodostuu useasta eri ominaisuudesta. Sosiodemografisilla tekijöillä tarkoitetaan hyvinvoinnin materiaalisia ulottuvuuksia (tulot, omaisuus, asumistaso) sekä näiden aineellisten resurssien hankkimisen kannalta keskeisiä välineitä (ikä, ammatti, asema työelämässä, koulutus, asuinpaikka). Sosiodemografista asemaa määriteltäessä kyse ei aina ole vain vauraudesta vaan myös siitä, miten asemaa yhteiskunnassa arvostetaan ja millainen elämäntyyli ja arvot siihen liittyvät. (Koskinen & Pekkanen 1991.)

Epidemiologisessa lääketieteellisessä tutkimuksessa terveyden vaihtelu sosiodemografisten tekijöiden mukaan nähdään usein yhtenä avaimena taudin etiologiaan. Kun havaitaan jonkin taudin esiintymisen tai terveyspalvelujen käytön riippuvan sosiaalisesta asemasta, saatetaan tätä riippuvuutta analysoimalla saada lisävalaistusta taudin syistä, minkä ansiosta tautia opitaan kenties ehkäisemään ja hoitamaan aiempaa paremmin myös fysioterapian keinoin. Terveyspalvelujen käyttöön vaikuttavia tekijöitä on tutkittu perusteellisesti jo 1970-luvulta asti; ensin USA:ssa ja sittemmin myös Euroopassa (Kalimo 1969, Donabedian 1973, Klaukka ym. 1987). Fysioterapiapalvelujen käyttöön vaikuttavia tekijöitä ei kuitenkaan ole Suomessa tutkittu vuoden 1987 jälkeen (Klaukka ym. 1987).

Sosioekonomiset erot terveydessä heijastuvat myös terveyspalvelujen, kuten fysioterapiapalvelujen, tarpeeseen. Viimeisimpien fysioterapian käyttöä selvittäneiden tut-

kimusten mukaan naiset käyttävät miehiä enemmän fysioterapiapalveluja. Vuonna 1994 naisia oli lähetteen saaneista 71 % ja miehiä 29 %. Potilaiden keski-ikä oli 50 vuotta. (Viitanen 1997, Arinen ym. 1998). Vuonna 1996 tehdyn tutkimuksen mukaan fysioterapiaa saivat useimmiten 45–64-vuotiaat naiset ja miehet sekä yli 75-vuotiaat miehet (Arimen ym. 1998). Myös Kansaneläkelaitoksen rekisteritiedot tukevat näitä käsityksiä suomalaisista fysioterapian käyttäjistä (Kansaneläkelaitoksen kuntoutustilastot 2002, 2003b).

Koulutuksen, tulojen ja asuinpaikan yhteyttä fysioterapian käyttöön ei ole Suomessa aikaisemmin tutkittu. Näiden tekijöiden yhteyttä haluttiin nyt selvittää, koska terveydentilalla on todettu olevan iän ja sukupuolen lisäksi voimakas yhteys myös näihin tekijöihin (Koskinen & Pekkanen 1991). Tutkimusten mukaan terveystalveluja käyttävät eniten ne, joilla on siihen taloudellisia ja muita sosiaalisia edellytyksiä (Kalimo 1969, Arinen ym. 1998). Sosioekonomisen hierarkian yläpäässä olevilla on eniten resursseja (rahaa, tietoa, tuttavuuksia, mahdollisuuksia) tavoitella terveyttä sekä hyvien olosuhteidensa vuoksi myös eniten halua terveyden tavoitteluun (Antonovsky 1989, Dahl & Birkelund 1997, Helakorpi ym. 2001, Wardle & Steptoe 2003, Laaksonen ym. 2003).

Mikäli väestöryhmien välillä on eroja fysioterapiapalvelujen saatavuudessa (mm. hoitopaikkojen sijainti, hoidon aiheuttamista kuluista suoriutuminen ja odotusaikojen pituus), käytössä tai laadussa, voivat ne saada aikaan tai suurentaa terveyseroja. Väestöryhmien välisten terveyserojen kaventamiseksi on tärkeää, että kaikilla väestöryhmillä on yhdenvertaiset mahdollisuudet käyttää tarvitsemiaan fysioterapiapalveluja sekä edistää ja ylläpitää siten terveyttään ja terveyteen liittyvää hyvinvointiaan. (Koskinen & Martelin 1994, Aromaa ym. 1997.) On tärkeää, että vaikuttaviksi osoitettuja hoitoja saavat oikeat henkilöt eli sosioekonomisesta asemasta riippumatta ne henkilöt, jotka sairautensa takia niitä tarvitsevat. Sosiaalisten ja psyykkisten ongelmien hoitaminen pelkästään fysioterapialla ei todennäköisesti ole tuloksellista. Sen sijaan somaattisiin ongelmiin voidaan fysioterapialla vaikuttaa tehokkaammin (Lilius 1992.) Jos vaikuttavuus on vielä puutteellisesti osoitettu, voidaan toteuttaa nykyisen hyväksytyyn hoitokäytännön mukaista fysioterapiaa (Sosiaali- ja terveysministeriö 2002a).

OECD maissa tehdystä tutkimuksesta (11/2003) ilmenee, että suurituloiset käyttävät terveystalveluja selkeästi enemmän kuin pienituloiset ja käytön erot ovat vain kasvaneet ajan myötä. Tämä Tilastokeskuksen keräämä aineisto perustuu Suomessa 7000 ihmiselle tehtyyn kyselytutkimukseen. (OECD 2003.) Tutkimuksen tulos on mielenkiintoinen siihen tutkimustietoon verrattuna, jonka mukaan terveimpiä ovat juuri suurituloiset, hyvin koulutetut, arvostetuissa ammateissa työskentelevät ja hyvissä asunnoissa asuvat ihmiset (Koskinen & Teperi 1999, Mackenbach ym. 1999, Reijneveld & Stronks 2001, Rahkonen & Lahelma 2002). Suurituloisten mui-

ta runsaampi terveyspalvelujen käyttö on ollut Suomessa pysyvä ilmiö kautta aikojen. OECD:n tutkimuksessa vertailtavien maiden määrä on kasvanut viimeisten kymmenen vuoden aikana. Uusissa tutkimukseen tulleissa maissa lääkärisäkäynnit ovat jakautuneet Suomea tasa-arvoisemmin. Suomessa tuloihin perustuvat erot terveyspalvelujen käytössä selittyvät osittain sillä, että tehokkaan lakisääteisen työterveyshuoltomme ansiosta työssäkäyvät voivat käyttää terveyspalveluja helpommin kuin työttömät ja muut työelämän ulkopuolella olevat. (OECD 2003.)

Useat tutkijat katsovat, että sosioekonomisten tekijöiden ja terveydentilan yhteys johtuu paljolti yleisestä yhteiskunnallisesta eriarvoisuudesta elämänkaaren eri vaiheissa ja on näin osaltaan kasvuympäristön tulos. Heidän mukaansa terveyserot ovat väistämätön seuraus muun muassa yhteiskunnallisen hierarkian olemassaolosta eikä riskitekijöihin puuttumalla ole odotettavissa olennaisia muutoksia terveyseroissa. He korostavat kuitenkin, että henkilön sosioekonominen asema ei suoraan vaikuta tautien ja muiden terveysongelmien syntyyn ja etenemiseen. Koska terveyserojen voimakkuus vaihtelee tarkasteltavan yhteiskunnan ja ajankohdan mukaan, on perusteltua olettaa, että riskitekijöihin puuttumalla voidaan kohentaa kaikkien väestöryhmien terveyttä luotettavien tutkimustietoon perustuvien toimenpiteiden avulla. (West 1991, Koskinen & Martelin 1994, Reijneveld & Stronks 2001.)

Ylemmät tuloryhmät käyttävät tutkimusten mukaan alempia ryhmiä enemmän yksityissektorin ja työterveyshuollon palveluja, kun taas alemmat tuloryhmät käyttävät enemmän terveyskeskusten ja sairaaloiden poliklinikoiden palveluja (Arinen ym. 1998). Yksityispalvelujen käyttöä tuetaan sairausvakuutusvaroin, mutta potilas joutuu maksamaan hoitokustannuksista silti keskimäärin 70 %, mikä rajoittaa heikossa taloudellisessa asemassa olevien mahdollisuutta käyttää näitä palveluja. Työterveyshuollon ulkopuolelle rajautuvat luonnollisesti työttömät ja työvoimaan kuulumattomat ryhmät, kuten opiskelijat ja eläkeläiset. Tämän lisäksi työterveyshuollon sisältö ja kattavuus vaihtelee toimialoittain. Puutteita on erityisesti niillä ammattialoilla, joilla työntekijöiden sosiaalinen asema on keskimääräistä alhaisempi ja joiden työmarkkina-asema on heikko. Palvelujen kattavuudessa on tutkimuksissa todettu olevan puutteita erityisesti rakennusalalla ja pienissä yrityksissä. (Kalimo ym. 1991.)

Donabedian (1973) painottaa sosiaalisten resurssien lisäksi tarjolla olevien terveyspalvelujen saatavuuden merkitystä terveyspalvelujen käytössä. Palvelujen saatavuus koostuu mm. hoitolaitoksen sijainnista ja siitä, millaisia palveluja kunnassa on saatavilla. Suurilla paikkakunnilla on luonnollisesti enemmän eri alojen asiantuntijoita vastaamassa terveyspalveluista kuin pienillä. Esimerkiksi yliopistosairaaloissa on muita suurempien resurssien lisäksi muun muassa paremmat mahdollisuudet konsultoida eri alojen asiantuntijoita kuin pienemmän paikkakunnan aluesairaalas- sa. Myös pitkät välimatkat voivat estää avun hakemisen lisäkustannusten ja ajan

puutteen vuoksi. (Donabedian 1973.) Tätä tukee tutkimustulos, jonka mukaan pääkaupunkiseudulla asuvat ihmiset käyttävät muita suomalaisia enemmän fysioteriapalveluja (Ariinen ym. 1998). Paikkakunnan suuruus sinänsä ei kuitenkaan takaa parhaita palvelumahdollisuuksia. Sosiaali- ja terveysministeriön selvitysten mukaan esimerkiksi liikkumiskyvyn ongelmiin liittyvien apuvälineiden luovutus on Suomessa epätasaista ja vaihtelee alueellisesti. Etelä-Suomen terveyskeskukset olivat käyttäneet muita enemmän rajoituksia apuvälineiden luovutuksessa. (Sillanpää 1997, Töytäri 2001.)

3.3 Työn luonteen ja elintapojen yhteys fysioteriapalvelujen käyttöön

Työn luonne ja elämäntapoihin liittyvät tekijät voivat oireiden kautta vaikuttaa fysioterapian käyttöön. Useissa biomekaanisissa analyyseissä on todettu, että *toimistotyypiseen työhön* liittyvillä asennoilla (niskan fleksio, käsien asennot, istumisen kesto, vartalon kierrot ja taivutukset) ja työpisteen ergonomialla on voimakas yhteys niska-hartiakipuihin. Etenkin staattinen kuormitus vaikuttaa haitalliselta. (Ariens ym. 2000.) Vuonna 1994 tehdyssä tutkimuksessa yleisin syy fysikaaliseen hoitoon lähettämiseen olivat juuri niska-hartiaseudun kiputilat (Viitanen 1994). Pitkäaikaiset niska-hartiavaivat ja alaselkäkivut ovat aikaisempien tutkimusten mukaan hyvin yleisiä myös monipuolisesti raskasta työtä tekevilla (Heliövaara 1997).

Tutkimuksessa tarkastellaan myös lihavuuden ja liikunta-aktiivisuuden yhteyttä fysioteriapalvelujen käyttöön. Tähänastisen epidemiologisen tutkimuksen mukaan *lihavuudella* on korkeintaan heikko yhteys selkäkipuihin. Sen sijaan lihavuus näyttää liittyvän lanneselän välilevytyrän ja vaikeiden kipuoireyhtymien suurentuneeseen riskiin. (Heliövaara 1997.) Liikapainoisuus kuormittaa kantavia niveliä, joten sen vaikutus etenkin polven ja lonkan nivelrikon syntyyn on selvä. Epävarmaa on kuitenkin, kehittykö artroosi mekaanisen kuormituksen vai jonkin metabolisen tekijän vaikutuksesta. (Heliövaara 1997.)

Vapaa-ajan *liikunta-aktiivisuudella* on todettu olevan suotuisia vaikutuksia useisiin sairauksiin, kuten sydän- ja verenkiertoelin-, hengityselin-, tuki- ja liikuntaelin- ja psyykkisiin sairauksiin, diabetekseen ja osteoporoosiin (Levoska 1998, Varo Cenarruzabeitia ym. 2003). Liikunnan harrastajat ovat terveydeltään valikoitunut ryhmä, mikä selittää osaltaan heidän hyvää terveysennustettaan (Heliövaara 1997).

3.4 Sairastavuuden yhteys fysioterapiapalvelujen käyttöön

Fysioterapian asiakaskunta koostuu kaikenikäisistä ihmisistä. Tutkimusten ja rekisteritietojen mukaan kuntoutusta saavien henkilöiden mediaani-ikä on 47 vuotta ja enemmistö (58 %) kuntoutujista on naisia, joilla on niska-hartiaseudun kiputila (Viitanen 1997, Kansaneläkelaitoksen kuntoutustilastot 2002, 2003b). Tyypillisimpiä fysioterapian asiakkaita tuki- ja liikuntaelintilatilaiden lisäksi ovat lapset (mm. vaikeavammaiset), odottavat äidit, virtsainkontinenssipotilaat, kuntoutusneuvontaa tai apuvälineitä tarvitsevat (apuvälineiden hankinta ja huolto), vammojen tai leikkauksien jälkitiloista kärsivät ortopedian alan potilaat sekä sydänkuntoutuksessa olevat ja neurologisista sairauksista kärsivät potilaat. Laitoskuntoutuksessa suurimmat asiakasryhmät ovat työikäiset kuntoutujat ja veteraanit. (Arvo 1996, Australian Physiotherapy Association 2000.)

Fysioterapian tarvetta käsitellään seuraavassa eri sairauksien kautta. Näin luodaan taustaa fysioterapian tarpeelle. Myöhemmin tätä teoriapohjaa peilataan käytäntöön, kun selvitetään, kohtaavatko fysioterapiapalvelujen (teoreettinen) tarve ja saanti oikealla tavalla. Tämä tieto on tärkeää fysioterapiapalvelujen kehittämiseksi ja kohdentamiseksi.

Tuki- ja liikuntaelinsairaudet (TULES)

- *Tule-sairaudet*

Tavallisimpia TULE-sairauksia ovat niska-hartiaseudun ja alaselän oireyhtymät, nivelrikot sekä yksittäisten nivelten kiputilat (esim. olka-, lonkka ja polvinivelet). Nämä sairaudet ovat jo kauan olleet yleisin syy pitkään jatkuneeseen kipuun ja toimintakyvyn vajavuuksiin Suomessa ja muissa teollisuusmaissa. (Sievers ym. 1990.) Terveys 2000 -tutkimuksen mukaan viimeisten 12 kuukauden aikana pitkäaikaisesta selkäkivusta oli kärsinyt 10 % ja niska-hartiakivuista 6 % yli 30-vuotiaasta väestöstä. Lonkka- ja polvinivelrikkopotilaiden osuus väestöstä oli noin 5 %. (Riihimäki ym. 2002.) Lukuisissa tutkimuksissa on osoitettu, että normaalien päivittäisten toimien ylläpitäminen ja liiallisen levon välttäminen ovat ensiarvoisen tärkeitä kroonisen tuki- ja liikuntaelinsairauden hoidossa (Waddell ym. 1997). Fysioterapian keinoina tuki- ja liikuntaelinsairauksien hoidossa käytetään manuaalista ja fysikaalista terapiaa sekä terapeuttista harjoittelua. Kaikki ne on todettu vaikuttaviksi, mutta erityisesti terapeuttisella harjoittelulla saavutetaan lukuisien tutkimusten mukaan toimintakyvyn paranemista ja muita toivottavia tuloksia. Tuki- ja liikuntaelinsairauksien fysioterapiaan kuuluvat myös erilaiset kirurgiseen hoitoon valmistavat terapiat sekä leikkausten jälkihoidot esim. murtumissa, jänne- ja nivelsidevammois-

sa. On olemassa vahvaa tieteellistä näyttöä siitä, että yksinkertaiset interventiot heti oireilun alkuvaiheessa ehkäisevät vaivan kroonistumista. (Herbert ym. 2001, Hoitosuosituustyöryhmä 2002, Hanada 2003, Suomen reumaliitto 2004.) Fysioterapian tavoitteena on motivoida potilasta jatkuvaan ja omatoimiseen harjoitteluun pidempiaikaisen hyödyn saavuttamiseksi (Van Tulder ym. 1997, Van Baar ym.1999, Van den Ende ym. 2001, Hanada 2003).

• *Tapaturmat*

Tässä tutkimuksessa tapaturmat on luettu tuki- ja liikuntaelinsairauksiin. Terveys 2000 -tutkimuksen mukaan 19 %:lla suomalaisista miehistä ja 9 %:lla naisista on jokin tapaturman aiheuttama pysyvä vamma; 37 %:lla yläraajan ja 34 %:lla alaraajan vamma. Vammautuneiden osuus suurenee melko tasaisesti iän mukana. (Koskinen & Aromaa 2002.) Tavallisimpia tapaturman aiheuttamia vammoja ovat murtumat, venähdykset ja ruhjeet sekä niiden seurauksena syntyneet nivelrikot ja selän, niskan ja olkapään pitkäaikaiset oireyhtymät. Niskaan kohdistuvat tapaturmat, etenkin retkahdukset ja nikamien murtumat, voivat johtaa hankaliin ja pitkäkestoiisiin niskavaivoihin. Polveen kohdistuneet tapaturmat johtavat usein polvinivelrikon kehittymiseen. Lonkan ja käden nivelrikosta vain hyvin pieni osa on seurausta selvistä yksittäisistä tapaturmista. (Heliövaara 1997.)

Kolmasosa yli 65-vuotiaista ihmisistä kaatuu vuosittain. Gillespie työtovereineen julkaisi vuonna 2001 systemaattisen katsauksen kaatumisten ehkäisyohjelmien yhteydestä kaatumistapaturmiin. Tutkimustuloksen mukaan on vahvaa näyttöä siitä, että vanhusten kaatumisen torjuntaan tähtäävät interventio-ohjelmat vähentävät vanhusten kaatumisriskiä (Gillespie ym. 2001, Herbert ym. 2001.) Fysioterapia-interventioilla (mm. alaraajojen lihasvoimaharjoittelu, tasapainoharjoitukset) on todettu olevan kaatumisriskiä vähentävä vaikutus osana jo kerran kaatuneiden potilaiden kokonaishoitoa (Gardner ym. 2000.)

Verenkiertoelinsairaudet

• *Sepelvaltimotauti*

Terveys 2000 -tutkimuksen mukaan jopa 19 % 65 vuotta täyttäneistä miehistä ja 8 % samanikäisistä naisista on sairastanut sydäninfarktin. Työikäisillä vastaavat luvut ovat 3 % ja 0,5 %. (Reunanen ym. 2002.) Fysioterapia on tärkeä osa sydänpotilaan hoitoketjua. Erityisesti sepelvaltimotauti-, sydäninfarkti-, pallolaajennus- ja ohitusleikatut potilaat hyötyvät tutkimusten mukaan fysioterapiasta. Sairauden laa-

tu ja vaikeusaste määrittävät fysioterapian sisällön, mutta sydänpotilaiden fysioterapiassa periaatteet ovat melko samat kaikille, lukuun ottamatta hyvin akuutteja potilaita. (American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation 1991.) Tutkimustiedon mukaan pre- ja postoperatiivinen sydänpotilaille suunnattu fysioterapia vähentää leikkauksesta aiheutuvia komplikaatioita ja näin ollen myös sairaalassaolopäiviä (Deheny 2001).

Lukuisien tutkimusten mukaan fysioterapiainterventioiden avulla sydänpotilaiden fyysinen toimintakyky (mm. hapenottokyky ja lihaskestävyys) paranee liikunnallisen aktiivisuuden lisääntymisen myötä, jolloin potilas pystyy usein palaamaan töihin ja hänen elämänhallintansa lisääntyy. Fysioterapialla on myös monia myönteisiä psyykkisiä vaikutuksia. (O'Connor ym. 1989, Ades ym. 1992, Lavie ym. 1993, Rissanen ym. 1997.) Verenkiertoelinpotilaiden fysioterapian keinoina käytetään muun muassa terapeuttista harjoittelua ja neuvontaa. Fysioterapeutin ohjauksessa harjoittelu voidaan toteuttaa oikealla tavalla ja turvallisesti. (American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation 1991, Ellis & Alison 1994, Rissanen ym. 1997, Dean ym. 2000, Physical Therapist's Clinical Companion 2000, Bray ym. 2001.) Liikunnallisen kuntoutuksen tulisi olla osa sydänpotilaan arkea (Rissanen ym. 1997). Fysioterapian avulla pystytään myös vähentämään merkittävästi sydäninfarkti – ja sepelvaltimotautipotilaiden kuolleisuutta, erään australialaisen tutkimuksen mukaan jopa 31 %:lla (McBurney 2001). Ongelmana on kuitenkin se, että koska fysioterapiaan ei välttämättä tarvita lähetettä ja se on vapaaehtoista, hoitoon hakeutuvat vain aktiivisimmat henkilöt. Tutkimusten mukaan jopa 60 % sydänpotilaista jää ilman kuntoutusta, koska he eivät hakeudu fysioterapiaan. Kaikkia sydänpotilaita tulisi kannustaa osallistumaan fysioterapiaan ja heille tulisi tarjota asiasta riittävästi tietoa. (Mathes 1999.) Lähetteen merkitys on suuri ja esimerkiksi vanhuksille se tulisi systemaattisesti antaa sydänkuntoutuksen sairaalavaiheen jälkeen, sillä lähete lisää selvästi hoitoon hakeutumista (Viitanen 1994).

• *Aivohalvaus*

Terveys 2000 -tutkimuksen mukaan aivohalvauksen on sairastanut 10 % eläkeikäisistä miehistä ja 7 % eläkeikäisistä naisista (Reunanen ym. 2002). Aivohalvaus on yksi suurimmista toimintakyvyn häiritsevistä sairauksista (Murray ym. 1997). Aivohalvauksen akuuttivaiheen jälkeen elossa olevista potilaista 50–80 % kuntoutuu liikunnallisen kuntoutuksen avulla niin, että he pystyvät kävelemään, joko apuvälineillä tai ilman (Palomäki ym. 1997). Tutkimusten mukaan fysioterapian avulla voidaan vähentää aivohalvauspotilaiden toiminnanvajavuutta. Aivohalvauspotilaan liikunnallisen kuntoutuksen tavoitteena on usein symmetrisen kehonkuvan palautuminen, mahdollisimman luonnonmukainen toimintakyky ja päivit-

täisistä toimista selviytyminen. Neurologisen kuntoutuksen keinoja ovat motorinen oppiminen, mobilisaatio, liiketerapia ja hengitys- ja verenkiertoelimestön harjoittelu. (Ada & Canning 1990, Palomäki ym. 1997, Kwakkel ym. 1997, Kwakkel ym. 1999, Physical Therapist's Clinical Companion 2000.)

Hengityselinten sairaudet

Terveys 2000 -tutkimuksen mukaan 12 %:lla miehistä ja 11 %:lla naisista on krooninen keuhkoputkentulehdus, bronkiitti. Astma oli todettu 4 %:lla miehistä ja 7 %:lla naisista (Jousilahti ym. 2002.) Astma on yleistynyt väestössämme jatkuvasti ja sen on ennustettu yleistyvän edelleen (Laitinen & Haahtela 2003). Hengityselinsairauspotilaiden (mm. COPD, astma ja krooninen keuhkoputkentulehdus) hoidossa fysioterapian tavoitteena on potilaan keuhkojen toiminnan parantuminen tai säilyminen mahdollisimman hyvänä sekä toimintakyvyn ja tätä kautta elämänlaadun parantuminen. Fysioterapia on osa hengityselinsairaiden potilaiden hoitoa ja kuntoutusta. Potilasohjauksessa korostetaan hoitomyöntyvyyttä ja itsehoitoa. Fysioterapian keinoina käytetään terapeuttista harjoittelua, asentoharjoittelua, mobilisaatiota, hengitysharjoituksia, ahdistustilanteiden hallinnan harjoittelua, rentoutumista, neuvontaa sekä monipuolista liikuntaa. Eräs hengitysterapian alue on lisäksi potilaan pre- ja postoperatiivinen ohjaus. (Rissanen ym. 1997, Cambach ym. 1999, Dean ym. 2000, Physical Therapist's Clinical Companion 2000, Jenkins 2001, Chow & Jones 2001.) Hengityselinpotilaiden fysioterapian vaikuttavuutta arvioidaan erilaisten toimintakykymittausten ja hengitystilavuusmittausten avulla (Jenkins 2001). Tutkimuksissa hengityselinten fysioterapiaohjelmien on todettu vähentävän astma- ja keuhkoah- taumatautipotilaiden hengenahdistusoireita (Herbert ym. 2001).

Psykkiset sairaudet

Terveys 2000 -tutkimuksen mukaan viimeiseksi kuluneiden 12 kuukauden aikana vakavasta masennuksesta kärsi 5 % suomalaisista (Pirkola ym. 2002). Psykkisten tekijöiden yhteyttä sairauksiin on tutkittu melko paljon, mutta niiden yhteydestä fysioterapiapalvelujen käyttöön ei ole tietoja. Psykkisten ongelmien on todettu useissa tutkimuksissa olevan yleisiä tuki- ja liikuntaelinpotilailla, erityisesti selkäsairailta. Erään tutkimuksen mukaan jopa kahdella kolmasosalla tuki- ja liikuntaelinpotilaista oli psyykkisiä ongelmia. Mielenterveysongelmaisista potilaista psykosomaattisia oireita on suuremmalla osalla kuin muista. He kokevat taloudellisen tilanteensa heikommaksi ja somaattisen oireilunsa voimakkaammaksi kuin muut. Psykkisillä häiriöillä on olennainen merkitys kipujen kokemisen ja seurannais-

ongelmien (mm. työkyvyttömyys) kannalta. (Viinamäki ym. 1994.) Tutkimusten mukaan kipupotilailla esiintyy yleisesti masennusta ja pelkoja. Suurelta osin nämä johtuvat pitkäaikaisista ja kiusallisista somaattisista oireista. (Heliövaara 1997.)

Mielenterveyttä tukevat fysioterapiamenetelmät ovat kehittyneet voimakkaasti parin viime vuosikymmenen aikana. Menetelmien yhteisenä piirteenä on käsitys siitä, että ihmisen keho ja mieli vaikuttavat toisiinsa. Menetelmästä riippuen tavoitteena on kehon hallinnan lisääntyminen ja kehon kuvan eheytyminen. Fysioterapiamenetelminä käytetään mm. hengitys- ja rentoutusharjoituksia yhdistettynä fyysisiin harjoitteisiin. (Talvitie ym. 1999.)

Muut sairaudet

Terveys 2000 -tutkimuksessa lähes viidesosa naisista (18,6 %) ja 6 % miehistä ilmoitti kärsivänsä tahattomasta virtsankarkailusta. Fysioterapia on yksi tärkeimmistä virtsainkontinenssin konservatiivisista hoitomuodoista. Yleisin käytetty fysioterapiamenetelmä on lantionpohjan lihasten harjoittaminen (LPLH). Lihasharjoittelun rinnalla käytetään yleisesti biopalautetta ja lantionpohjan lihasten sähköärsytystä. Lantionpohjan lihasten harjoittaminen on selvästi vaikuttavampi hoitomuoto kuin ei mitään hoitoa tai placebo-hoito. (Pohjolainen 1997, Hannestad ym. 2000, Hay-Smith ym. 2002.)

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan myös vaikean päänsäryn yhteyttä fysioterapiapalvelujen käyttöön. Terveys 2000 -tutkimuksen mukaan 18,8 % naisista ja 8,5 % miehistä kärsii vaikeasta päänsärystä. Niskan alueen jännitystilojen ja päänsäryn on todettu lisäävän fysioterapiapalvelujen käyttöä. Päänsärkypotilaiden fysioterapia koostuu yleensä spesifisestä aktiivisesta liiketerapiasta, manuaalisesta terapiasta ja rentoutusharjoituksista. (Levoska 1998, Feng & Schofferman 2003, Mills 2003, Narin ym. 2003, Petersen 2003.) Fysioterapiain keinoista myös sähkökipuhoidon (TENS), laserhoidon ja akupunktion on todettu vähentävän päänsärkykohtausten esiintymistiheyttä (Allais ym. 2003).

Lisäksi tässä tutkimuksessa tarkastellaan näkö- ja kuulosairauksien, diabeteksen sekä Parkinsonin taudin yhteyttä fysioterapiapalvelujen käyttöön. Näiden sairausryhmien yhteydestä fysioterapiapalvelujen käyttöön ei ole olemassa aiempaa tutkimustietoa, mutta ne on haluttu ottaa mukaan tarkasteluun, koska niillä saattaa olla fysioterapiapalvelujen tarvetta ja käyttöä lisäävä vaikutus.

4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten avohoidossa saatujen fysioterapiapalvelujen käyttö ja määrä vaihtelivat sosiodemografisten tekijöiden (ikä, sukupuoli, koulutustaso, tulot, asuinpaikan maantieteellinen sijainti ja taajama-aste), sairauksien, elintapatekijöiden (suhteellinen paino ja liikunta-aktiivisuus) ja työn luonteen mukaan väestössä ja mistä erot johtuivat. Lisäksi selvitettiin oliko sosiodemografisilla tekijöillä yhteyttä siihen, missä potilaat saivat fysioterapiansa.

TUTKIMUSONGELMAT

- 1 Miten fysioterapiapalvelujen käyttö vaihtelee sosiodemografisten tekijöiden mukaan väestössä?
- 2 Miten fysioterapiapalvelujen käyttö on yhteydessä sairauksiin, työn laatuun, suhteelliseen painoon ja vapaa-ajan liikunta-aktiivisuuteen?
- 3 Miten fysioterapiapalvelujen ”suurkulutus” vaihtelee käyttäjien keskuudessa ja mitkä tekijät ovat yhteydessä siihen?
- 4 Onko sosiodemografisilla tekijöillä yhteyttä siihen, *missä* potilaat saavat fysioterapiansa?

5 AINEISTO JA MENETELMÄT

5.1 Terveys 2000 -tutkimuksen toteutus ja aineisto

Huolellisesti suunnitellussa ja toteutetussa kansallisessa Terveys 2000 -tutkimuksessa on otettu huomioon mahdollisimman monet tämän tutkimuksen tutkimusongelman kannalta tärkeät luotettavuuteen liittyvät kysymykset. Terveys 2000 -tutkimus on laaja, vuosina 2000–2001 toteutettu hanke, jossa Suomen yli 30-vuotiaasta väestöä edustava 8 028 henkilön otos tutkittiin monipuolisin menetelmin (kuvio 3). Sen tarkoituksena oli koota ajankohtaiset tiedot väestön terveydestä, työ- ja toimintakyvystä ja niihin liittyvistä tekijöistä. (Aromaa & Koskinen 2002.)

Tilastokeskuksessa suunniteltiin kaksiasteinen ryväotanta-asetelma. Tutkimuksen perusjoukoksi määriteltiin manner-Suomessa asuva aikuisväestö, 30 vuotta täyttäneet. Perusjoukko ositettiin alueellisesti yliopistosairaaloiden vastuualueiden (viisi ns. miljoonapiiriä) mukaan käyttäen väestömäärään suhteutettua suhteellista kiintiöintiä. Jokainen osite jaettiin kahtia niin, että maan 15 suurinta kuntaa tai terveyskeskusta ylläpitävää kuntayhtymää (terveyskeskuspiirit) poimittiin kaikki, ja loppuotos eli 65 terveyskeskuspiiriä poimittiin kussakin ositteessa systemaattisella PPS-otannalla. Koko maasta tutkimukseen tuli 80 terveyskeskuspiiriä (yhteensä 160 kuntaa). Niistä valittiin otos tutkittavia systemaattisen otannan avulla. Suurten kaupunkien otoskoko suhteutettiin väestön määrään, ja muissa terveyskeskuspiireissä otoskoot laskettiin niin, että ne vastasivat suhteellisen kiintiöinnin vaatimusta. Pienin otoskoko mainituissa 65 terveyskeskuspiirissä oli 50 ja suurin 100. 80 vuotta täyttäneitä otokseen poimittiin kuitenkin kaksinkertainen määrä heidän väestöosuuteensa nähden. Tuloksia analysoitaessa on otettava huomioon otoksen rakenne. (Aromaa & Koskinen 2002.)

Tutkimuksen suunnitteluun ja toteuttamiseen sekä tulosten analysointiin ja raportointiin osallistui laaja kansallinen verkosto Kansanterveyslaitoksen johdolla. Itse kenttätöön toteutti noin 160 Tilastokeskuksen haastattelijaa ja noin 80 Kansanterveyslaitoksen tutkimushoitajaa, hammaslääkäreitä ja lääkäreitä. Kansanterveyslaitoksen ohella Terveys 2000 -tutkimuksen toteuttamiseen ja rahoittamiseen osallistui runsaasti eri toimijoita monista eri organisaatioista. Kenttätöössä projektiorganisaatio oli kiinteässä yhteistyössä mm. terveyskeskusten kanssa ja hankki erilaisia palveluja hyvin monilta yrityksiltä. (Aromaa & Koskinen 2002.) Terveys 2000 -tutkimuksen perustulokset julkistettiin kesäkuussa 2002 sekä kirjana että internetversiona osoitteessa www.ktl.fi/terveys2000. Aineisto on hyvin laaja ja siitä riittää mielenkiintoista raportoitavaa vuosiksi eteenpäin. Tiedot suomalaisten toimintakyvystä eri väestöryhmissä ja eri sairausryhmissä sekä siinä havaitut muutokset ja tulevat kehitysnäkymät ovat myös fysioterapian suuntaamisen ja kehittämisen kannalta erittäin hyödyllisiä.

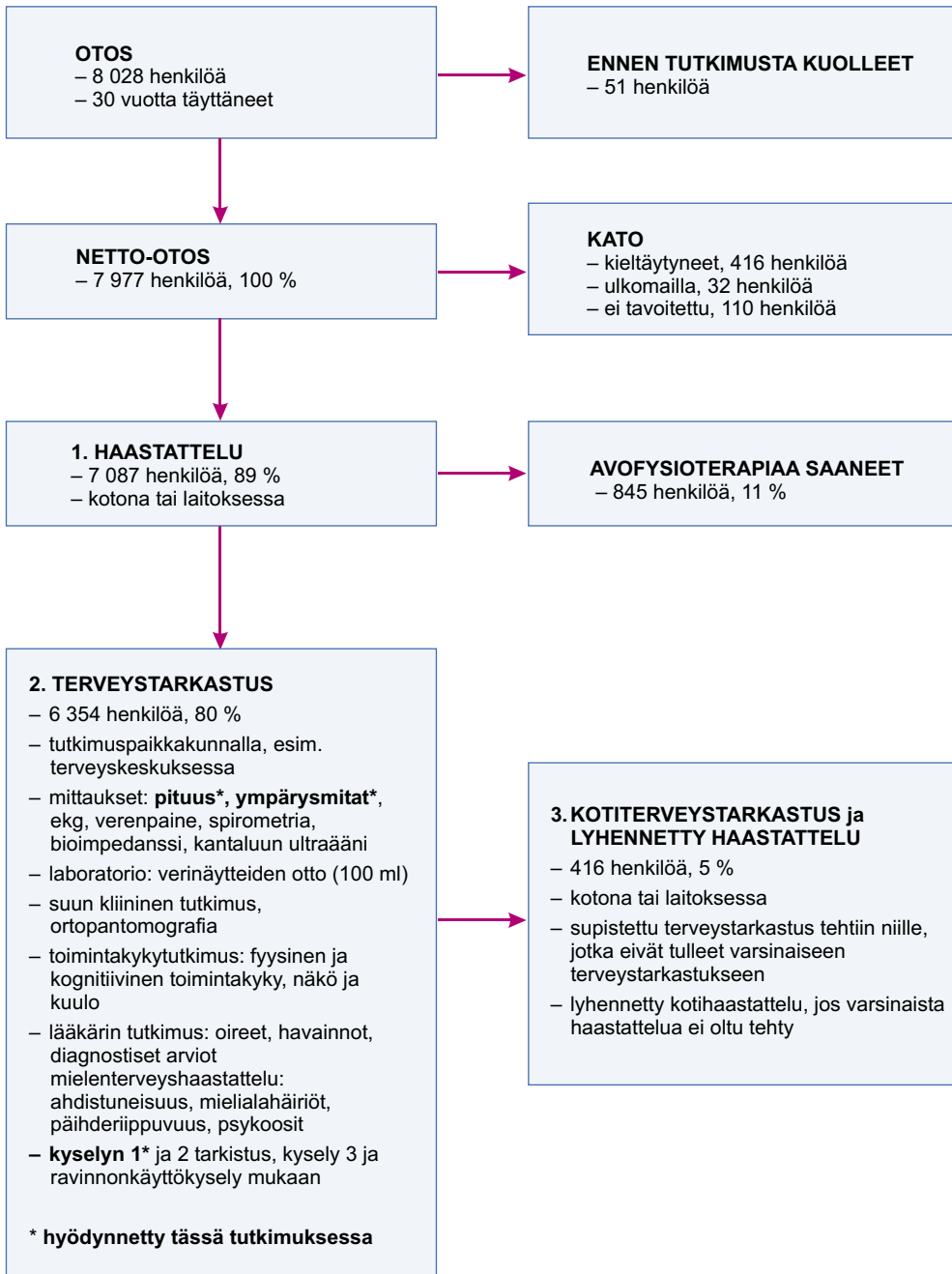
Tämän tutkimuksen tiedot on saatu Terveys 2000 -tutkimuksen *terveyshaastattelun*, kotona täytetyn ja terveystarkastuksen yhteydessä palautetun *peruskyselyn* sekä terveystarkastukseen sisältyneiden *pituuden ja painon* mittauksen avulla (kuvio 3). Terveys 2000 -tutkimuksessa otokseen kuuluvista haastateltiin kotona tai laitoksessa 7087 henkilöä (88 %). Fysioterapian käyttöä koskevat tiedot koottiin terveyshaastattelun yhteydessä samalla tekniikalla, jota on käytetty aiemmin kansallisissa terveyshaastatteluissa. Tilastokeskuksen haastattelija sopi terveystarkastusajan haastateltavan ja keskustoimiston kanssa. Haastattelu kesti keskimäärin 90 minuuttia. Haastattelulla kerättiin tärkeimmät taustatiedot, tiedot terveydentilasta ja sairauksista sekä lääkkeiden käytöstä, terveyspalvelujen käytöstä, elintavoista, elinympäristöstä, toimintakyvystä, työstä ja työkyvystä sekä avuntarpeesta ja kuntoutuksesta. Haastattelija jätti lopuksi tutkittavalle kyselylomakkeen ja pyysi häntä tuomaan sen terveystarkastukseen täytettynä. Terveystarkastuksen toteuttivat eri puolella maata toimineet viisi kenttäryhmää, joihin kuului 16–17 henkilöä kuhunkin. Suuri osa kaikista tutkimuksen tiedoista kerättiin tietokoneavusteisesti alun pitäen niin, että ne olivat muodollisesti virheettömiä. Kyselylomakkeet esitarkistettiin ja tallennettiin sen jälkeen ulkopuolisessa yrityksessä. Tämän jälkeen kaikki tiedot tarkistettiin ja tarvittaessa korjattiin.

Ellei tutkittava saapunut terveystarkastukseen, häneen otettiin yhteyttä supistetun terveystarkastuksen toteuttamiseksi kotona (kuvio 3, kohta 3). Tähän kotiterveystarkastukseen kuului lukuisia varsinaiseen terveystarkastukseen sisältyviä mittauksia ja lyhennetty kotihaastattelu, joka tehtiin, jos varsinaista kotihaastattelua ei oltu tehty. Myös laitoksissa asuvien luona käytiin. Alkuperäisestä 8 028 henkilön otoksesta lopulliseen katoon jäi vain 558 henkilöä, jotka joko kieltäytyivät, asuivat ulkomailla, joita ei tavoitettu tai jotka olivat äskettäin kuolleet.

Kaiken kaikkiaan osallistuminen Terveys 2000 -hankkeen eri vaiheisiin oli poikkeuksellisen hyvä. Huolimatta vastaamishalukkuuden yleisestä vähenemisestä viime vuosikymmeninä päästiin nyt tuloksiin, jotka lähentelevät 20 vuoden takaisessa Mini-Suomi-tutkimuksessa saavutettuja. Osallistuminen oli selvästi parempi kuin missään viimeaikaisessa suomalaisessa tutkimuksessa, puhumattakaan muualla Euroopassa tehdyistä. Näin hyvä osallistuminen on erittäin tärkeää, koska se vähentää kadon valikoitumisen aiheuttamia virheitä. Sen ansiosta myös kehityksen arvioimiseksi tehtävät vertailut Mini-Suomi-tutkimukseen ovat vankalla pohjalla. (Aromaa & Koskinen 2002.)

Taulukoissa 1–3 ilmoitettujen tutkittavien lukumäärien summat eivät ole aina tasan 7087. Tämä voi johtua haastattelijan näppäilyvirheestä tai esimerkiksi siitä, että asiakas ei ole kyennyt muistamaan vastausta.

Kuvio 3. Terveys 2000 -tutkimuksen vaiheet ja tutkittavien lukumäärät.



5.2 Muuttujat

Selitettävät muuttujat

Tässä tutkielmassa fysioterapialla tarkoitetaan Terveys 2000 -tutkimuksen määritelmän mukaan ”fysikaalista hoitoa avohoidossa esimerkiksi fysioterapeutin luona tai hänen käydessään potilaan kotona”. Määritelmässä lisätään, että ”eri liikehoitojen lisäksi fysikaalinen hoito voi olla esim. lämpöhoitoa tai ultraäänihoitoa”. Fysioterapian käyttöä kuvaavissa haastattelukysymyksissä käytetään termeinä lääkin- tävoimistelua ja fysikaalista hoitoa fysioterapian sijasta. Kysymyksiä on käytetty jo aikoinaan ainakin Mini-Suomi-tutkimuksessa ja TERVA-haastatteluissa. (Kalimo ym. 1989, Arinen ym. 1998.) Terveys 2000 -tutkimuskysymysten haluttiin olevan niiden kanssa samanmuotoisia vertailukelpoisuuden varmistamiseksi.

Selitettävinä muuttujina käytetään kaksiluokkaisia muuttujia (0 = ei, 1 = kyllä), joita ovat 1) *fysioterapiapalvelujen käyttö*, 2) *fysioterapiapalvelujen ”suurkulutus”* sekä 3) *fysioterapiapalvelun saaminen yksityisessä hoitolaitoksessa*. Vastaukset jaettiin dikotomioihin sisällöllisin tai jakaumaperustein. Selitettävien muuttujien dikotomiat ja niissä esitetyt jakaumat ovat merkityksellisiä, sillä niihin perustuvat seuraavassa tuloksia käsittelevässä luvussa (luku 6) esitetyt ristitulo-suhteet, OR:t.

• *Fysioterapiapalvelujen käyttö*

Fysioterapiapalvelujen käyttöä kuvaavaksi osoittimeksi valittiin vastaus kysymykseen ”oletteko viimeksi kuluneiden 12 kk aikana ollut lääkärin läheteellä lääkin- tävoimistelussa tai muussa fysikaalisessa hoidossa, muulloin kuin sairaala- tai kun- toutsitushoidossa ollessanne?” Vastausvaihtoehdot olivat kyllä (= 1) ja ei (= 0). Tämän määritelmän mukaisesti tutkimusta edeltäneen vuoden aikana avofysiotera- piasa oli saanut 851 henkilöä (liite 1). Tästä joukosta 3 naista ja 3 miestä oli samaan aikaan laitoshoidossa. Heidät poistettiin analyyseistä, koska he todennäköisesti ei- vät olleet saaneet fysioterapiaansa avohoidossa. Tämän tutkimuksen lopullinen avo- fysioterapiapalveluita saaneiden tutkimusjoukko on 845 henkilöä.

• *Fysioterapiapalvelujen ”suurkulutus”*

Fysioterapiapalvelujen ”suurkulutusta” kuvaavaksi osoittimeksi valittiin vastaus kysymykseen ”montako tällaista hoitokäyntiä Teillä on ollut viimeksi kuluneiden 12 kk aikana?” (liite 1). Tästä jatkuvasta muuttujasta muodostettiin 0/1-muuttuja,

jossa fysioterapiapalvelujen ”suurkulutus” viimeisten 12 kuukauden aikana (≥ 15 kertaa) sai arvon 1.

• *Fysioterapiapalvelun tuottaja*

Fysioterapiapalveluja käyttäneiltä kysyttiin ”saitteko näitä hoitoja a) terveyskeskuk- sessa, b) sairaalan poliklinikalla, c) yksityisessä hoitolaitoksessa tai lääkintävoimis- telijan kotivastaanotolla, d) työpaikan terveysasemalla, e) jossakin muualla?” (liite 1). Tuloksista ilmenee, että yli puolet (65 %) niistä tutkittavista, jotka olivat saaneet avofysioterapiaa viimeisten 12 kuukauden aikana (n=845), oli saanut hoitonsa yksi- tyisessä fysikaalisessa hoitolaitoksessa. Fysioterapiapalvelujen tuottajaa kuvaavaksi osoittimeksi muodostettiin dikotominen muuttuja, jossa arvo 1 ilmaisee yksityises- sä fysikaalisessa hoitolaitoksessa saatua fysioterapiaa. Yksityisen palveluntuottajan palveluja verrataan muissa mainituissa paikoissa saatuihin palveluihin, jotka saavat analyyseissä arvon 0.

Selittävät muuttujat

Fysioterapiapalvelujen käyttöön vaikuttavat hyvin monet erilaiset tekijät. Tässä tut- kimuksessa tarkastellut selittäjät voidaan jakaa kolmeen ryhmään: sosiodemogra- fiset ominaisuudet (ikä, sukupuoli, koulutus, tulot, asuinpaikan maantieteellinen sijainti ja taajama-aste), työn luonnetta ja elintapoja kuvaavat tekijät sekä palvelujen käytölle altistavat sairaudet. Muuttujat ja niiden luokitukset käyvät ilmi taulukoista 1–4.

• *Sosiodemografiset tekijät*

Tutkittavien sosiodemografisia taustatietoja selvitettiin tutkittavan kotona tehdyssä terveyshaastattelussa. Tämän tutkimuksen kannalta oleellisia tekijöitä olivat ikä, sukupuoli, koulutusaste, tulot, asuinpaikan maantieteellinen sijainti ja taajama-aste (taulukko 1).

Aineistossa naisia (n = 3 925) oli enemmän kuin miehiä (n = 3 161). 30–44-vuotiai- ta oli eniten ja yli 85-vuotiaita vähiten (taulukko 1). Sukupuolen ja iän mahdollinen vaikutus on otettu analyyseissä huomioon vakioinneilla, jotta saadaan varmuus sii- tä, että havaittu ero ei johdu aineistossa olevista sukupuoli- ja ikäjakaumien eroista.

Taulukko 1. Tutkimuksessa käytetyt sosiodemografiset muuttujat. Avofysioterapiaa saaneiden ja muiden tutkittujen jakaumat.

Muuttuja	MIEHET		NAISET	
	Muut (n)	Fysioterapiaa saaneet (n)	Muut (n)	Fysioterapiaa saaneet (n)
Ikä				
1. 30–44	1006	99	1055	155
2. 45–54	772	69	721	155
3. 55–64	500	48	515	101
4. 65–74	354	29	427	79
5. 75–84	178	36	424	53
6. 85+	61	4	214	17
<i>Yhteensä</i>	<i>2871</i>	<i>285</i>	<i>3356</i>	<i>560</i>
Koulutus				
1. Perusaste	1150	119	1495	209
2. Keskiaste	1056	100	848	179
3. Korkea-aste	662	66	999	171
<i>Yhteensä</i>	<i>2868</i>	<i>285</i>	<i>3342</i>	<i>559</i>
Tulot (e/kk)				
1. ≤ 652	496	42	760	105
2. 653–1051	455	56	501	65
3. 1052–1433	469	46	517	104
4. 1434–1892	430	43	472	94
5. ≥ 1893	766	77	741	123
<i>Yhteensä</i>	<i>2616</i>	<i>264</i>	<i>2991</i>	<i>491</i>
Taajama-aste				
1. Kaupunkimainen	1724	152	2128	361
2. Taajama	448	46	467	67
3. Maaseutumainen	699	87	761	132
<i>Yhteensä</i>	<i>2871</i>	<i>285</i>	<i>3356</i>	<i>560</i>

Kolmiluokkainen koulutusryhmäjako muodostettiin terveystieteiden kysyttyjen perus- ja ammattikoulutustietojen perusteella. *Perusasteen* koulutuksen saaneiksi luokiteltiin henkilöt, jotka olivat suorittaneet enintään ammattikurssin tai saaneet työpaikkakoulutuksen mutta joilla ei ollut ylioppilastutkintoa. *Keskiasteen* koulutukseksi määriteltiin ammattikoulun, oppisopimuskoulutuksen, näyttötutkinnon, ammatillisen koulun tai erikoisammattitutkinnon suorittaneet peruskoulutuksesta riippumatta; tähän ryhmään luokiteltiin myös ne ylioppilastutkinnon suorittaneet, joiden ammatillinen koulutus rajoittui ammattikurssiin tai työpaikkakoulutukseen. *Korkea-asteen* koulutukseksi luettiin tässä ammatilliset opistotutkinnot sekä ammatti- tai muut korkeakoulututkinnot. (Martelin ym. 2002.)

Tässä tutkimuksessa tulosten osoittamana käytettiin kotitalouden kaikkia yhteenlaskettuja kuukausituloja veroja vähentämättä. Kotitalouden kokonaiskuukausitulot jaettiin OECD:n määritelmän mukaan laskettujen kulutusyksikköjen määrällä

(OECD 1982). Tulot kulutusyksikköä kohti jaettiin viidenneksiin koko aineiston jakauman perusteella. Kotitalouden kokonaiskuukausitulot jaettiin OECD:n kulutusyksikkölukujen määrällä niin, että ensimmäinen aikuinen sai painoarvon 1, toinen aikuinen 0,75 ja lapset 0,5 kukin (esim. 2 aikuista + 2 lasta = $1 \times 1 + 0,75 \times 1 + 0,5 \times 2 = 2,75$ kulutusyksikköä) (OECD 1982). Tulot kulutusyksikköä kohti jaettiin viidenneksiin koko aineiston jakauman perusteella. Kulutusyksikköluvun avulla yksittäisten henkilöiden ja eri kokoisten talouksien tuloja voidaan vertailla.

Asuinpaikkaa selvitetessä otettiin huomioon sekä maantieteellinen sijainti että asuinpaikan taajama-aste. Terveys 2000 -tutkimuksessa Suomi jaettiin maantieteellisesti yliopistosairaaloiden vastuualuejaon mukaisesti viiteen alueeseen, jotka olivat Helsingin (*HYKS*), Turun (*TYKS*), Tampereen (*TAYS*), Kuopion (*KYS*) ja Oulun (*OYS*) yliopistollisen keskussairaalan vastuualueet. Tässä tutkimuksessa tutkittavien henkilöiden asuinpaikan taajama-asteen kuvaajana on käytetty Tilastokeskuksen kehittämää tilastollista kuntaryhmitystä, joka on ollut käytössä vuodesta 1989. Se jakaa kunnat taajamaväestön osuuden ja suurimman taajaman väkiluvun perusteella *kaupunkimaisiin* (väestöstä vähintään 90 % asuu taajamissa tai suurimman taajaman väkiluku on vähintään 15 000), *taajaan asuttuihin* (väestöstä vähintään 60 %, mutta alle 90 %, asuu taajamissa) sekä *maaseutumaisiin* kuntiin (väestöstä alle 60 % asuu taajamissa ja suurimman taajaman väkiluku < 15 000, sekä kunnat, joiden väestöstä > 60 %, mutta < 90 % asuu taajamissa ja suurimman taajaman väkiluku < 4 000.) (Tilastokeskus 2001b.)

• Työn luonne ja elintapatekijät

Tässä mukana olevat työn luonnetta kuvaavat ja elintapoihin liittyvät muuttujat on valittu, koska aikaisemmissa tutkimuksissa niillä on todettu olevan yhteyttä esimerkiksi tuki- ja liikuntaelinvaivoihin ja näin ollen myös fysioterapian tarpeeseen. Työn luonnetta koskevassa haastattelukysymyksessä tiedusteltiin työn rasittavuutta nykyisessä / viimeisimmässä ammatissa. Työn luonnetta mittaavia kysymyksiä oli 13, joista jokaiseen tutkittava vastasi kyllä (= 1) tai ei (= 0) (liite 2).

Jakaumien perusteella työn luonnetta kuvaaviksi muuttujiksi valittiin neljä ensimmäiseksi mainittua kriteeriä taulukosta 2 jatkotarkasteluun, koska niillä kaikilla todettiin olevan yhteys fysioterapiapalvelujen käyttöön ($p < 0,05$). Näistä toimistotyypiseen työhön liittyvistä muuttujista muodostettiin työn aiheuttamaa räsitystä kuvaava mittari (yhdistetty dikotominen muuttuja), joka kertoo onko tutkittavan työssä vähintään yksi yhdistetyn muuttujan (1. toimistotyypinen työkuormitus) osatekijöistä (taulukko 2).

Taulukko 2. Nykyisen/viimeisimmän ammatin ominaisuuksien yhteys avofysioterapiapalvelujen käyttöön, ikä- ja sukupuolivakioitu.

Muuttuja	ikä + sp + altiste	
Merkitsevä yhteys fysioterapiapalvelujen käyttöön:	p-arvo	OR
työssä käsi hartiatason on yläpuolella vähintään 1h/pv	p = 0,02*	1,21
työssä käden/ranteen toistoliike vähintään 2h/pv	p = 0,02*	1,20
näppäilytyö vähintään 4h/pv	p = 0,01**	1,27
työssä istuu vähintään 5h/pv	p = 0,01**	1,23
Ei merkitsevää yhteyttä fysioterapiapalvelujen käyttöön:		
työssä käyttää tärisevää työkalua	p = 0,77	0,96
raskas ruumiillinen työ	p = 1,00	1,00
työssä polvillaan / kyykyssä 1h/pv	p = 0,45	1,06
työssä ajaa autoa / konetta 4h/pv	p = 0,22	1,16
työssä käsin nostaa tms. yli 5 kg	p = 0,45	1,08
työssä käsin nostaa tms. yli 20 kg	p = 0,16	1,15
työssä etukumara asento 1h/pv	p = 0,94	1,00
työssä vaaditaan käden puristusvoimaa	p = 0,06	1,19
työssä seisoo/kävelee vähintään 5h/pv	p = 0,14	0,90

* poikkeaa melkein merkitsevästi vertailuryhmästä (p ≤ 0,05)

** poikkeaa merkitsevästi vertailuryhmästä (p ≤ 0,01)

Elintapatekijöillä tarkoitetaan tässä vapaa-ajan liikunnallista aktiivisuutta ja painoindeksiä (BMI, kg/m²) (taulukko 3). Vapaa-ajan liikunnallista aktiivisuutta kartoitettiin peruskyselyyn sisältyneellä kysymyksellä, jossa tutkittava ympyröi kuuluvansa johonkin neljästä vapaa-ajan aktiivisuusluokasta (liite 3). Suhteellista painoa mitattiin painoindeksillä (BMI, kg/m²), joka laskettiin terveystarkastuksessa mitattun painon ja pituuden perusteella. Jos painoa tai pituutta ei ollut mitattu, käytettiin tutkittavan kyselyssä ilmoittamaa tietoa. Yli 30:n nouseva BMI-arvo tarkoittaa selkeää ylipainoa.

Taulukko 3. Tutkimuksessa käytetyt työ- ja elintapamuuttujat. Avofysioterapiaa saaneiden ja muiden tutkittujen lukumäärien jakaumat.

Muuttuja	MIEHET		NAISET	
	Muut (n)	Fysioterapiaa saaneet (n)	Muut (n)	Fysioterapiaa saaneet (n)
Toimistotyypinen työ				
1. Ei toimistotyypistä rasitusta	593	46	864	115
2. Toimistotyypinen rasitus	2 213	233	2 313	421
<i>Yhteensä</i>	<i>2 806</i>	<i>279</i>	<i>3 177</i>	<i>536</i>
Vapaa-aika				
1. Hyvin vähäinen	768	71	962	135
2. Kevyttä liikuntaa vähintään 4h/vko	1 355	132	1 700	333
3. Kuntoliikuntaa vähintään 3h/vko	491	61	413	68
4. Liikuntaa kilpailumielessä	61	6	12	4
<i>Yhteensä</i>	<i>2 675</i>	<i>270</i>	<i>3 087</i>	<i>540</i>
BMI (kg/m²)				
1. ≤ 20	64	4	171	24
2. 21–29	1 881	190	1 995	333
3. ≥ 30	641	58	858	154
<i>Yhteensä</i>	<i>2 586</i>	<i>252</i>	<i>3 024</i>	<i>511</i>

• Sairaudet

Diagnoosi ja toimintakyvyn tila määrittävät fysioterapian sisällön ja intensiteetin. Sosiodemografisten tekijöiden ohella analysoidaan myös eri sairauksien (tuki- ja liikuntaelinten, verenkiertoelinten-, hengityselinten, psyykkiset ja muut sairaudet) yhteyttä fysioterapiapalvelujen käyttöön. Fysioterapiapalvelujen käytölle altistavia sairauksia koskevat tiedot saatiin kotona tehdystä terveystieteellisestä tutkimuksesta. Yksittäisiä sairauksia yhdisteltiin sairausryhmiksi. Tutkimuksessa haluttiin selvittää, mitä sairausryhmiä sairastavat potilaat käyttävät muita enemmän avoterveydenhuollon fysioterapiapalveluja ja onko näillä potilailla niitä sairauksia joihin fysioterapiaa erityisesti suositellaan. Kiinnostuksen kohde siis on, toteutuvatko eri sairausryhmille suositellut ”hyvät fysioterapiahoitokäytännöt”.

Terveys 2000 -tutkimuksessa tutkittavilta ei kysytty suoraan, mihin oireisiin he saivat fysioterapiaa. Tästä syystä ei voida suoraan tehdä päätelmiä siitä, ovatko juuri nämä sairaudet johtaneet fysioterapiapalvelujen käyttöön. Tässä tutkimuksessa tarkastellaankin, miten yleistä fysioterapiapalvelujen käyttö on eri sairausryhmiä sairastavien potilaiden keskuudessa (taulukko 4). Yksittäisistä sairausmuuttujista, joilla aikaisempien tutkimusten mukaan on yhteyttä fysioterapiapalvelujen käyttöön, muodostettiin yhdistettyjä dikotomisuuksia muuttujia. Nämä muuttujat (0 = ei sairautta, 1 = sairaus) kertovat onko tutkittavalla vähintään yksi kyseisen ryhmän sairauksista (taulukko 4).

Tässä tutkimuksessa käytetyt yhdistetyt sairausryhmämuuttujat ja niiden sisältö:

- *Tuki- ja liikuntaelinsairaudet:* selän, niska-hartiaseudun, lonkan ja polven kipuoireet, reumataudit, nivelkulumat ja muut nivelsairaudet, osteoporoosi, tapaturman aiheuttamat pysyvät vammat
- *Verenkiertoelinsairaudet:* sydäninfarkti, sepelvaltimotauti, aivohalvaus, katkokävely
- *Hengityselinsairaudet:* astma, COPD, krooninen keuhkoputkentulehdus (bronkiitti)
- *Psyykkiset sairaudet:* kaikki psyykkiset sairaudet
- *Muut sairaudet:* silmäsairaudet, vaikea päänsärky, virtsainkontinenssi, Parkinsonin tauti, diabetes, kuulosairaudet, syöpätaudit

Taulukko 4. Tutkimuksessa käytetyt sairausmuuttujat. Avofysioterapiaa saaneiden ja muiden tutkittujen jakaumat.

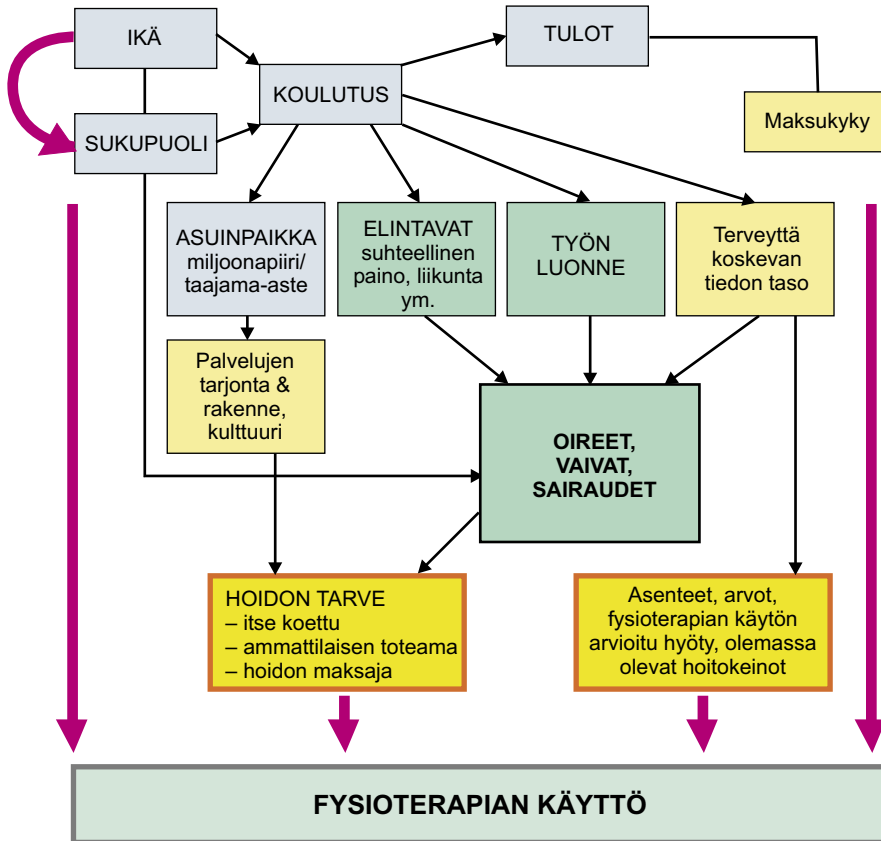
Muuttuja	MIEHET		NAISET	
	Muut (n)	Fysioterapiaa saaneet (n)	Muut (n)	Fysioterapiaa saaneet (n)
Tuki- ja liikuntaelinsairaus				
0 = Ei	1 258	61	1 522	112
1 = Kyllä	1 593	224	1 802	446
<i>Yhteensä</i>	<i>2 851</i>	<i>285</i>	<i>3 324</i>	<i>558</i>
Verenkiertoelinsairaus				
0 = Ei	2 492	235	2 953	485
1 = Kyllä	372	50	390	74
<i>Yhteensä</i>	<i>2 864</i>	<i>285</i>	<i>3 343</i>	<i>559</i>
Hengityselinsairaus				
0 = Ei	2 539	245	2 895	473
1 = Kyllä	331	40	453	87
<i>Yhteensä</i>	<i>2 870</i>	<i>285</i>	<i>3 348</i>	<i>560</i>
Psyykkinen sairaus				
0 = Ei	2 557	244	2 856	460
1 = Kyllä	309	41	496	99
<i>Yhteensä</i>	<i>2 866</i>	<i>285</i>	<i>3 352</i>	<i>559</i>
Silmäsairaus				
0 = Ei	1 901	178	1 866	287
1 = Kyllä	934	109	1 449	269
<i>Yhteensä</i>	<i>2 835</i>	<i>287</i>	<i>3 315</i>	<i>556</i>

Taulukko 4. (jatkuu)

Muuttuja	MIEHET		NAISET	
	Muut (n)	Fysioterapiaa saaneet (n)	Muut (n)	Fysioterapiaa saaneet (n)
Vaikea päänsärky 0 = Ei 1 = Kyllä Yhteensä	2 605 227 2 832	246 38 284	2 709 591 3 300	420 128 548
Parkinsonin tauti 0 = Ei 1 = Kyllä Yhteensä	2 854 14 2 868	282 3 285	3 334 18 3 352	558 2 560
Diabetes 0 = Ei 1 = Kyllä Yhteensä	2 708 161 2 869	261 24 285	3 138 213 3 351	524 35 559
Kuulosairaus 0 = Ei 1 = Kyllä Yhteensä	2 290 581 2 871	217 68 285	2 886 466 3 352	479 80 559
Syöpä 0 = Ei 1 = Kyllä Yhteensä	2 769 100 2 869	272 13 285	3 120 232 3 352	526 33 559

Fysioterapiapalvelujen käyttöön vaikuttavat monet erilaiset tekijät kuten asiakkaan kokemaa oireilu, ammattilaisen arvioima hoidontarve ja monet muut tekijät. Nämä tekijät ovat usein kietoutuneet toinen toisiinsa erilaisten mekanismien kautta. Kuviot 4 esittää pelkistetyn tulkinnan fysioterapiapalvelujen käyttöön johtavista tekijöistä. Kuviota selitetään tarkemmin kappaleessa 6.1.4 (s. 50–57) ja tutkimuksen pohdintaosiossa (s. 69–78).

Kuvio 4. Fysioterapiapalvelujen käyttöön johtavia tekijöitä.



5.3 Tilastollinen analyysi

Tässä tutkimuksessa käytettiin otantamenetelmän (painot, ryvästys, ositteet) huomioivaa STATA-tilasto-ohjelmaa aineiston analysoinnissa. Seuraavassa esitellään tutkimuksen tilastollisia analyysimenetelmiä.

Tutkimuksen alkuosan tarkoituksena oli kuvailla ristiintaulukointien avulla niitä eroja, joita fysioterapiapalveluja käyttäneiden ja niitä käyttämättömien välillä oli. Tutkimuksen kannalta tärkeimmät aiheet ja jakaumat esitetään prosenttitaulukoin. Muuttujien välisten erojen tilastollista merkitsevyyttä testattiin χ^2 -riippumattomuustestillä. Kun tilastollista merkitsevyyttä käytettiin kriteerinä valittaessa muuttujia jatkoanalyysiin, riskitasona käytettiin 0,05. Eri ikäryhmien suhteellisesti erilaisen osuuden vaikutus poistettiin *ikävakioimalla* tulokset. Kunkin ikäryhmän tulosta

painotettiin luvulla, joka kuvasi ko. ikäryhmään kuuluvien osuutta standardiväestössä. Standardiväestönä oli Suomen 30 vuotta täyttänyt väestö vuoden 2000 lopussa (Tilastokeskus 2003a).

Tavoitteena oli selittää myös, mistä fysioterapian käytön väestöryhmittäiset erot johtuivat. Ristiintaulukoinnin pohjalta ei vielä voitu tehdä päätelmiä kausaali- tai muista vaikutussuhteista. Tutkimuksen loppuosassa näitä yhteyksiä etsittiin monimuuttujamenetelmän avulla käyttämällä työvälineenä logistista regressioanalyysiä. Tarkoituksena oli tutkia missä määrin työn luonne, elintapatekijät ja sairaudet selittivät väestöryhmien välisiä eroja fysioterapian käytössä.

Logistisen regressioanalyysin (1. logit-mallin) käyttöä tässä tutkimuksessa perusteltiin sillä, että selitettävät muuttujat saivat vain kaksi arvoa ja kaikki tutkimuksessa käytettävät muuttujat olivat luokittelu- tai järjestysasteikkolaisia. Logistisen regressioanalyysin avulla pyrittiin hallitsemaan usean muuttujan samanaikainen vaikutus. Tutkimuksessa pyrittiin selittämään esimerkiksi sitä, mitkä eri tekijät vaikuttivat fysioterapiapalvelujen käyttämiseen (0/1-muuttujia). Logistisen regressioanalyysin tulokset esitetään tässä tutkimuksessa ristitulosuhteina (odds ratio, OR). Yksi jokaisen selittäjän luokista on vertailuryhmä, jonka OR = 1,00 (esim. miehet, 30–44-vuotiaat, perusasteen koulutuksen saaneet) ja johon muita selittäjän luokkia verrattiin. Lukua 1 suurempi OR-arvo viittasi siihen, että tarkasteltavassa luokassa fysioterapian käytön / runsaan fysioterapian käytön / yksityisessä hoitolaitoksessa saadun fysioterapian, riski oli suurempi kuin vertailuluokassa. Vastaavasti arvoa 1 pienempi luku kertoi, että riski oli kyseisessä luokassa pienempi. (Uhari & Nieminen 2001, 181–208.) Eron katsominen tilastollisesti merkitseväksi edellytti, että myös 95 %:n luottamusvälin alaraja oli suurempi tai yläraja pienempi kuin 1.

Logistisen regressioanalyysin ensimmäisessä vaiheessa jokaiselle muuttujalle tehtiin ikävakiointi erikseen (malli 0). Mahdolliset fysioterapian käyttöä / suurkulutusta / palvelun tuottajaa selittävät tekijät lisättiin malliin sen jälkeen yksitellen perustellussa järjestyksessä niin, että sukupuoli oli ensimmäinen selittävä tekijä (malli 1). Jokainen muuttuja vakioitiin mallissa. Vakioinnit tehtiin vaiheittain, jotta kunkin vakioinnin vaikutus saatiin näkyviin eli selvitettiin johtuiko ero kyseessä olevasta selittävästä muuttujasta vai eikö sillä ollut vaikutusta. Jokaisen vaiheen tulokset olivat siis lopputuloksen kannalta kiinnostavia. Liikkeelle lähdettiin sukupuolesta (malli 1), sen jälkeen lisättiin ikä (malli 2), iän jälkeen koulutus (malli 3), koulutuksen jälkeen tuloryhmät (malli 4) jne. Kun kaikkien sosiodemografisten tekijöiden vaikutuksesta alkuperäiseen yhteyteen oli saatu lisää tietoa, tarkasteltiin elinolojen, toimistotyypin työn kuormittavuuden ja sairausryhmien vaikutusta fysioterapiapalvelujen käyttöön väliin tulevana tekijöinä. (Valkonen & Martelin 1988, Uhari & Nieminen 2001.) Logistisen regressioanalyysin tavoitteena ei ole jonkun erityisen tiukan hypoteesin testaaminen tai yhden ainoan mallin esittäminen vaiku-

tussuhteista. Sen avulla vaikutusyhteyksiä ei pystytä, eikä edes pyritä, aukottomasti osoittamaan. Tavoitteena oli tulkita muuttujien välisien yhteyksien prosesseja ja vaikutussuhteita, jotka saattoivat olla empiirisesti havaitun riippuvuuden taustalla. Olennaista oli erityisesti ajatus väliin tulevien muuttujien (z) kausaalisesta asemasta tutkimuksessa. (Jalovaara 1996.)

Tässä tutkimuksessa sukupuoliä ja ikäryhmiä tarkasteltiin erikseen niissä tapauksissa, joissa yksittäisten analyysien perusteella oli syytä olettaa, että sukupuolen/iän ja toisen muuttujan välillä oli yhdysvaikutusta (1. luokittelijan vaikutus riippui toisesta luokittelijasta). Tilastollinen yhdysvaikutus tarkoittaa, että pelkästään tekijöiden *päävaikutuksia* ei voitu tarkastella erillisinä, vaan oli otettava huomioon myös muiden tekijöiden vaikutus yhtä tekijää tarkastellessa. Toinen tekijä voi joko voimistaa tai heikentää päävaikutusta.

6 TULOKSET

6.1 Fysioterapiapalvelujen käytön vaihtelu eri tekijöiden mukaan

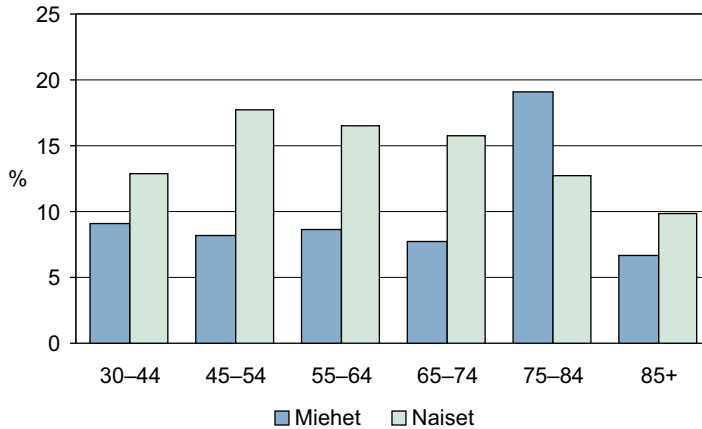
Tämän luvun tavoitteena on vastata ensimmäiseen ja toiseen tutkimusongelmaan eli selvittää, miten avohoidossa saatujen fysioterapiapalvelujen käyttö vaihtelee sosiodemografisten tekijöiden (ikä, sukupuoli, tulot, koulutustaso, asuinpaikan maantieteellinen sijainti ja taajama-aste), työn luonteen, elintapatekijöiden ja sairauksien mukaan väestössä (luvut 6.1.1–6.1.3). Tulokset ovat ikävakioituja. Jos sukupuolet eroavat tarkastelussa toisistaan, ne raportoidaan erikseen. Luvussa 6.1.4 kaikkia muuttujia tarkastellaan samanaikaisesti ja pohditaan tarkemmin, mistä erot fysioterapiapalvelujen käytössä johtuvat. Fysioterapiapalvelujen käytöllä tarkoitetaan sitä, että tutkittava oli saanut viimeisten 12 kuukauden aikana fysioterapiaa.

6.1.1 Fysioterapiapalvelujen käytön vaihtelu sosiodemografisten tekijöiden mukaan

Ikä ja sukupuoli

Tutkimusta edeltäneen vuoden aikana 7087 tutkitusta henkilöstä 845 (12 %) ilmoitti saaneensa avofysioterapiapalveluja. *Naisista* kaksi kertaa niin suuri osa kuin miehistä ilmoitti saaneensa fysioterapiaa; 15 % naisista ja 9 % miehistä ($p < 0,01$, kuvio 5, liitetaulukko 1). Fysioterapiapalveluja käyttivät pääasiassa työikäiset ihmiset. *Iällä* oli tilastollisesti merkitsevä yhteys fysioterapiapalvelujen käyttöön sekä naisilla ($p = 0,01$) että miehillä ($p < 0,01$) (kuvio 5), mutta yhteyden luonne oli sukupuolten välillä erilainen. Naisista fysioterapiaa käyttivät eniten oli 45–54-vuotiaat. 55 ikävuoden jälkeen naisten fysioterapian käyttö väheni asteittain, mutta säilyi kohtalaisena 74-vuotiaaksi asti. Miehillä fysioterapiaa käyttäneiden osuus vaihteli verrattain vähän iän mukaan, lukuun ottamatta 75–84-vuotiaiden ikäryhmää, johon kuuluvista lähes joka viides (19 %) oli saanut fysioterapiaa. Tämä iän mukainen vaihtelu säilyi ennallaan, vaikka useita eri tekijöitä vakioitiin. Erot jopa kasvoivat, kun malliin otettiin mukaan elintapatekijöitä (liikunta ja suhteellinen paino) sekä työn luonnetekijöitä. Naisilla iän mukainen vaihtelu ei ollut merkitsevää enää sen jälkeen kun tuki- ja liikuntaelinsairaus -muuttuja otettiin malliin mukaan. Kaikissa naisten ikäryhmissä esiintyi siis runsaasti tuki- ja liikuntaelinvaivoja. Miehillä 75–84-vuotiaiden runsas palvelujen käyttö tuli voimakkaasti esiin silloinkin, kun sairausmuuttujat otettiin mukaan selitysmalliin.

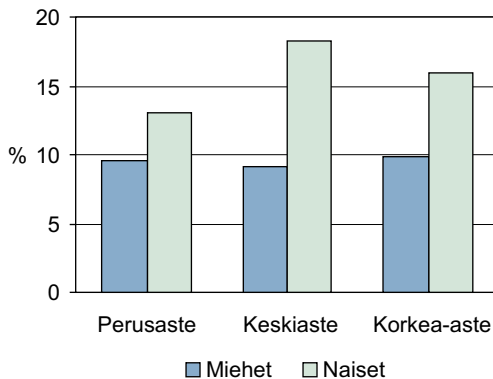
Kuvio 5. Fysioterapiaa saaneet iän ja sukupuolen mukaan (n = 845).



Koulutustaso

Koulutuksen yhteys fysioterapiapalvelujen käyttöön oli erilainen naisilla ja miehillä. Miesten koulutustaso ei ollut yhteydessä fysioterapian käyttöön ($p = 0,90$). Naisilla se sen sijaan vaikutti ($p < 0,01$); käyttäjien osuus oli suurin keskiasteen koulutuksen saaneiden ja pienin perusasteen koulutuksen saaneiden naisten ryhmässä (kuvio 6).

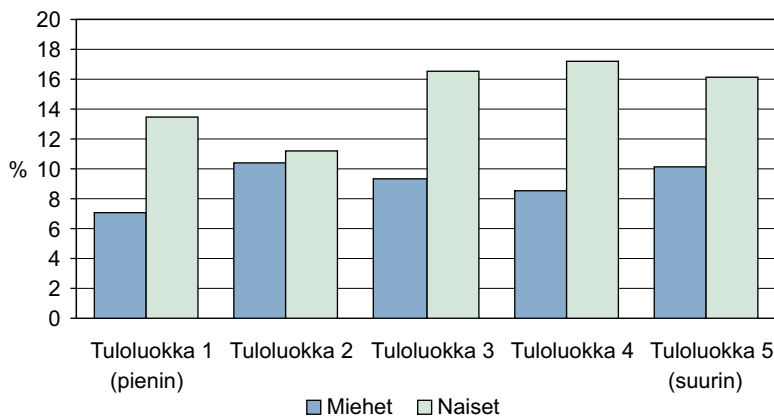
Kuvio 6. Fysioterapiaa saaneiden osuus koulutuksen ja sukupuolen mukaan, ikävakioitu.



Tulot

Molempia sukupuolia yhtä aikaa tarkasteltaessa havaittiin, ettei tuloilla (tulorajat taulukossa 1) ollut yhteyttä fysioterapiapalvelujen käyttöön ($p = 0,10$). Miehiä ja naisia erikseen tarkasteltaessa havaittiin, että pienituloisimmista miehistä fysioterapiapalveluja käytti hieman muita tuloryhmiä pienempi osa, mutta muuten miesten tulojen yhteys fysioterapiapalvelujen käyttöön ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($p = 0,52$). Naisilla tulot sen sijaan olivat yhteydessä fysioterapiapalvelujen käyttöön; hyvätuloisista naisista (kolme ylintä tuloluokkaa) fysioterapiapalveluja käytti suurempi osa kuin kahteen alimpaan tuloluokkaan kuuluvista naisista ($p = 0,02$, kuvio 7).

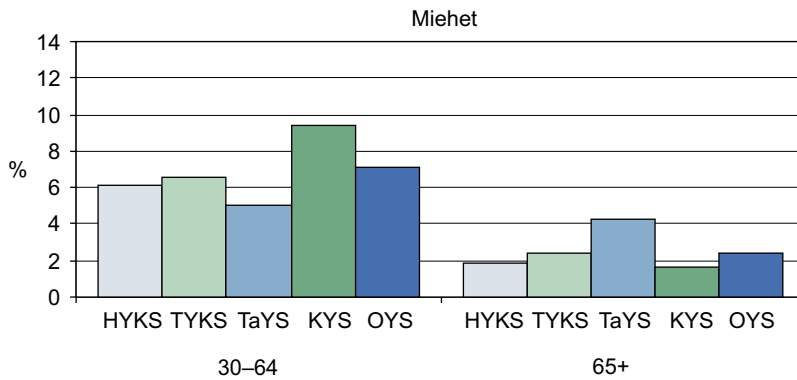
Kuvio 7. Fysioterapiaa saaneiden osuus tulojen (tulot/kulutusyksikkö) ja sukupuolen mukaan, ikävakioitu ($n = 845$).



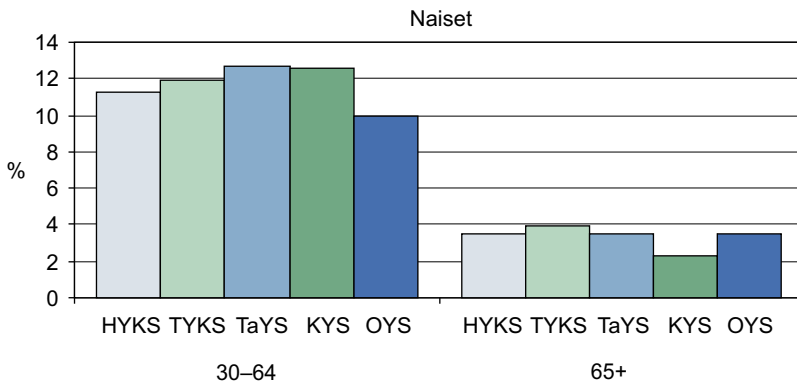
Miljoonapiiri

Fysioterapian käytössä ei ollut eroa maan eri osien välillä ($p = 0,71$). Erot fysioterapian käytössä miljoonapiireittäin tarkasteltuna olivat miehillä ja naisilla samanlaiset (interaktio $p = 0,26$). Mutta tarkasteltaessa yhtä aikaa ikää, sukupuolta ja miljoonapiiriä (interaktio $p = 0,03$), havaittiin, että työikäisistä miehistä Kuopion seudulla asuvista suurempi ja Tampereen seudulla asuvista pienempi osa oli käyttänyt fysioterapiapalveluja kuin muista ($p = 0,04$). Eläkeiässä osat vaihtuivat; yli 65-vuotiaista miehistä fysioterapiapalveluja käyttävien osuus oli suurin Tampereen seudulla ja pienin Kuopion seudulla asuvien joukossa ($p < 0,01$, kuvio 8). Naisilla ei ollut havaittavissa ikäryhmittäisiä eroja palvelujen käytössä eri puolella Suomea ($p = 0,58$) (kuvio 9).

Kuvio 8. Fysioterapiaa saaneiden osuus miljoonapiireittäin työ- ja eläkeikäisillä miehillä, ikävakioitu (n = 845).



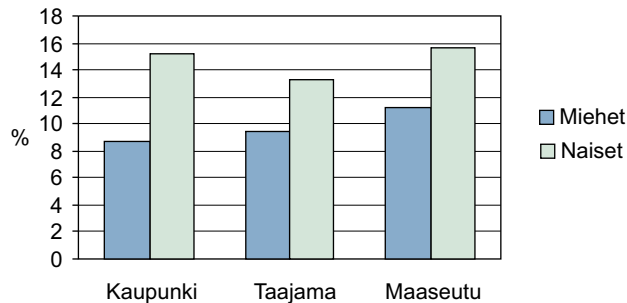
Kuvio 9. Fysioterapiaa saaneiden osuus miljoonapiireittäin työ- ja eläkeikäisillä naisilla, ikävakioitu (n = 845).



Taajama-aste

Taajama-asteella ei ollut yhteyttä fysioterapiapalvelujen käyttöön ($p = 0,20$). Tosin maaseudulla asuvista miehistä fysioterapiapalveluja käytti hieman suurempi ja kaupungeissa asuvista pienempi osa kuin muista, mutta erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä ($p = 0,10$, kuvio 10). Naisilla eroja ei ollut ($p = 0,30$). Erot fysioterapian käytössä taajama-asteittain tarkasteltuna olivat miehillä ja naisilla samanlaiset (interaktio $p = 0,09$).

Kuvio 10. Fysioterapiaa saaneiden osuus taajama-asteen ja sukupuolen mukaan, ikävakioitu (n = 845).



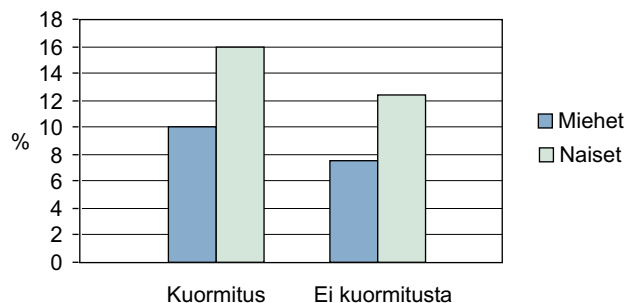
6.1.2 Fysioterapiapalvelujen käytön vaihtelu elintapojen ja työn luonteen mukaan

Sosiodemografisten tekijöiden lisäksi tutkimuksessa selvitettiin työn luonteen ja eräiden elintapojen (suhteellinen paino ja vapaa-ajan liikunnallinen aktiivisuus) yhteyttä fysioterapiapalvelujen käyttöön.

Työn luonne

Toimistotyypistä työtä tekevästä tai ennen eläkkeelle siirtymistään tehneistä ihmisistä fysioterapiapalveluja käytti huomattavasti suurempi osa ($p < 0,01$) kuin niistä, joiden työssä ei ollut taulukossa 2 mainittujen kriteerien kaltaista työkuormitusta (taulukko 2, kuvio 11). Sukupuolia erikseen tarkasteltaessa havaittiin, että toimistotyypisen työn yhteys fysioterapiapalvelujen käyttöön oli samanlainen miehillä ja naisilla (interaktio $p = 0,96$). Ikäluokkia vertailtaessa havaittiin, että toimistotyypistä työtä tekevästä naisista 45–54-vuotiaat käyttivät tilastollisesti melkein merkittävästi enemmän fysioterapiapalveluja kuin muun ikäiset saman tyypistä työtä tekevät naiset ($p = 0,05$).

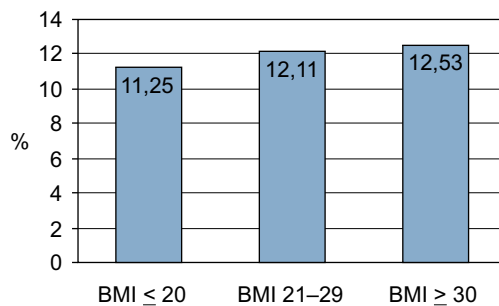
Kuvio 11. Fysioterapiaa saaneiden osuus toimistotyypistä työtä tekevillä naisilla ja miehillä, ikävakioitu (n = 845).



Suhteellinen paino

Suhteellista painoa eli lihavuutta arvioitiin tutkimuksessa painoindeksin avulla (BMI, kg/m²). Lihavuudella ei todettu olevan yhteyttä fysioterapiapalvelujen käyttöön. Fysioterapiapalvelujen käyttäjien osuuden lievää kasvua havaittiin suhteellisen painon suurentuessa, mutta erot ryhmien välillä eivät olleet tilastollisesti merkitseviä ($p = 0,90$, kuvio 12). Erot fysioterapian käytössä painoindeksin mukaan olivat miehillä ja naisilla samanlaiset (interaktio $p = 0,43$).

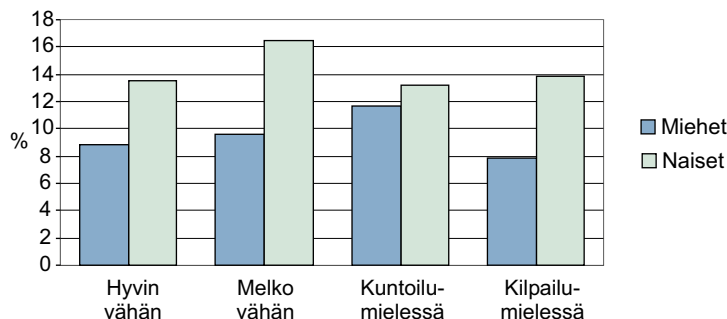
**Kuvio 12. Fysioterapiaa saaneiden osuus suhteellisen painon mukaan, ikävaki-
oitu (n = 845).**



Vapaa-ajan liikunta

Vapaa-ajan liikunnan määrällä ei ollut juurikaan yhteyttä fysioterapiapalvelujen käyttöön ($p = 0,12$). *Melko vähän* liikkuvista naisista ($p = 0,03$) ja vapaa-aikanaan *kuntoilumielessä* liikkuvista miehistä käytti fysioterapiapalveluja muita suurempi osa ($p = 0,05$, kuvio 13).

**Kuvio 13. Fysioterapiaa saaneiden osuus vapaa-ajan liikunnan ja sukupuolen
mukaan, ikävakioitu (n = 845).**



6.1.3 Fysioterapiapalvelujen käytön vaihtelu sairauksien mukaan

Terveys 2000 -tutkimuksen kotihaastattelun sairauksia koskevien kysymysten perusteella avoterveydenhuollon fysioterapiapalveluja käyttäneistä 79 %:lla oli jokin tuki- ja liikuntaelinsairaus (OR = 3,31**), 14 %:lla verenkiertoelinsairaus (OR = 1,32*), 15 %:lla hengityselinsairaus (OR = 1,20) ja 16,5 %:lla psyykinen sairaus (OR = 1,38**, taulukko 5, liitetaulukko 1). Muilla fysioterapiaa saaneilla oli muun muassa virtsainkontinenssia, vaikeaa päänsärkyä tai silmäsairauksia. Monilla fysioterapiapalveluja saaneista ihmisistä oli useampi kuin yksi sairaus.

Taulukko 5. Avofysioterapiapalvelujen käytön yleisyys tiettyjä tauteja sairastavilla verrattuna muuhun väestöön sukupuolen mukaan (ikävakioidut OR:t).

SAIRAUS	MIEHET OR	NAISET OR	YHTEENSÄ OR
TULES	2,9**	3,8 **	3,3**
VERENKIERTO	1,4	1,5 **	1,3*
HENGITYS	1,2	1,2	1,2
PSYYKKINEN	1,4*	1,3*	1,4**

* poikkeaa melkein merkitsevästi vertailuryhmästä ($p \leq 0,05$)

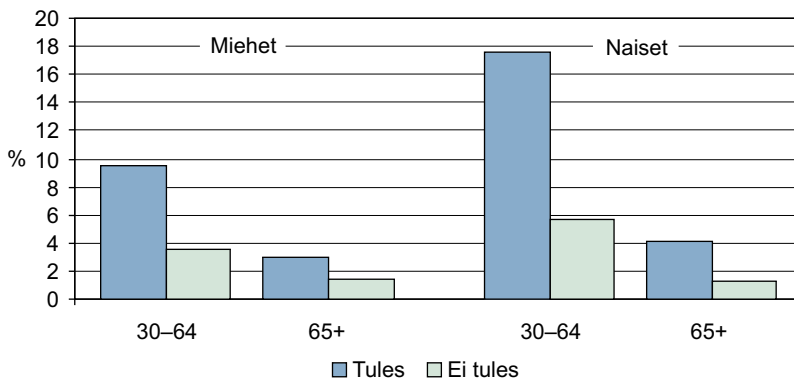
** poikkeaa merkitsevästi vertailuryhmästä ($p \leq 0,01$)

Myös neurologisia sairauksia sairastavat potilaat käyttivät myös runsaasti avofysioterapiapalveluja, mutta näillä sairauksilla ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä fysioterapiapalvelujen käyttöön. Tämä saattoi johtua esimerkiksi siitä, että aivohalvauspotilaat, jotka ovat suuri fysioterapian käyttäjäryhmä, sisältyivät verenkiertoelinsairaiden ryhmään. Muita suuria neurologisten sairauksien ryhmiä ei tässä aineistosta noussut esille. Esimerkiksi Parkinsonin tautia sairastavia potilaita oli aineistossa vain viisi.

Tuki- ja liikuntaelinsairaudet

Suhteellisesti eniten fysioterapiapalveluja käyttivät henkilöt, joilla oli jokin tuki- ja liikuntaelinsairaus. Heistä huomattavasti suurempi osa käytti fysioterapiapalveluja kuin niistä henkilöistä, joilla ei tuki- ja liikuntaelinsairautta ollut ($p < 0,01$, kuvio 14, taulukko 5, liitetaulukko 1). Tuki- ja liikuntaelinsairauksien yhteys fysioterapiapalvelujen käyttöön oli samanlainen miehillä ja naisilla (interaktio $p = 0,26$). Työkäiset tuki- ja liikuntaelintilat käyttivät suhteellisesti hieman eläkeikäisiä enemmän fysioterapiapalveluja, mutta ero ryhmien välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($p = 0,68$).

Kuvio 14. Fysioterapiaa saaneiden osuus työ- ja eläkeikäisillä TULES-diagnoosin ja sukupuolen mukaan (n = 845).



Verenkiertoelinsairaudet

Verenkiertoelinpotilaista käytti fysioterapiapalveluja 1,3 kertaa suurempi osa kuin niistä, joilla ei näitä sairauksia ollut ($p = 0,02$, taulukko 5, liitetaulukko 1). Verenkiertoelinsairauksien yhteys fysioterapiapalvelujen käyttöön oli samanlainen miehillä ja naisilla (interaktio $p = 0,54$) sekä ikäryhmittäin tarkasteltuna (interaktio $p = 0,66$).

Hengityselinsairaudet

Hengityselinsairaista potilaista hieman suurempi osa käytti avoterveydenhuollon fysioterapiapalveluja kuin niistä, joilla ei näitä sairauksia ollut ($p = 0,07$, taulukko 5, liitetaulukko 1), mutta ero ryhmien välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää. Hengityselinsairauksien yhteys fysioterapiapalvelujen käyttöön oli samanlainen miehillä ja naisilla (interaktio $p = 0,79$) sekä ikäryhmittäin tarkasteltuna (interaktio $p = 0,67$).

Psyykkiset sairaudet

Psyykkisesti sairaista potilaista selkeästi suurempi osa käytti fysioterapiapalveluja kuin niistä, joilla näitä sairauksia ei ollut ($p < 0,01$, taulukko 5, liitetaulukko 1). Erityisesti 55–64-vuotiaista psyykkisesti sairaista potilaista käytti näitä palveluja suurempi osuus kuin muista ikäryhmistä ($p = 0,04$). Psyykkisten sairauksien yhteys fysioterapiapalvelujen käyttöön oli samanlainen miehillä ja naisilla (interaktio $p = 0,70$).

Muut sairaudet

Henkilöistä, joilla oli jokin *silmäsairaus tai näkö-ongelma*, avoterveydenhuollon fysioterapiapalveluja käytti suurempi osa kuin niistä, joilla ei näitä sairauksia ollut (OR = 1,28, $p < 0,01$). Silmäsairauksien yhteys fysioterapiapalvelujen käyttöön oli samanlainen miehillä ja naisilla (interaktio $p = 0,99$) sekä ikäryhmittäin tarkasteltuna (interaktio $p = 0,83$).

Virtsainkontinenssipotilaat (OR = 1,82, $p < 0,01$) ja *vaikeasta päänsärystä* kärsivät (OR = 1,63, $p < 0,01$) käyttivät runsaasti fysioterapiapalveluja muuhun väestöön verrattuna. *Parkinsonin taudilla* (OR = 1,48, $p = 0,43$), *diabeteksella* (OR = 1,18, $p = 0,29$), *kuulosairauksilla* (OR = 1,05, $p = 0,61$) tai *syöpätaudeilla* (OR = 1,04, $p = 0,79$) ei todettu olevan tilastollisesti merkitsevää yhteyttä fysioterapiapalvelujen käyttöön. On otettava huomioon, että kuulosairauksia lukuun ottamatta näitä tauteja sairastavia henkilöitä oli aineistossa vähän (taulukko 4).

6.1.4 Fysioterapiapalvelujen käyttöön liittyvien tekijöiden samanaikainen tarkastelu

Edellä haettiin vastauksia ensimmäiseen ja toiseen tutkimusongelmaan analyysillä, joissa selittävinä muuttujina olivat vain ikä ja jokin toinen selittäjä. Seuraavassa syvennetään näitä havaintoja tarkastelemalla useiden tekijöiden samanaikaista yhteyttä. Eri tekijöiden vaikutusta tarkastellaan seuraavassa ristitulosuhteiden (OR) ja niiden muutosten avulla. Liitetaulukossa 1 on esitetty yksityiskohtaiset tulokset fysioterapiapalvelujen käyttöä selittävistä monimuuttuja-analyysistä. Taulukkoon 6 valittiin ”lopullinen” malli (liitetaulukko 1:n malli 10a), jota pidetään malleista hyödyllisimpänä ja eniten informaatiota antavana ja jossa miesten ja naisten tulokset esitetään erikseen. Kunkin alaotsikon loppuksi pohditaan, mistä erot fysioterapiapalvelujen käytössä voisivat ko. muuttujan kohdalla johtua. Samanaikaisesti sivulla 39 oleva kuvio 4 ”Fysioterapiapalvelujen käyttöön johtavia tekijöitä” tulee selitetyksi.

Taulukko 6. Fysioterapiapalvelujen käyttöön vaikuttavat tekijät miehillä ja naisilla (n = 845).

Muuttuja	MIEHET		NAISET	
	Malli 0: ikä + x (OR)	Malli 10a: ikä + koulutus + tulot + miljp + kaup. aste + työ + BMI + liikunta + tules (OR)	Malli 0: ikä + x (OR)	Malli 10a: ikä + koulutus + tulot + miljp + kaup. aste + työ + BMI + liikunta + tules (OR)
Ikä				
1. 30–44	1,00	1,00	1,00	1,00
2. 45–54	0,91	0,98	1,46**	0,99
3. 55–64	0,96	0,91	1,34*	0,88
4. 65–74	0,85	0,83	1,27	0,87
5. 75–84	2,38**	2,26*	0,98	0,63
6. 85 +	0,72	0,73	0,72	0,62
Koulutus				
1. Perusaste	1,00	1,00	1,00	1,00
2. Keskiaste	0,96	0,97	1,49**	1,47**
3. Korkea-aste	1,03	0,97	1,24	1,23
Tulot (e/kk / kulutusyksikkö)				
1. ≤ 652	1,00	1,00	1,00	1,00
2. 653–1051	1,48	1,33	0,87	0,77
3. 1052–1433	1,26	1,36	1,33	1,26
4. 1434–1892	1,32	1,48	1,33	1,25
5. ≥ 1893	1,43	1,73*	1,28	1,13
Miljoonapiiri				
1. HYKS	1,00	1,00	1,00	1,00
2. TYKS	1,10	0,87	1,09	0,82
3. TaYS	1,11	1,10	1,09	1,05
4. KYS	1,45*	1,07	0,98	0,80
5. OYS	1,22	0,85	0,89	0,70
Taajama-aste				
1. Kaupunkimainen	1,00	1,00	1,00	1,00
2. Taajama	1,16	1,13	0,83	0,84
3. Maaseutumainen	1,39*	1,25	1,04	1,13
Työn ominaisuudet				
1. Ei toimistotyypistä rasitusta	1,00	1,00	1,00	1,00
2. Toimistotyypinen rasitus	1,32	1,41	1,34**	1,34*
BMI (kg/m²)				
1. ≤ 20	1,00	1,00	1,00	1,00
2. 21–29	1,45	1,68	1,10	1,20
3. ≥ 30	1,28	1,30	1,22	1,40
Vapaa-ajan liikunta				
1. Hyvin vähäinen	1,00	1,00	1,00	1,00
2. Kevyttä liikuntaa vähintään 4h/vko	1,08	1,03	1,24*	1,30*
3. Kuntoliikuntaa vähintään 3h/vko	1,43*	1,46	1,07	1,09
4. Liikuntaa kilpailumielessä	1,18	1,19	2,22	1,12
Tules				
1. Ei	1,00	1,00	1,00	1,00
2. Kyllä	2,89**	3,49**	3,76**	3,88**

* poikkeaa melkein merkitsevästi vertailuryhmästä (p ≤ 0,05)

** poikkeaa merkitsevästi vertailuryhmästä (p ≤ 0,01)

Sukupuoli

Monimuuttuja-analyysin tulokset vahvistivat aiemmin havaittuja. Naiset saivat ”herkemmin” fysioterapiaa kuin miehet (OR = 1,77, liitetaulukko 1). Sukupuoli näytti olevan vahva selittäjä, sillä ristitulosuhteiden erot säilyivät ja jopa kasvoivat (OR = 2,01), vaikka kaikki muut tutkimuksessa mukana olleet muuttajat vakioitiin (liitetaulukko 1).

• *Tarkastelu*

Sukupuolten välinen ero fysioterapiapalvelujen käytössä ei siis johtunut sosiodemografisista tekijöistä, elintapaeroista, työn luonteesta tai sairauksista. Toisin sanoen naiset eivät olleet näiden tekijöiden suhteen miehiä epäedullisemmassa asemassa, eivätkä ne olleet syynä heidän miehiä suurempaan fysioterapian käyttöön. Sukupuolten välinen ero fysioterapiapalvelujen käytössä selittyikin joillakin muilla tekijöillä. Tulos sopii hyvin yhteen muiden terveyspalvelujen käyttöä koskevien tutkimusten kanssa; naiset käyttävät useimpia terveyspalveluja enemmän kuin miehet (Häkkinen ym. 2002a). Tutkimustiedon mukaan naiset antavat ruumiillisuudelle erilaisen merkityksen kuin miehet. Naisen minäkäsityksen on havaittu olevan tiiviisti sidoksissa heidän fyysiseen olemukseensa ja ruumiillisuutensa kokemiseen. Naisille ruumis ja ruumiillisuus näyttäisivät olevan keskeisempi osa elämää ja tiedostamista kuin miehille. (Gergen & Gergen 1993). Tilastot tukevat tätä tulosta; naisilla on tuki- ja liikuntaelinten sairauksia sekä psyykkisiä ja psykosomaattisia oireita miehiä enemmän (Martelin ym. 2004).

Tutkimuksen sairastavuuden karkea vakiointi ei ottanut täydellisesti huomioon fysioterapian käyttöön erityisen vahvassa yhteydessä olevien vaivojen (esim. niskahartiatensio) yleisyyden sukupuolieroja, jolloin käytön erot saattoivat johtua myös sairauskirjon eroista sukupuolten välillä. Esimerkiksi niskasairauksia oli tämän tutkimuksen mukaan naisista tilastollisesti merkitsevästi suuremmalla osalla kuin miehistä. Päinvastoin esimerkiksi verenkiertoelinten sairauksia oli miehillä suuremmalla osalla kuin naisista. Sairauksia tarkasteltiin tässä tutkimuksessa ainoastaan ryhminä, joten voi olla, että naisten fysioterapian miehiä yleisempää käyttöä selittäisivät jotkin yksittäiset sairaudet.

Ikä

Iällä oli vaikutusta fysioterapiapalvelujen käyttöön. Eniten fysioterapiapalveluja käyttivät 45–54 ja 75–84-vuotiaat. Kuviosta 5 ja taulukosta 6 havaittiin, että 45–54-vuotiaiden ryhmä korostui naisten (OR = 1,46**) ja jälkimmäinen miesten takia (OR = 2,38**). Tämä iän mukainen vaihtelu säilyi ennallaan, vaikka useita eri tekijöitä vakioitiin. Erot jopa kasvoivat, kun malliin otettiin mukaan elintapatekijöitä (liikunta ja suhteellinen paino). Naisilla iän mukainen vaihtelu ei ollut merkitsevää enää sen jälkeen, kun tuki- ja liikuntaelinsairausmuuttuja otettiin malliin mukaan. Miehillä 75–84-vuotiaiden runsas palvelujen käyttö tuli voimakkaasti esiin silloinkin, kun sairastavuus vakioitiin.

• Tarkastelu

Tuloksen mukaan keski-ikäisillä naisilla on paljon tuki- ja liikuntaelinvaivoja, mikä selittää heidän runsasta fysioterapian käyttöönsä muihin ikäryhmiin verrattuna. 75–84-vuotiailla miehillä ei sen sijaan ollut muita ikäryhmiä enempää sairauksia, joiden takia he olisivat tarvinneet fysioterapiaa muun ikäisiä miehiä enemmän. Useat 75–84-vuotiaiden ryhmään kuuluvista miehistä olivat todennäköisesti olleet veteraanikuntoutuksessa, josta he olivat mahdollisesti saaneet lähetteen fysioterapiaan. Fysioterapian käytön syynä 75–84-vuotiailla miehillä saattoi myös olla jokin tämän ikäisille tyypillinen sairaus kuten esimerkiksi luunmurtuman jälkitila, aivohalvaus tai Parkinsonin tauti.

Koulutus

Koulutuksen yhteys fysioterapiapalvelujen käyttöön oli erilainen naisilla ja miehillä. Keskiasteen koulutuksen saaneet käyttivät fysioterapiapalveluja tilastollisesti merkitsevästi enemmän kuin perus- ja korkea-asteen koulutuksen saaneet, vaikka kaikki muut tutkimuksessa mukana olleet selittävät tekijät otettiin huomioon (OR = 1,21*, liitetaulukko 1). Kuviosta 6 ja taulukosta 6 havaittiin, että koulutusryhmien välinen ero johtui naisista. Miehillä koulutusryhmien välisiä eroja fysioterapian käytössä ei ollut. Keskiasteen koulutuksen saaneiden naisten muita runsaampi fysioterapiapalvelujen käyttö (OR = 1,49**) ei selittynyt tutkimuksessa mukana olleilla tekijöillä.

• Tarkastelu

Ero saattoi johtua siitä, että moni keskiasteen koulutuksen saaneista naisista työskenteli fyysisesti kuormittavissa ammateissa, kuten palvelu- ja hoitoalalla. Toimistotyypinen työkuormitus ei selittänyt keskiasteen koulutuksen saaneiden muita runsaampaa fysioterapian käyttöä, sillä se oli yksi mallien vakioitavista muuttujista. Lisäksi on otettava huomioon, että tämän tutkimuksen sairastavuuden karkea vakiointi ei ottanut täydellisesti huomioon fysioterapian käyttöön erityisen vahvassa yhteydessä olevien vaivojen (esim. niska-hartiatensio) yleisyyden koulutusryhmien välisiä eroja. Siksi fysioterapian käytön erot olisivat voineet johtua myös sairauskirjon eroista koulutusryhmien välillä.

Tulot

Liitetaulukosta 1 nähdään, että mitä enemmän ihmisillä oli tuloja, sitä isompi osa heistä käytti fysioterapiapalveluja, vaikka kaikki tutkimuksessa mukana olleet tekijät vakioitiin. Taulukosta 6 ja kuviosta 7 nähdään, että tulos johtui naisista. Miehillä tulojen yhteys fysioterapiapalvelujen käyttöön ei ollut tilastollisesti merkitsevää. Tulorajat ilmenevät taulukosta 1.

• Tarkastelu

Keski- ja hyvätuloiset naiset eivät näin ollen olleet sosiodemografisten tekijöiden, elintapa- tai työn luonnetekijöiden suhteen muita epäedullisemmassa asemassa eikä heillä ollut kahden alimman tuloryhmän naisia enempää sellaisia sairauksia, joiden takia he olisivat tarvinneet fysioterapiaa enemmän (OR:t eivät laskeneet, kun sairausmuuttujia lisättiin malliin). Tulos saattoi selittyä käytettävissä olevien taloudellisten resurssien lisäksi sillä, että ylemmissä tuloryhmissä taipumus hakea palveluja on suurempi kuin alemmissä tuloryhmissä. Tuloksia analysoitaessa on huomioitava, että pienituloisimpien ryhmä oli hyvin heterogeeninen. Siihen kuuluivat esimerkiksi opiskelijat, työttömät ja eläkeläiset.

Miljoonapiiri

Naisilla ei ollut eroa fysioterapian käytössä *maan eri osien* välillä. Miehillä eroja sen sijaan oli; Kuopion seudulla asuvista muita suurempi osa oli saanut fysioterapiapalveluja. Ero kuitenkin pieni, kun muut tutkimuksessa mukana olleet tekijät

otettiin huomioon. Työikäisistä miehistä Kuopion seudulla asuvista (OR = 1,60**, p = 0,01) suurempi ja Tampereen seudulla asuvista pienempi osa (OR = 0,80) oli käyttänyt fysioterapiapalveluja kuin muista (p = 0,04). Eläkeikässä osat vaihtuivat; yli 65-vuotiaista miehistä fysioterapiapalveluja käyttävien osuus oli suurin Tampereen seudulla (OR = 2,48**, p < 0,01) ja pienin Kuopion seudulla (OR = 0,85) asuvien joukossa (p < 0,01) (kuviot 8 ja 9, taulukko 6).

• *Tarkastelu*

Selityksenä fysioterapiapalvelujen tasaiseen maantieteelliseen jakaantumiseen lieinee se, että fysioterapeutteja on maassamme paljon ja fysioterapiapalveluja kattavasti saatavilla joka puolella Suomea. Työ- ja eläkeikäisten miesten fysioterapian käytön alueelliset eroavaisuudet johtuivat todennäköisesti palvelurakenteen ja hoitokulttuurin eroista Kuopion ja Tampereen seuduilla.

Taajama-aste

Fysioterapian saantimahdollisuudet olivat tasavertaiset maaseudulla, taajamissa ja kaupungeissa (taulukko 6, liitetaulukko 1). Tosin maaseudulla asuvat miehet (OR = 1,39*) käyttivät hieman enemmän fysioterapiapalveluja kuin taajamissa ja kaupungeissa asuvat miehet. Ero oli pieni, mutta se säilyi lopullisessakin mallissa, jossa kaikki tutkimuksessa mukana olleet selittävät tekijät otettiin huomioon.

• *Tarkastelu*

Fysioterapian käytössä ei ollut alueellista eriarvoisuutta. Näin ollen eroja ei ilmennyt palvelutuotannon tehokkuudessa tai palvelurakenteessa. Tosin analyysistä havaittiin, että maaseudulla asuvat ihmiset käyttivät hieman muita runsaammin fysioterapiapalveluja. Eräänä selityksenä siihen saattoi olla se, että maaseudulla palvelujen saatavuus ja niiden markkinointi on parempaa kuin taajamissa ja kaupungeissa. Fysioterapiapalvelujen tuottajista ei ole olemassa alueellisia eikä alueittaisia jakaumia koskevia tilastoja, joista tämä asia voitaisiin varmistaa.

Työn luonne

Odottamaton tulos oli, että fyysisesti raskas työ ja tärisevien työkalujen käyttö eivät olleet yhteydessä fysioterapiapalvelujen käyttöön (taulukko 2). Sen sijaan toimistotyypinen työkuormitus (näppäily- ja istumatyö, käden tai ranteen toistoliikkeitä edellyttävä työ sekä työskentely kädet hartiatason yläpuolella) lisäsi odotetusti fysioterapiapalvelujen käyttöä runsaasti (OR = 1,28**). Tämä yhteys säilyi, vaikka kaikki sosiodemografiset tekijät, elintapatekijät ja sairausryhmät huomioitiin; ero oli kuitenkin tilastollisesti merkitsevä vain naisilla (taulukko 1). Sukupuolia erikseen tarkasteltaessa havaittiin, että toimistotyypistä työkuormitusta työssään kokevat / kokeneet miehet ja naiset käyttivät suhteellisesti yhtä paljon fysioterapiapalveluja.

Suhteellinen paino

Alipainoiset (BMI \leq 20) käyttivät fysioterapiapalveluja hieman vähemmän kuin normaali- ja ylipainoiset. Erot eivät kuitenkaan olleet tilastollisesti merkitseviä (taulukko 6, liitetaulukko 1). Ryhmien välisen erot selittyivät muilla kuin tässä tutkimuksessa mukana olleilla tekijöillä. On otettava huomioon, että alipainoisia henkilöitä oli tutkimuksessa vain 28 (taulukko 3).

Liikunta-aktiivisuus

Vapaa-ajan liikunnan määrällä oli yhteys fysioterapiapalvelujen käyttöön. ”Kevyttä liikuntaa vähintään 4 tuntia viikossa” harrastavat naiset (OR = 1,24*) sekä kunto-
liikkujamiehet (OR = 1,43*) käyttivät fysioterapiaa muita enemmän (taulukko 6).

• Tarkastelu

Eroja fysioterapiapalvelujen käytössä ei voitu näin ollen selittää sosiodemografisilla, elintapoihin tai työn luonteeseen liittyvillä tekijöillä eikä sairauksilla. ”Kevyttä kuntoliikuntaa vähintään 4 kertaa viikossa” -ryhmään kuuluvat naiset saattoivat olla terveystietoisia ja valistuneita. He saattoivat liikkua muita naisia enemmän välttääkseen oireiden ilmaantumista tai niiden pahenemista. Toisaalta ”kevyen liikunnan” ja fysioterapian käytön selkeä yhteys saattoi selittyä sillä, että ”kevyt liikunta” voi olla ihmisten mielessä fysioterapian kanssa rinnakkainen oireiden lievittämiskeino. Fysioterapeutti oli esimerkiksi saattanut kehottaa tutkittavaa harjoittamaan kevyttä liikuntaa fysioterapian jatkohoitokeinona.

Kuntoliikkujien muita yleisempi fysioterapiapalvelujen käyttö saattoi selittyä sillä, että tähän ryhmään kuuluvat olivat tavallista kiinnostuneempia terveydestään ja he ovat tottuneet hoidattamaan itseään. Valveutuneisuuden lisäksi kuntoliikkujilla oli mahdollisesti muita enemmän tapaturmia ja rasitusvammoja, joita fysioterapian keinoin voitiin hoitaa. Toisaalta heillä saattoi olla kova suoritusmotivaatio, jolloin vähäisempikin vamma häiritsi harrastamista ja he hakeutuivat sen vuoksi fysioterapiaan.

Sairaudet

Hengityselinsairauksia lukuun ottamatta kaikki tutkimuksessa mukana olleet sairausryhmät (tuki- ja liikuntaelin-, verenkiertoelin- ja psyykkiset sairaudet) lisäsivät fysioterapiapalvelujen käyttöä tilastollisesti merkitsevästi. Erityisesti tuki- ja liikuntaelinsairaudet lisäsivät alttiutta fysioterapian käyttöön (OR = 3,31**). Peräti 79 %:lla avofysioterapiaa saaneista oli jokin tuki- ja liikuntaelimestön sairaus. Erot säilyivät tilastollisesti merkitsevinä ja jopa kasvoivat, vaikka kaikki tutkimuksessa olevat selittävät tekijät otettiin huomioon (taulukko 6).

• Tarkastelu

Ei ollut yllättävää, että tutkimuksessa käsitellyt sairausryhmät lisäsivät fysioterapian käyttöä. Hieman yllättävä tulos oli se, että silmäsairauksien ja fysioterapian käytön välillä oli tilastollisesti merkitsevä yhteys. Tämä tulos saattoi selittyä sillä, että monella fysioterapiapalveluja käyttävällä ikääntyneellä oli harmaakaihi ja nuorempien ikäryhmissä silmäsairaista suurella osalla oli muitakin sairauksia, jotka olivat pääsyy fysioterapiapalvelujen käyttöön.

6.2 Fysioterapiapalvelujen ”suurkulutukseen” yhteydessä olevat tekijät

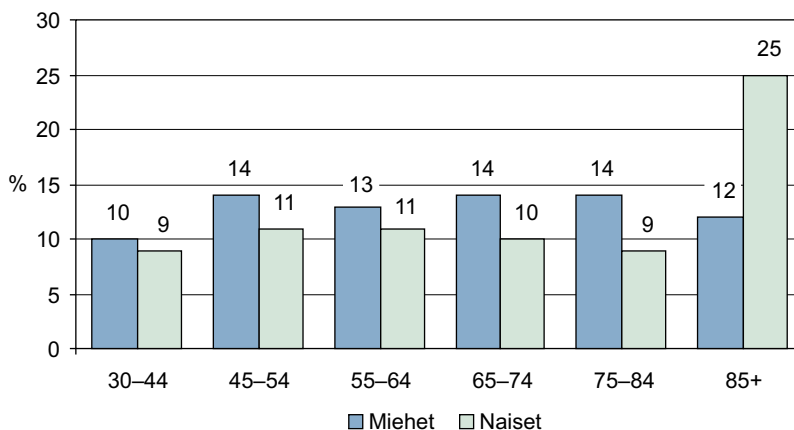
Seuraavaksi vastataan kolmanteen tutkimusongelmaan eli selvitetään, miten avohoidossa saatujen fysioterapiapalvelujen käytön ”suurkulutus” vaihteli sosiodemografisten tekijöiden (ikä, sukupuoli, tulot, koulutustaso, asuinpaikan maantieteellinen sijainti ja taajama-aste), työn luonteen, elintapatekijöiden ja sairauksien mukaan väestössä ja mistä erot johtuivat. Seuraavassa tarkastellaan vain niitä 845 henkilöä, jotka olivat saaneet avofysioterapiaa viimeisten 12 kuukauden aikana, ei siis koko tutkimusjoukkoa. Fysioterapiaa saaneista henkilöistä 25 % oli ”suurkuluttanut” fy-

sioterapiapalveluja, kun kriteerinä käytettiin vähintään 15 fysioterapiakäyntiä viimeisten 12 kuukauden aikana. Kaikki esitetyt luvut ovat ikä- ja sukupuolivakioituja. Jotta eroista ja niitä selittävästä tekijöistä saataisiin tarkempaa tietoa, tutkitaan tässä luvussa kuvailevan alkuosuuden jälkeen fysioterapiapalvelujen ”suurkulutukseen” vaikuttavia selittäviä tekijöitä samanaikaisesti logistisen regressioanalyysin avulla. Liitetaulukossa 2 on esitetty ”lopullinen” malli kaikista fysioterapiapalvelujen ”suurkulutukseen” vaikuttavista tekijöistä.

Sukupuoli ja ikä

Selvityksen mukaan yksi asiakas sai keskimäärin 13 kertaa fysioterapiaa. Sukupuolten väliset erot olivat vähäisiä (kuvio 15). Mielenkiintoista on, että vaikka naiset saavat fysioterapiaa yleisemmin kuin miehet, miesten joukossa oli enemmän ”suurkuluttajia” (28 % vs. 23 %). Miehistä hieman suurempi osuus (OR = 1,00) oli fysioterapiapalvelujen ”suurkuluttajia” kuin naisista (OR = 0,74, kuvio 15). Ero ei ollut kuitenkaan tilastollisesti merkitsevä ($p = 0,09$). Kun molempia sukupuolia tarkasteltiin yhdessä, huomattiin, että fysioterapian runsas käyttö lisääntyi asteittain iän lisääntyessä; 30–44-vuotiaiden ryhmässä ”suurkuluttajia” oli vähiten (OR = 1,00) ja yli 85-vuotiaiden ryhmässä tilastollisesti merkitsevästi muita enemmän ($p < 0,01$, OR = 9,33**, kuvio 15). Kun kaikki tutkimuksessa mukana olleet selittävät tekijät otettiin huomioon, erot säilyivät ja jopa kasvoivat (liitetaulukko 2).

Kuvio 15. Fysioterapiakertojen lukumäärä viimeisten 12 kuukauden aikana iän ja sukupuolen mukaan ($n = 845$).



• Tarkastelu

Fysioterapian runsasta käyttöä selittivät muut kuin tutkimuksessa mukana olleet tekijät (liitetaulukko 2). Iän lisääntyessä sairaudet lisääntyvät ja hoidontarve kasvaa. Selitys yli 85-vuotiaiden erittäin merkitsevästi muita ikäryhmiä runsaammalle fysioterapian käytölle saattoi olla myös se, että iäkkäimmille ihmisille oli määrätty fysioterapeutin kotikäyntejä kerran viikossa koko vuoden ajaksi (noin 50 kertaa/vuosi), koska heille siirtyminen hoitolaitokseen on liikkumisongelmien vuoksi vaikeaa. Toisaalta myös itsenäistä kotona asumista pyritään tukemaan erilaisin fysioterapian keinoin. Neljänneksi, veteraanit, samoin kuin muutkin laitostuntoutuksessa olleet iäkkäät henkilöt, saavat usein laitostuntoutuksessa lähetteen avofysioterapiaan. Valtio on varannut veteraanikuntoutukseen suhteellisen runsaasti määrärahoja, jonka turvin veteraaneille on mahdollista myöntää täysin kustannettua laitos- ja avofysioterapiaa.

Lisäksi tutkimuksessa mukana olleiden diagnoosien kirjo on erilainen nuorilla ja iäkkäillä tutkittavilla. Tutkimuksen mukaan iäkkäillä ihmisillä oli muita runsaammin erilaisia kroonisia sairauksia (aivohalvaus, Parkinsonin tauti yms.), jotka lisäävät fysioterapian tarvetta ja käyttömääriä. Tutkimuksessa käytetty sairauksien ryhmittely ei ottanut näitä yksittäisiä sairauksia huomioon. Jos nämä krooniset sairaudet olisi huomioitu, runsas fysioterapian käyttö olisi luultavasti osoittautunut johtuvan iäkkäille ihmisille tyypillisistä sairauksista. Lisäksi iäkkäillä ihmisillä kaikkien oireiden paraneminen on yleisesti hitaampaa kuin nuorilla.

Koulutus

Perusasteen koulutuksen saaneiden joukossa näytti olevan vähemmän fysioterapian ”suurkuluttajia” kuin keski- (OR = 1,30) ja korkea-asteen (OR = 1,26) koulutuksen saaneissa (liitetaulukko 2), mutta ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($p = 0,50$). Muiden tekijöiden lisääminen malliin ei pienentänyt eroja.

• Tarkastelu

Perusasteen koulutuksen saaneet olivat pienemmissä organisaatioissa töissä, joiden työterveyshuolto oli suppeampi kuin isoissa. Heille ei siis välttämättä korvattu fysioterapiaa samassa määrin kuin esimerkiksi keski- tai korkea-asteen koulutuksen saaneille, jotka mahdollisesti työskentelivät suuremmissa organisaatioissa (Klaukka ym. 1987). Jos asiakas maksaa hoitonsa itse, hän tyytyy usein pienempään mää-

rään hoitokertoja kuin työnantajan maksaessa hoidon. Jo 1980-luvulla fysioterapian käyttö oli suurissa työpaikoissa suhteellisesti runsaampaa kuin keskisuurissa ja pienissä työpaikoissa (Kansaneläkelaitoksen tilastollisia vuosikatsauksia 1983, 1986). Perusasteen koulutuksen saaneiden joukossa oli todennäköisesti myös pienyrittäjiä ja maanviljelijöitä sekä lyhytaikaisissa työsuhteissa olevia henkilöitä. Tästä joukosta osalla ei ole järjestettyä työterveyshuoltoa ja muillakin mahdollisuudet saada fysioterapiaa työterveyshuoltona ovat vähäiset. Kolmanneksi, koulutuksen mukana tietoisuus fysioterapiapalveluista ja hoitomuodoista usein lisääntyy ja koulutetut henkilöt osaavat ehkä ”vaatia” lääkäriltään lähetteen fysioterapiaan.

Tulot

Tuloilla ei ollut mitään vaikutusta fysioterapian käyntimääriin niillä henkilöillä, jotka olivat saaneet fysioterapiaa (liitetaulukko 2) eli käyttö oli tuloryhmittäin tarkasteltuna tasa-arvoista. Tosin tässä ei otettu huomioon sitä miten hyvin käyttö vastasi fysioterapian tarvetta. Oma-aloitteisuudessa hakea fysioterapiapalveluja lienee eroja tuloryhmittäin tarkasteltuna. Tulorajat ilmenevät taulukosta 1.

Miljoonapiiri

Maantieteelliset erot fysioterapian käyntimäärissä olivat yllättävän suuria. Turun seudulla oli enemmän fysioterapian ”suurkuluttajia” kuin muualla maassa – ja jopa yli kaksi kertaa niin paljon kuin Helsingin seudulla asuvien joukossa ($p = 0,01$, $OR = 2,44^{**}$, liitetaulukko 2). Helsingin seudulla ”suurkuluttajien” osuus kaikista käyttäjistä olikin pienin. Erot pienenevät tai pysyvät suunnilleen ennallaan, kun muut tutkimuksessa mukana olleet selittävät muuttujat lisättiin malliin.

• Tarkastelu

Alueelliset erot selittyivät joillakin muilla kuin sosiodemografisilla, elintapa-, työn laadullisilla tai sairaustekijöillä. Ero ei voinut johtua myöskään ikääntyneiden suuresta lukumäärästä Turun seudulla, sillä analyysissä ikä oli vakioitu. Mahdollinen osaselitys kuitenkin on, että lääkärit määräsivät Turun seudulla pidempiä hoitosarjoja tai siellä totuttu käytäntö on hoitaa asiakkaita useamman kerran kuin muualla Suomessa. Lääkäri määrää fysioterapiaa yleensä 6–15 kertaa, minkä jälkeen fysioterapeutti yhdessä asiakkaan kanssa määrittelee hoidon tarpeen ja keston lähete-määräyksen rajoissa.

Taajama-aste

Taajamissa asuvien henkilöiden joukossa oli suhteellisesti enemmän fysioterapian ”suurkuluttajia” kuin kaupungeissa tai maaseudulla asuvien joukossa (OR = 1,44, liitetaulukko 2). Kaupungeissa ”suurkuluttajien” osuus kaikista käyttäjistä oli pienin. Erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä ($p = 0,40$), mutta säilyivät tai jopa kasvoivat, kun muita tekijöitä lisättiin malliin.

• Tarkastelu

Havaitut taajama-asteen mukaiset erot voivat johtua siitä, että Terveys 2000 -tutkimuksessa mukana olleet taajamat olivat melko vauraita teollisuuspaikkakuntia, niissä asuvista monella todennäköisesti oli hyvät työterveydenhuollon fysioterapia-palvelut käytössään. Taajamissa asui myös enemmän työssäkäyvää ja maksukykyistä väestöä kuin kaupungeissa ja maaseudulla. Maaseudulla kynnys fysioterapiaan hakeutumisessa saattoi olla matalampi kuin taajamissa ja kaupungeissa. Maaseudulla hoitoon hakeuduttiin mahdollisesti vähäisienkin oireiden perusteella, jolloin hoidoksi saattoi riittää muutama neuvontakerta. Vastaavasti taajamissa hoitoon hakeutuvien vaivat olivat ehkä pahempia ja edellyttivät useampia hoitokertoja. Kaupungeissa asuvien vähäisempää ”suurkulutusta” voitiin osittain selittää sillä, että kaupungeissa on tarjolla enemmän fysioterapialle vaihtoehtoisia hoitopalveluita.

Työn luonne

Fysioterapiaa saaneista toimistotyypistä rasiutusta työssään kokeneista selvästi suurempi osuus oli fysioterapian ”suurkuluttajia” kuin muista (OR = 2,05**, liitetaulukko 2). Ero ryhmien välillä oli tilastollisesti merkitsevä ($p = 0,01$) ja se suureni, kun sosiodemografisia, elintapa- ja sairausmuuttujia lisättiin malliin.

• Tarkastelu

Erojen syynä saattoi olla esimerkiksi se, että toimistotyypistä työtä tekevillä oli uusiutuvia ja jatkuvia, fysioterapiaa vaativia, oireita, joten he saattoivat saada fysioterapiaa useammalla kuin yhdellä lähetteellä vuoden aikana. Toisaalta toimistotyötä tekevät saivat fysioterapiansa usein työterveyshuollon kautta, jolloin heille saatettiin määrätä ja korvata fysioterapiaa runsaammin kuin niille, jotka eivät olleet työelämässä. Aikaisemmin ainakin eräät toimistoalan työnantajat (esimerkiksi

pankit) korvasivat herkästi työntekijöilleen fysioterapiaa työterveyshuoltona. Käyntimääriin vaikuttaa aina se, kuka hoidon maksaa.

Suhteellinen paino ja vapaa-ajan liikunta

Painoindeksi ei juuri ollut yhteydessä fysioterapian ”suurkulutukseen” ($p = 0,20$). Alipainoisten joukossa oli hieman enemmän fysioterapian ”suurkuluttajia” kuin normaali- ja ylipainoisten joukossa, mutta erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä (liitetaulukko 2).

Aiemmin todettiin, että ”kevyttä kuntoliikuntaa vähintään 4 tuntia viikossa harastavat” ja ”kuntoliikkujat” käyttivät muita selvästi enemmän fysioterapiapalveluja. Tässä analyysissä havaittiin, että näiden ryhmien joukossa ei ollut kuitenkaan fysioterapian ”suurkuluttajia” enempää kuin muissakaan ryhmissä ($p = 0,08$). Mitä vähemmän fysioterapiaa saanut tutkittava liikkui vapaa-aikanaan, sitä useammin hän kuului fysioterapiapalvelujen ”suurkuluttajien” joukkoon.

Sairaudet

Tuki- ja liikuntaelinpotilaiden joukossa oli hieman enemmän fysioterapian ”suurkuluttajia” kuin niiden, joilla ei ollut näitä sairauksia ($OR = 1,41$), mutta ero ryhmien välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($p = 0,09$). Myös verenkiertoelinten tauteja sairastavilla potilailla tulos oli samansuuntainen ($OR = 1,20$, $p = 0,50$). Hengityselinsairaiden ($OR = 0,66$, $p = 0,10$) ja psyykkisesti sairaiden ($OR = 0,92$, $p = 0,70$) ryhmissä oli jopa vähemmän fysioterapian ”suurkuluttajia” kuin niiden joukossa, joilla näitä sairauksia ei ollut (liitetaulukko 2).

• Tarkastelu

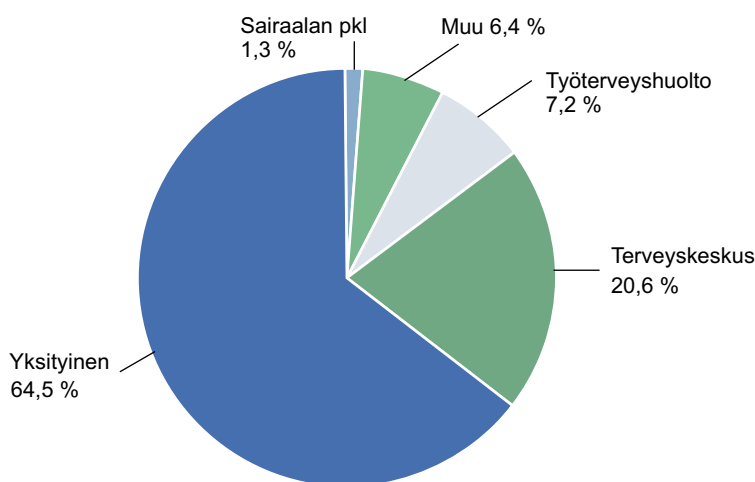
Tulokset eivät olleet yllättäviä. Hengityselinsairaiden kohdalla tulos saattoi osittain johtua siitä, että näiden potilaiden fysioterapia oli usein kotiharjoitusohjeiden antamista ja kontrollikäyntejä, varsinaisia hoitokertoja ei siis kertynyt niin paljon kuin muiden sairausryhmien potilailla, jotka tarvitsivat enemmän varsinaista fysioterapeuttista hoitoa. Lisäksi hengityselinten sairauksista suuri osa oli verraten lieviä eikä fysioterapia kuulunut aina näiden sairauksien käypähoitosuosituksiin.

6.3 Fysioterapiapalvelujen tuottajien jakautuminen ja siihen yhteydessä olevat tekijät

Tässä luvussa selvitetään, onko sosiodemografisilla tekijöillä (ikä, sukupuoli, tulot, koulutustaso, asuinpaikan maantieteellinen sijainti ja taajama-aste) yhteyttä siihen, missä potilaat saivat fysioterapiansa. Seuraavassa tarkastellaan vain niitä 845 henkilöä, jotka olivat saaneet avofysioterapiaa viimeisten 12 kuukauden aikana. Kaikki esitetyt luvut ovat ikä- ja sukupuolivakioituja. Jotta eroista ja niitä selittävästä tekijöistä saataisiin tarkempaa tietoa, tutkitaan tässä luvussa kuvailevan osuuden jälkeen logistisen regressioanalyysin avulla selittäviä tekijöitä samanaikaisesti. Liitetaulukossa 3 on esitetty ”lopullinen” monimuuttujamalli kaikista niistä muuttujista, jotka mahdollisesti vaikuttavat siihen, että tutkittava on saanut fysioterapiansa yksityisessä fysikaalisessa hoitolaitoksessa.

Fysioterapiapalvelujen tuottamisesta tutkimuskunnissa vastasivat suurimmalta osin yksityiset palveluntuottajat: 64,5 % avofysioterapiaa käyttäneistä ilmoitti saaneensa hoitonsa yksityissektorilla. 21 % puolestaan ilmoitti saaneensa fysioterapiaa terveyskeskuksessa, 1,3 % sairaalan poliklinikalla, 7,2 % työpaikan terveysasemalla ja 6,4 % jossakin ”muualla”, mikä todennäköisesti useimmiten tarkoitti fysioterapeutin kotikäyntiä (kuvio 16). Tuloksia tulkittaessa on otettava huomioon, että 47 henkilöä oli käynyt fysioterapiassa useammassa eri paikassa ja työterveyshuollon luvut koskevat vain työssäkäyviä henkilöitä.

Kuvio 16. Fysioterapiaa saaneiden palveluntuottajat (n = 892).



Sukupuoli ja ikä

Yksityisten fysikaalisten hoitolaitosten osuus fysioterapiapalvelujen tuottajina oli miehillä suurempi kuin naisilla (OR = 0,88, liitetaulukko 3), mutta ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($p = 0,40$). Työpaikan terveysaseman ilmoitti fysioterapian tuottajakseen 9 % työikäisistä naisista ja 13 % miehistä. Eläkeläisistä suurin osa meni yksityissektorille ja neljäsosa terveyskeskuksiin fysioterapiahoitoon. Sekä työettä eläkeikäiset saivat vähiten fysioterapiahoitoja sairaalan poliklinikalla. Eläkeikäisillä fysioterapiahoidon saaminen ”muualla” (kotikäyntinä) oli suurempi kuin työikäisillä (taulukko 7).

Taulukko 7. Fysioterapiapalvelun tuottajat työ- ja eläkeikäisillä palveluja käyttäneillä (n = 892).

Fysioterapian tuottaja	30–64-vuotiaat		yli 65-vuotiaat	
	%	n	%	n
Terveyskeskus	21	133	24	51
Sairaalan poliklinikka	2	12	0	0
Yksityinen hoitolaitos	69	430	67	145
Työterveyshuolto	10	64	0	0
Muulla	4	26	13	31

Koulutus

Odottamaton havainto oli, että yleisimmin fysioterapiassa yksityisessä fysikaalisessa hoitolaitoksessa kävivät keskiasteen koulutuksen saaneet (OR = 1,47*). Ero perus- ja korkea-asteen koulutuksen saaneisiin nähden oli tilastollisesti melkein merkitsevä ($p = 0,04$). Erot ryhmien välillä pienenivät, kun muut selittävät tekijät lisättiin malliin (liitetaulukko 3). Erot johtuivat siis pääosin tutkimuksessa mukana olevista sosiodemografisista, elintapa-, työn luonne ja sairaustekijöistä.

Tulot

Tuloilla oli tilastollisesti melkein merkitsevä yhteys siihen, missä ihmiset saivat fysioterapiahoitonsa ($p = 0,05$) (kuvio 17). Tulorajat ilmenevät taulukosta 1. Yleisimmin *terveyskeskuksessa* fysioterapiansa saivat alimpaan (39 %) ja toiseksi alimpaan

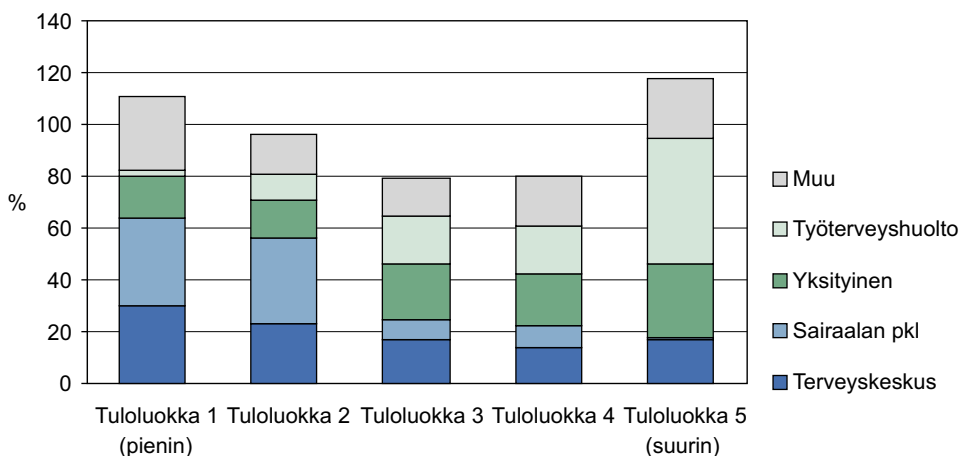
tuloluokkaan kuuluvat (23 %) henkilöt. Myös sairaalan poliklinikalla fysioterapiahoitonsa sai muita suurempi osa kahden alimman tuloluokan potilaista (34 %), ylimmässä tuloluokassa ei juuri kukaan (1 %). Sairaalan poliklinikalla fysioterapiahoitonsa saaneita oli ainoastaan 12 henkilöä.

Yksityisellä sektorilla saatua fysioterapiaa selittivät parhaiten tulot. Kolmeen ylimpään tuloviidennekseen kuuluvista henkilöistä käytti yksityisen fysikaalisen hoitolaitoksen palveluja lähes kaksi kertaa niin suuri osa kuin (OR = 1,72*–1,94**) kuin kahteen alimpaan tuloviidennekseen kuuluvista (OR = 1,00–1,08). Erot näyttivät suurenevan, kun muut tutkimuksessa mukana olevat tekijät otettiin huomioon (liitetaulukko 3, kuvio 17).

Myös työpaikan terveysasemalla fysioterapiahoidon saamiseen liittyi tuloryhmien välisiä eroja ($p < 0,01$). Mitä suuremmat tulot, sitä suurempi osa tutkittavista sai hoitonsa työpaikan terveysasemalla. Suurituloisimpien ryhmästä jopa 49 % sai hoitonsa työpaikan terveysasemalla, kun toiseksi pienituloisimpien ryhmästä vain 10 % ja pienituloisimpien ryhmästä vain 1 % sai fysioterapiansa siellä. Tämä johtui luonnollisesti paljolti siitä, että työssä olevien tulot olivat suuremmat ja siitä että työpaikan järjestämät työterveyshuollon fysioterapiapalvelut olivat heidän käytettävissään.

Muulla, todennäköisesti kotikäynteinä, fysioterapiahoitonsa saivat useimmin pienituloisimpien ryhmään kuuluvat (29 %) – eläkeläisistä suurempi osa kuin työkäisistä (kuvio 17).

Kuvio 17. Fysioterapiaa saaneiden henkilöiden tulojen yhteys fysioterapiapalvelujen tuottajaan, ikävakioitu (n = 845).



• Tarkastelu

Selitystä palveluntuottajien jakautumiseen tuloluokittain voidaan etsiä paitsi varallisuudesta ja palvelujärjestelmästä, erityisesti työllisyydestä ja työterveyshuollosta. Hyvätuloisista suurin osa työskenteli toisen palveluksessa, yleensä suurissa yrityksissä, joissa työterveyshuolto on hyvin järjestetty. Puutteita on enemmän niillä ammattialoilla, joilla työntekijöiden sosiaalinen asema ja samalla tulot ovat keskimääräistä alhaisempia ja joiden työmarkkina-asema on heikko. Palvelujen kattavuudessa on todettu olevan puutteita erityisesti rakennusalalla ja pienissä yrityksissä (Kalimo ym. 1991). Pienet yksityiset organisaatiot, joilla ei ole omaa työterveyshuoltoa, eivät yleensä pysty tarjoamaan fysioterapiapalveluja ostopalveluina vaan niiden työntekijät hakeutuvat fysioterapiaan terveyskeskuksen kautta tai maksamalla itse hoitonsa yksityissektorilla. Suurissa yksityisissä organisaatioissa on usein oma fysioterapeutti työterveyshuollossa, palvelut ostetaan yksityissektorilta tai työntekijälle kirjoitetaan lähete omakustanteiseen fysioterapiaan yksityissektorille. Kaupungin työntekijöille fysioterapiapalvelut tarjotaan yleensä terveyskeskuksen yhteydessä olevassa työterveyshuollossa. (Klaukka ym. 1987.) Lisäksi on otettava huomioon, että ylimpään tuloviidennekseen kuului paljon toimistotyöntekijöitä ja muita toisen palveluksessa olevia toimihenkilöitä, jotka tarvitsivat ja käyttivät tarjolla olleita maksuttomia fysioterapiapalveluja muita runsaammin täysin tuloista riippumatta.

Kaikki tutkittavat eivät ole olleet työelämässä ja jos ovat olleetkin, he eivät aina välttämättä olleet selvillä siitä, missä he tosiasiaassa fysioterapiansa saivat. Työpaikka oli saattanut ostaa työterveyshuollon fysioterapiapalvelut ostopalveluina joltakin yksityiseltä hoitolaitokselta. Tällöin tutkittava oli saattanut ilmoittaa käyneensä fysioterapiansa yksityisessä hoitolaitoksessa, vaikka todellisuudessa hän oli käyttänyt työterveyshuollon fysioterapiapalvelua. Tilanne on sama, jos kunnan palveluksessa oleva työntekijä oli saanut fysioterapiansa työterveyshuollossa, joka sijaitsi terveyskeskuksen tiloissa.

Tuloryhmät olivat myös hyvin heterogeenisiä ja jako tuloryhmiin olikin pitkälti päällekkäinen muiden sosiaalisesti merkityksellisten jakojen kanssa. Työterveyshuollon fysioterapiapalvelujen käytön kannalta on tärkeää ottaa huomioon se, minkälaisista ihmisistä eri ryhmät koostuvat. Esimerkiksi alimpaan tuloluokkaan kuului opiskelijoita, eläkeläisiä, lapsiperheitä ja maatalousyrittäjiä, joilla ei ole ollut mahdollisuutta saada työterveyshuollon palveluita. Lisäksi on otettava huomioon, että ylimpään tuloviidennekseen kuuluminen ei tässä tutkimuksessa tarkoittanut sitä, että tutkittava olisi todella suurituloisen sanan absoluuttisessa merkityksessä (ansiot > 1 893 e / kk / kulutusyksikkö).

Miljoonapiiri

Kuopion seudulla asuvat näyttäisivät käyttävän yksityisten hoitolaitosten palveluja enemmän (OR = 1,57) ja Helsingin seudulla asuvat vähemmän (OR = 1,00, liitetaulukko 3) kuin ihmiset muualla Suomessa. Erot eivät kuitenkaan olleet tilastollisesti merkitseviä ($p = 0,50$).

• Tarkastelu

Yksityisten fysioterapiapalvelujen *käyttö* oli kaikkialla Suomessa samanlaista eivätkä maantieteelliset erot näiden palvelujen käytössä olleet tilastollisesti merkitseviä. On myös otettava huomioon, että perusterveydenhuollon osuus fysioterapiamarkkinoista on Suomessa varsin pieni (terveyskeskus 22 %, sairaalan poliklinikka 1,6 %). Tilastokeskuksen tilastoista yhdistellyn tiedon mukaan (vuodelta 2002) Turun seudulla kunnan tuottamien fysioterapiapalvelujen osuus oli 20 %, Tampereella 17 % ja Oulussa vain 13 %. Selvityksen mukaan Helsingin seudulla käytetään perusterveydenhuollon fysioterapiapalveluja kaksi kertaa niin paljon kuin muilla alueilla (44 %). Toisaalta Kuopiossa käytettiin suhteellisesti vain hieman vähemmän perusterveydenhuollon fysioterapiapalveluja kuin Helsingissä (37 %) eli yksityisten palvelujen runsas käyttö Kuopion seudulla ei luultavasti johtunut ainakaan julkisesti tarjotun fysioterapian niukasta saannista. (Stakes 2003c, Tilastokeskus 2003b.)

Jos kunnan tuottamien perusterveydenhuollon fysioterapiapalvelujen *tarjonta* jää joillakin paikkakunnilla alle 20 %, sillä oli varmasti vaikutusta yksityissektorin lisääntyneeseen palvelujen käyttöön. Vuoden 1993 valtionosuusuudistuksen jälkeen kunnat ovat itse saaneet päättää kuntalaisille tarjoamiensa palvelujen määrästä ja palveluvaihtoehdoista. Kuntaliiton ja Tilastokeskuksen tilastoista yhdistellyn tiedon mukaan (vuodelta 2002) Turun seudulla kunnan tuottamien fysioterapiapalvelujen markkinaosuus oli 20 %, Tampereella 17 % ja Oulussa vain 13 %. Selvityksen mukaan Helsingin seudulla käytetään perusterveydenhuollon fysioterapiapalveluja kaksi kertaa niin paljon kuin näillä alueilla (44 %). Toisaalta Kuopiossa käytettiin suhteellisesti vain hieman vähemmän perusterveydenhuollon fysioterapiapalveluja kuin Helsingissä (37 %) eli yksityisten palvelujen runsas käyttö Kuopion seudulla ei luultavasti selittänyt ainakaan julkisen fysioterapian niukalla saannilla. (Stakes 2003c, Tilastokeskus 2003b.) Tulokset olivat vain suuntaa-antavia, sillä niihin ei ollut laskettu ympäröivää ympäristöä mukaan.

Alueittaiset erot yksityisten fysioterapiapalvelujen käytössä voivat palvelurakenteiden erilaisuuden lisäksi johtua siitä, että Kuopion seudulla yksityisten fysioterapiapalvelujen markkinointi saattoi olla muuta maata tehokkaampaa. Todennäköisim-

min erot ilmentävät kuitenkin hoitokäytäntöjen eroja. Fysioterapian tarve voi vaihdella alueittain, mutta sitä ei tässä tarkastelussa ole voitu ottaa huomioon.

Taajama-aste

Taajamissa asuvat henkilöt käyttivät tilastollisesti merkitsevästi enemmän ($p = 0,01$, $OR = 2,01^{**}$, liitetaulukko 3) yksityisten fysikaalisten hoitolaitosten palveluja kuin kaupungeissa ($OR = 1,00$) ja maaseudulla asuvat ihmiset ($OR = 1,16$). Ero säilyi suurena, vaikka muut tutkimuksessa mukana olleet tekijät otettiin huomioon.

• Tarkastelu

Erot johtuivat todennäköisesti siitä, että Terveys 2000 -tutkimuksessa mukana olleet muut taajamat kuin kaupungit olivat vauraita teollisuuspaikkakuntia, niissä asuvista monella oli hyvät mahdollisuudet saada työnantajan tarjoamaa fysioterapiaa yksityissektorilla tai työpaikan omassa työterveydenhuollossa. Oletettiin myös, että näissä suhteellisen vauraissa taajamissa asui enemmän työssäkäyvää ja maksukyistä väestöä kuin Terveys 2000 -tutkimuksen kaupungeissa ja maaseutukunnissa. Toisaalta taajamissa saattoi olla saatavilla vähemmän kunnallisia palveluja ja yksityisten fysioterapiapalvelujen tarjonta saattoi olla runsaampaa kuin maaseudulla ja kaupungeissa. Maaseudulla on usein myös paremmat perusterveydenhuollon palvelut kuin kaupungeissa. Tämä ero saattoi selittää osaltaan sitä tulosta, että maaseudulla asuvat käyttivät vähemmän yksityisten fysikaalisten hoitolaitosten palveluja kuin taajamissa asuvat.

7 POHDINTA

Päähavainnot

Sosiodemografiset tekijät ja elintapatekijät selittivät suomalaisten fysioterapian käytön vaihtelusta kaiken kaikkiaan melko pienen osan. Sosiodemografisista tekijöistä johtuvat fysioterapiapalvelujen käytön erot olivat yhteydessä ihmisten terveyskäyttäytymiseen ja hoitoon hakeutumisen malleihin, mutta jossain määrin myös terveydenhuoltojärjestelmän toimintaan.

Monet tämän tutkimuksen tulokset vahvistivat aikaisempia tuloksia fysioterapia- ja terveystalvelujen käytöstä. Vuonna 1987 ja 1997 tehtyjen tutkimusten mukaan fysioterapiapalveluja käyttivät yleisimmin työikäiset naiset kuten tässäkin tutkimuksessa (Klaukka ym. 1987, Viitanen 1997). Naisten miehiä runsaampi fysioterapiapalvelujen käyttö ei johtunut sosiodemografisista tekijöistä, elintapaeroista, työn luonteesta tai sairauksista. Toisin sanoen naisilla ei ollut miehiä enempää oireita aiheuttavia tekijöitä, jotka olisivat selittäneet heidän miehiä suuremman fysioterapian tarpeensa ja käyttönsä. Tulos sopii hyvin yhteen muiden terveystalvelujen käyttöä koskevien tutkimusten kanssa; naiset käyttävät useimpia terveystalveluja enemmän kuin miehet (Häkkinen ym. 2002). Tutkimustiedon mukaan naiset antavat ruumiillisuudelle erilaisen merkityksen kuin miehet. Naisen minäkäsityksen on havaittu olevan tiiviisti sidoksissa heidän fyysiseen olemukseensa ja ruumiillisuutensa kokemiseen. Naisille ruumis ja ruumiillisuus näyttäisivät olevan keskeisempi osa elämää ja tiedostamista kuin miehille. (Gergen & Gergen 1993). Tilastot tukevat tätä tulosta; naisilla on tuki- ja liikuntaelinten sairauksia sekä psyykkisiä ja psykosomaattisia oireita miehiä enemmän (Ariinen 1998, Martelin ym. 2004). Tutkimuksessa sairastavuus vakioitiin melko karkeasti eikä siinä ehkä kyetty ottamaan täydellisesti huomioon fysioterapian käyttöön erityisen vahvassa yhteydessä olevien vaivojen (esim. niskahartiatensio) yleisyyden sukupuolieroja. Sukupuolten fysioterapian käytön erot saattoivatkin johtua sairauskirjon eroista miesten ja naisten välillä. Esimerkiksi niskasairauksia oli tilastollisesti merkitsevästi enemmän naisilla kuin miehillä (OR = 1.63**).

Odottamatonta puolestaan oli, että fysioterapian käyttö ei lisääntynyt jatkuvasti iän mukaan vaan 45–54-vuotiaiden naisten ja 75–84-vuotiaiden miesten muita runsaampi fysioterapiapalvelujen käyttö korostui. 45–54-vuotiaiden naisten runsasta fysioterapian käyttöä selittää se, että heillä oli muita ikäryhmiä enemmän tuki- ja liikuntaelinvaivoja. Sen sijaan 75–84-vuotiailla miehillä ei ollut muita ikäryhmiä enempää sellaisia sairauksia, joiden takia he olisivat tarvinneet fysioterapiaa muita miehiä enemmän. Useat 75–84-vuotiaiden ryhmään kuuluvista miehistä olivat to-

dennäköisesti olleet veteraanikuntoutuksessa, josta he olivat mahdollisesti saaneet jatkoksi lähetteen avofysioterapiaan. Fysioterapian käytön syynä 75–84-vuotiailla miehillä saattoi myös olla jokin tämän ikäisille tyypillinen sairaus kuten esimerkiksi aivohalvaus, Parkinsonin tauti tai murtuman jälkitila.

Yllättävää oli, että miehillä ei todettu koulutustasoryhmien välisiä eroja fysioterapian käytössä. Naisilla eroja sen sijaan havaittiin; ne saattoivat johtua siitä, että moni keskiasteen koulutuksen saaneista naisista työskenteli fyysisesti kuormittavassa ammatissa, kuten palvelu- ja hoitoalalla. Toimistotyölle ominainen kuormitus ei selittänyt keskiasteen koulutuksen saaneiden muita runsaampaa fysioterapian käyttöä. Tämän tutkimuksen sairastavuuden karkea vakiointi ei kuitenkaan ottanut täydellisesti huomioon fysioterapian käyttöön erityisen vahvassa yhteydessä olevien vaivojen (esim. niskahartiatensio) yleisyyden koulutusryhmien välisiä eroja. Fysioterapian käytön erot saattoivat siksi johtua myös sairauskirjon eroista koulutusryhmien välillä.

Keski- ja hyvätuloisten naisten muita yleisempää fysioterapiapalvelujen käyttöä eivät selittäneet sosiodemografiset, elintapa-, työnluonne- tai sairaustekijät. Havainto saattoi johtua taloudellisten voimavarojen erojen lisäksi siitä, että ylemmissä tuloryhmissä taipumus hakea palveluja oli suurempi kuin alemmissä tuloryhmissä. Tuloksia tulkittaessa on otettava huomioon, että pienituloisimpien ryhmä oli hyvin heterogeeninen. Siihen kuuluivat muun muassa opiskelijat, työttömät ja eläkeläiset.

Fysioterapiapalvelujen käytön tasainen maantieteellinen jakautuminen saattoi johtua siitä, että fysioterapeutteja on maassamme paljon ja fysioterapiapalveluja on kattavasti saatavilla joka puolella Suomea. Kuitenkin työikäisistä miehistä Kuopion seudulla asuvat ja eläkeikäisistä miehistä Tampereen seudulla asuvat olivat käyttäneet fysioterapiapalveluja muilla alueilla asuvia miehiä yleisemmin. Erot säilyivät, vaikka muita selittäjiä lisättiin malliin. Tulos saattoi johtua eroista Kuopion ja Tampereen seutujen palvelurakenteesta ja hoitokulttuurissa.

Maaseudulla asuvat ihmiset käyttivät hieman enemmän fysioterapiapalveluja kuin muut. Tämä tulos on päinvastainen Arisen ym. (1998) havaintojen kanssa, joiden mukaan pääkaupunkiseudulla asuvat ihmiset käyttivät muita enemmän fysioterapiaa. Eräänä selityksenä tämän tutkimuksen tulokseen on, että maaseudulla fysioterapiapalvelujen saatavuus oli parempi ja markkinointi oli runsaampaa kuin taajamissa ja kaupungeissa. Valitettavasti fysioterapiapalvelujen tuottajista ei ole olemassa alueellisia eikä alueittaisia jakaumia koskevia tilastoja, joista tämä asia olisi voitu varmistaa.

”Kevyttä kuntoliikuntaa vähintään 4 kertaa viikossa” -ryhmään kuuluvien naisten muita yleisempi fysioterapiapalvelujen käyttö saattoi johtua siitä, että he olivat terveystietoisia ja valistuneita. Osa heistä liikkui muita naisia enemmän välttääkseen

oireiden ilmaantumista tai niiden pahenemista. Toisaalta tulos saattoi selittyä sillä, että ”kevyt liikunta” saattoi olla tutkittujen naisten mielessä fysioterapian kanssa rinnakkainen oireiden lievittämiskeino. Fysioterapeutti oli esimerkiksi saattanut kehottaa tutkittavaa harjoittamaan kevyttä liikuntaa fysioterapian jatkohoitona. Kuntoliikkujamiesten muita runsaampi fysioterapiapalvelujen käyttö saattoi selittyä sillä, että tähän ryhmään kuuluvat olivat tavallista kiinnostuneempia terveydestään ja he olivat tottuneet hoidattamaan itseään. Valveutuneisuuden lisäksi kuntoliikkujamiesten ryhmään kuuluville oli mahdollisesti sattunut muita enemmän tapaturmia ja rasitusvammoja, joita voitiin hoitaa fysioterapian keinoin. Toisaalta heillä saattoi olla vahva suoritusmotivaatio, jolloin vähäisempikin vamma häiritsi harrastamista ja he hakeutuivat sen vuoksi fysioterapiaan.

Odottamaton tulos oli, että fyysisesti raskas *työ* ja tärisevien työkalujen käyttö eivät olleet yhteydessä fysioterapiapalvelujen käyttöön (taulukko 2). Sen sijaan näppäily- ja istumatyö, käden tai ranteen toistoliikkeitä edellyttävä työ sekä työskentely kädet hartiatasen yläpuolella liittyivät fysioterapiapalvelujen runsaaseen käyttöön. Tämä yhteys säilyi, vaikka kaikki sosiodemografiset tekijät, elintapatekijät ja sairausryhmät huomioitiin.

Ei ollut yllättävää, että tutkimuksessa huomioon otetut sairausryhmät, hengityselin-sairauksia lukuun ottamatta, lisäsivät fysioterapian käyttöä. Toimistotyypinen työkuormitus (näppäily- ja istumatyö, käden tai ranteen toistoliikkeitä edellyttävä työ sekä työskentely kädet hartiatasen yläpuolella) ja tuki- ja liikuntaelinsairaudet lisäsivät alttiutta fysioterapian käyttöön, mikä ei ollut yllättävää. Tämän tutkimuksen mukaan jopa 79 %:lla avofysioterapiaa saaneista oli jokin tuki- ja liikuntaelimestön sairaus. Myös aiempi kirjallisuus ja tilastot tukevat näitä havaintoja. (Viitanen 1997, Kansaneläkelaitoksen kuntoutustilastot 2002, 2003b.)

Aikaisemmin kokonaan tutkimaton alue koski fysioterapian ”suurkulutukseen” yhteydessä olevia tekijöitä. Yli 85-vuoden ikä, keski- ja korkea-asteen koulutus, Turun seudulla asuminen ja toimistotyypinen työkuormitus olivat yhteydessä fysioterapian ”suurkulutukseen”. Ainoastaan havainto, että naisista käytti miehiä suurempi osa fysioterapiaa, mutta miesten joukossa oli enemmän fysioterapian ”suurkuluttajia”, sai tukea aikaisemmasta tutkimuksesta. Taskisen & Rimpelän (1993) mukaan naiset sairastelevat ja oirehtivat miehiä useammin, mutta naisten sairaudet ovat usein lyhytaikaisempia ja lievempiä kuin miesten.

Perusasteen koulutuksen saaneiden joukossa oli vähemmän fysioterapian ”suurkuluttajia” kuin keski- ja korkea-asteen koulutuksen saaneiden joukossa. Erot suurenlivat, kun muita selittäviä tekijöitä lisättiin malliin. Tulos voi johtua siitä, että perusasteen koulutuksen saaneet sekä kaupungissa ja maaseudulla asuvat olivat töissä pienissä organisaatioissa, joissa oli heikko työterveyshuolto. Heille ei siis välttämät-

tä korvattu fysioterapiaa niin runsaasti kuin esimerkiksi keski- tai korkea-asteen koulutuksen saaneille, jotka työskentelivät suuremmissa organisaatioissa (Klaukka ym. 1987). Tällöin perusasteen koulutuksen saaneet tyytyivät usein vähäisempiin hoitokertoihin kuin työnantajan maksaessa hoidon. Jo 1980-luvulla trendinä oli, että fysioterapian käyttö oli suurissa työpaikoissa suhteellisesti runsaampaa kuin keskisuurissa ja pienissä työpaikoissa (Kansaneläkelaitoksen tilastollisia vuosikatsauksia 1983, 1986). Perusasteen koulutuksen saaneiden joukossa oli todennäköisesti myös pienyrittäjiä ja maanviljelijöitä sekä lyhytaikaisissa työsuhteissa olevia henkilöitä. Tästä joukosta osalla ei ole järjestettyä työterveyshuoltoa ja muillakin mahdollisuudet saada fysioterapiaa työterveyshuoltona ovat vähäiset. Koulutuksen lisääntyessä tietoisuus fysioterapiapalveluista ja hoitomuodoista usein lisääntyy. Näin ollen koulutetut henkilöt osasivat ehkä ”vaatia” lääkäriltään lähetteen fysioterapiaan tuntiensa olevansa hoidon tarpeessa. Taajamissa asuvien joukossa oli enemmän fysioterapian ”suurkuluttajia” kuin maaseudulla ja kaupungeissa asuvien joukossa. Erot voidaan tässäkin yhteydessä selittää eroilla työterveyshuollon fysioterapiapalvelujen saatavuudessa.

Tämän tutkimuksen tulokset ovat yhdenmukaisia Viitasen havainnon kanssa (1997), että kaikista avofysioterapiapalveluista suurimman osan tuottaa yksityissektori. Myös Terveys 2000 -tutkimusaineiston mukaan yksityissektori tuotti suurimman osan (65 %) kaikista fysioterapiapalveluista. Arinen ym. (1998) ovat todenneet, että ylempiin tuloryhmiin kuuluvat käyttävät alempiin ryhmiin kuuluvia enemmän yksityissektorin ja työterveyshuollon palveluja, kun taas alempiin sosiaaliryhmiin kuuluvat käyttävät enemmän terveyskeskusten ja sairaaloiden poliklinikoiden palveluja. Sama havainto tehtiin myös tässä tutkimuksessa. Yksityisellä sektorilla fysioterapiansa saaneita oli eniten kolmeen ylimpään tuloryhmään kuuluvien lisäksi keskiasteen koulutuksen saaneiden ja taajamissa asuvien ryhmissä. Vaikka yksityissektori tuotti fysioterapiapalveluista suurimman osan, se ei käytännössä tarkoittanut yksityisten palvelujen tasaista saavutettavuutta. Ihmiset olivat eriarvoisessa asemassa yksityisten fysioterapiapalvelujen kalleuden takia. Koska tässä tutkimuksessa tulosten vaikutusta fysioterapiapalvelujen käyttöön tuloluokat on määritelty jakamalla aineisto viidenneksiin, ylimpään viidennekseen kuului paljon tavallisesti keskituloisina pidettyjä ja vain harvoja todella suurituloisia (> 1 893 e / kk / kuluksikkö).

Mitä suuremmat tulot, sitä suurempi osa tutkittavista sai hoitonsa työpaikan terveysasemalla. Erot selittyivät luonnollisesti paljolti sillä, että työssä olevilla oli sekä muita suuremmat tulot että työpaikan järjestämät työterveyshuollon fysioterapiapalvelut käytettävissään. Tuloluokituksen lisäksi selitystä eroihin voidaan etsiä paitsi varallisuudesta ja palvelujärjestelmästä, erityisesti työllisyydestä, sillä työterveyshuollon sisältö ja kattavuus vaihtelee toimialoittain. Suurin osa hyvätuloisista työs-

kenteli palkansaajana toisen palveluksessa, jolloin työterveyspalvelut olivat todennäköisesti paremmin järjestettyjä kuin esimerkiksi alimmassa tuloluokassa, johon kuului muun muassa opiskelijoita, eläkeläisiä ja maatalousyrittäjiä. Klaukan ym. (1987) mukaan puutteita oli muita enemmän niillä ammattialoilla, joilla työntekijöiden sosiaalinen asema oli keskimääräistä alhaisempi ja joiden työmarkkina-asema oli heikko. Pienet yksityiset organisaatiot, joilla ei ole omaa työterveyshuoltoa, eivät yleensä pysty tarjoamaan fysioterapiapalveluja ostopalveluina vaan niiden työntekijät hakeutuvat fysioterapiaan terveyskeskuksen kautta tai maksamalla itse hoitonsa yksityissektorilla. Suurissa yksityisissä organisaatioissa on usein oma työfysioterapeutti työterveyshuollossa tai palvelut ostetaan yksityissektorilta. Kaupungin työntekijöille fysioterapiapalvelut tarjotaan yleensä terveyskeskuksen yhteydessä olevassa työterveyshuollossa. (Klaukka ym. 1987.)

Fysioterapiapalvelujen palveluntuottajia tarkasteltaessa havaittiin jonkin verran maantieteellisiä eroavaisuuksia. Tämä johtui todennäköisesti siitä, että kunnat saavat itse päättää fysioterapiapalvelujensa järjestämisestä, jolloin joidenkin kuntien perusterveydenhuollon avofysioterapiapalvelut saattoivat olla vaikeammin tavoitettavissa kuin jossain toisessa kunnassa. Myös ammattikorkeakoulujen sijainti ja yksityisten fysikaalisten hoitolaitosten sijainti saattoivat osaltaan lisätä eriarvoisuutta palvelujen saatavuudessa.

Taajamissa asuvat henkilöt käyttivät selvästi enemmän yksityisten fysikaalisten hoitolaitosten palveluja kuin kaupungeissa tai maaseudulla asuvat ihmiset. Erot johtuivat todennäköisimmin siitä, että pääosa Terveys 2000 -tutkimuksessa mukana olleista taajamista oli vauraita teollisuuspaikkakuntia. Niissä asuvista monella oli todennäköisesti hyvät mahdollisuudet saada työnantajan tarjoamaa fysioterapiaa yksityissektorilla tai työpaikan omassa työterveydenhuollossa. Näissä taajamissa asui enemmän korkeasti koulutettua, työssäkäyvää ja maksukykyistä väestöä kuin Terveys 2000 -tutkimukseen kuuluneissa kaupungeissa ja maaseudulla. Toisaalta taajamissa saattoi olla vähemmän kunnallisia palveluja saatavilla ja yksityisten fysioterapiapalvelujen tarjonta saattoi olla runsaampaa kuin maaseudulla ja kaupungeissa. Maaseudulla on myös usein paremmat perusterveydenhuollon palvelut kuin suurissa kaupungeissa, mikä saattaa selittää osaltaan sen, että maaseudulla asuvat käyttivät vähemmän yksityisten fysikaalisten hoitolaitosten palveluja kuin taajamissa asuvat. Vastaavasti suurissa kaupungeissa työterveyshuoltoon panostettiin enemmän kuin maaseudulla.

On myös otettava huomioon, että kaikki tutkittavat eivät välttämättä olleet selvillä siitä, missä he tosiasiassa fysioterapiansa saivat. Tulos jonka mukaan taajamissa asuvat käyttivät kaupunkilaisia ja maalaisia enemmän yksityisen fysioterapiasektorin palveluja, saattoi johtua siitä, että työpaikka olikin ostanut työterveyshuollon

fysioterapiapalvelut ostopalveluina joltakin yksityiseltä hoitolaitokselta. Tällöin tutkittava oli ilmoittanut käyneensä yksityisessä hoitolaitoksessa, mutta itse asiassa hän oli käyttänyt työterveyshuollon fysioterapiapalvelua. Tilanne on vastaava, jos kunnan palveluksessa oleva työntekijä oli saanut fysioterapiansa työterveyshuollossa, joka sijaitisi terveystieteiden tiloissa.

Tutkimuksen luotettavuus

Terveys 2000 -tutkimuksen otos edusti poimintahetkellä koko Suomen 30 vuotta täyttäneitä väestöä, joten tulosten yleistettävyyden on hyvä. Vaikka tutkimuskokonaisuus oli ainutkertainen, monet siihen sisältyvistä osista olivat kansainvälisesti suositeltuja ja ne perustuivat vakiintuneisiin väestö- ja kliinisten tutkimusten käytäntöön. Tämän tutkimuksen päätutkimusmenetelmän, terveyshaastattelun, tulokset ovat luotettavia ja vertailukelpoisia aikaisempien haastattelumenetelmällä hankittujen tulosten kanssa.

Varsin pienetkin systemaattiset mittausvirheet altisteissa voivat voimakkaasti muuttaa analyysin tulosta. Tässä tutkimuksessa mittausvirheitä on pyritty eliminoimaan suunnittelemalla tutkimus erittäin hyvin etukäteen kouluttamalla ja ohjein, tarkkailemalla tutkijoiden välisiä mittauseroja sekä tekemällä esitutkimuksia ennen varsinaista Terveys 2000 -tutkimusta.

Fysiatrian, fysioterapian ja fysikaalisen hoidon määritelmät eivät ole vakiintuneet Suomessa, eivätkä kansainvälisestikään. Fysioterapialla ei ole selkeää, yleisesti tunnettua ja yksiselitteistä, käsitejärjestelmää. Tämä aiheuttaa usein sen, että ihmiset ymmärtävät käsitteen fysioterapia eri tavoin. Terveys 2000 -tutkimuksen määritelmän mukaan fysioterapia on ”eri liikehoitojen lisäksi lämpöhoitoa tai ultraäänihoidoa”. Määritelmä ei pidä sisällään esimerkiksi fysioterapeutin kuntoneuvolassa asiakkaalle antamaa ohjausta ja neuvontaa.

Fysioterapian käyttöä koskevat tulokset voivat osaksi riippua myös alueellisista eroista fysioterapian käsittemäärittämisessä. Käsitteen fysioterapia sekavuudesta johtuen oli tärkeää, että Terveys 2000 -tutkimuksessakin fysioterapia sanana oli korvattu aikaisempien tutkimusten tavoin sanalla lääkintävoimisteluna. Erityisesti iäkkäät ihmiset tuntevat fysioterapian lääkintävoimisteluna. Haastattelulomakkeessa kysyttiin ”oletteko viimeksi kuluneiden 12 kk aikana ollut lääkärin läheteellä lääkintävoimistelussa tai muussa fysikaalisessa hoidossa, muulloin kuin sairaala- tai kuntoutuslaitoshoidossa ollessanne?” Tässä kysymyksessä olisi ehkä ollut selkeämpää kysyä: ”oletteko viimeksi kuluneiden 12 kk aikana *saaneet lääkintävoimistelijan / fysioterapeutin antamia hoitoja* lääkärin läheteellä, muulloin kuin sairaala- tai kuntoutuslaitoshoidossa ollessanne?” käsitteen epäselvyydestä johtuvien väärinymmärrysten minimoimiseksi.

Fysioterapian nykytila

Näyttää siltä, että fysioterapiapalvelut jakautuvat suhteellisen oikein niitä tarvitseville, eivätkä esimerkiksi Kelan ohjeet rajoita suurena määrin aivohalvauspotilaiden fysioterapian saantia (korvauksia). Tuki- ja liikuntaelin- sekä aivohalvauspotilaat tarvitsevat fysioterapiapalveluja muiden sairausr ryhmien potilaita enemmän ja tämän tutkimuksen tulosten mukaan he myös saavat niitä yleisimmin. Toisaalta verenkiertoelinpotilaiden fysioterapiapalvelujen käyttö vaikuttaa niukalta siihen nähden, kuinka paljon verenkiertoelinpotilaita hoidetaan vuosittain Suomessa. Australialaisen tutkimuksen mukaan jopa 60 % sydänpotilaista jää ilman kuntoutusta, koska he eivät omaehtoisesti hakeudu fysioterapiaan. (McBurney 2001.) Lähetekäytännöstä on tullut ratkaiseva ”avain” päästä fysioterapiaan. Lähetekäytäntöjen toimivuutta estää lääkäreiden vähäinen fysioterapian tuntemus sekä fysioterapeuteilta saadun palautteen puutteellisuus. (Viitanen 1994). Parempi yhteistyö olisi tärkeää – inaktiivisia ihmisiä tulisi kannustaa nykyistä enemmän osallistumaan fysioterapiaan ja heille tulisi tarjota asiasta riittävästi tietoa. Esimerkiksi vanhuksille tulisi systemaattisesti operaation jälkikuntoutuksena antaa lähete sairaalavaiheen jälkeen fysioterapiaan avokuntoutuksena, koska erään tutkimuksen mukaan lähete lisää selvästi hoitoon hakeutumista. (Viitanen 1994).

Fysioterapian lähetekäytäntöä voisi kehittää myös toisella tavalla. Nykyisin moni asiakas hakeutuu lääkärin lähetteellä tai itsenäisesti fysioterapiaan vasta siinä vaiheessa, kun hänelle on jo kehittynyt toimintakyvyn heikkenemiseen liittyen seurauksena jokin sairaus tai vaikea vajaakuntoisuus. Olisi tärkeää, että asiakkaat hakeutuisivat fysioterapiaan jo siinä vaiheessa, kun toimintakyvyn ongelma tulee ensimmäistä kertaa esille, kun asiakas esimerkiksi huomaa kävelynsä hidastuneen. Toimintakyvyn ongelma näkyy usein ennen kuin sen aiheuttama sairaus. Puuttamalla ajoissa toimintakyvyn ongelmiin voitaisiin saavuttaa yhteiskunnallisia säästöjä eikä yksilön toimintakyvyn vajavuus kehittyisi kaikissa tapauksissa haitaksi asti. Asiakkaiden tulisi pystyä nykyistä luontevammin tulemaan fysioterapeutin vastaanotolle myös ilman lähetettä. Olisi järkevää, että fysioterapeutti voisi nykyistä useammin olla myös asiakkaan ensikontakti, mikä vähentäisi lääkärikäyntejä. Tällöin fysioterapeutti tutkisi potilaansa, tekisi hoidon tarvekartoituksen ja pyytäisi sen jälkeen lääkärä kirjoittamaan asiakkaalleen lähetteen Kela-korvauksia ja hoidon vastuukysymyksiä varten.

Kysymys fysioterapian tarpeesta ei ole yksioikoinen. Mielenkiintoista fysioterapiapalvelujen tarpeen määrittämisessä on, että sairaus ei välttämättä itsessään laukaise tarvetta fysioterapiaan. Osa asiakkaista tarvitsee kaikkien arvioijien mukaan fysioterapiaa (esim. neurologiset potilaat), osa vain kokee tarvitsevansa sitä, esimerkiksi rentoutusmuotona. Hoidon tarvetta kartoitettaessa tulee erottaa, onko asiakkaan fysioterapian tarve ammattihenkilöiden näkemys tarpeesta vai asiakkaan itsensä

kokema tarve. Todellisessa fysioterapian tarpeessa oleva ihminen (esimerkiksi motorisista ongelmista kärsivä vaikeavammainen) ei aina edes tiedosta tarvitsevansa fysioterapiaa. Palvelujen tarjonnan kasvaessa myös kysyntä kasvaa. Suomen fysioterapeuttitiheys on maailman suurimpia ja se kasvaa jatkuvasti. Fysioterapian runsaan tarjonnan lisäksi myös jatkuvasti kasvava fysioterapiapalvelujen tyyppisten palveluntarjoajien (mm. kiropraktikot, naprapaatit, osteopaatit, sairaanhoitajat ja vaihtoehtoterapeutit) tulo markkinoille lisää ihmisten halua kuntouttaa itseään tarjonnan kasvaessa. Tarpeen, kysynnän ja hoitotulosten arviointi edellyttää väestötutkimuksia ja Terveys 2000 -tutkimuksessa näitäkin asioita selvitetään jatkossa. Fysioterapian tarvetta on Suomessa arvioitu aiemmin vain Mini-Suomi-tutkimuksessa (Aromaa ym. 1989) ja viljelijöiden työterveyshuoltotutkimuksessa (Vohlonen ym. 1985), joten tuoreen tutkimustiedon tuottaminen fysioterapian tarpeesta 2000-luvun Suomessa on todella tärkeää. Fysioterapiaan liittyvän päätöksenteon ja hoitovoimavarojen suunnittelun tulisi pohjautua aina tutkittuun tietoon fysioterapian tarpeesta.

Terveystietojärjestelmät sisältävät fysioterapia-alan suunnittelun ja seurannan kannalta riittämätöntä ja jopa ristiriitaista tietoa. Tilastoista ei selviä edes yksityisten ja perusterveydenhuollon fysioterapiatarjonnan jakautuminen alueittain, mikä olisi palvelujen tasa-arvoisen jakautumisen kannalta olennainen tieto. Fysioterapian alalle tulisi laatia seurantaa ja arviointia palveleva tietostrategia. Tilastoilla ja tutkimuksilla tulisi seurata fysioterapian tarvetta, kysyntää, tarjontaa, käyttöä, tuloksia ja kustannuksia sekä näiden kehitystä. Monista muista terveydenhuoltoalan työntekijä- ja asiakasryhmistä on saatavilla runsaasti erilaista luotettavaa ja tarkkaa tilastotietoa.

Fysioterapia-alan julkisuuskuvaa ja selkeyttä parannettaessa olisi alan ammattiliitolla oltava paljon nykyistä suurempi rooli. Tilastotietojen perusteella voidaan selvittää kuinka paljon fysioterapeutteja Suomessa on, mutta paljon muuta olennaista tietoa puuttuu. Epäselvää on esimerkiksi missä fysioterapeutit Suomessa todella työskentelevät. Valtiovallan ja fysioterapeuttiliiton tulisi yhdessä olla vastuussa tarpeellisen fysioterapiaan liittyvän tilastotiedon tuottamisesta.

Fysioterapian tulevaisuus

Suomen väestön ikärakenteen vanheneminen ja suurten ikäluokkien tulo eläkeikään merkitsevät väistämättä terveystietojärjestelmien tarpeen kasvua, joka jatkuu ainakin 2020-luvulle saakka. Terveystietojärjestelmien ja toimintakyvyn monissa suhteissa edullinen kehitys hidastaa, mutta ei jatkuessaankaan riitä estämään, palvelutarpeiden lisääntymistä. Eräiden yleisten sairauksien odotetaan vähenevän asteittain erityisesti iäk-

käässä väestössä. Silti niiden takia hoidossa olevien henkilöiden määrä kasvaa vielä ainakin kymmenen - viidentoista vuoden ajan. (Aromaa & Koskinen 2002.)

Sosiaali- ja terveysministeriön kuntoutusselonteon (2002) mukaan kuntoutustarpeen painopisteet todennäköisesti muuttuvat lähivuosina. Kuntoutuksen erityisenä haasteena on ikääntynyt työvoima, kaikenikäiset vaikeavammaiset ihmiset ja vanhusväestö, joiden määrä kasvaa suhteellisesti eniten. Perinteisen kuntoutuksen rinnalla on korostettava monialaista sekä psyykkisiin että sosiaalisiin seikkoihin ja vuorovaikutustaitoihin painottuvaa kuntoutusta. Perinteisten sosiaalisten verkostojen vähenemistä ja yksinäisyydestä johtuvaa hoivan tarvetta pyritään lisääntyvästi tyydyttämään terveydenhuoltojärjestelmän kautta.

Sosiaaliturvan kestävän rahoituksen edellytys on väestön korkea työllisyysaste. Hallitusohjelman tavoitteena on kehittää työelämää ja sosiaaliturvaa niin, että ihmiset jaksaisivat olla työelämässä 2–3 vuotta nykyistä pidempään. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004.) Eläkejärjestelmän tuoreet muutokset vaikuttavat toivotulla tavalla vain, jos väestön terveys ja kunto riittävät (Aromaa 2004). Erityisesti työterveyshuollon fysioterapialla on tämän tavoitteen toteutumisessa merkittävä rooli. Tämän tutkimuksen perusteella työterveyshuollon helposti saatavilla olevia fysioterapia-palveluja käyttävät pääasiassa verraten hyvätuloiset. Tärkeää olisi huolehtia myös pienempituloisten riittävästä fysioterapian saannista. Kuntoutus tulisi käynnistää riittävän ajoissa, eikä se saisi olla riippuvainen kuntoutustarpeessa olevan ihmisen varallisuudesta. Kuntoutus on investointi tulevaisuuteen, ei menoerä.

Fysioterapian tutkimus on osoittanut toimivuutensa ja omaleimaisuutensa, mutta nykyistä selkeämpi ja arvostetumpi asema kuntoutuksen kentässä edellyttää, että fysioterapian vaikuttavuutta tutkitaan nykyistä laajemmin ja laadukkaammilla menetelmillä. Myös läheinen vuorovaikutus muiden terveydenhuollon ja kuntoutuksen tutkimusalojen kanssa on tärkeää. Tähän saakka fysioterapian alan tutkimusten ongelma on ollut siinä, että niissä ei ole kuvattu riittävän tarkasti tutkimuksessa käytettyä terapeutista annos-vastesuhdetta. Epäselväksi on usein jäänyt se, mikä itse asiassa on aiheuttanut muutoksen. (Mälkiä ym. 2004.) Toiseksi tutkimuksissa ei ole aina huomioitu riittävästi ihmisen lähtötilanteen fyysistä aktiivisuutta. Hoito ei voi olla tuloksellista, jos harjoittelun annos suhteessa ihmiseen kohdistuviin voimiin, sekä työssä että vapaa-aikana, ei ole mitoitettu oikein. (Mälkiä 2003.)

Sosiaali- ja terveysministeriön kuntoutusselonteon (2002) mukaan kuntoutusta tulee kohdentaa ja järjestää niin, että käytettävissä olevilla voimavaroilla saavutetaan suurin mahdollinen vaikutus. Verovaroin rahoitettujen palvelujen perustuminen tieteelliseen näyttöön, hoidon vaikuttavuuteen, on tärkeä päätöksenteon peruste terveydenhuollossa. Tällä hetkellä fysioterapian hoitomuotojen vaikuttavuudesta on olemassa runsaasti selvityksiä yksittäisten diagnoosien kohdalla. Yksittäisistä

tutkimuksista saatua tietoa tulisi pyrkiä yhdistelemään pätevin perustein. Fysioterapiatutkimusten perimmäisenä tarkoituksena on tuottaa sellaista kriittistä tietoa, jonka perusteella fysioterapian kehitystarpeita voidaan arvioida sekä osoittaa alan tutkimukselle ja hoitokäytännölle kehityssuuntia. Fysioterapian arvostus ja mahdollisuudet voivat kasvaa vain näytön kautta. Fysioterapian ja fyysisesti aktiivisten kuntoutusmuotojen vaikutus nähdään yleensä hitaammin kuin esimerkiksi lääkähoidon tai kirurgisten toimenpiteiden vaikutus. Tämä asettaa tutkimusasetelmille ja niiden tulosten käsittelylle erityisiä vaatimuksia. Tutkimusten tulee pystyä osoittamaan myös preventiiviset vaikutukset. (Mälkiä ym. 2004.)

Sosiaali- ja terveysministeriön (2004) kuntoutuksen tutkimuksen kehittämissuunnitelmassa todetaan, että nykyinen kuntoutuksen tutkimus on Suomessa määrällisesti liian vähäistä, jotta se pystyisi vastaamaan kaikkiin siihen kohdistuviin odotuksiin. Myös fysioterapiaa koskevaa kotimaista vaikuttavuustutkimusta tulee edelleen lisätä ja sen edellytyksiä parantaa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2002a). Suomalaiselle kuntoutuksen tutkimukselle on ominaista monialaisuus ja hajaantuminen eri tieteenaloille ja eri yksiköihin. Keskeisenä ongelmana on, miten tieto vaikuttavista menetelmistä saadaan ulotetuksi käytännön kuntoutustoimintaan, sillä suomalaisesta kuntoutusjärjestelmästä puuttuu vakiintunut väylä tutkimustiedon ja käytännön toimeenpanon välillä. Kuntoutuksen tutkimus edellyttää aikaisempaa tiiviimpiä yhteistyökäytäntöjä ja -verkostoja, erityisesti muiden terveydenhuollon tutkimusalojen kanssa. Vastuu tutkimusten käynnistämisestä ja tukemisesta on terveydenhuoltojärjestelmällä, tiedeyhteisöllä ja kuntoutuksen rahoittajatahoilla.

8 JOHTOPÄÄTÖKSET

<ul style="list-style-type: none">• Suomalaiset saivat fysioterapiaa avohoidossa melko tasapuolisesti ja näiden palvelujen käytön sosioekonomiset erot olivat pieniä
<ul style="list-style-type: none">• Viimeksi kuluneiden 12 kuukauden aikana 12 % suomalaisista oli saanut fysioterapiaa avohoidossa
<ul style="list-style-type: none">• Naisista kaksi kertaa niin suuri osa kuin miehistä sai fysioterapiaa
<ul style="list-style-type: none">• Fysioterapiassa käyneet saivat keskimäärin 13 hoitokertaa henkilöä kohden vuodessa
<ul style="list-style-type: none">• Suurimpia fysioterapian käyttäjäryhmiä olivat työikäiset ja veteraanimiehet
<ul style="list-style-type: none">• Keskiasteen koulutuksen saaneet naiset käyttivät fysioterapiapalveluja enemmän kuin perus- ja korkea-asteen koulutuksen saaneet
<ul style="list-style-type: none">• Hyvätuloisista naisista fysioterapiapalveluja käytti suurempi osa kuin pienituloisista, mikä johtui työterveyshuollosta
<ul style="list-style-type: none">• Fysioterapiaa saaneista jopa 80 %:lla oli jokin tuki- ja liikuntaelinsairaus
<ul style="list-style-type: none">• Toimistotyypinen työkuormitus altisti fysioterapian käytölle
<ul style="list-style-type: none">• Fysioterapiapalvelujen ”suurkuluttajia” oli eniten yli 85-vuotiaiden, keski- ja korkea-asteen koulutuksen saaneiden, Turun seudulla asuvien ja toimistotyypistä työtä tekevien joukossa
<ul style="list-style-type: none">• Yksityissektorin osuus käytetyistä fysioterapiapalveluista oli erittäin suuri (65 %)
<ul style="list-style-type: none">• Fysioterapia-alaa koskevaa tietojärjestelmää olisi parannettava ja fysioterapian suuntautumisen ja vaikuttavuuden tutkimusta olisi lisättävä

LÄHDELUETTELO

- Ada L, Canning C (toim.). Key issues in neurological physiotherapy. Physiotherapy: foundation for practice. Butterworth-Heinemann Ltd, Oxford, 1990.
- Ades PA, Huang D, Weaver SO. Cardiac rehabilitation participation predicts lower rehospitalization costs. *American Heart Journal*, 1992: 123: 916-921.
- Allais G, De Lorenzo C, Quirico PE, Lupi G, Airola G, Mana O, Benedetto C. Non-pharmacological approaches to chronic headaches: transcutaneous electrical nerve stimulation, lasertherapy and acupuncture in transformed migraine treatment. *Neurological Sciences*, 2003: 24: S138-42.
- American association of cardiovascular and pulmonary rehabilitation. Guidelines for cardiac rehabilitation programs. Human kinetics books, Champaign, 1991.
- Antonovsky A. Unraveling the mystery of health. Jossey-Bass, San Francisco, 1987.
- Antonovsky A. Social inequalities in health: a complementary perspective. Teoksessa: Fox J (toim.). Inequalities in European countries. Gover, Aldershot, 1989.
- Ariens GA, van Mechelen W, Bongers PM, Bouter LM, van der Wal. Physical risk factors for neck pain. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 2000: 26: 7-19.
- Arinen S, Häkkinen U, Klaukka T, Klavus J, Lehtonen R, Aro S. Suomalaisten terveys ja terveyspalvelujen käyttö. Terveystutkimuksen 1995/1996 päätulokset ja muutokset vuodesta 1987. Stakes, KELA, SVT. Gummerus kirjapaino, Jyväskylä, 1998.
- Arvo T. Fysioterapiapalvelujen kehittäminen avoterveydenhuollossa. Helsingin kaupungin terveystutkimuksen raportteja, Helsinki, 1996.
- Aromaa A, Heliövaara M, Impivaara O, Knekt P, Maatela J, Joukamaa M, Klaukka T, Lehtinen V, Melkas T, Mälkiä E, Nyman K, Paunio I, Reunanen I, Sievers K, Kalimo E, Kallio V. Terveys, toimintakyky ja hoidontarve Suomessa. Mini-Suomi-terveystutkimuksen perustulokset. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja AL:32, Helsinki ja Turku, 1989.
- Aromaa A, Koskinen S, Huttunen J. Suomalaisten terveys 1996. Kansanterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö. Edita, Helsinki, 1997.
- Aromaa A, Koskinen S. (toim.). Yhteenveto ja tarkastelu. Teoksessa: Aromaa A, Koskinen S. (toim.). Terveys ja toimintakyky Suomessa. Terveys 2000 -tutkimuksen perustulokset. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B3/2002, Helsinki, 2002.
- Aromaa A. Hyvä työkyky ja toimintakyky Suomen menestymisen avaimia. *Kansanterveys* 2004: 2: 2.
- Australian Physiotherapy Association. Policy and procedures manual. Australian Physiotherapy Association, Melbourne, 2000.

- Bjorner JB, Kristensen TS, Orth-Gomer, K, Tibblin G, Sullivan M, Westerholm, P. Self-rated health, a useful concept in research, prevention and clinical medicine. Swedish Council for planning and coordination of research, Stockholm, 1996.
- Bray C, Sindone A, Baker V, Partridge J, Smith M, Colley S, Webber D, Cohen P, Thompson C, Keogh A, Sammel N. Operative physiotherapy management. 7th National cardiothoracic special group conference. Australian Journal of Physiotherapy, 2001: 47: 268.
- Cambach W, Wagenaar RC, Koelman TW, van Keimpema AR, Kemper HC. The long-term effects of pulmonary rehabilitation in patients with asthma and chronic obstructive pulmonary disease: a research synthesis. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 1999: 80: 103-11.
- Chow CSC, Jones YMA. The effect of relaxed breathing exercise patterns on resting energy expenditure in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Operative physiotherapy management. 7th National cardiothoracic special group conference. Australian Journal of Physiotherapy 2001: 47: 284.
- Dahl E, Birkelund GE. Health inequalities in later life in a social democratic welfare state. Social Science & Medical, 1997: vol 44: 871-881.
- Dean E, Frownfelter D, Pong Wong W, Al-Basarah K, Fagevik-Olsén, Gosselink R, Habib Z, Hopkins-Rossee D, Jones A, Lomi C, Pryor JA, Ravindra S, Skinner, M. Cardiovascular/cardiopulmonary physical therapy sinks or swims in the 21st century: addressing the health care issues of our time. Physical Therapy 2000: 80: 1275-1278.
- Deheny L. Operative physiotherapy management. 7th National cardiothoracic special group conference. Australian Journal of Physiotherapy 2001: 47: 268.
- Donabedian A. Aspects of medical care administration: specifying requirements for health care. Harvard university press, Cambridge, 1973.
- Ellis E, Alison J (toim.) Physiotherapy: foundation for practice. Key issues in cardiorespiratory physiotherapy. Butterworth-Heinemann Ltd, Oxford, 1994.
- ENPHEN –konferenssi. Leuven, Belgia, 1995.
- Feng FL, Schofferman J. Chronic neck pain and cervicogenic headaches. Current treatment options for neurological disorders, 2003: 5: 493-498.
- Fysioterapianimikkeistö 2000. Terminology of physiotherapy. Fysioterapeuttiliitto, Helsinki, 2001.
- Gardner MM, Robertson MC, Cambell AJ. Exercise in preventing falls and fall related injuries in older people: a review of randomised controlled trials. Br J Sports Med, 2000: 34: 7-17.
- Gergen MM, Gergen KJ. Narratives of the gendered body in popular autobiography. Teoksessa: Josselsson R, Lieblich A (toim.). The narrative study of lives. Sage Publications, London, 1993.

- Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, Lamb SE, Cumming R, Rowe BH. Interventions for preventing falls in elderly people. The Cochrane Library, Cochrane Collaboration, Oxford, 2001:1.
- Hanada E. Efficacy of rehabilitative therapy in regional musculoskeletal conditions. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 2003;17: 151-166.
- Hannestad YS, Rortveit G, Sandvik H, Hunskaar S. A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: the Norwegian EPICONT study. *Journal of Clinical Epidemiology*, 2000: 53: 1150-7.
- Hay-Smith EJC, Bo K, Berghmans LCM, Hendriks HJM, de Bie RA, van Waalwijk ESC. Pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Oxford, 2002.
- Helakorpi S, Patja K, Prättälä R, Uutela A. Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys, kevät 2001. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B16, Helsinki, 2001.
- Heliövaara M. Tule-sairauksien kliininen epidemiologia. Teoksessa: Alaranta H, Pohjolainen T, Rissanen P, Vanharanta H. (toim.) *Fysiatría*. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 1997.
- Herbert R, Maher CG, Moseley AM, Sherrington C. Effective Physiotherapy. *British Medical Journal*, 2001: 323: 788-90.
- Higgs J, Refshauge K, Ellis E. Portrait of the physiotherapy profession. *Journal of Interprofessional Care*, 2001: 15: 79-89.
- Hoitosuositusryhmä. Käypä hoito -suositus. Niskakivun hoito. *Duodecim* 2002;118, 1713-25.
- Holma T (toim.). *Fysioterapiapalvelujen tuotteistaminen, kustannuslaskenta ja hinnoittelu*. Suomen kuntaliitto, Helsinki, 1996.
- Häkkinen U, Alha P, Keskimäki I, Klaukka T, Koponen P, Räsänen K. Hoitopalvelujen käyttö. Teoksessa: Aromaa A, Koskinen S. (toim.). *Terveys ja toimintakyky Suomessa. Terveys 2000 -tutkimuksen perustulokset*. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B3/2002, Helsinki, 2002a.
- Häkkinen U, Alha P, Keskimäki I, Klaukka T, Koponen P, Räsänen K. Terveystenhoito. Teoksessa: Aromaa A, Koskinen S. (toim.). *Terveys ja toimintakyky Suomessa. Terveys 2000 -tutkimuksen perustulokset*. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B3/2002, Helsinki, 2002b.
- Idler EL, Benyamini Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *Journal of Health and Social Behaviour* 1997;38:21-37.
- Jalovaara M. Sosioekonomiset tekijät ja avioero Suomessa. *Sosiologian pro gradu -tutkielma*. Valtiotieteellinen tiedekunta. Helsingin yliopisto, Helsinki, 1996.

- Jenkins S. Pulmonary rehabilitation. Operative physiotherapy management. 7th National cardiothoracic special group conference. Australian Journal of Physiotherapy 2001: 47: 273.
- Jousilahti P, Haahtela T, Heliövaara M, Karjalainen J, Koskela K, Nordman H, Palosuo T, Pekkanen J, Petäys T, Reijula K, Susitaival P. Hengityselinten ja ihon sairaudet. Teoksessa: Aromaa A & Koskinen S. (toim.) Terveys ja toimintakyky Suomessa. Terveys 2000 -tutkimuksen perustulokset. Kansanterveyslaitos, Helsinki, 2002.
- Kalimo E. Lääkintäpalvelusten käyttöön vaikuttavat tekijät. Sosiaaliturvan tutkimuslaitos. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja A:5, Helsinki, 1969.
- Kalimo E, Häkkinen U, Klaukka T, Lehtonen R, Nyman K. Tietoja suomalaisten terveysturvasta. Kansaneläkelaitoksen sosiaaliturvan tutkimuslaitos, Helsinki, 1989.
- Kalimo E, Klaukka T, Lehtonen R, Nyman K, Raitasalo R. (toim.). Työterveyshuollon toteuttaminen ja muutostarpeita. Tutkimus työterveyshuollon kehittämisestä 1980-luvulla. Erityistarkastelussa rakennusala ja pienet työpaikat. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja M:78, Helsinki, 1991.
- Kangas I, Keskimäki I, Koskinen S, Manderbacka K, Lahelma E, Prättälä R, Sihto M. (toim.). Kohti terveyden tasa-arvoa. Edita, Helsinki, 2002.
- Kansaneläkelaitoksen sairausvakuutusasetustilastot. Sairasvakuutuksen etuusjärjestelmien tietokannat. Kansaneläkelaitos, 2003a.
- Kansaneläkelaitoksen kuntoutustilastot 2002. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja T13:1, Kansaneläkelaitos, Helsinki, 2003b.
- Kansaneläkelaitoksen tilastollinen vuosikirja 1983. Kansaneläkelaitos. Vammalan Kirjapaino Oy, Vammala, 1983.
- Kansaneläkelaitoksen tilastollinen vuosikirja 1986. Kansaneläkelaitos. Vammalan Kirjapaino Oy, Vammala, 1986.
- Kansaneläkelaitoksen tilastollinen vuosikirja 2002. Kansaneläkelaitos. Vammalan Kirjapaino Oy, Vammala, 2003c.
- Keskimäki I, Koskinen S, Teperi J. Terveyspalvelujen mahdollisuudet kaventaa terveyseroja. Teoksessa: Kangas I, Keskimäki I, Koskinen S, Manderbacka K, Lahelma E, Prättälä R, Sihto M (toim.). Kohti terveyden tasa-arvoa. Edita, Helsinki, 2002.
- Ketola O, Mattila K. Tutkimus ja terveydenhuolto. Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen julkaisuja A:31. Painosalama Oy, Turku, 1995.
- Klaukka T, Sievers K, Saloheimo K. Fysioterapian tarve, tarjonta ja käyttö. Sosiaalivakuutus, 1987: 25: 166-171.
- Koponen P, Hakulinen T, Pietilä A-M. Asiakas ja terveyspalvelut. Teoksessa: Pietilä A-M, Hakulinen T, Hirvonen E, Koponen P, Salminen E-M, Sirola K. (toim.). Terveiden edistäminen. Uudistuvat työmenetelmät. Wsoy, Helsinki, 2002.

- Koskinen S, Pekkanen J. Sosioekonomiset tekijät ja terveys epidemiologisen tutkimuksen kohteena. *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti*, 1991: 28: 365-375.
- Koskinen S, Martelin T. Kuolleisuus. Teoksessa: Koskinen S, Martelin T, Notkola I-L, Notkola V, Pitkänen K. (toim.) Suomen väestö. Gaudeamus, Helsinki, 1994.
- Koskinen S, Teperi J. (toim.). Väestöryhmien välisten terveyserojen supistaminen. Raportteja 243. Stakes, Helsinki, 1999.
- Koskinen S, Aromaa A. Tapaturmien aiheuttamat vammat. Teoksessa: Aromaa A, Koskinen S. (toim.). Terveys ja toimintakyky Suomessa. Terveys 2000 -tutkimuksen perustulokset. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B:3, Helsinki 2002.
- Kwakkel G, Wagenaar RC, Koelman TW, Lankhorst GJ, Koetsier JC. Effects of intensity of rehabilitation after stroke: A research synthesis. *Stroke*, 1997: 28: 1550-6.
- Kwakkel G, Wagenaar RC, Twisk JWR, Lankhorst GJ, Koetsier JC. Intensity of leg and arm training after primary middle-cerebral artery stroke: a randomised trial. *Lancet* 1999: 354: 191-6.
- Laaksonen M, Prättälä R, Helasoja V, uutela A, Lahelma E. Income and health behaviours. Evidence from monitoring surveys among Finnish adults. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 2003: 57: 711-7.
- Lahelma E, Koskinen S. Suomalaisten suuret sosioekonomiset terveyserot – haaste terveys- ja yhteiskuntapolitiikalle. Teoksessa: Kangas I, Keskimäki I, Koskinen S, Manderbacka K, Lahelma E, Prättälä R, Sihto M. (toim.). Kohti terveyden tasa-arvoa. Edita, Helsinki, 2002.
- Laitinen, A-M. Yksi fysioterapeutti jokaista 500 suomalaista kohti. *Fysioterapia*, 2002: 7: 30.
- Laitinen L, Haahtela T. Hengityselinten sairaudet. Teoksessa: Koskenvuo K. (toim.). Sairauksien ehkäisy. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 2003.
- Lavie CJ, Milani RV, Littmann AB. Benefits of cardiac rehabilitation and exercise training in secondary coronary prevention in the elderly. *Journal of American College of Cardiology*, 1993: 22: 678-683.
- Levoska S. Fysioterapia ja muut konservatiiviset keinot pään ja hartiaseudun kipujen hoidossa. *Duodecim*, 1998: 114: 491-495.
- Lilius G. Lanneselkäpotilaan kuntoutuksen tuloksellisuus tutkimusten valossa. *Suomen Lääkärilehti*, 1992, 47: 3008-3013.
- Luoto R, Laine M, Alha P, Koskinen S, Martelin T, Reunanen A, Virtala E, Aromaa A ja projektiryhmä. Terveys ja hoidontarve Uudellamaalla 1996-2010. Loppuraportti Uudenmaan väestön hoidontarvetta arvioivan hankkeen (UHOTA-projekti) vaiheesta 1. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B6 / 1999, Helsinki, 1999.
- Lääkintöhallitus. Lääkinnällisen kuntoutuksen järjestäminen. Yleiskirje n:o 1572 ja 1828. Helsinki, 1983.

- Mackenbach JP, Kunst AE, Cavelaars AEJM, Groenhouf F, Borgan JK, Costa G, Faggiano F, Jožan P, Leinsalu M, Martikainen P, Rychtarikova J, Valkonen T. Socioeconomic inequalities in mortality among women and among men: an international study. *American Journal of Public Health*, 1999; 89: 1800-06.
- Mannino DM, Homa DM, Akinbami LJ, Ford ES, Redd SC. Chronic Obstructive Pulmonary Disease Surveillance. Unites States, 1971-2000. *Respiratory Care*, 2002; 47: 1184-1199.
- Martelin T, Nieminen T, Heikkilä M, Kainulainen S, Kauppinen T, Lahelma E, Mannila S, Notkola V. Sosiodemografiset tekijät ja elinolot. Teoksessa: Aromaa A, Koskinen S. (toim.). Terveys ja toimintakyky Suomessa. Terveys 2000 -tutkimuksen perustulokset. Kansanterveyslaitoksen julkaisu B:3, Helsinki, 2002.
- Martelin T, Lahelma E, Koskinen S. Terveyserot. Teoksessa: Aromaa A, Huttunen J, Koskinen S, Teperi J (toim.). Suomalaisten terveys 2003. Kustannus Oy Duodecim, Helsinki, 2004 (painossa).
- Mathes P. Exercise and physical therapy in elderly, more severely incapacitated patients in cardiac rehabilitation. *Coronary Artery Disease* 1999; 10: 33-36.
- Mattila K. Terveystuoto tutkimus. Teoksessa: Tutkimus ja terveydenhuolto. Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen julkaisu A:31. Painosalama Oy, Turku, 1995.
- McBurney H. Operative physiotherapy management. 7th National cardiothoracic special group conference. *Australian Journal of Physiotherapy* 2001; 47: 282.
- Mills R. Physical therapy in the treatment of chronic headache. *Current pain and headache reports*, 2003; 7: 482-9.
- Murray CJL, Lopez AD. Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: Global burden of disease study. *Lancet*, 1997; 349: 1436-42.
- Mälkiä E. Fysioterapia vie tutkimusta näyttöön perustuviksi käytännöiksi. *Liikunta & Tiede*, 2003;4: 19-21.
- Narin SO, Pinar L, Erbas D, Ozturk V, Idiman F. The effects of exercise-related changes in blood nitric oxide level on migraine headache. *Clinical rehabilitation*, 2003; 17: 624-30.
- Mälkiä E, Alaranta H, Heinonen A, Häkkinen A, Kauranen K, Kujala U, Kuukkanen T, Nevala N, Satka J, Ylinen J. Fyysiseen aktiivisuuteen perustuvan fysioterapian ja kuntoutuksen näytön tarkastelua. *Kuntoutus*, 2004; 1: 4-21.
- O'Connor GT, Buring JE, Yusuf S, Goldhaber SZ, Olmstead EM, Paffenbarger RS, Hennekens CH. An overview of randomized trials of rehabilitation with exercise after myocardial infarction. *Circulation*, 1989; 80: 234-244.
- OECD. The OECD list of social indicators. Paris, 1982.
- Paatero H, Holma T, Leisti S. Crucial Questions for Physiotherapy in Finland. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 1992; 8: 20-25.

- Pajunen R. Suullinen tiedonanto 20.1.2004. Kansaneläkelaitos, Tilastoyksikkö, Helsinki, 2004.
- Palomäki H, Koskinen S, Kannisto M. Aivovammat ja aivoverenkierron häiriöt. Teoksessa: Alaranta H, Pohjolainen T, Rissanen P, Vanharanta H. (toim.). Fysiatria. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 1997.
- Physical Therapist's Clinical Companion. Springhouse, Pennsylvania, 2000.
- Petersen SM. Articular and muscular impairments in cervicogenic headache a case report. The Journal of orthopaedic and sports physical therapy, 2003: 33: 21-30.
- Pirkola S, Lönnquist J, Ahola K, Heikkinen M, Honkonen T, Isometsä E, Joukamaa M, Kalimo R, Kiviruusu O, Kärnä T, Lahtinen E, Lehtinen V, Poikolainen K, Raitasalo R, Salminen J, Suvisaari J. Psykkinen oireilu ja mielenterveyden häiriöt. Teoksessa: Aromaa A & Koskinen S. (toim.) Terveys ja toimintakyky Suomessa. Terveys 2000 -tutkimuksen perustulokset. Kansanterveyslaitos, Helsinki. 2002.
- Pohjolainen T. Naisen virtsainkontinenssi. Teoksessa: Alaranta H, Pohjolainen T, Rissanen P, Vanharanta H. (toim.). Fysiatria. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 1997.
- Raassina A. Kuntoutuksen kustannukset ja kuntoutujat 1997-2000. Teoksessa: Kuntoutuksen kustannuksista ja vaikuttavuudesta. Tausta-aineisto valtioneuvoston kuntoutusselontekoon. Stakesin julkaisuja 2002:5. Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki, 2002.
- Rahkonen O, Lahelma E. Sosiaalinen rakenne ja väestön terveys. Teoksessa: Piirainen T & Saari J. (toim.). Yhteiskunnalliset jaot. 1990-luvun perintö? Gaudeamus, Helsinki, 2002.
- Reijneveld SA, Stronks K. The validity of self-reported use of health care across socioeconomic strata: a comparison of survey and registration data. International Journal of Epidemiology, 2001: 30: 1407-1414.
- Reunanen A, Kattainen A, Jauhiainen M, Jula A, Kaaja R, Kesäniemi A, Kukkonen-Harjula K, Kähönen M, Laakso M, Luoto R, Majahalme S, Mykkänen L, Nieminen MS, Repola J, Salomaa V, Taskinen M-R, Tuomilehto J, Varpula M, Vartianen E. Verenkiertoelinten sairaudet ja diabetes. Teoksessa: Aromaa A & Koskinen S. (toim.) Terveys ja toimintakyky Suomessa. Terveys 2000 -tutkimuksen perustulokset. Kansanterveyslaitos, Helsinki. 2002.
- Riihimäki H, Heliövaara M, Heistaro S, Impivaara O, Jokiniemi T, Luoto S, Manninen P, Mäkelä M, Taimela S, Takala E-P, Viikari-Juntura E. Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet. Teoksessa: Aromaa A & Koskinen S. (toim.) Terveys ja toimintakyky Suomessa. Terveys 2000 -tutkimuksen perustulokset. Kansanterveyslaitos, Helsinki. 2002.
- Rissanen P, Hämäläinen H, Lehtinen J. Verenkierto- ja hengityselinsairaudet. Teoksessa: Alaranta H, Pohjolainen T, Rissanen P, Vanharanta H. (toim.). Fysiatria. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 1997.

- Rissanen P, Aalto A-M. Arvio eräiden kuntoutusmuotojen vaikuttavuudesta. Teoksessa: Kuntoutuksen kustannuksista ja vaikuttavuudesta. Tausta-aineisto valtioneuvoston kuntoutusselontekoon. Stakesin julkaisuja 2002:5. Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki, 2002.
- Saloheimo E, Klaukka T, Sievers K. Fysiatrian alan hoitotutkimukset: tutkimusten määrä ja laatu 1979-85 ja niiden osoittama hoitojen vaikuttavuus tuki- ja liikuntaelinsairauksissa. Kansaneläkelaitoksen sosiaaliturvan tutkimuslaitos, Helsinki, 1986.
- Sihvonen A-P, Martelin T, Koskinen S, Sainio P, Aromaa A. Sairastavuus ja toimintakykyinen elinaika. Teoksessa: Heikkinen E & Rantanen T. (toim). Gerontologia. Kustannus Oy Duodecim, Helsinki, 2003.
- Sievers K, Klaukka T, Mäkelä M. Tules-vuori matalaksi. Tuki- ja liikuntaelinsairauksien kansanterveydellinen merkitys Suomessa sekä suosituksia ongelman ratkaisemiseksi. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja ML:96, Helsinki, 1990.
- Sillanpää M-L. Apuvälineiden saatavuus: apuvälineiden antamiskäytännöt terveyskeskuksissa. Helsingin yliopisto, Helsinki, 1997.
- Snow BL, Shamus E, Hill C. Physical therapy as primary health care. Public perceptions. *Journal of Allied Health*, 2001: 30: 35-38.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. Kuntoutusselonteko 2002. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2002:6, Helsinki, 2002a.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. Sosiaalimenojen kehitys pitkällä aikavälillä. SOMERA-toimikunnan taustaraportti. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2002:21, Helsinki, 2002b.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. Sosiaaliturvan suunta. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2003:6, Helsinki, 2003.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. Kuntoutuksen tutkimuksen kehittämisohjelma. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2003:19, Helsinki, 2004.
- Talvitie U, Karppi S-L, Mansikkamäki T. Fysioterapia. Edita, Helsinki, 1999.
- Tilastokeskus. Kunnat ja kuntapohjaiset aluejaot. Käsikirjoja 28. Tilastokeskus, Helsinki, 2001b.
- Töytäri O. Apuvälineiden saatavuus 2000: selvitys apuvälineiden luovutuskäytännöistä, resursseista ja yhteistyöstä terveyskeskuksissa ja keskussairaaloissa. Aiheita 9/2001. Stakes, Helsinki, 2001.
- Uhari M, Nieminen P. Epidemiologia ja biostatistiikka. Duodecim, Helsinki, 2001.
- Uusitalo, H. Tulonjako ja yhteiskunnalliset jaot. Teoksessa: Piirainen T & Saari J. (toim). Yhteiskunnalliset jaot. 1990-luvun perintö? Gaudeamus, Helsinki, 2002.
- Vaalgamaa K, Ohtonen J. Terveydenhuollon ammattihenkilöt 31.12.2000. Tilastoraportti. Stakes, Helsinki, 2001.

- Valkonen T, Martelin T. Occupational Class and Suicide: An Example of the Elaboration of a Relationship. Helsingin yliopiston sosiologian laitoksen tutkimuksia 222, Helsinki, 1988.
- Van Baar ME, Assendelft WJ, Dekker J, Oostendorp RA, Bijlsma JW. Effectiveness of exercise therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee: a systematic review of randomised clinical trials. *Arthritis and rheumatism*, 1999; 42: 1361-9.
- Van den Ende CHM, Vlieland TPM, Munneke M, Hazes JMW. Dynamic exercise therapy for rheumatoid arthritis. *Cochrane database systematic review*, 2001; 3: CD000322.
- Van der Meer JBV. Equal care, equal cure: socioeconomic differences in the use of health services and the course of health problems (PhD thesis). Erasmus University, Rotterdam, 1998.
- Van Tulder MW, Koes BW, Bouter L.M. Conservative treatment of acute and chronic nonspecific low back pain: A systematic review of randomised controlled trials of the most common interventions. *Spine*, 1997; 18: 2128-56.
- Varo Cenarruzabeitia JJ, Martinez Hernandez JA, Martinez-Gonzalez MA. Benefits of physical activity and harms of inactivity. *Medicina Clinica*, 2003; 121: 665-72.
- Viinamäki H, Tenhonen S, Niskanen L. TULES-potilaiden mielenterveysongelmat. *Suomen lääkirilehti*, 1994; 1-2: 17-19.
- Viitanen, E. Fysioterapia kansanterveystyössä. Tutkimus fysioterapiapalvelujen järjestämisestä ja suunnittelusta julkisessa perusterveydenhuollossa. Tampereen yliopisto, Terveystieteen laitos, Tampere, 1994.
- Viitanen E. Fysioterapian ammattikulttuuri terveyskeskuksissa. Tampereen yliopisto, Terveystieteen laitos, Tampere, 1997.
- Vohlonen I, Husman K, Kalimo E, Nuutinen J, Tupi K, Virolainen R. Viljelijöiden työterveyshuolto. Kokeiluun perustuva tutkimus 1979-1983. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja A:21, Helsinki, 1985.
- Waddell G, Feder G, Lewis M. Systematic reviews of bed rest and advice to stay active for acute low back pain. *British Medical Journal*, 1997; 47: 647-52.
- Wardle J, Steptoe A. Socioeconomic differences in attitudes and beliefs about healthy lifestyles. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 2003; 57: 440-3.
- WCPT. Evidence Based Practice – an International Perspective. Report of an Expert Meeting of WCPT Member Organisations. 13-15 October, 2001. The Chartered Society of Physiotherapy, Lontoo, 2002.
- West P. Rethinking the health selection explanation for health inequalities. *Social Science & Medicine*, 1991; 32: 373-84.

Elektroniset lähteet

- OECD 2003. Health at a Glance: OECD indicators 2003.
<http://www.oecd.org/dataoecd/20/50/16536969.pdf> [viitattu 14.1.2004]
- PEDro 2003. <http://www.pedro.fhs.usyd.edu.au/index.html> [viitattu 10/2003]
- Stakes 2003a. Terveystieteiden tutkimuskeskus 31.12.2002. Tilastotiedote 8/2003.
Stakes, Helsinki. http://www.stakes.info/files/pdf/tilastotiedotteet/Tt08_03.pdf
[viitattu 9.12.2003]
- Stakes 2003b. 31.12.2002. Tilastotiedote 8/2003. Vuonna 2002 laillistetut ja rekisteröidyt
terveydenhuollon ammattihenkilöt. Stakes, Helsinki.
http://www.stakes.info/files/pdf/Tt08_03_A7.doc [viitattu 9.12.2003]
- Stakes 2003c. Stakes. Kaikki perusterveydenhuollon avohoitokäynnit toiminnoittain koko
maassa 2002. Perusterveydenhuollon toimintatilasto 13.10.2003. Stakes, Helsinki.
<http://www.stakes.info/files/avohoito/tilastot2002/kaynnitkokomaa.xls> [viitattu
6.11.2003.]
- Stakes 2003d. Yksityiset terveystalot 2002. Tilastotiedote 26/2003. Stakes, Helsinki.
http://www.stakes.info/files/pdf/Tilastotiedotteet/Tt26_03.pdf [viitattu 2.12.2003]
- Suomen Fysioterapeuttiliitto 2004. <http://www.fysioterapia.net/tyo.html> [viitattu 5.3.2004]
- Suomen reumaliitto 2004. <http://www.reumaliitto.fi/> [viitattu 10.02.2004]
- Tilastokeskus 2001a. Väestöennusteen 2001-2030 oletukset. Tilastokeskus, Helsinki.
http://www.stat.fi/tk/he/vaesto_ennuste.html [viitattu 14.1.2004]
- Tilastokeskus 2003a. Suomen 30 vuotta täyttänyt väestö vuoden 2000 lopussa.
Tilastokeskus, Helsinki. <http://statfin.stat.fi/> [viitattu 2.12.2003]
- Tilastokeskus 2003b. Väkiluku kunnittain 31.12.2002. Tilastokeskus, Helsinki.
http://www.kunnat.net/k_peruslistasivu.asp?path=1;29;374;36984;822
[viitattu 04.04.2004]
- WCPT 2004: <http://www.wcpt.org/policies/description/whatis.html> [viitattu 27.1.2004]

LIITTEET

Liite 1. Terveysshaastattelu, fysioterapiakysymykset

DE. Fysikaalinen hoito ja vaihtoehdot

DE01. Oletteko viimeksi kuluneiden 12 kk aikana ollut lääkärin läheteellä lääkintävoimistelussa tai muussa fysikaalisessa hoidossa, muulloin kuin sairaala- tai kuntoutuslaitoshoidossa ollessanne?

- 1 kyllä
- 2 ei → DE04

DE02. Montako tällaista hoitokäyntiä Teillä on ollut viimeksi kuluneiden 12 kk aikana?

OHJE: TARKOITETAAN ERILLISIÄ KÄYNTIKERTOJA, EI HOITOSARJOJA.

KESKEN OLEVISTA HOITOSARJOISTA MERKITÄÄN VAIN JO TOTEUTUNEET KÄYNNIT)

DE03. Saitteko näitä hoitoja:

	kyllä	ei
DE03A a. terveyskeskuksessa?	1	2
DE03B b. sairaalan poliklinikalla?	1	2
DE03C c. yksityisessä hoitolaitoksessa tai ääkintävoimistelijan kotivastaanotolla?	1	2
DE03D d. työpaikan terveysasemalla?	1	2
DE03E e. jossakin muualla?	1	2

Liite 2. Terveyshaastattelu, työkysymykset

IE05. Nykyinen (viimeisin) ammatti _____

Onko/oliko kyseessä:

- IE05A a. **raskas ruumiillinen työ, jossa joutuu nostamaan tai kantamaan raskaita esineitä, kaivamaan, lapioimaan tai hakkaamaan jne.?**
1 kyllä
2 ei
- IE05B b. **työ, jossa joutuu olemaan polvillaan tai kyvyssä keskimäärin vähintään tunnin päivässä?**
1 kyllä
2 ei
- IE05C c. **työ, jossa joutuu ajamaan autoa, traktoria tai työkonetta keskimäärin vähintään 4 tuntia päivässä yli kolmen kuukauden ajan vuodessa?**
1 kyllä
2 ei
- IE05D d. **työ, jossa joutuu käsin nostamaan, kantamaan tai työntämään yli 5 kilon taakkoja vähintään 2 kertaa minuutissa vähintään 2 tunnin ajan päivittäin?**
1 kyllä
2 ei
- IE05E e. **työ, jossa joutuu käsin nostamaan, kantamaan tai työntämään yli 20 kilon taakkoja vähintään 10 kertaa päivittäin?**
1 kyllä
2 ei
- IE05F f. **työ, jossa joutuu työskentelemään käsi hartiatason yläpuolella keskimäärin vähintään tunnin päivässä?** NÄYTÄ KORTTI 18
1 kyllä
2 ei
- IE05G g. **työ, jossa joutuu työskentelemään seisten tai polvillaan etukumarassa asennossa ilman tukea (esimerkiksi autonkorjaus, hammashoitajan työ) keskimäärin vähintään tunnin päivässä?** NÄYTÄ KORTTI 19
1 kyllä
2 ei

- IE05H h. työ, jossa vaaditaan käden suurta puristusvoimaa eli puristusta, vääntämistä, taakkojen tai työkalun kannattelua keskimäärin vähintään tunnin päivässä? Suurella puristusvoimalla tarkoitetaan voimaa, joka vastaa vähintään 3 kilon kannattelua kättä kohden.
1 kyllä
2 ei
- IE05I i. työtä, jossa vaaditaan käden tai ranteen toistoliikettä (esimerkiksi kokoonpano, pakkaus, lajittelu) keskimäärin vähintään 2 tuntia päivässä?
1 kyllä
2 ei
- IE05J j. näppäilytyö (esimerkiksi konekirjoitus, kassapäätetyö, näyttöpäätetyö) jonka kesto keskimäärin vähintään 4 tuntia päivässä?
1 kyllä
2 ei
- IE05K k. työ, jossa joutuu käyttämään tärisevää työkalua keskimäärin vähintään 2 tuntia päivässä?
1 kyllä
2 ei
- IE05L l. työ, jossa joutuu istumaan (pois lukien koneen- tai autonkuljetustyö) keskimäärin vähintään viisi tuntia päivässä?
1 kyllä
2 ei
- IE05M m. työ, jossa joutuu seisomaan tai kävelemään keskimäärin vähintään viisi tuntia päivässä?
1 kyllä
2 ei

Liite 3. Kysely 1, liikuntakysymykset

LIKKUMINEN

LIKKUNNAN HARRASTAMINEN

27. Kuinka paljon liikutte ja rasitate itseänne ruumiillisesti vapaa-aikana?

Jos rasitus vaihtelee paljon eri vuodenaikoina, merkitkää se vaihtoehto, joka parhaiten kuvaa keskimääräistä tilannettanne.

- 1 vapaa-aikanani luen, katselen televisiota ja teen askareita, joissa en paljonkaan liiku ja jotka eivät rasita minua ruumiillisesti
- 2 vapaa-aikanani kävelen, pyöräilen ja liikun muulla tavalla vähintään 4 tuntia viikossa
- 3 harrastan vapaa-aikanani varsinaista kuntoliikuntaa keskimäärin vähintään 3 tuntia viikossa
- 4 harjoittelen vapaa-aikanani kilpailumielessä säännöllisesti useita kertoja viikossa (vastatkaa tähän myös, jos harjoittelette päätoimisesti kilpaurheilua varten).

LIITETAULUKOT

Liitetaulukko 1. Fysioterapiapalveluihin vaikuttavat tekijät.

Muuttuja	Sosiodemografiset muuttujat						
	Malli 0 ikä + x	Malli 1 sp	Malli 2 Malli 1 + ikä	Malli 3 Malli 2 + koulutus	Malli 4 Malli 3 + tulot	Malli 5 Malli 4 + miljpp	Malli 6 Malli 5 + kaup.aste
Sukupuoli							
1. Mies	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
2. Nainen	1,77**	1,77**	1,77**	1,77**	1,76**	1,76**	1,76**
Ikä							
1. 30–44	1,00	„	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
2. 45–54	1,21*	„	1,21*	1,25*	1,18	1,18	1,18
3. 55–64	1,20	„	1,18	1,26*	1,22	1,22	1,22
4. 65–74	1,14	„	1,10	1,21	1,21	1,21	1,21
5. 75–84	1,42*	„	1,30	1,43*	1,58**	1,58**	1,57**
6. 85+	0,80	„	0,70	0,80	0,68	0,68	0,68
Koulutus							
1. Perusaste	1,00	„	„	1,00	1,00	1,00	1,00
2. Keskiaste	1,21*	„	„	1,26**	1,21*	1,21*	1,22*
3. Korkea-aste	1,22*	„	„	1,16	1,08	1,08	1,09
Tulot (e/kk/kul.yks)							
1. ≤ 652	1,00	„	„	„	1,00	1,00	1,00
2. 653–1051	1,09	„	„	„	1,12	1,12	1,12
3. 1052–1433	1,31*	„	„	„	1,31	1,31	1,33*
4. 1434–1892	1,32	„	„	„	1,32	1,33	1,35*
5. ≥ 1893	1,27*	„	„	„	1,32*	1,34*	1,36*
Miljoonapiiri							
1. HYKS	1,00	„	„	„	„	1,00	1,00
2. TYKS	1,09	„	„	„	„	0,98	0,96
3. TaYS	1,10	„	„	„	„	1,11	1,10
4. KYS	1,13	„	„	„	„	1,10	1,05
5. OYS	0,99	„	„	„	„	0,98	0,94

	Elintapa-, työ- ja sairausmuuttajat						
	Malli 7 Malli 6 + työ	Malli 8 Malli 7 + BMI	Malli 9 Malli 8 + liikunta	Malli 10a Malli 9 + tules	Malli 10b Malli 9 + sydän	Malli 10c Malli 9 + hengitys	Malli 10d Malli 9 + psyykinen
	1,00 1,81**	1,00* 1,91**	1,00 1,97**	1,00 2,01**	1,00 2,01**	1,00 1,97**	1,00 1,95**
	1,00 1,19 1,21 1,22 1,71** 0,62	1,00 1,20 1,22 1,26 1,69** 0,65	1,00 1,18 1,22 1,22 1,64* 0,95	1,00 1,00 0,91 0,87 1,10 0,67	1,00 1,18 1,17 1,07 1,41 0,81	1,00 1,17 1,20 1,18 1,61* 0,92	1,00 1,16 1,20 1,21 1,65* 0,98
	1,00 1,25* 1,10	1,00 1,28** 1,11	1,00 1,25* 1,05	1,00 1,25* 1,16	1,00 1,27* 1,07	1,00 1,26* 1,06	1,00 1,25* 1,05
	1,00 1,16 1,38* 1,39* 1,41**	1,00 1,07 1,40* 1,36 1,36*	1,00 0,98 1,36* 1,33 1,31	1,00 0,99 1,32 1,32 1,32	1,00 0,99 1,38* 1,35 1,33*	1,00 0,98 1,36* 1,33 1,31	1,00 0,99 1,38* 1,37* 1,35*
	1,00 0,95 1,09 1,03 0,91	1,00 0,85 1,07 0,88 0,77	1,00 0,82 1,04 0,88 0,74	1,00 0,83 1,06 0,88 0,75	1,00 0,84 1,04 0,89 0,73	1,00 0,83 1,05 0,89 0,74	1,00 0,82 1,04 0,88 0,74

Liitetaulukko 1 (jatkuu). Fysioterapiapalveluihin vaikuttavat tekijät.

Muuttuja	Sosiodemografiset muuttujat						
	Malli 0 ikä + x	Malli 1 sp	Malli 2 Malli 1 + ikä	Malli 3 Malli 2 + koulutus	Malli 4 Malli 3 + tulot	Malli 5 Malli 4 + miljip	Malli 6 Malli 5 + kaup.aste
Taajama-aste							
1. Kaupunkimainen	1,00						1,00
2. Taajama	0,92	”	”	”	”	”	0,97
3. Maaseutumainen	1,13	”	”	”	”	”	1,21*
Työn ominaisuudet							
1. Ei toimistotyyp. rasitusta	1,00	”	”	”	”	”	”
2. Toimistotyyp. rasitus	1,28**	”	”	”	”	”	”
BMI (kg/m²)							
1. ≤ 20	1,00	”	”	”	”	”	”
2. 21–29	1,04	”	”	”	”	”	”
3. ≥ 30	1,09	”	”	”	”	”	”
Vapaa-ajan liikunta							
1. Hyvin vähäinen	1,00	”	”	”	”	”	”
2. Kevyttä liikuntaa vähintään 4h/vko	1,23*	”	”	”	”	”	”
3. Kuntoliikuntaa vähintään 3h/vko	1,21	”	”	”	”	”	”
4. Liikuntaa kilpailu- mielessä	1,18	”	”	”	”	”	”
Tules							
1=Ei	1,00	”	”	”	”	”	”
2=Kyllä	3,31**	”	”	”	”	”	”
Sydän							
1=Ei	1,00	”	”	”	”	”	”
2=Kyllä	1,32*	”	”	”	”	”	”
Hengitys							
1=Ei	1,00	”	”	”	”	”	”
2=Kyllä	1,20	”	”	”	”	”	”
Psyykinen							
1=Ei	1,00	”	”	”	”	”	”
2=Kyllä	1,38**	”	”	”	”	”	”

* poikkeaa melkein merkitsevästi vertailuryhmästä ($p \leq 0,05$)

**poikkeaa merkitsevästi vertailuryhmästä ($p \leq 0,01$)

	Elintapa-, työ- ja sairausmuuttajat						
	Malli 7 Malli 6 + työ	Malli 8 Malli 7 + BMI	Malli 9 Malli 8 + liikunta	Malli 10a Malli 9 + tules	Malli 10b Malli 9 + sydän	Malli 10c Malli 9 + hengitys	Malli 10d Malli 9 + psyykinen
	1,00 0,98 1,22*	1,00 0,99 1,21	1,00 0,96 1,21	1,00 0,96 1,18	1,00 0,96 1,21	1,00 0,96 1,21	1,00 0,97 1,22*
	1,00 1,42**	1,00 1,43**	1,00 1,43**	1,00 1,35**	1,00 1,42**	1,00 1,42**	1,00 1,42**
	„ „ „	1,00 1,30 1,32	1,00 1,27 1,35	1,00 1,27 1,27	1,00 1,28 1,35	1,00 1,29 1,34	1,00 1,29 1,35
	„ „ „ „	„ „ „ „	1,00 1,20 1,27 1,14	1,00 1,21 1,27 1,17	1,00 1,21 1,30 1,17	1,00 1,21 1,29 1,17	1,00 1,21 1,29 1,16
	„ „	„ „	„ „	1,00 3,72**	„ „	„ „	„ „
	„ „	„ „	„ „	„ „	1,00 1,53**	„ „	„ „
	„ „	„ „	„ „	„ „	„ „	1,00 1,39**	„ „
	„ „	„ „	„ „	„ „	„ „	„ „	1,00 1,38**

Liitetaulukko 2. Fysioterapiapalvelujen ”suurkulutukseen” yhteydessä olevat tekijät.

Muuttuja	Malli 0: sp + ikä + x (OR)	Malli 1: sp+ikä + koulutus + tulot + miljp + kaup. aste +työ+BMI+liikunta+sairaudet (OR)
Sukupuoli		
1. Mies	1,00	1,00
2. Nainen	0,74	0,75
Ikä		
1. 30–44	1,00	1,00
2. 45–54	1,69**	1,85*
3. 55–64	1,75*	1,85*
4. 65–74	1,80*	2,13*
5. 75–84	2,01*	2,05
6. 85 +	9,33**	16,29**
Koulutus		
1. Perusaste	1,00	1,00
2. Keskiaste	1,30	1,74*
3. Korkea-aste	1,26	1,84*
Tulot (e/kk/kulutussyksikkö)		
1. ≤ 652	1,00	1,00
2. 653–1 051	1,02	0,95
3. 1 052–1 433	1,04	1,06
4. 1 434–1 892	0,93	1,05
5. ≥ 1 893	0,99	0,92
Miljoonapiiri		
1. HYKS	1,00	1,00
2. TYKS	2,44**	2,36**
3. TaYS	1,58	1,13
4. KYS	1,50	1,40
5. OYS	1,03	1,15
Taajama-aste		
1. Kaupunkimainen	1,00	1,00
2. Taajama	1,44	1,66
3. Maaseutumainen	1,22	1,50
Työn ominaisuudet		
1. Ei toimistotyypistä rasitusta	1,00	1,00
2. Toimistotyypinen rasitus	2,05**	2,21**
BMI (kg/m²)		
1. ≤ 20	1,00	1,00
2. 21–29	0,54	0,60
3. ≥ 30	0,66	0,56
Vapaa-ajan liikunta		
1. Hyvin vähäinen	1,00	1,00
2. Kevyt liikunta vähintään 4h/vko	0,65*	0,65
3. Kuntoliikunta vähintään 3h/vko	0,60*	0,57
4. Liikunta kilpailumielessä	0,78	1,64

Liitetaulukko 2 (jatkuu)

Muuttuja	Malli 0: sp + ikä + x (OR)	Malli 1: sp+ikä + koulutus + tulot + miljp + kaup. aste +työ+BMI+liikunta+sairaudet (OR)
Tules 1 = Ei 2 = Kyllä	1,00 1,41	1,00 1,78*
Verenkiertoelinsairaus 1 = Ei 2 = Kyllä	1,00 1,20	1,00 1,33
Hengityselinsairaus 1 = Ei 2 = Kyllä	1,00 0,66	1,00 0,75
Psyykinen sairaus 1 = Ei 2 = Kyllä	1,00 0,92	1,00 1,06

* poikkeaa melkein merkitsevästi vertailuryhmästä ($p \leq 0,05$)

** poikkeaa merkitsevästi vertailuryhmästä ($p \leq 0,01$)

Liitetaulukko 3. Sosiodemografisten tekijöiden yhteys fysioterapia- palvelujen käyttöön yksityisessä hoitolaitoksessa.

Muuttuja	Malli 0: sp + ikä + x (OR)	Malli 1: sp+ikä + koulutus + tulot + miljp + kaup.aste (OR)
Sukupuoli		
1. Mies	1,00	1,00
2. Nainen	0,88	0,86
Ikä		
1. 30–44	1,00	1,00
2. 45–54	0,95	0,82
3. 55–64	0,73	0,63*
4. 65–74	0,71	0,70
5. 75–84	1,10	1,12
6. 85+	0,81	0,92
Koulutus		
1. Perusaste	1,00	1,00
2. Keskiaste	1,47*	1,28
3. Korkea-aste	1,03	0,84
Tulot (e/kk/kulutusyksikkö)		
1. ≤ 652	1,00	1,00
2. 653–1 051	1,08	1,14
3. 1 052–1 433	1,82*	2,00**
4. 1 434–1 892	1,94**	2,33**
5. ≥ 1 893	1,72*	2,12**
Miljoonapiiri		
1. HYKS	1,00	1,00
2. TYKS	1,44	1,11
3. TaYS	1,31	1,12
4. KYS	1,57	1,48
5. OYS	1,32	1,27
Taajama-aste		
1. Kaupunkimainen	1,00	1,00
2. Taajama	2,01**	2,06**
3. Maaseutumainen	1,16	1,16

* poikkeaa melkein merkitsevästi vertailuryhmästä ($p \leq 0,05$)

** poikkeaa merkitsevästi vertailuryhmästä ($p \leq 0,01$)

ISBN 951-740-458-1 (print)
ISBN 951-740-459-x (pdf)
ISSN 0359-3576

Helsinki 2004
Hakapaino Oy