

HOITOKETJU PROSESSIN JOHTAMISEN TYÖKALUNA
Tutkittuun tietoon perustuvan alueellisen hoitoketjun arviointi

Anne Lindberg

Pro gradu -tutkielma

Terveystieteiden
Terveystieteiden

Itä-Suomen yliopisto

Sosiaali- ja terveysjohtamisen

laitos

Helmikuu 2013

ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO, yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta
sosiaali- ja terveysjohtamisen laitos, terveyshallintotiede

LINDBERG, ANNE: Hoitoketju prosessin johtamisen työkaluna. Tutkittuun tietoon perustuvan alueellisen hoitoketjun arviointi.

Pro gradu -tutkielma, 98 sivua, 7 liitettä (24 sivua)

Tutkielman ohjaajat: Johanna Lammintakanen ma. Professori, Leila Seuna ylilääkäri LL
Helmikuu 2013

Avainsanat: Systeemiteoria, prosessijohtaminen, hoitoketjut, arviointitutkimus (YSA)

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa tietoa Kymenlaakson sairaanhoitopiirin alueellisen matalaenergisten murtumien sekundaariprevention (MEM-) hoitoketjun toimivuudesta terveydenhuollon organisaation prosessina sekä siihen vaikuttavista tekijöistä. Tutkimuksessa kuvattiin hoitoketjun toteutumista ja lisäksi arvioitiin toteutumisessa tapahtuneita muutoksia vuosien 2007 ja 2011 välisenä aikana, jolloin hoitoketjun toimeenpanoa tehostettiin.

Tutkimuksessa käytettiin sekä laadullisia, että määrällisiä tutkimusmenetelmiä. Tutkimusaineistona olivat MEM-hoitoketjun arviointia varten aiemmin kerätyt aineistot. Potilaiden hoitokertomuksista kerätty ja kvantifioitu aineisto käsiteltiin ja analysoitiin määrällisillä menetelmillä SPSS 19.0 tilasto-ohjelman avulla. Toisena aineistona oli hoitoketjun asiantuntijoille vuosina 2008 ja 2011 tehdyt puolistrukturoidut kyselyt, joissa strukturoidut kysymykset analysoitiin määrällisesti ja avoimet kysymykset sisällön analyysillä.

Tutkimuksen perusteella voi todeta hoitoketjun toteutumisen tehostuneen tarkastelujakson aikana. Tulokset osoittivat myös perusterveydenhuollon toiminnan tehostuneen. Hoitoketjun toiminta oli toteutunut tehokkaammin ns. vakavien murtumien, kuin muiden murtumien jälkeen. Kysyttäessä asiantuntijoilta hoitoketjun toteutumisen esteiden syitä, nousi esiin toiminnasta, resursseista, henkilöstöstä ja potilaasta johtuvia syitä. Hoitoketjun toimeenpanoon vaikuttavina tärkeinä tekijöinä pidettiin tiedonkulun sujumista, yhteisesti sovittua toimintamallia ja murtumahoitajien osuutta toimeenpanossa. Koska tutkitun tiedon pohjalta laaditun MEM-hoitoketjun toiminta on tämän tutkimuksen tulosten perusteella tehostunut, voidaan todeta hoitoketjun olleen myös vaikuttava. Näin ollen murtumien määrän Kymenlaakson alueella voi olettaa vähentyneen, mikä johtaa inhimillisten kärsimysten ja terveydenhuollon menojen vähenemiseen.

Tutkimustulokset vahvistivat aiempia tutkimuksia osoittaen, että tutkittuun tietoon pohjautuva hoitoketju ja alueelliset moniammatillisissa työryhmissä suunnitellut toimintamallit ovat hyvin toimivia välineitä terveydenhuollon monimuotoisen toimintaympäristön johtamiseen. Jatkotutkimusaiheena esitän, että prosessin toimivuuden lisäksi, hoitoketjuja tulee arvioida tarkastellen niitä kokonaisvaltaisemmin, myös asiakastyytyvyyden- ja kustannusvaikuttavuuden näkökulmista.

UNIVERSITY OF EASTERN FINLAND, Faculty of Social Sciences and Business Studies, Department of Health and Social Management, Health Management Sciences

LINDBERG ANNE: Care chain as a tool of process management. Evaluation of a regional care chain that based on evidence-based information.

Master's thesis, 98 pages, 7 appendices (24 pages)

Advisors: Johanna Lammintakanen Professor, Leila Seuna chief physician Lic.Med.

February 2013

Keywords: System theory, process management, critical pathway, evaluation research

The purpose of this study was to produce knowledge about regional low-energy fractures secondary prevention (MEM) care chain of Kymenlaakso Social and Health Services. The aim of the study was to describe the implementation of the care chain as health care organization process, and the factors affecting it. The aim of the study was also evaluate the changes in implementing care chain between 2007 and 2011, during which the implementation were intensified by MEM-project.

The used methodology of this study was both qualitative and quantitative. The research data was collected previously for the evaluation of MEM-project. Data was collected and quantified from medical records and by semi-structured questionnaires from the experts of the care chain. Medical record data and structured questions were analyzed by quantitative methods through the SPSS 19.0. The open questions were analyzed by content analysis and quantified then.

According to this study the care chain implementation was improved during the period under review, and primary health care also became more efficient. Care chain operations had been carried out more efficiently in the case of so-called severe fractures than the other fractures. When asked about the chain care experts of the barriers causes, came up activities, resources, personnel, and patient-related causes. The very important factors which affect implementation are the flow of information and the expert-nurses' role. MEM-care chain is based on the evidence-based information and because, according the results of this study, it has become more efficient, it has also been impressive. Thus, the number of fractures in the Kymenlaakso region can be expected to decrease, this in turn lead to reduction of human suffering and health care expenditure of fracture treatment.

On the basis of this study, Kymenlaakso MEM-care chain can be developed further, as well as to make decisions about care chain's operations and resources in the future. Further research should examine from the customer satisfaction and cost-effectiveness point of view.

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	3
1.1 Tutkimuksen tausta	3
1.2 Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimustehtävät	5
2 TUTKIMUKSEN TIETEENFILOSOFISET JA METODOLOGISET LÄHTÖKOHDAT	6
2.1 Tutkimuksen taustafilosofia	6
2.2 Tutkimuksen metodologia	8
3 HOITOKETJU TERVEYDENHUOLLON JOHTAMISEN ELEMENTTINÄ .	13
3.1 Systemiteoreettinen näkökulma organisaatiotutkimukseen	13
3.1.1 Yleinen systemiteoria	13
3.1.2 Organisaatioiden prosessiajattelu ja systemiteoria	17
3.2 Terveydenhuollon prosessimainen organisoituminen.....	18
3.2.1 Terveydenhuollon toimintaympäristö	18
3.2.2 Terveydenhuollon organisaatiot ja prosessit.....	20
3.2.3 Hoitoketju terveydenhuollon prosessina	21
3.3 Prosessien johtaminen terveydenhuollossa tutkitun tiedon avulla.....	23
3.3.1 Prosessien johtaminen terveydenhuollossa	23
3.3.2 Tutkittuun tietoon perustuvan hoitoketjun johtaminen.....	25
3.4 Terveydenhuollon hoitoketjut arvioinnin kohteena	27
4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	31
4.1 Toimintaympäristön kuvaus.....	31
4.2 Aineiston hankinta	34
4.2.1 Hoitokertomusaineisto	36
4.2.2 Kyselyaineiston keruu terveydenhuollon ammattilaisilta.....	37
4.3 Aineiston käsittely ja analyysi	37
4.3.1 Hoitokertomusaineisto	37
4.3.2 Kyselyaineisto.....	38
5 TUTKIMUSTULOKSET	40
5.1 Hoitoketjun toteutuminen hoitokertomusaineiston valossa	40
5.1.1 Potilaiden taustatiedot	40
5.1.2 Murtumat ja niiden taustatekijät	40
5.1.3 Hoitoketjun toteutuminen hoitokertomustietojen perusteella.....	42

5.2 Hoitoketjun asiantuntijoiden näkemyksiä hoitoketjun toteutumisesta ...	48
5.2.1 Vastaajien taustatiedot.....	48
5.2.2 Hoitoketjun tiedonhallinnan sujuvuus	48
5.2.3 Sovitut toimintatavat ja niiden noudattaminen	49
5.2.4 Hoitoketjun toimeenpanon esteitä.....	53
5.2.5 Potilasesimerkki	55
6 POHDINTA JA PÄÄTELMÄT.....	57
6.1 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys	57
6.2 Tutkimustulosten tarkastelua	61
6.3 Päätelemät ja jatkotutkimusehdotukset	64
LÄHTEET.....	66

TAULUKOT

Taulukko 1. Aineisto ja menetelmät	35
Taulukko 2. Tutkimusmenetelmät	35
Taulukko 3. Esimerkki luokittelusta	39
Taulukko 4. Vastaajien taustatiedot.....	48

KUVIOT

Kuvio 1. Potilaiden ikäluokat jaoteltuna sukupuolten mukaan (% , n=200)	40
Kuvio 2. Murtumat jaoteltuna luokkiin sukupuolten mukaan (% , n=200)	41
Kuvio 3. Murtuman hoidon vuoksi vuodeosastolla (% , n=200)	42
Kuvio 4. Murtumahoitajien yhteydenotot potilaaseen organisaatioittain (% , n=200)....	43
Kuvio 5. Murtumien riskitekijät ja niihin vaikuttaminen (% , n=200)	44
Kuvio 6. Ca-, D- ja Bisfosfonaatti käytössä 12 kk:n kuluttua (% , n=200)	45
Kuvio 7. Potilaan huomiointi MEM-muistilistan mukaisesti vuonna 2011 (% , n=100)	46
Kuvio 8. Potilaan huomiointi murtumaluokittain 2011 (% , n=100).....	47
Kuvio 9. Tiedonkulun sujuminen (% , n=42).....	49
Kuvio 10. Paikallinen toimintamalli (% , n=42)	50
Kuvio 11. MOI-lomakkeen täyttäminen (% , n=42).....	51
Kuvio 12. Terveysneuvonnan toteutuminen (% , n=42)	52
Kuvio 13. Lääkityksen kokonaisarvioinnin toteutuminen (% , n=42).....	52
Kuvio 14. Toimeenpanon esteet. Miksi potilas ei saa MOI-lomaketta (% , n=42).....	53
Kuvio 15. Toimeenpanon esteet. Miksi potilas ei saa terveysneuvontaa (% , n=42)	54

Kuvio 16. Toimenpanon esteet. Miksi lääkityksen kokonaisarviota ei tehdä (% , n=42)	54
Kuvio 17. Potilasesimerkki. Huomiodut toimenpiteet (% , n=42)	56

LIITTEET

Liite 1. MEM-muistilista

Liite 2. MEM sekundaaripreventioproessi

Liite 3. MOI-lomake

Liite 4. MEM asiantuntijakysely 2008

Liite 5. MEM asiantuntijakysely 2011

Liite 6. Tutkimuslupa

LIITETAULUKOT

Liitetaulukko 1. Hoitokertomusaineiston taustamuuttajat (Liite 7)

1 JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen tausta

Organisaatioiden prosessiajattelu on saanut alkunsa viime vuosisadan alun liike- ja tuotantotalouden lähtökohdista. Sen taustalla on ollut ajatus toiminnan koordinoinnista, tehostamisesta ja järkipäistämistä. Prosessimainen organisoituminen joka mahdollistaa myös hallinnon toimien ja yhteiskunnallisen vaikuttavuuden arvioinnin, pohjautuu pysyvään toimintaan jota voi kehittää ja mallintaa. Laatuajattelun ja -johtamisen alkaessa saada jalansijaa Suomen kansallisessa sosiaali- ja terveystaloudessa 1980 ja -90 luvuilla myös terveydenhuollon palveluissa alkoi näkyä prosessimaista organisoitumista. Ajatus lähti liikkeelle 90-luvulla saumattomista palveluketjuista ja ohjelmajohtamisen tarpeesta kehittää palveluja kokonaistaloudellisimmaksi ja asiakaslähtöisemmäksi. Terveydenhuollon prosessimainen organisoituminen, joka tehostaa toimintaa erityisesti eri organisaatioiden ja organisaatiotasojen rajapinnoilla, on haastanut perinteiset funktionaaliset toimintamallit erilaisilla prosessimaisen järjestäytymisen tavoilla. (Hyppönen ym. 2005, 9, 113; Vera & Kunz 2007, 55; Virtanen & Stenvall 2010, 24, 91; Virtanen & Wennberg 2005, 64, 65)

Hoitoketjujen muodostaminen on terveydenhuollon organisaatioiden tyypillinen prosessimaisen järjestäytymisen tapa. Hoitoketjut ovat horisontaalisesti järjestyneitä ja koskevat yksittäisiä potilasryhmiä. Ne pyrkivät mahdollistamaan potilaan ajantasaisen ja tasavertaisen hoitoon pääsyn ja sujuvuuden ja lisäksi ne toimivat ohjeina ja malleina ammattilaisille, jotka toimivat hoitoketjun potilaiden parissa. Kirjattuja hoitoketjuja ja toimintamalleja voidaan käyttää myös potilaan hoidon arvioinnin tukena. Hoitoketjut ovat olleet arvioinnin kohteena sekä Suomessa että kansainvälisesti. Tutkimuksissa on tarkasteltu muun muassa terveydenhuollon ammattilaisten kokemuksia ja asenteita hoitoketjuihin (Furåker ym. 2004; Harrison ym. 2002; Heinämäki ym. 2007), hoitosuosituksen toimeenpanoa ja hoitoketjun prosessin toteutumista (Brander, P. E. 2003 b; Brander & Salinto 2009; Ensio & Ryyänen 2007; Lehtomäki 2009), hoitoketjujen arviointityökaluja (Vanhaecht ym. 2006) ja hoitoketjujen vaikuttavuutta (Brander, P. E. 2003 a; 2003 b; Ensio & Ryyänen 2007; Mäkinen 2011; Silvennoinen-Nuora 2010; Vänskä 2010).

Prosessimainen organisoituminen mahdollistaa myös julkisen toiminnan arvioinnin. Julkisella hallinnolla on velvollisuus osoittaa verorahoilla tuotettujen palvelujen tehokkuutta ja vaikuttavuutta arvioimalla palveluja joihin julkisia varoja kohdennetaan. Julkisen toiminnan arvioinnin vaatimus on lähtöisin 1900-luvun alkupuolelta, vaikkakin vasta -80 ja 90-luvuilta lähtien on kasvanut vaatimus laajemmasta ja kokonaisvaltaisemmasta arvioinnista. Nykyisin arvioinnin vaatimuksia on kirjattu moniin lakeihin sekä erilaisiin julkisten instituutioiden asiakirjoihin. Arviointi kohdistuu lähes kaikkeen julkiseen toimintaan ja se on liitetty osaksi laatu- ja strategiatyöskentelyä. Aiemmin lähinnä tutkijat suorittivat arviointia mutta nykyisin sitä tehdään organisaatioiden jokaisella työskentelytasolla. Arvioinnin kohteena saattaa olla lähes mitä tahansa lähtien suurista organisaatioista ja toimintaohjelmista aina yksilöiden toimintaan. Julkisen toiminnan arvioinnin taustalla vaikuttaa aina politiikka ja julkisten asioiden hoitaminen. Arviointitietoa käyttävät erilaiset kansainväliset toimijat ja valtion viranomaiset ja aluehallintovirastot osoittaakseen muun muassa toimintansa yhteiskunnallisia vaikutuksia. Lisäksi maakuntien, kuntayhtymien ja kuntien poliittiset päättäjät tarvitsevat arviointitietoa päätöksenteon tueksi. Kuntalaiset ja asiakkaat saavat arvioinnista tietoa demokratian toteutumisesta ja verovarojen käytön kohdentumisesta. Hallinnonalat ja toimialat kunnissa käyttävät tietoa johtamisen ja toiminnan kehittämisenä tukena. Lisäksi toimintayksiköt ja työntekijät käyttävät tietoa oman oppimisen tukena. Arvioinnin arvo syntyy sen hyödyllisyydestä käytännön toimintaan nähden. (Kuusela 2007, 69–71; Niiranen 2005, 282; Pawson & Tilley 1997, 1; Rajavaara 2007, 12, 13, 48; Raunio 1999, 358; Virtanen 2005, 13, 24, 34)

Tässä tutkimuksessa arvioidaan hoitoketjua, jonka toiminta pohjautuu moniammatilliseen asiantuntijuuteen ja eri organisaatioiden väliseen yhteistyöhön potilaan terveyden edistämiseksi ja sairauden välttämiseksi. Terveyden edistäminen on perinteisesti jakautunut ehkäisevän terveydenhuollon näkökulmasta kolmeen kategoriaan, primaari- sekundaari ja tertiääripreventioon. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan ennaltaehkäisyä kaatumalla syntyneen murtuman sekundaari- ja tertiääripreventio, siis uuden murtuman ehkäisy näkökulmasta. Murtuman sekundaari- ja tertiääripreventio pohjautuu siihen, että riski saada uusi murtuma ja osteoporoosi sairautena tunnistetaan ja potilas saadaan hoidon ja kuntoutuksen piiriin mahdollisimman nopeasti. Näin pyritään välttämään murtumien aiheuttamia inhimillisiä kärsimyksiä ja suuria terveydenhuollon kustannuksia. Tämän tutkimuksen hoitoketju toteutuu Kymenlaakson sairaanhoitopiirissä osana murtumapotilaiden hoitoa,

niin kuin terveyden edistämisen tulisikin sisältyä terveydenhuollon kaikkiin palveluihin. (Kotisaari ym. 2011, 3415, 417, 418; L 1326/2010; Rimpelä ym. 2009, 34; Välimäki 2001)

1.2 Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimustehtävät

Tavoitteeni on tässä tutkimuksessa tuottaa tietoa tutkitun tiedon pohjalta laaditun hoitoketjun toimivuudesta terveydenhuollon organisaation prosessina, sekä siihen vaikuttavista tekijöistä. Tarkoituksena on kuvata Kymenlaakson sairaanhoitopiirin alueellisen matalaenergisten murtumien sekundaariprevention -hoitoketjun toteutumista ja siihen vaikuttavia tekijöitä, sekä arvioida muutosta hoitoketjun toteutumisessa vuosien 2007 ja 2011 välillä. Tutkimuksesta saatua tietoa voidaan käyttää kehitettäessä hoitoketjun prosessia edelleen ja päätettäessä hoitoketjun toiminnasta ja resursseista jatkossa.

Tutkimuskysymykset:

- Miten matalaenergisten murtumien sekundaariprevention alueellisen hoitoketjun prosessi on toteutunut Kymenlaaksossa vuosina 2007 ja 2011 ja miten toiminta on muuttunut tarkastelujakson aikana?
- Millaisia terveydenhuollon ammattilaisten näkemykset hoitoketjun prosessin toteutumisesta ja toteutumisen esteistä ovat vuosina 2007 ja 2011 ja millaisia muutoksia on havaittavissa tarkastelujakson aikana?

2 TUTKIMUKSEN TIETEENFILOSOFISET JA METODOLOGISET LÄHTÖKOHDAT

2.1 Tutkimuksen taustafilosofia

Tieteellisen tutkimuksen filosofisen viitekehyksen osa-alueita ovat ontologia, joka osoittaa ymmärrystä tutkittavan ilmiön todellisuuden olemuksesta, tutkijan ihmiskäsitteestä ja maailmankuvasta sekä epistemologia, joka tarkastelee tiedon käsitettä ja sen muodostumista sekä tietämisen alkuperää ja luonnetta (Hirsjärvi ym. 2009, 130; Niiniluoto 1999, 37). Tämän tutkimuksen ontologia ja epistemologia määrittyvät systeemitheorian ja realismin lähtökohdista ja metodologista viitekehystä määrittää arviointitutkimus. Systeemitheoria näkee maailman yhtenä suurena systeeminä, jossa on osasysteemejä ja niiden osasysteemejä, ja missä kaikki liittyy kaikkeen, muun muassa teknologia, politiikka ja sosiaaliset ongelmat. Näin klassisista tieteistä lähtöisin oleva systeemitheoria voi tarjota laajan ja monitahoisen katsantokannan olevaiseen, myös yhteiskuntatieteen alalla. (Bertalanffy 1969, xix-xxi) Valitsin tähän tutkimukseen viitekehykseksi systeemitheorian koska sen katsotaan olevan sekä organisaatioiden prosessimaisen järjestymisen sekä arvioinnin ja arviointitutkimuksen taustalla. Lisäksi systeemitheorian laajaan viitekehykseen sopii eri tieteenalojen näkemysten huomiointi, mikä on myös yhteiskuntatieteellisen tutkimuksen erityispiirre. (Hannus ym. 1999, 64; Sinkkonen & Kinnunen 1994, 62) Jalava (2008, 293) toteaaakin kuntoutusjärjestelmää tarkastellessaan systeemitheorian soveltuvan hyvin organisaatioiden ja niiden välisen yhteistyön haasteiden tarkasteluun. Toisaalta yksilöiden merkitystä väheksyvänä teorian heikkoutena on asiakkaan äänen jääminen taka-alalle.

Tieteellinen realismi pohjautuu postmoderniin, analyyttisestä tieteenteoriasta kumpuaavaan ajattelutapaan, joka on syntynyt kritiikistä modernia kohtaan. Kritiikki modernismia vastaan kohdistuu tieteelliseen maailmankuvaan, ei tieteellisiin menetelmiin sinänsä. Realismi lähtökohtana ajattelen, että vaikka tämän tutkimuksen empiirisessä osassa tuotettu tieto on hypoteettista ja epätäydellistä, se kuitenkin mahdollistaa saavuttamaan täsmällisempää ja täydellisempää tietoa siitä todellisuudesta jota tutkin käyttäessäni tieteellisiä tutkimusmenetelmiä. Realismissa hyväksytään toimijoiden subjektiivisuus ja epätäydellisyys. Tämä näkyy tässä tutkimuksessa muun muassa siinä, että tieteellisillä menetelmillä saavuttamani tieto on minun tulkintaani todellisuudesta, josta vielä lukija-

ni muodostaa oman tulkintansa. Tieteellisen realismin mukaisesti tieteellisessä tutkimuksessa tilastollisen tiedon yhteys taustateoriaan on muodollista, ei sisällöllistä ja todennettavissa vain todennäköisyyksinä. Käytännöllisesti merkittävien tulosten saavuttaminen edellyttää tutkittavien ilmiöiden laadulliseen analyysiin pohjautuvaa vahvaa teoreettista ja empiiristä taustaa. (Kazi 2012; Niiniluoto 1999, 41, 189, 190; Raunio 1999, 60, 62, 151, 152, 159, 160; Tuomi 2007, 52-54; Töttö 2006, 60)

Tässä tutkimuksessa tarkastelen hoitoketjua ja hoitoketjun toimijoiden toimintaa. Realismin näkökulman mukaisesti ajattelen että näiden kahden välillä on suhde, hoitoketjun olemassaolo vaikuttaa hoitoketjun toimijoihin ja toiminnan tuloksiin ja päinvastoin. Tutkimuksella tuotettu tieto on minun tulkintani tutkimustuloksista ja tarkoitus on luovuttaa tieto terveydenhuollon ammattilaisten, hoitoketjun asiantuntijoiden itsensä tulkittavaksi, toivoen että siitä olisi heille hyötyä kehittäessään hoitoketjua eteenpäin. Ajattelen, että tässä tutkimuksessa syntyvän toiminnan tuloksia ja esteitä kuvaava arviointitieto voi vaikuttaa hoitoketjuun toimijoiden ja päätöksentekijöiden tietoisuuden lisääntymisessä sekä hoitoketjun prosessin suunnitelmallisen kehittämisen kautta. Tämän myötä tutkimustulosten hyödyntämisen on tarkoitus toteutua Niiniluodon (1999, 64) mainitseman behavioralistisen mallin mukaisesti, tutkimuksen tekijän toimiessa päätöksentekijän neuvonantaja.

Organisaation prosessimaista muotoutumista voidaan tutkia eri tieteenalojen lähtökohdista käsin. Tässä tutkimuksessa näkökulma on terveyshallintotieteellinen ja se tulee esiin tutkimuskohteen, terveydenhuollon organisoitumisen kautta. Tarkastelen terveydenhuollon organisoitumista alueellisena hoitoketjuna ja paikallisina toimintamalleina, terveydenhuollon ammattilaisten ja potilaiden toimiessa hoitoketjun eläväksi tuojana terveydenhuollon todellisuuteen. (Sinkkonen & Kinnunen 1994, 318, 319; Vuori 2005, 8-9, 30) Systemiteoria ilmaisee tässä tutkimuksessa sitä miten organisaatiota ja prosesseja määritetään ja realismi sitä miten tieteellistä tutkimusta, julkista terveydenhuoltoa ja sen palveluja sekä niihin kohdistuvaa arviointitutkimusta ja arvioinnilla saavutettua tietoa on mahdollista määritellä ja ymmärtää. (ks. Lindqvist, 2005, 13)

Yhteiskuntatieteellisen tiedon kriteerien täytyminen edellyttää tiedonmuodostuksen lähtökohtien pohjautuvan yhteiskuntatieteen tiedonintresseihin Tiedonintresseissä yhdistyvät yhteiskunnallisen käytännön ja tutkimuksen lähtökohtana olevat eri tieteenfilo-

sofiset näkökulmat ja ne muodostuvat tarpeesta ylläpitää ja säilyttää yhteiskuntaa. (Raunio 1999, 360-361) Tässä tutkimuksessa on tekninen tiedonintressi, koska tuloksista halutaan saada tietoa käytännön terveydenhuoltotyön ja prosessien kehittämiseen sekä päätöksentekoon kansalaisten paremman ja tasavertaisemman terveydentilan puolesta.

2.2 Tutkimuksen metodologia

Tämä tutkimus toteutetaan arviointitutkimuksen lähtökohdasta, jonka mukaisesti hoitoketjun toteutumista arvioidaan peilaamalla tuloksia kirjattuun hoitoketjun toimintamalliin ja vertaamalla kahtena eri ajankohtana toteutettujen poikkileikkaustutkimusten aineistoa. Arviointia tehdään sekä laadullisesta että määrällisestä näkökulmasta.

Arviointia ja arviointitutkimusta verrattaessa voi sanoa arviointitutkimuksen ollessa kyseessä silloin, kun käytetään tieteellisiä periaatteita, menetelmiä ja teorioita, ja kun halutaan tarkempaa ja koetellumpaa tietoa ilmiöstä. Arviointitutkimus asettuu perustieteiden ja soveltavan tieteen välimaastoon. Arviointitutkimus näkee tutkimuskohteen arvoina ja sisältää vaatimuksen tulosten käytettävyydestä toisin kuin puhdas perustutkimus, joka on luonteeltaan uutta tietoa etsivää tai teorioita testaavaa. (Kuusela 2007, 33, 34, 36–38, 42; Robson 2001, 25–26; Tsoukas 2000, 38-42; Tuomi 2007, 121; Vuori 2004, 2) Erityisesti 1960- 70 luvuilla arvioinnin metodologian eri näkökulmat herättivät vastakkain asettelua erilaisten suuntausten edustajissa. 90-luvulla metodologinen keskustelu hiljeni, kun alkoi syntyä erilaisia arvioinnin koulukuntia ja kokeellisen tutkimuksen koulukunta menetti valta-asemaansa. Nykyisin arviointitutkimuksessa hyväksytään metodologinen triangulaatio, joka tarkoittaa että samassa tutkimuksessa voidaan käyttää hyödyksi sekä laadullisia että määrällisiä tutkimusmenetelmiä. Tässä tutkimuksessa tutkimusmenetelmät on valittu arvioinnin tarkoituksen, tutkimuskohteen ja tutkimuskysymysten mukaisesti. Monimetodinen lähestymistapa tutkimusongelmaan tukee arvioinnin kokonaisvaltaisuutta, syventää tutkimuskohteen tarkastelua ja parantaa arvioinnin luotettavuutta. (Chemlinsky 1997, 337–343; Clarke 1999, 36; Pawson & Tilley 1997, 28; Raunio 1999, 106)

Rationaalisen toimijan malli ja systeemiteoria ovat keskeiset tekijät arvioinnin ja arviointitutkimuksen taustalla. Systeemiteorian mukaan tieto on keskeinen ohjauksen väline ja rationaalinen toimija, joka tässä tutkimuksessa on terveydenhuollon organisaatio,

oppi ja kehittää toimintoja saamansa arviointitiedon pohjalta. Näin tarkastellen arviointi on ohjausta ja rationaalinen toiminta on arvo ja päämäärä sinänsä. Rationaalisen mallin mukaisen arvioinnin ydintehtävä on arvottaminen sekä tavoiteltavien ja vältettävien asioiden punnitseminen ja analysointi. Tavoitteena on tiedon tuottaminen päätösten tekoon ja muihin ohjaustoimintoihin sekä ohjauksen parantaminen ja toiminnan kehittäminen ihmisten ja organisaatioiden oppimisen kautta. Lisäksi arvioinnilla tavoitellaan hyväksyntää muutoksille sekä osoitetaan rationaalista ja ideaalista tietoon pohjautuvaa toimintaa. Arvioinnin tavoitteet, tarkoitus ja käyttötilanteet vaihtelevat toimintaympäristön muutosten mukaan. (Sinkkonen & Kinnunen 1994, 58, 62, 71–74;) Tässä tutkimuksessa saavutettavaa arviointitietoa voidaan hyödyntää toiminnan johtamiseen ja kehittämiseen sekä toimijoiden oppimisen tukemiseen. Tutkimustulokset tuovat tietoa verovarojen käytön kohdentumisesta ja tietoa voi käyttää hyödyksi kuntatasolla terveydenhuollon päätöksenteon tukena.

Guba ja Lincoln (1989, 22, 23, 26–28, 30, 31; ks. myös Kuusela 2007, 36–38; Pawson & Tilley 1997, 1-2; Virtanen 2005, 36) määrittelevät arvioinnin (evaluation) kehittymisen neljän sukupolven mukaan. Näistä ensimmäinen on mittaaminen (measurement), joka sai alkunsa Yhdysvalloissa 1800-luvulla mitattaessa koululaisten oppimissuorituksia sekä 1900-luvun alussa epidemiologiatutkimuksissa. Mittaamista käytetään tänäkin päivänä samoihin tarkoituksiin ja muun muassa 1900-luvun alussa kehitetty, älykkyydosamäärän mittaus pohjautuu arvioinnin ensimmäisen sukupolven. Mittaajan osuus on tekninen ja mittauksen onnistuminen pohjautuu tutkijan valitsemaan tai kehittämään kuhunkin tilanteeseen sopivaan oikeaan mittaus työkaluun. Arvioinnin toinen sukupolvi on kuvaaminen (description). Kuvaamisessa ei enää pitäydytä yhden työkalun käyttämisessä kuten mittaamisessa, vaan pyritään kuvaamaan vahvuuksia ja heikkouksia erilaisten mittarien avulla. Arvioinnin kolmas sukupolvi on arvioiminen (judgement). Tämän sukupolven arvioinnissa kiinnitetään huomiota siihen, että arviointia tulee voida tehdä toimintojen ja ohjelmien aikana. Mikäli arviointi tehdään vasta jälkikäteen, saattaa se olla jo liian myöhäistä. Arvioijan osuus kuvataan mittaajan ja kuvaajan lisäksi tuomarina ja arviointi on jo jonkin verran kokonaisvaltaisempaa, joskin arvioijan tehtävä tuomarina sulkee pois arvioinnin kohteen arvon määrittäjänä. 1960–70-luvuilta lähtien tällaista ohjelma-arviointia käytettiin poliittisen ohjauksen ja päätöksenteon tukena, pönkittämään sosiaalipoliittisia ohjelmia hyvinvointiyhteiskunnan laajenemispyrkimyksissä. Sittemmin 80-luvulta lähtien on alettu painottaa myös taloude-

listen resurssien niukkenemistä ja alettu arvioida julkisen toiminnan kokonaistuloksellisuutta.

Kolmea ensimmäistä sukupolvea määrittivät arvioinnin tekijän ja tilaajan näkökulman korostuminen, arvojen puuttuminen ja sitoutuminen tieteelliseen, kokeellisen tutkimuksen paradigmaan (Raunio 1999, 88, 89). Neljäs sukupolvi on konstruktivistinen arviointi, jossa arvioinnin nähdään olevan sosiaalipoliittinen prosessi ja ymmärretään yksilöiden arvojen sosiaalinen, kulttuurinen ja poliittinen moninaisuus yhteiskunnan ja yhteisön sisällä. Lisäksi ajatellaan, että arviointi on arvioinnin tekijän ja kohteen välinen yhteisvastuullinen, jaetun ymmärryksen, dialoginen ja vuorovaikutteinen prosessi. Arviointitiedon kerääminen ja tulkinta on samanaikaista ja erottamatonta ja arviointi on poliittista toimintaa joka vaiheessa, koska kaiken aikaa on kyse arvovalinnoista. Arviointi on myös oppimisprosessi, jossa tavoitteena on kaikkien toimijoiden oppiminen toisiltaan. Aiemmin arviointi nähtiin vain yksisuuntaisena toimintana. (Guba & Lincoln 1989, 32, 35, 253-255, 263, 264; af Ursin ym. 2011, 334) Eleonor Chemlinsky (1997, 10–14; Lindqvist 1999, 111) jakaa arvioinnin kolmeen kategoriaan sen mukaan mitä tarkoitusta varten arviointia tehdään. Nämä kategoriat ovat tilivelvollisuuden osoittaminen, tieteellisen tiedon tuottaminen tai kehittäminen.

Arviointia on kuvattu monien erilaisten lähestymistapojen kautta. Eri lähestymistavat on usein nimetty keskeisen kriteerin tai kriteerien valinnan tai johtamisen tavan mukaan. Arviointikriteerit ovatkin ensisijaisen tärkeitä arviointeja tehtäessä. Arvioinnin perustyyppinä ovat standardi- ja normiperusteinen arviointi, tavoiteperusteinen arviointi, taloustieteelliset tehokkuusmallit, monitoimijainen ja teoriaperusteinen arviointi. Arviointia voi tehdä joko etukäteen (ex ante), samanaikaisesti tai jälkikäteen (ex post) tapahtuvana. Etukäteen saatua arviointitietoa voi hyödyntää jo ohjelmia tai prosesseja suunniteltaessa ja jälkikäteisarviointia saavutettua tietoa voidaan käyttää hyödyksi päätöksen teon parantamiseksi kokemuksesta oppimisen kautta. (Sinkkonen & Kinnunen 1994, 40–41, 74, 75; Silvennoinen-Nuora 2005, 15) Arviointi voi olla joko summatiivista tai formatiivista. Summatiivisessa arvioinnissa tarkastellaan palvelua päätöksentekijän näkökulmasta. Tällöin arvioinnin tekijä on riippumaton tarkastelija ja arvioinnissa hyödynnetään lähinnä tilastollisia menetelmiä. Formattiivinen arviointi tuottaa tietoa palvelun tarjoajalle tai kehittäjälle itse toiminnasta. Arviointi on tällöin interaktiivinen prosessi ja se toteutetaan hyödyntäen lähinnä laadullisia menetelmiä. (Clarke 1999, 8)

Arvioinnin ja arviointitutkimuksen ydintehtävä on arvottaminen. Arviointitutkimuksen mittarilla saatu tulos ei vielä ole arviointia, vaan tulosta on verrattava johonkin ja tehtävä arvottavat päätelmät. Arvottaminen voi olla, riippuen tutkimuskohteen mitattavuudesta joko suhteellista, jolloin määritetään onko jokin asia parempi kuin toinen, tai absoluuttista, jolloin määritetään paljonko parempi tai huonompi toinen on. (Sinkkonen & Kinnunen 1994, 40–41, 74, 75; Silvennoinen-Nuora 2005, 15; Vuori 2004) Tässä tutkimuksessa hoitoketjun toimintaa arvotetaan sen mukaan miten hoitoketjun toiminta on toteutunut ja mihin suuntaan toiminta on muuttunut tarkastelujakson aikana. Tekemäni arviointi on suhteellista ja teen arvottavat päätelmät sen pohjalta millainen muutos eri vuosina kerättyjen aineistojen tulosten perusteella on todettavissa hoitoketjun toteutumisessa. Onko toiminta tehostunut, huonontunut vai pysynyt ennallaan? Arvioin muutosta hoitoketjun toiminnassa eri vuosien välillä ja siksi teen arvioinnin jälkikäteen. En pyri niin kokonaisvaltaiseen tarkasteluun, vaan arviointi on summatiivista ja tavoiteperustaista ja jää Guban ja Lincolnin (1989) määritelmän mukaisesti ensimmäisen ja toisen sukupolven tasolle, siis arvioinnin kohteen mittaamiseen ja kuvaamiseen. Pyrin saamaan tietoa joka palvelee sekä päätöksentekijöitä että ammattilaisia, teen arviointia tilivelvollisuuden näkökulmasta.

Chenin (1990, 18, 23, 24; Raunio 1999, 152; Silvennoinen-Nuora 2010, 184; Virtanen 2005, 36, 37, 105) mukaan arvioinnin taustalla tulee olla teoria arvioinnin kohteesta, kehys joka jäsentää todellisuutta. Muuten toiminnan prosessit ja toimijat niiden välissä jäävät huomiotta ja arvioinnissa tulee huomioitua vain panokset ja tuotokset. Arvioinnista saatavaa tietoa voidaan käyttää hyödyksi toiminnan kehittämiseksi silloin kun arviointitietoa kerätään myös toiminnan prosessista, ja saadaan tietoa mekanismeista jotka vaikuttivat lopputulokseen. Tässä tutkimuksessa korostan systeemiteoreettista ajattelutapaa, jonka mukaan yhteiskunta voidaan jakaa useiksi osasysteemeiksi ja niiden osasysteemeiksi, aina pienimpään systeemiin asti. Nähdäkseni kaikenlaisia systeemejä voi arvioida samoilla periaatteilla, ottaen huomioon systeemin, kuten tutkimani hoitoketjun ympäristön ja olosuhteiden asettamat rajoitteet ja erityispiirteet.

Yleisen systeemiteorian mukainen teoreettinen malli rakennetaan kuvaamalla objektien väliset suhteet ja asettamalla systeemin tärkeät ominaisuudet mitattavaan muotoon. Malli antaa selkeitä ja tehokkaita työkaluja monimutkaisten ilmiöiden käsitteellistämiseksi.

seen ja haltuunottoon sekä auttaa tarkastelemaan sosiaalisia suhteita organisaatioissa, niin sanottua organisaation mustaa laatikkoa rakenteiden ja toimintojen välillä. Realismin lähtökohdista prosessitutkimus tuo esiin organisaatiotutkimuksen ”mustan laatikon” linkittämällä prosessien avulla yhteen toiminnan eli työskentelykäytännöt ja rakenteet eli organisaation hallintofunktiot. (Garvin 1998, 34; Hall & Fagen 1956, 18-20; Russell 2012, 280, 281) Perustana tässä tutkimuksessa tehtävälle arvioinnille toimii hoitoketjun prosessin kirjattu malli ja pyrin ottamaan huomioon hoitoketjun kontekstisidonnaiset piirteet avoimena, ympäristön huomioivana systeeminä. Arviointitutkimuksen menetelmillä haluan tutkia onko hoitoketjun käytännöissä saavutettu asetetut tavoitteet ja saada esiin kuvauksen hoitoketjun toimintamallin toimivuudesta. Näin saadaan tietoa myös hoitoketjun vaikuttavuudesta (ks. Silvennoinen-Nuora 2005, 134,135)

3 HOITOKETJU TERVEYDENHUOLLON JOHTAMISEN ELEMENTTINÄ

3.1 Systemiteoreettinen näkökulma organisaatiotutkimukseen

3.1.1 Yleinen systemiteoria

Tässä tutkimuksessa ajattelen yhteiskunnan olevan yksi suuri systeemi, joka koostuu osasysteemeistä ja niiden osasysteemeistä. Terveysthuollon organisaatiot ovat avoimia systeemejä, joiden toiminta on riippuvaista toimintaympäristön ja olosuhteiden muutoksista. Toisaalta taas organisaatiot nähdään systemiteoreettisessa ajattelussa rakenteellisesti suljettuina systeeminä. (Jalava 2008, 287). Näen terveydenhuollon hoitoketjun abstraktina ja dynaamisena systeeminä, jonka prosessimallissa on näkyvissä eri toimijoiden väliset suhteet, joita ylläpidetään kommunikaatiolla. Terveysthuollon organisaatioiden kompleksisuus huomioiden tässä tutkimuksessa ne määritellään avoimiksi systeemeiksi.

Yksi keskeisimmistä yleisen systemiteorian kehittäjistä Ludwig von Bertalanffy (1969, xix-xxi, 4, 5, 8) toteaa erilaisten systemien, joita maailmassa on lukemattomia, sisältävän niiden omien erityispiirteiden lisäksi samankaltaisia näkökohtia, vastaavuuksia ja yhteneväisyyksiä. Näiden samankaltaisuuksien pohjalle perustuu yleinen systemiteoria, joka on sovellettavissa eri tieteenalojen rajoja murtavana yleisenä teoriana ja antaa apuvälineen myös yhteiskunnan ja teknologian kehityksen kompleksiseen ja dynaamiseen hallintaan. Systemit jaetaan kolmeen kategoriaan, todelliset (real), käsitteelliset (conceptual) ja abstrahoidut (abstracted) systemit. Abstrahoidut systemit ovat käsitteellisten systemien alaluokkia, joissa ne tulevat todellisiksi. Bertalanffy toteaa yhteiskunnan olevan käsitteellinen systeemi, joka tulee todelliseksi (real) sen tarjoamien ongelmien kautta.

Määritellesään yleistä systemiteoriaa Hall ja Fagen (1956, 18-20) toteavat systemin käsitteen tarkoittavan tiettyjen objektien yhteenliittymää ja niiden välisiä suhteita sekä ominaisuuksia. Objektit ovat rajoittamaton valikoima systemin osia tai komponentteja. Osat voivat olla aineellisia ja staattisia, kuten atomit, tähdet tai luut, tai abstrakteja ja dynaamisia, kuten lait tai prosessit. Ominaisuudet ovat objektien tuntomerkkejä, kuten luiden tiheys tai joustavuus tai protonien ja neutronien määrä atomissa. Objektien väliset suhteet sitovat objektin osat systemiksi ja ilman suhteita koko käsite systeemi olisi

tarpeeton. Aineelliset systeemit voidaan kuvata analogisesti suoraviivaisesti matemaattisena lineaarisena yhtälönä, kun taas abstraktin systeemin olomuoto voidaan kuvata monimuotoisena differentiaaliyhtälönä, rakentamalla toiminnasta malli. Malli rakennetaan kuvaamalla objektien väliset suhteet ja asettamalla systeemin tärkeät ominaisuudet mitattavaan muotoon.

Hall ja Fagen (1956, 20-22) määrittelevät ympäristön tarkoittavan systeemissä kaikkia niitä objekteja, joiden ominaisuudet vaikuttavat systeemiin ja myös niitä objektien ominaisuuksia joihin systeemin vuorovaikutussuhteet vaikuttavat. Systeemin rakentajan ja kehittäjän tulee rakentamisen taitojen lisäksi tuntee hyvin ympäristö johon systeemiä rakennetaan tai on rakennettu. Mikä tahansa systeemi voidaan jakaa osasysteemeihin, jotka voivat olla joko hierarkkisesti järjestäytyneet suuremman systeemin sisällä tai muodostaa omia systeemejä. Systeemiä voi tutkia joko mikro- tai makroskooppisesti. Makroskooppisesti voi tarkastella esimerkiksi systeemin riippumattomuutta. Riippumattoman, systeemin objektien muutokset eivät aiheuta muutosta systeemin muissa osissa. Tämä tekee systeemistä degeneratiivisen, rappeutuvan systeemin. Kun taas kokonaisvaltaisen eheän systeemin objektien muutokset vaikuttavat koko systeemiin, generatiivisesti. Muutokset kokonaisvaltaisessa systeemissä saattavat myös asteittain rapauttaa systeemin kokonaan. Rapautuminen ja eriytyminen voivat tapahtua progressiivisesti johtuen esimerkiksi systeemin ylläpidon laiminlyönnistä tai systeemin osien eriaikaisten kehitysprosessien vuoksi. Progressiivinen systematisointi tarkoittaa systeemin osien välisten olemassa olevien suhteiden vahvistamista ja uusien suhteiden kehittämistä. Progressiivista rapautumista ja systematisointia voi tapahtua yhtäaikaisesti. Parhaimmillaan tämänkaltainen kehitys vahvistaa ja parantaa systeemiä. Systeemiä voi tarkastella myös keskittämisen kautta. Tällöin systeemissä on jokin keskeinen osa-alue, jonka vaikutus koko systeemiin nousee ylitse muiden. Systeemi on keskittynyt tämän osan ympärille ja sen rappeutuminen tai vahvistuminen vaikuttaa ratkaisevasti koko systeemiin.

Systeemit voi jakaa muun muassa luonnonmukaisiin, ihmisen tekemiin, ja satunnaisiin systeemeihin. Myös ihmisen tekemiin systeemeihin liittyy aina luonnonmukaisen systeemin elementtejä, jotka täytyy huomioida ihmisen tekemiä systeemejä tutkittaessa. Luonnonmukaisia systeemejä on erilaisia, avoin tai suljettu systeemi, sopeutuvainen tai vakaa sekä palautetta antava systeemi. Ihmisen rakentamat systeemit sisältävät hyvin paljon samankaltaisia ominaisuuksia kuin luonnonmukaiset systeemit. Ihmisen tekemi-

en systeemien toimivuus riippuu ympäristöstä johon ne asetetaan, minkälaisia osia niihin liitetään tai minkälaisia muita systeemejä niihin liittyy. Näiden systeemien ominaisuutena voi tarkastella yhteensopivuutta, optimointia. Optimaalinen suorituskyky sopeuttaa systeemin ympäristöönsä jostain tietystä näkökulmasta, sisältäen jonkin tietyn näkökulman arvostuksen. Optimaalisuus riippuu siis siitä, kenen näkökulmasta systeemiä tarkastellaan. Usein systeemin suorituskykyä tarkastellaan taloudellisesta näkökulmasta, joka jättää huomiotta monta muuta tarkastelukulmaa. Sekä luonnonmukaisissa että ihmisen tekemissä järjestelmissä joutuu huomioimaan myös satunnaisia systeemejä, jotka aiheuttavat ennakoimattomia seurauksia systeemien toiminnassa. Systeemin suorituskyvyn arvioimiseksi on tunnettava systeemi, sen sisäiset suhteet ja ympäristö hyvin. Lisäksi arvioinnin tekijän tulee tuntea erilaisia analyysivälineitä ja niiden mahdollisuuksia ja rajoituksia. (Hall & Fagen 1956, 22, 24, 27, 28)

Systeemiteoreettisella lähestymistavalla organisaatioihin on moninaiset lähtökohdat. Suoraviivaisin suljetun systeemin kaltainen, organisaation rakenteisiin pohajutuva järjestelmä on lähtöisin tieteellisen liikkeenjohdon perinteestä. Tieto- ja kommunikaatio-teorioiden mallien mukaisesti organisaatiota saatetaan tarkastella avoimena päätöksentekojärjestelmänä, joka sisältää tavoitteen muotoilun ja tiedonhankinnan ja -käsittelyn järjestelmiä. Tai organisaatiota tarkastellaan biologian tai fysiikan teorioiden mallien mukaisena avoimen vuorovaikutuksen järjestelmänä, joka sisältää sosiaalisten ja teknisten osien sekä sisäisten ja ulkoisten sidosryhmien vuorovaikutussuhteita. Avointen systeemien teoria käsittää organisaation yhteen liitettyjen osien kokonaisuutena, joka koostuu rakenteiden lisäksi sosiaalisista ja teknisistä prosesseista. Avoimessa systeemissä nämä prosessit ovat sekä organisaation sisäisiä että vuorovaikutuksessa organisaation ympäristöön. Systeemiteoriaan on suhtauduttava kriittisesti organisaatioiden tutkimuksessa, sillä se saattaa yksinkertaistaa liikaa tutkimuskohdetta, eikä ota huomioon muun muassa vallalla olevia arvoja tutkittavan ilmiön taustalla. Näin ollen systeemiteorian anti organisaatiotutkimukselle saattaa olla enemmänkin metodologinen kuin teoreettinen. (Blegen 1968, 12, 13; Jalava 2008, 287; Juppo 2007, 11, 17)

Yhteiskunta ja myös organisaatiot ovat aina kompleksisia systeemejä, koska ne rakentuvat ihmisen toiminnan varaan ja ihminen ei toimi aina rationaalisesti tietyn järjestyksen mukaisesti. Avoimen systeemin teorian mukaan organisaatiotutkimuksessa voi tarkastella koko organisaatiota suhteessa ympäristöön tai koko organisaatiota suhteessa sen

osasysteemeihin tai osasysteemien välisiä suhteita. (Blegen 1968, 20, 22) Luhmann (1983, 990; 1994, 130, 133) toteaa yhteiskunnan dynaamisuuden olevan lähtökohtana yhteiskuntatieteelliselle tutkimukselle. Matemaattisten alojen tutkija on erillinen osa tutkimuksen kohdetta ja hän voi subjektiivisesti todeta mikä on oikein ja mikä väärin. Yhteiskuntatieteen tutkija taas on itse osa yhteiskuntaa, kohdetta jota hän tutkii. Näin ollen tutkijan henkilökohtaiset lähtökohdat ja arvostukset heijastuvat myös aina yhteiskuntatieteelliseen tutkimustyöhön.

Yhteiskunnallisessa tutkimuksessa tulee yhdistää toiminta ja systeemi. Sosiaalinen maailma nähdään systeeminä, jonka lähtökohtana on teoria toiminnasta. Kun luonnontieteessä tutkitaan sitä miten systeemi toimii tietyssä ympäristössä, yhteiskuntatieteessä tarkastellaan toimijoita toiminnassa tietyissä olosuhteissa. Sen sijaan että yhteydet järjestelmän eri osien kesken olisivat yhdistäviä tekijöitä, yhteiskuntatieteissä perinteisesti tarkastellaan niitä rajoja ylläpitävinä elementteinä. Sosiologisen rajanvedon mukaan toimijoita on kolmenlaisia. Ensimmäiset pyrkivät vakuuttamaan toista ryhmää tiedollisesta auktoriteetistaan, toiset toimivat tiedon perusteella käyttäen tietoa hyödyksi ja kolmannet kohtaavat toisen ryhmän tehtyjen valintojen seuraukset, hyvässä ja pahassa. (Kiikeri & Ylikoski 2004, 96, 97; Parsons 1951, 537, 543, 544)

Yhteiskunta koostuu suljetuista funktiojärjestelmistä, kuten muun muassa talous, oikeus, politiikka, uskonto, kasvatus, tiede, terveydenhuolto. Funktiojärjestelmät rakentuvat alajärjestelmistä ja niiden rakenteista sekä alajärjestelmien osista jotka voidaan edelleen jakaa osiin. Yhteiskunnan systeemien rakentuminen tapahtuu kommunikaation ja alajärjestelmien kautta. Organisaatiot ovat näkyviä, orgaanisia ja sosiaalisia toimintojärjestelmiä joiden kautta yhteiskunnan funktioiden empiirinen todellisuus tulee esiin. Ihmiset toimivat kommunikaation kantajina ja jotta kommunikaatiota voidaan ymmärtää ja sen jatkuvuus taata, se vaatii aina tietyn muodon ja säännöt. Kommunikaation tapoja on kolmea erilaista. Nämä ovat puhe, kirjoittaminen ja painettu teksti sekä yleiset symboliset kommunikointitavat. Terveydenhuollossa tällainen symbolinen tapa kommunikoida on esimerkiksi diagnoosin määrittäminen. Kommunikaation jatkuminen on tärkeämpää yhteiskunnan toiminnalle kuin yksittäisten toimijoiden toteuttamat hetkittäiset tapahtumat. (Jalava 2008, 281, 286, 292) Tässä tutkimuksessa kirjattu hoitoketju antaa kehykset sekä organisaatioiden sisäiseen kommunikointiin että organisaatioiden ja eri toimijoiden keskinäiseen kommunikointiin.

3.1.2 Organisaatioiden prosessiajattelu ja systeemiteoria

Systeemiteoreettisen ajattelun mukaisesti organisaatiot ovat aina prosessimaisesti rakentuneita ja niitä johdetaan prosessien kautta. Lisäksi niissä tehtävä työ on prosessimaista, riippumatta siitä onko prosessit tunnistettu, nimetty ja määritelty. Varsinainen organisaatioiden prosessiajattelu juontaa juurensa viime vuosisadan alkuun. Tuolloin sen kaltainen ajattelu palveli tuotantotalouden saralla kehittämisen ja tehostamisen vaatimuksia Yhdysvalloissa autoteollisuuden parissa. Silloin insinööriliitto ja johtajat laajensivat valtaansa tuomalla järjestystä ja kontrollia teollisuuden tuotantoon systematisoimalla ja rationalisoimalla tuotantoa, kehittämällä teolliseen tuotantoon standardoituja valmistusprosesseja. Tällöin syntyivät Fordin autotehtaiden massatuotannon kokoonpanolinjat Fredrick Taylorin kehittämän tieteellisen liikkeenjohdon innovaatioina. Alun perin tämänkaltainen kontrollin ja koordinoinnin ajatus oli lähtöisin kaoottista valtaa käyttävän julkisesta hallinnon järjestyksen tarpeesta. Ensi alkuun 1900-luvun alussa USA:ssa hallintovirastoja oli alettu koordinoida valvomalla ja kontrolloimalla rahoitusta. (Bertalanffy 1969, 1, 2; Kuusela 2002, 66; Russell 2012, 262, 266, 267, 280; Virtanen & Stenvall 2010, 24)

1920-luvulta lähtien tämänkaltainen järjestyksen ja standardoinnin vaatimus alkoi näkyä myös asumisen ja rakennusteollisuuden alalla, jossa modularisoinnin kehittäjä Albert Farwell Bemis totesi rationalisoinnin tuovan rakennusteollisuuteen aika- ja kustannussäästöjä ja vähentävän jätteiden määrää. Bemis kehitti rakennusalalle yhtenäisyyttä luovan standardoinnin. Bemisin mielestä rationalisoinnin motiivina oli suurempi tarkoitus kuin vain voiton tuottaminen. Hän ajatteli rationalisoinnin edistävän Yhdysvaltojen yhteiskunnallista vaurautta sekä eettistä ja henkistä kasvua. Professorit Carliss Baldwin ja Kim Clark toivat 1940-luvulta lähtien modularisoinnin periaatteen tietokoneiden kehittämiseen ja tuotantoon. Tietokoneiden kehittämisessä modularisoinnin periaatteet näyttyivät samankaltaisena rationalisointina kuin Bemisin viitoittamalla rakennusalalla, joskin moraaliset ja yhteiskunnalliset tavoitteet olivat muuttuneet sotilaallisten voimavarojen vahvistamiseksi ja samanaikaisesti liiketaloudellisen voittojen tuottamisen tavoitteeksi. (Russell 2012, 262, 266, 267, 280)

Hoitoketjujen mukaisen organisoitumisen periaatteet terveydenhuollossa ovat alun perin lähtöisin 1900-luvun alkupuolen teollisuusyrityksistä. Hoitoketjujen kehittyminen on ollut tärkeä lähtökohta terveydenhuollon prosessimaisen organisaatorakenteen kehitty-

miselle. 90-luvulta alkunsa saanutta terveydenhuollon hoitoketjuajattelua pyrittiin terveydenhuollossa sisään ajamaan jo 1970-luvulla. Tällöin hoitoketjujen ajateltiin voivan toimia oppimisen ja hoitomuotojen yhtenäistämisen välineenä. Niiden arveltiin jouduttavan ja varmistavan hoitoprosessin onnistumista, tuovan mahdollisuuksia arvioida hoitoa potilaan näkökulmasta sekä arvioida hoidon tehokkuutta. 70-luvulla organisaatiot eivät olleet vielä valmiita hoitoketjuajatteluun, sillä resursseihin pohjautuvat taloudelliset kannustimet puuttuivat ja jotkut lääkärit kokivat hoitoketjujen rajoittavan liikaa heidän itsenäistä ammatillista päätöksentekoaan. 80-luvun lopulla hoitoketjujen kehittymisen lähtökohtana olivat taloudellisten resurssien optimointi ja vaatimus tasalaatuisesta palvelusta. (Coffey ym. 2005, 46; Gemmel ym. 2007, 7)

3.2 Terveydenhuollon prosessimainen organisoituminen

3.2.1 Terveydenhuollon toimintaympäristö

Terveydenhuollon organisaatiot ovat julkista valtaa käyttäviä organisaatioita, joiden toimintaa ohjaavat lait ja asetukset. Sekä poliittiset päätöksentekijät että viranhaltijajohdanto ovat tilintekovastuussa kansalaisille tekemistään päätöksistä. Sen lisäksi virkajohtajat vastaavat organisaatioidensa tehokkaasta ja tuloksellisesta toiminnasta. Sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaympäristöt, eli ne olosuhdetekijät jotka vaikuttavat terveydenhuollon organisaation johtamiseen ja organisoitumiseen, ovat alati muuttuvia, monikerroksisia ja monimutkaisia. Sosiaali- ja terveydenhuollon ensisijainen toimintaympäristö koostuu tavallisesti kansalaisista ja asiakkaista. Hallinnollinen toimintaympäristö muodostuu sosiaali- ja terveystieteiden ministeriöstä ja valtion toimeenpanevista viranomaisista. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön toimialueella hallinnolliseen toimintaympäristöön kuuluvat alueelliset keskushallinnon virastot ja itsehallinnolliset sairaanhoitopiirien kuntayhtymät sekä kuntien sosiaali- ja terveystieteiden organisaatiot, jotka osallistuvat sosiaali- ja terveydenhuollon ohjauksen toimeenpanoon. (Kari ym. 2008, 113, 134; Niiranen ym. 2010, 27; Oulasvirta ym. 2002, 31, 32; Virtanen & Stenvall 2010, 37–39) Tässä tutkimuksessa terveydenhuollon organisaatioita edustavat sairaanhoitopiirin sosiaali- ja terveystieteiden palvelujen kuntayhtymän hallinnoimat erikoissairaanhoidon yksiköt ja sen jäsenkuntien perusterveydenhuollon toimipisteet.

Sosiaali- ja terveydenhuollon toimintapolitiikka tulee ilmi poliittisen ohjaus- ja rahoitusjärjestelmän kautta. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö, joka on tilivelvollinen eduskunnalle,

on ensisijaisesti vastuussa kansallisesta palvelujen ohjauksesta jolla on merkittävä tehtävä terveydenhuollon organisaatioiden tarkoitusta ja tavoitteita määrittäessä. Poliittisen ohjauksen työvälineet voidaan jakaa kolmeen kategoriaan, sääntelyyn, taloudellisiin keinoihin ja informaatioon. Sääntely on keinoista kaikkein pakottavin ja siitä käytetään myös nimitystä normiohjaus. Taloudelliset keinot ovat joko ehkäiseviä, tai kannustavia ja houkuttelevia rahallisia tai materiaalisia palkintoja tai rangaistuksia. Informaatio-ohjaus taas tarjoaa ohjattavalle suosituksia tai arvoja siitä, miten tulisi käyttäytyä. Suositusten käyttöönotto on ohjattavan omassa harkinnassa ja perustuu ohjattavan ja ohjaajan välisen intressien kohtaamiseen. Informaatio-ohjauksessa ohjaajan ohjausvoimaa, eli valtaa vaikuttaa toisen toimintayksikön käyttäytymiseen määrittää ohjaajan asema tai asiantuntemus. Valtakunnalliset suositukset ja kunnallisen päätöksen teon asettamat reunaehdot määrittelevät kehyksen, jonka puitteissa terveydenhuollossa toimitaan. 2000-luvulle tultaessa alueiden ominaispiirteet huomioivaa omaehtoista kehittymistä ja kuntien yhteistoimintaa on alettu korostaa ja aluetasolla tapahtuvaa vastuunottoa, hallintoa ja sektorikohtaista työtä on alettu pitämään ratkaisuna sosiaali- ja terveydenhuollon ongelmiin. (Oulasvirta ym. 2002, 16, 23–25, 28, 30, 107; Stenvall 2002, 51, 52, 59; Vuori 2005, 18, 24, 35, 56, 60–61, 72)

Prosessiorganisaatioihin siirtymisellä pyrittiin saamaan esiin hallinnon toiminnan vaikuttavuutta ja näin ollen mahdollistui myös toiminnan arviointi julkisessa hallinnossa, kuten terveydenhuollossa. Prosessilähtöinen toiminta on moninaisuuden johtamista jota arvioitaessa tulisi kysyä seuraavat kysymykset; teemmekö oikeita asioita, teemmekö asiat oikein ja miksi todella toimimme niin kuin toimimme? Tavoitteena on kehittää terveyspalveluja vastaamaan asiakkaiden tarpeita ja yhteiskunnallista vaikuttavuutta. Terveydenhuollon prosesseja tulee voida mitata ja arvioida palvelujen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden varmistamiseksi. Yhtenä olennaisimpana haasteena terveydenhuollon prosessissa on prosessin toimeenpanon hallinta ja johtaminen. Onnistuminen toimeenpanossa edellyttää avainhenkilöiltä kokemusta ja näkemystä ja kykyä luovaan ajatteluun ja erilaisten työkalujen käyttämisen taitoja. Ihmiset tulee onnistua valtaistamaan ja sitoutumaan vahvasti mukaan toimintaan. (Hannus ym. 1999, 66; Lillrank & Parvinen 2004, 1055; Salminen 2008, 28; Virtanen & Wennberg 2005, 19, 157)

3.2.2 Terveydenhuollon organisaatiot ja prosessit

Suomalaiset terveydenhuoltoalan organisaatiot ovat perinteisesti järjestäytyneet rakennekoulukunnan funktionaalisten oppien mukaisesti. Organisaatioiden hallinnoinnista ja rakenteista voidaan selvittää säännönmukaisesti toistuvia tekijöitä, joita järkeistämällä ja tehostamalla ajatellaan voitavan tehostaa koko organisaation toimintaa. Ilman rakennetta ei ole organisaatiota ja ilman hallinnollisia prosesseja rakenteet ovat elottomia. Terveydenhuollon organisaatiot ovat tyypillisesti asiantuntijaorganisaatioita, joissa on ammattimainen byrokraatia. Työntekijät ovat oman alansa asiantuntijoita ja tavallisesti johtajat vastaavat samanaikaisesti sekä ammattinsa että johtamisen vaatimista työtehtävistä. Perinteiset funktionaaliset organisaatiot ovat tehottomia rajapinnoilla, joissa tarvitaan yhteistyötä ja näin päätöksentekoa ohjaavat usein asiantuntijoiden omat lähtökohdat. Tällöin koko organisaation eduista ja strategioista huolehtiminen keskittyy vain ylimmälle johdolle ja tulosityksiköt saattavat alkaa ajaa vain omaa etuaan ja huolehtimaan oman funktionensa selviytymisestä ja olemassa olosta näkemättä kokonaisuuksia. Vaihtoehdoksi funktionaaliselle organisaatiolle on noussut prosessiperustainen organisaatio, jonka keskeisinä ominaisuuksina pidetään asiakaskeskeisyyttä ja kokonaisuuden sujuvuutta. Prosessiajattelu, jonka teoreettinen tausta liittyy systeemi- ja arvoketjuajatteluun lähtee siitä, että on olemassa jotain pysyvää toistuvaa toimintaa jota voi kehittää ja mallintaa. Asiakkaan arvoketju koostuu peräkkäisten ja rinnakkaisten toimintojen muodostamasta kokonaisuudesta, joka päättyy tuotteiksi ja palveluiksi. Arvoketjussa ensisijaiset toiminnot ovat niitä horisontaalisia prosesseja joissa kohdataan asiakas. Näitä prosesseja ja niiden välisiä sidoksia kehittämällä voidaan parantaa palvelun arvoa. (Gemmel ym. 2007, 6; Hannus ym. 1999, 64; Harisalo 2009, 62, 68–70, 139, 251–252; Laamanen 2001, 20; Lillrank & Parvinen 2004, 1052; Tevameri 2010, 225; Viitanen ym. 2007, 14, 15) Tämän tutkimuksen kohteena oleva hoitoketju on asiakkaalle arvoa tuottava prosessi. Hoitoketju on toistuvaa toimintaa, jota voi kehittää ja jonka ensisijaiset toiminnot ovat terveydenhuollon perustarkoitukseen, asiakaspalveluun liittyviä ydintehittäviä. Hoitoketjua tarkastellaan koko sairaanhoitopiirin alueen kattamana erikoissairaanhoidosta perusterveydenhuoltoon kulkevana prosessina, joten rajapintoja on sekä organisaatioiden että organisaatiotasojen välillä.

Mikä tahansa muutos, kehitys tai toiminta voidaan ymmärtää prosessina. Alun perin latinankielestä eteenpäin astumista ja edistymistä tarkoittava processus on ruotsinkielestä lainattu sana. Ruotsiksi process tarkoittaa tapahtumasarjaa, kehityskulua tai oikeu-

denkäyntiä. Organisaatiossa prosessit voidaan jakaa on-line ja off-line prosesseihin, sen mukaan miten prosessi liittyy tuotteen tai palvelun tuotannon tai suunnittelun ja arvioinnin kysymyksiin. On-line prosessi on se mitä tehdään prosessin palveluiden aikaansaamiseksi ja off-line prosesseilla kehitetään ja ohjataan prosessia. Toisinaan prosessit saattavat olla limittäin, mikäli suunnittelu- ja arviointi on asetettu osaksi tuotantoprosessia, jolloin myös organisatorinen oppiminen mahdollistuu. Toiseksi organisaation prosessit voi luokitella ydinprosesseihin, joissa kohdataan asiakas sekä tukiprosesseihin, jotka luovat edellytyksiä ydinprosesseille ja tehokkaalle toiminnalle. Ydinprosesseja ovat muun muassa tuotteen kehittäminen, asiakkaan vakuuttaminen, tuotteen toimittaminen ja tyytyväisyyden ylläpitäminen ja tukiprosesseja ovat muun muassa erilaiset henkilöstöhallinnon ja laadunhallinnan prosessit. Lisäksi prosesseja voidaan määritellä ja kuvata esimerkiksi korostaen niiden hierarkiaa, kehittymisen tasoa, merkitystä liike-toiminnalle, määrämuotoisuutta tai asiakkaan tarpeen näkökulmaa. Prosessiajattelussa korostuu sisäisten ja ulkoisten raja-aitojen kaataminen ja prosessien määritelmien tulisi-kin ulottua myös prosessin kannalta tärkeisiin organisaation ulkopuolella oleviin verkostoihin. (Hannus ym. 1999, 64–65, 67; Laamanen 2001, 53, 55; Virtanen & Wennberg 2005, 14-15, 122, 123)

Prosessiorganisaatiolle on ominaista tiettyjen etukäteen suunniteltujen prosessien ja niiden sisältämien osaprosessien toistuminen. Prosessit voivat olla joko toistuva- tai vaihtuvasisältöisiä. Toistuvasisältöiset, jonkin normin kuten esimerkiksi Käypä hoito –suositusten mukaan suunnitellut prosessit ovat tehokkaimpia, etenkin kun ne on määriteltä asiakaslähtöisesti. Terveysthuollon organisaatioilla prosessimaisen toiminnan kehittäminen ei ole pelkästään funktionaalisesta organisaatiosta suoraan prosessiperusteiseen organisaatioon siirtymistä, vaan prosessilähtöisyys pitää sisällään erilaisia variaatioita siltä väliltä. Lisäksi se voi olla myös pikkuhiljaa tapahtuva organisaatorakenteita uudistava prosessi. (Lillrank & Parvinen 2004, 1052, 1053; Vera & Kunz 2007, 56; Virtanen & Wennberg 2005, 59, 158)

3.2.3 Hoitoketju terveydenhuollon prosessina

1990-luvulla USA:ssa National Library of Medicine otti käyttöön käsitteen Critical Pathway. Sen määriteltiin tarkoittavat lääketieteen ja hoitotyön toimenpiteiden ohjeita ja suunnitelmia, jotka tuovat näkyväksi potilaan hoidon prosessin ja lääkäreiden, hoitajien ja muiden ammattiryhmien työn ja joiden tavoitteena on tehokas ja koordinoitu potilashoi-

to. Suomalaisessa tutkimuksessa hoitoketju sana on käännetty englanniksi muun muassa sanoilla care chain (ks. Silvennoinen-Nuora 2010). Kansainvälisesti eniten käytetyt hoitoketjua tarkoittavat käsitteet ovat clinical pathway, critical pathway, Integrated Care Pathway (ICP) ja care map. Tämän lisäksi käytettyjä käsitteitä ovat collaborative plan of care, multidisciplinary action plan, care path ja anticipated recovery path. Vaikka käsitteet ovat laajasti käytettyjä, niiden merkitykset ja tulkinnat ovat vielä melko kirjavia ja jäsentymättömiä. (Coffey ym. 2005, 47; Ensio & Ryyänen 2007, 18; Vanhaecht ym. 2006, 530; Vänskä 2010, 3229)

Myös Suomen kansallisessa sosiaali- ja terveystalitiikassa alettiin 90-luvulla painottaa asiakkaan ja potilaan asemaa sekä palvelujen järjestämistä asiakaslähtöisesti. Hoito- ja palveluketjuajattelu sai alkunsa kun nähtiin, että luomalla yhtenäisiä palveluketjuja asiakkaan hoito voisi olla tasalaatuista ja pysyvä hallinnassa huolimatta siitä, mikä toimintayksikkö hoitoa antaa. Asiakkaan näkökulman, kustannusten ja laadun korostamisen lisäksi tavoitteina olivat organisaatioiden välisen yhteistyön, hoidon jatkuvuuden sekä kuntien aseman ja perusterveydenhuollon vahvistuminen. (Hyppönen ym. 2005, 9, 113; Silvennoinen-Nuora 2005, 27, 28)

Hoitoketju tarkoittaa saman asiakkaan tiettyyn ongelmakokonaisuuteen kohdistuvaa, sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatorajat ylittävää, suunnitelmallista ja yksilöllisesti toteutuvaa hoitoprosessien kokonaisuutta. Palveluketju, joka usein tulkitaan hoitoketjun synonyymiksi, määritellään samankaltaisesti kuin hoitoketju mutta se koskee hoitoprosessien kokonaisuuden sijaan palveluprosessien kokonaisuutta huomioiden myös sosiaalihuollon palvelut. Hoitoketjua on kuvattu myös työkaluna ja toimintakeinona, jonka avulla kehittämiskohteet, sosiaali- ja terveydenhuollon eri organisaatioiden välinen yhteistyö ja työnjako määritellään. Terveystalituollossa hoitoketju määritelmää käytetään yleensä silloin kun ketjuun sisältyy vain terveydenhuollon hoitotoimia. Hoitoketju viittaa nimenomaan alueelliseen tasoon, jossa määritellään eri organisaatiotasojen yhteistyötä ja työnjakoa. Hoitosuositus taas viittaa valtakunnalliseen tasoon ja se määrittää potilaan lääketieteellistä hoitoa. Tietojärjestelmien näkökulmasta hoitoketju määritellään tietojoukoksi, joka koskee asiakkaan hoitoprosessia. Tämä tietojoukko sisältää hoitoketjun hallinnan, ohjauksen ja seurannan kannalta tarpeellista sovitua informaatiota muun muassa hoitotapahtumista. (Hyppönen ym. 2005, 48; Nuutinen 2000, 1821; Stakes 1999)

Hoitoketjuja on kehitetty eri ammattiryhmien edustajien muodostamissa ryhmissä varmistamaan potilaan hoidon oikea-aikaisuutta ja optimoimaan resurssien käyttöä. Niiden on osoitettu tasoittavan hoidon laatua, jouduttavan odotettavissa olevia tuloksia, vähentävän viiveitä ja hoitopäivien määrää sekä parantavan kustannustehokkuutta. Hoitoketjujen tyypillisiä piirteitä ovat kokonaisvaltaisuus, aikajana, yhteistyö ja johtaja. Kokonaisvaltaisuus ja yhteistyö, koska hoitoketju koskee sekä eri ammattiryhmien että eri organisaatioiden päätöksentekoa, palveluja ja vuorovaikutusta. Hoitoketjut sisältävät erityisiä toiminnoille annettuja aikatauluja ja ne ovat useiden terveydenhuollon ammattilaisten yhteisen kehittelytyön tulosta. Hoitoketjua hallinnoiva johtaja on usein jonkinlainen koordinaattori, yleensä sairaanhoitaja, jonka vastuulla on potilaan hoitoketjun seuranta ja arviointi. Hän saattaa myös osallistua potilaan hoitoon ja vastata hoidon jatkumisesta sekä laitos- että avopalveluissa. (Coffey ym. 2005, 46-48; Tevameri 2010, 230)

Hoitoketju -sanalla on useita samaa, tai lähes samaa tarkoittavia käsitteitä sekä suomen- että englanninkielessä. Tässä tutkimuksessa, käsitellessäni eri artikkeleista saatavilla olevaa tietoa hoitoketjuista käytän näiden käsitteiden yhteisnimityksenä sanaa hoitoketju (care chain). Sillä tarkoitan alueellisen terveydenhuollon eri organisaatiotasot läpäisevää potilaan hoidon jatkuvuuden varmistamiseksi suunniteltua, kirjattua prosessia. Tarkastelen hoitoketjua eri organisaatioiden ja organisaatiotasojen läpi kulkevana toimintamallina, joka ohjaa terveydenhuollon ammattilaisten työtä.

3.3 Prosessien johtaminen terveydenhuollossa tutkitun tiedon avulla

3.3.1 Prosessien johtaminen terveydenhuollossa

Prosessiajattelun on sittemmin todettu olevan 2000-luvun julkisen sektorin organisaatiokehityksessä johtava paradigma, joissa nimenomaan julkisen hallinnon palvelujen toiminnat muutetaan vastaamaan paremmin kansalaisten tarpeita. -80 ja -90 luvuilla prosessimaisen organisaation ajattelutapa sai alkunsa yrityssectorilta liiketoimintaprosessien kehittämisestä (business process re-engineering), ja kun prosessiajattelu alkoi näkyä julkisen sektorin palveluissa se yhdistettiin lähinnä yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tuloksellisuusvaatimukseen. Näin myös terveydenhuollossa tuolloin hyväksyttiin managerialismin idea, mutta vielä ei oltu valmiit rakenteelliseen muutokseen. Vaikka

tutkimusten mukaan pysyvillä standardoiduilla prosesseilla on liiketoiminnan alalla saavutettu laadun paranemisen lisäksi aika- ja kustannussäästöjä, terveydenhuollon prosessimainen kehittäminen ei voi pohjautua yksinomaan liiketalouden ja tuotannonohjauksen näkökulmaan, vaan myös tutkittuun tietoon pohjautuva lääketieteellinen näkökulma, sekä yksilöllinen potilas tulee huomioida. Sairaaloiden tehokkuuden on todettu paranevan jos ne kehittävät toimintaansa prosessimaiseksi, mutta organisaatorakenteiden muutos tai hoitoketjujen käyttöönotto ei automaattisesti johda prosessimaisen kulttuurin kehittymiseen. Monet tutkimukset ovat osoittaneet prosessimaisen toiminnan toimeenpanon epäonnistumisen terveydenhuollossa johtuvan siitä, että eri ammattiryhmien on vaikea sitoutua toimeenpanosäädösten noudattamiseen. (Gemmel ym. 2007, 4; Hesson & Hayder, 2007, 348- 378; Münstermann ym. 2010, 29-56; Tevameri 2010, 225; Torppa 2007, 200; Vera & Kunz 2007, 55, 64; Virtanen & Stenvall 2010, 24, 91; Virtanen & Wennberg 2005, 33, 64, 65)

Prosessien kehittäminen on osa strategisen johtamisen mallia. Strategian käsite määrittellään toisaalta keinoina joilla strateginen tahtotila ja tavoitteet saavutetaan, toisaalta taas tavoitteet ja strateginen tahtotila sisällytetään myös itse määrittelyyn. Strategisen johtamisen alkujuuret juontavat 1950 –luvulle Peter Druckerin esittelemään tavoitteisiin perustuvaan johtamiseen, jossa johtajan työn onnistumista mitataan asetettujen tavoitteiden ja strategioiden toteutumisenä. Strategisen johtamisen mallissa organisaation voimavarat koostuvat sen organisaatio- ja liiketoimintarakenteesta, fyysisistä voimavaroista ja kyvykkyyksistä. Organisaatio- ja liiketoimintarakenne muodostuu organisaation perusrakenteesta, johtamistyylistä ja yhteistyösuhteista. Fyysiset voimavarat ovat laitteet, rakennukset ja muut taseessa näkyvät aineelliset resurssit. Kyvykkyys muodostuu osaamisesta, prosesseista ja tietotekniikasta. Organisatorinen oppiminen, osaamisen hallinta ja kyvykkyyksien kehittäminen ovat tänä päivänä strategisen johtamisen avainkysymyksiä. (Hannus ym. 1999, 6, 10, 59-60)

Organisaatioiden johtamisen prosessit voidaan jakaa kolmen kategoriaan, organisaation suunnan (tarkoituksen ja tavoitteiden) asettamisen prosessi, neuvottelu- ja myyntiprosessi sekä kontrolli ja arviointiprosessi. Hoitoketjua voidaan arvioida tarkastelemalla terveydenhuollon ammattilaisten toimintaa, mitä todella on tapahtunut ammattilaisten ja potilaiden kesken. Toiminnan mittaaminen ja kehittäminen tulee kohdistaa prosessien kriittisiin vaiheisiin, jotka voidaan kuvata muun muassa malleina tai muistilistoina. Täl-

löin niitä voi hyödyntää ohjaamaan käytännön toimintaa ja dokumentointia. (Clarke 1999, 124, 152; Garvin 1998, 34-41, 47; Viitanen ym. 2007, 69, 70; Laamanen 2001, 34–37) Tämän tutkimuksen kohteena oleva hoitoketju on keino, jolla terveydenhuollon organisaatiot pyrkivät yhdessä saavuttamaan tutkitun tiedon pohjalta laadittuun hoitoketjuun ladatut strategiset odotukset. Hoitoketjun arviointi antaa tietoa odotuksien täytymisestä. Arviointi kohdistuu prosessien johtamisen tasolla kontrolli- ja arviointiprosessiin. Hoitoketjussa toteutuneita työprosesseja arvioidaan toteutuneen toiminnan ja toiminnassa tapahtuneen muutoksen kannalta.

3.3.2 Tutkittuun tietoon perustuvan hoitoketjun johtaminen

Hoitoketjut ovat erittäin tärkeitä elementtejä, joita voi terveydenhuollon ympäristössä käyttää hyödyksi prosessimaisen organisaation toimeenpanossa. Yksittäisille potilasryhmille suunnitellut hoitoketjut muodostavat horisontaalisesti kulkevia prosesseja, muuttamatta toiminnallista organisaatiota. Hoitoketjut edistävät potilaiden optimaalista ja keskeytymätöntä eri organisaatiotasot ja rajat ylittävää hoitoa sekä varmistavat potilaiden hoidon pohjautuvan näyttöön perustuviin suosituksiin. (Vera & Kunz 2007, 57) Tässä tutkimuksessa arvioidaan hoitoketjua, jonka lähtökohtana on ollut näyttöön perustuvan tiedon pohjalta laadittu Osteoporoosin Käypä hoito -suositus (2006). Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin (2011; Korteniemi ja Borg 2008 9, 12) valtakunnallisen Käypä hoito – hankkeen tarkoituksena on ollut koota systemaattisesti tietoa potilaiden terveyteen parhaiten vaikuttavista toimenpiteistä ja laatia valtakunnallisia näyttöön perustuvia hoitosuosituksia. Käypä hoito -suositusten tarkoituksena on tarjota terveydenhuollon ammattilaisille tietoa suomalaisten yleisimpien sairauksien ehkäisystä, hoidosta ja kuntoutuksesta, käytännön terveydenhuoltotyöhön päätösten tekemisen tueksi. Suositusten tavoitteena on mahdollistaa asiakkaiden tasalaatuinen kohtelu ja hoito. Duodecimseuran käynnistämän Rohto-hankkeen synnyttämä Lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto on toiminut Käypä hoito – suositusten tiedon levittäjänä ja tukijana. Näyttöön perustuvat toimintapolitiikat ja käytännöt tarkoittavat parhaan olemassa olevan tiedon käyttöä ihmisten hyvinvointia koskevien ratkaisujen ollessa kyseessä. Näyttöön perustuva toiminta mahdollistaa osallistumisen palvelujen kehittämiseen, toiminnan näkyväksi tekemisen ja toimintapolitiikan muutoksen sekä toiminnan tilivelvollisuuden ja tulosvastuullisuuden osoittamisen.

Alueellisen hoitoketjun laatiminen ei vielä takaa toimivia käytäntöjä, vaan sen toimeenpano vaatii laajaa erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon yhteistyötä. Hoito-ohjelmien ja suositusten käyttöönotossa tulee huomioida paikalliset olosuhteet ja niistä tulee luoda hoitoketjuja ja paikallisia toimintamalleja. Sairaanhoidopiirit ovat usean jäsenkunnan hallinnoimia, sosiaali- ja terveydenhuollon alueellisesta toimeenpanosta huolehtivia hallintoviranomaisia, joissa korkeinta päätösvaltaa käyttävät jäsenkuntien nimeämät poliittiset päätöksentekijät ja joiden toimintaan valtiolta vaikuttaa säädöksillä. Sairaanhoidopiirit ovat avainasemassa hoitosuosituksen juurruttamisessa ja alueellisten hoitoketjujen laatimisessa suositusten toimeenpanon tehostamiseksi. (Ketola, Kaila, & Mäkelä 2004, 2951; Lehtomäki 2009, 209, 212, 213; Nuutinen ym. 2004, 2955; Roine ym. 2003, 400, 404; Stenvall 2002, 50)

Hoitoketjun laatimisessa tulee olla mukana eri ammattiryhmien edustajia yli organisaatiorajojen ja lisäksi tulee huomioida muun muassa terveydenhuollon yksityissektori, apteekit ja sosiaalitoimi. Tämän lisäksi potilaiden ja asiakkaiden osallistuminen hoitoketjun laatimiseen edesauttaa asiakaslähtöistä toimintaa. Myös alueellisen koulutus- ja yhteistyöverkoston rakentaminen on tärkeää. Sen avulla edistetään alueellisen hoitoketjun käyttöönottoa ja juurrutetaan tietoa ja taitoa. Hoitoketjussa kuvataan hoidon porrastus ja työnjako sekä vastuuhenkilöiden nimet ja yhteystiedot. Terveydenhuollon paikalliset ominaisuudet kyetään huomioimaan parhaiten kun hoitoketjuun kirjatusta toimintatavoista lisäksi luodaan paikallinen toimintamalli, jossa huomioidaan paikalliset olosuhteet ja erityispiirteet ja jonka sisällöstä tiedotetaan ja koulutetaan paikallisia toimijoita. Samalla paikalliset ammattilaiset sitoutuvat käyttämään hoitosuosituksia. Tämän lisäksi potilaille tulee antaa tietoa hoitosuosituksista, jolloin heidän omaan hoitoonsa kohdistuvat osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuudet vahvistuvat. (Heinämäki ym. 2007; Lehtomäki 2009, 209, 212, 213; Nuutinen ym. 2004, 2960, 2961; Roine ym. 2003, 405)

Coffeyn ja tutkijaryhmän (2005, 49, 50) mukaan hoitoketjuja voi muodostaa hoidon hallinnoimiseksi mille tahansa potilasryhmälle, joilla on samankaltaiset tunnistettavat lähtökohdat. Hoitoprosessin ongelmat, vastuut ja tulokset voisivat olla kirjattuna jokaiseen hoitoketjuun. Hoitoketjujen kehittämisen prosessi ja tuotokset saavat erilaisia ilmentymiä eri terveydenhuollon toimipisteissä. Vuodeosastohoidossa hoitoketju alkaa joko hoitoon tulon tai kirurgisen toimenpiteen ajankohdasta. Hoitoepisodi taas alkaa

siitä kun hoitosuhde lääkärin kanssa alkaa, ja päättyy hoidon jälkeisen seurannan päättyessä. Lisäksi ovat erikoistuneet sovellukset, joita ovat esimerkiksi päiväkirurgisen tai dialyysipotilaan hoitoprosessi sekä elämän ja terveyden hallinta. Näistä elämän ja terveyden hallinnan sovellukseen kuuluvat kroonisia sairauksia sairastavat potilaat. Hoitoketjun käyttöönotto selventää potilaan hoidon kokonaisuutta ottaen huomioon eri ammattiryhmien toiminnan siinä. Lisäksi se mahdollistaa suunniteltua ja koordinoitua hoitoa, vähentää prosessien ja tulosten vaihtelua. Lisäksi hoitoketju edistää eri ammattiryhmien sekä potilaiden ja omaisten kanssa tehtävää yhteistyötä ja keskinäistä ymmärrystä toimiessaan koulutuksen ja perehdytyksen välineenä uusille työntekijöille, potilaille, omaisille ja muille sidosryhmille. Tämän lisäksi se edistää viestintää ja sitä kautta luo edellytyksiä myös hyvälle työilmapiirille sekä toimii rekrytoinnin ja työssä pysymisen valttina. Etenkin kun henkilöstö saa osallistua potilaan hoitoon kokonaisvaltaisesti, suunnittelusta lähtien.

3.4 Terveysthuollon hoitoketjut arvioinnin kohteena

Organisaatiotutkimuksella pyritään toiminnan parantamiseen ja usein seuraa myös muutoksia. Parantaminen edellyttää tietoa siitä miten tarvittava toiminta sujuu. Käytännön viiranhaltijat käyttävät tutkimustietoa erilaisten strategisten tavoitteiden toteuttamiseen, konfliktien ratkaisemiseksi, hallinnollisen kontrollin tehostamiseksi ja asiantuntemuksen kehittämiseksi. (Niiranen 2005, 282; Pakarinen 2008, 105; Raunio 1999, 388)

Toiminnan kehittämiseksi ja oikeutuksen saamiseksi myös hoitoketjun toimeenpanoa tulee arvioida. Hoitosuosituksen toimeenpanon arvioinnin kriteerit voivat olla tulos- tai prosessikriteerejä ja koska hoitosuositukset on laadittu näyttöön tutkitun tiedon pohjalta, hoitosuosituksen toimeenpanon johdosta aikaan saatujen terveyshyötyjen osoittaminen ei ole aiheellista. Arvioinnin kohteeksi suositellaan sen sijaan esimerkiksi toiminnan muutosta ja asiakastyytyväisyyttä. Oleellisia arviointikysymyksiä ovat: Tunnetanko hoitoketju? Käytetäänkö sitä arkityössä? Ovatko työnjaot muuttuneet ja ohjelman mukaisia? Ovatko kustannukset muuttuneet? (Mäntyranta ym. 2003, 19, 20; Nuutinen ym. 2004, 2961) Arvioinnin avulla voidaan luoda indikaattoreita vaikuttavuuden mittaamiselle vaikka hoitoketjussa ei olisi asetettu tavoitteita vaikuttavuuden arviointia varten. Vaikutusten mittaamisen ja kirjaamisen myötä siirtyy myös arvokasta tietoa potilaan jatkohoidon kannalta hoidon vastuun siirtyessä organisaatorajojen yli. Arvioinnissa saatavan tiedon lisäksi myös itse arvioinnin prosessi opettaa ja antaa eväitä toimijoille

tuloksellisuuden kehittämiseen ja toiminnan esteiden ylittämiseen arjessa (Pakarinen 2007, 26; Silvennoinen-Nuora 2005, 134,135; 2010; Sinkkonen & Kinnunen 1994, 58; Virtanen 2007, 238)

Tutkimusten mukaan Käypä Hoito -suositukseen suhtaudutaan luottavasti ja myönteisesti. Lääkärien tietämys suosituksista painottuu lääkityksiä koskeviin hoitosuosituksiin, hoitajat taas tuntevat paremmin elintapoja koskevien suositusten sisältöjä. Hoitosuositukset soveltuvat lääkäreiden päätöksenteon perustaksi mutta eivät sellaisenaan toimi käytännössä. Niiden sisältöä tulisi muuttaa käytännönläheisemmäksi, sillä esimerkiksi laajat yhteen sairauteen keskittyvät hoitosuositukset on koettu ongelmallisiksi perusterveydenhuollon monisairaiden potilaiden hoidon kannalta. Lisäksi ammattilaisten tulisi saada keskenään pohtia ja reflektoida suositusten sisältöjä ja niiden juurruttamista tulisi tukea tiedottamisella, auditoinneilla ja palautteen keräämisellä sekä muistuttamalla ja opettamalla. (Heinämäki ym. 2007; Kortteisto 2005; Lehtomäki 2009; Mäkinie mi 2011)

Eri organisaatioiden ja organisaatiotasojen yhteistyön lisäksi paikallisesti eri ammattiryhmien yhteisesti sovittujen toimintamallien, talon tapojen on todettu edistävän hoitoketjujen ja hoitosuositusten mukaisen hoidon toteutumista ja toimeenpanon vahvistamista. Erityisesti tiedonkulkuun ja yhteistyön sujuvuuteen hoitoketjun toimivuudessa on todettu liittyvän kehittämishaasteita, etenkin eri organisaatioiden välillä. Lisäksi perusterveydenhuollon vaikutusmahdollisuudet ja sitoutuminen hoitoketjun prosessin toimintoihin on koettu heikommaksi kuin erikoissairaanhoidossa, joka on usein hoitoketjuprosessin omistaja. Lääkäreiden on todettu olevan hoitajia passiivisempia osallistumaan moniammatilliseen yhteistyöhön ja yhteisten toimintatapojen sopimiseen. Hoitajien osuus hoitoketjujen kehittämisessä ja koordinoinnissa onkin ensiarvoisen tärkeä ja korostunut. Tämän on todettu myös kasvattavan hoitajien vaikutusvaltaa ja merkitystä potilaiden hoidossa sekä paikallisten toimintamallien kehittämistyössä. (Brander & Salinto 2009; Ensio & Rynänen 2007, 11; Harrison 2002; Kortteisto 2005; Lehtomäki 2009; Heinämäki ym. 2007)

Hyvinkään alueella tutkittiin hoitoketjun käyttöönoton vaikuttavuutta astmapotilaiden keskuudessa. Hoitoketjun käyttöönoton yhtenä tavoitteena oli hoidon painopisteen siirtyminen erikoissairaanhoidosta perusterveydenhuoltoon. Tutkimuksen mukaan erikoissairaanhoidon hoitoajat lyhenivät potilailla hoitoketjun käyttöönoton jälkeen merkittä-

västi. Ongelmia tiedon siirtymisessä hoitopaikasta toiseen oli edelleen, mutta potilastyytyväisyys oli kasvanut. Hoitoketjua tutkittaessa analysoitiin lisäksi erikoissairaanhoidon saapuneiden läheteiden sisältöä ja tehtiin kysely terveyskeskuslääkäreille ja astman asiantuntijahoitajille. Tutkimuksen mukaan hoitoketjun käyttöönotto on tehostanut hoitokäytäntöjä perusterveydenhuollossa ennen erikoissairaanhoidon lähettämistä, vaikkakin astmahoitajien osaamista tulisi hyödyntää enemmän astmapotilaiden hoidossa ja tälle työlle tulisi osoittaa myös riittävästi aikaresursseja. (Brander 2003 a; 2003 b)

Hyvinkään sairaalapiirin astmapotilaan hoitoketjun toteutumista on arvioitu vuosittain alueen astmavastuuhenkilöiden tapaamisissa. Arviointikriteereinä on osittain samat kriteerit jotka jo alkuvaiheessa vuonna 2003 valittiin vaikuttavuusarvioinnin indikaattoreiksi. Arvioinnin tulosten pohjalta on voitu heti tarttua havaittuihin epäkohtiin. Säännöllisesti toteutettu toiminnan arviointi ja tulosten raportointi on merkittävästi auttanut hoitoketjun ylläpitämisessä. (Brander & Salinto 2009, 712, 717; ks. Silvennoinen-Nuora 2005,135; Majumdar ym. 2007)

Arvioitaessa Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin reumapotilaan hoitoketjun yhteiskunnallista vaikuttavuutta sekä asiakasvaikuttavuutta löydettiin hoitoketjun heikkoja kohtia ja niihin annettiin kehittämissuhteita todeten tutkimuksen tulosten hyödyttävän nimenomaan sitä ympäristöä ja kontekstia jossa tutkimus on tehty, eivätkä ole yleistettävissä. Tutkimuksessa saavutetut tulokset antoivat näkökulmaa ja eväitä hoitoketjun vaikuttavuuden arviointiin, jota suositeltiin toteutettavaksi seuraavassa vaiheessa. Tasapainotetun tulosmittarin todettiin olevan hyvä viitekehys vaikuttavuuden arvioinnille hoitoketjuissa. (Silvennoinen-Nuora 2005, 46, 47, 129; 2010)

Tutkittaessa kolmen erilaisen hoitoketjun vaikuttavuutta reumapotilaan hoitoketjussa keskeisimmät konteksteihin (erikoissairaanhoido, perusterveydenhuolto, kuntoutus) liittyvät hoidon vaikuttavuutta estävät mekanismit olivat ongelmat hoitoon ja kuntoutukseen pääsyssä ja perusterveydenhuollon riittämättömät henkilöstöresurssit. Sydänpotilaan hoitoketjussa (kontekstit: ensihoito, hoito terveysasemalla, invasiiviset toimenpiteet, jatkohoito ja kuntoutus) estäviä mekanismeja olivat potilaiden vaikeudet päästä tutkimuksiin sekä puutteet jatkohoidossa ja kuntoutuksessa. Tekonivelpotilaan hoitoketjussa (kontekstit: preoperatiivinen vaihe, leikkaushoito ja postoperatiivinen vaihe) keskeisimmät konteksteihin liittyvät estävät mekanismit olivat puutteet preoperatiivisessa

valmistelussa ja jatkopaikkojen kuntoutusmahdollisuuksissa. (Silvennoinen-Nuora 2010, 300-302)

Kysyttäessä Turun yliopistollisen keskussairaalan kirurgian klinikan henkilöstöltä syitä terveysneuvonnan antamisen esteille, syyt luokiteltiin neljään luokkaan, resursseista, toiminnasta, henkilökunnasta ja potilaista johtuviin syihin. Ajanpuute koettiin hoitohenkilökunnan taholta suurimmaksi syyksi terveysneuvonnan antamisen esteelle. Muita resursseista johtuvia syitä olivat materiaalin ja tilojen puute sekä sijaispula. Toiminnasta johtuvia syitä olivat suuri potilasvaihtuvuus, ylipaikkajaksot ja lyhyet hoitajaksot. Henkilökunnasta johtuvia syitä olivat riittämättömät keinot, taidot ja tiedonpuute, väsymys, lääkärin kielteisyys ja huono hoitosuhde. Potilaasta johtuvia syitä olivat potilaan käyttäytyminen tai potilaan vointi. (Vetovoimainen ja terveyttä edistävä terveyden huolto 2009–2011 –hanke 2011; ks. myös Silvennoinen-Nuora 2010, 207)

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

4.1 Toimintaympäristön kuvaus

Murtumat ja tapaturmat ovat sydän- ja verisuonitautien ja tyyppin 2 diabeteksen ohella suomalaisten keskeisimpiä kansanterveys- sekä kansantaloudellisia ongelmia. Murtumat syntyvät useimmiten kaatumisen seurauksena, ja niiden esiintyminen lisääntyy ikääntymisessä. Lonkkamurtuman aiheuttamat inhimilliset kärsimykset ovat mittaamattomia ja sen lisäksi se on kaatumisen aiheuttamista murtumista kustannusvaikutuksiltaan merkittävintä. Suomessa todetaan noin 7000 lonkkamurtumaa vuodessa ja sen hoidon kokonaiskustannukset ovat ensimmäisen vuoden aikana vammasta lähes 20 000 euroa potilasta kohden. Jos kotona ennen lonkkamurtumaa asunut potilas jää laitoshoitoon, kustannukset potilasta kohden ovat ensimmäisen vuoden aikana jo moninkertaiset. Tutkimusten mukaan lähes 30 % kotona asuneista lonkamurtuman sairastaneista jää laitoshoitoon. (Hartikainen ym. 2000; Kiiskinen ym. 2008, 3, 28; Länsipuro 2009, 2, 3, 4; Rähä ym. 2006; Sund ym. 2011)

Osteoporoosin Käypä hoito –suosituksen (2006) tavoitteena on luunmurtumien, erityisesti lonkkamurtumien ilmaantuvuuden pienentäminen. Käypä hoito suosituksen tarkoitus on auttaa luomaan yhtenäisen käytännön osteoporoosin ehkäisylle ja hoidolle sekä tehostaa osteoporoosin diagnostiikkaa. Lonkkamurtuman Käypä-hoito –suosituksen (2011; Kiiskinen ym. 2008, 66) mukaisesti lonkkamurtuman ehkäisyssä tulee kiinnittää huomiota osteoporoosin ehkäisyyn ja hoitoon sekä kaatumisten ehkäisyyn. Lonkkamurtumia ehkäisemällä vaikutetaan inhimillisten kärsimysten ja kustannusten vähenemiseen lisäksi lonkkamurtumien komplikaatioista johtuvien ennenaikaisten kuolemien vähentämiseen.

Kymenlaakson sairaanhoitopiirissä käynnistettiin vuonna 2005 osteoporoosin hoitoketju (Männistö ym. 2007). Toiminnan keskeisenä tavoitteena oli etsiä osteoporoosia sairastavat henkilöt matalaenergisien murtumien (=kaatuminen samalla tasolla tai putoaminen alle metrin korkeudelta) saaneiden yli 45 vuotiaiden naisten ja yli 60 vuotiaiden miesten joukosta ja käynnistää hoito uuden murtuman ehkäisemiseksi. Tavoitteiden saavuttamiseksi erikoissairaanhoidon toimipisteisiin, Kymenlaakson keskussairaalaan (KOKS) ja Kuusankosken aluesairaalaan (nykyisin Pohjois-Kymen sairaala, POKS) perustettiin

osa-aikaiset murtumahoitajan toimet. Murtumahoitajien tehtäviksi tuli etsiä hoitoketjun kriteerit täyttävät potilaat ja selvittää heiltä osteoporoosin riskitekijöitä. Lisäksi perusterveydenhuollon toimipisteisiin nimettiin osteoporoosihoitajia, jotka selvittivät osteoporoosiriskejä erityisesti niiltä murtuman sairastaneilta potilailta, joiden murtuma ei vaadi erikoissairaanhoidon toimenpiteitä. Alusta asti murtuma- ja osteoporoosihoitajia oli mukana myös osteoporoosin hoitoketjutyöryhmässä. Näin hoitoketjuun saatiin näkemyksiä eri organisaatioista ja organisaatiotasoilta. Tässä tutkimusraportissa murtuma- ja osteoporoosihoitajista käytetään yhteisnimitystä murtumahoitaja.

Osteoporoosin hoitoketjun toimeenpanon tehostamiseksi vuonna 2008-2010 toteutettiin Kymenlaaksossa koko sairaanhoitopiirin kattava matalaenergisten murtumien sekundaaripreventio-ohjelma, jota tässä tutkimuksessa kutsutaan MEM-ohjelmaksi. MEM-ohjelma sai alkunsa Lääkekeskus Rohdon kansallisen murtumien ehkäisyyn hankkeen myötä. MEM-ohjelman lähtökohtana Kymenlaaksossa oli erikoissairaanhoidon toive edistää alueellisen osteoporoosin hoitoketjun toimeenpanoa ja juurruttamista. Ohjelman toteuttamiseen lähtivät mukaan kaikki alueen kunnat ja ohjelmaa koordinoi sairaanhoitopiirin yhteistyöylilääkäri Leila Seuna. Keskeisenä tavoitteena oli vahvistaa olemassa olevaa osteoporoosin hoitoketjun toimintamallia, jonka avulla oikeat potilaat saadaan sekundaariprevention piiriin oikeaan aikaan. Lisäksi tavoitteena oli vahvistaa organisaation rajat ylittävää yhteistyötä ja kohdistaa murtumien riskitekijöiden tarkastelu mahdollisimman laaja alaisesti kaatumisen ja murtumien ehkäisyyn. MEM-ohjelman aikana Osteoporoosin hoitoketju päivitettiin vastaamaan ohjelman tavoitteita ja nimi muutettiin matalaenergisten murtumien sekundaariprevention hoitoketjuksi, jota tässä tutkimuksessa kutsutaan MEM-hoitoketjuksi (Carea 2009). MEM-ohjelman myötä toteutetuissa työpajoissa, Rohto-pajoissa terveydenhuollon ammattilaiset loivat yhteistyössä toimipistekohtaisia toimintamalleja hoitoketjun toteutumiseksi. Paikallisia toimintamalleja luotiin Kouvolan perusterveydenhuoltoon, Kymenlaakson keskussairaalaan, Karhulan sairaalaan ja Haminan perusterveydenhuoltoon. Lisäksi murtumahoitajien verkostoa vahvistettiin ja järjestettiin koulutusta eri ammattialoille hoitoketjun tiimoilta. Verkoston yhteistyönä laadittiin myös MEM-muistilista (Liite 1), johon on kirjattu hoitoketjun keskeiset hoitotapahtumat. MEM-ohjelman arviointia varten kerättiin tietoa potilaiden hoitokertomuksista ja lisäksi kyselylomakkeilla hoitoketjun asiantuntijoilta vuosien 2008 ja 2012 aikana. Arviointitiedon keruun kysymykset pohjautuivat kirjattuun hoitoketjuun ja sen suunnitteli Leila Seuna. MEM-ohjelman arviointitieto toimii tämän tut-

kimuksen empiirisenä aineistona. (Carea 2009; Länsipuro & Mäntyranta 2008; Länsipuro, 2009, 9; Männistö ym. 2007; Mäntyranta & Mäkinen 2009, 1367; Ora 2009, 1325; Seuna, & Mäkinen, 2009 a; 2009 b; ks. Välimäki, 2001)

MEM-hoitoketjua kehitettäessä on hyödynnetty osteoporoosin, lonkkamurtuman ja liikunnan Käypä hoito -suosituksia. Hoitoketjun tavoitteena on olla toimintamalli, jossa on sovittu toimista uusien murtumien ehkäisyn toteuttamiseksi erikoissairaanhoidossa ja perusterveydenhuollossa ja niiden yhteistyönä. Hoitoketju on kohdistettu terveydenhuollon ammattilaisille yli organisaatiorajojen. Hoitoketjusta vastaa kuntoutuksen ylilääkäri Arja Männistö ja hoitoketjutyöryhmä koostuu erikoissairaanhoidossa ja perusterveydenhuollossa työskentelevistä lääketieteen sekä hoito- ja kuntoutustyön ammattilaisista. Ennen MEM-ohjelman käynnistämistä murtumahoitajat saivat tiedon murtumapotilaista silloin kun kohtasivat heitä, joko päivystyspoliklinikoilla tai vuodeosastoilla. MEM-ohjelman aikana murtumahoitajat alkoivat saada tietojärjestelmäasiantuntijoilta kuukausittain listat murtuman sairastaneista, hoitoketjun ikä- ja diagnoosikriteerit täyttävistä asiakkaista. Näiden listojen perusteella murtumahoitajat seulovat murtumariskissä olevat asiakkaat ja lähettävät heille kirjeen, joka sisältää terveysneuvontaa, MOI-lomakkeen (Liite 3) osteoporoosiriskin arviointiin (ks. Waris ym. 2004) sekä lähetteen verikokeisiin joilla pyritään sulkemaan pois osteoporoosin sekundaarisyyt. Potilaat täyttävät ja lähettävät MOI-lomakkeen takaisin murtumahoitajille ja saatujen pisteiden perusteella murtumahoitaja ohjaa potilaan mahdollisiin jatkotoimenpiteisiin. Tarkasteltaessa luuntiheysmittauksen tulosta ja muita uuden murtuman riskitekijöitä, potilaalle saatetaan suositella osteoporoosilääkitystä. Murtumahoitaja tai muu oma hoitaja antaa ohjausta potilaan omahoidon toteuttamiseksi kaatumisten ja uusien murtumien ehkäisemiseksi. MEM-ohjelman aikana laadittiin murtumahoitajien yhteistyönä hoitotyön rakenteisen kirjaamisen malli joka ohjaa hoitotyön kirjaamista sekä hoitajien työskenteleä hoitoketjun tavoitteiden mukaisesti. (Carea 2009, ks. Liite 2. MEM sekundaaripreventioprosessi)

Murtumien ehkäisyn toimintamalleista on olemassa sekä kotimaista tutkimustietoa että kansainvälisesti eri tutkimuksia. Näissä on todettu murtumien sekundaariprevention toimintamallien olevan tehokkaita, vaikuttavia ja kustannusvaikuttavia (Bogoch ym. 2006; Cooper ym. 2012; Majumdar ym. 2007; McLellan ym. 2003; Mäkinen 2011; Sander ym. 2008).

4.2 Aineiston hankinta

Tämän tutkimuksen ongelma on tyypiltään deskriptiivinen, mikä tarkoittaa että pyritään kuvaamaan jonkin systeemin tilannetta. Tässä tutkimuksessa kuvataan vuosien 2007 ja 2011 hoitoketjun tilannetta sekä tarkastellaan muutosta näiden kesken. Tutkimusongelma määrittää sen millaista aineistoa tutkimukseen tarvitaan ja miten sitä tulee analysoida. Käytettävissä oleva aineisto ohjaa menetelmien valinnassa, valitaanko määrällinen vai laadullinen tutkimusote. Aineiston analyysillä haetaan vastauksia tutkimusongelmaan. (Niiniluoto 1999, 26; Uusitalo 1991, 50-53, 80, 81) Tässä tutkimuksessa käytössä ollut MEM-ohjelman arviointiin kerätty valmis aineisto mahdollisesti laadullisen ja määrällisen tutkimusotteen yhdistämisen.

Tämän tutkimuksen aineisto koostui MEM-ohjelman arvioimiseksi kerätystä kahdesta aineistosta. Aineistot olivat hoitokertomusaineisto, jossa oli tarkasteltu hoitoketjun keskeisten hoitotapahtumien toteutumista vuosina 2007 ja 2011 hoidettujen murtumapotilaiden hoitokertomuksiin kirjatun tiedon valossa sekä hoitoketjun asiantuntijoille vuosina 2008 ja 2011 tehty kyselyaineisto. Aineistojen keräämiseksi oli vuonna 2008 saatu eettisen toimikunnan puoltava lausunto (Kymenlaakson sairaanhoitopiirin Kuntayhtymä 2008) ja luvat potilasrekisteritiedon keräämiseksi kaikkien Kymenlaakson kuntien terveystietoja kerääviltä rekisterinpitäjiltä (Rekisteritutkimuslupahakemus 2008). Hoitokertomusaineisto oli valmiiksi koodattu ja tallennettu Excel-tilukkolaskentaohjelmaan, joten tutkimusta tehdessäni en käsitellyt potilasasiakirjoja ja lain (L 785/1992) mukainen potilasasiakirjoihin sisältyvän tiedon salassapito ei vaarantunut. Myös kyselyaineisto oli valmiiksi koodattu ja tallennettu Excel-tilukkolaskentaohjelmaan numeerisesti ja avoimien kysymysten kohdalla sanallisesti. Kyselyaineistoa käsittelemällä henkilöiden vastauksien henkilöllisyys paljastu taustatietojen kautta missään vaiheessa. (Taulukko 1)

Taulukko 1. Aineisto ja menetelmät

Tutkimuksen tarkoitus	Tuottaa tietoa näyttöön perustuvan tiedon pohjalta rakennetun hoitoketjun toimivuudesta terveydenhuollon organisaation prosessina sekä siihen vaikuttavista tekijöistä.		
Tutkimuskysymys	Miten alueellisen MEM-hoitoketjun prosessi on toteutunut Kymenlaaksossa vuosina 2007 ja 2011 ja onko toiminnassa havaittavissa muutosta tarkastelujakson aikana?	Millaisia ovat terveydenhuollon ammattilaisten näkemykset hoitoketjun prosessin toteutumisesta vuosina 2007 ja 2011 ja millaisia muutoksia on havaittavissa tarkastelujakson aikana?	Millaisia ovat terveydenhuollon ammattilaisten näkemykset hoitoketjun prosessin toteutumisen esteistä vuosina 2007 ja 2011 ja millaisia muutoksia on havaittavissa tarkastelujakson aikana?
Kohderyhmä	Kymenlaakson sairaanhoitopiirin erikoissairaanhoidon ensiapupoliklinikoilla hoidettu, kaatumisen johdosta murtuman sairastaneet, vuoden päästä murtumasta elossa olevat potilaat. Naiset > 45v. ja miehet > 60 v.	Lääkärit ja murtumahoitajat	Lääkärit ja murtumahoitajat
Aineistot	Hoitokertomusaineisto 2007 (n=100) ja 2011 (n=100)	Kyselyt hoitoketjun asiantuntijoille 2008 (n=23) ja 2011 (n=19), strukturoidut kysymykset	Kyselyt hoitoketjun asiantuntijoille 2008 (n=23) ja 2011 (n=19), avoimet kysymykset
Tutkimustavoite	Kuvailla ja selittää	Kuvailla ja tulkita	Kuvailla ja tulkita
Analyysimenetelmät	Tilastolliset menetelmät, SPSS 19.0	Tilastolliset menetelmät, SPSS 19.0	Laadullinen sisällönanalyysi – kvantifiointi

Tässä tutkimuksessa laadullisen ja määrällisen tutkimuksen perinne yhdistyvät kahden erilaisen aineiston ja käytettyjen tutkimusmenetelmien kautta (Taulukko 2). Tutkimuksen viitekehys on tällöin tavallisesti lähempänä määrällistä kuin laadullista tutkimusta, niin myös tässä tutkimuksessa. (ks. Tuomi 2007, 99, 104-106)

Taulukko 2. Tutkimusmenetelmät

	Hoitokertomusaineisto	Kyselyaineisto, strukturoidut kysymykset	Kyselyaineisto, avoimet kysymykset
Aineiston keruu	laadullinen-määrällinen	määrällinen	määrällinen
Aineiston käsittely	määrällinen	määrällinen	laadullinen- määrällinen
Aineiston analyysi	määrällinen	määrällinen	määrällinen

4.2.1 Hoitokertomusaineisto

Hoitokertomusaineisto (n=200) muodostui systemaattisen tilastoajon pohjalta kerätystä aineistosta, joka sisälsi tiedot Kymenlaakson sairaanhoitopiirin erikoissairaanhoidon ensiavuissa vuosina 2007 (n=791) ja 2011 (n=840) hoidetuista murtumapotilaista. Näistä analysoitavaksi tutkimusaineistoksi oli valikoitu molempina vuosina 100 potilaan hoitokertomustiedot.

ATK-sovellusasiantuntijat tekivät aineistohaut. Aineiston valintakriteerit perustuivat MEM-hoitoketjun sisäänottokriteereihin. Aineistoon hyväksyttiin vain potilaat jotka asuivat sairaanhoitopiirin jäsenkunnissa. Vaatimuksena oli että murtuma oli hoidettu edellä mainituissa paikoissa 1.1.2007-31.12.2007 ja 1.1.2011-31.12.2012 välisenä aikana ja että murtuma oli tapahtunut kaatumisen seurauksena. Lisäksi kriteerinä oli potilaan ikä, yli 45-vuotiaat naiset ja yli 60-vuotiaat miehet sekä hoitoketjun kriteerit täyttävä lääkärin kirjaama murtuman diagnoosinumero. Poissulkukriteereinä olivat seuraavat: murtuma on syntynyt yli seitsemän vuorokautta ennen hoitoon tuloa, potilas on kuollut vuoden kuluttua murtumasta, potilaalla on epäselvä murtumadiagnoosi, metastasoitunut tai epäselvässä tilanteessa oleva syöpä, luuston kasvuhäiriö tai jos potilaan diagnoosi on muuttunut hoidon aikana.

Aineistot luokiteltiin murtumien mukaan kahteen luokkaan. Luokkaan 1 kuuluvat niska-, lonkka- ja lantiolumurtuman saaneet potilaat, joilla arveltiin olevan suurin tarve sairaalahoitoon näiden murtumien vuoksi. Näitä murtumia kutsutaan tässä tutkimuksessa yhteisnimityksellä vakavat murtumat. Luokan 2 murtumat ovat kaikki aineiston muut murtumat ja näistä murtumista käytetään tässä tutkimuksessa nimitystä muut murtumat. Otoksen keräämistä varten 1 ja 2 luokan murtumien suhde määräytyi ensimmäisen aineiston koko vuoden murtumaluokkien suhteesta. Vuoden 2007 lähdeaineiston koko oli 791 potilasta, joiden joukossa oli 290 (37 %) luokka 1:n murtumaa ja 501 (63 %) luokka 2 murtumaa. Vakavien ja muiden murtumien suhteeksi muodostui siis 37 / 63. Luokittelulla pyrittiin eri vuosien otosten samankaltaisuuteen sekä saamaan näkyville mahdollisia eroja potilaiden hoidon toteutuksessa eri murtumaluokkien kesken.

4.2.2 Kyselyaineiston keruu terveydenhuollon ammattilaisilta

Kyselyaineistosta haettiin tietoa hoitoketjun asiantuntijoiden näkemyksistä hoitoketjun prosessin toteutumisesta ja toteutumisen esteistä. Aineisto muodostui vuonna 2008 (n=23) ja vuonna 2011 (n=19) kyselylomakkeilla terveydenhuollon ammattilaisilta kerätystä aineistosta.

Kyselylomake (Liite 4) oli laadittu kirjatun hoitoketjun toimiessa taustateorianä (ks. Tuomi 2007, 131). Kyselylomake laadittiin MEM-ohjelman alussa hoitoketjun toimeenpanon arviointia varten. Kyselylomakkeen likert-tyyppiset kysymykset sisälsivät väittämiä liittyen hoitoketjun eri osien toteutumiseen. Lisäksi lomake sisälsi avoimia kysymyksiä liittyen hoitoketjun toteutumisen esteisiin ja yhden murtumatapauksen kuvauksen, jossa vastaajien piti kuvata esimerkkipotilaan hoitoa hoitoketjun mallin mukaisesti.

Ensimmäinen vaihe kyselyaineiston keruusta oli toteutettu vuonna 2008. Tuolloin tietoa kerättiin paperisilla kyselylomakkeilla, jotka käytiin henkilökohtaisesti viemässä niille Kymenlaakson kuntien terveyskeskuksien ja erikoissairaanhoidon terveydenhuollon ammattilaisille, joiden tiedettiin työskentelevän hoitoketjussa. Kyselylomakkeessa oli saatekirje, jossa kerrottiin tutkimuksen tarkoituksena olevan selvittää miten matalaenergisien murtuman saaneen potilaan uusien kaatumisten ennaltaehkäisy ja riskitekijöiden hoito toteutuu Kymenlaakson sairaaloissa ja terveyskeskuksissa. Tuolloin kyselyyn vastasivat kaikki joille kyselylomake vietiin (n=23). Toisen kerran kyselyaineisto kerättiin vuonna 2011. Tällöin kyselylomakkeen sisältö (Liite 5) oli lähes samanlainen kuin vuonna 2008 ja kyselyt lähetettiin tällä kertaa internetin kautta webropol-ohjelmalla. Kyselyn saatekirje ja linkki internet-kyselyyn lähetettiin sähköpostitse perusterveydenhuollon toimipisteisiin kaikille joiden tiedettiin toimivan murtumahoitajana ja kaikille terveyskeskuksessa työskenteleville lääkäreille. Internet-kyselyyn vastanneiden (n=17) lisäksi kaksi vastaajaa oli vastannut kyselyyn puhelimitse.

4.3 Aineiston käsittely ja analyysi

4.3.1 Hoitokertomusaineisto

Hoitokertomusaineisto oli tallennettu Excel-taulukkolaskentaohjelmaan numeerisessa muodossa. Tein aineiston tilastollisen käsittelyn SPSS 19.0 tilasto-ohjelmalla. Ana-

lysoin aineistoa kokonaisuutena ja vertasin eri vuosien otoksia. Kuvasin aineistoa frekvensseillä ja prosenttiluvuilla. Tarkastelin luokitteluasteikollisten muuttujien välisiä yhteyksiä ristiintaulukoimalla ja vertailemalla frekvenssejä ja prosenttilukuja. Varmistin otosten välistä vertailtavuutta tarkastelemalla taustamuuttujia (ikä, sukupuoli) yksisuuntaisella varianssianalyysillä, riippumattomien otosten t-testillä. Taustamuuttujissa ei ollut tämän tarkastelun perusteella tilastollisesti merkitseviä eroja ($p > 0.05$). Tämän lisäksi otosten vertailtavuutta varmisti vakavien ja muiden murtumien sama suhteellinen osuus otoksissa. (Saaranen-Kauppinen ym. 2006; Mauranen 2011; Nummenmaa 2011, 147, 148, 171, 172)

4.3.2 Kyselyaineisto

Poimin kyselylomakkeesta ne kysymykset jotka vastaavat tutkimuskysymyksiini. Käsitelin ja analysoin strukturoituja kysymyksiä tilastollisilla tutkimusmenetelmillä. Luokittelin strukturoitujen kuusiluokkaisten kysymysten vastaukset kolmeen luokkaan. Yhdistin luokat yksi ja kaksi, jotka kuvasivat vastaajien kokemusta hoitoketjun toimien huonosta tai erittäin huonosta toteutumisesta, sekä luokat neljä ja viisi, jotka kuvasivat toimien toteutuneen hyvin tai erittäin hyvin. Lisäksi yhdistin luokat kolme ja ”en osaa sanoa”. Tallensin aineiston käsittelyä varten Excel-tilukkolaskentaohjelmaan ja SPSS-ohjelmaan.

Laadullisella analyysillä pyritään selkiyttämään ja tiivistämään aineiston sisältöä mielekkääksi kokonaisuudeksi. Analysoin avoimet kysymykset sisällön analyysillä ja tiivistin aineistoa luokittelemalla vastaukset ne ylä- ja alaluokkiin. (ks. Eskola & Suoranta 2000, 156, 157) Muuttaessani aineiston helpommin käsiteltävään muotoon luokittelin avointen kysymysten alkuperäisilmaukset alaluokkiin ja siitä ylempiin luokkiin. Luokitellessani aineistoa etenin alaluokkiin asti aineistolähtöisesti, jonka jälkeen hain yläluokkien luomiseksi tukea ajatuksilleni kirjallisuushaun perusteella soveltuvasta aikaisemmasta tutkimuksesta (Lehtomäki 2009, 27; Vetovoimainen ja terveyttä edistävä terveyden huolto 2009–2011 –hanke 2011). Alaluokista muodostui neljä yläluokkaa, joita hyödynsin kaikissa hoitoketjun toimeenpanon esteitä selvittävässä kysymyksissä (esimerkki luokittelusta ks. Taulukko 3). Tämän jälkeen vielä kvantifioin aineiston kuvaamista ja vertailua varten. (Tuomi 2007, 100, 130, 131; Eskola & Suoranta 2000, 164, 166, 169, 187)

Taulukko 3. Esimerkki luokittelusta

Sytä miksi potilas ei saa MOI-lomaketta (v. 2008)

Alkuperäinen ilmaisu	Alaluokka	Yläluokka
Potilas ei ylipäättään päädy vastaanotolle osteoporoosin selvittelyä varten Erikoissairaanhoidossa käynti, tieto ei ole mennyt murtumahoitajalle ensikäynti esh:ssa > pth:oon matkalla tippuneet johonkin Potilasta ei tiedetä olevan Tiedon puute, kuka tekee kyselyn (mihin ohjata) Jos en ole töissä Erikoissairaanhoidossa muu dg numero oma henkilökunta ei osaa ohjata osteoporoosihoidajalle Tipahtaa listalta jostain syystä pois Murtumahoitaja ei ole saanut tietoa potilaasta Potilas tulee hoitoon muuta kautta kuin ensiavun Osteoporoosihoidaja ei paikan päällä, jossa murtumat hoidetaan	Tieto ei kulje organisaati- ossa	Toiminnasta johtuvat syyt
Ei sovittua käytäntöä Ei ole ollut osastollamme käytössä Toimintaa ei ole kehitetty Toimintaohjeet (paikalliset) puuttuvat	Toimintamalli puuttuu tai ei toimi	
Toiminnan muutokset terveyskeskuksessa	Toiminnan muutokset	
Päivystyksen kiire Jos osastolla niin kiire, että en ehdi katsoa kelle olisi tehtävä Kiire x 3	Puutteelliset aikaresurssit	Resursseista johtuvat syyt
Postituskulut	Puutteelliset taloudelliset resurssit	
hoitavassa yksikössä ei ole noteerattu asiaa Häntä ei ohjata ottamaan yhteyttä ensiavusta osteoporoosihoidajaan Unohtunut tutkimusten ja hoidon keskellä Omalääkäri ei ole ohjannut potilasta kartoitukseen Aiemmat murtumat jätetään huomiotta jos vastaanotto jonkun muun asian vuoksi Ei muisteta osteoporoosiasiaa, kiinnitetään huomio sen hetkiseen ongelmaan	Henkilöstön työko- konaisuuksien hallinta	Henkilöstöstä johtuvat syyt
Kaikki eivät tunne MOI-kaavaketta Joku asiasta tietämätön työvuorossa > ei ole osannut välittää tietoa murtu- mahoitajalle Tiedon puute (erit. sijaiset) Henkilökunnalla ei riittävästi tietoa Uudet työntekijät eivät tiedä käytäntöä	Henkilöstön tiedon puute	
Henkilövaihdokset Henkilöstön vaihtuvuus (kukaan ei seuraa ohjeita) Vaihtuvat lääkärit, käytännöt ei selvillä sijaisia töissä, tiedonkulussa aukkoja	Henkilöstön vaihtuvuus	
potilaamme usein huonokuntoisia > ei pysty täyttämään sitä Liian huonokuntoiset potilaat Potilas ei ole hoitojakson aikana siinä kunnossa, että kyselyyn vastaaminen onnistuisi	Huonokuntoinen potilas	Potilaista johtuvat syyt
asiakas ei ole itse halukas jatkotutkimuksiin Alkoholisoituneet, syrjäytyneet, ei motivoituneet	Potilaan huono motivaatio	
lääkkäät lonkkamurtumapotilaat Lonkkamurtumapotilaat jäivät usein ilman kyselyä	lääkäs lonkkamurtumapoti- las	
Potilaalla sekundaarisyy osteoporoosille	muu potilaasta johtuva syy	

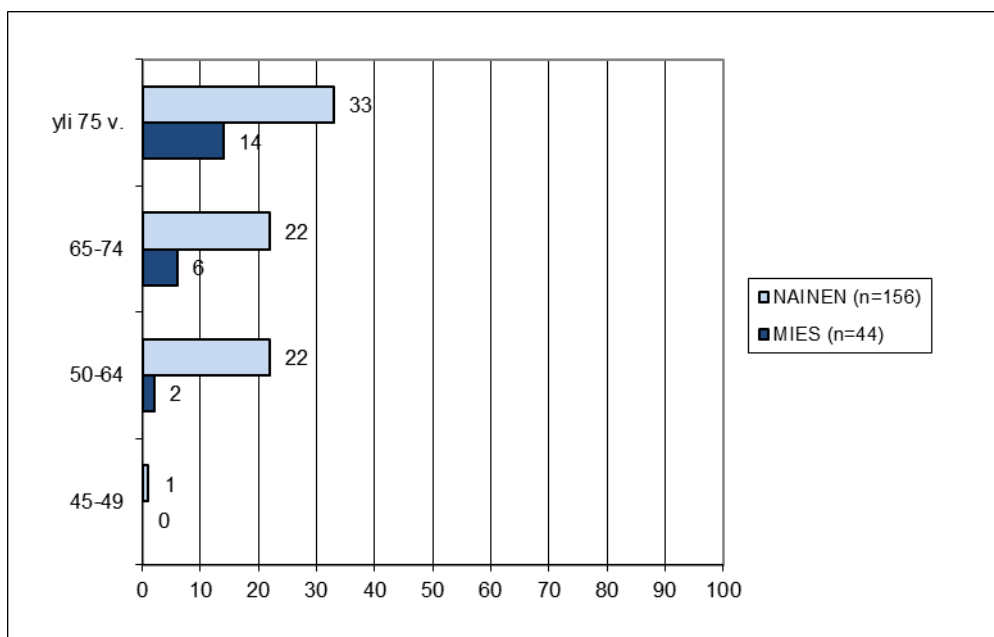
5 TUTKIMUSTULOKSET

5.1 Hoitoketjun toteutuminen hoitokertomusaineiston valossa

5.1.1 Potilaiden taustatiedot

Tarkastelen hoitokertomusaineistoa osittain koko aineiston (n=200) näkökulmasta ja osittain vertaan eri vuosien 2007 (n=100) ja 2011 (n=100) otosten tunnuslukuja keskenään. Hoitokertomusaineiston muodostaneiden potilaiden taustamuuttujat on kuvattu raportin liitteenä (Liite 7).

Koko aineistoa (n=200) tarkastellen lähes puolet potilaista oli yli 75-vuotiaita, nuorin 46- ja vanhin 98-vuotias. 78 % potilaista oli naisia (Kuvio 1) Jonkin verran useampi potilas asui Etelä-Kymenlaaksossa (57 %) kuin Pohjois-Kymenlaaksossa (43 %). Lähes samassa suhteessa useammalla oli murtuman ensimmäisenä hoitopaikkana Kymenlaakson keskussairaala (KOKS) (58 %) ja muilla Pohjois-Kymen sairaala (POKS).

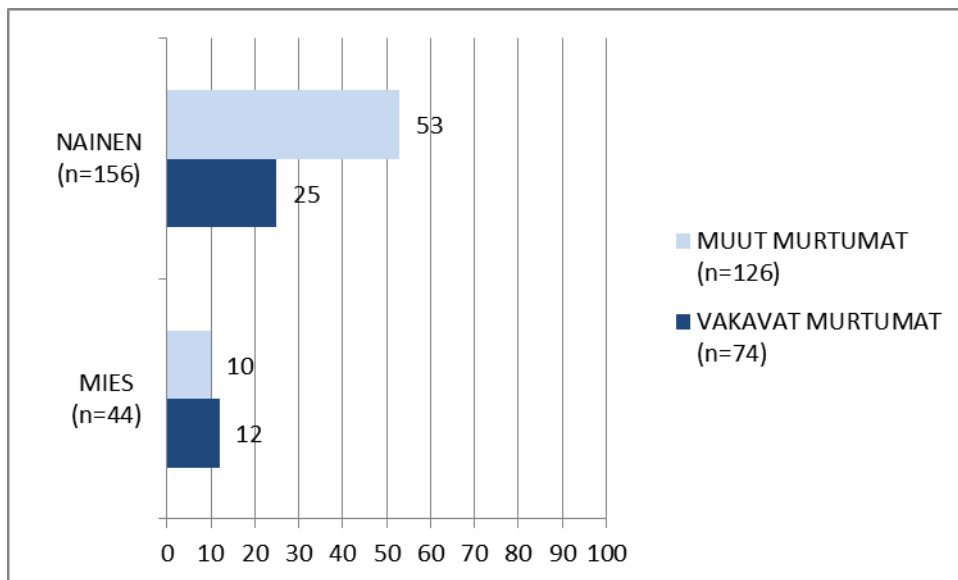


Kuvio 1. Potilaiden ikäluokat jaoteltuna sukupuolten mukaan (% , n=200)

5.1.2 Murtumat ja niiden taustatekijät

Koko aineistoa (n=200) tarkastellen suurin osa potilaiden murtumista oli sattunut lonkan (33 %) ja ranteen (30 %) alueelle. Seuraavaksi eniten oli säären, nilkan (18 %) ja

olkavarren (13 %) alueen murtumia ja vain pieni osa murtumista oli sattunut nikamien (4 %) ja reisiluun kaulan (2 %) alueelle. Naisilla oli kaksi kertaa enemmän vakavia murtumia kuin muita murtumia ja miehillä molempia lähes yhtä paljon (Kuvio 2).



Kuvio 2. Murtumat jaoteltuna luokkiin sukupuolten mukaan (% , n=200)

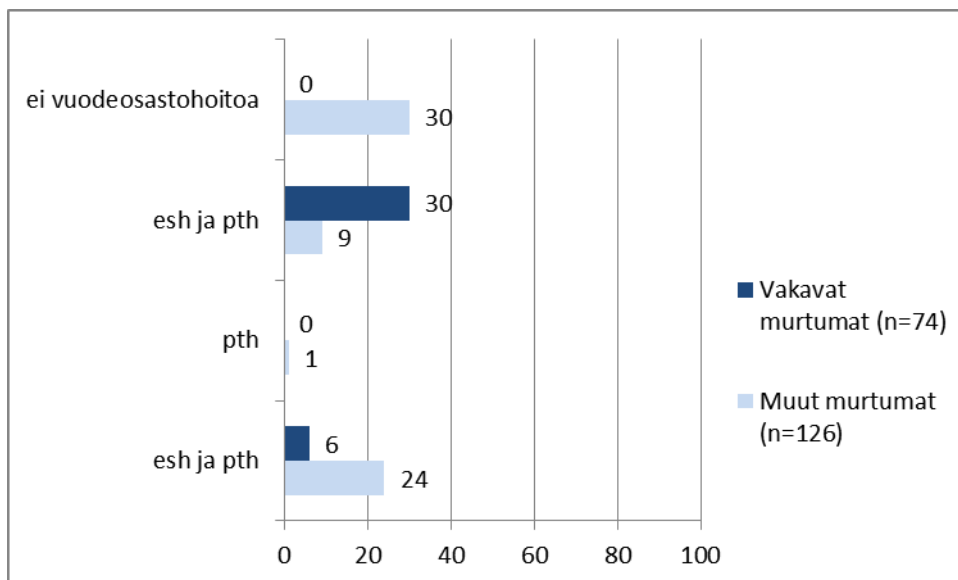
Lähes puolet (47 %) koko aineiston (n=200) potilaista on saanut murtuman kaatuessaan ulkona ja sisällä vähän yli kolmasosa (35 %). Viidesosan (19 %) kaatumispaikasta ei ollut merkintää hoitokertomuksessa. Lähes neljäsosa (24 %) kaikista potilaista oli sairastanut aiemmin jonkin matalaenergisemmän murtuman, ja vähän yli kymmenesosalla (12 %) heistä murtumia oli ollut useampi kuin yksi. Yhteensä hoitokertomuksiin oli kirjattu 53 aiempaa murtumaa. Näistä murtumista oli lonkkamurtumia noin neljännes (27%), nikamamurtumia noin kymmenesosa (11 %) ja muita murtumia kaksi kolmasosaa (62 %). Pienellä osalla (4 %) oli kirjattuna merkintä, ettei ole sairastanut aiempaa murtumaa. Suurimmalla osalla (72 %) ei ollut rekisteritiedoissa minkäänlaista merkintää aiemman murtuman sairastamisesta.

Vajaa kymmenesosalla (9 %) kaikista potilaista (n=200) oli ennen murtumaa tehty osteoporoosidiagnoosi ja kymmenesosalla oli ollut aiempi terveydenhuollon kontaktiin johtava kaatuminen kuuden kuukauden kuluessa ennen murtumaa. Aiemmin kaatuneista 65 %:lla oli nyt vakava murtuma ja 35 %:lla muu murtuma. Neljäsosalla koko otoksen potilaista oli merkintä muistihäiriöstä ennen murtumaa tai kuuden kuukauden kuluessa

murtuman tapahtuman jälkeen ja 55 %:lla heistä oli merkintä aiemmasta kaatumisesta. 70 %:lla heistä, joilla oli merkintä muistihäiriöstä, oli nyt vakava murtuma ja 78 % oli hoidettavana sekä erikoissairaanhoidon että perusterveydenhuollon vuodeosastolla. Vajaa kymmenesosalla (8 %) koko aineiston potilaista oli merkintä alkoholin käytöstä murtuman tapahtumahetkellä, muilla ei ollut mainintaa alkoholin käytöstä murtuman tapahtumahetkellä.

5.1.3 Hoitoketjun toteutuminen hoitokertomustietojen perusteella

Vajaa kolmasosa (30 %) koko aineiston potilaista (n=200) hoidettiin polikliinisesti ja heillä ei kellään ollut vakavaa murtumaa. Yli kolmasosa potilaista (39 %) hoidettiin sekä erikoissairaanhoidon että perusterveydenhuollon vuodeosastoilla ja jonkin verran pienempi osa (30 %) yksinomaan erikoissairaanhoidon vuodeosastolla. Yksi potilas oli hoidettavana vain perusterveydenhuollon vuodeosastolla. Nämä luvut olivat melko samankaltaiset sekä vuosina 2007 että 2011. Suurin osa sekä erikoissairaanhoidon että perusterveydenhuollon vuodeosastoilla hoidetuista potilaista oli sairastanut vakavan murtuman. Ja suurin osa heistä jotka kotiutuivat suoraan poliklinikalta, olivat sairastaneet muun murtuman (Kuvio 3).

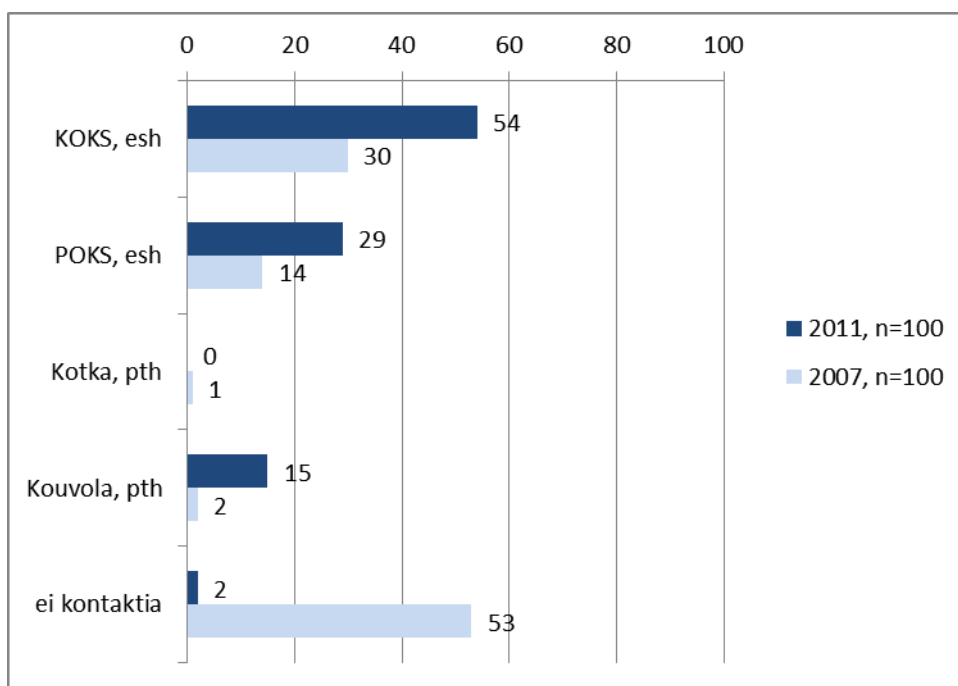


Kuvio 3. Murtuman hoidon vuoksi vuodeosastolla (% , n=200)

Vuosien 2007 ja 2011 välillä murtumahoitajien yhteydenotot potilaisiin lisääntyivät tilastollisesti merkitsevästi 47 %:stä 98 %:aan. Vuonna 2007 kaikki murtumahoitajien ensimmäiset yhteydenotot ja 2011 suurin osa (62 %) niistä, tapahtui 6 kuukauden kuluttua murtuman tapahtumahetkestä. Siis vuonna 2011 vähän yli kolmasosa yhteydenotois-

ta tapahtui vasta kuuden ja yhdeksän kuukauden kuluessa murtuman tapahtumasta. Nämä potilaat joiden yhteydenotto tapahtui vasta kuuden ja yhdeksän kuukauden kuluessa, olivat jonkin verran useimmin vakavan (22 %) kuin muun murtuman (16 %) sairastaneita ja ensimmäisen yhteydenoton oli tehnyt erikoissairaanhoidon murtumahoitaja.

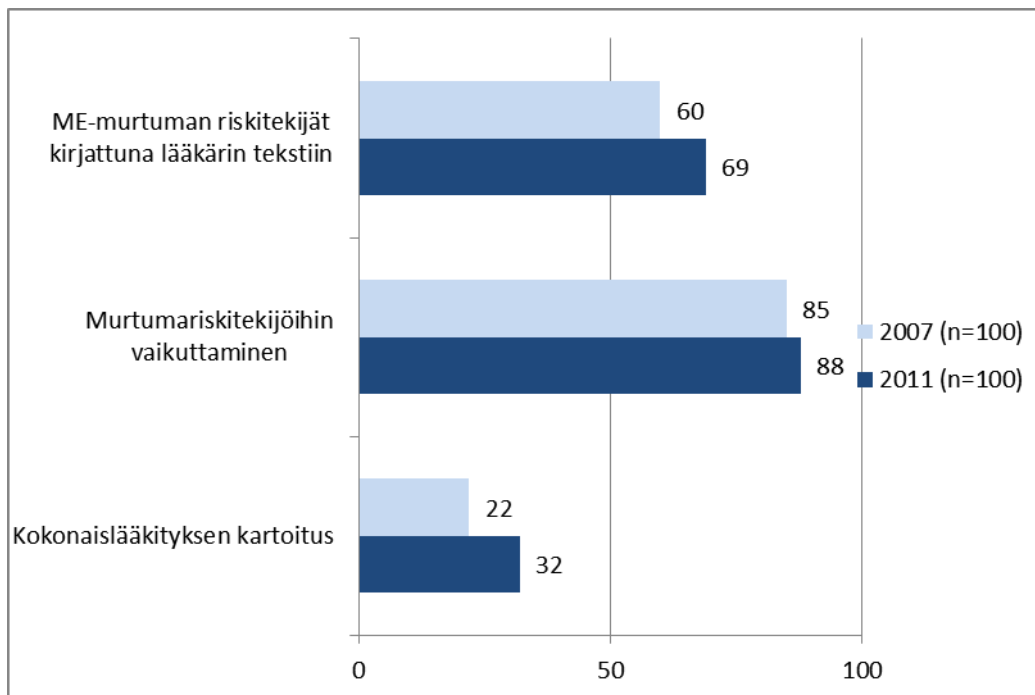
Vuonna 2007 ensimmäinen murtumahoitajan yhteydenotto potilaaseen tapahtui lähes aina erikoissairaanhoidon toimipisteestä (KOKS, POKS) käsin. Vuonna 2011 perusterveydenhuollon murtumahoitajien tekemien ensimmäisten yhteydenottojen määrä oli lisääntynyt selkeästi 3 %:sta 15 %:een. Yhtä vuonna 2007 Etelä-Kymenlaaksossa tehtyä yhteydenottoa lukuun ottamatta, kaikki perusterveydenhuollon ensimmäiset yhteydenotot potilaaseen oli molemmissa otoksissa tehty Pohjois-Kymenlaakson alueella. (Kuvio 4) Yhtä lukuun ottamatta perusterveydenhuollon ensikontaktipotilaat olivat kaikki muun kuin vakavan murtuman sairastaneita.



Kuvio 4. Murtumahoitajien yhteydenotot potilaaseen organisaatioittain (% , n=200)

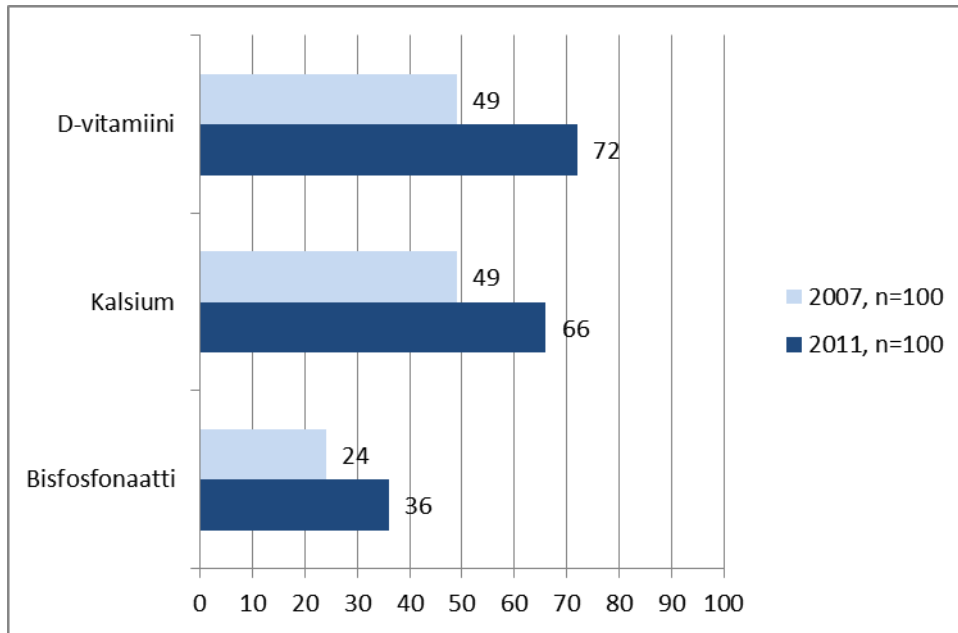
Lähes yhtä monen potilaan murtumien riskitekijöihin yritettiin vaikuttaa vuonna 2007 (85 %) kuin vuonna 2011 (88 %). Jonkin verran useammalle potilaalle tehtiin kokonaislääkityksen kartoitusta vuonna 2011 (32 %) kuin vuonna 2007 (22 %). Näiden muutosten väliset erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä ($p > 0.05$). Vuonna 2011 lääkärit

olivat kirjanneet matalaenergisien murtuman riskitekijöitä hoitokertomukseen useammalle (69 %) potilaalle kuin vuonna 2007 (60 %). Ero oli tilastollisesti merkitsevä (p 0.00). (ks. Kuvio 5).



Kuvio 5. Murtumien riskitekijät ja niihin vaikuttaminen (% , n=200)

Vuonna 2011 kalsium lääkitys oli käytössä vuoden kuluessa murtumasta useammalla (66 %) potilaalla kuin vuonna 2007 (49 %). Samoin D-vitamiini oli käytössä vuoden kuluessa murtumasta useammalla (72 %) potilaalla kuin vuonna 2007 (49 %). Otosten välinen ero Kalsium (p 0.015) ja D-vitamiini (p 0.001) lääkitysten määrässä oli tilastollisesti merkitsevä. Tosin vuonna 2011 Kalsiumia ja D-vitamiinia oli käytössä potilailla enemmän jo murtuman tapahtuessa kuin vuonna 2007. Myös Bisfosfonaatti lääkitys oli käytössä vuoden kuluttua murtumasta useammin vuonna 2011 (36 %) kuin 2007 (24 %). (Kuvio 6) Vuonna 2007 näiden lääkitysten aloitus tapahtui lähes aina alle kuuden kuukauden kuluessa murtuman tapahtumahetkestä. Vuonna 2011 lääkitykset aloitettiin osalla vasta 6-9 kuukauden kuluttua murtumasta.



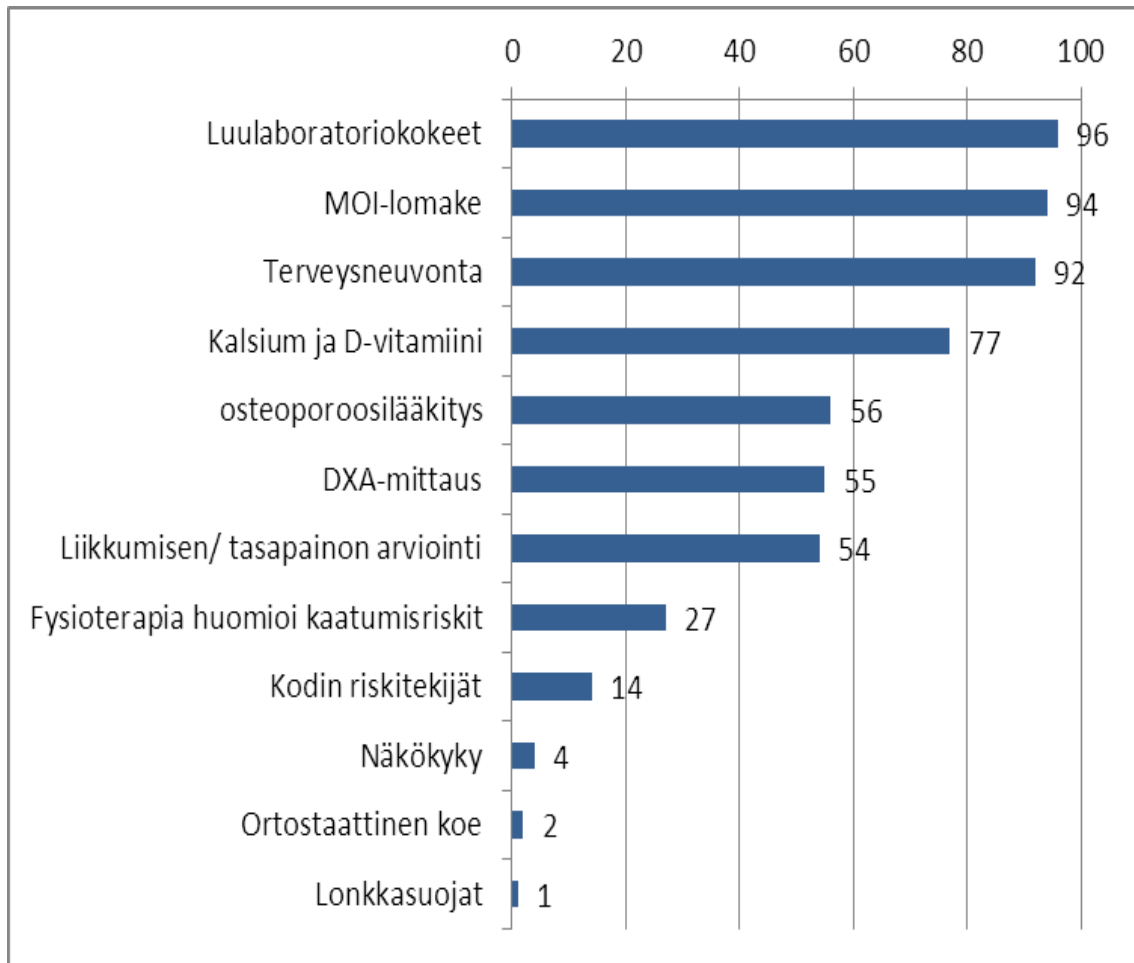
Kuvio 6. Ca-, D- ja Bisfosfonaatti käytössä 12 kk:n kuluttua (% , n=200)

Vuonna 2007 MOI-lomake oli täytettynä noin neljäsosalle (28 %) potilaista ja vuonna 2011 reilusti yli puolella (68 %). Koko otoksesta (n=200) lomake oli täytettynä useammin heillä, jotka olivat vain erikoissairaanhoidon vuodeosastohoidossa (12 %) tai kotiutuiivat suoraan poliklinikalta (14 %), kuin heillä jotka olivat sekä erikoissairaanhoidon että perusterveydenhuollon vuodeosastolla (7 %) hoidossa murtuman jälkeen. Potilailla joilla oli merkintä muistihäiriöstä, lomake oli täytettynä 12 %:lla.

Vuonna 2007 DXA luuntiheysmittaus tehtiin viidennekselle (20 %) ja vuonna 2011 yli kolmasosalle (38 %) potilaista. Vuonna 2011 yli 75-vuotiaille potilaista 15 %:lle tehtiin DXA-tutkimus ja nuoremista ikäluokista se tehtiin reilusti yli puolelle (60 %). Vuoden 2011 mittauksien mukaan lähes puolella (n=18) mitatuista potilaista oli osteopenia, kolmanneksella (n=12) osteoporoosi ja lopuilla (n=8) oli normaali luuntiheys.

Vuoden 2011 potilaiden hoitokertomustiedoista tarkasteltiin miten MEM-muistilistan mukaiset toimenpiteet olivat toteutuneet heille 12 kuukauden kuluessa murtuman tapahtumasta. Lähes kaikilta potilailta oli huomioitu laboratoriotestien (96 %), MOI-lomakkeen täytön (94 %) ja terveysneuvonnan antamisen (92 %) tarve, kolme neljäsosalla Kalsiumin ja D-vitamiinin tarve ja hieman yli puolella osteoporoosilääkityksen, luuntiheysmittauksen ja tasapainon arvioinnin tarve. Yhdeltä neljäsosalta oli fysioterapia-

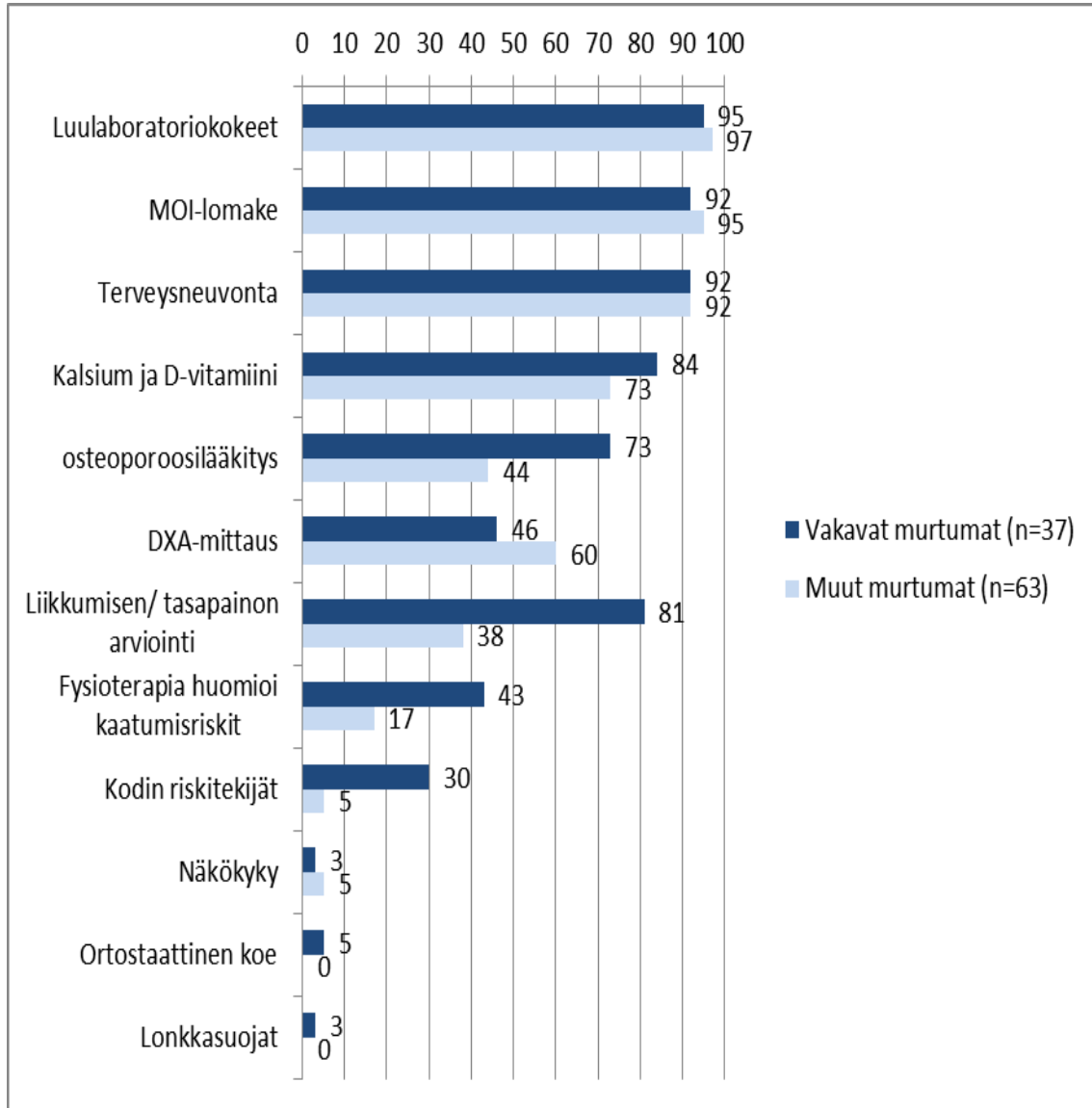
piassa huomioitu kaatumisriskit ja vähän yli kymmenesosalta oli huomioitu apuvälineiden tarve ja kodin riskitekijöiden tarkastelu. Muutamalla potilaalla oli huomioitu näkökyvyn arviointi ja ortostaattisen paineen mittausta ja yhdellä potilaalla oli huomioitu lonkkasuojahousujen tarve. (Kuvio 7) Muistilista laadittiin vasta MEM-ohjelman aikana ja tämän vuoksi tällaista täysin samanlaista aineistonkeruuta ei oltu käytetty vuoden 2007 aineistolle.



Kuvio 7. Potilaan huomiointi MEM-muistilistan mukaisesti vuonna 2011 (% , n=100)

Vuoden 2011 MEM-muistilistan mukaisten toimenpiteiden toteutumista tarkasteltaessa eri murtumaluokkien mukaan, yleisimmin huomioitavat toimenpiteet laboratoriokokeet, MOI-lomake ja terveysneuvonta huomioitiin vakavien sekä muiden murtumien kohdalla lähes samankaltaisesti. Lääkitys, liikkumiseen ja tasapainoon liittyvät tekijät sekä kodin riskitekijöiden selvittäminen oli huomioitu vakavan murtuman sairastaneilla potilailla huomattavasti useammin kuin muun murtuman sairastaneilla. Poikkeuksen muodostaa

DXA-mittauksen huomiointi jota oli huomioitu enemmän muiden (60 %) kuin vakavien murtumien (46 %) jälkeen. (Kuvio 8)



Kuvio 8. Potilaan huomiointi murtumaluokittain 2011 (% , n=100)

5.2 Hoitoketjun asiantuntijoiden näkemyksiä hoitoketjun toteutumisesta

5.2.1 Vastaajien taustatiedot

Taustatietojen mukaan tyypillinen vastaaja työskenteli perusterveydenhuollossa joko murtumahoitajana tai lääkärinä ja oli työskennellyt ammattitehtävässään yli kymmenen vuotta. Suurin osa vastaajista käytti alle neljänneksen työajastaan uusien murtumien ehkäisyyn. (Taulukko 4.) Lähes kaikki (89 %) vuoden 2011 vastaajista olivat osallistuneet MEM-ohjelman aikana järjestettyyn Rohto-pajaa

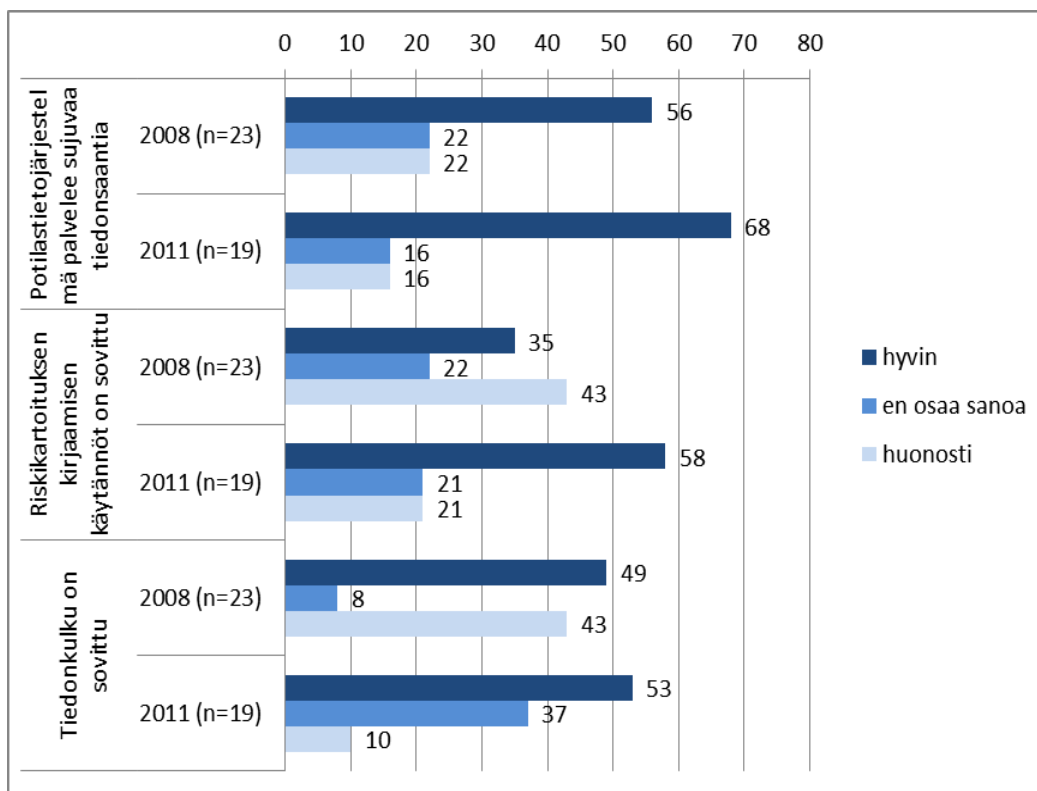
Taulukko 4. Vastaajien taustatiedot

	2008 (n=23)	2011 (n=19)	yhteensä (n=42)
Muuttuja	% (n)	% (n)	% (n)
Työpaikka (%)			
erikoissairaanhoido	17 (4)	11 (2)	14 (6)
perusterveydenhuolto	83 (19)	89 (17)	86 (36)
Asiantuntijatehtävä (%)			
lääkäri	31 (7)	42 (8)	36 (15)
murtuma- tai osteoporoosihoitaja	65 (15)	53 (10)	59 (25)
muu	4 (1)	5 (1)	5 (2)
Työkokemus terveydenhuollossa			
< 1 vuotta	4 (1)	11 (2)	7 (3)
5-10 vuotta	4 (1)	11 (2)	7 (3)
10-20 vuotta	44 (10)	42 (8)	43 (18)
> 20 vuotta	31 (7)	32 (6)	31 (13)
ei tietoa	18 (4)	5 (1)	12 (5)
Työajan käyttö uusien murtumien estoon			
< 10%	48 (11)	0 (0)	26 (11)
10-25%	31 (7)	79 (15)	52 (22)
26-50%	13 (3)	5 (1)	10 (4)
51-75%	4 (1)	5 (1)	5 (2)
> 75%	4 (1)	11 (2)	7 (3)

5.2.2 Hoitoketjun tiedonhallinnan sujuvuus

Hoitoketjun tiedonhallinnan sujuvuuteen haettiin vastauksia kysymällä potilastietojärjestelmän toimivuudesta tiedonkulun välineenä sekä kirjaamisen ja tiedonkulun käytän-

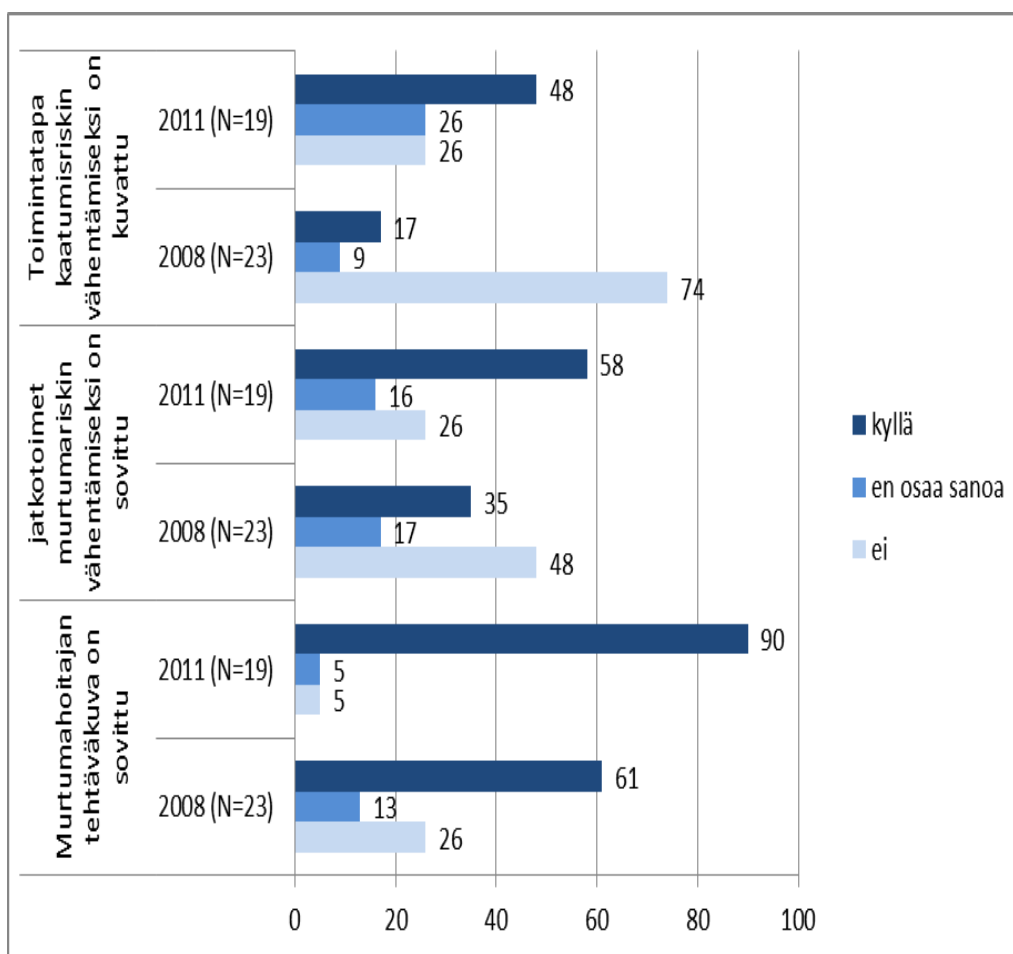
töjen yhtenäisyydestä. Vastausten perusteella tiedonkulusta oli sovittu jonkin verran enemmän vuonna 2011 (53%) kuin 2008 (49%). Potilastietojärjestelmän koettiin palvelevan hyvin tiedonsaannin välineenä useammin vuonna 2011 (68%) kuin vuonna 2008 (56%) ja kirjaamisen käytännöistä oli sovittu hyvin selvästi useammin vuonna 2011 (58%) kuin vuonna 2008 (35%). (Kuvio 9)



Kuvio 9. Tiedonkulun sujuminen (% , n=42)

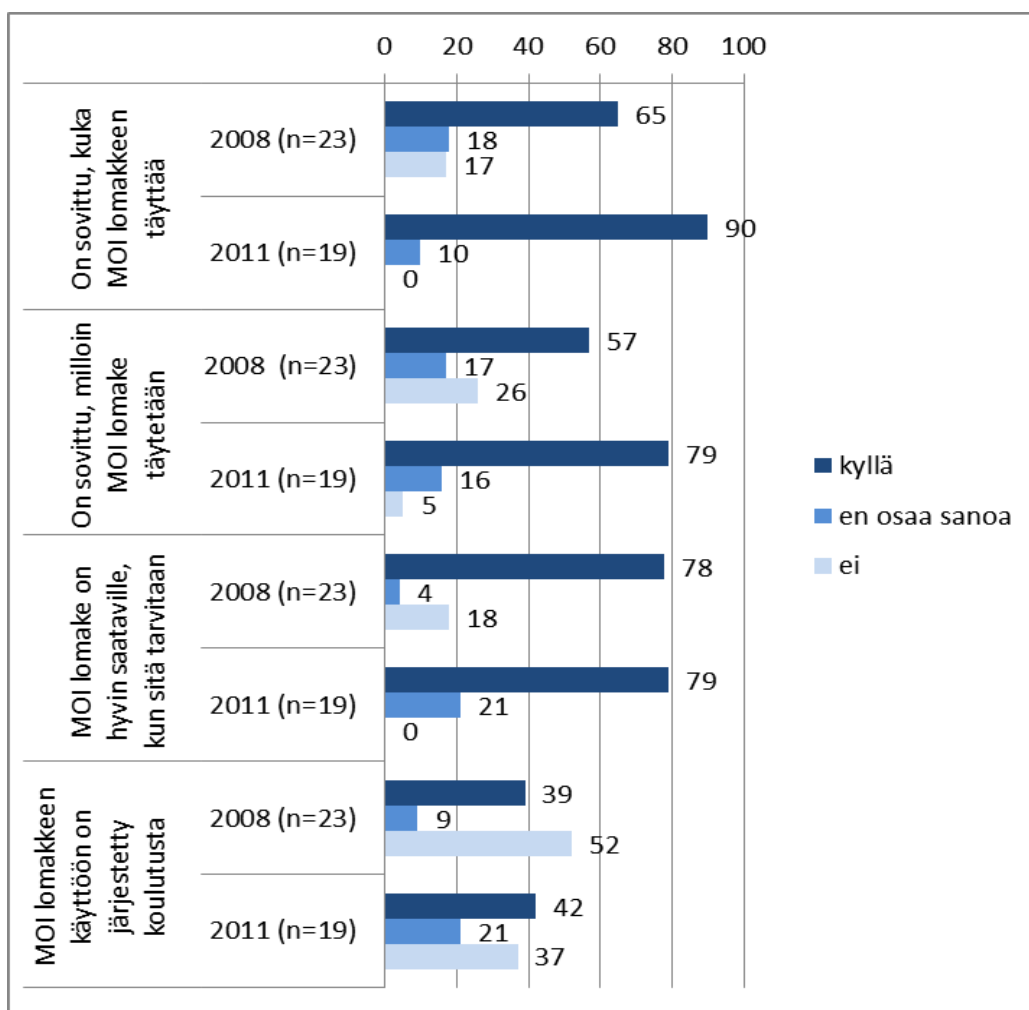
5.2.3 Sovitut toimintatavat ja niiden noudattaminen

Vuonna 2011 murtumahoitajan tehtäväkuva oli sovittu lähes jokaisen (90%) vastaajan toimipisteessä, toisin kuin vuonna 2008, jolloin tehtäväkuva oli sovittu kahden kolmasosan (61%) toimipisteessä. Toimintatapa kaatumisriskin vähentämiseksi oli kuvattuna huomattavasti useammin vuonna 2011 (48%) kuin vuonna 2008 (17%). Samoin jatkoimet murtumariskin vähentämiseksi oli sovittu useammin vuonna 2011 (58%) kuin 2008 (35%). (Kuvio 10.)



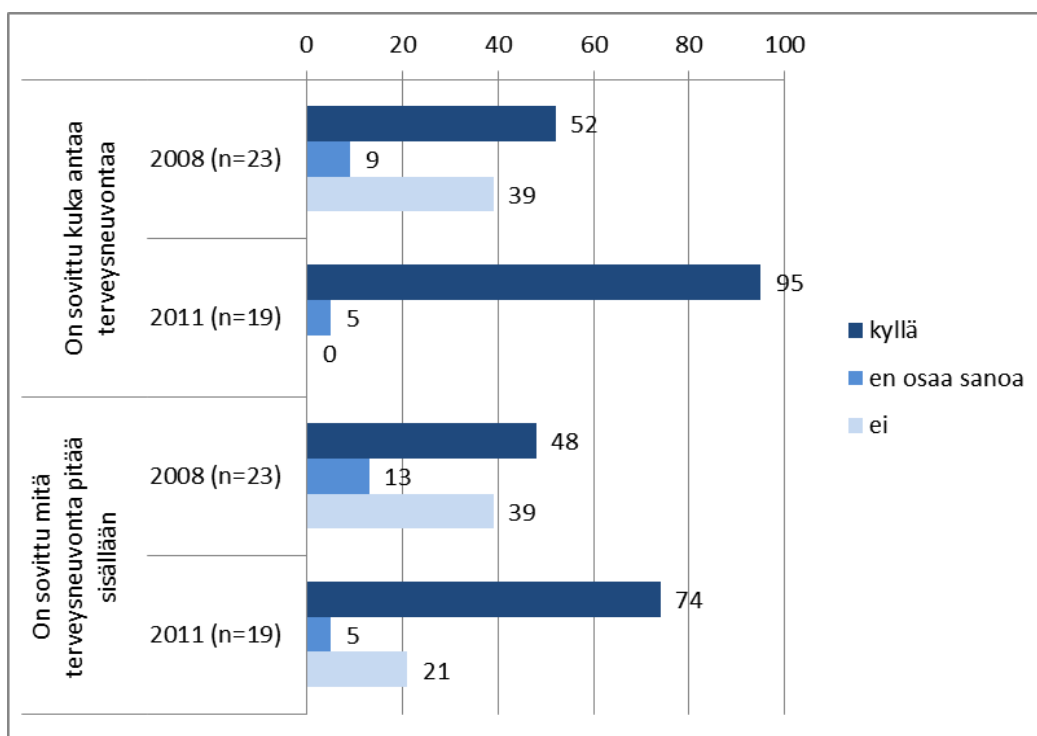
Kuvio 10. Paikallinen toimintamalli (% , n=42)

Hoitoketjun käytäntöjen toteutumista MOI-lomakkeen täyttämisen suhteen selvitettiin neljällä eri kysymyksellä. Vuonna 2011 lähes kaikki (90 %) vastasivat että on sovittu kuka MOI-lomakkeen täyttää, vuonna 2008 kaksi kolmasosaa (65 %). Vastaaajista yli kolme neljäsosaa (79 %) oli sitä mieltä että on sovittu milloin MOI-lomake täytetään, vuonna 2008 sitä mieltä oli 65 % vastaajista. Yli kolme neljäsosa vastaajista oli molempina vuosina sitä mieltä, että lomake on hyvin saatavilla. Moni vastaaja koki sekä vuonna 2008 (52 %) että vuonna 2011 (37 %) ettei lomakkeen käyttöön oltu järjestetty koulutusta. (Kuvio 11.)



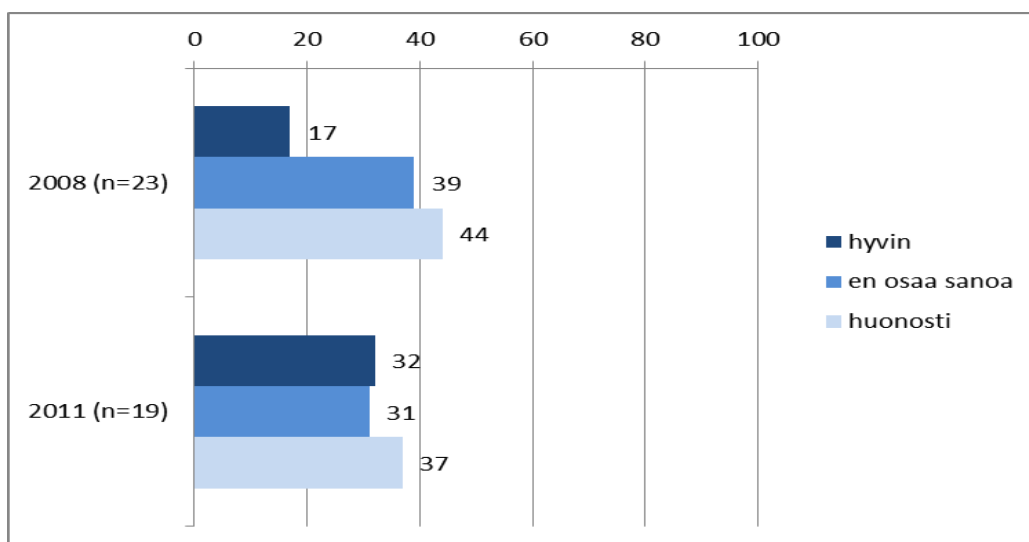
Kuvio 11. MOI-lomakkeen täyttäminen (% , n=42)

Terveysneuvonnan sisältö oli sovittu useammin vuonna 2011(74 %) kuin 2008 (48 %). Lisäksi lähes kaikille vastaajille vuonna 2011 (95 %) oli selvää kenen tehtävä on antaa terveysneuvontaa, vuonna 2008 luku oli pienempi (52 %). (Kuvio 12)



Kuvio 12. Terveysneuvonnan toteutuminen (% , n=42)

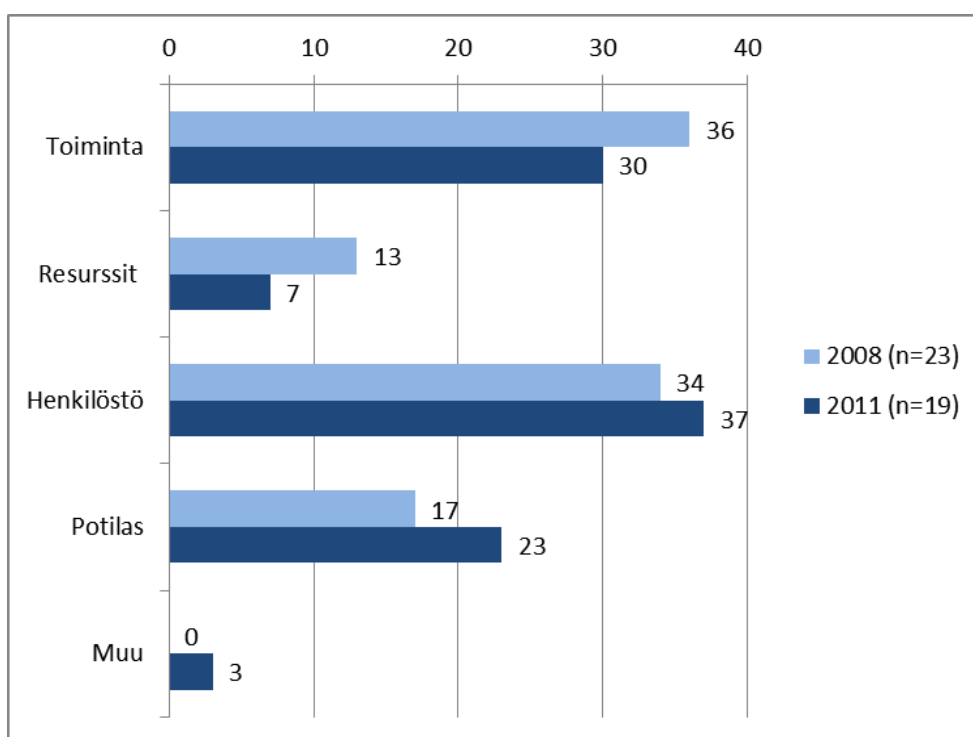
Vuonna 2008 vajaa viidesosa (17 %) vastaajista ja vuonna 2011 vajaa kolmasosa (32 %) arvioi potilaiden lääkityksen kokonaisarvioinnin toteutuvan hyvin. Lähes puolet vastaajista (44 %) arvioi vuonna 2008 sen toteutuvan huonosti ja vuonna 2011 vähän yli kolmasosa (37 %). Molempina vuosina noin kolmasosa vastaajista ei osannut vastata tähän kysymykseen. (Kuvio 13)



Kuvio 13. Lääkityksen kokonaisarvioinnin toteutuminen (% , n=42)

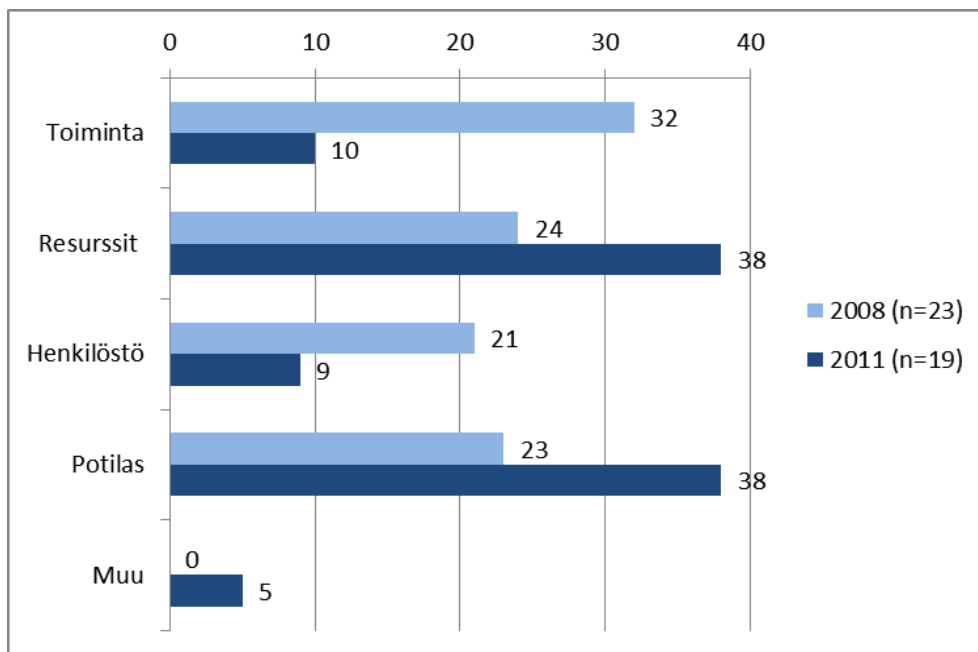
5.2.4 Hoitoketjun toimeenpanon esteitä

Selvitettäessä hoitoketjun toimeenpanon esteiden syitä kysyttiin mitkä tekijät estävät potilasta saamasta MOI-lomaketta. Suurin osa syistä johtui toiminnasta ja henkilöstöstä, potilaasta ja erityisesti resursseista johtuvien syiden osuuden ollessa vähäisempi. Suurimmat muutokset vuosien 2008 ja 2011 välillä koettiin toiminnasta ja resursseista johtuvien syiden vähentyessä ja henkilöstöstä ja potilaasta johtuvien syiden lisääntyessä. (Kuvio 14.)



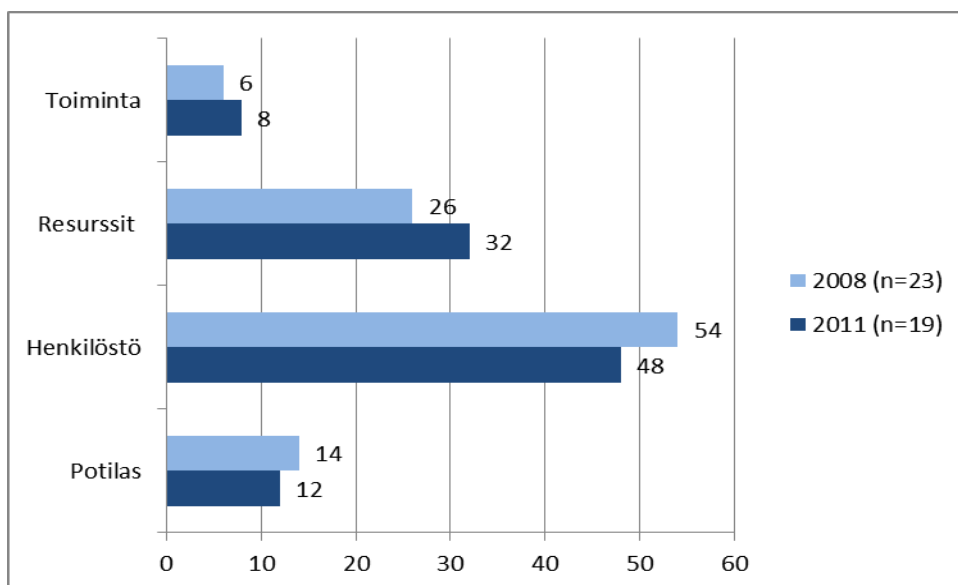
Kuvio 14. Toimeenpanon esteet. Miksi potilas ei saa MOI-lomaketta (% , n=42)

Selvitettäessä syitä siihen miksi potilas ei aina tarvittaessa saa terveysneuvontaa, vuonna 2008 henkilöstöstä, potilaasta ja resursseista johtuvien syiden osuudet kokonaisuudesta olivat yhtä suuret, ja selvästi suurin osa syistä johtui toiminnasta. Henkilöstöstä ja erityisesti toiminnasta johtuvien syiden osuus väheni huomattavasti vuosien 2008 ja 2011 välisenä aikana, resursseista ja potilaasta johtuvat syiden osuuden lisääntyessä. (Kuvio 15.)



Kuvio 15. Toimeenpanon esteet. Miksi potilas ei saa terveysterveystoimintaa (% , n=42)

Kysyttäessä mitkä tekijät estävät terveydenhuollon ammattilaista tekemästä lääkityksen kokonaisarviota. Suurin osa esteistä koettiin johtuvan henkilöstöstä. Seuraavaksi eniten koettiin olevan resursseista johtuvia esteitä. Pienin osuus oli potilaista ja erityisesti toiminnasta johtuvilla esteillä. Lääkityksen kokonaisarvioinnin tekemisen esteiden syissä ei todeta juurikaan muutosta vuosien 2008 ja 2011 kesken. (Kuvio 16.)

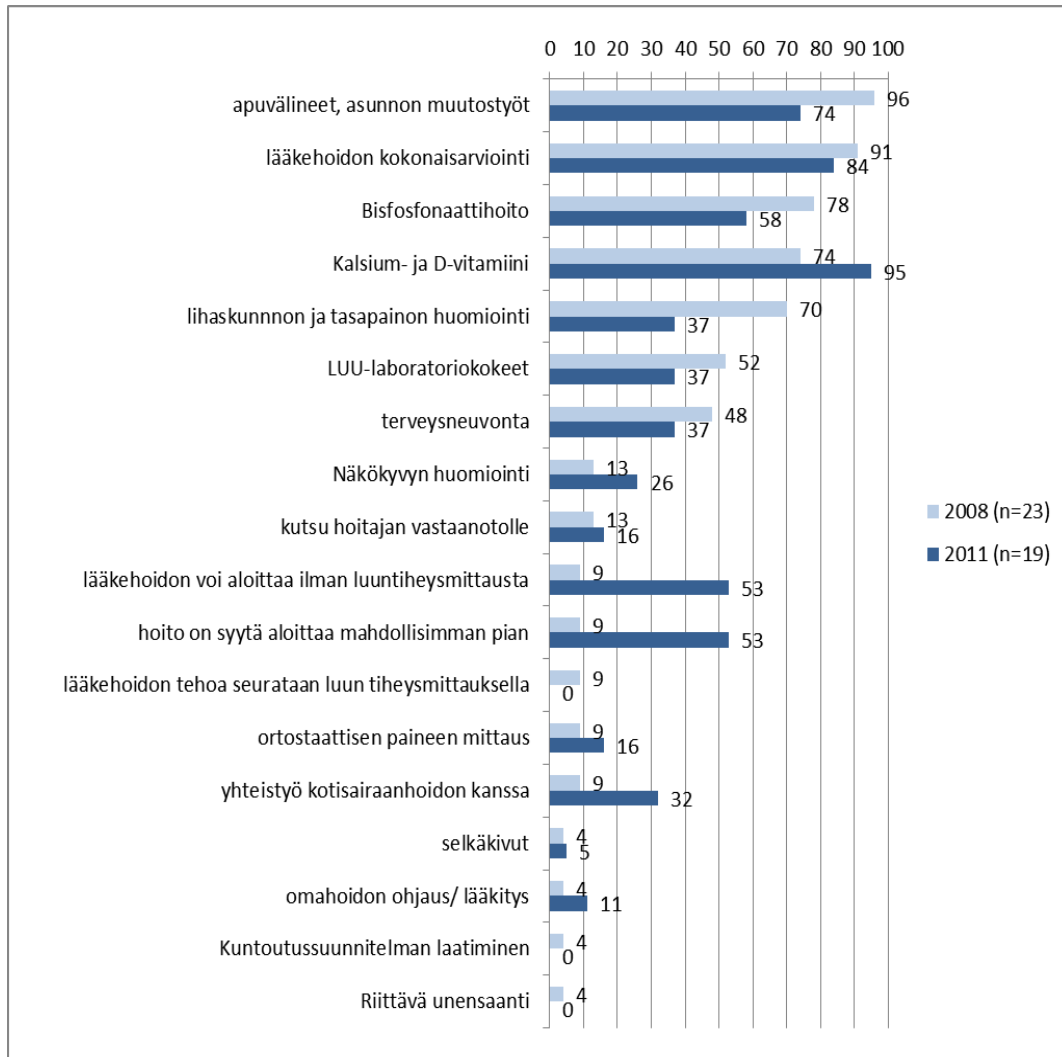


Kuvio 16. Toimeenpanon esteet. Miksi lääkityksen kokonaisarviota ei tehdä (% , n=42)

Kysyttäessä ehdotuksia hoitoketjun käynnistämisen varmistamiseksi, jokaisella potilaalla esiin nousivat tiedonkulun varmistaminen ja tiedonhallinta, murtumahoitajien osuuden ja yhteisen toimintamallin tärkeys sekä työntekijöiden perehdyttäminen toimintamalliin. Vastauksista tuli myös ilmi että hoitoketjun toimintamalliin oltiin tyytyväisempiä vuonna 2011 kuin vuonna 2008.

5.2.5 Potilasesimerkki

Vastaajille esitettiin tapausesimerkki vakavan murtuman sairastaneesta potilaasta. Vastaajia pyydettiin listaamaan toimenpiteitä, joihin hoitoketjun mukaisesti tulee ryhtyä tämän kaltaisen potilastapauksen tullessa kohdalle. Noin kolme neljäsosaa vastaajista huomioi molempina tutkimusvuosina apuvälineet ja asunnon muutostyöt, lääkehoidon kokonaisarvioinnin sekä kalsiumin ja D-vitamiinin aloituksen. Noin puolet vastaajista huomioi Bisfosfonaattihoidon aloituksen, lihaskunnon ja tasapainon arvioinnin, luulaboratoriokokeiden ottamisen ja terveysneuvonnan antamisen. Keskimäärin vastaajat huomioivat vuonna 2008 vähän alle kuusi (5,9) ja vuonna 2011 vähän yli kuusi (6,3) eri toimenpidettä. Vastauksissa tuli lisäksi ilmi sellaisia toimenpiteitä ja yhteistyöverkoston laajenemisen tarvetta joita ei ollut aiemmin kirjattu hoitoketjuun eikä MEM-muistilistaan. Näitä esiin tulleita asioita olivat kutsu hoitajan vastaanotolle, yhteistyö kotisairaanhoidon kanssa, selkäkipujen huomiointi, lääkityksen omahoidon ohjaus, kuntoutussuunnitelman laatiminen ja riittävä unensaanti. (Kuvio 17.)



Kuvio 17. Potilasesimerkki. Huomiodut toimenpiteet (% , n=42)

6 POHDINTA JA PÄÄTELMÄT

6.1 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Lähestyin tutkimuksen kohdetta arviointitutkimukselle sopivan lähestymistavan mukaisesti sekä määrällisestä että laadullisesta näkökulmasta. Tämän vuoksi myös tutkimuksen luotettavuutta tulee tarkastella molemmat näkökulmat huomioon ottaen. Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa painotetaan tutkimuksen kokonaisuutta. Tässä tutkimuksessa tutkittava ilmiö ja tutkimuksen merkitys on nimetty ja perusteltu sekä tutkimuskysymykset on asetettu luvussa yksi. Aineiston keruu ja käsittely on kuvattu luvussa neljä. Tutkimuksessa ei edetty pelkästään aineiston ehdoilla, kuten laadullisen tutkimuksen ominaisuuksiin kuuluu, ja aineisto analysoitiin lopulta määrällisesti hakien tukea aikaisemmasta tutkimuksesta. Tämän tutkimuksen viitekehyksessä laadullinen tarkastelu oli ohutta ja määrällinen näkökulma painottui, kuten usein yhdistettäessä laadullisia ja määrällisiä tutkimusmenetelmiä (Kylmä & Juvakka 2007, 130; Tuomi 2007, 99, 104-106).

Määrällisen tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa tutkimuksen kokonaisuuden rinnalla painotetaan tutkimuksessa toteutetun mittauksen luotettavuutta. Validiteetti ja reliabiliteetti ilmentävät mittauksen luotettavuutta. Reliabiliteetti tarkastelee mittauksen tulosten tarkkuutta ja mittarin toistettavuutta ja validiteetti mittarin kykyä mitata sitä mitä oli tarkoitus mitata, kykyä saada vastauksia tutkimusongelmaan. (Hirsjärvi 2009, 231; Tuomi 2007, 149, 150) Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin tietyn hoitoketjun toteutumista tietynä ajanjaksona, joten validiteetti painottuu tutkimuksen luotettavuuden tarkastelussa. Tämän kaltaista tutkimusta ei voi toistaa terveydenhuollon ja yhteiskunnan konteksti huomioiden, sillä maailma muuttuu kaiken aikaa, joten tutkimuksen reliabiliteetti on lähtökohtaisesti heikko.

Sekä kysely- että hoitokertomusaineistoon oli valittu otokset harkinnanvaraisesti, pyrkien varmistamaan tutkimuksen validiteettia. Hoitokertomusaineiston otoksen koko oli suurelta osin riittävä määrällistä analyysiä varten tilastollisen merkitsevyyden kannalta. Kyselyjen aineiston hankinnassa oli jonkin verran eroa eri vuosien kesken. Tämä saattaa heikentää tutkimuksen reliabiliteettia mutta ei vaikuta juurikaan validiteettiin. Tiedon kerääjän henkilökohtainen lähestyminen tutkittavia kohtaan on saattanut ensimmäisessä vaiheessa vaikuttaa jossain määrin tuloksiin verrattuna toisen vaiheen internet-kyselyyn.

Tulosten luotettavuutta lisää molemmilla kerroilla kyselylomakkeiden mukana annetut samankaltaiset saatekirjeet, jotka selvensivät vastaajille mitä tutkimuksessa ollaan mittaamassa. Lisäksi vastaajien taustatiedot osoittavat, että vastaajaryhmät olivat melko samankaltaiset molemmissa otoksissa. Kyselyaineiston analyysissä on käytetty tilastollisia tunnuslukuja tarkasteltaessa eri vuosien vastausten välisiä yhteyksiä. Kyselyaineiston pienen koon vuoksi tulokset ovat merkityksellisiä vain tässä tutkitussa kontekstissa mutta eivät ole yleistettävissä. Koska kyselyaineiston tavoitteena oli saada esiin vastaajien näkemyksiä tietyn hoitoketjun toimimisen kokonaisuudesta ja esteistä, pienikin vastaajamäärä on tärkeä. (ks. Hirsjärvi ym. 2009, 179, 180, 204)

Tässä tutkimuksessa käytettävä valmiiksi kerätty, niin sanottu sekundaariaineisto kerättiin alun perin tutkimuksen kohteen arviointia ajatellen (ks. Hirsjärvi 2009, 186). Sekundaariaineiston käyttäminen tutkimuksessa oli perusteltua koska tutkimusintressini olivat samankaltaiset kuin alun perin tämän aineiston keruuta suunniteltaessa. Vaikka sekundaariaineisto tuo epävarmuutta tutkimuksen luotettavuuteen, vahvistaa luotettavuutta se, että tiedon keruun teoreettisena pohjana oli toiminut MEM-hoitoketju ja se oli suunniteltu ja toteutettu MEM-ohjelman vastuuhenkilön Leila Seunan johdolla ja asiantuntemuksella. Tutkimusprotokollaa varten molempien tutkimusaineistojen keräämiseksi oli tehty selvät ohjeistukset, joista pystyin tutkimuksen kuluessa tarkastamaan tiedon keruun aikana tehtyjä ratkaisuja. Lisäksi koko tiedonkeruuprosessin aikana oli pidetty tutkimuspäiväkirjaa, josta pystyin tarkastamaan tiedon kerääjien tekemiä valintoja. Pidin myös itse tutkimuspäiväkirjaa koko tutkimuksen ajan. Nämä seikat vahvistavat tutkimuksen luotettavuutta.

Potilaiden hoitokertomuksista kerätty tieto oli tässä tutkimuksessa käsitelty määrälliseen muotoon saadessani ne käyttööni. Hoitokertomustietojen alkuperäinen tarkoitus ei ole tutkimuskäyttö, vaan potilaan hoidon dokumentointi muun muassa hoidon jatkuvuuden takaamiseksi. Tämä asettaa haastetta tiedon keruun sekä kerätyn tiedon luotettavuudelle. Lisäksi tiedon kerääminen hoitokertomuksista vie melko paljon aikaa, sillä yksittäiset tiedot eivät ole aina helposti löydettävissä. Tiedon kerääjä on tulkinnut terveydenhuollon ammattilaisen kirjaamaa tulkintaa potilaan tilanteesta. Näin ollen potilas, joka on tiedon varsinainen lähde, on jo melko kaukana tiedon kerääjästä ja sen seuraavista tulkitsijoista, tutkijasta ja tutkimusjulkaisun lukijasta. Tässä tutkimuksessa suhtauduin hoitokertomusaineistoon ajatellen että, mitä ei ole kirjattu, sitä ei ole tapahtunut. Tä-

mänkaltainen empiirisen tiedon tulkitseminen totuutena ja tällaisen aineiston käyttö tutkimustarkoitukseen on ominaista tämän arvioinnin realistiselle lähtökohdalle. (ks. Kazi 2012; Tsoukas 2000, 28, 38–42; Töttö 2006, 60)

Vaikkakin hoitokertomustietojen kerääminen on aikaa vievää, minulle tutkijana valmiin aineiston käyttäminen säästi tiedon keruun suunnitteluun sekä itse keräämisen prosessiin käytetyn ajan. Tutkimusaineisto oli kokenut jo monenlaista olomuotoa ja tulkintaa ennen tekemääni lopullista analyysia. Joudun siis myöntämään, että valmiina otettu aineisto ei päästä tutkijaa syvälle ja lähelle tutkimuksen kohdetta, jonka esimerkiksi itse havainnoimalla tai haastatteleamalla kerätty aineisto mahdollistaa. (ks. Hirsjärvi 2009, 189, 190) Tutkimuksen edetessä koin erilaisilla metodeilla saatavan tiedon täydentävän toisiaan. Kyselyaineisto antoi syvällisempää tietoa kuin tilastollinen hoitokertomusaineisto, erityisesti avoimien kysymysten kohdalla. Vielä syvällisempää tietoa olisin saanut jos vastausvaihtoehtoja ei olisi rajoitettu. Jos olisi pyydetty kirjoittamaan tarinaa potilastilanteesta, tai oltu tarkkailemassa sitä, olisi todella nähty tilanteet ja nähty esteet siinä hetkessä kun ne tapahtuvat. Tilastotiedot antoivat erittäin hyvää taustamateriaalia tutkimukseen ja asettavat tutkimustulokset isompaan tarkastelukehikkoon organisaation ja informaatio-ohjauksen kannalta.

Tutkimuksen luotettavuuteen tutkijan position kannalta tulee kiinnittää erityistä huomiota (ks. Luhmann 1983). Tunsin hoitoketjun käytännössä hyvin jo ennen tutkimuksen aloittamista, sillä olen vuosina 2009-2011 työskennellyt hoitoketjun yhtenä toimijana ja näin ollen myös osallistunut sen kehittämiseen. Lisäksi toimin vuoden 2012 huhti- elokuun ajan sairaanhoitopiirin tutkimushoitajana MEM-ohjelman arviointitiedon kerääjänä. Näiden seikkojen tuoma subjektiivinen näkökulma tutkimuksenkohteeseen saattaa heikentää tutkimuksen luotettavuutta, tai tuoda parhaimmillaan tutkimusprosessiin syvyyttä tulosten hyödyntämiseksi kehitettäessä hoitoketjun prosessia. Paikoin tutkimusta tehdessäni minun oli vaikea irrottautua tutusta hoitoketjusta. Nousta ikään kuin sen yläpuolelle, tarkastelemaan sitä tutkimuksen tekijän, ei käytännön ammattilaisen tai kehittäjän silmin. Asenteeni tutkimuksen tuloksiin saattaa olla myös myönteisempi kuin jos tutkija olisi ollut täysin ulkopuolinen henkilö. Sillä läheltä seuranneena olen nähnyt tämän tutkimuksen tarkastelujakson jälkeenkin hoitoketjussa tapahtuneen edistystä ja eri organisaatioiden toimijoista koostuvan ammattilaisten verkoston vahvistumista.

Ihmisoikeudet muodostavat ihmistieteellisen tutkimuksen eettisyyden lähtökohdan, niin myös tässä tutkimuksessa. Pyrin kaikin keinoin toimimaan eettisesti tutkimuksen joka vaiheessa, aiheen valinnasta lähtien aina tulosten julkaisuun asti, kuten tieteellisen tutkimuksen ja erityisesti julkisen palvelun arvioinnin tutkijan tulee menetellä. Tutkimuksen eettiseen luotettavuuteen liittyvät erityisesti tutkimuslupaan, aineiston keruuseen, tutkimuskohteen hyväksikäyttöön, osallistumiseen ja tutkimuksesta tiedottamiseen liittyvät ongelmat. (Hirsjärvi 2009, 24; Eskola & Suoranta 2000, 52; Tuomi 2007, 143) Tässä tutkimuksessa toteutuu julkisen palvelun arviointi ja sen julkituominen, mikä on julkisen hallinnon eettinen velvollisuus kansalaisille ja palvelujen käyttäjille. Vaikka tutkijan on seurattava aikaansa ja kannettava yhteiskunnallinen vastuunsa, todellisuutta koskevan tiedon kartuttaminen on tieteellisen tiedonhankinnan tärkein tavoite ja tiedon soveltaminen käytäntöön vasta toisella sijalla. Arviointitutkimuksen ollessa kyseessä tähän voi vielä lisätä arvioinnin käytännöllisen hyödyttävyyden ja tiedon tuottamisen ohella arviointitutkimuksen tekijän ydintehtävänä olevan velvollisuus arvottaa arviointinsa kohdetta. (Uusitalo 1991, 54; Vuori 2004, 2)

Hain ja sain luvan tutkimuksen tekemiseen sairaanhoitopiirin johtajaylihoitaja Arja Nariselta (liite 6). Samalla sain luvan käyttää tutkimukseni aineistona valmista MEM-ohjelman arviointiin kerättyä aineistoa. Tutkijan velvollisuus on huolehtia tutkimuksen osallistujien hyvinvoinnista. Koska tutkimus pohjautui valmiiksi kerättyyn aineistoon, eikä vaatinut kenenkään henkilön henkilö- tai rekisteritietojen käsittelyä, tutkimukseen ei tarvinnut hakea eettisen toimikunnan lausuntoa. (Tuomi 2007, 145, 146) Hoitokertomusaineiston laajuus, koodaus sekä analyysin toteuttaminen koko ryhmälle yksilöimättä potilaita varmistivat, ettei aineiston taustalla olevien potilaiden henkilöiden paljastumisen vaaraa ole. Kyselyiden vastaajia oli tiedotettu saatekirjeellä MEM-ohjelman arvioinnin sisällöstä ja tarkoituksesta. Vastaajien henkilöllisyyden suojaamiseksi kyselyaineistoa analysoitaessa jätin pois tiedot vastaajien toimipisteestä ja kunnasta. Aineistoon liittyvät tiedostot tullaan säilyttämään sairaanhoitopiirin hallinnon kassakaapissa vuoden 2013 ajan ja tutkijan hallussa oleva aineisto hävitetään välittömästi tutkimuksen julkaisemisen jälkeen.

Olen huomioinut tässä tutkimuksessa arvioinnin kohteeseen liittyvän keskeisen lainsäädännön (L 785/1992; L 523 /1999; L 731/1999; L 159/2007; L 298/2009). Noudatin Itä-Suomen yliopiston (2012) edellyttämää hyvää tieteellistä käytäntöä ja eettisesti kestäviä

toimintatapoja olemalla rehellinen ja välttämällä plagiointia, merkitsemällä lähdeviitteet huolellisesti toisia tutkijoita ja heidän saavutuksiaan kunnioittaen, unohtamatta MEM-ohjelman vastuuhenkilön, Leila Seunan osuutta. Lisäksi sovelsin eettisesti kestäviä tutkimus- ja tiedonhankintamenetelmiä, tieteellisen päättelyn mukaista argumentointia sekä avoimuuden ja tieteellisyyden periaatteita tutkimustulosten julkaisemisessa. (ks. Hirsjärvi 2009, 23-27; Tuomi 2007, 143, 144)

6.2 Tutkimustulosten tarkastelua

Tämän tutkimuksen kohteena oli Kymenlaakson sairaanhoitopiirin hallinnoima matala-energisten murtumien sekundaariprevention hoitoketju. Tutkimuksen tarkoitus oli tuottaa tietoa hoitoketjun toteutumisesta ja sen esteistä. Lisäksi verrattiin muutosta hoitoketjun toteutumisessa vuosien 2007 ja 2011 välillä. Tutkimuksen mukaan MEM-hoitoketjun toiminta oli tehostunut vuosien 2007 ja 2011 välisenä aikana ja tämän lisäksi asiantuntijat olivat tyytyväisempiä hoitoketjun toimintamalliin vuonna 2011 kuin vuonna 2008.

Vuonna 2011 työnjako hoitoketjussa (kuka tekee ja milloin) oli sovittu aiempaa useammin. Murtumahoitajien osuutta, yhteistä toimintamallia sekä työntekijöiden perehdyttämistä toimintamalliin pidettiin tärkeänä hoitoketjun toimeenpanon varmistamiseksi. Lisäksi tiedonkulun varmistamisen ja tiedonhallinnan sujuvuuden koettiin olevan tärkeitä tekijöitä hoitoketjun toimeenpanon varmistamiseksi. Toimintamallien ja yhteisten pelisääntöjen on todettu aiemminkin tehostavan hoitosuositusten käyttöä päätöksenteossa ja tämä sekä tiedonhallinnan sujuvuuden tehostuminen selittää myös MEM-hoitoketjun toiminnan tehostumista (ks. Hall & Fagen 1956; Ensio & Ryytänen 2007; Heinämäki 2007; Kortteinen 2005; Lehtomäki 2009). Tiedonkulun sujumisen, työntekijöiden osaamisen varmistamisen ja yhteisistä pelisäännöistä sopimisen tärkeyden totesi myös Silvennoinen-Nuora (2010, 303, 306, 307, 323) tutkimuksessaan. Hän totesi näiden olevan myös yhdistäviä tekijöitä eri hoitoketjujen välillä. Brander (2003 a, 1809; Brander & Salinto 2009, 717; ks. myös Coffey ym. 2005, 46-48) nosti myös asiantuntijahoitajan osuuden ja siihen annettavat resurssit erittäin tärkeäksi tekijäksi hoitoketjussa toteamalla hoitoketjun koordinaattorin, esimerkiksi sairaanhoitajan osuuden tärkeäksi potilaan hoidon kokonaisvastuun kannalta.

Potilaat saatiin hoitoketjun toiminnan piiriin sekä erikoissairaanhoidosta että perusterveydenhuollosta käsin huomattavasti useammin vuonna 2007 kuin 2011, joskin pidemmällä viiveellä. Tämän lisäksi perusterveydenhuolto toimi hoitoketjun toimeenpanijana huomattavasti useammin vuonna 2011 kuin 2007, erityisesti Pohjois-Kymenlaaksossa. Hoitoketjun toiminnan tehostamisen myötä painopisteen siirtyminen perusterveydenhuoltoon ja hoitokäytäntöjen tehostuminen siellä näkyi myös Branderin (2003a, 1803–1809) tutkimuksessa. Brander (2003 a) totesi tutkimuksessaan tässä yhteydessä myös potilastyytyväisyyden kasvaneen. Tässä MEM-hoitoketjun tutkimuksessa ei kysytty potilaiden mielipidettä, mutta potilastyytyväisyys on saattanut kasvaa myös MEM-hoitoketjussa perusterveydenhuollon osuuden vahvistumisen johdosta.

Hoitoketjun toimeenpanon esteiden kokonaisuutta tarkasteltaessa potilaasta ja resursseista johtuvien esteiden osuus oli noussut ja toiminnasta ja henkilöstöstä johtuvien esteiden osuus laskenut vuosien 2008 ja 2011 välisessä tarkastelussa (ks. Silvennoinen-Nuora 2010, 184, 300-302; Vetovoimainen ja terveyttä edistävä terveyden huolto 2009–2011 –hanke, 2011). Erillisessä tarkastelussa muutosta oli todettavissa MOI-lomakkeen saannin ja terveysterveystietojen esteiden, mutta ei lääkityksen kokonaisuuden toteutumisen esteiden syissä. Hoitokertomusaineiston mukaan kaikissa osa-alueissa oli todettavissa jonkin verran tehostumista, joskin MOI-lomakkeen käytössä ja terveysterveystietojen antamisen kysymyksissä se oli huomattavampaa kuin lääkityksen kokonaisarvioinnin tekemisessä. Lääkityksen kokonaisarvion ollessa täysin lääkäreiden vastuulla verrattuna muihin hoitoketjun toimenpiteisiin, tässä saattaa olla näkyvissä ammattiryhmäkohtaiset erot, joiden on aiemmin todettu heikentäneen hoitoketjujen toimeenpanoa. Tämänkaltaisten tulosten on myös todettu kasvattavan hoitoketjun koordinoijan vaikutusvaltaa, joten näin murtumahoitajien osuus korostuu entisestään. Tosin lääkityksen kokonaisarvioinnin toteutumisesta vastannee jatkossakin lääketieteellisen tiedon asiantuntija. (Gemmel ym. 2007, 4; Harrison 2002; Lehtomäki 2009, 27, 213; Vera & Kunz 2007, 64)

Potilasesimerkkitapausta koskevissa vastauksissa tuli esiin yhteistyötahojen (kotisairaanhoidon) ja potilaan kokonaisvaltaiseen huomiointiin (palvelusuunnitelma) liittyviä seikkoja, joita ei aiemmin ole kirjattu hoitoketjuun, vaikkakin yksittäiset ammattilaiset ovat saattaneet työssään niitä huomioida. Palvelusuunnitelman tekeminen ja toteuttaminen voisi mahdollistaa jatkossa hoitoketjun arvioinnin toteutuneen palvelusuunnitelman

mukaan. Lisäksi vastauksista nousi muita huomioitavia asioita, kuten potilaan selkäkiput, riittävä unensaanti, kutsu hoitajan vastaanotolle ja omahoidon ohjaus lääkityksessä. Jatkossa nämä seikat tulisi nostaa esiin ”hiljaisen tiedon” kategoriasta kirjaamalla ne hoitoketjun toimintamalliin.

MEM- hoitoketjun lähtökohdat pohjautuvat tutkittuun tietoon ja hoitoketjun prosessi voi toimia esimerkkinä vastaavasta toiminnasta muillekin terveydenhuollon organisaatioille. Näyttöön perustuvan tiedon katsotaan olevan vaikuttavaa, joten hoitoketjun toimivuutta tarkastellessa saadaan tietoa myös sen vaikuttavuudesta. Saadun tiedon pohjalta voidaan kehittää hoitoketjun arviointia edelleen. Tämän tutkimuksen tulosten pohjalta ei voi tehdä yleistyksiä muihin sairaanhoitopiiriin hoitoketjuihin tai muiden sairaanhoitopiirien murtumien sekundaariprevention hoitoketjuihin. Tuloksista saadaan kehittämisen elementtejä nimenomaan tähän hoitoketjuun. (ks. Brander & Salinto 2009; Pakarinen 2008; Silvennoinen-Nuora 2005, 46, 47, 129; 2010)

Hoitoketjuja voidaan tarkastella yleisen systeemiteorian mukaisesti ihmisen tekeminä aineettomina systeemeinä, jotka ovat sekä erityisiä että sisältävät samankaltaisuuksia (ks. Bertalanffy 1969; Hall & Fagen 1956; Silvennoinen-Nuora 2010). MEM-hoitoketju on systeemi, josta rakennetussa prosessikaaviossa (Liite 2) on kuvattu hoitoketjun toimijoiden väliset suhteet ja kirjatussa hoitoketjun kuvauksessa (Carea 2010) on kuvattu ne erityiset ominaisuudet, osasysteemit, joita tarkastelemalla tässä tutkimuksessa toteutettiin hoitoketjun arviointia (ks. Hall & Fagen 1956). Tässä tutkimuksessa todettiin tiedonhallinnan sujuvuuden ja yhteisten toimintamallien noudattamisen olevan tärkeitä tekijöitä hoitoketjun toiminnan tehostumisen kannalta. Nämä tekijät madaltavat rajoja hoitoketjun toimijoiden välisissä suhteissa ja varmistavat toimijoiden välisen kommunikation jatkumisen (ks. Kiikeri & Ylikoski 2004; Parsons 1951; Jalava 2008). MEM-hoitoketju toimii terveydenhuollossa prosessin johtamisen välineenä, ohjaten terveydenhuollon toimien kohdistamista matalaenergisien murtuman sairastaneen potilaan uusintamurtuman ehkäisemiseksi. Hoitoketju on laadittu potilaan hoidon koordinoinnin ja tehokkaamman hoidon aikaansaamisen varmistamiseksi. Tämä tutkimus (ks. myös Brander & Salinto 2009 ; Silvennoinen-Nuora 2010) on osoittanut että kirjattu hoitoketju voi toimia myös prosessin johtamisessa kontrolli- ja arviointiprosessin tukena.

6.3 Päätelmät ja jatkotutkimusehdotukset

Hoitoketjun arviointi antoi tietoa potilaiden hoidon vaikutuksista ja sitä kautta myös vaikuttavuudesta (ks. Silvennoinen-Nuora 2010). Lisäksi se tarjosi mahdollisuuden tarkastella hoitoketjun toimivuutta terveydenhuollon organisaation prosessimaisen järjestyntymisen välineenä. Tutkimuksen mukaan hoitoketjun toiminta oli tehostunut ja asiantuntijat olivat tyytyväisempiä siihen vuonna 2011 kuin 2007. Aiemmat hoitoketjuihin kohdistuneet tutkimukset osoittivat samankaltaisia tuloksia hoitoketjujen toimeenpanon tehostamisen jälkeen (mm. Brander 2003 a; 2003 b). Lisäksi tulokset, kuten aiemmatkin tutkimukset osoittivat asiantuntijahoitajien osuuden, tiedonhallinnan sujuvuuden ja sovitujen toimintatapojen tärkeän merkityksen hoitoketjun toimeenpanossa (ks. Ensio & Ryynänen 2007; Heinämäki 2007; Kortteinen 2005; Lehtomäki 2009; Silvennoinen-Nuora 2010; Brander 2003 a; Brander & Salinto 2009; Coffey ym. 2005). Asiantuntijoiden mukaan hoitoketjun toteutumisen esteitä oli vähemmän vuonna 2011 kuin 2007. Hoitokertomustietojen valossa hoitoketjun tehostumista heikensi pidentynyt viive murtuman sairastamisesta siihen, kun potilas on hoitoketjun toimien piirissä. Toiminnan painopiste siirtyi perusterveydenhuoltoon kohti, joten MEM-ohjelman tavoite eri organisaatioiden välisen yhteistyön vahvistumisesta toteutui, sillä kaikkien potilaiden hoito oli alkanut erikoissairaanhoidossa. Uutena asiana tutkimus toi esiin seikkoja joita hoitoketjussa ei ollut otettu huomioon mutta joita tulisi huomioida kokonaisvaltaisen murtumien ennaltaehkäisyn toteutumiseksi.

Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää kehitettäessä Kymenlaakson MEM-hoitoketjua ja suunniteltaessa sen arviointia edelleen. Saatua tietoa voidaan käyttää hyväksi perusteltaessa murtumien sekundaariprevention tarpeellisuutta inhimillisten kärsimysten ja terveydenhuollon kustannusten vähentämiseksi. Lisäksi saadulla tiedolla voidaan perustella tutkittuun tietoon pohjautuvien hoitoketjujen ja alueellisten moniammatillisissa työryhmissä suunniteltujen toimintamallien olevan hyvin toimivia välineitä terveydenhuollon monimuotoisen toimintaympäristön johtamiseen.

Systemiteoria sopii kompleksisen ilmiön, kuten terveydenhuollon organisaation tarkasteluun, mutta hoitoketjun liiallinen esineellistäminen tutkimalla vain ulkoisia faktoja saattaa jättää vallalla olevat arvot, sekä toimijoiden äänen tarkastelun taka-alalle, tai kokonaan pois tarkastelusta. (Jalava 2008, 293; Raunio 1999, 78, 79). Tässä tutkimuksessa on huomioitu hoitoketjun toimijoista terveydenhuollon asiantuntijat, mutta asiak-

kaiden ääni on jäänyt kokonaan huomiotta. Hoitoprosessien kokonaisvaltaisempi arviointi on tarpeellista ja prosessin toimivuuden lisäksi hoitoketjuja tulisikin tarkastella myös asiakastytyväisyyden- sekä kustannusvaikuttavuuden näkökulmista.

LÄHTEET

Bertalanffy Ludwig 1969. General system theory: foundations, development, applications. 13. painos. 2001. George Braziller. New York.

Blegen Hans Marius 1968. The System Approach to the Study of Organizations. Acta Sociologica Taylor & Francis Ltd; 1968, Vol. 11 Issue ½, 12-30.

Brander Pirkko E. 2003 a. Astman alueellisen hoitoketjun vaikutukset erikoissairanhoidossa käyneiden potilaiden hoitoon. Lääkärilehti 15/2003 vsk 58, 1803-1810.

Brander Pirkko E. 2003 b. Astmapotilaiden tutkimukset ennen erikoissairaanhoitoon lähettämistä. Lääkärilehti 16 - 17/2003 vsk 58, 1919 – 1923.

Brander Pirkko E. & Salinto Sirpa 2009. Astman hoitoketju toimii edelleen hyvin. Lääkärilehti 8/2009 vsk 64, 712 – 718.

Bogoch E., Elliot-Gibson V, Beaton D., Jamal S., Josse R. & Murray T. 2006. Effective initiation of osteoporosis diagnosis and treatment for patients with a fragility fracture in an orthopaedic environment. J Bone Joint Surg Am 2006;88(1), 25-34.

Carea 2009. Matalaenergisten murtumien sekundaariprevention hoitoketju. 2009. Saatavissa: http://www.terveysportti.fi/dtk/shp/avaa?p_artikkeli=shp00615 (Luettu 4.4.2012).

Chelimsky Eleanor. 1997. The coming transformations in evaluation. Teoksessa: Chelimsky Eleanor & William R. Shadish (toim.) 1997. Evaluation for the 21st Century. A Handbook. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage Publications.

Chen Huey-Tsyh 1990. Theory-Driven Evaluations. Sage Publications. USA.

Clarke Alan 1999. Evaluation Research. An Introduction to Principles, Methods and Practice. 1999. Sage Publication Ltd.

Coffey R., Richards J., Remmert C., Leroy S., Shoville R. & Baldwin P. 2005. An Introduction to Critical Paths, Quality Management in Healthcare. 2005 14(1), 46-55.

Cooper M., Palmer A. & Seibel. M. 2012. Cost-effectiveness of the Concord Minimal Trauma Fracture Liaison service, a prospective, controlled fracture prevention study. Osteoporos Int (2012) 23, 97–107.

Ensio Anneli & Ryyänen Olli-Pekka (toim.) 2007. Akuutin sydänpotilaan hoitoketjun arvioinnin kaksi näkökulmaa. Kuopion yliopiston julkaisuja E. Yhteiskuntatieteet 141. Kuopio.

Eskola Jari & Suoranta Juha 2000. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Vastapaino. Tampere.

Furåker C, Hellström-Muhli U & Walldal E. 2004. Quality of care in relation to a critical pathway from the staff's perspective. *Journal of Nursing Management*, 2004 Sep; 12 (5), 309-16.

Garvin Daavid 1998. *The Processes of Organization and Management*. Sloan Management Review. Summer 1998, 33-50.

Gemmel Paul, Vandaele Darline & Tambeur Wim 2007. Hospital process orientation (HPO): the development of a measurement tool. Vlerick Leuven Gent Working Paper Series 2007/30. Saatavissa: <http://public.vlerick.com/Publications/b09ce564-6aa9-e011-8a89-005056a635ed.pdf>. (Luettu 14.10.2012).

Guba Egon G. & Lincoln Yvonna S. 1989. *Fourth Generation Evaluation*. Newbury Park, London and New Delhi. Sage Publications.

Hall Arthur & Fagen Robert 1956. Definition of a system. Revised version of introductory chapter of *Systems engineering*. Text for a course at Bell Telephone laboratories, New York. reprinted with permission of Bell Telephone laboratories. Saatavissa www.iss.org/yearbook/1-C%20Hall%20&%20Fagen.pdf. (Luettu 11.1.2013).

Hannus Jouko, Lindroos Jan-Erik & Seppänen Tapani 1999. Strateginen uudistuminen osaamisen ajan toimintaympäristöissä. *Strategian, kyvykkyysien ja rakenteiden murros*. HM&V Research oy.

Harisalo Risto 2009. *Organisaatioteoriat*. Tampere University Press. 2. painos.

Harrison S., Dowswell G. & Wright J. 2002. Practice nurses and clinical guidelines in a changing primary care context: an empirical study. *J Adv Nurs* 2002;39, 299-307.

Hartikainen Sirpa, Isoaho Raimo & Kivelä Sirkka-Liisa 2000. Iäkkäiden kaatumisten ehkäisy. *Katsaukset. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim*. 2000;116(20), 2209-2216.

Heinämäki Ritva, Voipio-Pulkki Liisa-Maria, Mäenpää Tiina & Kaila Minna 2007. Kii-reettömän erikoissairaanhoidon perusteet. Paikallinen käytäntö ohittaa usein valtakunnalliset kriteerit. *Lääkärilehti* 43/2007 vsk 62, 4019 – 4023.

Hesson M. & Hayder A-A. 2007. Business process reengineering in UAE public sector: a town planning case study. *Business Process Management Journal*. Vol 13 No. 3.2007.

Hirsjärvi Sirkka, Remes Pirkko & Sajavaara Paula 2009. *Tutki ja kirjoita*. 15. uudistettu painos. Tammi. Helsinki.

Hyppönen Hannele, Hämäläinen Päivi, Pajukoski Marja & Tenhunen Emmi 2005. Selvitys sosiaali- ja terveydenhuollon saumattoman palveluketjun kokeilulain (22.9.2000/811) toimeenpanosta kokeilualueilla. Loppuraportti. STAKES Raportteja 6/2005.

Itä-Suomen yliopisto 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö. Saatavissa: <http://www.uef.fi/uef/tutkimusetiikka>. (Luettu 27.12.2012).

Jalava Janne 2008. Kuntoutuskumppanuuden mahdollisuudet ja haasteet – Systemiteoreettinen lähestymistapa. *Janus* vol. 16 (4) 2008, 280-294.

Juppo Virpi 2007. Systemi- ja kontingenssiteorioiden anti muutoksen johtamiseen. *Kunnallistieteellinen aikakauskirja* Kunnallistieteellinen aikakauskirja 35 (2007) : 1, 3. artikkeli. Kunnallistieteen yhdistys. Helsinki, 9-19.

Kari Matti, Kattelus Mervi & Saari Juho 2008. Sosiaalinen Eurooppa murroksessa. Euroopan unionin sosiaali- ja terveyspolitiikka. No 191/2008. Ulkoasiainministeriön Eurooppatiedotus. Helsinki.

Kazi Mansoor A. F. 2012. Realist Evaluation in Practise: What Works, For Whom ad in What Context. Luento 1.10.2012. Itä-Suomen yliopisto. Kuopio.

Ketola Eeva, Kaila Minna & Mäkelä Marjukka 2004. Käypä hoito -suositukset – kokeilusta kulmakiveksi. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* 2004;120(24), 2949-2954.

Kiikeri Mika ja Ylikoski Petri 2004. Tiede tutkimuskohteena. Filosofinen johdatus tietentutkimukseen. Painettu 2011. 3. painos. Gaudeamus.

Kiiskinen Urpo, Vehko Tuulikki, Matikainen Kristiina, Natunen Sanna, & Aromaa Arpo 2008. Terveyden edistämisen mahdollisuudet - vaikuttavuus ja kustannusvaikuttavuus. *Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja* 2008:1. Helsinki.

Korteniemi Pertti & Borg Pekka 2008. Kohti näyttöön perustuvaa ammatillista käytäntöä. *Työpapereita* 23/2008. Stakes. Helsinki.

Kortteisto Tiina 2005. Hoitosuositus päätöksenteon tukena. Arviointitutkimus alaselän hoitosuosistusten käytöstä ja merkityksestä perusterveydenhuollon lääkärin päätöksenteon tukena. Pro gradu -tutkielma. *Terveyshallintotiede*. Kuopion yliopiston terveyshallinnon- ja talouden laitos. Huhtikuu 2005.

Kotisaari Sirpa, Ståhl Timo, Herrala Jaakko & Lindfors Pirjo 2011. Onko erikoissairaanhoidolla roolia terveyden edistämisessä? *Suomen Lääkärilehti*. 45/2011 vsk 66. 3415 – 3418.

Kuusela Pekka 2002. Ohjausideologioista julkisen sektorin modernisaatioon. Teoksessa: Pakarinen, Terttu, Kuusela, Pekka, Niiranen, Vuokko & Andersson, Bjarne 2002. Kansallisten palvelujen tuloksellisuusarvioinnin tutkimusohjelma. Kuopion yliopiston selvityksiä E. *Yhteiskuntatieteet* 31. Sosiaalitieteiden laitos. Kuopion yli-opisto, 61-72.

Kuusela Pekka 2007. Julkisen sektorin modernisaatio, tuloksellisuus ja arviointi. Realistisen sosiaalitieteen ja arvioinnin näkökulma. *Raporttisarja* 2007–1. Työturvallisuuskeskus. Helsinki.

Kylmä Jari & Juvakka Taru 2007. Laadullinen terveystutkimus. Edita Prima Oy. Helsinki.

Kymenlaakson sairaanhoitopiirin Kuntayhtymä 2008. Leila Seunan tutkimus: Matalaenergistien murtumien sekundaariprevention ohjelma 2008-2010. Eettinen toimikunta. Pöytäkirja 4/08 19.5.2008. Saatavissa kirjoittajalta.

L 785/1992. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.

L 523/1999. Henkilötietolaki 22.4.1999/523.

L 731/1999. Suomen perustuslaki 11.6.1999/731.

L 159/2007. Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 9.2.2007/159.

L 298/2009. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista 1.8.2009 / 298.

L 1326/2010. Terveystietolaki 30.12.2010/1326.

Laamanen Kai 2001. Johda liiketoimintaa prosessien verkkona -ideasta käytäntöön. Laatu keskus. Helsinki.

Lehtomäki Leila 2009. Valakunnallisista suosituksista terveyskeskuksen talon tavoiksi. Väitöskirja. Tampereen yliopisto. Acta Universitatis Tamperensis 1426.

Lillrank Paul & Parvinen Petri 2004. Omistaja, prosessi, potilas. Suomen Lääkärilehti 10/2004 vsk 59. 1052-1055.

Lindqvist Tuija 1999. Evaluationin uskottavuus. Teoksessa: Eräsaari, Risto, Lindqvist, Tuija, Mäntysaari, Mikko & Rajavaara, Marketta. Arviointi ja asiantuntijuus. Gaudeamus. Helsinki. 106-118.

Lindqvist Tuija 2005. Johdatus tapauskohtaiseen ja realistiseen arviointiin. Teoksessa: Julkunen Ilse, Lindqvist Tuija & Kainulainen Sakari. Realistisen arvioinnin ensimmäiset askeleet. FinSoc työpapereita Stakes. Helsinki, 13-16.

Lonkkamurtuman (online). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ortopediayhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2011. Saatavissa: www.kaypahoito.fi (Luettu 12.9.2012).

Luhmann Niklas 1983. Insistence on Systems Theory: Perspectives from Germany--An Essay. Social Forces; Jun83, Vol. 61 Issue 4, 987-998.

Länsipuro Liisa 2009. MEM- matalaenergistien murtumien ehkäisy. Projektiraportti. Lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto. Saatavissa: www.rohto.fi. (Luettu 12.9.2013)

Länsipuro Liisa & Mäntyranta Taina 2008. UUTISKIRJE 1/2008 Teema: Murtumariski ja lääkevalinnat. Lääkehoidon kehittämiskeskus ROHTO. Saatavilla Internetissä: http://www.rohto.fi/doc/ uutiskirje_1_2008.pdf (Luettu 4.4.2012).

Majumdar S., Johnson J., Lier D. et al. 2007. Persistence, reproducibility, and cost-effectiveness of an intervention to improve the quality of osteoporosis care after a fracture of the wrist: results of a controlled trial. *Osteoporos Int* 2007;18(3), 261-270.

Mauranen Kari 2011. Tilastotieteen peruskurssi. Luentomoniste. Itä-Suomen yliopisto. Kuopio.

McLellan Alistair, Gallacher Stephen, Fraser Mayrine & McQuillan Carol 2003. The fracture liaison service: success of a program for the evaluation and management of patients with osteoporotic fracture. *Osteoporos Int* (2003)14, 1028-1034.

Münstermann B, Ekhardt A. & Weitzel T. 2010. The performance impact of, business process standardization. An empirical evaluation of the recruitment process. *Business Process Management Journal*. Vol. 16 No 1.2010, 29–60.

Mäkinen Esa 2011. Uusintamurtumien ehkäisy kaatumisen aiheuttaman yläraajamurtuman kokoneilla yli 50-vuotiailla henkilöillä. Väitöskirja. Turun yliopiston julkaisuja. SARJA C OSA 315. Turku.

Männistö Arja, Haavisto Ermo, Koivula Anne, Lüthje Peter, Miettinen Seija, Rauhasalo Anneli, Saloranta Lasse, Vanhanen Annika, Waahtera Maija & Virkki Sari 2007. Osteoporoosin hoitoketju. Kymenlaakson sairaanhoitopiiri. 26.1.2007. Saatavissa kirjoittajalta.

Mäntyranta Taina & Mäkinen Risto 2009. Rohto-pajat on otettu hyvin vastaan. *Lääkäri-lehti* 14/2009 vsk 64, 1367.

Mäntyranta Taina, Kaila Minna, Varonen Helena, Mäkelä Marjukka, Roine Risto P. & Lappalainen J. 2003. Hoitosuosituksen toimeenpano. Käypä hoito –suosituksesta käytäntöön. *Suomalainen lääkäriseura Duodecim*.

Niiniluoto Ilkka 1999. Johdatus tieteenfilosofiaan. Käsitteen ja teorian muodostus. 2. painos. Kustannusosakeyhtiö Otava. Helsinki.

Niiranen Vuokko 2005. Ohjauksen uudet piirteet. Tuloksellisuuden arviointi kuntavaltio-suhteen ohjausmekanismina. *Kunnallistieteellinen aikakauskirja* 2005:33(4), 279-289.

Niiranen Vuokko, Seppänen-Järvelä Riitta, Sinkkonen Merja & Vartiainen Pirkko 2010. Johtaminen sosiaalialalla. *Gaudeamus*. Helsinki.

Nummenmaa Lauri 2011. Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät. Tammi. Helsinki.

Nuutinen Lauri, Nuutinen Matti & Erhola Marina 2004. Käypä hoito -suositukset alueellisten hoito-ohjelmien ja hoitoketjujen pohjana. *Läketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* 2004;120(24), 2955-2962.

Nuutinen Matti 2000. Hoitoketju. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 2000;116(17), 1821-1828.

Ora Janne 2009. Rohto-hanke ohjaa murtumien ennaltaehkäisyyn. Lääkärilehti 14/2009. vsk 64, 1325.

Osteoporoosi (online). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ortopediayhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäri-seura Duodecim, 2006. Saatavissa: www.kaypahoito.fi (Luettu 12.9.2012)

Oulasvirta Lasse, Ohtonen Jukka & Stenvall Jari 2002. Kuntien sosiaali- ja terveydenhuollon ohjaus. Tasapainoista ratkaisua etsimässä. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimusjulkaisu 2002: 19. Helsinki.

Pakarinen Terttu 2007. Tuloksellisuusarviointi ja henkilöstöjohtaminen muutosmekanismineen julkisessa tieto-organisaatiossa. Väitöskirja. Teknillinen korkeakoulu. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.

Pakarinen Terttu . 2008. Realistinen arviointi ja organisaatiotutkimus - näkömätön näkyväksi? Hallinnon tutkimus. Arvioinnin teemanumero. 104-111.

Parsons Talcott 1951. The social system. The Free Press of Glencoe. First free press paperback edition 1964. Collier-Macmillan Limited, Canada, Ontario.

Pawson Ray & Tilley Nick 1997. Realistic Evaluation . London. SAGE..

Rajavaara Marketta 2007. Vaikuttavuusyhteiskunta. Sosiaalisten olojen arvostelusta vaikutusten todentamiseen. Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 84. Kela, tutkimusosasto, Helsinki.

Raunio Kyösti 1999. Positivismi ja ihmistiede. Sosiaalitutkimuksen perustat ja käytännöt. Gaudeamus. Helsinki.

Rekisteritutkimuslupahakemus 2008. Matalaenergisten murtumien (MEM) sekundaari-prevention ohjelma Kymenlaakson sairaanhoitopiiri ja alueen terveyskeskukset. Kotka 29.9.08. Saatavissa kirjoittajalta.

Rimpelä Matti, Saaristo Vesa, Wiss Kirsi & Ståhl Timo 2009. Terveystieteiden edistäminen terveyskeskuksissa 2008. Raportti 19/2009. Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos.

Robson Colin 2001. Käytännön arvioinnin perusteet. Opas evaluaation tekijöille ja tilaajille. Tammi. Helsinki.

Roine Risto, Kaila Minna, Nuutinen Matti, Mäntyranta Taina, Nuutinen Lauri, Auvinen Ossi & Mustajoki Pertti 2003. Käypä hoito -suositusten toimeenpano erikoissairaanhoidossa. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 2003;119(5), 399-406.

Russell Andrew 2012. Modularity: An Interdisciplinary History of an Ordering Concept. Information & Culture, Vol. 47, No. 3, 2012. 257-286.

Räihä Ismo, Seppälä Maaria & Viitanen Matti 2006. Geriatrian jättiläiset. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 2006;122(12), 1483-90.

Saaranen-Kauppinen Anita & Puusniekka Anna 2006. KvantiMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere : Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Saatavissa: <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/intro.html> (Luettu 20.11.2012).

Salminen Ari 2008. Julkisen toiminnan johtaminen. Hallintotieteen perusteet. Edita Publishing Oy. Helsinki.

Sander Beate, MEcDev Elliot-Gibson Victoria, Beaton Dorcas, Bogoch, Earl, & Maetzel Andreas 2008. A Coordinator Program in Post-Fracture Osteoporosis Management Improves Outcomes and Saves Costs. Investigation performed at University Health Network and St. Michael's Hospital, Toronto, Ontario, Canada. The Journal Of Bone And Joint Surgery, Incorporated. 1197-1205.

Seuna Leila & Mäkinen Risto 2009 a. Matalaenergisten murtumien (mem) sekundaaripreventio-ohjelma Kymenlaakson sairaanhoitopiirin alueella. XXII yleislääketieteen päivät 2009. Tieteestä toiminnaksi. Lyhennelmät. Suomen yleislääketieteen julkaisuja n:o 22. Suomen yleislääketieteen yhdistys ry. Yliopistopaino. Helsingin yliopisto. Saatavissa: http://www.syly.fi/web_documents/ohjelma_ja_abstraktit_helsinki_8-9.10.2009.doc.pdf (Luettu 4.4.2012).

Seuna Leila & Mäkinen Risto 2009 b. Matalaenergisten murtumien sekundaaripreventio - lääkitystiedot indikaatio toimintamallin toteutumisesta? XXII yleislääketieteen päivät 2009. Tieteestä toiminnaksi. Lyhennelmät. Suomen yleislääketieteen julkaisuja n:o 22. Suomen yleislääketieteen yhdistys ry. Yliopistopaino. Helsingin yliopisto. Saatavissa: http://www.syly.fi/web_documents/ohjelma_ja_abstraktit_helsinki_8-9.10.2009.doc.pdf (Luettu 4.4.2012).

Silvennoinen-Nuora Leena 2005. Hoitoketjut ja vaikuttavuus. Vaikuttavuuden arviointi reumapotilaan hoitoketjussa. Tampereen yliopisto. Hallintotieteiden keskus.

Silvennoinen-Nuora Leena 2010. Vaikuttavuuden arviointi hoitoketjussa - Mikä mahdollistaa vaikuttavuuden ja vaikuttavuuden arvioinnin. Väitöskirja. Acta Universitatis Tamperensis; 1558. Tampere University Press, Tampere.

Sinkkonen Sirkka & Kinnunen Juha 1994. Arviointi ja seuranta julkisella sektorilla. Kuopion yliopiston julkaisuja E. Yhteiskuntatieteet 22. Kuopio.

Stakes 1999. Sosiaali- ja terveydenhuollon sanastot. Sosiaali- ja terveydenhuollon käsitteitä tietojärjestelmien suunnittelua varten. Tuotanto ja toimitus Stakes Viestintä. Päivitetty 16.01.2002. Saatavissa: http://sty.stakes.fi/NR/rdonlyres/0C799961-C977-45DE-B0F6-7C92DA1D38B9/4017/http___wwwstakesfi_oske_terminologia_sanastot_kasi.pdf (Luettu 10.9.2012).

Stenvall Jari 2002. Aluehallinto kuntien ohjauksen välineenä. Teoksessa: Oulasvirta Lasse, Ohtonen Jukka & Stenvall Jari 2002. Kuntien sosiaali- ja terveydenhuollon ohja-

us. Tasapainoista ratkaisua etsimässä. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2002: 19. Helsinki. 50-62.

Sund Reijo, Juntunen Merja, Lüthje Peter, Huusko Tiina ja Häkkinen Unto 2011. Monitoring the performance of hip fracture treatment in Finland. *Annals of Medicine*, 2011; 43(Suppl 1), 39–46.

Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2011. Sadas suositus valmistui: Käypää hoitoa – terveydenhuollon tueksi, potilaan parhaaksi. Tiedote 31.5.2011. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Saatavissa: www.kaypahoito.fi. (Luettu 6.11.2012).

Tevameri Terhi 2010. Prosessimaisen toiminnan organisointi ja johtaminen sairaalaorganisaatioissa. *Hallinnon Tutkimus* 29 (3), 2010, 221-238.

Torppa Kaarina 2007. Managerialismi suomalaisen julkisen Erikoissairaanhoidon johtamisessa. Tutkimus yksityissektorin johtamisoppien soveltamisesta neljässä yliopistolaisessa sairaanhoitopiirissä ja arvio managerialismin soveltuvuudesta julkisen erikoissairaanhoidon uudistamiseen. Väitöskirja. Lääketieteellinen tiedekunta. Hoitotieteen ja terveyshallinnon laitos. Oulun yliopisto. ACTA UNIVERSITATIS OULUENSIS D Medica 9 5 1.

Tsoukas Haridimos 2000. What is management? An outline of metatheory. Teoksessa: Ackroyd Stephen ja Fletwood Steve (eds.) *Realist perspectives on management and organisations*. Published in the Taylor & Francis e-library, 2005. 26-44.

Tuomi Jouni 2007. Tutki ja lue. Johdatus tieteellisen tekstin ymmärtämiseen. Tammi. Helsinki.

af Ursin Klaus, Pekkola Elias & Tapanien Sirpa 2011. Konsultoivan otteen käyttö kehittävässä arvioinnissa. *Hallinnon Tutkimus* 30 (4). 332-344.

Uusitalo Hannu 1991. Tiede, tutkimus ja tutkielma. Johdatus tutkielman maailmaan. WSOY. Juva.

Vanhaecht K., De Witte K., Depreitere R. & Sermeus W. 2006. Clinical pathway audit tools: a systematic review. *Journal of Nursing Management* 2006 Oct; 14(7), 529-537.

Waris Ville, Waris Heikki, Saarakkala Simo & Waris Pekka 2004. Mikkelin osteoporoosiindeksi tunnistaa rannemurtumapotilaiden luukadon. *Suomen Lääkärilehti* 8/2004 vsk 59, 757-762.

Vera A. & Kuntz L. 2007. Process-based organization design and hospital efficiency, *Health Care Management Review*, 32(1). 55-65.

Vetovoimainen ja terveyttä edistävä terveyden huolto 2009–2011 -hanke. Terveyttä ja hyvinvointia hoitotyön johtamisella. Terveyden edistämisen johtaminen sairaalassa -työvälineitä hoitotyön johtajille. Loppuraportti 6. Saatavissa: <http://www.vete.fi>. (Luettu 10.11.2012).

Viitanen Elina, Kokkinen Lauri, Konu Anne, Simonen Outi, Virtanen Juha & Lehto Juhani 2007. Johtajana sosiaali- ja terveydenhuollossa. Kunnallisan kehittämissäätöön tutkimusjulkaisut, nro 59. Kunnallisan kehittämissäätö KAKS. Vammala.

Virtanen Petri 2005. Neljännen sukupolven evaluaation jälkeinen arviointitutkimus? Hallinnon tutkimus 24 (2005) : 1. Tampere : Hallinnon tutkimuksen seura.

Virtanen Petri 2007. Arviointi. Arviointitiedon luonne, tuottaminen ja hyödyntäminen. Edita. Helsinki.

Virtanen Petri & Stenvall Jari 2010. Julkinen johtaminen. Tietosanoma. Helsinki.

Virtanen Petri & Wennberg Mikko. 2005. Prosessijohtaminen julkishallinnossa. Edita. Helsinki.

Vuori Jari 2004. Arviointi(tutkimus) on arvotonta ellei se arvota arviointiaan. Pääkirjoitus. Hallinnon tutkimus 2, 2004, 1-3.

Vuori Jari 2005. Terveys ja johtaminen. Terveyshallintotiede terveydenhuollon työyhteisöissä. WSOY.

Välimäki Matti 2001. Murtumapotilaat ensimmäiseksi osteoporoosin hoidon piiriin, mutta miten? Ota potilaaltasi murtuma-anamneesi. Duodecim 2001; 117, 2521-2523.

Vänskä Henrik, Ryynänen Olli-Pekka, Roine Risto P. & Setälä Leena 2010. ICP-ohjausjärjestelmän vaikuttavuus hoitoprosessissa: Systemaattinen kirjallisuuskatsaus. Suomen Lääkärilehti 40/2010 vsk 65, 3227 – 3234.



KYMENLAAKSON SAIRAANHOITOPIIRIN KUNTAYHTYMÄ

Muistilista hoitohenkilökunnalle matalaenergisien murtuman sekundaaripreventiossa (uuden murtuman estossa)

Taulukossa päävastuullinen toimipaikka on merkitty seuraavasti:

pth = perusterveydenhuolto (terveyskeskus, vuodeosastot, kotihoito, fysioterapia, työterveyshuolto, yksityiset lääkäri- ja hoivapalvelut)

esh = erikoissairaanhoidon (ensiapu, poliklinikat, vuodeosastot).

Murtuman ensisijainen hoitopaikka vaikuttaa siihen, missä murtuman uusiutumisen eston toimet käynnistetään.

Muistilista toimii tiedonsiirron välineenä ja kuvaa tarpeellisia toimenpiteitä hoidossa, ohjauksessa ja neuvonnassa.

Potilaan nimi

Murtuman tapahtumapäivämäärä

**Lääkärin tehtävät
Ensisijaiset toimet**

Tehtävä	Suoritus	(päävastuullinen toimipaikka) Päivämäärä Tekijä
Lääkityksen kokonaishallinta -kaatumisriskiä lisäävät lääkkeet -yhteis- ja sivuvaikutukset -käyttöindikaatioiden tarkistus -tarpeettomien lääkkeiden poisto tai vähennyssuunnitelma	Ei lääkitystä <input type="checkbox"/> Tehty <input type="checkbox"/>	(pth)
Kokonaislääkitys ja hoitosuunnitelma kirjattu sairauskertomukseen	Tehty <input type="checkbox"/>	(pth)
Kalsium- ja D-vitamiini	Aloitettu <input type="checkbox"/> Käytössä <input type="checkbox"/>	(esh, pth)
Tarvittavat tutkimukset <input type="checkbox"/> laboratoriokeet <input type="checkbox"/> DXA -mittaus <input type="checkbox"/> muuta, mitä	Määrätty <input type="checkbox"/> Tulkittu <input type="checkbox"/>	(esh, pth)
Osteoporoosilääkitys	Ei tarpeen <input type="checkbox"/> Aloitettu <input type="checkbox"/> mikä lääke Lopetettu <input type="checkbox"/> syy:	(pth, esh)



KYMENLAAKSON SAIRAANHOITOPIIRIN KUNTAYHTYMÄ

**Hoitajan ja / tai lääkärin toteuttamat tehtävät
Esisijaiset toimet**

Tehtävä	Suoritus	(päävastuullinen toimipaikka) Päivämäärä Tekijä
Lääkityksen tarkistus -selvitetään oikeasti käytössä oleva lääkitys (ennen lääkärin vastaanottoa)	tehty <input type="checkbox"/>	(pth, esh)
MOI -lomakkeen täyttö	tehty <input type="checkbox"/> pisteet:	(esh, pth)
Elämäntapaneuvonta -myös kirjalliset ohjeet	tehty <input type="checkbox"/>	(esh, pth)
Liikkumiskyvyn ja tasapainon arviointi -kysy kaatumisista, tasapaino-ongelmista ja kävelyvaikeuksista. Tarkkaile istuutumista ja tuolista ylösnousua sekä kävelyä.	tehty <input type="checkbox"/>	(pth, esh)



KYMENLAAKSON SAIRAANHOITAPIIRIN KUNTAYHTYMÄ

**Lisäksi yksilöllisen arvioinnin perusteella
Hoitaja / lääkäri / fysioterapeutti suunnittelee ja seuraa toteutumista**

Tehtävä	Suoritus	(päävastuullinen toimipaikka) Päivämäärä Tekijä
Lähetä fysioterapiaan liikkumiskyvyn ja tasapainon arvioinnin perusteella	ei tarpeen <input type="checkbox"/> kyllä <input type="checkbox"/>	(pth)
Fysioterapianeuvonta ja – ohjaus	toteutunut <input type="checkbox"/>	(pth) ajalla
Liikkumisen apuvälinearvio	ei tarpeen <input type="checkbox"/> tehty <input type="checkbox"/>	(pth)
Lonkkasuojat käytössä	ei tarpeen <input type="checkbox"/> harkinnassa <input type="checkbox"/> kyllä <input type="checkbox"/>	(pth, esh)
Kotiympäristön riskikartoitus	ei tarpeen <input type="checkbox"/> tehty <input type="checkbox"/>	(pth)
Ortostaattinen koe	tehty <input type="checkbox"/>	(pth, esh)
Näkökyvyn arviointi	ei tarpeen <input type="checkbox"/> tehty <input type="checkbox"/> jatkosuunnitelma:	(pth, esh)

Seuranta (lääkitys, liikuntakyky, ohjeiden tarkistus)

milloin

kuka tekee

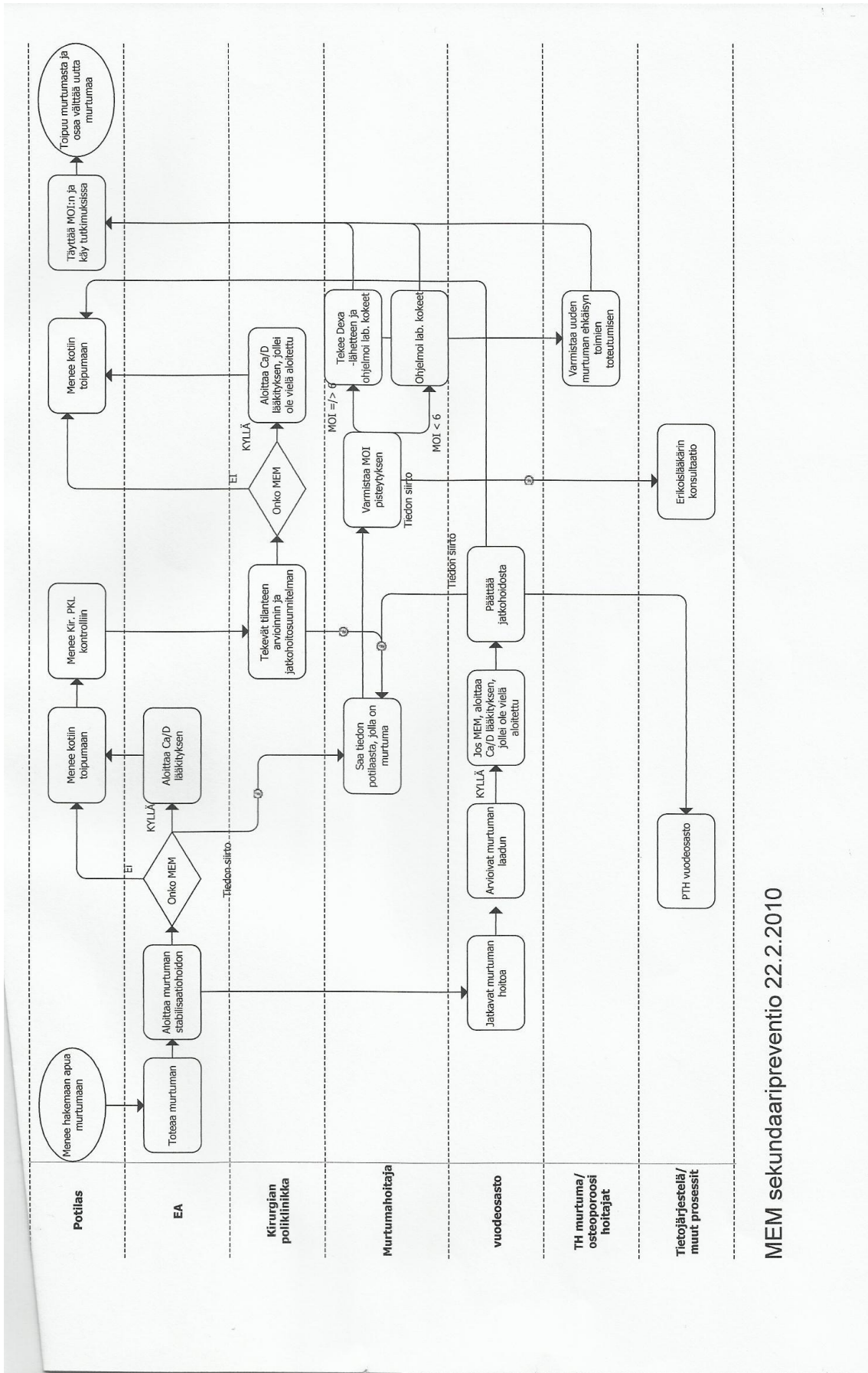
miten

Muistilistan kehittämiskuvaus:

1. Kymenlaakson sairaanhoitopiirin alueen murtuma- ja osteoporoosihoitajien verkostopajat v. 2008
2. Kymenlaakson sairaanhoitopiirin murtumahoitajien jatkokehitystyö v. 2008
3. Lääkehoidon kehittämiskeskus Rohdon lausuntokierros helmikuussa v. 2009
4. MEM –sekundaariprevention hoitoketjun tehneen työryhmän hyväksyntä v. 2009

Vuosi 2009

3/3



MEM sekundaaripreventio 22.2.2010

KYMENLAAKSON SAIRAANHOITO- JA SOSIAALIPALVELUJEN KUNTAYHTYMÄ

Tulosta

Tyhjennä

Mikkeli Osteoporoosi-Indeksi (MOI)

Päivämäärä

Lomakkeen täytti

Nimi		Syntymäaika	
Aikuispituus 30-vuotiaana	cm	Pituus nyt	cm
		Paino nyt	kg
Onko Teillä jo todettu osteoporoosi?			
Kyllä <input type="checkbox"/>			
Ei <input type="checkbox"/>			
Jos vastasitte kyllä edelliseen kysymykseen, niin onko teillä lääkitys osteoporoosiin?			
Ei <input type="checkbox"/>			
Kyllä <input type="checkbox"/> Lääkkeen tai lääkkeiden nimi/nimet			
Lääkkeen annos			

Osteoporoosiriskipisteet (laita ruksi oikean vaihtoehdon kohdalle)

	Riskipisteet	
1. Ikä	<55v	0 <input type="checkbox"/>
	55-59v	1 <input type="checkbox"/>
	60-64v	2 <input type="checkbox"/>
	65-69v	3 <input type="checkbox"/>
	70-74v	4 <input type="checkbox"/>
	>75 v	6 <input type="checkbox"/>
2. Paino	≥81kg	0 <input type="checkbox"/>
	71-80kg	1 <input type="checkbox"/>
	64-70kg	2 <input type="checkbox"/>
	58-64kg	3 <input type="checkbox"/>
	≤57kg	4 <input type="checkbox"/>
3. Onko Teillä nyt tai aikaisemmin aikuisiässä ollut kaatumiseen liittyvä, matalaenerginen(=kaatuminen samalla tasolla) luunmurtuma? Mikä murtuma?	Ei	0 <input type="checkbox"/>
	Kyllä	2 <input type="checkbox"/>
4. Onko vanhemmillanne/sisaruksillanne ollut lonkkamurtuma tai paha vanhuuden köyryselkä tai pituuden lyheneminen?	Ei	0 <input type="checkbox"/>
	Kyllä	2 <input type="checkbox"/>
5. Tupakoitko säännöllisesti?	Ei	0 <input type="checkbox"/>
	Kyllä	2 <input type="checkbox"/>
6. Onko pituutenne lyhentynyt?	Ei	0 <input type="checkbox"/>
	Kyllä 3-4cm	1 <input type="checkbox"/>
	Kyllä ≥5cm	2 <input type="checkbox"/>
7. Tarvitsetteko tuolista noustessa tukea käsinnoista?	Ei	0 <input type="checkbox"/>
	Kyllä	2 <input type="checkbox"/>

Yhteispisteet

KYMENLAAKSON SAIRAANHOITO- JA SOSIAALIPALVELUJEN KUNTAYHTYMÄ

Mahdolliseen sekundaariseen osteoporoosiin viittaavia tekijöitä (ei lisäriskipisteitä):

8. Oletteko käyttänyt kortisonia suun kautta yli 3 kk? Ei <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/>
9. Onko Teillä ruoansulatuskanavan imeytymishäiriö tai kasvisruokavalio? Ei <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Minkälainen häiriö
10. Onko Teillä joku pitkäaikainen perussairaus? (reuma, sokeritauti, astma, maksa/munuaissairaus, hormonihäiriö tms.) Ei <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Minkälainen sairaus
11. Ovatko kuukautisenne loppuneet alle 45-vuotiaana? Ei <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/>

Hoitoon vaikuttavia tietoja:

12. Harrastatteko kävelyä/liikuntaa säännöllisesti?(ainakin 3 kertaa viikossa ½ tuntia - 1 tunti kerrallaan) Ei <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/>
13. Käytättekö päivittäin maitotuotteita?(maito/jogurtti/piimä yli 2 lasia tai juustoa yli 3 siivua päivässä) Ei <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/>
14. Onko teillä vaihdevuosivaivoja? Ei <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/>
15. Oletteko kaatunut toistuvasti ½ vuoden sisällä? Ei <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/>
16. Onko teillä käytössä rauhoittavia tai unilääkkeitä? Ei <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Mitä lääkkeitä
17. Hoidatteko hampaanne säännöllisesti hammaslääkärillä/hammashoitajalla? Ei <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Milloin viimeksi

MEM asiantuntijakysely 2008**Hyvä asiantuntija!**

Tämä kysely on osa Kymenlaakson sairaanhoitopiirissä käynnistynyttä Matalaenergisten murtumien uusiutumisen ehkäisy -ohjelmaa (MEM -ohjelma) ja sen arviointia. Alueen terveyskeskukset ja sairaanhoitopiiri ovat mukana ohjelmassa mukana.

Tarkoituksena on selvittää:

1. Miten matalaenergisen murtuman saaneen potilaan uusien kaatumisten ennaltaehkäisy ja riskitekijöiden hoito toteutuu Kymenlaakson sairaanhoitopiirissä ja sen alueen terveyskeskuksissa. Sinun näkemystäsi tarvitaan tässä.

2. Toteutuuko ennaltaehkäisy ja hoito hoitoketjun mukaisesti?

Toimintamallin kuvaus on Kymshp:n osteoporoosin hoitoketjussa, jonka päivitysversio on v:lta 2007.

Pyydän Sinua vastaamaan seuraaviin matalaenergisten murtumien uusiutumisen estoa koskeviin kysymyksiin. Vastauksesi antaa arvokasta tietoa Kymshp:n MEM – ohjelmassa tehtävää kehittämistyötä varten sekä oman alueemme sairaaloissa että terveyskeskuksissa. Vastaaminen kokonaisuudessaan vie n. 45 min aikaa.

Yhteenvetotulokset arvioinnista julkaistaan ilman tunnistetietoja.

Mikäli yksilöityjä tietoja tarvitaan niiden yleisen kiinnostavuuden takia esim. alueen koulutustilaisuuksissa, se tehdään vain yhdessä kanssasi asiasta neuvotellen. Tämän kyselyn yksityiskohtaiset vastaukset jäävät vain yhteistyöylilääkäri Leila Seunan tietoon.

Lisätietoja ohjelmasta ja kyselystä antaa yhteistyöylilääkäri Leila Seuna (yhteystiedot alla).

Monet kiitokset vastauksestasi!

Leila Seuna

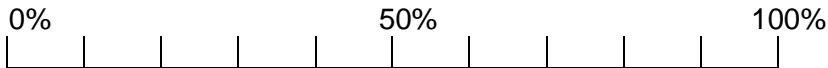
Yhteistyöylilääkäri

Kymshp p. 044-231759

leila.seuna@kymshp.fi

Alustavan kartoituksen mukaan Kymshp:n sairaaloiden ensiapupoliklinikoilla on käynyt v. 2006-2007 kuukausittain n. 70 murtumapotilasta, jotka kuuluvat osteoporoosin hoito-
ketjun mukaisiin *riskiryhmiin (yli 45 -vuotiaat naiset ja yli 60-vuotiaat miehet)* ja joilla on riskimurtumadiagnoosi. Näiden murtumien taustalla vammamekanismi voi olla pieni-energinen (=kaatuminen samalla tasolla tai putoaminen alle metrin korkeudelta).

1. Kuinka suuri osa työajastasi kuluu riskipotilaiden uusien murtumien estoon kuuluviin tehtäviin?



Merkitse arviosi pystyviivalla janalle välille 0-100%

2. Toteutuvatko seuraavat matalaenergisien murtumien saaneen riskipotilaan *tiedon siirtoon* liittyvät asiat *omassa toimipaikassasi* (tarkenna oma toimipaikka tarvittaessa _____)?

Kuinka hyvin seuraavat tiedonsiirron osa-alueet toimivat? Anna arvosana 1-5.

a) Tiedonsiirron lupakäytännöt on selvitetty (voiko potilaan tietoja antaa, kenelle, miten)
 1 (erittäin huonosti) 2 3 4 5 (erittäin hyvin) en osaa sanoa

b) Tiedonsiirron tarve tunnustetaan jatkohoidon ja terveysneuvonnan järjestämiseksi
 1 (erittäin huonosti) 2 3 4 5 (erittäin hyvin) en osaa sanoa

c) Potilastietojärjestelmä palvelee sujuvaa tiedonsaantia
 1 (erittäin huonosti) 2 3 4 5 (erittäin hyvin) en osaa sanoa

d) Matalaenergisien murtumien saaneen potilaan hoidon ja riskikartoituksen kirjaamisen käytännöt on sovittu omassa toimipaikassasi
 1 (erittäin huonosti) 2 3 4 5 (erittäin hyvin) en osaa sanoa

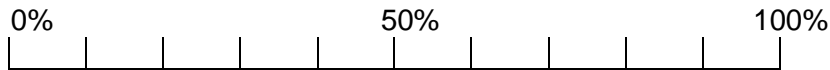
f) Tiedonkulku (kuka ilmoittaa ja kenelle) on sovittu omassa toimipaikassasi
 1 (erittäin huonosti) 2 3 4 5 (erittäin hyvin) en osaa sanoa

Yleisesti:

e) Potilaat ottavat osteoporoosiriskin takia oma-aloitteisesti yhteyttä erikoissairaanhoidon murtumahoitajaan
 1 (erittäin huonosti) 2 3 4 5 (erittäin hyvin) en osaa sanoa

f) Potilaat ottavat osteoporoosiriskin takia oma-aloitteisesti yhteyttä perusterveydenhuollon osteoporoosihoidajaan
 1 (erittäin huonosti) 2 3 4 5 (erittäin hyvin) en osaa sanoa

3. Mikä on arviosi siitä, kuinka usein matalaenergisien murtuman saaneista riskipotilaita täytetään MOI –kaavake *omassa toimipaikassasi* (tarkenna toimipaikka tarvittaessa _____)?



Merkitse arviosi pystyviivalla janalle välille 0-100%
tai en osaa sanoa

4. Toteutuvatko seuraavat riskipotilaan MOI –kaavakkeen täyttöön liittyvät asiat toimipaikassasi?

- a) On sovittu (ohje), kuka MOI –kaavakkeen täyttää kyllä ei en osaa sanoa
- b) On sovittu (ohje), milloin MOI –kaavake täytetään kyllä ei en osaa sanoa
- c) MOI –kaavake on hyvin saataville, kun sitä tarvitaan kyllä ei en osaa sanoa
- d) MOI –kaavakkeen käyttöön on järjestetty koulutusta kyllä ei en osaa sanoa

5. Mitkä ovat tärkeysjärjestyksessä kolme yleisintä syytä, joiden vuoksi potilas ei saa MOI –kyselyä ja/ tai toimintaohjeita postitse tai muulla tavalla?

1. _____

2. _____

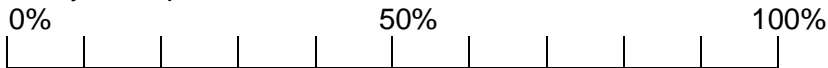
3. _____

Toimintaehdotuksesi sen varmistamiseksi, että tuoreen matalaenergisien murtuman saaneeseen potilaaseen otetaan yhteyttä tarvittavan kartoituksen ja hoidon käynnistämiseksi

Erikoissairaanhoidon (esh) murtumahoitajan tehtäväkuvaan liittyvät kysymykset
Kaikkien toivotaan vastaavan, koska kartoitamme asiantuntijoiden käsitystä murtumahoitajan työstä ja sen edellytyksistä.

Jos olet murtumahoitaja, vastaa oman tämän hetkisen työnkuvasi perusteella.

6. Mikä on arviosi siitä, kuinka usein esh:n murtumahoitaja saa tietoonsa tuoreen matalaenergisien murtuman saaneista *erikoissairaanhoidon osastolle hoitoon siirretyistä* riskiryhmän potilaista?



Merkitse arviosi pystyviivalla janalle välille 0-100%
 tai en osaa sanoa

Mitkä ovat tärkeysjärjestyksessä kolme yleisintä syytä joiden vuoksi hän ei / et saa tietoa tuoreen murtuman saaneista potilaista?

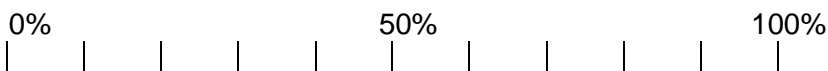
1. _____

2. _____

3. _____

Toimintaehdotuksesi tiedonsiirron tehostamiseksi

7. Mikä on arviosi siitä, kuinka usein esh:n murtumahoitaja saa tiedon tuoreen matalaenergisien murtuman saaneista *erikoissairaanhoidossa ensiapupoliklinikalla* hoidetuista ja kotiutuneista riskiryhmän potilaista?



Merkitse arviosi pystyviivalla janalle välille 0-100%
 tai en osaa sanoa

Mitkä ovat tärkeysjärjestyksessä kolme yleisintä syytä joiden vuoksi hän ei/ et saa tietoa tuoreen murtuman saaneista potilaista?

1. _____

2. _____

3. _____

LISÄKYSYMYS MURTUMAHOITAJALLE

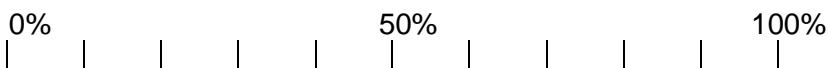
Mikä on keskeisin tehtäväsi murtumahoitajana? Kuvaa ajatuksesi tiivistetysti!

Perusterveydenhuollon (pth:n) osteoporoosihoidajan tehtäväkuvaan liittyvät kysymykset

Kaikkien toivotaan vastaavan, koska kartoitamme asiantuntijoiden käsitystä osteoporoosihoidajan työstä ja sen edellytyksistä.

Jos olet osteoporoosihoidaja tai toimit muutoin sairaanhoitajana osteoporoosin hoidon tai matalaenergisten murtumien ehkäisyssä saralla, vastaa oman tämänhetkisen työnkuvasi perusteella.

12. Mikä on arviosi siitä, kuinka usein pth:n osteoporoosihoidaja saa tietoonsa tuoreen matalaenergisen murtuman saaneista *terveyskeskuksen ensiavussa* hoidetuista riskiryhmän potilaista?



Merkitse arviosi pystyviivalla janalle välille 0-100% tai en osaa sanoa

Mitkä ovat tärkeysjärjestyksessä kolme yleisintä syytä joiden vuoksi hän ei / et saa tietoa tuoreen murtuman saaneista potilaista?

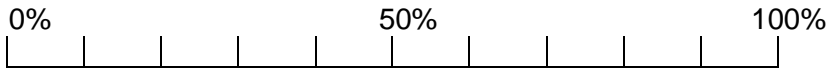
1. _____

2. _____

3. _____

Toimintaehdotuksesi tiedonsiirron tehostamiseksi

13. Mikä on arviosi siitä, kuinka usein pth:n osteoporoosihoitaja saa tietoonsa tuoreen matalaenergisien murtumien saaneista *terveyskeskuksen vuodeosastolla* hoidetuista riskiryhmän potilaista?



Merkitse arviosi pystyviivalla janalle välille 0-100%
tai en osaa sanoa

Tarvittaessa kuvaa tähän lyhyesti oman toimipaikkasi käytäntö (kenen tehtävä terveyskeskuksesi vuodeosastolla hoidossa olevan riskimurtumapotilaan kartoitus kuuluu)?

Mitkä ovat tärkeysjärjestyksessä kolme yleisintä syytä joiden vuoksi hän ei / et saa tietoa terveyskeskuksen vuodeosastolta tuoreen murtuman saaneista potilaista?

1. _____

2. _____

3. _____

Toimintaehdotuksesi tiedonsiirron tehostamiseksi

14. Miten pth:n osteoporoosihoitaja menettelee omassa toimipaikassaan yhteydenotamisessa tuoreen matalaenergisien murtumien saaneeseen riskiryhmäpotilaaseen?

Esitä lyhyt kuvaus toiminnastasi tai käsityksesi asiasta alla.

Selvennä tarvittaessa toimipaikka, jota kuvaat

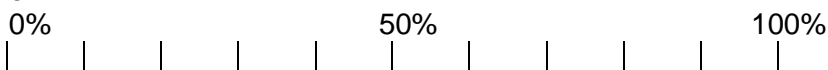
15. Mihin toimenpiteisiin pth:n osteoporoosihoitaja ryhtyy, kun murtuman saaneen riskiryhmäpotilaan MOI –kaavakkeen tulos ylittää riskipisterajan (yli 6)? Esitä lyhyt kuvaus toiminnastasi tai käsityksesi asiasta alla.

Selvennä tarvittaessa toimipaikka, jonka toimintaa kuvaat

LISÄKYSYMYS OSTEOPOROOSIHOITAJALLE

Mikä on keskeisin tehtäväsi osteoporoosihoitajana? Kuvaa ajatuksesi tiivistetysti!

16. Mikä on arviosi, kuinka moni matalaenergisien murtuman saaneista riskiryhmän potilaista saa kaatumisen estoon vaikuttavaa *terveysneuvontaa omassa toimipaikassasi*?



Merkitse arviosi pystyviivalla janalle välille 0-100%
tai en osaa sanoa

Mitkä ovat tärkeysjärjestyksessä kolme yleisintä syytä, joiden vuoksi potilas ei saa terveysneuvontaa?

1. _____

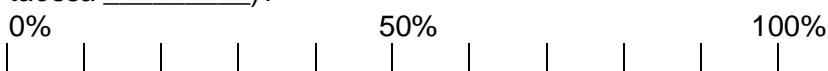
2. _____

3. _____

17. Toteutuvatko seuraavat riskipotilaan kaatumisriskin vähentämiseen liittyvät asiat omassa toimipaikassasi (*tarkenna toimipaikka tarvittaessa*)?

- a) On sovittu, kuka antaa terveysneuvontaa kyllä ei en osaa sanoa
- b) On sovittu, mitä murtumahoitajan (esh) / osteoporoosihoitajan (pth) (yliviivaus) tehtäväkuvaan kuuluu kyllä ei en osaa sanoa
- c) On sovittu, mitä terveysneuvonta pitää sisällään kyllä ei en osaa sanoa
- d) Kun todetaan kaatumisriskiä lisäävä tekijä, jatkotoimet riskin vähentämiseksi ovat selvät
 kyllä ei en osaa sanoa
- e) Onko oman toimintapaikkasi toimintatapa *kaatumisriskin* vähentämiseksi kuvattu (hoitopolku)
 kyllä ei en osaa sanoa

18. Mikä on oma arviosi siitä, kuinka usein matalaenergisien murtumien saaneille riskipotilaille tehdään lääkesaneeraus omassa toimipaikassasi (*tarkenna toimipaikka tarvittaessa _____*)?



Merkitse arviosi pystyviivalla janalle välille 0-100%
tai en osaa sanoa

Mitkä ovat tärkeysjärjestyksessä kolme yleisintä syytä joiden vuoksi lääkesaneerausta ei tehdä?

1. _____

2. _____

3. _____

19. Miten seuraavat riskimurtumapotilaan lääkesaneeraukseen liittyvät asiat toteutuvat omassa toimipaikassasi (*tarkenna toimipaikka tarvittaessa _____*)?

a) Lääkesaneeraus toteutetaan osana matalaenergisien murtumien saaneiden potilaiden kokonaisuhoitoa

1 (erittäin huonosti) 2 3 4 5 (erittäin hyvin) en osaa sanoa

b) Lääkärit antavat ohjeet lääkemuutosten seurantaan

1 (erittäin huonosti) 2 3 4 5 (erittäin hyvin) en osaa sanoa

Kys. 19 jatkuu

Kenelle lääkäri antaa ohjeet?

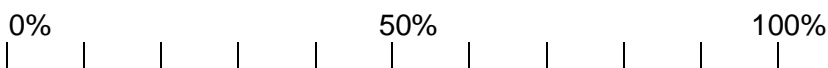
Mihin lääkäri kirjaa ohjeet?

c) Terveystieteiden ammattilaiset osaavat lääkesaneerauksen

1 (erittäin huonosti) 2 3 4 5 (erittäin hyvin) en osaa sanoa

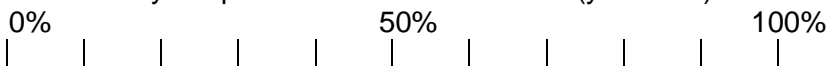
20. Mikä on oma arviosi siitä, kuinka usein tuoreen matalaenergisien murtuman saanut potilas ohjataan luuntiheysmittaukseen?
(valitse kumpaa alla mainituista arvioit)

joko Kymenlaakson sairaanhoitopiiristä
tai _____ kunnan terveyskeskuksesta/terveysasemalta (nimeä arviointikohteesi)



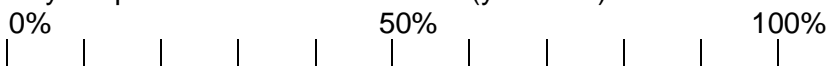
Merkitse arviosi pystyviivalla janalle välille 0-100%
tai en osaa sanoa

21. Mikä on oma arviosi siitä, kuinka usein kalsium/D-vitamiinilääkitys määrätään tuoreen matalaenergisien murtuman saaneille riskiryhmäpotilaille omassa terveyskeskuksessasi / Kymshp:n erikoissairaanhoidossa (yliviivaus)



Merkitse arviosi pystyviivalla janalle välille 0-100%
tai en osaa sanoa

22. Mikä on oma arviosi siitä, kuinka usein osteoporoosilääkitys määrätään tuoreen matalaenergisien murtuman saaneille riskiryhmäpotilaille omassa terveyskeskuksessasi / Kymshp:n erikoissairaanhoidossa (yliviivaus)



Merkitse arviosi pystyviivalla janalle välille 0-100%
tai en osaa sanoa

23. Miten omassa toimipaikassasi seurataan ja arvioidaan osteoporoosilääkityksen teho ja kesto tai ohjeistetaan osteoporoosilääkityksen seuranta?

MEM asiantuntijakysely 2011

Aliisan lonkka murtui

Aliisa, 79 v. nainen, tuodaan kotoaan erikoissairaanhoidon sairaalan ensiapupoliklinikalle. Kotisairaanhoidajan on löytänyt hänet lattialta makaamasta vasemman lonkan kipua valittaen. Potilas oli yöllä mennyt WC:hen ja matkalla kompastunut makuuhuoneen ja olohuoneen väliseen kynnykseen. Hänellä todetaan reisiluunmurtuma, ja hänet leikataan. Neljä vuorokautta leikkauksen jälkeen hän siirtyy terveyskeskuksen vuodeosastolle kuntoutumaan ja myöhemmin kotiin.

Potilaan esitiedoista käy ilmi, että hänen oikean silmänsä kaihi leikattiin n. vuosi sitten. Hänellä on mieliala- ja unettomuusongelmia sekä verenpainetauti ja sydämen vajaatoiminta. Kroonisia selkäkipuja on myös. Hän on käyttänyt huimauksen takia rollaatoria ennen kaatumistaan. Lääkelista: Emconcor 5mg 1x1, Diurex 1x1, Renitec 10mg1x1, Durekal 1g 1x1, Cystrin 3mg 1x2, Remeron Soltab 30 mg 1x1 ilt., Opamox 7,5mg + 5 mg, Burana 600mg 1x3, Imovane 7,5mg ilt. tarv., Librax 1x1-3 tarv.

1. Miten muistisi mukaan Kymenlaakson sairaanhoitopiirin hoitoketjumallin mukaisesti tulee menetellä Aliisan murtumien uusimisen eston suhteen (osteoporoosin hoitoketju v. 2007)?

Listaa tärkeimmät asiat ranskalaisin viivoin alla olevaan taulukkoon:

2. Työpaikkani on

3. Olen työskennellyt ammatissani

4. Oletko osallistunut matalaenergisiä (ME) murtumia käsitelleeseen Rohto -pajaan tai aiheeseen liittyvään suunnittelu- tai muuhun kokoukseen kyllä/ ei

5. Ammatiltani olen

6. Olen toiminut osteoporoosi/murtumahoitajana(vuotta)

7. Kuinka usein sairaalan murtumahoitaja saa tiedon tuoreen ME - murtuman saaneista päivystyspoliklinikalla hoidetuista ja sieltä kotiutuneista riskiryhmän potilaista? arvio %

8. Kuinka usein sairaalan murtumahoitaja saa tiedon tuoreen ME -murtuman saaneista potilaista, jotka on siirretty päivystyspoliklinikalta sairaalan osastolle? arvio %

9. Kuinka usein sairaalan päivystyspoliklinikalla hoidetut ja sieltä kotiutuneet tuoreen ME -murtuman saaneet riskipotilaat saavat murtumahoitajan lähettämän MOI -kaavakekyselyn ja toimintaohjeen? arvio %

10. Kuinka usein sairaalan murtumahoitajan lähettämän MOI-kaavakkeen saaneet potilaan yleensä palauttavat kaavakkeen? arvio %

11. Kuinka usein sairaalan murtumahoitaja lähettää viestin erikoissairaanhoidossa hoidetuista murtumapotilaista terveyskeskuksen osteoporoosihoitajalle? arvio %

12. Mihin toimenpiteisiin sairaalan murtumahoitaja ryhtyy, kun ME -murtuman saneen riskipotilaan MOI-kaavakkeen tulos ylittää riskipisterajan? Esitä lyhyt kuvaus toiminnastasi tai käsityksesi asiasta alla.

13. Kuinka usein pth:n osteoporoosi- tai murtumahoitaja saa tietoonsa tuoreen matalaenergisien murtuman saaneista terveyskeskuksen päivystyksessä hoidetuista riskiryhmän potilaista? arvio %

14. Kuvaa lyhyesti, mihin toimiin ryhdyt, kun hoidat ME -murtuman saanutta potilasta, jonka MOI -pisteet ovat yli 6.

15. Kuinka suuri osa työajastasi kuluu riskipotilaiden uusien murtumien estoon kuuluviin tehtäviin? arvio %

16. Toteutuvatko seuraavat matalaenergisien murtuman saaneen riskipotilaan tiedon siirtoon liittyvät asiat omassa toimipaikassasi? erittäin huonosti, huonosti/ ei hyvin, ei huonosti/ hyvin/ erittäin hyvin/ en osaa arvioida

- a) Potilastietojärjestelmä palvelee sujuvaa tiedonsaantia
- b) ME murtuman saaneen potilaan hoidon kirjaamisen käytännöt on sovittu
- c) Tiedonkulku on sovittu (kuka ilmoittaa ja kenelle)
- d) Potilaat ottavat osteoporoosiriskin takia oma-aloitteisesti yhteyttä erikoissairaanhoidon murtumahoitajaan
- e) Potilaat ottavat osteoporoosiriskin takia oma-aloitteisesti yhteyttä perusterveydenhuollon osteoporoosihoitajaan

17. Kuinka usein matalaenergisien murtuman saaneista riskipotilaista täytetään MOI –kaavake omassa toimipaikassasi. arvio %

18. Toteutuvatko seuraavat riskipotilaan MOI –kaavakkeen täyttöön liittyvät asiat toimipaikassasi? erittäin huonosti/ huonosti/ ei hyvin, ei huonosti/ hyvin/ erittäin hyvin/ en osaa arvioida

- a) On sovittu (ohje), kuka MOI –kaavakkeen täyttää
- b) On sovittu (ohje), milloin MOI –kaavake täytetään
- c) MOI –kaavake on hyvin saataville, kun sitä tarvitaan
- d) MOI –kaavakkeen käyttöön on järjestetty koulutusta

19. Mitkä ovat tärkeysjärjestyksessä kolme yleisintä syytä, joiden vuoksi potilas ei saa MOI–kyselyä ja ohjeita postitse tai muulla tavalla?

20. Toimintaehdotuksesi, että ME-murtumapotilaaseen otetaan yhteyttä kartoituksen ja hoidon käynnistämiseksi

21. Mitkä ovat tärkeysjärjestyksessä kolme yleisintä syytä, joiden vuoksi potilas ei saa terveysneuvontaa?

22. Kuinka moni ME- murtuman saaneista riskiryhmän potilaista saa kaatumisen estoon vaikuttavaa terveysneuvontaa omassa toimipaikassasi? arvio%

23. Toteutuvatko seuraavat riskipotilaan kaatumisriskin vähentämiseen liittyvät asiat omassa toimipaikassasi?

kyllä/ ei/ en saa sanoa

- a) On sovittu, kuka antaa terveysneuvontaa
- b) On sovittu, mitä osteoporoosi-tai murtumahoitajan tehtäväkuvaan kuuluu
- c) On sovittu, mitä terveysneuvonta pitää sisällään
- d) Kun todetaan kaatumisriskiä lisäävä tekijä, jatkotoimet riskin vähentämiseksi ovat selvät
- e) Onko oman toimintapaikkasi toimintatapa kaatumisriskin vähentämiseksi kuvattu (hoitopolku)

24. Kuinka usein matalaenergisien murtuman saaneille riskipotilaille tehdään lääkityksen kokonaisarviointi omassa toimipaikassasi? arvio%

25. Mitkä ovat tärkeysjärjestyksessä kolme yleisintä syytä joiden vuoksi lääkityksen kokonaisarviointia ei tehdä?

26. Miten seuraavat riskimurtumapotilaan lääkityksen kokonaisarviointiin liittyvät asiat toteutuvat omassa toimipaikassasi?

erittäin huonosti, huonosti/ ei hyvin, ei huonosti/ hyvin/ erittäin hyvin/ en osaa arvioida

- a) Lääkityksen kokonaisarviointi toteutetaan osana matalaenergisien murtuman saaneen potilaan kokonaihoitoa
- b) Lääkärit antavat ohjeet lääkemuutosten seurantaan
- c) Terveystenhuollon ammattilaiset osaavat lääkityksen kokonaisarvioinnin

27. Mihin ja miten kirjaat ME-potilaan hoidon ja seurannan?

28. Kuinka usein tuoreen matalaenergisien murtuman saanut potilas ohjataan luuntiheysmittaukseen? arvio%
29. Kuinka usein kalsium/D-vitamiinilääkitys määrätään tuoreen matalaenergisien murtuman saaneille riskiryhmäpotilaille? arvio%
30. Kuinka usein osteoporoosilääkitys määrätään tuoreen matalaenergisien murtuman saaneille riskiryhmäpotilaille? arvio%
31. Miten omassa toimipaikassasi arvioidaan osteoporoosilääkityksen teho ja kesto tai ohjeistetaan osteoporoosilääkityksen seuranta?



Kymenlaakson sairaanhoito- ja
sosiaalipalvelujen kuntayhtymä

HAKEMUS / LUPA
Lupa oppinnäyte- ja tutkimustyöt

(Hoito- tai sosiaalialan oppinnäytetyö tai muu vastaava ammattikorkeakoulu- tai toisen asteen opiskeluun/koulutukseen liittyvä tutkimus)

Lupaa oppinnäyte- ja tutkimustyöhön ei pääsääntöisesti myönnetä potilais-/asiakkaisiin kohdistuviin tutkimuksiin eikä rekisteritutkimuksiin, jotka kohdistuvat salassa pidettäviin potilas/asiakasrekisteritietoihin.

Dnro TUTKIMUS	Päätös § 54 '20 1B
---------------	--------------------

Opiskelija / tutkija täyttää ja vastaa allekirjoitusten hankkimisesta

1. Oppinnäytetyön / tutkimuksen tiedot

Oppilaitos / koulutusohjelma / suuntautumisvaihtoehto Itä-Suomen yliopisto/ Yhteiskunta- ja kauppatieteiden tiedekunta/ Sosiaali- ja terveysjohtamisen laitos/ Terveyshallintotiede	Oppilaitoksen osoite Yliopistonranta 1, 70211 Kuopio
Oppinnäytetyön / tutkimuksen nimi HOITOKETJU PROSESSIJOHTAMISEN TYÖKALUNA -Kymenlaakson sairaanhoitopiirin alueellisen hoitoketjun arviointi	
Oppinnäytetyön / tutkimuksen alkamispv (1.4.2012) 27.9.2012	Oppinnäytetyön / tutkimuksen päättämispvm 31.12.2012
Oppinnäytetyön / tutkimuksen tavoitteet ja lyhyt kuvaus toteutuksesta (esim. aineiston keruu, kohderyhmä) Tutkimuksen tarkoituksena on arvioida Matalaenergisten murtumien sekundaariprevention hoitoketjun toteutumista prosessijohtamisen näkökulmasta. Tutkimusaineistona käytetään Carean hallinnoiman MEM-ohjelman puiteissa potilasrekistereistä ja ammattilaisille kohdistetuista kyselyistä kerättyä valmista koodattua aineistoa. Aineisto on käsitelty niin, että potilaiden tai kyselyihin vastanneiden ammattilaisten henkilötiedot eivät tule tutkijan tietoon tutkimuksen aikana. Myöskään yksittäisten vastaajien henkilöllisyys ei tule paljastumaan kyselyaineiston tuloksista taustatietojen kautta missään vaiheessa.	

2. Hakija / hakijat

Opiskelijan / opiskelijoiden nimet	Osoite	Sähköposti	Puhelin
Anne Marita Lindberg	Kolarinrinne 2, 45720 Kuusankoski	anne10.lindberg@pp.inet.fi	040 738 2117

3. Oppinnäytetyön / tutkimuksen kustannuksista vastaava

<input checked="" type="checkbox"/> opiskelija / tutkija	<input type="checkbox"/> vastuuyksikkö, josta sovittu (pvm ja nimi) kanssa (hankesopimus liitteenä)
<input type="checkbox"/> joku muu, mikä	

4. Oppinnäytetyön / tutkimuksen raportointi

<input checked="" type="checkbox"/> Oppinnäytetyön tiivistelmä toimitetaan luvan myöntäjälle sähköisesti/paperiversiona	<input type="checkbox"/> Oppinnäytetyö / raportti toimitetaan työelämän yhdyshenkilölle sähköisesti/paperiversiona
<input type="checkbox"/> Oppinnäytetyöstä / raportista pidetään osastokokous /	Jokin muu tapa, mikä

CAREA – KYMENLAAKSON SAIRAANHOITO- JA SOSIAALIPALVELUJEN KUNTAYHTYMÄ

**Kuntayhtymän
johto**
Kotkantie 41
48210 Kotka
Puh. 05 220 51
Fax 05 220 5909
Y-tunnus 0725901-5

**Kymenlaakson
keskussairaala**
Kotkantie 41
48210 Kotka
Puh. 05 220 51
Fax 05 220 5514
kirjaamo@carea.fi

**Kymenlaakson
psykiatrinen sairaala**
Sairaalankuja 3 D
45750 Sairaalamäki
Puh. 05 220 51
Fax 05 220 2708
www.carea.fi

Sosiaalipalvelut
Kehitysvammaisten erityisshuolto
Pohjankorventie 19
45740 Kuusankoski
Puh. 020 615 9000
Fax 020 615 9004



Kymenlaakson sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä

HAKEMUS / LUPA
Lupa opinnäyte- ja tutkimustyöt

(Hoito- tai sosiaalialan opinnäytetyö tai muu vastaava ammattikorkeakoulu- tai toisen asteen opiskeluun/koulutukseen liittyvä tutkimus)

Koulutus / muu
Opinnäytetyön tekijällä on opinnäytetyöhönsä tekijänoikeus, mikäli hankkeistamissopimuksessa ei toisin sovita. Kymenlaakson sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä saa opinnäytetyöhön käyttöoikeuden omassa toiminnassaan. Käyttöoikeudesta ei suoriteta palkkiota.

5. Allekirjoitukset

Oppilaitos	
Ohjaajan allekirjoitus ja nimenselvennys Johanna Lammintakanen/ Itä-Suomen yliopisto	Puhelin / sähköposti 040 355 2685/ johanna.lammintakanen@uef.fi
Vastuuyksikkö	
Yhteys henkilön/työelämäohjaajan allekirjoitus ja nimenselvennys Leila Seuna	Puhelin / sähköposti 0403183440/ leila.seuna@kerava.fi
Osastonhoitajan / esimiehen allekirjoitus ja nimenselvennys	Puhelin / sähköposti
Pvm sekä hakijan tai ryhmästä yhden henkilön allekirjoitus ja nimenselvennys 27.9.2012 Anne Lindberg	

6. Luvan myöntäjän viranhaltijapäätös

<input checked="" type="checkbox"/> Myönnetty lupa opinnäyte- / tutkimustyöhön hakemuksen mukaisesti		
<input type="checkbox"/> Lupa edellyttää eettisen toimikunnan käsittelyn	<input type="checkbox"/> Pyydetään tarkennusta / lisäselvityksiä	<input type="checkbox"/> Hakemus hylätty
Perustelut / pyydettävät lisäselvitykset		
Aika ja paikka Kotka 12.10.12	Allekirjoitus ja nimenselvennys, arvo / tehtävänimike AINA NAANEN pöytäkirja	
Yksikkö- ja yhteystiedot		
Pyydetty lisäselvitykset toimitettu: aika ja paikka	Allekirjoitus ja nimen selvennys, arvo / tehtävänimike	

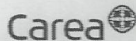
CAREA – KYMENLAAKSON SAIRAANHOITO- JA SOSIAALIPALVELUJEN KUNTAYHTYMÄ

Kuntayhtymän johto
Kotkantie 41
48210 Kotka
Puh. 05 220 51
Fax 05 220 5909
Y-tunnus 0725901-5

Kymenlaakson keskussairaala
Kotkantie 41
48210 Kotka
Puh. 05 220 51
Fax 05 220 5514
kirjaamo@carea.fi

Kymenlaakson psykiatrisen sairaala
Sairaalankuja 3 D
45750 Sairaalamäki
Puh. 05 220 51
Fax 05 220 2708
www.carea.fi

Sosiaalipalvelut
Kehitysvammaisten erityishuolto
Pohjankorventie 19
45740 Kuusankoski
Puh. 020 615 9000
Fax 020 615 9004



Kymenlaakson sairaanhoito- ja
sosiaalipalvelujen kuntayhtymä

HAKEMUS / LUPA
Lupa opinnäyte- ja tutkimustyöt

(Hoito- tai sosiaalialan opinnäytetyö tai muu vastaava ammattikorkeakoulu- tai toisen asteen opiskeluun/koulutukseen liittyvä tutkimus)

Yksikkö ja yhteystiedot

7. Liitteet

- Tutkimussuunnitelma (hyväksytty oppilaitoksessa)
 Hankkeistamissopimus
 Selvitys tutkimuksen kustannuksista ja rahoituksesta
 Muut liitteet, mitkä:

Kopio myönnetystä luvasta:

- opetuksesta vastaavalle osastonhoitajalle ja työelämän yhteyshenkilölle

CAREA – KYMENLAAKSON SAIRAANHOITO- JA SOSIAALIPALVELUJEN KUNTAYHTYMÄ

Kuntayhtymän

johto
Kotkantie 41
48210 Kotka
Puh. 05 220 51
Fax 05 220 5909
Y-tunnus 0725901-5

Kymenlaakson

keskussairaala
Kotkantie 41
48210 Kotka
Puh. 05 220 51
Fax 05 220 5514
kirjaamo@carea.fi

Kymenlaakson

psykiatrinen sairaala
Sairaalankuja 3 D
45750 Sairaalamäki
Puh. 05 220 51
Fax 05 220 2708
www.carea.fi

Sosiaalipalvelut

Kehitysvammaisten erityishuolto
Pohjankorventie 19
45740 Kuusankoski
Puh. 020 615 9000
Fax 020 615 9004

Liitetaulukko 1. Hoitokertomusaineiston taustamuuttujat

Liite 7

	2007 (n=100)	2011 (n=100)
	fr/ % / ka	fr/ % / ka
SUKUPUOLI (MIEHET/NAISET)	20/ 80	24/ 76
IKÄ	fr	fr
45-49	2	0
50-64	21	26
65-74	31	26
yli 75	46	48
KOTIKUNTA		
Anjalankoski	4	
Elimäki	3	
Hamina	12	7
Jaala	2	
Kotka	32	43
Kouvola	17	46
Kuusankoski	11	
Miehikkälä	8	
Pyhtää	5	4
Ruotsinpyhtää	2	
Valkeala	3	
Virolahti	1	
ALUEELLINEN JAKO		
Etelä-Kymenlaakso	60	54
Pohjois-Kymenlaakso	40	46
HOITOPAIKKA		
Koks	63	54
Poks	37	46
MURTUMADIAGNOOSI		
S 22.0	0	1
S32.0	1	1
S32.5	4	0
S 32.7	0	1
S42.2	14	7
S 42.3	0	2
S42.4	2	1
S52.0	0	2
S52.1	0	1
S52.4	1	1
S52.5	22	24
S52.6	4	5
S72.0	28	17
S72.1	3	15
S72.2	1	2
S72.3	1	1
S72.4	1	1
S82.1	1	0
S 82.3	0	4
S82.5	1	1
S82.6	10	7
S82.8	6	6