

Hoitokäytäntöjen kuvauksesta voimavarojen hallintaan

Päijät-Hämeen keskussairaalan poliklinikka- ja vuodeosastoeselvitys

31.05.2006

Mats Brommels, Outi Elonheimo

©Health Services Management Oy

ISBN 952-5564-08-8

Sisällys

1	TOIMEKSIANTO	3
2	SELVITYKSEN LÄHTÖKOHDAT JA TEORIATAUSTA	3
3	SELVITYKSEN TOTEUTUS	6
7.1	ASiantuntijat	6
7.2	SELVITYKSEN VAIHEET	7
4	NYKYTILANTEEN KUVAUS	10
5	HAASTATTELUIJEN TULOKSET	10
6	KEHITTÄMISSUUNNITELMA	11
7	MITOITUSTA KOSKEVA EHDOTUS	11
7.1	TOIMINTAKÄYTÄNNÖT.....	11
7.2	HENKILÖKUNTA ERIKOISALOITTAIN	26
7.3	POLIKLININEN TOIMINTA.....	26
7.4	VUODEOSASTOTOIMINTA	27
7.5	ERITYISYKSIKÖT	28
7.6	TULOSTEN ARVIOINTI.....	29
8	KEHITTÄMISSUUNNITELMAN TOTEUTTAMINEN	30
	KIRJALLISUUS	32
	LITTEET	33

1 Toimeksianto

Päijät-Hämeen sairaanhoitopiirin 18.01.2006 päivätyssä projektisuunnitelmassa määritellään selvityksen tavoitteiksi ”sopeuttaa erikoissairaanhoidon toiminta vastaamaan käytettävissä olevia ja Seutusopimuksessa määriteltyjä resursseja”.

Selvitystehtävä määriteltiin seuraavasti:

”Polikliininen toiminta

- polikliinisen toiminnan mitoitus ja sisältö
- eri ammattihenkilöiden pitämien polikliinisten toimintojen tarve ja mitoitus eri poliklinikoilla (asiantuntijahoitaja-, lääkäri- ja lääkärihoitajapoliklinikat)
- polikliinisen toiminnan kehittämisenäkymät eri erikoisaloilla tarvittaessa kuullen ulkopuolisia erikoisalan asiantuntijoita

Vuodeosastot

- määritellä vuodeosastotoiminnan sairaansijamäärä erikoisaloittain”.

2 Selvityksen lähtökohdat ja teoriatausta

Päijät-Hämeen terveydenhuoltopiirihankkeen toimeksiannosta laatimamme asiantuntijaehdotukset¹² sisälsivät esitykset organisaation ja ohjauksen toteuttamiseksi sekä toimintamallin ja sen perusteet. Ehdotuksen runkona oli terveydenhuoltopiirin toiminnan järjestäminen 27 määriteltyä potilasryhmää varten laadittujen palveluketjujen mukaisesti.

Esitetty toimintamalli – potilaskeskeinen alueellinen integroitu palvelujärjestelmä – toteuttaa läheisyyden ja potilaskeskeisyyden periaatteet. Kaikki palvelut, jotka ovat toiminnallisesti ja taloudellisesti mahdollista järjestää kansalaisten lähiympäristössä, toteutetaan lähipalveluina. Vain ne toiminnot, jotka on taloudellisista syistä keskitettävä tai joiden kohdalla hyvän hoitotuloksen ja palvelun laadun turvaaminen vaatii erityisosaamista tai suurta toimintavolyymiä, toteutetaan yhteisinä palveluina yhdessä toimipisteessä. Potilaskeskeisyys turvataan järjestelemällä palvelujärjestelmän toiminnot palveluketjuina siten, että seuraavat hyvän hoidon periaatteet toteutuvat: hoidon jatkuvuus, hoidon saatavuus, hoidon suunniteltavuus, lääketieteellinen laatu ja hoitotyön laatu.

Tämän toimintaa ja voimavarojen mitoitusta koskevan selvityksen pontimena on sairaanhoitopiirin talouden tervehdyttäminen. Toimeksiannossa viitataan tulevaisuuden

¹ Outi Elonheimo, Mats Brommels ja Martti Kekomäki. Asiantuntijaehdotus. Päijät-Hämeen terveydenhuoltopiirin palvelujen järjestäminen. Helsinki: Health Services Management Oy, 2005.

² Mats Brommels, Outi Elonheimo ja Martti Kekomäki. Asiantuntijaehdotus. Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon omistajaohjauksen kehittäminen, toiminnan organisointi ja palvelujen rahoitus. Helsinki: Health Services Management Oy, 2005.

tavoitteena olevan yhtenäiset polikliinista ja vuodeosastohoitoa yhdistävät palvelukonaisuudet. Katsomme, että ehdottamamme palveluketjuihin perustuva toiminnallinen tarkastelu toteuttaa mainitut tavoitteet. Erityisesti laajentamalla näkökulmaa kattamaan koko palveluketjua sisällyttäen siihen myös keskussairaalan ulkopuolella annettavat palvelut (terveyskeskus, sosiaalitoimi ja kolmas sektori) on mahdollista vähentää keskussairaalan palvelujen osuutta eri palveluketjuissa.

Selvityksen tarkoituksena on tuottaa keskussairaalan toiminnan kuvauksen palveluketjuina. Keskussairaalan ”osuuksien” eli kuhunkin palveluketjuun kuuluvan määritellyn sairaanhoidollisen toiminnan perusteella arvioidaan vastaava voimavarojen tarve ilmaistuna työvoimana ja hoitotiloina.

Terveystieteiden palvelujen järjestämistä sekä omistajaohjauksen kehittämistä, toiminnan organisointia ja palvelujen rahoitusta koskevissa asiantuntijaehdotuksissamme olemme tarkastelleet toimintamallin teoreettisia perusteita sekä kansainvälisiä kokemuksia integroiduista hoitojärjestelmistä. Esitämme seuraavassa niistä yhteenvedon.

Potilaskeskeinen hoito nojautuu neljään periaatteeseen: potilaiden ryhmittämiseen samankaltaisten ongelmien ja tarvittavien toimenpiteiden perusteella, palvelujen viemiseen lähelle potilaita, toimintakäytäntöjen yksinkertaistamiseen (”virtaviivaistamiseen”) ja moniammatillisten asiantuntijaryhmien hyödyntämiseen (Moffit ym. 1993). Hoidon jatkuvuuden turvaaminen edellyttää usein yksittäisiltä ammattihenkilöiltä osaamiskirjon laajentamista sekä työnjaon muuttamista ja sitä tukevaa täydennyskoulutusta (Myers 1998). Keskeinen tavoite on myös mahdollistaa potilaiden aktiivinen osallistuminen hoidon suunnitteluun, toteutukseen ja seurantaan panostamalla potilasohjaukseen ja antamalla heille mahdollisuus hyödyntää hoitoyksiköiden tietojärjestelmiä (Blank ym. 1995).

Potilaskeskeisen hoidon toteuttamisessa haasteena on oikean tasapainon löytäminen tehokkaan palveluprosessin ja potilaan omien toiveiden kunnioittamisen välillä (Lutz ja Bowers 2000). Ammattilaisten päähuomio kiinnittyy siihen, että hoito järjestetään ammatillisen hoidon tarpeen arvioinnin mukaisesti. Potilaat esittävät kuitenkin lisäantuvasti omia toivomuksia ja vaatimuksia, joita nykyisen lainsäädännönkin perusteella tulisi ottaa huomioon.

Potilaskeskeinen toiminta järjestetään käytännössä luomalla ”potilaslinjoja” eli potilasryhmien palveluketjuja. Käsitteellinen muutos verrattuna perinteiseen järjestämistapaan on merkittävä: toimintaa ei enää suunnitella ensisijaisesti ammattiryhmäkohtaisesti eikä toimitilojen mukaan (Braithwaite 1995).

Palveluketjujen ohjaaminen edellyttää siihen kuuluvien palvelujen koordinaatiota ja voimavarojen hallintaa. Näitä ”care management” –järjestelmiä on kehitetty erityisesti pitkäaikaissairauksien hoidossa. Niiden hallinnassa korostuu erityisesti tarve koordinaoida eri palvelujen ja ammattihenkilöiden panoksia. Tämä kliinisestä, potilaan tarpeista lähtevän tarkastelun tulos on yhdenmukainen edellä esitetyn järjestelmätason tarkastelun kanssa, kumpikin korostavat integraation tuomia etuja. Palvelujen koordinaatio edellyttää eri ammattihenkilöiden yhteistyötä ja mahdollistaa myös ammattihenkilöiden työnjaon uudelleenarvioinnin.

Yhdysvalloissa on luotu kaksi osittain kilpailevaa pitkäaikaisten sairauksien hallinnan mallia (Casalino 2005). Termillä disease management tarkoitetaan ”etähoitoa”, jossa potilaan oireita ja kliinisiä parametrejä seurataan verkkopohjaisen tietojärjestelmän avulla ja jossa sairaanhoitajat antavat tarkkoja hoito-ohjelmia noudattaen potilaille itsehoito-ohjeita ja ohjaavat tarvittaessa potilaita lääkärin vastaanotolle.

Sen kanssa kilpaileva chronic care management -järjestelmä on hoito-organisaation ylläpitämä järjestelmä, jossa myös sovelletaan hoito-ohjelmia ja kannustetaan potilaita seuraamaan ja vastaamaan hoidostaan, mutta jossa ammattihenkilöt ovat hoitovastuussa potilaista (Wagner ym. 2001). Myös chronic care management -tyyppiset järjestelyt hyödyntävät tietojärjestelmiä mm. päätöksenteon tukena sekä ohjelmoimalla muistutuksia

Suunnittelun työvälisestä riippumatta lähtökohtana palveluketjun perustana on tarkastelun kohteena olevan potilasryhmän näyttöön perustuva hoito-ohjelma, esimerkiksi Käypä hoito –suositus, tai yhteisesti muodostettu käsitys yleisesti hyväksytystä hoitokäytännöstä. Palveluketju kuvataan niin, että siitä ilmenee potilaan tutkimukseen, hoitoon, kuntoutukseen ja hoivaan osallistuvien ammattihenkilöiden panokset ja työnjako, sekä se, missä toimintayksikössä yksittäiset palvelut annetaan. Myös ulkopuolisten yhteistyökumppanien panokset määritellään.

Englannin kansallinen terveydenhuoltojärjestelmässä (National Health Service, NHS) käytetään care management’ia vastavaa clinical governance -mallia. Viime aikoina on toistuvasti painotettu, ettei clinical governance -tulosvastuu voi toteutua ilman, että potilaita hoitaville ammattihenkilöille annetaan vastuuta ja vastaavasti riittävästi itsenäistä päätösvaltaa hoitopalvelujen kehittämiseen (Degeling ym. 2004). Perustelut vastaavat nykykäsitystä moniammatillisten asiantuntijaorganisaatioiden johtamisesta.

Care management –kirjallisuutta voidaan tiivistää seuraavasti: Hoito-ohjelman perusteella potilasryhmän hoitoon osallistuvat organisaatiot sopivat yhteistyöstään eli määrittelevät hoitoketjun. Hoitoketjuille määritellään samanaikaisesti voimavarojen käyttöä, hoitotulosta ja hoidon laatua koskevat indikaattorit, jotka kuvaavat sekä tuloksia että hoito-ohjelman noudattamista. Näiden indikaattoreiden avulla todennettavaa tulostavoitteiden saavuttamista käytetään hoitoketjuista vastaavien tuottajien ja hoitotiimien arviointiin ja palkitsemiseen.

Tunnetuin kansainvälinen esimerkki integroidusta palvelujärjestelmästä on Kaiser Permanente –niminen ns. health maintenance organization. Sen ja englantilaisen NHS-järjestelmän välillä (Feachem 2002) on tehty mielenkiintoinen vertailu. Sen mukaan järjestelmien asukaskohtaiset kustannukset olivat lähes samat, kun väestökohtaiset palvelujen kattavuutta koskevat ja ostovoimassa olevat erot oli otettu huomioon (HMO \$ 1951, NHS \$1764). Palvelujen laadussa ei havaittu eroja. HMO pystyi tarjoamaan selvästi kattavammat perusterveydenhuollon palvelut sekä nopeamman hoitoon pääsyn, myös erikoissairaanhoidon. Tärkeimmät organisatoriset erot olivat, että HMO tarjoaa perusterveydenhuollon osana joustavasti myös ”perustason” erikoislääkäripalveluja ja siihen liittyen kuvantamis-, laboratorio- ja apteekkipalveluja, terveysasemien koko on suurempi ja sairaansijojen käyttö murto-osa brittiläisestä käytännöstä (HMO 270 hoitopäivää asukasta kohti vuodessa, NHS 1000 hoitopäivää asukasta kohti). Lisäksi HMO investoi selvästi NHS-järjestelmää enemmän tietoteknologiaan (investointibudjetti noin 2 % kokonaisbudjetista).

Hoito- tai palveluketjuun perustuva toiminnan ohjaus kytkee toisiinsa lääketieteellisen (laajemmin ammattihenkilöiden) päätöksenteon ja voimavarojen hallinnan sekä vastaavasti näyttöön perustuvan ”keskimääräistä potilasta” koskevan hoitosuosituksen ja koko potilaskirjosta vastaavan käytännön toteutuksen. Hoitosuositus on ”standardi”, joka olemassa olevan näytön perusteella takaa parhaan hoitotuloksen, mutta se toimii samalla pohjana käytännön toiminnan suunnittelulle. Potilaita hoidettaessa otetaan yksilölliset tarpeet huomioon, ja toimintaa seuraamalla voidaan arvioida poikkeamia suunnitellusta sekä niiden oikeellisuutta (kuva 1).

Teoreettinen perusta

Palveluketju ←	Hoito-ohjelma ←	Lääketieteellinen päätöksenteko
Käytännön toteutus: Kuka tekee mitä	Hoitosuositus: mitä tehdään missä vaiheessa	Evidence-based medicine
<i>Vaihtelu</i> Yksil. tilanteiden huomioon ottaminen	<i>Standardi</i> ← ("Hoitoskeema")	"Keskiarvopotilas"
<u>Seuranta</u> ↔	<u>Suunnitelma</u>	Osoitettu vaikuttavuus kliinisissä kokeissa

Kuva 1

3 Selvityksen toteutus

7.1 Asiantuntijat

Seuraavat asiantuntijat ovat osallistuneet selvitystyöhön:

Prof. Mats Brommels, sisätautien erikoislääkäri, terveydenhuollon hallinnon ja toiminnan kehittämisen asiantuntija, selvityksen vastuhenkilö

Prof. Martti Kekomäki, lastenkirurgian erikoislääkäri, sairaalatoiminnan asiantuntija
LKT Outi Elonheimo, yleislääketieteen ja terveydenhuollon erikoislääkäri, perusterveydenhuollon ja toiminnan suunnittelun asiantuntija

Dos. Maija Hytönen, korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkäri

TTM Anne Puumalainen, osastonhoitaja (neurologia)

Asiantuntijaryhmän avustajana on toiminut KM Santeri Huvinen.

Asiantuntijaryhmä pyysi ylilääkäri, lastenpsykiatrian erikoislääkäri Anita Puustjärveltä ehdotuksen hoitokäytännön kuvaamiseksi lastenpsykiatrian alaan kuuluvissa sairausryhmissä voimavaralaskennan perustaksi. Toimeksiantaja tilasi ylilääkäri, psykiatrian erikoislääkäri Olli Piirtolalta psykiatrian klinikan tekemän sairaalapsykiatrisen toiminnan muutossuunnitelman kuvausta koskevan arvioinnin, joka ei kuitenkaan valmistunut ennen tämän loppuraportin jättämistä.

7.2 Selvityksen vaiheet

Selvityksen laadintaan kuului kaksi vaihetta. Ensimmäisessä vaiheessa kuvattiin nykytilannetta ja toisessa vaiheessa laadittiin kehittämissuunnitelma. Selvitystyö eteni seuraavasti:

Vaihe 1. Nykytilanteen kuvaus

1.1. Tunnistetaan keskussairaalan suurimmat (potilasvolyymi, kokonaiskustannus) diagnoosi- ja DRG-ryhmät episoditarkasteluna (kattaen sekä polikliinisen että vuodeosastohoidon)

HILMO-rekisteristä tulostettiin keskussairaalan hoitotilasto vuodelta 2004. Muodostettiin hoitopisodeja liittämällä yhteen saman diagnoosin (ICD-10, kolmen numeron taso) vuoksi samalle henkilölle vuoden aikana rekisteröityneet vuodeosastohoitojaksot ja poliklinikkakäynnit ja laskettiin episodien kustannukset. Tunnistettiin volyymiltaan suurimmat diagnoosiryhmät siten, että ne yhteensä kattoivat noin 85 % vuodeosastohoidosta ja 75 % polikliinisestä toiminnasta. Ne sijoitettiin alkuperäisten potilasryhmien alaryhmiksi. Asiantuntijaehdotukseen sisältyi 27 potilasryhmää. Niistä 19 ryhmään kuuluu myös sairaalassa annettavaa hoitoa.

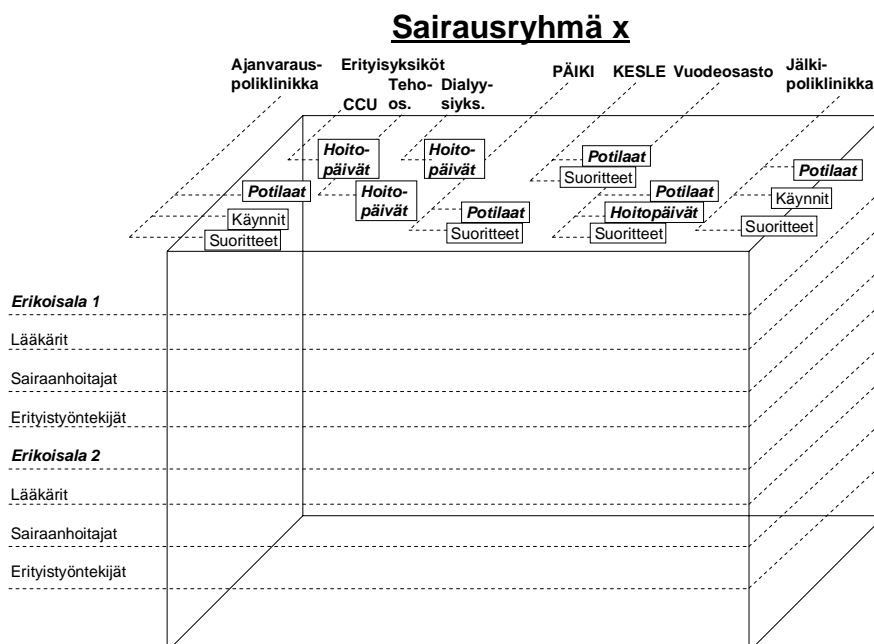
Nykytilannetta koskevan kartoitustyön yhteydessä erikoisalat esittivät joukon uusia ryhmiä. Mikäli potilastilasto osoitti, että niihin kuuluvien potilaiden lukumäärät olivat kokonaisuuden kannalta vähäiset, ne yhdistettiin muihin ryhmiin. Lopputuloksena oli yhteensä 212 sairausryhmää, joiden toimintakäytäntöä tunnistettiin ja arvioitiin. Sairausryhmien sisältö määriteltynä ICD-koodein (kolme numeroa) on luetteloitu liitteessä 1.

1.2. Kuvataan diagnoosi- ja DRG-ryhmien voimavarojen käyttö toimintayksiköittäin (kustannuspaikoittain), toiminnoittain ja kustannuslajeittain

212 sairausryhmän toimintakäytäntö ja voimavarojen käyttö määriteltiin tutkimus- ja hoitoprosessia seuraten tarkoitusta varten laadittuun laskentataulukkaan. Suoritteet tavanomaisen potilaan hoitokäytännön mukaisesti esitettiin työntekijäryhmittäin ajanvarauspoliklinikalla, erityisyksiköissä kuten sydänvalvontaosastolla, teho-osastolla ja dialyysiyksikössä, päiväkirurgiayksikössä, keskusleikkaussalissa, vuodeosastolla sekä jälkiseurantapoliklinikalla ao. ryhmän potilaiden hoitoon osallistuvien erikoisalojen toimintaa eritellen.

Toimintakäytäntöä koskeva kuvauksen periaate ilmenee kuvasta 2.

Sairausryhmien toimintakäytäntöjä esittävään laskentataulukkoon lisättiin vuoden 2004 potilastilastosta saadut toteutuneet poliklinikkakäyntien lukumäärät, vuodeosastohoidossa olleiden potilaiden lukumäärät sekä hoitopäivät.



Kuva 2

1.3. Tarkennetaan asiantuntijaehdotuksen palveluketjut episodi-DRG-analyysin pohjalta

Toteutettiin vaiheessa 1.1. kuvatulla tavalla.

1.4. Erikoisalojen ylilääkärit täydentävät yhdenmukaiselle tiedonkeruualustalle vastuullaan olevien palveluketjujen toimintoja ja voimavarojen käyttöä koskevat vuokaviot

Erikoisalojen ylilääkäreitä pyydettiin kuvaamaan erikoisalansa hoitoon kuuluvien potilasryhmien hoitokäytännöt vaiheen 1.2. periaatteiden mukaisesti. Tiedonkeruulomake on selvityksen liitteenä 2.

Lomakkeen täyttäminen osoittautui vaikeaksi tehtäväksi. Tämän vuoksi nykyisiä toimintakäytäntöjä kuvaavat sairausryhmäkohtaiset taulukot lähetettiin uudestaan erikoisalojen ylilääkäreiden tarkastettaviksi ja korjattaviksi. Tarkastuskierroksesta huolimatta eräiden sairausryhmien kuvaukset jäivät vaillinaisiksi tai tulkinnanvaraisiksi. Joissakin tapauksessa kuvaus vastaa tavoiteltavaa toimintakäytäntöä, ei nykyistä toteutuvaa keskimääräistä toimintaa. Sen vuoksi käytettiin vaiheen 1.2. mukaisissa toimintavolyymi- ja voimavaralaskelmissa vuoden 2004 potilastilastojen mukaisia suoriteluja silloin kuin ne olivat tiedossa ja käytettävissä.

Vaihe 2. Kehittämissuunnitelman laadinta

2.1. Haastatellaan sairaalan ylilääkärit, ylihoitajat ja keskeisten yhteistyökumppaneiden edustajia heidän näkemyksistään alansa kehittymisestä ja toiminnan kehittämistarpeista sekä mahdollisuuksista.

Kunkin erikoisalalan ylilääkärit ja ylihoitajat haastateltiin heidän näkemyksistään koskien tarpeita ja mahdollisuuksia kehittää toimintaa. Joissakin tapauksissa useita erikoisaloja käsiteltiin samassa haastattelutilaisuudessa. Myös lääketieteellisten palvelu-alojen edustajat kutsuttiin ryhmähaastatteluun.

Haastattelut taltioitiin muistiinpanoihin, jotka kirjoitettiin puhtaaksi analysoitavaksi selvitystyön vaiheessa 2.2.

2.2. Muutetaan palveluketjukuvaukset haastattelujen ja ajankohtaisesta kirjallisuudesta johdettujen kehittämisnäkyvien ja muutostarpeiden mukaisesti

Vaiheen 1.2. mukaiset sairausryhmien erikoisalakohtaiset toimintakäytännöt suoritetietoineen tarkasteltiin työkokouksissa, joihin osallistui selvitystyön asiantuntijaryhmä. Toimintakäytäntöjä arvioitiin selvitystyön lähtökohdan kannalta. Pohdittiin, olisiko osia vuodeosastotoiminnasta mahdollista toteuttaa polikliinisenä hoitona. Edelleen pohdittiin, mitkä osat keskussairaalassa tapahtuvasta toiminnasta tulisi integroidun alueellisen palvelujärjestelmän tavoitteiden mukaisesti järjestää seudullisena tai paikallisena toimintana. Tarkistettiin potilasryhmien nykyinen toimintakäytäntö tämän pohdinnan perusteella.

2.3. Määritellään keskussairaalan osuudet palveluketjuista

Työ tehtiin osana vaihetta 2.2.

2.4. Laaditaan potilasryhmittäiset palveluketjukuvaukset, joiden sisältö on seuraava: toimintakäytäntö (palvelut), palveluja antavat yksiköt ja ammattihenkilöt, muut tarvittavat voimavarat sekä toiminnan ja laadun suunnittelussa ja seurannassa käytettävät mittarit

Laskettiin vaiheen 2.2 lopputuloksena syntyneiden 212 sairausryhmän toimintakäytäntöjen mukaiset suorite-, toimintavolyymi- ja voimavaramäärät.

Käytettävissä olleen ajan puitteissa ei ollut mahdollista määritellä seurantaan tarkoitettuja mittareita. Ne tulisi luvussa 2 esitettyjen seikkojen mukaisesti sopia sairaanhoitopiirin ja erikoisalajien edustajien kesken osana toimintakäytäntöjen muutosten toimeenpanoa.

2.5. Verrataan uusia palveluketjuja nykykäytännön mukaisiin ja tunnistetaan muutostarpeet

Vertaamalla nykykäytäntöä vaiheen 2.4. yhteydessä laadittuun uuteen käytäntöön laskettiin erikoisaloittain vuodeosastojen ja poliklinikoiden toimintavolyymien sekä henkilöstöryhmien työpanosten muutokset.

2.6. *Pidetään tuloksia kuvaava loppuseminaari ylilääkäreille ja ylihoitajille.*

Loppuseminaari pidettiin 25.04.2006.

4 Nykytilanteen kuvaus

Nykyinen toimintakäytäntö esitetään 212 sairausryhmän tavanomaisen potilaan tutkimus- ja hoitokäytäntönä. Kussakin ryhmässä luetellaan erikoisaloittain eri henkilöstöryhmien tutkimus- ja hoitotoimenpiteet poliklinikalla, erityisyksiköissä, leikkausyksiköissä, vuodeosastolla ja seurantapoliklinikalla. Tarvittava voimavarapanos laskettiin kertomalla henkilökunnan ajankäyttöarviolla painotettujen toimenpiteiden lukumääriä ao. potilasryhmään vuonna 2004 kuuluvien potilaiden määrillä. Tulos esitettiin työpäivien lukumäärinä. Poikkeuksena oli vuodeosastotoiminta, jonka volyymi ilmaistiin hoitopäivinä.

Laskentataulukon muuttujaluettelo sekä selostus laskentasäännöistä on koottu liitteeseen 3. Mikäli erikoisalojen edustajat ovat ilmoittaneet, että vain osaan potilaista suunnataan tietty toimenpide, on toimenpide vastaavasti kirjattu laskentataulukkoon murto-lukuna.

Vuoden 2004 hoitotilaston mukaan sairausryhmät kattavat 85 % vuodeosastojen ja 75 % poliklinikoiden toimintavolyymista. Yhteenlasketut erikoisaloittaiset tuotomäärät on sen vuoksi kerrottu 1,18:lla ja 1,33:lla vuosituotoksen ilmaisemiseksi.

Päätösseminaarissa 25.04.2006 päätettiin, että erikoisalat täydentävät nykytilanteen kuvausta ilmoittamalla poliklinikkakäyntiensä pituudet. Nykyistä toimintakäytäntöä esittävän laskentataulukon vastaavat painokertoimet korjattiin erikoisalojen ilmoitusten mukaisesti ja voimavaroja koskevat laskelmat uusittiin.

Sairausryhmittäisiä toimintakäytäntöjä käsittelevä laskentataulukko on luovutettu toimeksiantajalle elektronisena tallenteena.

5 Haastattelujen tulokset

Suunnitellut haastattelut toteutettiin kolmannen sektorin edustajien haastatteluja lukuun ottamatta. Haastattelijat tapasivat edustajia vain osasta ”suppeita erikoisaloja”.

Haastatteluissa korostui yleinen kriittinen suhtautuminen selvitystyötä ja sen toteutus-tapaa kohtaan.

Haastatteluista muodostui seuraava yleiskuva erikoisalojen toiminnasta:

Tutkimus- ja hoitoprosesseja on tarkasteltu ensisijaisesti oman toiminnan osalta. Eri-tyisesti on pohdittu sisäistä työnjakoa ja sairaanhoitajien toimenkuvia. Toimintaa on jo aikaisemmin ”trimmattu” eikä mahdollisuuksia voimavarojen supistuksiin juuri

nähty. Erikoisalojen edustajille oli myös vaikea hahmottaa terveystalouden edellytyksiä ottaa suurempi vastuu potilaiden hoidosta. Useimmiten se perustui heidän Lahden terveystalouden toimintavalmiutta koskevan arvioonsa. Pidettiin helpompana siirtää potilaiden seuranta omien erikoispoliklinikoiden sairaanhoitajille kuin terveystaloustalouksillemme.

Selkeimmät tulevaisuuden suunnitelmat esittivät lastenneurologian, syöpätauti- ja lääketieteellisten palvelualueiden edustajat. Muiden erikoisalojen kommentit koskivat yleensä yksittäisiä potilasryhmiä. Alueellisesta integroidusta palvelujärjestelmästä ja sen organisointiperiaatteista eivät haastateltavat juuri olleet kuulleet.

6 Kehittämissuunnitelma

Nykytilanteen kuvauksen, haastattelujen sekä tavoiteltavan alueellisen palvelumallin perusteella asiantuntijaryhmä laati ehdotuksen keskussairaalan sisäisen työnjaon tarkistuksesta sekä tutkimus- ja hoitotoimenpiteiden toteuttamisesta terveystalouksessa. Ensin mainittu koski lähinnä leikkaustoimenpiteiden siirtämistä keskusleikkaussalista päiväkirurgiseen yksikköön ja polikliinisen toiminnan painottamista. Jälkimmäinen sisälsi suosituksia, jotka koskevat sekä diagnostista selvittelytyötä että jälkihoitoa ja seuranta. Osa seudullisina ja paikallisina palveluina tapahtuvasta toiminnasta suunniteltiin hoidettavaksi erikoissairaanhoidon asiantuntemuksella ja voimavaroilla, osa terveystalouden henkilökunnalla.

212 sairausryhmän sanallinen palveluketjukuvaus ja toimintakäytäntöön ehdotetut muutokset sisältyvät liitteeseen 4.

Palveluketjukuvaus käytiin läpi alueen terveystalouden edustajan kanssa peilaten ehdotusta alueen terveydenhuollon realiteetteihin ja hyvin toimivan terveystalouden mahdollisuuksiin hoitaa oma osuutensa palveluketjuista.

7 Mitoitusta koskeva ehdotus

7.1 Toimintakäytännöt

Taulukkoon 2 on koottu kohdassa 4 mainitusta laskentataulukosta erikoisalakohdaiset tiedot nykytilanteen mukaisesta toimintakäytännöstä. Taulukossa esitetään työntekijäryhmien työpanokset (lääkärit, sairaanhoitajat ja erityistyöntekijät) sekä poliklinikka, leikkaus- ja vuodeosastotoiminnan suoritteet. Vastaavat tunnusluvut sairausryhmittäin on esitetty taulukossa 3.

Taulukko 12: Nykyinen toimintakäytäntö erikoisaloittain

Päijät-Hämeen keskussairaalan nykyisten hoitoprosessien mukaiset toimintakäytännöt erikoisaloittain

Erikoisalat	Nykykäytännön mukaiset tuotantomuuttujat					
	Työntekijäryhmien tuotanto					
	<i>Poli- kliininen tuotanto</i>	<i>Vuode- osastojen tuotanto (hpv vuodessa)</i>	<i>Lääkä- reiden tuotanto</i>	<i>Lääkärin polikliini- nen tuotanto (ml. pkl- käynnit)</i>	<i>Lääkäreid en vos- tuotanto</i>	<i>Lääkärei- den erityisyk- siköiden tuotanto</i>
Endokrinologia	777,9	1 370	456,1	309,2	146,9	
Fysiatria	490,7	0	482,2	482,2	0,0	
Gastroenteriologia	446,9	2 936	768,0	443,3	314,9	9,7
Gastrokirurgia	770,2	18 743	3 491,5	751,1	2 050,0	21,9
Hammas- ja suusairaudet	19,7	94	29,8	19,7	10,1	
Hematologia	349,9	4 393	751,3	267,4	483,9	
Ihotaudit	2 001,3	45	1 546,0	1 541,2	4,8	
Kardiologia	1 294,7	15 734	3 021,1	544,2	2 417,9	58,9
Keuhkosairaudet	2 372,3	10 966	2 233,7	764,5	1 469,2	
KNK-taudit	4 237,6	1 830	1 826,9	1 201,7	196,7	
Lastenkirurgia	99,6	158	116,0	85,3	17,0	
Lastenneurologia	1 182,0	1 377	1 301,6	1 028,4	273,2	
Lastentaudit	2 313,3	7 499	1 544,8	721,7	823,1	
Naistentaudit ja synnytykset	2 285,9	19 371	4 788,0	1 822,2	2 541,9	
Nefrologia	5,7	1 322	147,5	5,7	141,8	
Neurologia	2 477,4	10 472	2 706,9	1 441,4	1 149,9	115,6
Ortopedia ja käsikirurgia	996,0	18 801	4 335,6	978,6	2 016,9	15,4
Plastiikkakirurgia	338,4	2 088	474,4	140,3	224,0	
Silmätaudit	3 259,8	668	1 641,0	1 342,2	71,6	
Syöpätaudit	570,5	174	588,3	494,7	93,6	
Thx- ja verisuonikirurgia	220,5	4 418	861,5	139,0	473,9	14,1
Urologia	863,6	4 032	1 144,8	536,4	432,5	
Yleiskirurgia	114,6	1 444	359,3	114,6	20,5	0,0
Yleissisätaudit	67,1	5 352	641,3	67,1	574,2	

(korjattu kuvaamaan erikoisalan koko tuotantoa)

<i>Hoito- henkilö- kunnan poliklii- ninen tuotanto</i>	<i>Hoito- henkilö- kunnan painote- tut vos- toimen- piteet</i>	<i>Erytis- työnteki- joiden tuotanto</i>	<i>Erytis- työnteki- joiden painote- tut pkl- toimenpit eet</i>	<i>Erytis- työnteki- joiden painote- tut vos- toimenpit eet</i>	<i>Fysio- terapia- henki- löstön tuotanto</i>
235,1	1,4	233,6	233,6	0,0	0,0
0,0	0,0	8,5	8,5	0,0	198,3
3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19,0	258,3	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,7
82,5	16,3	0,0	0,0	0,0	0,0
460,1	3,9	0,0	0,0	0,0	0,0
322,5	0,0	428,0	428,0	0,0	0,0
1 607,8	216,4	0,0	0,0	0,0	25,4
1 885,7	0,0	1 150,2	1 150,2	0,0	0,0
0,0	0,0	18,4	14,3	4,0	1,5
39,2	0,0	746,0	320,1	425,9	462,2
1 557,6	764,2	78,5	34,1	44,4	1 164,5
426,6	129,5	1 048,7	37,2	1 011,5	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
383,5	464,4	1 172,0	652,5	519,4	1 552,7
98,1	0,0	43,6	43,6	0,0	1 655,7
198,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1 917,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
75,8	4,8	6,8	0,0	6,8	0,0
81,4	0,0	0,0	0,0	0,0	424,3
0,0	12,2	327,2	327,2	0,0	0,0
154,9		76,3	0,0	416,3	832,5
0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0

Taulukko 3: Nykyinen toimintakäytäntö sairausryhmittäin

Päijät-Hämeen keskussairaalan nykyisten hoitoprosessien mukaiset toimintakäytännöt erikoisalojen sairausryhmissä

Nykykäytännön mukaiset tuotantomuuttajat

Sairausryhmät	Työntekijäryhmien tuotanto					
	Poli- kliininen tuotanto (työ- päivinä)	Vuode- osastojen tuotanto (hqv vuodessa)	Lääkä- reiden tuotanto	Lääkärin polikliini- nen tuotanto (ml. pkl- käynnit)	Lääkärin vos- tuotanto	Lääkärin erityis- yksiköi- den tuotanto
Aikuistyyppin diabetes	65,6	616	107,7	51,7	56,0	0,0
Tyyppin 1 diabetes	428,0	415	127,3	89,5	37,8	0,0
Diabeetikkoäiti	27,8	0	27,8	27,8	0,0	0,0
Osteoporoosi	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kilpirauhassyöpä	30,3	129	42,1	30,3	11,7	0,0
Kilpirauhasen sairaudet	33,1	0	33,1	33,1	0,0	0,0
Endokrinologia	584,9	1161	117,1	232,5	105,5	0,0
Pehmytkudos- ja jännesairaudet	36,7	0	36,7	36,7	0,0	0,0
Hartianseudun pehmytkudossairaudet	57,4	0	51,0	51,0	0,0	0,0
Lonkan nivelrikko	6,1	0	6,1	6,1	0,0	0,0
Osteoporoosi	1,6	0	1,6	1,6	0,0	0,0
Selkä- ja välilevysairaudet	252,3	0	252,3	252,3	0,0	0,0
Karpaalikanavapinne	15,0	0	15,0	15,0	0,0	0,0
Fysiatria	368,9	0	58,3	362,5	0,0	0,0
Gastroenteriitti	7,8	432	47,0	7,8	39,2	0,0
Haavainen koliitti	152,2	232	173,3	152,2	21,1	0,0
Mahalaukun tai pohjukaissuolen haava	31,4	470	74,1	31,4	42,7	0,0
Maksasairaudet (myös tulehdukselliset)	6,8	149	17,7	4,1	13,5	0,0
Ruokatorven refluksisairaus	54,3	3	54,5	54,3	0,3	0,0
Vatsa- ja lantiokivun selvittely	75,1	230	96,0	75,1	20,9	0,0
Alkoholimaksasairaus	8,5	973	106,6	8,5	88,4	9,7
Gastroenterologia	336,0	2488	429,1	333,3	226,2	9,7
Haimasyöpä	30,4	573	98,7	30,4	63,7	4,3
Paksusuolen syöpä	39,2	1116	180,5	39,2	104,7	1,6
Mahasyöpä	3,3	273	37,6	3,3	24,8	1,0
Peräsolen syöpä	59,3	752	168,3	45,7	68,4	2,1
Vatsakalvon ja/tai vatsaontelontakaisen tilar	1,1	2	1,3	1,1	0,2	0,0
Vatsansisäisten elinten vamma	0,9	164	19,8	0,9	14,9	0,1
Akuutti umpilisäkkeen tulehdus	1,5	821	255,8	1,5	74,7	0,2
Haavainen koliitti	5,1	130	17,3	4,5	11,8	0,0
Mahalaukun tai pohjukaissuolen haava	9,0	54	26,2	9,0	6,3	0,1
Paralyttinen ileus tai suolentukkeuma	0,9	1303	142,3	0,9	118,4	1,2
Muut ruuansulatuselinten sairaudet	55,6	1698	223,6	55,6	154,4	2,6
Napa- ja vastaanpiteen tyrät	3,5	571	58,5	3,5	51,9	0,1
Nivustyrä	19,9	409	107,6	19,9	37,2	0,0
Peräaukon fistelit yms.	69,7	601	135,6	69,7	54,6	0,0
Peräpukamat	97,5	258	135,6	97,5	23,5	0,0
Ruokatorven refluksisairaus	55,0	344	124,0	55,0	31,3	0,0
Sappirakon sairaudet	38,1	4264	503,8	38,1	387,7	0,2
Suolen umpipussitauti, elektiivinen	9,4	224	38,6	9,4	20,4	0,0
Suolen umpipussitauti, päivystys	26,1	112	41,4	26,1	10,4	0,3
Vatsa- ja lantiokivun selvittely	48,9	1333	187,3	48,9	121,1	0,0
Haimatulehdus	4,6	881	113,1	4,6	97,1	8,1
Gastrokirurgia	579,1	15884	2245,9	564,8	1477,4	21,9
Kallon ja kasvojen luiden murtumat	14,8	80	22,1	14,8	7,3	0,0

Sairausryhmät

	Työntekijäryhmien tuotanto					
	Poli- kliininen tuotanto (työ- päivinä)	Vuode- osaston hoito- päivät	Lääkä- reiden tuotanto	Lääkärin polikliini- nen tuotanto (ml. pkl- käynnit)	Lääkärin vos- tuotanto	Lääkärin erityis- yksiköi- den tuotanto
Hammas- ja suusairaudet	14,8	80	7,3	14,8	7,3	0,0
Non-Hodgkin-lymfooma	66,4	1215	168,5	52,6	115,9	0,0
Leukemiat ja muut verisolukasvaimet	122,0	1051	184,3	85,7	98,6	0,0
Myeloomat	39,6	682	91,7	27,6	64,1	0,0
Hematologiset sairaudet (agranulosytoosi, ε	35,1	776	105,6	35,1	70,5	0,0
Hematologia	263,1	3723	381,2	201,0	349,2	0,0
Melanooma	8,7	0	8,7	8,7	0,0	0,0
Muut pahanlaatuiset ihokasvaimet kuin melk	104,9	0	104,9	104,9	0,0	0,0
Atooppinen ihottuma	343,0	9	241,5	240,7	0,8	0,0
Epäspesifiset ihottumat	329,4	6	225,5	224,9	0,5	0,0
Auringon aiheuttamat ihomuutokset	84,8	0	84,8	84,8	0,0	0,0
Säärihaava	81,1	16	31,0	29,5	1,5	0,0
Psoriaasi	445,2	7	363,6	362,9	0,6	0,0
Punajäkälä	71,9	0	66,6	66,6	0,0	0,0
Syylä	35,7	0	35,7	35,7	0,0	0,0
Ihotaudit	1504,7	38	61,6	1158,8	3,5	0,0
Akuutti sydäninfarkti	66,8	2645	369,5	13,4	325,3	30,8
Iskeminen sydänsairaus	391,0	3536	868,9	88,2	780,8	0,0
Sydämen läppäviat	104,8	545	171,5	104,8	66,7	0,0
Verenpainetauti	33,9	256	57,2	33,9	23,3	0,0
Sydämenpysähdys	3,6	271	34,2	3,6	29,1	1,5
Rytmi- ja johtumishäiriöt, ei komplisoituneet	210,2	2087	260,9	71,1	189,8	0,0
Rytmihäiriöt, komplisoituneet	98,4	206	77,9	44,5	33,4	0,0
Keuhkoveritulppa	2,6	521	51,9	1,5	47,4	3,0
Mahdolliset sydänperäiset oireet	26,2	560	109,3	20,2	89,1	0,0
Laskimotulehdus ja laskimontukkotulehdus	1,4	288	27,2	1,0	26,2	0,0
Sydämen vajaatoiminta	15,0	1966	209,8	7,5	178,7	23,6
Sydänlihassairaudet	19,4	453	60,5	19,4	41,1	0,0
Kardiologia	973,4	13334	1978,7	409,2	1830,9	58,9
Astma	193,8	672	178,4	117,3	61,1	0,0
Uniapnea ja hengityksen muut poikkeavuud	332,5	850	307,2	230,0	77,2	0,0
COPD	854,5	1748	259,0	100,1	158,9	0,0
Sarkoidoosi ja muut interstitiaaliset keuhkos	312,0	337	70,0	36,5	39,9	0,0
Keuhkosityöpä	21,6	1421	334,8	21,6	313,2	0,0
Rintaontelon kasvaimet	26,5	536	127,3	26,5	100,8	0,0
Keuhkotuberkuloosi	5,7	239	28,2	5,7	22,4	0,0
Pneumonia	20,9	2814	276,7	20,9	255,9	0,0
Pleuriitti ja empyeema (J15,J18)	16,3	676	79,9	16,3	63,6	0,0
Keuhkosairaudet	1783,7	9293	1197,8	574,8	1093,0	0,0
Uniapnea/ kuorsaus	104,9	485	205,1	78,6	44,1	0,0
Ei-märkäinen välikorvatulehdus Liimakorva	251,8	22	159,0	91,2	2,0	0,0
Sensorineuraalinen huonokuuloisuus	1336,4	11	196,2	195,2	1,0	0,0
Kurkkupaise	6,5	231	34,3	4,6	21,0	0,0
Äänihuulten ja kurkunpään toiminnan häiriöt	598,0	24	150,1	140,8	2,2	0,0
Nenän sivuonteloiden sairaudet Kroon sinuii	171,1	225	216,3	153,8	20,5	0,0
Nenäpolyyppi	246,4	48	73,7	41,9	4,3	0,0
Otoskleroosi	138,7	90	60,8	33,0	8,2	0,0
Pitkäaikaiset risasairaudet	36,0	85	87,8	20,0	7,7	0,0

<i>Hoito- henkilö- kunnan pkl- tuotanto</i>	<i>Hoito- henkilö- kunnan painote- tut vos- toimen- piteet</i>	<i>Erytis- työnteki- joiden tuotanto</i>	<i>Erytis- työnteki- joiden painote- tut pkl- toimenpi- teet</i>	<i>Erytis- työnteki- joiden painote- tut vos- toimenpi- teet</i>	<i>Fysio- terapia- henki- löstön tuotanto</i>
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7
13,8	8,2	0,0	0,0	0,0	0,0
36,3	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0
12,0	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
62,0	13,8	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
104,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
51,6	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0
82,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
345,9	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	53,5	53,5	0,0	0,0
34,5	0,0	268,4	268,4	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
139,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
53,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
242,5	0,0	321,8	321,8	0,0	0,0
76,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
102,5	9,8	0,0	0,0	0,0	0,0
754,4	24,2	0,0	0,0	0,0	20,7
275,5	5,4	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	60,1	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	25,9	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	47,9	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0
1208,9	183,4	0,0	0,0	0,0	20,7
26,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
160,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
670,0	0,0	471,3	471,3	0,0	0,0
1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
63,7	0,0	393,5	393,5	0,0	0,0
17,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
204,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
105,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Sairausryhmät

	Työntekijäryhmien tuotanto					
	<i>Poli- kliininen tuotanto (työ- päivinä)</i>	<i>Vuode- osaston hoito- päivät</i>	<i>Lääkä- reiden tuotanto</i>	<i>Lääkärin polikliini- nen tuotanto (ml. pkl- käynnit)</i>	<i>Lääkärin vos- tuotanto</i>	<i>Lääkärin erityis- yksiköi- den tuotanto</i>
Tasapainoelimen häiriöt (huimaus)	174,4	122	53,8	42,7	11,0	0,0
Tärykalvon reiät	60,9	30	56,0	40,7	2,7	0,0
Ulkokorvan tulehdus	45,7	16	47,5	45,7	1,5	0,0
Nenäverenvuoto	15,4	163	37,9	15,4	15,1	0,0
KNK-taudit	3186,2	1551	650,9	903,5	141,3	0,0
Yläraajan murtumat	30,1	44	34,1	30,1	4,0	0,0
Jalkaterien virheasennot	10,7	0	10,7	10,7	0,0	0,0
Laskeutumaton kives	1,8	0	4,7	1,8	0,0	0,0
Ympärileikkaus	2,3	2	3,5	2,3	0,2	0,0
Nivustyrä	2,2	13	10,0	2,2	1,2	0,0
Alaraajan murtuma	27,9	75	23,9	17,1	6,8	0,0
Lastenkirurgia	74,9	134	27,7	64,1	12,2	0,0
Lapsuuden tunne- ja käyttäytymishäiriöt	47,1	312	75,5	47,1	49,6	0,0
Epilepsia	199,4	15	200,7	199,4	1,4	0,0
Hyperkineettiset häiriöt	118,3	9	50,4	49,6	0,8	0,0
Monimuotoiset kehityshäiriöt	290,2	534	338,8	290,2	97,1	0,0
Apuvälineiden asennus	46,5	0	46,3	46,3	0,0	0,0
Keskosuuden aiheuttamat häiriöt	5,7	0	4,9	4,9	0,0	0,0
Puheen ja kielen kehityshäiriöt	113,2	21	70,9	69,0	13,4	0,0
CP-oireyhtymä	68,3	276	91,8	66,7	50,2	0,0
Lastenneurologia	888,7	1167	282,1	773,2	212,5	0,0
Bronkioliitti	13,6	804	82,4	9,3	73,1	0,0
Pneumonia	4,9	319	33,9	4,9	29,0	0,0
Pyelonefriitti	5,0	230	25,8	5,0	20,9	0,0
Astma	952,4	353	292,3	260,3	32,1	0,0
Atooppinen ihottuma	155,6	20	44,1	42,3	1,8	0,0
Epilepsia Päivystyksellistä!	0,8	128	12,5	0,8	11,7	0,0
Gastroenteriitti	2,9	660	77,9	2,9	75,0	0,0
Lymfaattinen leukemia	133,6	1	64,2	64,1	0,1	0,0
Tuntematon kuume tai septikemia	4,9	573	57,0	4,9	52,1	0,0
Keskosuuden aiheuttamat häiriöt	4,4	2048	190,6	4,4	186,2	0,0
Nieltujen aineiden aiheuttama ihottuma	203,5	108	40,5	30,7	9,8	0,0
Synnynnäiset sydämen väliseinien epämuo-	17,4	4	17,8	17,4	0,4	0,0
Diabetes	238,3	506	139,8	93,8	46,0	0,0
Vastasyntyneen bakteerisepsis	0,0	198	18,8	0,0	18,8	0,0
Vastasyntyneen hengityskatkos	0,0	264	24,0	0,0	24,0	0,0
Laryngiitti	2,0	140	14,7	2,0	12,7	0,0
Lastentaudit	1739,4	6355	655,2	542,6	593,6	0,0
Diabeetikkoäiti	213,0	245	267,7	213,0	54,7	0,0
Kohdun runko-osan syöpä	21,9	264	60,9	20,8	25,4	0,0
Munasarjasyöpä	13,6	823	121,7	13,6	101,6	0,0
Vatsakalvon ja/tai vatsaontelontakaisen tilar	0,8	119	20,4	0,8	16,3	0,0
Vatsa- ja lantiokivun selvittely	33,5	168	53,0	33,5	15,3	0,0
Endometrioosi	28,4	200	63,5	28,4	18,2	0,0
Kohdun hyvänlaatuiset kasvaimet	48,3	1039	197,3	48,3	94,4	0,0
Kohdunkaulan dysplasia ja muut näytteiden	139,2	2	133,3	117,0	0,2	0,0
Menopausiin liittyvät häiriöt	15,3	15	20,2	15,3	1,4	0,0
Raskauden keskeytys	42,7	0	24,5	24,5	0,0	0,0

<i>Hoito- henkilö- kunnan pkl- tuotanto</i>	<i>Hoito- henkilö- kunnan painote- tut vos- toimen- piteet</i>	<i>Erytis- työnteki- joiden tuotanto</i>	<i>Erytis- työnteki- joiden painote- tut pkl- toimenpi- teet</i>	<i>Erytis- työnteki- joiden painote- tut vos- toimenpi- teet</i>	<i>Fysio- terapia- henki- löstön tuotanto</i>
131,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1417,8	0,0	864,8	864,8	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	14,2	10,8	3,4	0,0
0,0	0,0	14,2	10,8	3,4	1,2
0,0	0,0	70,9	0,0	70,9	0,0
0,0	0,0	0,0	154,6	0,0	0,0
29,5	0,0	39,3	39,3	0,0	0,0
0,0	0,0	145,6	0,0	145,6	182,0
0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,4
0,0	0,0	0,8	0,8	0,0	9,0
0,0	0,0	75,7	44,2	31,5	119,9
0,0	0,0	114,5	1,6	112,9	66,0
29,5	0,0	447,0	240,7	361,0	377,3
4,4	487,3	0,0	0,0	0,0	91,4
0,0	4,4	0,0	0,0	0,0	26,6
0,0	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0
692,2	58,9	0,0	0,0	0,0	827,2
113,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0
69,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5
147,1	0,0	25,6	25,6	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
144,5	25,1	0,0	0,0	37,6	0,0
0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	58,1	0,0	0,0	0,0	0,0
1171,1	647,6	25,6	25,6	37,6	950,6
0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	40,1	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	8,2	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Sairausryhmät

	Työntekijäryhmien tuotanto					
	Poli- kliininen tuotanto (työ- päivinä)	Vuode- osaston hoito- päivät	Lääkä- reiden tuotanto	Lääkärin polikliini- nen tuotanto (ml. pkl- käynnit)	Lääkärin vos- tuotanto	Lääkärin erityis- yksiköi- den tuotanto
Raskauden keskeytys, operatiivinen	36,0	28	65,5	36,0	2,5	0,0
Naisen sukupuolielinten ei-tulehdukselliset s	4,9	10	22,5	4,9	0,9	0,0
Hedelmöityshoidot	137,9	22	163,5	137,9	2,0	0,0
Kohdun laskeuma	30,3	776	153,8	30,3	70,5	0,0
Kohdun polyypä	7,2	24	24,4	7,2	2,2	0,0
Kuukautishäiriöt	23,5	37	43,8	23,5	3,4	0,0
Sterilisaatiot	40,4	45	74,7	40,4	4,1	0,0
Muut virtsaelinten sairaudet	120,8	229	80,2	59,3	20,9	0,0
Normaaliraskauden seuranta	468,1	0	340,3	340,3	0,0	0,0
Synnytyksen komplikaatiot	0,0	3953	448,5	0,0	448,1	0,0
Raskauden komplikaatiot ja oireet	39,4	374	73,4	39,4	59,5	0,0
Riskiraskauden seuranta	230,4	560	163,5	112,6	68,4	0,0
Normaali synnytys	0,0	6587	794,1	0,0	794,1	0,0
Keisarinleikkaus, elektiivinen	22,8	898	141,0	22,8	81,6	0,0
Naistentaudit ja synnytykset	1718,7	16417	2386,7	1370,0	1885,5	0,0
Munuaissyöpä	0,3	6	0,8	0,3	0,5	0,0
Akuutti pyelonefriitti	2,0	996	92,6	2,0	90,6	0,0
Munuaisten vajaatoiminta	2,0	118	12,7	2,0	10,7	0,0
Nefrologia	4,3	1120	103,9	4,3	101,9	0,0
Aivoinfarkti	198,5	3661	535,8	106,3	345,0	80,7
Aivoverenvuotojen "jälkihoidot" = ICH, SAV	35,1	996	141,4	28,0	90,5	22,8
Muut aivoverisuonisairaudet (ei vuodot)	30,2	304	53,2	16,6	31,8	4,8
TIA	85,6	538	106,8	45,5	54,0	7,3
Aivosyöpä	96,4	289	122,6	96,4	26,2	0,0
Kallonsisäinen vamma Aivoruhjeen jälkeine	73,9	276	46,7	21,6	25,1	0,0
Alaraaja- tai neliraajahalvaus	26,6	119	31,7	20,9	10,8	0,0
Epilepsia	218,0	637	275,9	218,0	57,9	0,0
Neurokirurgisten leikkausten jälkihoito	38,2	282	63,8	38,2	25,6	0,0
Muualla luokitattomat kouristukset	41,4	237	62,9	41,4	21,5	0,0
Muualla luokitattomat puhehäiriöt	316,2	0	50,3	50,3	0,0	0,0
Neurologiset lihassairaudet	50,6	203	54,1	35,6	18,5	0,0
Parkinsonin tauti	120,3	497	123,5	78,3	45,2	0,0
MS-tauti	217,3	132	86,8	73,8	13,0	0,0
Neurologisten oireiden tutkimukset	110,6	401	147,0	110,6	36,5	0,0
Hydrocefalus	17,5	135	24,9	12,6	12,3	0,0
Muistihäiriöt	186,2	169	105,0	89,6	15,3	0,0
Neurologia	1862,7	8874	1232,7	1083,8	829,2	115,6
Pehmytkudos- ja jännesairaudet	70,3	31	99,1	70,3	2,8	0,0
Lonkan nivelrikko	62,5	1135	234,4	62,5	103,2	0,0
Polven nivelrikko	85,3	1461	498,7	85,3	132,8	0,0
Selkä- ja välilevysairaudet	139,6	2781	443,2	139,6	252,9	0,0
Ortopedisten implanttien ja siirteiden kompli	19,7	700	124,8	19,7	63,6	0,0
Hallux valgus	19,2	47	53,2	19,2	4,3	0,0
Alaraajavammojen myöhäisvaikutukset	35,8	144	82,7	35,8	13,0	0,0
Hartiaseudun murtuma tai vamma	40,5	500	126,3	40,5	45,4	0,0
Jalkaterän luiden murtumat	18,6	223	38,4	16,3	20,3	0,0
Kallonsisäinen vamma	5,6	1098	118,9	5,6	99,8	12,6
Kaularanganmurtuma	2,1	142	18,4	2,1	12,9	2,4

<i>Hoito- henkilö- kunnan pkl- tuotanto</i>	<i>Hoito- henkilö- kunnan painote- tut vos- toimen- piteet</i>	<i>Erytis- työnteki- joiden tuotanto</i>	<i>Erytis- työnteki- joiden painote- tut pkl- toimenpi- teet</i>	<i>Erytis- työnteki- joiden painote- tut vos- toimenpi- teet</i>	<i>Fysio- terapia- henki- löstön tuotanto</i>
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
33,5	10,1	28,0	28,0	0,0	0,0
127,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	44,4	76,1	0,0	76,1	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
117,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	781,1	0,0	781,1	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
320,7	109,7	885,1	28,0	857,2	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0			0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
34,9	288,0	345,3	57,3	288,0	864,0
7,1	62,2	62,2	0,0	62,2	186,5
0,0	0,0	39,0	13,6	25,4	50,7
40,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	17,7	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	58,6	52,4	12,5	32,0
5,7	0,0	1,6	0,0	1,6	9,8
0,0	14,7	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	10,9	5,5	0,0	5,5	10,9
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	265,9	265,9	0,0	0,0
15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,4
42,0	0,0	7,4	0,0	7,4	36,8
143,5	0,0	18,0	0,0	18,0	15,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	12,0	4,9	7,1	14,2
0,0	0,0	109,1	96,5	12,5	37,1
288,3	393,5	924,5	490,6	440,2	1267,5
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
27,3	0,0	0,0	0,0	0,0	127,6
40,9	0,0	0,0	0,0	0,0	228,3
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	377,2
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	114,5
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	52,4
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	114,0
0,0	0,0	2,3	2,3	0,0	9,8
0,0	0,0	0,0	25,4	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,5

Sairausryhmät	Työntekijäryhmien tuotanto					
	Poli- kliininen tuotanto (työ- päivinä)	Vuode- osaston hoito- päivät	Lääkä- reiden tuotanto	Lääkärin polikliini- nen tuotanto (ml. pkl- käynnit)	Lääkärin vos- tuotanto	Lääkärin erityis- yksiköi- den tuotanto
Kylkiluumurtuma	3,1	270	27,7	3,1	24,6	0,0
Kynnärvarren murtuma	40,8	509	92,6	40,8	46,3	0,0
Lannerangan tai lantion murtuma	10,0	502	58,0	10,0	45,6	0,4
Polven nyrjähdys	25,1	120	121,5	25,1	10,9	0,0
Polven ja/tai säären murtuma	57,8	1958	389,9	57,8	178,0	0,0
Suturoitavat haavat ja kontuusiot	5,2	75	12,0	5,2	6,8	0,0
Ranteen tai käden murtuma	20,4	21	29,9	15,2	1,9	0,0
Reisiluun murtuma	20,5	3802	530,7	14,9	345,6	0,0
Hartianseudun pehmytkudossairaudet	46,6	370	124,1	46,6	33,6	0,0
Karpaalikanavapinne	20,1	46	46,2	20,1	4,1	0,0
Hartiaseudun murtuma tai vamma	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kynnärvarren murtuma	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ranteen tai käden murtuma	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ortopedia ja käsikirurgia	748,9	15933	2581,6	735,8	1448,5	15,4
Diabeettinen jalkaterähaava	28,4	713	83,4	18,6	64,8	0,0
Melanooma	1,1	185	40,3	1,1	16,8	0,0
Muut pahanlaatuiset ihokasvaimet kuin melk	48,1	22	26,9	12,9	2,0	0,0
Rintasyöpä Rintarauhasen puutos C50	18,5	0	15,5	12,5	0,0	0,0
Palovammat ja syöpymät	10,7	114	19,0	6,5	10,4	0,0
Leikkauksen tai vamman jälkeinen arpihaitt	58,2	3	29,3	24,1	0,3	0,0
Makuuhaava (Painehaava L89)	5,6	218	23,7	3,9	19,9	0,0
Säärihaava (Alaraajan valtimosairaus I70.2	73,8	493	100,2	15,8	44,8	0,0
Rintojen liikakasvu	10,1	21	19,4	10,1	1,9	0,0
Plastiikkakirurgia	254,5	1769	284,5	105,5	160,9	0,0
Glaukooma	673,4	27	185,7	163,5	2,5	0,0
Kyynelteiden sondeeraus	14,5	0	14,5	14,5	0,0	0,0
Lasiasen sairaudet	31,1	104	48,8	24,4	9,5	0,0
Vanhuuden kaihi	619,6	6	340,9	253,0	0,5	0,0
Karsastus	478,5	2	78,4	78,2	0,2	0,0
Näköhäiriöt	17,8	0	17,8	17,8	0,0	0,0
Luomen kasvaimet ja nääränäpyt	58,5	2	58,6	58,5	0,2	0,0
Sarveiskalvotulehdus	16,6	2	16,8	16,6	0,2	0,0
Silmän taittovirheet ja mukautumisen häiriöt	90,4	0	22,2	22,2	0,0	0,0
Vierasesine silmässä	2,8	0	2,8	2,8	0,0	0,0
Verkkokalvon irtaumat ja repeämät	33,9	106	53,4	27,1	9,6	0,0
Verkkokalvon verisuonitukokset ja muut ver	227,1	315	296,6	227,1	28,6	0,0
Värikanalon ja sädekehän tulehdus	43,5	0	43,5	43,5	0,0	0,0
Apuvälineiden ja istutteiden kontrollit	143,3	2	60,2	60,1	0,2	0,0
Silmätaudit	2451,0	566	345,8	1009,2	51,5	0,0
Aivosyöpä	63,2	0	59,7	59,7	0,0	0,0
Haimasyöpä	11,4	7	13,3	11,4	1,9	0,0
Melanooma	80,2	1	31,7	31,6	0,1	0,0
Keuhkasyöpä	3,7	0	3,7	3,7	0,0	0,0
Kohdun runko-osan syöpä	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Paksusuolen syöpä	34,1	99	60,3	34,1	26,2	0,0
Mahasyöpä	14,4	1	15,4	14,4	1,0	0,0
Munuaissyöpä	10,9	0	10,9	10,9	0,0	0,0
Peräsuolen syöpä	26,7	0	21,9	21,9	0,0	0,0

<i>Hoito- henkilö- kunnan pkl- tuotanto</i>	<i>Hoito- henkilö- kunnan painote- tut vos- toimen- piteet</i>	<i>Erytis- työnteki- joiden tuotanto</i>	<i>Erytis- työnteki- joiden painote- tut pkl- toimenpi- teet</i>	<i>Erytis- työnteki- joiden painote- tut vos- toimenpi- teet</i>	<i>Fysio- terapia- henki- löstön tuotanto</i>
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,7
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,7
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	5,2	5,2	0,0	11,7
5,6	0,0	0,0	0,0	0,0	243,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
73,8	0,0	7,4	32,8	0,0	1351,6
9,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
35,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
34,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
58,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
149,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
509,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
366,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
400,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
68,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
83,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1441,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	5,7	0,0	5,7	0,0
48,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Sairausryhmät	Työntekijäryhmien tuotanto					
	Poli- kliininen tuotanto (työ- päivinä)	Vuode- osaston hoito- päivät	Lääkä- reiden tuotanto	Lääkärin polikliini- nen tuotanto (ml. pkl- käynnit)	Lääkärin vos- tuotanto	Lääkärin erityis- yksiköi- den tuotanto
Rintasyöpä	173,9	35	218,4	173,9	44,5	0,0
Virtsarakkosityöpä	10,2	4	13,3	10,2	3,1	0,0
Vatsakalvon ja/tai vatsaontelontakaisen tilar	0,4	0	0,4	0,4	0,0	0,0
Syöpätaudit	429,0	147	138,5	372,0	76,9	0,0
Rintaontelon kasvaimet	1,2	128	21,5	1,2	11,6	0,0
Ilmarinta	2,2	168	18,5	2,2	15,3	0,0
Alaraajojen suonikohjut	56,6	273	148,3	30,2	24,8	0,0
Aortta-aneurysmat ja/tai aortan dissekoitum	3,9	252	36,3	3,9	22,9	1,4
Ateroskleroosi	98,3	2743	401,9	63,4	249,4	12,7
Karotisstenooosi	2,5	70	12,1	2,5	6,3	0,0
Kehukosityöpä	1,2	110	11,2	1,2	10,0	0,0
Thx- ja verisuonikirurgia	165,8	3744	546,2	104,5	340,3	14,1
Eturauhassyöpä	131,6	671	205,2	131,6	61,0	0,0
Munuaissyöpä	9,7	380	61,3	9,7	34,5	0,0
Virtsarakkosityöpä	133,1	797	284,9	133,1	72,4	0,0
Akuutti pyelonefriitti	1,2	0	1,2	1,2	0,0	0,0
Eturauhasen hyvälaatuinen liikakasvu	339,8	364	141,0	93,8	33,1	0,0
Hydroseele ja spermatoseele	4,8	19	11,5	4,8	1,7	0,0
Munuais- tai virtsakivet	14,7	395	60,6	14,7	35,9	0,0
Verivirtsaisuuden tutkimukset	7,3	497	52,5	7,3	45,2	0,0
Virtsauampi	7,0	294	39,4	7,0	26,8	0,0
Urologia	649,3	3417	567,1	403,3	310,6	0,0
Kilpirauhassyöpä	1,0	28	3,5	1,0	2,5	0,0
Kilpirauhasen sairaudet	21,6	230	62,7	21,6	20,9	0,0
Rintasyöpä	50,5	796	176,0	50,5	72,4	0,0
Rintarauhasen kyhmy	13,1	170	29,9	13,1	15,4	0,0
Yleiskirurgia	86,2	1224	201,4	86,2	111,3	0,0
Pehmytkudos- ja jännesairaudet	11,6	10	12,5	11,6	0,9	0,0
Uniapnea ja hengityksen muut poikkeavuud	3,5	279	28,8	3,5	25,4	0,0
Pneumonia	2,1	786	73,5	2,1	71,4	0,0
Epäspesifi infektio tai kuume (selvittely)	10,0	1596	155,1	10,0	145,1	0,0
Ruusu	1,3	730	67,7	1,3	66,4	0,0
Vatsa- ja lantiokivun selvittely	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alkoholin aiheuttamat aivo-oireyhtymät ja ki	0,5	486	44,7	0,5	44,2	0,0
Epämääräisten yleisoireiden selvittely (päär	21,5	648	80,5	21,5	58,9	0,0
Yleissisätaudit	50,5	4536	412,4	50,5	412,4	0,0

<i>Hoito- henkilö- kunnan pkl- tuotanto</i>	<i>Hoito- henkilö- kunnan painote- tut vos- toimen- piteet</i>	<i>Erytis- työnteki- joiden tuotanto</i>	<i>Erytis- työnteki- joiden painote- tut pkl- toimenpi- teet</i>	<i>Erytis- työnteki- joiden painote- tut vos- toimenpi- teet</i>	<i>Fysio- terapia- henki- löstön tuotanto</i>
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
57,0	4,1	5,7	0,0	5,7	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
26,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
34,9	0,0	0,0	0,0	0,0	346,4
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
61,2	0,0	0,0	0,0	0,0	346,4
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	10,4	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	246,0	246,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	10,4	246,0	246,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	352,8	0,0	0,0	0,0	54,3
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	352,8	0,0	0,0	0,0	54,3
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0

Toimeksiantajan kanssa on sovittu, että kohdassa 4 mainittua laskentataulukkoa kehitetään erillisenä hankkeena laskentateknisesti tehokkaammaksi ja käyttäjäystävällisemmäksi. Tavoitteena on että työkalu voi toimia toiminnan suunnittelu- ja ohjausjärjestelmänä suunniteltaessa Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveystieteiden toimeenpanoa. Edelleen toimeksiantajan kanssa sovittiin, että ehdotettujen uusien toimintakäytäntöjen mukaisista voimavaralaskelmista tehdään uuden työkalun valmistuttua herkkyy-laskelmat ja lopulliset voimavaroja koskevat mitoitus ehdotukset (selvityshankkeen mukainen kehittämissuunnitelma).

7.2 Henkilökunta erikoisaloittain

Lääkärien, poliklinikoilla työskentelevien sairaanhoitajien, erityistyöntekijöiden sekä fysioterapiatyöntekijöiden työpanos laskettiin sairausryhmäkohtaisen hoitokäytännön tarkastelun perusteella painotettuina suoritemäärinä. Yhteenlasketut suoritemäärät muutettiin laskennallisiksi työpäiviksi. Vuodeosastoilla työskentelevien sairaanhoitajien itsenäisesti suorittamat toimenpiteet laskettiin samalla tavalla. Sen sijaan viimeksi mainitun työntekijäryhmän perustyötä vuodeosastolla ei arvioitu erikseen³.

Henkilökuntaryhmien nykyinen työpanos erikoisaloittain esitetään taulukossa 4.

Taulukko 4

Kehittämissuunnitelmassa henkilökuntamitoituksen muutokset johdetaan toimintavolyymien muutoksista vertaamalla kehittämissuunnitelman mukaista käytäntöä nykykäytäntöön.

7.3 Polikliininen toiminta

Polikliinisen toiminnan volyyymi eri erikoisaloilla on laskettu lääkärien, sairaanhoitajien ja erityistyöntekijöiden työpanoksen summana käyttäen yksikkönä laskennallista työpäivää. Sairaanhoitajien työpanoksessa otettiin huomioon itsenäisesti suoritettujen toimenpiteiden⁴.

Poliklinikoiden toimintavolyymit erikoisaloittain ilmenevät taulukosta 5.

³ Vuodeosastolla työskentelevän hoitohenkilökunnan perustyöpanoksen muutos lasketaan kehittämissuunnitelmassa hoitopäivien muutoksen suhteessa.

⁴ Poliklinikoilla työskentelevän hoitohenkilökunnan perustyöpanoksen muutos lasketaan kehittämissuunnitelmassa poliklinikkakäyntien muutoksen suhteessa.

Taulukko 5

Päijät-Hämeen keskussairaalan erikoisalojen polikliinisen toiminnan toimintavolyymit työpäivinä vuodessa				
<i>Erikoisalat</i>	<i>Poli- kliininen tuotanto</i>	<i>Lääkärin polikliini- nen tuotanto</i>	<i>Hoito- henkilö- kunnan poliklii- ninen tuotanto</i>	<i>Erityis- työnteki- joiden poliklii- ninen tuotanto</i>
Endokrinologia	777,9	309,2	235,1	233,6
Fysiatrია	490,7	482,2	0,0	8,5
Gastroenterologia	446,9	443,3	3,6	0,0
Gastrokirurgia	770,2	751,1	19,0	0,0
Hammas- ja suusairaudet	19,7	19,7	0,0	0,0
Hematologia	349,9	267,4	82,5	0,0
Ihotaudit	2 001,3	1 541,2	460,1	0,0
Kardiologia	1 294,7	544,2	322,5	428,0
Keuhkosairaudet	2 372,3	764,5	1 607,8	0,0
KNK-taudit	4 237,6	1 201,7	1 885,7	1 150,2
Lastenkirurgia	99,6	85,3	0,0	14,3
Lastenneurologia	1 182,0	1 028,4	39,2	320,1
Lastentaudit	2 313,3	721,7	1 557,6	34,1
Naistentaudit ja synnytykset	2 285,9	1 822,2	426,6	37,2
Nefrologia	5,7	5,7	0,0	0,0
Neurologia	2 477,4	1 441,4	383,5	652,5
Ortopedia ja käsikirurgia	996,0	978,6	98,1	43,6
Plastiikkakirurgia	338,4	140,3	198,1	0,0
Silmätaudit	3 259,8	1 342,2	1 917,6	0,0
Syöpätaudit	570,5	494,7	75,8	0,0
Thx- ja verisuonikirurgia	220,5	139,0	81,4	0,0
Urologia	863,6	536,4	0,0	327,2
Yleiskirurgia	114,6	114,6	0,0	0,0
Yleissisätaudit	67,1	67,1	0,0	0,0

Poliklinikkatoiminnan tilojen tarpeen muutos arvioidaan erikoisaloittain kehittämissuunnitelman mukaisten toimintavolyymien muutoksen suhteessa.

7.4 Vuodeosastotoiminta

Vuodeosastotoiminnan volyyymi ilmaistiin hoitopäivien lukumääränä. Lähtökohtana oli HILMO-rekisteristä saadut diagnoosikohtaiset (ICD-10, kolminumeroinen koodi) toteutuneet hoitajaksot ja vastaavat keskimääräiset hoitoajat. Joukko sairausryhmiä muodostui useasta diagnoosista ICD-luokituksen eri kohdista, jolloin keskimääräisen hoitoajan laskeminen muodostui liian työlääksi. Tällöin hoitoaika-arvona käytettiin ao. erikoisalan ilmoittamaa hoitokäytännön mukaista hoitoaikaa. Taulukossa 6 esitetään nykyiset vuodeosastojen laskennalliset toimintavolyymit erikoisaloittain.

Taulukko 6

PHKS:n erikoisalojen vuodeosastojen toimintavolyymit hoitopäivinä sekä eri työntekijäryhmien tuotanto työpäivinä					
<i>Erikoisalat</i>	<i>Vuodeosastojen tuotanto (hqv vuodessa)</i>	<i>Lääkäreiden vuosituotanto (ml. peruspotilastyö)</i>	<i>Lääkärin vuosipainotetut toimenpiteet</i>	<i>Hoitohenkilökunnan painotetut vuositoimenpiteet</i>	<i>Erityistyöntekijöiden painotetut vuositoimenpiteet</i>
Endokrinologia	1 370	146,9	0,0	1,4	0,0
Fysiatria	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gastroenteriologia	2 936	314,9	0,0	0,0	0,0
Gastrokirurgia	18 743	2 050,0	39,4	258,3	0,0
Hammas- ja suusairaudet	94	10,1	0,0	0,0	0,0
Hematologia	4 393	483,9	12,7	16,3	0,0
Ihotaudit	45	4,8	0,0	3,9	0,0
Kardiologia	15 734	2 417,9	730,1	0,0	0,0
Keuhkosairaudet	10 966	1 469,2	292,8	216,4	0,0
KNK-taudit	1 830	196,7	0,4	0,0	0,0
Lastenkirurgia	158	17,0	0,0	0,0	4,0
Lastenneurologia	1 377	273,2	125,5	0,0	425,9
Lastentaudit	7 499	823,1	18,7	764,2	44,4
Naistentaudit ja synnytykset	19 371	2 541,9	463,8	129,5	1 011,5
Nefrologia	1 322	141,8	0,0	0,0	0,0
Neurologia	10 472	1 149,9	26,5	464,4	519,4
Ortopedia ja käsikirurgia	18 801	2 016,9	0,0	0,0	0,0
Plastiikkakirurgia	2 088	224,0	0,0	0,0	0,0
Silmätaudit	668	71,6	0,0	0,0	0,0
Syöpätaudit	174	93,6	74,9	4,8	6,8
Thx- ja verisuonikirurgia	4 418	473,9	0,0	0,0	0,0
Urologia	4 032	432,5	0,0	12,2	0,0
Yleiskirurgia	1 444	154,9	0,0	416,3	0,0
Yleissisätaudit	5 352	574,2	0,0	2,2	0,0

7.5 Erityisyksiköt

Erikoisaloja pyydettiin ilmoittamaan sairausryhmäkohtaisissa hoitokäytäntökuvauksissa myös sydänvalvonnan, aivohalvausyksikön, dialyysiyksikön, tehohoitoyksikön, päiväkirurgisen yksikön ja keskusleikkaussalin hoitotapahtumat. Taulukossa 7 esitetään näiden yksiköiden erikoisalojen ilmoitusten mukaiset hoitopäivät sairausryhmittäin.

Taulukko 7

PHKS:n erikoisalojen ilmoittamat erityisyksiköiden tuotannot						
<i>Erikoisalat</i>	<i>CCU hpv</i>	<i>Teho hpv</i>	<i>Stroke unit hpv</i>	<i>Dialyysi- hoito- käyntien lkm</i>	<i>PÄIKI:n tuotanto (lääkäri- työpäivinä)</i>	<i>KESLE:n tuotanto (lääkäri- työpäivinä)</i>
Endokrinologia	0	0	0	0	0,0	0,0
Fysiatrია	0	0	0	0	0,0	0,0
Gastroenterologia	0	213	0	0	0,0	0,2
Gastrokirurgia	0	482	0	0	144,5	523,9
Hammas- ja suusairaudet	0	0	0	0	0,0	0,0
Hematologia	0	0	0	0	0,0	0,0
Ihotaudit	0	0	0	0	0,0	0,0
Kardiologia	599	99	0	0	0,0	0,0
Keuhkosairaudet	0	0	0	0	0,0	0,0
KNK-taudit	0	0	0	0	310,6	117,9
Lastenkirurgia	0	0	0	0	11,8	2,0
Lastenneurologia	0	0	0	0	0,0	0,0
Lastentaudit	0	0	0	0	0,0	0,0
Naistentaudit ja synnytykset	0	0	0	0	210,6	213,4
Nefrologia	0	0	0	7 644	0,0	0,0
Neurologia	0	79	1 233	0	0,0	0,0
Ortopedia ja käsikirurgia	0	339	0	0	537,6	787,1
Plastiikkakirurgia	0	0	0	0	21,0	89,1
Silmätaudit	0	0	0	0	133,5	93,6
Syöpätaudit	0	0	0	0	0,0	0,0
Thx- ja verisuonikirurgia	0	310	0	0	82,0	152,5
Urologia	0	0	0	0	58,0	118,0
Yleiskirurgia	0	0	0	0	13,4	76,3
Yleissisätaudit	0	0	0	0	0,0	0,0

7.6 Tulosten arviointi

Laskentatyössä hyödynnettiin sekä olemassa olevia diagnoosikohtaisia toimintatilastoja että erikoisalojen tekemiä sairausryhmäkohtaisia hoitokäytäntökuvauksia. Viimeksi mainitut sisälsivät tietoja myös eri työntekijäryhmien itsenäisesti suorittamista toimenpiteistä. Toimenpiteet ”arvotettiin” niiden suorittamiseen käytetyllä työajalla. Arviointiryhmä luokitteli toimenpiteet neljään luokkaan arvioidun ajankäytön mukaan ja määritteli vastaavat painokertoimet ylemmän luokkarajan mukaan (ks. liite 3). Lääkäri- ja erityistyöntekijäryhmissä painottuu itsenäisen työn osuus. Ko. ryhmän vuosittainen kokonaistyöpanos laskettiin työpäivien lukumäärinä ja raportoitiin sairausryhmittäin ja erikoisaloittain. Vuodeosastotoiminta ilmaistiin hoitopäivinä. Koska myös ne laskettiin sairausryhmittäin, ne sisältävät osittain arvioita, osittain toimintatilastoista haettuja lukuja.

Laskelmien oikeellisuutta arvioitiin seuraavasti: Lääkäreiden ja erityistyöntekijöiden vuosituotanto työpäivinä kullakin erikoisalalla muutettiin laskennallisiksi virkojen määriksi (käyttämällä jakajana 250) ja verrattiin ne keskussairaalan ilmoittamiin todellisiin virkamääriin. Vuodeosastojen hoitopäivät muutettiin laskennallisiksi sairaan-

sijamääräksi (100 % kuormitusolettamuksella) kullakin erikoisalalla ja verrattiin niitä keskussairaalaan ilmoittamiin sairaansijamääriin (Taulukko 8).

Taulukko 8

Päijät-Hämeen keskussairaalan erikoisalojen vuosituotannon arviointia vuoden 2004 tuotannon mukaan								
Erikoisala	Sairaansijat ¹		Lääkäriyöpäivät		Erityistyöntekijätyöpäivät		Fysioterapian työpäivät	
	Laskettu	Todellinen	Laskettu	Todellinen	Laskettu	Todellinen	Laskettu	Todellinen
Operatiivinen tulosalue								
yht.	136,6	130	45,5	46	1,6	0		
Sisätaudit	85,2	83	23,1	29	2,6	2		
Keuhkosairaudet	30,0	24	8,9	7				
Fysiatria			1,9 ⁴	4	0,0 ⁴	9	22,2 ⁶	28
Neurologia	28,7	26	10,8	8	4,7	5		
Ihotaudit	0,1	0	6,2	4				
Lastentaudit	24,8	24	11,8	13	3,4	5		
Silmätaudit			6,6	7				
Korva-, nenä- ja kurkkutaudit	6,8	12 ²	7,3	6	4,6	6		
Naistentaudit	53,1	51	19,2 ³	10,5	4,2 ⁵	24		

¹Luvuissa ei ole mukana erityisyksiköiden hoitopäiviä

²Vuodeosasto on viikonloput ja osan vuodesta suljettuna, tämä vähentää oleellisesti laskettua tuotantomäärää

³Todellisuudessa lääkärin työtehtävät synnyttäneiden osastolla ja prenataaliosastolla ovat vähäiset. (Korjauksettoimemme suurentaa.) Ilmeisesti myös synnytysten hoidossa lääkärin toimenpiteet liialliset. (Samoja t:itä molemmilla poleilla, lisäksi synnytyksessä lääkäriillä työaikaa saman verran kuin kättilöillä).

⁴Kuntoutustutkimusyksikön toimintaa on tarkasteltava erikseen.

⁵Kättilöitten synnytystoimenpiteen painoarvo täytyy tarkistaa ja samalla ottaa huomioon, että muista erityistyöntekijöistä poiketen he tekevät kolmivuorotyötä. Jos painoarvoa lisätään 3-kertaiseksi ja kolmivuorotyön korjauskertoimen on 1,8, päädytään 22 kättilöön (todellisuudessa 24).

⁶Tuotanto on laskettu käyttämällä fysioterapia toimenpiteen pituutena 60 min. Joissain yksiköissä se on ilmoitettu 90 minuutiksi, joten käyttämämme mitta aliarvioi työpanosta. Tarkistuslaskennassa korjattavissa tarvittavilta osin.

Taulukosta 8 ilmenee, että kahden henkilöstöryhmän laskennallinen työpanos yhteenlaskettuna erikoisaloittain vastaa varsin hyvin todellisia virkamääriä. Poikkeuksena on keuhkosairauksien erikoisala, jossa lääkärin työpanos virkoina ilmaistuna ylittää merkittävästi todellista virkojen lukumäärää. Syynä voi olla joko että toimenpiteiden aika-arviot ovat liian korkeita tai että toimenpiteisiin sitoutumattoman työn osuus on arvioitua alhaisempi.

Myös vuodeosastotoiminnan volyyminä koskevat arviot eri erikoisaloilla vastaavat varsin hyvin keskussairaalan ilmoittamia sairaansijamääriä.

8 Kehittämissuunnitelman toteuttaminen

Kehittämissuunnitelma on laadittu Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveystieteiden kehittämissuunnitelman mukaisesti ja toteutetaan valitsemalla toimintamallia mukailen. Malli perustuu nykyiset sektori- ja organisaatio- ja palveluketjuihin. Sen tavoitteina ovat mm. ”keinotekoisten rajojen poistaminen erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon ja toisaalta terveydenhuoltoon ja sosiaalitoimeen kuuluvien toimintojen väliltä sekä toiminnan avoimena ja yhteistyönä lisääminen”.

Kehittämissuunnitelman toteutus edellyttää, että sekä keskussairaala että terveyskeskukset yhdessä ottavat siitä vastuun. Toteutus on mittava muutoshanke, jota on suunniteltava ja resursoitava riittävästi. Kuten edellä mainittiin, lopullinen kehittämissuunnitelma esitetään herkkyysslaskelmien jälkeen tilaajalle käytettäväksi Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveyspiirin toiminnan suunnittelussa ja käynnistämässä.

Asiantuntijaryhmä kuitenkin korostaa, että koelaskelmiin perustuva alustava kehittämissuunnitelma sisältää eräiden sairausryhmien ja erikoisalojen kohdalla varsin merkittäviä toimintavolyymien muutoksia. Erityisesti on todettava, ettei vastaavia voimavarojamääriä ole sellaisenaan ”säätettävissä” keskussairaalan toiminnasta, vaan osa toiminnasta siirtyy toteutettavaksi muualla sosiaali- ja terveyspiirissä. Kehittämissuunnitelman toteuttaminen edellyttää järjestelmällisen yhteistyön ja työnjaon toteuttamista keskussairaalan ja terveyskeskusten kesken. Toiminnan siirtäminen seudulliseksi ja paikalliseksi toiminnaksi ei vähennä henkilökunnan tarvetta, vaikkakin se mahdollistaa henkilöstöryhmien välisen työnjaon tarkistamisen. Kehittämissuunnitelman taloudellisten vaikutusten arviointi tulee suorittaa vertaamalla nykyisiä ja tulevia voimavarojen panosmääriä maan muiden alueiden vastaaviin tunnuslukuihin, ottaen huomioon alueiden välisiä palvelujen tarvetekijöitä koskevia eroja.

Kehittämissuunnitelman 212 sairausryhmän tutkimus- ja hoitokäytännön kuvaukset kattavat vain keskussairaalan toiminnan. Toteutuksen osana tulee myös terveyskeskuksen osuus määrittellä, vastaava voimavaratarve arvioida ja niiden saanti varmistaa. Terveyskeskuksissa on myös oltava tietotaidollisia valmiuksia vastaanottaa niille siirtyviä uusia tehtäviä.

Tässä selvityksessä tutkimus- ja hoitokäytännön kuvaukset on tehty 212 sairausryhmälle. Ne ovat sen vuoksi kohtalaisen spesifiset, joka sinänsä helpottaa tutkimus- ja hoitoperiaatteiden määrittelyn ja niiden arvioimiseen vertaamalla niitä näyttöön perustuvaan tietoon ja yleisesti hyväksytyyn hoitokäytäntöön. Niiden yksityiskohtaisuus toisaalta merkitsee, ettei voimavarojen käytöstä ole olemassa kattavaa tilastotietoa, vaan on jouduttu tekemään arvioita sekä muodostamaan laskennallisia suureita. Niiden muodostamisperusteita on sen vuoksi punnittu kriittisesti, ja niiden vaikutuksia tutkitaan tekemällä herkkyyssanalyysseja ennen lopullisen kehittämissuunnitelman laadintaa.

Kehittämissuunnitelman toteutus tulisi nähdä pitkäjännitteisenä muutostyönä, jossa voidaan arvioida ja korjata laskentamalleja käytännön muutostoimenpiteiden suunnittelusta ja niiden toteutuksesta saatavien kokemusten valossa. Vastaavasti laskentatyötä jatkaessa voidaan löytää uusia vaihtoehtoja, joita ei toiminnallisen tarkastelun perusteella ole tunnustettu. Työtä tukee tämän selvityshankkeen laskentataulukon pohjalta kehitetty ”toiminnan suunnittelu- ja ohjausjärjestelmä”, joka toimeksiantajan kanssa tehdyn sopimuksen mukaisesti toteutetaan erillisenä projektina.

Kirjallisuus

Blank AE, Horowitz S, Matza D. Quality with a human face? The Samuels Planetree model hospital unit. *Jt Comm J Qual Improv* 1995;6:289-99.

Braithwaite J. Organizational change, patient-focused care: an Australian perspective. *Health Serv Manage Res* 1995;8:172-85.

Casalino LP. Disease management and the organization of physician practice. *JAMA* 2005;293:485-8.

Lutz BJ, Bowers BJ. Patient-centered care: understanding its interpretation and implementation in health care. *Sch Inq Nurs Pract* 2000;14:165-83.

Moffit GK, Daly PB, Tracey L, Galloway M, Tinstman TC. Patient-focused care: key principles to restructuring. *Hosp Health Serv Adm* 1993;38:509-22.

Myers SM. Patient-focused care: what managers should know. *Nurs Econ* 1998;16:180-8.

Wagner E, Austin BT, Davis C et al. Improving chronic illness care: translating evidence into action. *Health Aff* 2001;20:64-78.

Degeling PJ, Maxwell S, Iedema R, Hunter DJ. Making clinical governance work. *BMJ* 2004;329:67981.

Feachem RGA, Sekhri NK, White KL. Getting more for their dollars: a comparison of the NHS with California's Kaiser Permanente. *BMJ* 2002;324:135-43.

Robinson JC, Megerlin F. Physician payment innovations in the United States and France. Paper prepared for the Yrjö Jahnsson Foundation 50th Anniversary Symposium, Helsinki, August 2004.

Tuohy CH. Agency, contract and governance: shifting shapes of accountability in the health care arena. *J Health Polit Policy Law* 2003;28:195-215.

Liitteet

Liite 1: Sairausryhmien sisältämät ICD-diagnoosit

Liite 2: Palveluketjukurvat sairauksiryhmittäin

Liite 3: Laskentataulukon muuttajat ja niiden laskusäännöt

Liite 4: Prosessikaavio