

Tampereen yliopisto
Terveystieteen laitos

FYSIOTERAPIAPALVELUJEN
ORGANISOINTIVAIHTOEHTOJEN KUSTANNUKSET
Case: Tampereen yliopistollisen sairaalan fysiatrian
vastuuyksikkö

Pro gradu -tutkielma
Päivi Kolu
Tampereen yliopisto
Terveystieteen laitos
Marraskuu 2009

TIIVISTELMÄ

TAMPEREEN YLIOPISTO

Terveystieteen laitos

KOLU PÄIVI: Fysioterapiapalvelujen organisointivaihtoehtojen kustannukset

Case: Tampereen yliopistollisen sairaalan fysiatrian vastuuyksikkö

Pro gradu -tutkielma, 67 s., 12 liitesivua

Ohjaaja: Professori Pekka Rissanen

Kansanterveystiede

Marraskuu 2009

Kansantalouden kannalta on perusteltua pohtia keinoja terveydenhuollon kustannusten jatkuvan kasvun hillitsemiseksi ja kiinnittää huomiota yhteiskunnan rajallisten voimavarojen mahdollisimman tehokkaaseen käyttöön. Resurssien tehokas käyttö ei kuitenkaan automaattisesti merkitse terveydenhuollon kustannusten leikkauksia ja priorisointia, vaan toiminnan tehostamista, uudelleen organisointia ja voimavarojen uudelleenkohdentamista, jotka voidaan lukea osaltaan kuuluvaksi normaaliin yhteiskunnalliseen kehitystoimintaan.

Tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella fysioterapian toteutuksesta muodostuvia kustannuksia erikoissairaanhoidon vuodeosastoille nykyisen eli keskitetyn ja hajautetun hallinnollisen fysioterapian organisointimallin välillä. Esimerkkeinä tutkimuksessa olivat Tampereen yliopistollisen sairaalan Lastenkliniikka ja Sydänkeskus. Kustannuslaskenta perustui Pirkanmaan sairaanhoitopiirin tilinpäätöstietoihin, sisäisen laskutuksen seurantatilastoihin ja vuoden 2007 kustannushintatietoihin. Tutkimuksessa täydennettiin kustannusvertailua tarkastelemalla organisaatiomallien etuja ja haittoja eri toimijoiden näkökulmasta, koska terveydenhuollossa asioiden tarkastelu eri riitä vain yhden sektorin näkökulmasta. Kustannusvertailussa oli lähtökohtana fysioterapian säilyminen kummassakin toimintatavassa sisällöltään ja laajuudeltaan samanlaisena.

Organisaatioilta, myös terveydenhuollossa, vaaditaan uudistumiskykyä, jotta ne pystyvät toimimaan taloudellisesti tuloksellisesti ja samalla vastaamaan potilaiden ja maksajatahon odotuksiin. Tutkimuksen mukaan hajautettu organisaatiomalli olisi lastenkliniikalla ollut noin 27 % kalliimpi kuin nykyinen eli keskitetty organisaatiomalli. Laskelman mukaan sitä vastoin Sydänkeskuksen fysioterapian organisointi hajautetun toimintamallin mukaan olisi vuonna 2007 tuonut noin 39 % kustannussäästön verrattuna fysioterapian keskitettyyn organisaatiomalliin.

Asiasanat: keskittäminen, kustannukset, fysioterapia, organisaatio

SUMMARY

TAMPERE UNIVERSITY

School of Public Health

PÄIVI KOLU: Cost evaluation between centralized and decentralized physiotherapy

unit in Tampere University Hospital

Master's thesis, 67 pages, 12 appendices

Supervisor: Professor Pekka Rissanen

Public Health

November 2009

From the viewpoint of national economy it is occasionally reasonable to discuss how to reduce continuously growing health care costs and to pay attention to effective utilization of restricted resources in society. The effective use of resources does not automatically mean reduction of expenses and prioritization. On the contrary it means re-organization or allocation of resources which are part of the normal social development activity.

The study conducted at Tampere University Hospital reviewed the costs of special health care wards in current centralized and decentralized organisation system of physical therapy. Example wards were Children's Clinic and Heart Center. The cost analysis was based on the annual accounts of Pirkanmaa Hospital District, internal invoicing data and cost data of year 2007. Services and their quality were assumed to remain similar in both organizational models.

According to our study in the Children's Clinic the decentralized system would have been 27 % more expensive than the centralized system. In the Heart centre instead the decentralized system of physical therapy would have been 39 % more profitable than the centralized system. Results of our study can not be directly generalized, but the change in organization model can be one means to cut down costs of clinics.

Key words: centralization, costs, physiotherapy, organization

OSA I.....	1
1. JOHDANTO TUTKIMUSKOHTEESEEN JA TUTKIMUSONGELMAN MÄÄRITTELY.....	1
2. TUTKIMUKSEN TEOREETTISET KÄSITTEET	3
3. TALOUDELLINEN ARVIOINTITUTKIMUS	6
3.1 Tuottavuus ja tehokkuusajattelu terveydenhuollossa	6
3.2 Kustannus-hyötyanalyysi	9
4. TERVEYDENHUOLLON ORGANISAATORAKENTEET.....	10
4.1 Funktionaalinen organisaatio	11
4.2 Prosessiorganisaatio.....	12
5. TUTKIMUKSIA TOIMINNAN JÄRJESTÄMISVAIHTOEHTOJEN KUSTANNUKSISTA	14
6. FYSIOTERAPIAPALVELUIDEN JÄRJESTÄMINEN TAYS:SSA	17
6.1 Pirkanmaan sairaanhoitopiirin organisaatio.....	17
6.2 Fysioterapia osana erikoissairaanhoidoa	19
6.3 TAYS:n fysiatrian vastuuyksikkö	20
6.4 Kustannusten ja tulojen muodostuminen keskitetyssä organisaatiomallissa	22
6.4.1 Fysiatrian yksikön menot	22
6.4.2 Fysiatrian yksikön tulot.....	23
7. KESKITETYN FYSIATRIAN YKSIKÖN MALLIN KÄYTÄNNÖN TOIMIVUUDEN ARVIOINTI.....	25
8. HAJAUTETUN FYSIATRIAN YKSIKÖN MALLIN KÄYTÄNNÖN TOIMIVUUDEN ARVIOINTI.....	28
9. POHDINTA	31
10. ARVIOINTIA TUTKIMUSTULOSTEN HYÖDYNNETTÄVYYDESTÄ JA LUOTETTAVUUDESTA	34
11. KUVAUS PRO – GRADUTYÖSTÄ OPPIMISPROSESSINA.....	36
LÄHTEET	37
OSA II ARTIKKELI	40
Fysioterapiapalvelujen organisointivaihtoehtojen kustannukset Case: Tampereen yliopistollisen sairaalan fysiatrian vastuuyksikkö.....	40
Tiivistelmä	41
Johdanto	42
Aineisto ja menetelmät	44
Tutkimuksen kohteena olevat vuodeosastot	46
Tulokset	47
Pohdinta	48
Lähteet	51
English summary.....	52
LIITEET	55

OSA I

1. JOHDANTO TUTKIMUSKOHTEESEEN JA TUTKIMUSONGELMAN MÄÄRITTELY

Suomessa kunnat ovat vastuussa väestön terveystalouden järjestämisestä sekä perusterveydenhuollon että erikoissairaanhoidon osalta. Käytännössä kunnat vastaavat alueen asukkaiden erikoissairaanhoidon järjestämisestä kuulumalla sairaanhoitopiiriin kuntayhtymään, jossa hoito järjestetään erikoisaloittain. (Ryynänen ym. 2006, 29.) Kunnan talousarvion toteutumisen kannalta erityisen ongelmalliseksi ovat osoittautuneet perusterveydenhoitoa jyrkemmin kohoavat erikoissairaanhoidon kustannukset. Kustannusten nousun rinnalla tietoisuus terveydenhuollon kustannusten rakenteesta on lisääntynyt, minkä vuoksi asiaan on pyritty löytämään eri osapuolia tyydyttäviä ratkaisuja. (Ihalainen 2007, 17, 67.) Esimerkkinä sairaanhoitopiireissä käytettävistä kustannusten hallitsemisen ja ennakoimisen keinoista on sopimusohjaus, jolloin kunnat arvioivat etukäteen asukkaiden tarvitseman erikoissairaanhoidon määrän (Ihalainen 2007, 68).

Tutkimuksessa verrattiin lastenklinikan ja Sydänkeskuksen fysioterapiapalveluiden ostamisesta tai palveluiden itse järjestämisestä muodostuvia kustannuksia vuodeosastolle nykyisen eli keskitetyn ja hajautetun hallinnollisen fysioterapian organisointimallin välillä. Esimerkitapaukset muodostavat kumpikin oman tulosvastuullisen yksikön ja koostuvat useammasta vuodeosastosta, jolloin ne samalla muodostavat kokonaisuuden, jossa fysioterapiatoiminnan hajauttaminen olisi toteutettavissa oleva vaihtoehto. Lähtökohtana laskelmissa oli, että toiminta on sisällöllisesti samanlaista keskitetyssä ja hajautetussa organisaatiomallissa, jolloin myös vertailussa on käytetty samoja kustannuksia aiheuttavia tekijöitä.

Tutkimuksessa tarkasteltavien vuodeosastojen valintakriteereinä oli fysioterapiapalvelujen käytön erilaisuuden lisäksi klinikoiden suuri fysioterapian tarve palveluiden ostomäärillä vuodessa mitattuna. Fysioterapia ja toimintaterapia kuuluvat Tampereen yliopistollisessa sairaalassa (TAYS) saman talousarvion alaisuuteen, minkä vuoksi tapausesimerkeissä on laskettu kolmen vuoden keskiarvoa käyttäen fysioterapian osuus tarkastelun kohteena olevissa klinikoissa. Tapausesimerkkien

valinnan edellytyksenä oli lisäksi, että tiedot sisäisestä laskutuksesta oli saatavissa edellisen kolmen vuoden ajalta. Näin oli mahdollista keskiarvoja laskemalla varmistua, kuvaavatko tarkastelun kohteena olevan vuoden tiedot fysioterapiapalveluiden osalta toiminnan normaalia keskiarvoa.

Teoreettisena taustana työssäni oli kustannus-hyötyanalyysi, joka taloudellisen arviointitutkimuksen menetelmänä antaa mahdollisuuden verrata fysioterapiapalvelujen toteuttamisesta muodostuvia kustannuksia ja hyötyjä euromääräisinä. Kustannus-hyötyanalyysiä on mahdollista käyttää päätöksenteon välineenä, kun tavoitteena on arvioida eri vaihtoehtojen taloudellista kannattavuutta. (Meltzer 2001, 996.) Tutkimusongelman kannalta oli perusteltua soveltaa kustannus-hyötyanalyysiä vain panosten eli voimavarojen ja kustannusten sekä tuotantoprosessin osalta. Jätin työssäni kustannus-hyötyanalyysistä suoritteet ja toiminnan vaikuttavuuden käsittelyn ulkopuolelle, koska voidaan olettaa molemmissa toimintatavoissa suoritteiden ja vaikuttavuuden pysyvän samana, jolloin myös hyöty potilaan kannalta on sama. Lähtökohta tutkimuksessa lisäksi on, etteivät hallinnollisen toimintamallin muutokset vaikuta potilaiden saaman fysioterapian laatuun.

Aineistona työssäni olivat Pirkanmaan sairaanhoitopiirin tuloslaskelmat vuosilta 2005–2007, tilastot ja osastokohtaiset luvut sisäisestä laskutuksesta. Hajautetun organisaatiomallin kustannusten laskenta perustui Pirkanmaan sairaanhoitopiirin vuosien 2004–2006 sisäisen laskutuksen tilastoihin fysioterapian osalta ja vuoden 2007 toteutuneisiin ostohintatietoihin, esimerkiksi apuvälineiden hankintahintojen, palkkatietojen, ja yleiskulujen osalta.

Valitsin aiheen, koska olen työskennellyt fysioterapeuttina TAYS:ssa fysiatrian poliklinikalla, sekä vaihtelevan pituisia jaksoja ortopedian vuodeosastolla. Koin aiheen mielenkiintoisena ja haastavana, koska erikoissairaanhoidon laatu ja kilpailuetu edellyttävät organisaatorakenteiden ja toimintatapojen huomiointia. Motivoivana tekijänä koin lisäksi mahdollisuuden hyödyntää tutkimuksessa omaa organisaation tuntemustani, fysioterapeutin ammattitaitoa ja aiheeseen liittyvän teorian tietämyksen soveltamista käytäntöön.

Tutkimustulosten hyödynnettävyyttä arvioitaessa tutkimus auttaa hahmottamaan entistä paremmin fysioterapiayksikön aseman tärkeyttä osana erikoissairaanhoidon

palvelujärjestelmää. Lisäksi tulokset ohjaavat kestäviin ratkaisuihin muuttuvassa terveydenhuollon toimintaympäristössä, sillä kustannusten huomioiminen ohjaa tulosyksikön tehokasta toimintaa ja turvaa sairaalan yksiköiden kilpailukyvn myös tulevaisuudessa.

2. TUTKIMUKSEN TEOREETTISET KÄSITTEET

Yhä useammin julkiseen terveydenhuoltoon liitetään tehokkuuden vaatimus, ilman käsitteen laajempaa määrittelyä. Rissasen (2003, 585) mukaan tehokkuudella tarkoitetaan niukkojen resurssien kohdistamista mahdollisimman kustannusvaikuttavasti. Julkisessa terveydenhuollossa tämä edellyttää kustannusten huomioinnin lisäksi terveydenhuollolle asetettujen tavoitteiden ja eettisten normien huomioimista. Kansantalouden tehokkuuden käsite ei siten ole suoraan sovellettavissa terveydenhuoltoon, vaan erikoissairaanhoidon kokonaisvaltainen toimivuus ja vaikuttavuus ovat yksikön tuottavuutta tärkeämpi asia (Tuominen 2006, 77). Rajaan työssäni terveydenhuollon tarkoittamaan erikoissairaanhoidoa ja siinä kuntoutuksen osa-aluetta Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä (PSHP).

Terveydenhuolto-organisaation tavoitteena on tuottaa terveyttä koko väestölle tasapuolisesti. Voimavarojen rajallisuuden vuoksi väestön terveyden edistäminen edellyttää toiminnasta muodostuvien kustannusten jatkuvaa tarkkailua (Mooney 2003, 4–5). Kustannuksilla tarkoitetaan yleisesti hyödykkeen tai palvelun tuottamiseen vaadittavia taloudellisia uhrauksia, jotka syntyvät tuotannontekijöiden käytöstä. Kustannuksilla tarkoitan työssä kaikkia niitä ajallisia, rahallisia, materiaalisia ja työn avulla muodostuvia voimavaroja, jotka ovat edellytyksenä terveydenhuollon käytännön toiminnan onnistumiselle (Drummond 2005, 36, 57).

Kustannuskäsitteitä voidaan kustannuksia laskettaessa jaotella käyttötarkoituksen mukaan esimerkiksi kiinteisiin ja muuttuviin sekä välittömiin ja välillisiin kustannuksiin (Drummond ym. 2005, 24; Meltzer 2001, 995). Työssä jaottelen toiminnan järjestämisestä aiheutuvat kustannukset välittömiin ja välillisiin kustannuksiin, joka on Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä käytettävä tapa jäsentää erilaisia erikoissairaanhoidon toteutuksesta muodostuvia kustannuksia (Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä 1996, 2–3).

Välittömällä kustannuksella tarkoitetaan kustannuslaskennan terminä kustannusta, joka voidaan kohdentaa suoraan fysioterapiasuoritteelle, eli kustannus aiheutuu suoraan potilaiden fysioterapian toteutuksesta. Välittömät kustannukset ovat menoeriä, jotka ovat selkeästi osoitettavissa liittyvän fysioterapian suoritteen toteutukseen, kuten esimerkkiosastojen palkat, sosiaaliturvamaksut ja terapiassa käytettävät apuvälineet. (Hujanen ym. 2008, 19.)

Välillisillä eli vyörytyillä kustannuksilla tarkoitetaan muista kustannuspaikoista kohdistettuja kustannuksia, joiden suuruuteen yksiköllä ei ole mahdollisuutta vaikuttaa. Välillisiä kustannuksia käytetään kohdennettaessa esimerkiksi yleishallinnon ja tietohallinnon kohdistamatta jääneitä kustannuksia yksikön maksettavaksi. Vyöryttyjä kustannuksia kutsutaan myös laskennallisiksi eriksi, koska ne kohdistetaan kustannuspaikoille laskennallisesti määriteltynä, eikä niiden suuruus ole riippuvainen fysioterapiapalveluiden toteutuksesta. Välillisiksi kustannuksiksi luokitellaan menot, jotka eivät suoraan liity fysioterapian toteutukseen vaikka ovatkin toiminnan kokonaisuuden kannalta oleellisia. Esimerkkinä välillisistä kustannuksista ovat vyörytettävät hallinnon yleiskustannukset. (Kivistö 2003, 192, 207.)

Tutkimuksessa tuloja tarkastellaan palvelutoiminnan rahoituksen näkökulmasta. Taloustieteen termi tulo kuvaa tutkimuksessa yksikön palveluiden myynnistä kertyvää tuloa ja menolla tarkoitetaan maksua, joka aiheutuu tuotannontekijöiden hankinnasta (Rissanen 2003, 590).

Tässä yhteydessä organisaatiolla tarkoitetaan rakenteita ja toiminnan järjestämiseksi luotuja prosesseja, jotka määrittelevät työnjaon ja vastuut sekä ylläpitävät niitä. Terveydenhuollon organisaatio voidaan siten määritellä tavaksi, joka mahdollistaa tavoitteiden mukaisen toiminnan kustannustehokkaasti ja kaikkia osapuolia tyydyttävällä tavalla. (Sengupta ym. 2006, 19.)

Laatu voidaan Lillrankin ym. (2004, 107–108) mukaan määritellä monin tavoin. Työssä määrittelen laadun tarkoittavan terveydenhuollon laatua, mikä tarkoittaa periaatteita, joiden mukaan terveyden- ja sairaanhoito pyritään toteuttamaan Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä. Laadun edellytyksenä on eettisiin periaatteisiin tukeutuva, terveyshyötyjä tuottava yksilöllinen ja kustannustehokas erikoissairaanhoidon toiminta, mikä edellyttää toteutuakseen tarkoituksenmukaista

organisaatorakennetta. Laatu tarkoittaa siten kaikkia niitä toimia, joiden avulla sairaanhoito täyttää sille eri tahoilta asetetut tavoitteet. (Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä 2006d, 30.)

Hurskainen ym. (2006, 1138) määrittelee kuntoutuksen lääketieteelliseen moniammatilliseen tietämykseen perustuvaksi suunnitelmalliseksi toiminnaksi, jonka tavoitteena on rajoittaa sairauden tai vamman aiheuttamaa haittaa, edistää potilaan itsenäistä selviytymistä arkielämässä sekä toiminta- ja työkykyä (katso myös Young & Forster 2007, 86). Erikoissairaanhoitolaki (1989, 1§, 3. momentti) määrittelee kuntoutuksen toiminnan linjaukset ja tavoitteet. Erikoissairaanhoitolain mukaan kuntoutus sisältää sekä kuntouttavat toimenpiteet, neuvonnan ja ohjauksen että apuvälinehuollon. Rajaan kuntoutuksen tarkoittamaan fysioterapeutin toteuttamaa tutkimukseen perustuvaa terapiaa, ohjausta, apuvälineiden tarpeen arviointia ja käytön opastusta. Käytän työssä termejä kuntoutus ja fysioterapia synonyymeinä.

Terveydenhuoltoalalla keskittämällä tarkoitetaan yleensä erikoisosaamisen valtakunnallista eli koko väestöpohjaan suhteutettua toiminnan tietynasteista yhdistämistä (Jonsson 2008, 67; Lehto 2008, 596). Terveydenhuoltopalveluiden keskittämällä tarkoitan työssä sitä, että fysioterapeutit kuuluvat hallinnollisesti saman yksikön alaisuuteen, vaikka toteuttavat fysioterapiaa vuodeosastoilla (Konsensuslausuma 2003, 348).

Hajautetulla organisaatorakenteella tarkoitetaan tutkimuksessa tilannetta, jossa fysioterapeutit ovat sairaanhoitajien tavoin vuodeosaston työntekijöitä ja hallinnollisesti vuodeosaston osastonhoitajan ja ylihoitajan alaisuudessa (Palamaa 2002, 11).

Sisäinen laskutus on menettelytapa, jolla toiminnasta aiheutuneet kustannukset kohdistetaan eri tulosityksiköille. Sisäisen laskutuksen suuruus perustuu myyjän ja ostajan sopimaan tuntihintaan. (Kivistö 2003, 206.) Klinikoilta perittävät kustannukset eivät PSHP:n ohjekirjeen (1996, 1) mukaan perustu voitontavoitteluun, vaan kustannusten ja tuoton on vastattava toisiaan.

Fysioterapian historiaa käsittelevässä osiossa, kappaleessa kuusi, käytän termejä lääkintävoimistelija ja fysioterapeutti kuvaamaan samaa ammattikuntaa, sillä 1990-luvulla koulutusuudistuksen yhteydessä lääkintävoimistelija-nimike muutettiin

fysioterapeutiksi. Tästä johtuen ennen 1990-lukua koskevassa aiheen tarkastelussa käytän vanhempaa ammattinimikettä, kun taas ammattikunnasta yleisesti nykypäivän lähtökohdista tarkasteltuna käytän fysioterapia-nimikettä. (Talvitie ym. 2006, 30.)

3. TALOUDELLINEN ARVIOINTITUTKIMUS

3.1 Tuottavuus ja tehokkuusajattelu terveydenhuollossa

" Sairaanhoidopiirin palvelutuotannossa on toimintoja ja rakenteita, joiden tarkoituksenmukaisuutta on välttämätöntä arvioida toiminnan tehostamiseksi ja kokonaiskustannusten kasvun hillitsemiseksi" (Pirkanmaan sairaanhoidopiirin kuntayhtymä 2002, 7).

Katkelma Pirkanmaan sairaanhoidopiirin strategiasta osoittaa kustannusten huomioon otamisen osaksi myös julkisen terveydenhuollon toimintaa, vaikka tilanne ei olekaan verrattavissa yksityisen sektorin kustannusten hallintaan. Markkinataloudessa kilpailu ohjaa hinnoittelua ja sitä kautta kysynnän ja tarjonnan tasapainoa, mutta todellisesta kilpailun puutteesta johtuen tilanne on julkisessa terveydenhuollossa erilainen. (Sintonen & Pekurinen 2006, 64–65.)

Kustannuslaskutuksen kehittäminen alkoi Tampereen yliopistollisessa sairaalassa vuosina 2000–2001 toteutetun kustannuslaskentaprojektin jälkeen. Projektin tavoitteena oli lisätä todellisiin kustannuksiin perustuvaa hinnoittelua ja kustannusten läpinäkyvyyttä, minkä ansiosta kustannukset ovat sairaanhoidopiirissä tarkasti dokumentoituja ja mahdollistavat näin ollen luotettavan kustannusvertailun. (Heino ym. 2002, 63–64.)

Erikoissairaanhoito, jonka tehtävänä on tukea ja täydentää perusterveydenhuoltoa, on saanut osakseen julkisuutta ja kritiikkiä jatkuvasti kasvaneista kustannuksista, mikä vaikeuttaa kunnan talousarvion toteutumista (Ihalainen 2007, 67; Wiili-Peltola 2005, 17). Julkisessa keskustelussa terveydenhuollon kustannusten leikkauksiin kohdistuneesta kritiikistä huolimatta talousnäkökohdat korostuvat yhä selvemmin terveydenhuollossa. Kunnat ja kaupungit ovat pyrkineet ratkaisemaan ongelman karsimalla kustannuksia sekä tehokkuutta ja ohjausjärjestelmiä tehostamalla, mutta kustannusten hallinta on osoittautunut monimutkaisemmaksi kuin käytettävissä olevat

keinot sallivat. (Ryynänen ym. 2006, 29.) Toiminnan tehostamisen keinoiksi on esitetty terveydenhuoltojärjestelmän rakenteellista uudistamista, jotta myös tulevaisuudessa pystytään takaamaan järjestelmän korkea laatu (Ryynänen ym. 2006, 35).

Taloudellinen arviointitutkimus tarjoaa julkisen vallan päätöksentekijöille keinon arvioida terveydenhuollon toimintaa aikaisempaa objektiivisemmin. 1970-luvulla yleistyneet taloudellisen arvioinnin menetelmät edustavat enemmänkin uutta ajattelutapaa kuin uutta tekniikkaa tarkastella taloudessa tapahtuvia prosesseja ja niiden vaikutuksia. (Jeffersson ym. 2000, 6.)

Toiminta yhteiskunnassa tapahtuu prosessien avulla, myös terveydenhuollossa. Taloudelliset mallit auttavat meitä prosessien jäsentämisessä ja kokonaisuuden hallinnassa. Sairaalan vuodeosaston potilaat ovat osa hoitoprosessia, jonka tavoitteena on taata saumaton terveydenhuollon ammattilaisten yhteistyö potilaan laadukkaan hoidon varmistamiseksi. (Pirkanmaan Sairaanhoidopiirin kuntayhtymä 2003a, 3.) Taloudellisen arviointitutkimuksen menetelmiä käytetään tilanteissa, joissa resurssien niukkuus pakottaa päätöksentekijät suorittamaan valintoja. Kaikille arviointitutkimuksille on yhteistä, että toiminnan vaatimat panokset suhteutetaan tuotokseen ja sen aikaansaamaan hyötyyn. Erottavana tekijänä taloudellisen arvioinnin menetelmillä on vaikutusten arvioinnin määrittäminen. (Jeffersson ym. 2000, 12–13.)

Terveystaloustieteellisten tutkimusten vaikutusta mitataan yleensä kustannusten tai yksilön terveyden muutosten avulla. Kustannus-vaikuttavuusanalyysi, kustannus-hyötyanalyysi ja kustannus-utiliteettianalyysi ovat taloustieteen teoreettisia malleja, joiden avulla toimintavaihtoehtojen vaikutuksia on mahdollista jäsentää pienemmiksi osiksi, mikä helpottaa toiminnasta muodostuneiden kustannusten ja tarkastelun kohteena olevien terveystaloustieteellisten vaikutusten arviointia. Analyysimuotojen avulla on mahdollisuus saavuttaa taloudellisiin kriteereihin perustuva konkreettinen mittari terveydenhuollon toiminnan ja sen vaikuttavuuden arviointiin muiden lääketieteellisten arviointimenetelmien rinnalle. (Mooney 2003, 11–12.)

Drummondin ym. (2005, 211–212) mukaan kustannus-hyötyanalyysin avulla voidaan selvittää muita analyysimuotoja tehokkaammin kustannusten tehokasta ja

tarkoituksenmukaista kohdentamista. Mallin tulkinta toiminnan kannattavuuden arvioimiseksi perustuu kustannusten ja hyötyjen vertaamiseen toisiinsa, mikä edellyttää terveystyöhyötyjen hinnoittelua. Mikäli hyödyt ovat kustannuksia suuremmat, puoltaa se vaihtoehdon käyttöönottoa. Kustannusvaikuttavuus- ja kustannus-tiliteettianalyyseissa tarkasteltavan toiminnan kustannukset eivät ole ainoa arviointiin vaikuttava tekijä, vaan vaihtoehtojen paremmuutta pyritään arvioimaan myös laadullisesti. Perusolettamus molemmissa analyysimalleissa on, että kaikki tarkastelun kohteena olevat toimintatavat ovat toteuttamiskelpoisia. (Drummond 2005, 12–14.)

Kustannusvaikuttavuusanalyysin käyttö on perusteltu tilanteissa, joissa vaihtoehtoisten toimien vaikutusta ei ole mahdollista arvioida suoraan rahana. Mallin käyttö on perusteltu esimerkiksi selvittäessä lisääkö tietty fysioterapian toimintatapa potilaan terveyttä ja onko se kustannuksiltaan vaihtoehtoista toimintatapaa edullisempi. Analyyseissa vaikuttavuutta ei ilmaista rahassa, vaan mallin hyöty arvioidaan laajasti. Tällöin huomioidaan tapahtuneet terveystyömuutokset, esimerkiksi kivun vähentyminen ja potilaan hoitoon käyttämä aika, minkä lisäksi lasketaan yhteiskunnan näkökulmasta hinta esimerkiksi potilaan työkyvyttömyydelle. (Jefferson ym. 2000, 40–41.) Kustannusvaikuttavuusanalyysi muistuttaa hyvin paljon kustannus-tiliteettianalyysia, mikä kuitenkin ottaa potilaan näkökulman huomioon toimintavaihtoehtojen paremmuutta arvioitaessa. Kustannus-tiliteettianalyysi ottaa siten kustannusten ohella huomioon eri vaihtoehtojen vaikutuksen sekä potilaan elämänlaatuun että pituuteen. (Jefferson ym. 2000, 55.)

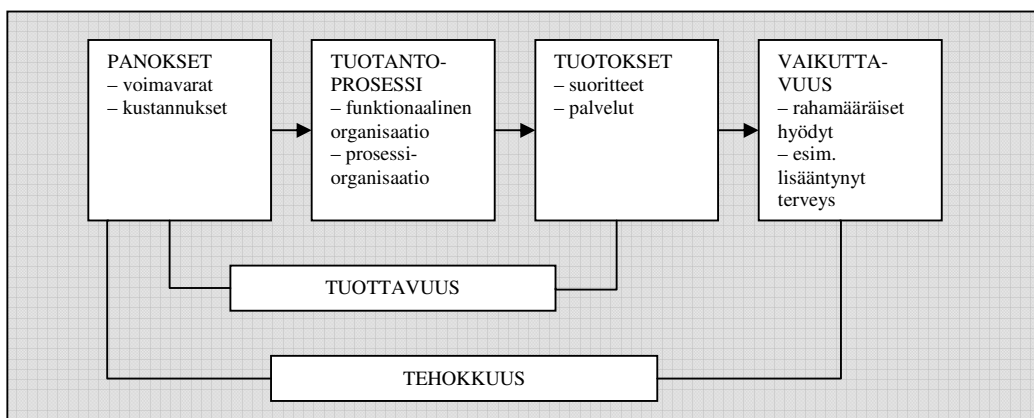
Lisääntynyt tietoisuus terveystaloustieteen mahdollisuuksista luo myös osaltaan paineita etsiä uusia hallinnollisia ratkaisuja kustannusten hallitsemiseksi, koska varojen siirtäminen terveydenhuoltoon yhteiskunnan muilta sektoreilta ei ole poliittisesti eikä taloudellisesti kestävä ratkaisu. Terveystyöhuollon ensisijainen tehtävä on tuottaa korkealaatuisia sairaanhoidon palveluja ja Pirkanmaan sairaanhoitopiiri on sitoutunut toimintastrategiassaan tuottamaan erikoissairaanhoitoon palveluja taloudellisesti ja tuottavasti. Resurssien rajallisuudesta huolimatta potilaan tarpeiden mukainen hoidon saanti edellyttää toteutuakseen tehokasta, vaikuttavaa ja taloudelliset tekijät huomioon ottavaa erikoissairaanhoitoa, mihin toimintasuunnitelman mukaan pyritään myös tuottavuuden ja tehokkuuden

parantamiseen liittyvien toimintamallien kehittämisen avulla. (Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä 2006d, 7.)

Palveluorganisaation tehokkuuspyrkimystä tulee tarkastella myös eettisestä näkökulmasta. Muutoksen eettisenä edellytyksenä on hoidon laadun säilyminen ennallaan ja kuntoutustoiminnan nivoutuminen saumattomasti osaksi sairaalan vuodeosastojen muuta toimintaa. (Rissanen 2003, 586.) Rajallisten resurssien käyttö terveydenhuollossa johtaa väistämättä tilanteeseen, jossa eri osapuolien kannalta resurssien käyttö vaihtoehtoisella tavalla olisi perusteltua. Vaihtoehtoiskustannus onkin taloustieteen keskeinen käsite, jolla Sintosen & Pekurisen (2006, 28–29) mukaan tarkoitetaan sitä hyötyä, joka jää käyttämättä, mikäli esimerkiksi kuntoutuksen resursseja ei käytetä kustannustehokkaasti.

3.2 Kustannus-hyötyanalyysi

Kustannus-hyötyanalyysillä pyritään ilmaisemaan toimintaprosessin aikana muodostuvien kustannusten ja terveysvaikutusten määrä rahassa, joka on käytettävissä olevista resursseista kuvaavista mittareista käyttökelpoisin (Kuvio 1). Analyysimallin avulla olisi esimerkiksi mahdollista saada vastaus kysymykseen ovatko vuodeosastolla fysioterapian toteutuksesta aiheutuvat hyödyt potilaalle yhteiskunnan kannalta rahamääräisesti suuremmat kuin toiminnasta aiheutuneet kustannukset yhteiskunnalle. (Drummond ym. 2005, 211.)



KUVIO 1. Taloudellisen arviointitutkimuksen käsitteitä (Sintonen & Pekurinen 2006, 52).

Kustannus-hyötyanalyysiä voidaan Sintosen & Pekurisen (2006, 252–253) mukaan käyttää terveydenhuollossa taloudellisen päätöksenteon tukena, edellyttäen että muutkin kuin taloudelliset tekijät huomioidaan. Kustannus-hyötyanalyysi tarjoaa ainoana analyysimalleista mahdollisuuden asettaa vastakkain hankkeesta saatava kokonaishyöty ja sen aiheuttamat kustannukset. Tämän lisäksi analyysimalli antaa mahdollisuuden vertailla eri organisaatiovaihtoehtojen avulla mahdollisesti muodostuvia kustannussäästöjä. Terveyden ainutlaatuisesta arvostuksesta johtuen rahallinen säästö ei kuitenkaan ole toiminnan ainoa vaikutin terveydenhuollossa, vaan ratkaisevaa on erikoissairaanhoidon laadun toteutumiseksi luotujen kriteerien toteutuminen (Tuominen 2006, 77).

4. TERVEYDENHUOLLON ORGANISAATORAKENTEET

Monivaiheinen ja laaja terveydenhuollon organisaatioiden toiminta edellyttää toiminnantekijöiden tarkoituksenmukaista järjestämistä. Käytettävä organisaatiomalli vaikuttaa laajasti koko toimintaprosessin tehokkuuteen, käytännön toimivuuteen ja toiminnan edellytyksiin (Wiili-Peltola 2005, 33). Organisaatorakenne antaa mahdollisuuden arvioida, onko toiminnan toteutus järjestetty parhaalla mahdollisella tavalla (Swayne ym. 2006, 384).

Terveydenhuollon monimutkaisesta ja erityisosaamista vaativasta toiminnasta johtuen terveydenhuollossa käytettyjä toiminnan organisoimisvaihtoehtoja ovat funktionaalinen organisaatio, prosessiorganisaatio, projektiorganisaatio ja matriisiorganisaatio, joka on usean organisointitavan yhdistelmä (Lillrank ym. 2004, 90–102). Funktionaalisesti organisoidussa työyhteisössä toiminta rakentuu nimensä mukaisesti erityisosaamista vaativien toimintojen ympärille (Swayne ym. 2006, 385).

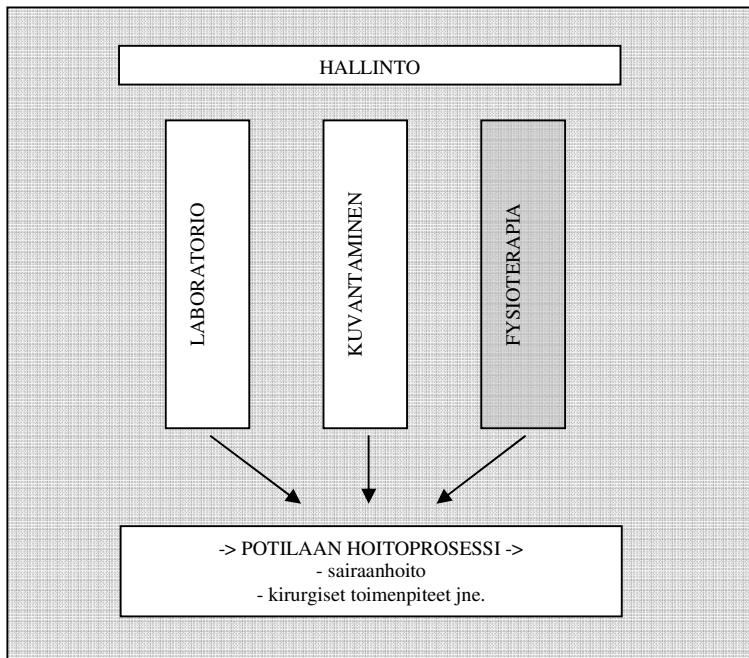
Prosessiajattelussa toiminnan painopiste siirretään tukemaan ja palvelemaan potilaan ja koko organisaation tavoitteita. Projektimaisen toiminnan organisointitapa on perusteltu esimerkiksi potilaan vuodeosastohoidon jälkeisessä avokuntoutuksessa, jossa kuntoutus suunnitellaan ja toteutetaan potilaan yksilöllisten tarpeiden mukaan. (Pirkanmaan Sairaanhoidopiirin kuntayhtymä 2003a, 3.) Matriisiorganisaatiossa toiminnan suunnittelussa ja järjestelyssä hyödynnetään eri organisointimallien mahdollisuuksia ja on tyypillistä, että matriisiorganisaatiosta löytyy sisäänrakennettuna funktionaalisen organisaation piirteitä (Parvinen ym. 2005, 194).

Tevameren (2006, 8) mukaan prosessinäkökulma on yleistynyt terveydenhuollon käytännön toiminnan organisoinnissa, koska prosessisuuntautunut näkökulma painottaa funktionaalista organisaatiota enemmän toimijoiden yhteistyön onnistumista yksikön ja potilaan hoidolle asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi. Toimintayksikön toiminnan uudet haasteet kuten toiminnan laajentuminen, hoidon laadun parantuminen ja toimintatavoitteiden muutos luovat paineita organisaatorakenteiden muutokseen.

Kaikkien mallien tavoitteena on pyrkiä toiminnan tehokkuuteen ja laatuun. Oikein valitun organisaatiomallin etu on erikoissairaanhoidossa tehokkaampi kustannusten hallinta ja potilastyytyväisyys. Sairaanhoidopiirin strategian lähtökohtana on varmistaa potilaan hoidon kannalta tarkoituksenmukainen organisaatio, mikä tukee hoitoprosessien korkeatasoista, terveyshyötyjä lisäävää ja kustannustehokasta toteutumista (Pirkanmaan Sairaanhoidopiirin kuntayhtymä 2006b, 3).

4.1 Funktionaalinen organisaatio

Funktionaalissa eli toimintokohtaisessa organisaatorakenteessa henkilökunta on jaoteltu hierarkkisesti omiksi yksiköiksi työtehtävien erikoisalueiden mukaan. Pelkistetyimmillään funktionaalissa organisaatiossa toiminta ja projektit syntyvät työntekijöiltä toiselle siirtyvien toimenpiteiden sarjana, jossa työntekijä on enemmän yksilösuoriutuja kuin tiimin jäsen (Kuvio 2). Organisaatiomallin rakenteen vuoksi osastojen välinen yhteistyö on usein heikkoa. Potilastyössä on tällöin vaarana, että potilas on projekti, joka siirtyy erikoisalalta toiselle ilman vastuuta potilaasta kokonaisuutena. Funktionaalisen rakenteen haittana saattaa olla, että kokonaisnäkemys toiminnan perustarkoituksesta voi heikentyä, toisaalta funktionaalisen organisaation etu on ammatillisen osaamisen syventäminen. (Lillrank ym. 2004, 90–91.) Erikoissairaanhoidolaissa (1989, 10 §, 2. momentti) korostuu kuitenkin eri alojen yhteistyön ja kommunikaation merkitys. Funktionaalissa organisaatorakenteessa toiminnan mukaan määräytyvällä rakenteella pyritään työn tehostamiseen ammattitaidon ja välineiden keskittämisen avulla. Organisaatorakenteen etuna on terveydenhuollon ammattiryhmien mahdollisuus kehittää erikoisosaamisalueita ja oman alueensa vahvaa osaamista, mikä vahvistaa työntekijöiden ammatti-identiteettiä. (Sengupta ym. 2006, 22.)



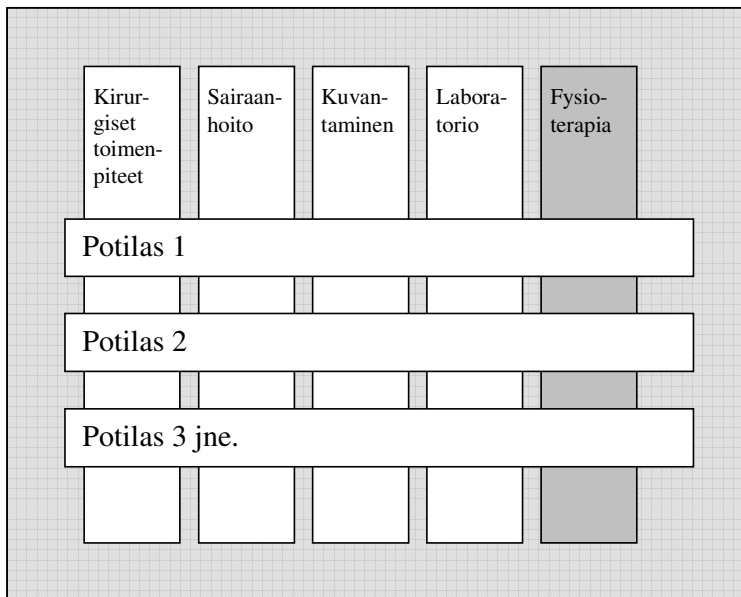
KUVIO 2. Funktionaalinen organisaatio (Mukaiillen Lillrank ym. 2004, 91).

Julkisen sektorin kuntoutuksen järjestämistavassa on havaittavissa vahvasti funktionaalisen organisaation piirteitä, koska fysioterapia on säilynyt pääsääntöisesti perusterveydenhuollossa ja erikoissairaanhoidossa omana hallinnollisena yksikkönä. Hallinnolliset päätökset tehdään funktionaalisessa organisaatiossa usein kaukana potilaasta, mikä saattaa heikentää fysioterapian laatua esimerkiksi päätösten hitauden vuoksi. Myönteistä on, että tieto kulkee fysiatrian yksikön sisällä kuitenkin melko vaivattomasti. Toisaalta vaarana saattaa olla kokonaisuuden hallinnan vaikeus, minkä lisäksi asioita tarkastellaan usein liiaksi vain yksikön asiantuntijoiden näkökulmasta. (Parvinen ym. 2005, 185.)

4.2 Prosessiorganisaatio

Fysiatrian yksikköä voidaan kutsua funktionaaliseksi organisaatioksi, jossa on prosessimaista toimintaa. Prosessia voidaan kuvata toisiinsa liittyvien tapahtumien ketjuna. Prosessiorganisaatiossa toiminta järjestetään toisiinsa liittyvien ja potilaan hoidon kannalta tarkoitustenmukaisten tapahtumien saumattomaksi ketjuksi (Kuvio 3). Prosessikeskeisyydessä painotus on potilaiden hoitotarpeen mukaisessa kokonaisuuden sujumisessa, ei yksittäisissä suoritteissa. Prosessiorganisaatio pyrkii funktionaalista organisaatorakennetta tehokkaammin varmistamaan prosessin

kohteen eli erikoissairaanhoidossa potilaiden tyytyväisyyden saamaansa hoitoon. (Lillrank ym. 2004, 92–93.)



KUVIO 3. Prosessiorganisaatio (Mukaiillen Lillrank ym. 2004, 93).

Prosessiorganisaatiossa työryhmät jaetaan tiimeiksi, mikä mahdollistaa päätösvallan hajauttamisen ja potilasta koskevien päätösten tekemisen nopeasti lähellä potilasta. Prosessiorganisaatiossa johtajuus on hajautetumpaa kuin funktionaalisessa organisaatiossa, jolloin myös työntekijöiden vastuu ratkaisumallien löytymisestä ja toiminnan tuloksellisuudesta korostuu. (Parvinen ym. 2005, 187–188.)

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin alueella otettiin vuonna 2005 käyttöön prosessiorganisaation mukainen tapa jäsentää sairaalan eri erikoisalojen hallinnollinen yhteistyö ja vastuu. Muutoksen myötä Pirkanmaan sairaanhoitopiirin alueella aikaisemmin käytössä ollut funktionaalinen toimintamalli muutettiin asteittain prosessimaiseksi toimintamalliksi. (Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä 2003a, 12.) Tavoitteena on, että käytössä oleva prosessiorganisaatio auttaa työntekijää ymmärtämään funktionaalista eli suoritekeskeistä toimintamallia havainnollisemmin toimintaa kokonaisuutena ja myös oman työpanoksensa prosessissa. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin organisaatiomuutoksen perusajatuksena oli mahdollistaa, etteivät toimialueiden rajat saa toimia potilaan hoitoprosessin toteutumista heikentävänä tekijänä. (Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä 2006c, 8.)

Lillrankin ym. (2004, 94) mukaan prosessiorganisaatiossa ydinprosessi on erikoisosaamista vaativa toiminnan perusta, jota tukiprosessit, kuten fysioterapia, täydentävät. Prosessiajattelun etu on, että se tuo laajemman ja potilaslähtöisemmän tavan toteuttaa erikoissairaanhoidon käytännössä siitä huolimatta, että prosessiorganisaatio pyrkii laadukkaamman hoidon lisäksi keskittymään myös hoitokokonaisuuksien tehokkuuteen. Prosessikeskeinen toimintamalli vaikuttaa pääsääntöisesti enemmän työntekijöiden tapaan jäsentää ympäröivä työyhteisö kuin suorittaa työtehtävät toisin. (Pirkanmaan Sairaanhoidopiirin kuntayhtymä 2006a, 42; Pirkanmaan Sairaanhoidopiirin kuntayhtymä 2006b 8.)

5. TUTKIMUKSIA TOIMINNAN JÄRJESTÄMISVAIHTOEHTOJEN KUSTANNUKSISTA

Terveydenhuollon organisaatiorakenteiden kustannusten vertailusta tehtyjen tutkimusten vähäisyys osoittaa aiheen olevan vielä toistaiseksi melko vähän tutkittu niin Suomessa kuin maailmanlaajuisesti. Sen sijaan toiminnan uudelleen organisoinnista on julkaistu runsaasti tutkimuksia, mutta niissä on keskitytty tarkastelemaan organisaatiomallin vaikutusta vain hoitotuloksiin, ilman kustannusvertailua. Terveydenhuoltoon voidaan sen omaleimaisuudesta huolimatta soveltaa yleisiä talouselämän periaatteita kustannuksista, palvelujen tuotantotavasta ja loppusuoritteesta. Pohjimmiltaan toiminnan uudelleen organisoinnissa on kyse vaihtoehtoiskustannuksesta, eli siitä mitä terveydenhuollossa menetetään, mikäli valitun organisaatiomallin seurauksena resursseja käytetään tuhlailevasti (Sintonen & Pekurinen 2006, 28, 252). Pelkistäen voi todeta tehokkaalla resurssien käytöllä saavutettavan suuremman määrän terveyttä verrattuna tilanteeseen, jossa kustannuksia ei käytetä valitun toimintamallin seurauksena kustannustehokkaasti.

Kirjallisuudesta ei löydy fysioterapiapalveluiden organisoimisvaihtoehtoihin liittyviä kustannusvertailuja. Sen sijaan Pirkanmaan sairaanhoidopiirissä toteutettiin vuosien 1997–2002 aikana tutkimus, jolla selvitettiin laboratoriotuotannon uudelleen organisoinnin kustannuksia. Selvityksen taustalla oli valtioneuvoston kansallisen terveydenhuoltoprojektin suositus, jossa edellytettiin laboratorio- ja kuvantamispalveluiden rakennemuutosta, jotta saavutetaan aikaisempaa suuremmat kustannussäästöt. (Miettinen ym. 2004, 1679–1682.)

Tutkimus laboratoriotoininnan hallinnollisesta organisoinnista ei ole suoraan verrattavissa fysioterapiayksiköiden uudelleen organisointiin, koska toimintakenttä eroaa hyvinkin paljon kuntouttavien palveluiden tuottamisesta. Laboratoriotoininnan tehostamismallin tekee kuitenkin mielenkiintoiseksi se, että kustannusten hallintaan pyritään toiminnan keskittämällä eli fysiatrian yksikön nykyisen organisointimallin avulla.

Laboratoriotoininnan organisaatiomuutoksen tavoitteena oli näytteiden käsittely-yksiköiden keskittäminen, vaikka näytteiden ottopaikkojen määrä pysyy ennallaan. Toiminnan keskittämisen seurauksena viiden vuoden seuranta-aikana tehtyjen tutkimusten määrä lisääntyi 34 %, mutta toiminnan toteutuksesta aiheutuneet kustannukset alenivat yhtä tutkimusta kohden 27 %. Lisäksi palveluja ostavien tahojen hintaa kyettiin alentamaan vertailuajankohtana keskimäärin 23 %. Kustannussäästöä keskityksen myötä syntyi esimerkiksi näytteenottopaikkojen sulkemisen myötä ja suurten yksiköiden mittakaavaeduista. Tutkimus laboratoriotoininnan uudelleenorganisoinnista osoittaa toiminnan keskittämisen tuovan suuremmat kustannussäästöt verrattuna hajautettuun toimintamalliin. (Miettinen ym. 2004, 1679–1682.)

Vesala ym. (2003, 27–30) ovat tarkastelleet digitalisoinnin ja keskittämisen vaikutusta terveyskeskusradiologian tuotantokustannuksiin. Selvitys liittyy Kansallisen terveysprojektin suositukseen toimintayksiköiden resurssien yhteiskäytön tehostamisesta ja toiminnan uudelleenorganisoinnista. Selvityksen mukaan raportissa radiologisten palvelujen alueellisten tuotantokustannusten eroista huolimatta, keskitetyn mallin ansiosta kustannussäästöä saavutettiin tutkimuskohteissa 5–10,6 % nykyisiin toimintakustannuksiin verrattuna. Raportoiduissa tutkimuksissa organisaatioiden keskittämisen seurauksena muodostuneet kustannussäästöt perustuvat päällekkäisten toimien karsimiseen ja kapasiteetin vajaakäytön minimoimiseen. (Miettinen ym. 2004, 1682.) Tulee kuitenkin huomioida, ettei fysioterapiapalveluiden toteuttaminen edellytä laboratorio, eikä kuvantamispalveluihin verrattavia investointeja. Tämä siitäkin huolimatta että fysioterapian toteutus potilasmateriaalista riippuen saattaa edellyttää esimerkiksi altaan tai kuntosalilaitteiden käyttöä.

Terveysthuollon sektorilla rakenteellisia toiminnan järjestämisvaihtoehtoja on pohdittu myös tehohoidon organisoimiseksi kustannustehokkaasti. Erikoissairaanhoidon kustannuksia on vertailtu erilaisissa tehohoidon rakenteellisissa malleissa. Varpulan ym. (2007, 1271–1272) selvityksessä tehohoidon eri toimintavaihtoehtoja on tarkasteltu hoidon laadun näkökulmasta, mutta tutkimuksessa on arvioitu myös organisaatiomallien kustannuksia. Tutkimuksessa toiminnan organisoinnin kannalta mahdollisiksi vaihtoehtoiksi on luokiteltu hallinnollisesti erillinen tehohoidon osasto, rinnakkainen malli, jossa tehovalvontayksikkö sijaitsee teho-osaston välittömässä läheisyydessä ja integroitu toimintamalli, jossa tehohoito on mahdollinen kaikilla teho-osaston vuodepaikoilla. Yhteistä tehohoidon toimintamallien tarkastelun ja fysioterapiapalveluiden toimintamallien kustannusvertailun kanssa on, että molemmissa esimerkeissä lähtökohta on potilaiden saaman palvelun laadun pysyminen ennallaan.

Taloudellisesti kannattavammaksi ratkaisuksi selvityksen mukaan osoittautui yhdistelmämalli, mikäli tarvittavia tiloja ja laitteita ei vielä ole olemassa. Lisäksi yhdistelmämallissa hoidon joustavuus ja prosessimaisuus toteutuvat parhaiten. (Varpula ym. 2007, 1274.) Mikäli tarvittavat tilat ja laitteet ovat jo olemassa, tehohoidon järjestämisessä integroitu eli hajautettu toimintamalli on selvityksen mukaan kustannustehokkain. Keskitetyssä tehohoidon järjestämistavassa kustannukset nousevat toiminnan toteutuksen edellyttämien erillisten tilojen, henkilökunnan ja hallinnon vuoksi korkeammaksi kuin integroidussa mallissa, joka kuitenkin vaatii usein suuret alkuinvestoinnit. Tehohoito edustaa kuitenkin lääketieteellisesti fysioterapiaan verrattuna hyvin erilaista toimialuetta, joten tutkimustulosten soveltaminen suoraan fysioterapian alueelle ei ole mahdollista. (Varpulan ym. 2007, 1271, ks. myös Cheng ym. 1999, 2266–2269.)

Raportoitujen toiminnan organisointivertailujen perusteella toiminnassa, jossa toimipisteet sijaitsevat fyysisesti kaukana toisistaan, kuten laboratorionäytteiden käsittely-yksiköt, on toiminnan keskittämällä mahdollista saavuttaa kustannussäästöjä (Miettinen ym. 2004, 1681). Sen sijaan kustannusten muodostuminen tehohoidon kaltaisen toiminnan uudelleen organisoinnissa on riippuvainen useista eri tekijöistä. Tällöin kustannussäästöjen saavuttaminen edellyttää resurssien, kuten henkilöstön ja tilojen käytön tehokkuutta sekä tilojen ja

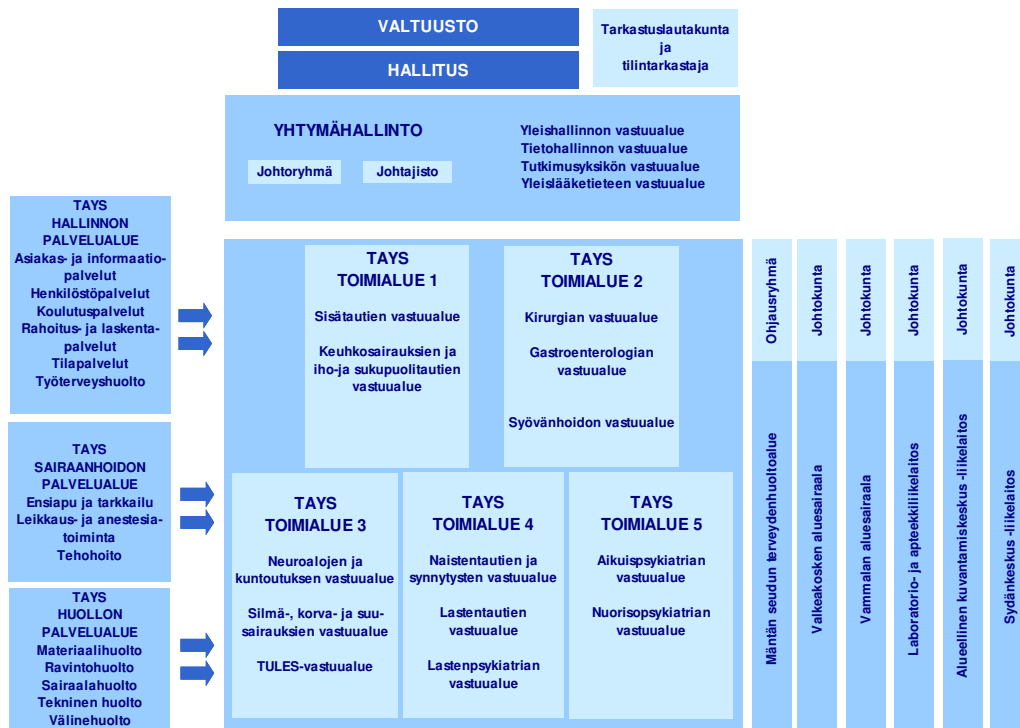
laitteiden alkuinvestointien huomiointia kustannuslaskelmissa. (Varpula ym. 2007, 1274).

6. FYSIOTERAPIAPALVELUIDEN JÄRJESTÄMINEN TAYS:SSA

6.1 Pirkanmaan sairaanhoitopiirin organisaatio

Erikoissairaanhoitolain mukaan (1989, 10§) kunnat vastaavat asukkaidensa erikoissairaanhoidon toteuttamisesta. Erikoissairaanhoidon järjestämiseksi maa on jaettu 20 sairaanhoitopiiriin. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin muodostavat Valkeakosken ja Vammalan aluesairaalat, Mäntän seudun terveydenhuoltoalue ja Tampereen yliopistollinen sairaala. Lain mukaan jokaisen kunnan on kuuluttava johonkin sairaanhoitopiiriin ja jokaisen piirin alueella tulee olla keskussairaala. (Ihalainen 2007, 129.)

Lääketieteen erikoisalojen mukainen jako on huomioitu Tampereen yliopistollisen sairaalan organisaatorakenteessa ja sairaalassa on ollut vuodesta 2005 lähtien jako viiteen eri hallinnolliseen toimialueeseen (Kuvio 4). Muutoksen taustalla oli tavoite palvella potilaita aikaisempaa laadukkaammin ja potilaslähtöisemmin. Muutoksen tavoitteena oli lisäksi mahdollistaa erikoisalojen ja eri yksiköiden entistä saumattomampi yhteistyö ja aikaisempaa parempi potilaskeskeisyys madaltamalla vastuualueiden välisiä rajoja. (Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä 2003b, 1.)



KUVIO 4. Sairaanhoitopiirin organisaatio (Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä 2008.)

Jokainen viidestä toimialueesta muodostaa oman tulosalueen ja jonka alaisuudessa toimivat vastualueet muodostavat kukin oman tulostalustellisen yksikön. Sairaanhoitopiirin toiminta jäsenyy eri toimialueilla tapahtuviin prosesseihin, joita hallinnon ja huollon palvelualue täydentävät. Esimerkiksi toimialueella neljä sijaitseva lastentautien vastualue ostaa sisäisen laskutuksen avulla vuodeosastoilla tarvitsemansa fysioterapiapalvelut. Tämän lisäksi toimialueella kolme sijaitseva fysiatrian yksikkö vastaa poliklinikalla tapahtuvan fysioterapian organisoinnista. (Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä 2003b, 1.)

Prosessiorganisaation avulla toiminnan suunnittelu, kehittäminen ja hoidon toteutus järjestetään sairaalan tulostalustelliskörajojen ylittävien prosessien mukaisesti. Käytännön hoitotyön lisäksi prosesseilla tarkoitetaan eri sairausrhmien perusteella suunniteltuja hoitoprosesseja, jotka takaavat laadukkaan hoidon. Käytännön prosesseja ovat näyttöön perustuvaan lääketieteeseen perustuvat hoitoketjut, joita on laadittu esimerkiksi alaselkikipu- ja sepelvaltimotautipotilaalle. (Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä 2006b, 7.)

6.2 Fysioterapia osana erikoissairaanhoidon

Perustelut sille, miksi fysiatrian yksiköt perusterveydenhuollossa ja erikoissairaanhoidossa ovat kuntouttavan toiminnan alkuaajoista lähtien muodostaneet oman tulosvastuullisen yksikön, löytyy ammattiryhmän historiallisista ominaispiirteistä. Vuonna 1952 perustettiin ensimmäinen lääkintävoimistelijan virka Helsingin Kirurgiseen sairaalaan, minkä voi katsoa olevan eräänlainen merkkitapahtuma alan historiassa. Sairaaloissa oli tosin ennen viran perustamistakin toiminut lääkintävoimistelijoita, mutta he olivat tuntipalkalla vain neljä tuntia päivässä. (Löfman 1993, 38.)

Lääkintävoimistelijoiden asemaa terveydenhuollossa ei kuitenkaan varsinkaan alkutaipaleella otettu varauksettomasti vastaan, mistä kertoo erään sairaanhoitokoulun rehtorin kommentit avajaispuheessaan sairaanhoitajille: *”Ajatelkaa työt, nyt on tullut uusi ryhmä, joka kilpailee meidän kanssamme potilaan suosioista”*. Organisaatorakenteen kannalta uutta oli se, etteivät lääkintävoimistelijat olleet suoraan vuodeosaston osastonhoitajien alaisena, kuten osastonhoitajat olivat muiden terveydenhuollon työntekijäryhmien osalta tottuneet. (Löfman 1993, 40.)

1960-luvulla, jolloin lääkintävoimistelijat sijoituivat lähes yksinomaan sairaaloihin, kuntoutuksen kenttä oli sairaanhoidossa vielä melko uusi (Talvitie ym. 2006, 25). Tästä antaa hyvän kuvan katkelma Suomen lääkintävoimistelijain yhdistyksen 20-vuotisjuhlassa pidetystä puheesta, jossa koulutuksen voimakas taustavaikuttaja ja liiton hallituksen jäsen Saima Tawast-Rancken kuvaa nuoren ammattialan vaikeuksia löytää oma paikkansa: *”Tämä uusi ammattiala on siis täytynyt kiilan tavoin tunkea ennestään jo valmiiseen ammattialojen systeemiin, tässä tapauksessa juuri sairaalatyöväen joukkoon. On siis kiilaamalla ollut repäistävä aukko, johon tämä ammattiala sopii ja saatava heille siinä riittävän väljä tila, jottei se joudu puristukseen eikä liioin ahdistaa toisia”*. (Löfman 1993, 62.)

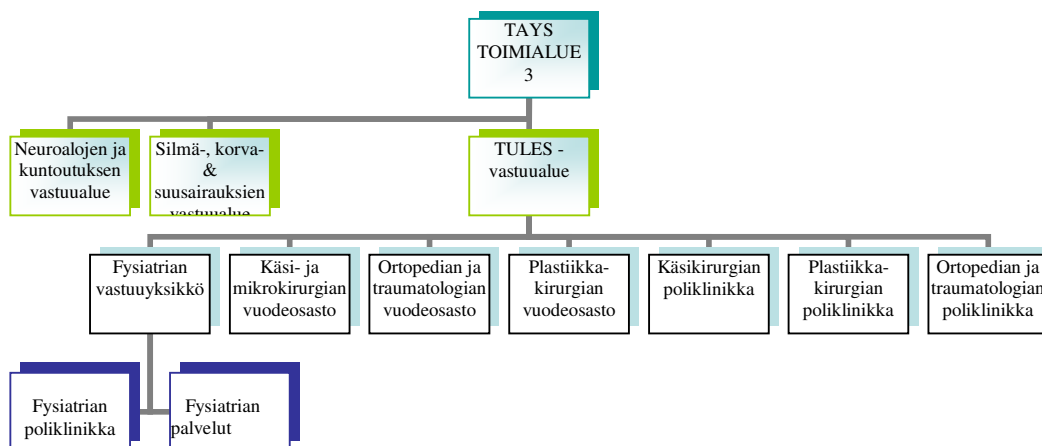
Keskitetty toimintaorganisaatio on ollut perusteltu käytännön syistä aina 1980-luvun alkuun asti, koska ongelmana oli pula pätevistä fysioterapeuteista. Fysioterapiatoiminnan hallinnollinen keskittäminen mahdollisti palveluiden joustavan toteutuksen tilanteessa jossa sairaalan jokaiselle vuodeosastolle ei olisi riittänyt omaa fysioterapeuttia. (Junnila 1989, 203.)

Vuonna 1989 voimaan tullut Erikoissairaanhoitolaki vakiinnutti entisestään fysioterapian asemaa erikoissairaanhoidossa, jossa kuntoutus on kiinteä osa hoito- ja palveluketjua. Kuntoutukseen luetaan erikoissairaanhoitolain mukaan kuuluvaksi hoidon lisäksi neuvonta, kuntoutustarvetta ja mahdollisuuksia selvittävä tutkimus ja apuvälinehuolto. Toiminnan käytännön toteutusta, kuntoutuksen sisältöä ja järjestämistapaa laki ei kuitenkaan määrittele, vaan jättää mahdollisuuden fysioterapian toteutuksessa yksilöllisille toteuttamisvaihtoehdoille.

Fysiatria muodostaa edelleen 2000-luvulla Tampereen yliopistollisessa sairaalassa oman tulosvastuullisen yksikön, mikä korostaa alan omaleimaisuutta. Tulosjohtamisen seurauksena käydään kuitenkin keskustelua siitä, vastaisiko hajautettu hallinnollinen organisaatorakenne paremmin terveydenhuollon tulosvaatimuksia ja tukisi samalla entistä paremmin laadukasta erikoissairaanhoitoa. Terveyspolitiikan painopistealueet sekä yhteiskunnan luomat lait ja asetukset ovat vuosikymmenestä toiseen luoneet suuntaviivat fysioterapialle ja näin vaikuttaneet myös alalla työskentelevien ammatti-identiteettiin.

6.3 TAYS:n fysiatrian vastuuyksikkö

Fysiatrian vastuuyksikkö on osa toimialueelle 3 kuuluvaa TULES-vastuualuetta (kuvio 5). Fysiatria on erikoissairaanhoidon ala, jonka suurimman potilasryhmän muodostavat tuki- ja liikuntaelinsairaiden potilaiden diagnosointi, hoito ja kuntoutus. Fysiatrian vastuuyksikössä lääketieteellinen vastuu on ylilääkärillä. Fysiatrian poliklinikalla ylilääkäri vastaa yhdessä erikoistuvien lääkärien kanssa sairauksien diagnosoinnista, potilaan hoidon suunnittelusta ja jatkohoidon arvioinnista. Tampereen yliopistollisen sairaalan fysiatrian vastuuyksikön fysioterapian käytännön toteutus jakautuu sekä poliklinikalla että vuodeosastolla tapahtuvaan fysioterapiaan. Henkilöstöhallinnollisesti sekä vuodeosastoilla että poliklinikalla työskentelevät fysioterapeutit, toimintaterapeutit ja lymfaterapeutit kuuluvat fysiatrian yksikköön ja jakaantuvat hallinnollisesti kahden fysiatrian yksikössä työskentelevän osastonhoitajan ja TULES- vastuualueen ylihoitajan alaisuuteen.



KUVIO 5. Tuki- ja liikuntaelinsairauksien vastuualueen yksiköt (Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä 2003a, 13.)

Rajaan työni koskemaan vain fysioterapeutteja, joita fysiatrian vastuuyksikön alaisuudessa toimii yhteensä 48 ja joista viisi toimii vakituisina sijaisina. Fysiatrian yksikön henkilökunnan kokonaismäärä on 70. Poliklinikalla ja vuodeosastolla fysioterapian toteutukseen kuuluvat fysioterapiadiagnoosin pohjalta monialaista yhteistyötä hyödyntäen potilaan hoidon suunnittelu, toteutus, ohjaus ja fysioterapian arviointi.

Fysiatrian vastuuyksikkö toimii funktionaalisesti eli ammattiryhmän mukaan organisoituna fyysisesti erillisenä yksikkönä. Tämä tarkoittaa, että resurssit, kuten henkilöstö, tilat ja laitteet on keskitetty hallinnollisesti samaan yksikköön, joka tuottaa palvelut kaikille erikoisaloille. Fysiatrian vastuuyksikkö veloittaa osastoja fysioterapeuttien tekemästä työstä sovitun tuntihinnan mukaan, johon on sisällytetty toiminnasta muodostuvia välittömiä ja välillisiä kustannuksia. Vuonna 2007 vuodeosastoilta veloittettava fysioterapian tuntihinta oli 75 euroa/tunti. Tuntihintaan on sisällytetty fysioterapeuttien palkkakulujen ja vuodeosastolla käytettävien liikkumisen apuvälineiden lisäksi kaikki ne kustannukset, joita oli arvioitu muodostuvan fysioterapian toteutuksesta vuodeosastoilla. Tuntihintaan on lisäksi sisällytetty esimerkiksi puhelin- ja ATK-kuluja sekä mahdollisuus toteuttaa vuodeosastopotilaiden fysioterapiaa myös fysiatrian yksikössä terapia-allasta tai kuntosalia hyödyntäen.

Erikoissairaanhoidolain (1989, 1§, 3. momentti) edellyttämä apuvälineiden lainaus tapahtuu Tampereen yliopistollisessa sairaalassa sekä apuvälineyksiköstä että fysiatrian poliklinikalta. Liikunnallisten apuvälineiden lainaus on keskitetty fysiatrian poliklinikalle. Esimerkkinä fysiatrian poliklinikalta lainattavista niin sanotuista perusapuvälineistä ovat vuodeosastoilla potilaiden käytössä olevat liikkumista helpottavat apuvälineet kuten kyynärsauvat tai kotiin lainattavat erilaiset tuet ja lastat. Apuvälineyksiköstä lainataan potilaalle pidempiaikaista tarvetta varten esimerkiksi erikoispyörätuolit ja suihkupyörätuolit.

6.4 Kustannusten ja tulojen muodostuminen keskitetyssä organisaatiomallissa

6.4.1 Fysiatrian yksikön menot

Julkisen sektorin yksiköiden menestyminen edellyttää kustannusten analysointia. Kustannusrakenteen selvittäminen ja tarpeettomien kustannusten karsiminen on ratkaisevan tärkeä keino kohdentaa terveydenhuollon kustannuksia aikaisempaa tehokkaammin ja parantaa toiminnan tehokkuutta, hoidon laatua ja potilastyytyväisyyttä. (Mooney 2003, 4–5.)

Suurimman yksittäisen kustannuserän muodostavat Lauslahden (2007, 51) mukaan palkkakustannukset sivukuluineen. Peruspalkan lisäksi Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä työnantajan maksamia palkan määrään sidottuja kuluja muodostui vuonna 2007 sosiaaliturvamaksuista 28,8 %. Sosiaaliturvaetuuksien varmistamiseksi kerättäviä pakollisia työnantajan maksamia maksuja ovat työeläkemaksut, työttömyysvakuutusmaksu, sosiaalivakuutusmaksu, ja tapaturmavakuutusmaksu (Kivistö 2003, 195). Maksujen suuruus on laissa määritelty, mutta työnantaja voi halutessaan täydentää työntekijän vakuutusturvaa vapaaehtoisilla sosiaalivakuutusmaksuilla. Lisäksi toiminnasta aiheutuneita kustannuksia lisää lomaraha, joka on noin puolet loma-ajan palkasta (KVTES 2007, 101–102).

Kustannuksia muodostavat myös vakiohenkilöstön sairauspoissaolojen, koulutuksen ja lomien ajaksi tarvittavien sijaisten palkkakustannukset. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin strategisessa suunnitelmassa on huomioitu henkilökunnan jatkuvan ammatillisen kehittymisen ja koulutuksen varmistaminen. Henkilökunnan koulutustasosta huolehtiminen nähdään olevan yhteydessä toiminnan kehittämiseen ja

hoidon laatuun. Erikoissairaanhoidon vaativa potilasmateriaali asettaa erityisen haasteen fysioterapeuttien ammattitaidolle, minkä vuoksi koulutusta järjestetään runsaasti myös TAYS:n sisällä. Pirkanmaan sairaanhoitopiiri suosittelee fysioterapeuteille osallistumista keskimäärin kolmena päivänä vuodessa talon koulutukseen. Koko päivän kestävät koulutukset edellyttävät potilastyön hoitamiseksi sijaista vakituisen työntekijän tilalle. (Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä 2008, 6.)

Sairauslomina TAYS:n henkilökunnalla on keskimäärin 18 päivää vuodessa (Pirkanmaan sairaanhoitopiirin henkilöstökertomus 2007, 19). Fysiatrian yksikön työntekijöillä vastaava luku on 13 päivää vuodessa työntekijää kohden (Pirkanmaan sairaanhoitopiirin sairauslomatilasto 2007). Lisäksi fysiatrian yksikön toimintakustannuksiin vaikuttavat kuntoutumisen onnistumiseksi välttämättömät erilaiset kävelyn ja liikkumisen apuvälineet, erikokoiset ja -malliset nivelten tuet ja lastat, jotka ovat fysiatrian yksikön omia. Kuitenkin osa erikoisaloilla käytettävistä apuvälineistä on vuodeosaston omia, jolloin ne on tarkoitettu vain vuodeosaston omaan käyttöön. Kustannuksia muodostaa lisäksi fysiatrian yksikkö, sen henkilökunta, tilat ja välineet, kuten kuntosalilaitteet ja altaan ylläpitokustannukset.

Palkkahallinnon ja yleishallinnon kustannuksia vyöryttämällä siirretään kustannuspaikkaan kaukana siitä muodostuvia kustannuksia, kuten hallinnosta, siivouksesta, ATK-palveluista, puhelinten käytöstä ja tilavuokrista muodostuvia yleiskustannuksia. Vyörytettyjä kustannuksia esimerkiksi hallinnosta, on keskitetyssä organisaatiomallissa kohdennettu tasapuolisesti sekä vuodeosastojen maksamaan fysioterapian tuntihintaan että kuntalaskutukseen.

Yksityiskohtainen luettelo esimerkkiklinikoiden keskitetyn ja hajautetun toimintamallin laskennassa käytetyistä kustannuksista ja tuloista on Liitetaulukossa 12.

6.4.2 Fysiatrian yksikön tulot

Keskitetyssä fysiatrian organisaatiomallissa vuodeosastojen fysioterapiapalveluiden ostoihin käyttämä kustannus on fysiatrian yksikön tuloa. Vuodeosastojen fysioterapiapalveluista maksama hinta muodostuu palveluiden toteutukseen kuluneen

ajan ja fysiatrian yksikön hinnoitteleman fysioterapian tuntihinnan perusteella, joka vuonna 2007 oli 75 euroa (Kuvio 6). Osastot maksavat näin ollen vuodeosastojen erilaisesta sisällöllisestä tarpeesta huolimatta fysioterapeuttien palveluista saman tuntihinnan mukaan. Fysiatrian yksikköön kohdentuu osastojen maksamien fysioterapiapalveluiden lisäksi tuloa myös toimintaterapiasta, joille molemmille on määritelty sama tuntihinta, huolimatta toimintaterapian kalliista materiaalikustannuksista (Hujanen ym. 2008, 58). Julkisen terveydenhuollon yksiköiden välinen palveluiden käyttö ei siten ole ilmaista, vaikka usein siltä vaikuttaakin.

<p style="text-align: center;">Fysioterapiapalveluiden käytöstä aiheutuneet kustannukset vuodeosastoille € / vuosi = suoritteiden määrä tunteina x osastojen maksama fysioterapian tuntihinta</p>

KUVIO 6. Vuodeosastoille kohdistuvien kustannusten muodostuminen keskitetyn fysiatrian yksikön toimintamallissa.

Fysioterapiasuoritteiden määrä vuodeosastoilla perustuu fysioterapeuttien tekemään tilastointiin. Lähtökohta vuodeosastolla tehtävälle kuntoutukselle on lääkärin kirjallinen tai suullinen fysioterapiapyyntö. Lisäksi fysioterapian toteutus voi perustua ennalta sovittuihin hoitokäytäntöihin. Vuodeosastotilastointi perustui vuoteen 2007 asti tarkkaan potilaan kuntoutukseen käytettävän ajan seurantaan minuuteissa yhden hoitopäivän aikana. Vuodesta 2007 lähtien fysioterapian tilastointivaihtoehdot ovat vuodeosastolla 20, 40, 60, 120 ja 140 minuuttia.

Nykyisessä organisaatiomallissa fysiatrian yksikölle muodostuu tuloja erikoisalojen vuodeosastojen maksaman fysioterapian tuntiveloituksen lisäksi myös kuntalaskutuksesta. Kuntalaskutus on potilaan kotikunnan maksama korvaus fysioterapeuttien toteuttamasta polikliinisestä työstä (Mikkola 2002,1; Rissanen & Ollikainen 2006, 866–867). Useilla potilasryhmillä vuodeosastojakson jälkeen

poliklinikalla tapahtuva vastaanottokäynti tukee potilaan kuntoutusta myös sairaalajakson jälkeen. Poliklinikalle saapuvat potilaat tulevat kotoa uudelleen sairaalaan kertaluonteista käyntiä varten, jolloin on tarkoitus arvioida kuntoutumisen edistymistä usein moniammatillisen tiimin avulla.

Poliklinikkatyössä tilastointi perustuu käyntityyppiin, joille fysioterapeutti määrittää kustannusluokan terapiatilanteen materiaali- ja ajallisten resurssien käytön perusteella. Valittuun kustannusluokkaan vaikuttavat esimerkiksi potilastyöhön käytetyn ajan lisäksi lainattavat apuvälineet, terapiatilanteessa mukana olevien terveydenhuollon ammattilaisten koulutusaste ja lukumäärä sekä hoidon toteutukseen tarvittavat tilat. Kustannusluokan perusteella potilaan kotikunta korvaa potilaan hoidosta aiheutuneita kustannuksia. Kuntalaskutus muodostaa ison osan niiden yksiköiden tuloista, jossa palvelu annetaan eli nykyisessä keskitetyssä mallissa kuntalaskutus on fysiatrian yksikön tuloa.

7. KESKITETYN FYSIATRIAN YKSIKÖN MALLIN KÄYTÄNNÖN TOIMIVUUDEN ARVIOINTI

Fysioterapian lähtökohtana on potilaan liikkumis- ja toimintakyvyn häiriötilojen ennaltaehkäisy ja korjaaminen, mikä edellyttää toteutuakseen usein kalliita laite- ja apuvälinehankintoja sekä mahdollisuutta toteuttaa terapiaa altaassa, kuntosalilla tai ryhmäliikuntatilassa. Nykyistä toimintamallia puoltaa se, että kalliit investoinnit, kuten allas ja kuntosali on perusteltua keskittää toiminnasta aiheutuneiden yksikkökustannusten pienentämiseksi, koska fysioterapian käytännön toteutus vuodeosastolla edellyttää usein suuria investointeja esimerkiksi apuvälineisiin, jotka muodostavat merkittävän kustannuserän. Toisaalta vuodeosastoilla joilla apuvälineitä tarvitaan, on harvoin tilaa suurien apuvälinemäärien säilytykseen. Tämän lisäksi nykyisen keskitetyn toimintatavan etuna on apuvälinelainaukseen liittyvä puhdistus ja huoltotoimenpiteiden toteutuminen fysiatrian yksikössä, jossa on myös asianmukaiset apuvälineiden ja tukien säilytystilat.

Fysioterapeuttien ollessa hallinnollisesti samassa yksikössä on ammattikunnan edunvalvonta yksikön esimiehillä ja toteutuu todennäköisesti tehokkaammin verrattuna tilanteeseen, jossa fysioterapeutit ovat osaston työntekijöitä ja pyrkivät pienenä ammattiryhmänä taistelemaan eduista muiden vuodeosastolla työskentelevien

kanssa. Keskitetyssä organisaatiomallissa fysiatrian yksikön henkilöstöhallinnosta vastaavilla esimiehillä on mahdollisuus huolehtia fysioterapeuttien eduista liittyen esimerkiksi joustaviin työaikoihin, työn sisältöön ja koulutukseen pääsyyn.

Toimintamallin eduksi voidaan arvioida myös se, että keskitetyssä mallissa henkilöstöjohtajana toimivilla osastonhoitajilla on näkemys fysioterapiasta kokonaisuutena. Tällöin heidän on mahdollista sovittaa luontevasti yhteen ylemmän johdon strategiset tavoitteet ja taloudelliset realiteetit fysioterapeuttien kehityskeskusteluissa esiin tuomiin tavoitteisiin ja kiinnostuksen kohteisiin. Tämän lisäksi fysioterapiapalveluiden keskittäminen tehostaa työn organisointia ja korostaa alan omaleimaisuutta sekä fysioterapeuttien ammatti-identiteettiä.

Keskitetty yksikkö mahdollistaa fysioterapeuteille keinon luontevaan kollegoiden konsultointiin, mikä laajentaa ammatillista osaamista ja saattaa vaikuttaa myönteisesti myös fysioterapian laatuun. Lisäksi fysiatrian yksikön sisäinen koulutus tukee jatkuvaa ja monipuolista eri fysioterapian osa-alueet käsittävää ammatillista osaamista. Toiminnan luontevan toteutuksen ja organisoinnin kannalta on myönteistä, että käytännön potilastyön varmistamiseksi suuressa yksikössä sijaisjärjestelyt toteutuvat helposti esimerkiksi yksikön omia sijaisia käyttämällä tai sopimalla työjärjestelyistä klinikan fysioterapeuttien kesken. Suuressa yksikössä kiertävien sijaisten ongelmana saattaa olla erikoissairaanhoidossa tapahtuvan fysioterapian erikoisosaamisen puute ja vaikeus työn sisällön pitkäjänteiseen kehittämiseen.

Nykyinen malli, jossa kaikki vuodeosastot maksavat fysioterapiatarpeen erilaisuudesta huolimatta palveluista saman ennalta sovitun tuntihinnan, aiheuttaa eriarvoisuutta vuodeosastoilla. Toisaalta osastoilla kustannuksista päättävien henkilöiden saattaa olla vaikea arvioida fysioterapiapalveluiden sisältöä ja suorittaa kustannusvertailua eri vaihtoehtojen kesken, jolloin keskitetty organisaatorakenne on selkeä tapa järjestää toiminta. Vuodeosastojen kustannusten ennakoinnin kannalta kaikkien erikoisalojen vuodeosastojen sama fysioterapian tuntihinta on perusteltu, koska suoritteiden määrän vuosittainen vaihtelu on melko vähäistä kolmen vuoden keskiarvoilla tarkasteltuna. Vuodeosastojen näkökulmasta kiinteä tuntihinta auttaa ennalta arvioimaan karkeasti fysioterapiapalveluiden ostoista aiheutuneita kustannuksia. Fysiatrian palveluyksikön toiminnan kannalta kiinteä tuntihinta on keino tasata toimintaterapian fysioterapiaa kalliimpia materiaalikuluja (Hujanen ym.

2008, 58). Vakioitu tuntihinta on lisäksi fysiatrian yksikölle keino taata vakaa tulo yksikön menojen ja tulojen pitämiseksi tasapainossa.

Nykyistä järjestelmää erikoisalojen näkökulmasta puoltaa toimiva ja tuttu järjestelmä, joka takaa vuodeosastolle varmuuden fysioterapiapalveluiden toteutumisesta sovitussa laajuudessa, mihin sisältyy myös viikonlopputyö lauantaisin. Toisaalta osastoilla on nykyisin melko vähäiset mahdollisuudet vaikuttaa osastolla työskentelevien fysioterapeuttien ammatilliseen osaamiseen, jolloin kuntoutuksen kehittämistä saattaa puuttua pitkäjänteinen ja innovatiivinen näkökulma. Kuvioon 7 on koottu yhteenveto keskitetyn toimintamallin eduista, mahdollisuuksista, haitoista ja uhista eri toimijoiden näkökulmasta tarkasteltuna.

<p>Etuja</p> <ul style="list-style-type: none"> – fysioterapeuttien keskinäinen konsultaatio helppoa – ammattitaidon ylläpito luontevaa – fysioterapeuttien ammatti-identiteetin korostuminen – toiminnan käytännön toteutus joustavaa – apuvälineiden huolto organisoitu, asianmukaiset säilytystilat – kustannusten melko hyvä ennakoitavuus vuodeosaston näkökulmasta 	<p>Mahdollisuuksia</p> <ul style="list-style-type: none"> – monipuoliset ja laadukkaat tilat ja laitteet erilaisten potilaiden fysioterapian toteutukseen
<p>Haittoja</p> <ul style="list-style-type: none"> – kiinteän vuodeosastojen maksaman fysioterapiapalvelujen tuntihinnan vuoksi palvelujen ostajat eriarvoisessa asemassa – sisäisten palvelujen hinnoittelun ja todellisten kustannusten vertailu hankalaa – päätöksenteon hitaus – sijaisten vaikeus kehittää työtä pitkäjänteisesti 	<p>Unkia</p> <ul style="list-style-type: none"> – yhteistyö saattaa olla vähäistä muiden potilaiden hoitoon osallistuvien kanssa – toiminnan pitkäjänteinen kehittämishalukkuus vähäistä – fysioterapeuteilla ei varmuutta kiinteästä sijoituspaikasta

KUVIO 7. Analyysi keskitetystä toimintamallista eri toimijoiden näkökulmasta tarkasteltuna.

8. HAJAUTETUN FYSIATRIAN YKSIKÖN MALLIN KÄYTÄNNÖN TOIMIVUUDEN ARVIOINTI

Hajautetun organisointimallin toiminnan taloudellista kannattavuutta arvioitaessa tulee huomioida palveluja tuottavien yksiköiden koko, jotta toiminta ja kalliiden apuvälineiden hankinta on kannattavaa. Osaston työntekijämäärän lisääntyminen edellyttää lisäksi investointeja tiloihin ja laitteisiin, kuten puhelimiin ja pukukaappeihin. Tämän lisäksi tulee huomioida pienen yksikön toiminnan haavoittuvuus, elleivät varajärjestelmät yllättävien tilanteiden varalta ole ennalta suunniteltu. Myönteistä on, että hajautetun mallin myötä osastoilla muodostuu totuudenmukainen käsitys kustannuksia aiheuttavista tekijöistä.

Siirtyminen vuodeosaston työntekijöiksi ja henkilöstöhallinnollisesti vuodeosaston osastonhoitajan alaisuuteen saattaa johtaa fysioterapeuttien näkökulmasta tilanteeseen, jossa terapeutit joutuvat aikaisempaa enemmän organisoimaan itse käytännön toimintaa ja perustelemaan esimerkiksi koulutuksen ja hankittavien apuvälineiden tärkeyttä. Haasteelliseksi muutoksen tekee se, että käytännön järjestelyiden osalta osaston esimiesten vastuulla on konkreettisesti käytännön toiminnan organisointi tilanteessa, jossa kuntoutuksen kenttä ei ehkä ole toimijalle entuudestaan tuttu. Tällöin olisi perusteltua hyödyntää fysioterapeuttien ammattitaitoa ja antaa vastuu kuntouttavan toiminnan kehittämisen suuntaviivoista fysioterapeuteille. Käytännössä voidaan esimerkiksi valita klinikalla työskentelevien fysioterapeuttien joukosta yksi, joka vuorollaan toimii vastaavana fysioterapeuttina eli yhteyshenkilönä muiden klinikan fysioterapeuttien ja osastonhoitajan välillä. Järjestelmä voisi toimia määräaikaisesti kiertävänä, mutta vapaaehtoisuuteen perustuvana.

Klinikkaan siirtyvät fysioterapeutit lisäävät osastonhoitajan työmäärää, esimerkiksi työvuorojen teon ja terapian käytännön organisoinnin osalta. Fysioterapeuttien ollessa osaston työntekijöitä ovat muutokset työajassa mahdollisia, tavoitteena tukea kuntoutuksen keinoin entistä optimaalisemmin osaston muuta toimintaa. Uusi toimintamalli antaa vuodeosastoille mahdollisuuden tarjota fysioterapiapalveluja aikaisempaa laajemmin myös viikonloppuna. Toisaalta viikonlopputyö lisää toiminnasta aiheutuneita kustannuksia ja tulee huomioida myös sijaiskapasiteetissa. Lauantaisin tehtävä viikonlopputyö lisää työntekijän palkkakustannuksia 20 % ja siirtää työntekijän vapaapäivän arkipäiväksi (KVTES 2007, 64). Myönteistä on, että

tehokkaampi yhteistyö ja fysioterapiapalveluiden saanti lauantaisin saattaa joidenkin potilaiden kohdalla tehostaa hoidon laatua ja nopeuttaa osastolta kotiin pääsyä.

Fysioterapiatoiminnan häiriötön jatkuvuus edellyttää osastolla vakituisesti työskentelevien fysioterapeuttien palkkakustannusten lisäksi lisäinvestointeja osaston sijaisiin. Vakituiset sijaiset ovat vuodeosaston keino varmistaa erikoissairaanhoidon laatu. Toiminnan laadun varmistamiseksi kustannuslaskelmassa on huomioitu sijaisten määrän säilyminen nykyisellä tasolla ja sijaisten mahdollisuus osallistua koulutukseen vakituisesti klinikassa työskentelevän henkilöstön tavoin.

Hajautetussa mallissa vuodeosaston näkökulmasta fysioterapian kehittämisessä on mahdollista huomioida entistä paremmin osaston kuntoutukselliset lähtökohdat. Fysioterapeutit saattavat sen sijaan kokea muutoksen uhaksi oman ammattitaidon kaventumiselle, koska uudessa mallissa kontaktit kollegoihin vähenevät ja tietämys fysioterapian kentästä kapenee. Hajautetussa ratkaisussa saattaa fysioterapeuttien asiantuntija-asema kuntoutuksen asiantuntijana olla uhattuna ja tämän seurauksena alan professionaalisuuden heikentyminen. Uhkana ovat myös työnkuvan muutokset etenkin tilanteissa, jolloin fysioterapiapalveluille on hetkellisesti vähemmän kysyntää. Samalla kuitenkin hajautettu malli saattaa kyetä tarjoamaan työntekijän kannalta etuja, joita keskitetty toimintamalli ei ole mahdollistanut esimerkiksi kannustavan ja motivoivan palkkauksen ja joustavien työaikojen muodossa.

Osaston toiveena hajautetussa mallissa saattaa olla laajentaa fysioterapeutin työnkuvaa tiettyyn erikoisosaamiseen tai lisätä poliklinikalla tapahtuvan terapian määrää. Vaikka kustannusten vertailun perusolettamus on, ettei suoritteiden määrä muutu organisaatorakenteiden mallissa, on suoritteiden määrän kasvu kuitenkin mahdollista hajautetussa mallissa potilastyön käytettävän ajan lisääntymisen seurauksena. Tämä selittyy fysiatrian yksikön palaverien poisjäämisellä, siirtymisien vähentymisellä, koska vuodeosastot ja fysiatrian yksikkö sijaitsevat fyysisesti kaukana toisistaan ja tehostuneella kontrollilla esimiesten aikaisempaa suuremman läsnäolon seurauksena. Lisäksi organisaatorakenteen selkeyttäminen saattaa nopeuttaa päätöksentekoa.

Fysioterapeutin ollessa koko työajan vuodeosastolla, on hänellä enemmän aikaa potilastyöhön ja häntä on helpompi konsultoida. Samalla myös fysioterapeutin

mahdollisuudet konsultoida muita potilaiden hoitoon osallistuvia henkilöitä paranevat. Lisäksi hajautetun mallin paremman esimieskontrollin seurauksena potilastyöhön, hoidon suunnitteluun ja laadun kehittämiseen käytettävä aika lisääntyy. Potilaiden hoitoon käytettävän ajan lisääntyminen, ainakin teoriassa, tehostaa potilaiden kuntoutusta ja saattaa tietyissä tapauksissa nopeuttaa potilaan kotiutumista, mikäli kotiutuminen on riippuvainen ainoastaan kuntoutuksellisista keinoista.

Fysioterapeuttien jatkuva läsnäolo klinikassa saattaa parhaimmillaan tehostaa yhteistyötä eri potilaiden hoitoon osallistuvien kanssa. On kuitenkin mahdollista, että fysioterapeutit saattavat kokea hajautetun organisaatiomallin uhkana ammatilliselle osaamiselle, mutta toisaalta uusi organisaatio voi mahdollistaa erikoisosaamisen kehittämisen omien kiinnostuksen kohteiden ja taitojen perusteella. Lisäksi johtamisen ja organisaatorakenteen selkiytyminen saattaa tehostaa informaatiokulkua. Toisaalta kuitenkin hajautetun toimintamallin ansioista lisääntynyt vastuu ja uusi ajattelutapa jäsentää työprosessi voivat tuntua työntekijästä vieraalta. Haasteellisempaa työilmapiiriä kaipaavat työntekijät sitä vastoin saattavat kokea työn muuttuvan entistä kiinnostavammaksi.

Hajautetussa mallissa ei klinikan työntekijöillä ole mahdollisuutta laajaan työkiertoon. Työnkiertomahdollisuuksien kaventuminen voi työntekijän näkökulmasta olla myönteinen tai kielteinen tekijä. Toisaalta vuodeosaston työntekijöinä fysioterapeuttien tietyltä erityisosaamisalueelta hankkima osaaminen tulee paremmin hyödynnetyksi, mutta rajoittaa terapeutin omien kiinnostuksen kohteiden perusteella tapahtuvaa valintaa. Keskittyminen tietylle kapealle fysioterapian osaamisalueelle mahdollistaa oman osaamisen syventämisen ja aikaisempaa tehokkaammin fysioterapiakäytäntöjen kehittämisen osana potilaan hoitoprosessia.

Fysioterapeuttien siirtyminen vuodeosaston työntekijöiksi voi hajautetun mallin myötä tulevien kustannussäästöjen lisäksi tuoda merkittäviä säästöjä vuodeosastoille pidemmällä tarkasteluajanjaksolla, esimerkiksi päällekkäisten toimintojen karsimisen ja turhien kustannustekijöiden poistumisen ansiosta. Kustannussäästöä voi muodostua, esimerkiksi mikäli lastentautien vastuuyksiköstä vapautuu tarvittavat tilat fysioterapeuttien poliklinikkatyöskentelyä varten tai sydänkeskus muuttaa sydänryhmien käytännön toteutuksen painopistealueita. Säästöt eivät kuitenkaan ole itsetarkoitus, vaan tärkeintä on laadukas potilaan kuntoutuminen. Tulee muistaa, ettei

fysioterapiaa voidaan arvioida vain resurssien kulutuksen ja toiminnan organisoinnin avulla, vaan potilaan hoitoprosessin laatu määrittelee ratkaisevasti erikoissairaanhoidon toiminnan onnistumista. Kuvioon 8 on koottu yhteenveto hajautetun toimintamallin eduista, mahdollisuuksista, haitoista ja uhista eri toimijoiden näkökulmasta tarkasteltuna.

<p>Etuja</p> <ul style="list-style-type: none"> – ammatillisen kapean erikoisosaamisen taso nousee – organisaatorakenne kevenee – fysioterapeutti jatkuvasti läsnä osastolla – fysioterapia liittyy saumattomammin osaston hoitoprosesseihin – potilastyöhön, hoidon suunnitteluun ja laadun kehittämiseen käytettävä aika kasvaa – kuntalaskutuksen avulla yksikköön lisää tuloja 	<p>Mahdollisuuksia</p> <ul style="list-style-type: none"> – yhteistyö vuodeoston henkilökunnan kanssa tehostuu – organisaatiomalli kannustaa fysioterapeutteja toiminnan kehittämiseen ja oman osaamisen kriittiseen arviointiin – fysioterapeuttien mahdollisuus ottaa vastuuta toiminnan kehittämisestä aikaisempaa enemmän
<p>Haittoja</p> <ul style="list-style-type: none"> – kontaktit kollegoihin vähenevät – tietämys fysioterapian kentästä kapenee – hallinnosta päättävien henkilöiden asiantuntemuksen ja tiedon puute fysioterapiasta saattaa jarruttaa muutosta – suuret alkuinvestoinnit apuvälineisiin ja laitteisiin 	<p>Uhkia</p> <ul style="list-style-type: none"> – toiminta haavoittuvaa – fysioterapia-alaa tuntevan esimiehen puute saattaa vaikeuttaa käytännön toimintaa – muutokset fysioterapeuttien työnkuvassa – tilojen riittävyys

KUVIO 8. Analyysi hajautetusta toimintamallista eri toimijoiden näkökulmasta.

9. POHDINTA

Terveydenhuollon kustannusten jatkuva nousu on aiheuttanut talousnäkökohtien korostumisen terveydenhuollossa, minkä seurauksena terveydenhuoltoalan tulee varautua aikaisempaa suurempiin rakenteellisiin muutoksiin, jotka muilla yhteiskunnan sektoreilla ovat jo arkipäivää. Terveydenhuollossa korostuvat kustannusten hallinnan rinnalla kuitenkin muita yhteiskunnan sektoreita selvemmin toiminnan käytännön toteutus ja hoidon laatu potilaiden terveyden edistämiseksi hyvän hoidon periaatteita noudattaen. Ongelmana käytännössä on usein se, että

työntekijät kokevat uudistukset uhaksi, joka romuttaa toimivat ja tutuksi tulleet toimintamallit, varsinkin jos uudistus ei ole työntekijöistä lähtöisin (Wiili-Peltola 2005, 23). Toimintaa kokonaisuutena arvioitaessa tulee huomioida kustannusten lisäksi toiminnan nivoutuminen osaksi erikoissairaanhoidon päätehtävää.

Tutkimuksen tuloksia on mahdollista käyttää fysioterapiapalveluiden organisoinnin tukena. Kustannusvertailun tulokset herättävät ehkä laajemminkin keskustelua terveydenhuollon organisaatorakenteesta ja toiminnan erilaisista toteuttamistavoista. Toisaalta vuodeosastojen fysioterapiapalveluista maksama hinta on ammattitaidon arvostuksen mittari. Tämän näkökulman mukaan voidaan olettaa osastoilta löytyvän halukkuutta maksaa asiantuntevasta ja toimivasta palvelusta, joka tukee potilaan hoitoprosessia. Uuden toimintamallin kehittäminen, tavoitteiden ja arvojen muutos vaatii organisaatiolta ennen kaikkea joustavaa ilmapiiriä ja avointa suhtautumista muutokseen.

Ajattelutavan muutos vaatii fysioterapeuteilta kykyä tarkastella omaa toimintaansa osana potilaan hoitoprosessia. Lisäksi hoitoprosessin laadun toteutuminen edellyttää toiminnan tarkastelua potilaan ja koko osaston edun kannalta, samalla panostaen fysioterapeuttien ammatillisen osaamisen jatkuvaan kehittymiseen. Tämä edellyttää mahdollisuutta fysioterapeuttien itse kehittää omia toimintatapoja, jotka tukevat potilaan hoitoprosessia. Parhaimmillaan fysioterapeuteille annetaan vastuuta, minkä lisäksi fysioterapeutit tulee ottaa mukaan toiminnan suunnitteluun jo aikaisessa vaiheessa. Toisaalta hajautettu toimintamalli saattaa tehostaa fysioterapeuttien ja muun osaston henkilökunnan välistä yhteistyötä entisestään ja lisätä työmotivaatiota.

Organisaatorakenteen muutos on mittava prosessi, minkä vuoksi asiaa tulee pohtia eri toimijoiden näkökulmasta. Toteutuessaan organisaatorakenteen muutos ei ole fysioterapeuteille ongelmaton. Keskitetty organisaatorakenne on edellyttänyt ammattiryhmältä kykyä itsenäiseen päätöksentekoon, laaja-alaiseen fysioterapeuttiseen tietämykseen perustuen, joten uuteen henkilöstöjohtamismalliin tottuminen saattaa viedä aikaa. Tosin täytyy muistaa, että terveydenhuollon ammattilaisten johtaminen on aina haasteellista työntekijöiden laaja-alaisen osaamisen vuoksi.

Terveydenhuollossa tehokkuutta ei ole perusteltua mitata pelkästään suoritteiden määrällä. Fysioterapeutti voi tehdä paljonkin suoritteita päivässä, mutta suoritteiden terveyshyöty saattaa jäädä potilaalle vähäiseksi. Taloudellisten tekijöiden lisäksi terveydenhoidossa kustannuksiakin tärkeämpiä ovat valintojen seuraukset ja käytettävissä olevien valintojen laajuus. Tulee muistaa, että päätöksenteossa vaikuttavat kustannusten lisäksi käytännön toimivuus ja hoidon laadun pysyminen vähintään aikaisemmalla tasolla. Toiminnan uudelleen organisointi tulisi olla jatkuva prosessi ja yksi mahdollisuus, minkä avulla terveydenhuolto voi uudistaa toimintaansa ja saavuttaa hyötyä niin toimijoiden kuin potilaidenkin näkökulmasta. Rakenteelliset uudistukset ovat osa prosessia, joka takaa terveydenhuoltojärjestelmämme kilpailukykyisyyden. Uudistusten lähtökohta ei kuitenkaan terveydenhuollossa ole ensisijaisesti tehokkuus vaan hoitoprosessien laatu ja potilastyytyväisyys.

Mikäli hajautettu organisaatiomalli toteutuu, vuodeosastot, jotka käyttävät runsaasti toimintaterapiapalveluja joutuvat todennäköisesti maksamaan toimintaterapiasta aikaisempaa enemmän, koska fysioterapian ja toimintaterapian yhtä suurella tuntiveloituksella on pyritty tasaamaan toimintaterapian kalliimpia materiaalikustannuksia. Nykyisessä mallissa vastualueet, jotka käyttävät runsaasti toimintaterapiapalveluja hyötyvät fysioterapian ja toimintaterapian samasta tuntihinnasta.

Kustannusten vertailu, yhdistettynä organisaatiovaihtoehtojen käytännön toiminnan arviointiin, auttaa klinikoita ratkaisemaan, tulisiko palvelut myös tulevaisuudessa ostaa fysiatrian yksiköltä vai tulisiko klinikan järjestää kuntouttava toiminta itse. Vuodeosastojen tuottaessa tarvitsemansa fysioterapiapalvelut, on se keino määrittää aikaisempaa selkeämmin fysioterapian laadun kriteerit ja liittää toiminta kiinteäksi osaksi palveluketjua. Hajautettu malli antaa vuodeosastolle mahdollisuuden tarjota fysioterapiapalveluja esimerkiksi aikaisempaa määrällisesti enemmän, viikonloppuisin tai jaksottaen fysioterapeuttien työaikaan tarvittaessa paremmin osaksi osastolla tapahtuvaa muuta toimintaa.

Taloudellisen arviointitutkimuksen toteutuksen avulla on mahdollista vähentää aiheeseen liittyvää epävarmuutta eri organisointitapojen kustannuksista. Vaikka tapaustutkimuksen tulokset eivät ole suoraan yleistettävissä muille vuodeosastoille, toimii se kuitenkin päätöksenteossa suuntaa antavana työkaluna.

10. ARVIOINTIA TUTKIMUSTULOSTEN HYÖDYNNETÄVYYDESTÄ JA LUOTETTAVUUDESTA

Keskitetyn mallin toteutuneisiin hintatietoihin perustuvassa tarkastelussa on kummassakin mallissa vertailun kohteena käytetty samoja kustannuksiin vaikuttavia tekijöitä sekä välillisten että välittömien kustannusten osalta. Tutkimuksen tekoa on helpottanut ja luotettavuutta lisännyt runsaan kustannuksiin liittyvän dokumentoidun tiedon saatavuus, minkä ansiosta kustannusvertailun teko on sairaalassa melko helppoa. Dokumentoidun tiedon määrästä huolimatta fysioterapeuttien toteuttaman kirjaamis- ja tilastointikäytäntöjen erilaisuus voi vaikuttaa tulosten luotettavuuteen. Toisaalta esimerkkiosastoilla fysioterapeuttien vaihtuvuus on pientä, joten tilastointitavassa vuodeosastolla ei ole tapahtunut oleellisia muutoksia. Potilaan kuntoutukseen käytettävään aikaan perustuva tilastointi vuodeosastolla muuttui vuonna 2007, mutta terapiaan käytetyn ajan seurannassa tutkimus perustuu vuosien 2004–2006 tilastoihin. Toteutuneen fysioterapian ja toimintaterapian tuntimäärien käyttö on kuitenkin mahdollisista tilastointivirheistä huolimatta melko luotettava keino arvioida fysioterapiasta muodostuvien kustannusten osuus, koska vuosittainen vaihtelu tunteina on vähäistä.

Tutkimustulosten luotettavuuteen vaikuttava tekijä on lisäksi apuvälineiden tarve. Kustannuslaskennassa virhelähde perustuu apuvälineiden käyttöön epävarmuuteen. Hajautetussa mallissa ensimmäisen vuoden kustannus apuvälineiden hankintahintojen osalta on suurella todennäköisyydellä myöhempiä vuosia suurempi, koska osa apuvälineistä palautuu käytön jälkeen takaisin. Apuvälineiden ostohinnat ovat sairaalassa keskimääräisiä markkinahintoja hieman alhaisempia, koska hinnat kilpailutetaan hankintalain kilpailuttamisveloitteen mukaan (Hankintalaki 2007/348).

Arviointitutkimuksen luotettavuus edellyttää fysioterapian toteutukseen liittyvien kiinteiden ja muuttuvien kustannusten mahdollisimman totuudenmukaista selvittämistä ja raportointia. Toisaalta myös tietoisesti tehty valinta kustannusten raportoinnin tarkkuudesta vaikuttaa tulosten luotettavuuteen. Lopputuloksen kannalta saattaa olla merkittävä ero sillä käytetäänkö vuositasolla yksityiskohtaista vai karkean tason tietoa kustannuslaskennasta. Tarkasteltavalla ajanjaksolla on vaikutusta lopputulokseen, koska lyhyellä aikavälillä kiinteät kustannukset muodostavat suuren

osan terveydenhuoltoalan kustannuksista. Usean vuoden tarkastelujaksolla sitä vastoin painottuvat muuttuvat kustannukset.

Verrattaessa tutkimustulosta aiheesta aikaisemmin tehtyihin tutkimuksiin, olisi ollut perusteltua olettaa keskityn mallin myötä syntyvän kustannussäästöjä. Laboratoriotoiminnan uudelleenorganisoinnin aiheuttama kustannussäästö ei ole kuitenkaan sovellettavissa kaikkialle terveydenhuoltoon, mutta osoittaa toiminnan uudelleen järjestelyllä parhaimmillaan saavutettavan merkittävää säästöä esimerkiksi toiminnan päällekkäisyyksiä karsimalla ja kapasiteetin käyttöä tehostamalla.

Organisaatiorakenteen muutos antaa aiheen pohtia onko vuodeosastolla työskentelevien fysioterapeuttien määrä tarkoituksenmukaisesti mitoitettu nykyiseen tilanteeseen. On huomioitava, ettei osastolla työskentelevien fysioterapeuttien määrä ole keskitetyssä mallissa välttämättä perustunut pelkästään osaston tarpeeseen vaan käytettävissä olevat fysioterapeuttien määrälliset resurssit ovat saattaneet vaikuttaa ratkaisevasti osastolla työskentelevien terapeuttien määrään. Fysioterapeuttien määrä osastolla voi näin ollen johtua siitä, ettei fysiatrian yksiköllä ole ollut antaa osastolle useampia fysioterapeutteja. Tutkimuksen luotettavuutta lisää kuitenkin se, että kaikilla esimerkkiosastoilla fysioterapeuttien lukumäärä on pysynyt samana viimeisen kolmen vuoden aikana. Hajautetun toimintamallin käytännön toimivuuden tehostamiseksi tulisi vuodeosastoilla säilyttää tietty joustomahdollisuus työpanosten sijoittelussa, koska sairaalassa potilasmäärät vaihtelevat ja esimerkiksi kesällä saattavat tietyt osastot olla suljettuina.

Henkilöstökustannusten lisäksi apuvälinekustannukset ovat klinikassa suuri menoerä. Mahdollista olisi ehkä luoda uusi organisointi- ja toimintatapa apuvälineiden lainaukseen, mikä edellyttäisi esimerkiksi apuvälineyksikön toiminnan laajentamista myös tavanomaisiin liikkumisen apuvälineisiin. Pohdintaa käytännön fysioterapiapalveluiden toteutuksen osalta saattaa joillakin vuodeosastoilla aiheuttaa myös se, että klinikoissa fysioterapian tarve on satunnaista, jolloin puhdas hajautettu malli ole mahdollinen. Toiminnan luonteva toteutus edellyttää tällöin joko keskitettyä toimintamallia tai keskitetyn ja hajautetun toimintamallin yhdistämistä, ns. yhdistelmämallia.

Tutkimuksen metodologisista riskeistä ja puutteista huolimatta tutkimus tuo mielestäni arvokasta tietoa keinoista joilla voidaan hillitä erikoissairaanhoidon kasvavia kustannuksia. Tutkimus osoittaa, että kustannusten arviointi edellyttää tarkasteltavan yksikön tarkkojen kustannuslaskelmien tekoa. Kustannusvertailu osoittaa että fysioterapia nivoutuu kiinteästi yhteen muun erikoissairaanhoidon toiminnan kanssa, mikä kuvastaa, ettei ammattien yksilöllisistä eroista huolimatta yhtä terveydenhuollon ammattiryhmää ole mahdollista tarkastella kokonaan muista erillään. Kaikki terveydenhuollon ammattilaisethan työskentelevät yhteisen päämäärän eli potilaan hyväksi.

11. KUVAUS PRO – GRADUTYÖSTÄ OPPIMISPROSESSINA

Tutkielman aihe varmistui alkuvuodesta 2007 TAYS:ssa käymieni keskustelujen pohjalta. Aineiston hankinta, analysointi ja kirjoitusprosessi ovat ajoittuneet vuoteen 2008. Kirjallisuushaut tein PubMed ja Medic-tietokannoista. Artikkelin kirjoitus on tapahtunut teoreettisen taustan osalta professori Pekka Rissasen antamien kehittämis ehdotusten pohjalta. Tutkimuksessa erikoissairaanhoidon fysioterapian näkökulman tarkastelussa suurena apuna ovat olleet fysiatrian yksikön osastonhoitaja Tuula Keskinen ja vt ylilääkäri Esa Halonen.

Artikkeligradun kirjoittaminen on ollut haastava ja opettavainen prosessi, joka on auttanut soveltamaan kansanterveystieteen opintojen aikana omaksumaani teoriatietoa käytäntöön. Prosessi on tavallaan ollut läpileikkaus koko tähänastisista opinnoista. Olen edelleen tutkijan urallani vasta ensimetreillä, minkä vuoksi ilman ohjaajieni Pekka Rissasen ja osastonhoitaja Tuula Keskinen kannustavaa ja valmentavaa ohjausta prosessi ei olisi ollut mahdollinen. Ohjaajien hyödylliset ja kannustavat ohjeet ovat olleet korvaamattoman arvokkaita ja tukeneet samalla omaa oppimisprosessiani.

Prosessi on opettanut konkreettisesti tutkimuksen teon olevan yhteistyötä, jossa lopputulos syntyy yhteisen pohdinnan tuloksena. Tavoitteiden saavuttaminen edellyttää yhteistyön onnistumista ja kunkin omien vahvuuksien hyödyntämistä. Tutkielman teko on toiminut ihanteellisena oppimisprosessina, jossa keräämäni ja analysoimani tutkimusmateriaali on konkreettisesti toiminut keinona arvioida tietyssä terveydenhuollon yksikössä organisaatiovaihtoehtojen kustannuksia.

LÄHTEET

Cheng DC, Byrick RJ, Knobel E. S. Structural models for intermediate care area. *Critical Care Medicine* 1999; 27: 2266–2271.

Drummond M, Sculpher M, Torrance G, O'Brien B, Stoddart G. *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*. 3. painos. Oxford university press. New York. 2005.

Erikoissairaanhoitolaki 1.12.1989/1062.

Hankintalaki 30.3.2007/348

Heino J, Kärki L, Ermes A. Kustannuslaskennan kehittäminen Pirkanmaan.

sairaanhoitopiirissä. *Suomen lääkirilehti* 2002;1: 63–67.

Hujanen T, Kapiainen S, Tuominen U, Pekurinen M. 2008. Terveydenhuollon yksikkökustannukset Suomessa vuonna 2006. Stakesin työpapereita 3/2008. Helsinki. Julkaistu verkossa osoitteessa <http://www.stakes.fi/verkkojulkaisut/tyopaperit/T3-2008-VERKKO.pdf>. Luettu 9.9.2008.

Hurskainen K, Huusko T, Ylinen J. 2006. Kuntoutusvuodeosastot erikoissairaanhoidossa. *Suomen lääkirilehti* 2006;10: 1135–1141.

Ihalainen R. Sopimusohjaus erikoissairaanhoidon tuottamisen ohjauksessa. *Acta Universitatis Tamperensis* 1234. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto. Tampere. 2007.

Jefferson T, Demicheli V, Mugford M. *Elementary Economic Evaluation in Health Care*. 2. painos. BMJ Books. London. 2000.

Jonsson P. Perusterveydenhuollon kehityslinjoja Pohjoismaissa. *Suomen lääkirilehti* 2008; 1–2: 67–71.

Junnila Y. Fysiatria terveyskeskuksessa. *Duodecim* 1989;105:203.

Kivistö A. Talousohjaus ja tuotteistaminen sosiaali- ja terveydenhuollossa. Pirkanmaan ammattikorkeakoulun julkaisusarja C. Oppimateriaalit. Nro 5. Tampere. 2003.

Konsensuslausuma. Tuoko keskittäminen laatua erikoissairaanhoitoon. *Duodecim* 2003;119: 347–357.

KVTES 2007–2009. Kunnallinen työmarkkinalaitos. Helsinki. 2007.

Lauslahti S. Kunnan erikoissairaanhoidon kustannushallinnan keinot ja niiden käyttämisen esteet. *Acta Universitatis Tamperensis* 1216. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto. Tampere. 2007.

Lehto M. Voiko valtio vaikuttaa terveydenhuollon kehitykseen. *Duodecim* 2008; 124: 596–597.

Lillrank P, Kujala J, Parvinen P. Keskeneräinen potilas – Terveydenhuollon tuotannonohjaus. Gummerus. Jyväskylä. 2004.

Löfman A. Lääkitysvoimistelijasta fysioterapeutiksi. Forssan Kirjapaino. Forssa. 1993.

Meltzer M. Introduction to health economics for physicians. *Lancet* 2001;22: 993–998.

Miettinen A, Kärppälä T, Ahtiala L, Vuorinen P, Seppälä E, Rissanen P. Alueelliseen tuotantomalliin liittyvä laboratoriotoiminnan tehostamispotentiaali. *Suomen lääkärilehti* 2004;15–16: 1679–1683.

Mikkola Hennamari. Empirical studies on Finnish hospital pricing methods. *Acta Universitatis oeconomicae Helsingiensis A-203*. Helsinki School of Economics. 2002.

Mooney G. *Economics, Medicine and Health Care*. 3. painos. Pearson Education Limited. England. 2003.

Palamaa S. Mitä hyötyä isosta fysioterapian yksiköstä? *Fysioterapia* 2002;7: 11–15.

Parvinen P, Lillrank P, Iivonen K. Johtaminen terveydenhuollossa – käytännöt, vastuut, valvonta. Talentum. Helsinki. 2005.

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä. 1996. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymän ohjekirje/ kustannuslaskentaohje.

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä. 2002. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin strategia 2002–2008.

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä. 2003a. Organisaatiouudistustyöryhmän raportti. Toimialue 3. Esitys toimialueen toiminnan järjestämisestä.

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä. 2003b. Loppuraportti. Uudistuva Pirkanmaan sairaanhoitopiiri.

Pirkanmaan Sairaanhoitopiirin kuntayhtymä. 2006a. Pirkanmaan Sairaanhoitopiirin toiminta - ja taloussuunnitelma 2007–2009.

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä. 2006b. Pirkanmaan Sairaanhoitopiirin strategia vuosille 2007–2012.

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä. 2006c. Pirkanmaan Sairaanhoitopiirin strategia vuosille 2007–2012. Toteuttamisohjelma. Tulevaisuutta tekemään. Strategian kärkihankkeet.

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä. 2006d. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin alueellinen terveydenhuollon palvelujen järjestämissuunnitelma.

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä. Henkilöstökertomus 2007. Pirkanmaan sairaanhoitopiiri.

Rissanen P. 2003. Kuntoutuksen taloudellinen arviointi. Kirjassa Kallanranta T, Rissanen P, Vilkkumaa J Kuntoutus. Duodecim. Helsinki. 585–592.

Rissanen P, Sund R, Linna M, Idänpää-Heikkilä U, Rousi T, Nordback I. Vaikuttaako sairaalassa suoritettujen lonkkaleikkausten määrä lonkkamurtumien hoidon tuloksiin? Suomen lääkirilehti 2003;12; 1419–1423.

Rissanen V, Ollikainen L. 2006. Sairaaloiden kuntalaskutuksen vaihtoehdot. Suomen lääkirilehti 2006;8, 863–868.

Ryynänen O-P, Kukkonen J, Myllykangas M, Lammintakanen J, Kinnunen J. Priorisointi terveydenhuollossa – mitä maksaa, kuka maksaa? Talentum. Helsinki. 2006.

Sengupta N, Bhattacharya M, Sengupta R.N. Managing change in organization. Prentice Hall of India. Private Limited. New Delhi. 2006.

Sintonen H, Pekurinen M. Terveystaloustiede. WSOY. Helsinki. 2006.

Swayne L, Duncan W, Ginter P. Strategic Management of Health Care Organizations. 5. painos. Malden, MA Blackwell Publishing Ltd. 2006.

Talvitie U, Karppi S, Mansikkamäki T. Fysioterapia. 2. painos. Edita Prima Oy. Helsinki. 2006.

Tevameri T. Matriisiorganisaatorakenne ja johtamisen haasteet terveydenhuollon organisaatioissa. Turun kaupparkeakoulu, Porin yksikkö. Nro A15/2006.

Tuominen R. Taloudellinen arviointi terveydenhuollossa. Kirjassa Mäntyranta T, Ahonen H(toim.) Terveyspalveluiden suunnittelu. Duodecim. Helsinki. 2004.

Vesala H-H, Soimasalo S, Sintonen H. Tuoko digitalisointi ka keskittäminen säästöjä terveyskeskusradiologian tuotantokustannuksiin? Kirjassa Kiiskinen U(toim.): Terveystaloustiede 2003. Aiheita 3/2003. Stakes, 27–31.

Varpula T, Uusaro A, Ala-Kokko T, Tenhunen J, Ruokonen E, Perttilä J, Penttilä V. Tehohoidon toimintakokonaisuus erikoissairaanhoidossa. Suomen Lääkirilehti 2007;12: 1271–1276.

Wiili-Peltola E. Sairaala muutosten ristipaineessa -Hallinnan kehittämisen haasteita sairaalaorganisaatioissa. Akateeminen väitöskirja. HAUS- kehittämiskeskuksen julkaisuja 1/2005. Helsinki. 2005.

Young J, Forster A. Rehabilitation after stroke. BMJ 2007;334: 86–90.

OSA II ARTIKKELI

Fysioterapiapalvelujen organisointivaihtoehtojen kustannukset Case: Tampereen yliopistollisen sairaalan fysiatrian vastuuyksikkö

Päivi Kolu
TtK, fysioterapeutti
Terveystieteen laitos
33014 Tampereen yliopisto
paivi.kolu@uta.fi
050-3730690

Pekka Rissanen
FT, terveystaloustieteen professori
Terveystieteen laitos
33014 Tampereen yliopisto
pekka.rissanen@uta.fi
03-3551 8474

Artikkelia tai sen osia ei ole julkaistu tai lähetetty julkaistavaksi muihin lehtiin.

Tiivistelmä

Lähtökohdat

Fysioterapiapalveluiden järjestäminen muodostaa merkittävän menoerän sairaalan vuodeosastoille. Julkisessa terveydenhuollossa fysioterapiapalvelut on järjestetty joko keskitetyn tai hajautetun organisaatiomallin avulla. Tutkimuksessa tarkasteltiin Tampereen yliopistollisen sairaalan lastenklinalle ja Sydänkeskukselle fysioterapian toteutuksesta muodostuvia kustannuksia nykyisen eli keskitetyn ja hajautetun hallinnollisen fysioterapian organisaatiomallin välillä.

Menetelmät

Kustannuslaskenta perustui Pirkanmaan sairaanhoitopiirin tilinpäätöstietoihin, sisäisen laskituksen seurantatilastoihin ja vuoden 2007 kustannushintatietoihin. Vertailun lähtökohtana oli toiminnan säilyminen kummassakin organisaatiomallissa sisällöltään ja laajuudeltaan samanlaisena.

Tulokset

Tutkimuksen mukaan hajautettu organisaatiomalli olisi lastenklinalla ollut noin 27 % kalliimpi kuin nykyinen eli keskitetty organisaatiomalli. Laskelman mukaan sitä vastoin Sydänkeskuksen fysioterapian organisointi hajautetun toimintamallin mukaan olisi vuonna 2007 tuonut noin 39 % kustannussäästön verrattuna fysioterapian keskitettyyn organisaatiomalliin.

Päätelmät

Tutkimustulos ei ole suoraan yleistettävissä, mutta organisaatorakenteen muutokset saattavat olla merkittävä keino pienentää klinikoiden fysioterapiapalveluiden järjestämisestä muodostuvia kustannuksia. Tutkimus auttaa julkisen sektorin päätöksentekijöitä arvioimaan eri hallinnollisten ratkaisujen kustannuksia ja tarjoaa monipuolista tietoa erikoissairaanhoidon fysioterapiapalveluiden kustannusten rakenteesta.

Johdanto

Suomessa, kuten kaikissa muissakin länsimaissa, terveydenhuoltomenojen kasvu noin viiden prosentin vuosivauhdilla luo paineita terveydenhuollon toiminnan tehostamiseen (Ryynänen ym. 2006, 27–28). Syyksi terveydenhuoltomenojen kohoamiseen on esitetty väestön ikääntymisen mukanaan tuomaa sairastavuuden kasvua ja siitä aiheutuvaa terveydenhuoltopalveluiden käytön voimakasta lisääntymistä sekä lääketieteen odotusten kasvua ja hoitojen teknologista kehitystä (Mongan ym. 2008, 1509). Terveydenhuollon eri toimintavaihtoehtojen kustannusten analysointi on yksi mahdollinen tapa löytää keinoja rajoittaa terveydenhuollon kasvavia kustannuksia (Fisher ym. 2009, 851).

Terveydenhuollon kustannusten kasvun hillitsemiseksi toiminnan ja yhteistyön tehostamisen sekä organisaatioiden kehittämisen tulee ulottua kaikille terveydenhuollon tasoille (Saarni ym. 2003, 993). Talousnäkökohtien korostumisesta huolimatta terveydenhuollon ensisijainen tavoite ei kuitenkaan ole säästää kustannuksia, vaan varmistaa potilaalle lainsäädännössä asetettujen terveydenhuollon palvelu- ja hoitotavoitteiden toteutuminen (Erikoissairaanhoitolaki 1989).

Yhteiskunnan edun mukaista on pyrkiä maksimoimaan saavutettavissa oleva terveys käytettävissä olevin voimavaroin. Se edellyttää toiminnasta muodostuvien kustannusten tarkastelua. Jatkuvasta terveydenhuollon kustannusten noususta huolimatta kunnissa ei ole ainakaan toistaiseksi ryhdytty järjestelmällisesti ja tavoitteellisesti etsimään keinoja kustannusten hillitsemiseksi (Lauslahti 2007, 8).

Julkisessa terveydenhuollossa fysioterapiapalvelut on järjestetty joko keskitetyn tai hajautetun organisaatiomallin avulla (Palamaa 2002, 11). Järjestämismallien vaihtoehtojen kustannuksia ei kuitenkaan ole tutkittu. Kustannusvertailua sen sijaan on tehty esimerkiksi terveystieteiden ja laboratoriotuotannon keskittämisestä, joissa keskittäminen on todettu hajautettua organisaatiomallia edullisemmaksi vaihtoehdoksi. Toimintakustannusten aleneminen on näiden tutkimusten mukaan

selittynyt esimerkiksi toimintayksiköiden kalliiden kuvantamislaitteiden määrää vähentämällä, päällekkäisiä toimintoja karsimalla ja toimintaa tehostamalla (Miettinen ym.2004, 1681–1682; Vesala ym.2003, 29–30).

Erikoissairaanhoidon edellyttämät fysioterapiapalvelut on järjestetty Tampereen yliopistollisessa sairaalassa (TAYS) keskittämällä fysiatrian yksikön toiminta, jolloin henkilöstö, tilat, laitteet ja muut resurssit on keskitetty pääosin yhteen yksikköön, joka tuottaa palvelut kaikille erikoisaloille. Vastuualueet joihin vuodeosastot kuuluvat, ostavat fysiatrian yksiköltä tietyllä ennalta sovitulla tuntihinnalla vuodeosaston lääkäreiden määräämän ja potilaiden kuntoutuksen edellyttämän fysioterapian. Keskitettyä organisaatorakennetta on perusteltu toiminnan keskittämisestä saatavan kustannustehokkuuden ja toiminnan joustavuuden avulla (Palamaa 2002, 11). Keskitetyn fysiatrian yksikön toiminnan ansiosta esimerkiksi erikoisalojen vuodeosastojen ja poliklinikoiden fysioterapeuttien sijaisuuksien hoitaminen tapahtuu joustavasti, koska henkilöstö liikkuu vapaasti osastojen välillä.

Tutkimuksessa verrattiin lastenklinikan ja Sydänkeskuksen avulla fysioterapiapalvelujen ostamisesta tai palveluiden itse järjestämisestä muodostuvia kustannuksia vuodeosastoille. Esimerkkitapaukset muodostavat kumpikin oman tulosvastuullisen yksikön ja koostuvat useammasta vuodeosastosta, jolloin ne samalla muodostavat kokonaisuuden, jossa fysioterapiatoiminnan hajauttaminen olisi toteutettavissa oleva vaihtoehto. Tutkimuksessa tarkasteltavien vuodeosastojen valintakriteereinä oli fysioterapiapalvelujen käytön erilaisuuden lisäksi klinikoiden suuri fysioterapian tarve palveluiden ostomäärillä vuodessa mitattuna. Tapausesimerkkien valinnan edellytyksenä oli lisäksi, että tiedot sisäisestä laskutuksesta oli saatavissa edellisen kolmen vuoden ajalta. Näin oli mahdollista keskiarvoja laskemalla varmistua, kuvaavatko tarkastelun kohteena olevan vuoden tiedot fysioterapiapalveluiden osalta toiminnan normaalia keskiarvoa.

Peruslähtökohtana laskelmissa oli, että toiminta on sisällöllisesti samanlaista keskitetyssä ja hajautetussa organisaatiomallissa ja myös kustannuksia vertailtaessa

on käytetty samoja kustannustekijöitä, ts. potilaat saavat samanlaisen terapian molemmissa malleissa. Toiminnan järjestämistapa vaikuttaa kuitenkin toiminnan maksajataholle eli erikoisalain vuodeosastolle fysioterapian järjestämisestä aiheutuviin kustannuksiin.

Aineisto ja menetelmät

Fysioterapia ja toimintaterapia kuuluvat Tampereen yliopistollisessa sairaalassa (TAYS) saman talousarvion alaisuuteen, minkä vuoksi tapausesimerkeissä on laskettu kolmen vuoden keskiarvoa käyttäen fysioterapian osuus tunteina tarkastelun kohteena olevissa klinikoissa. Käytössä olevan keskitetyn fysioterapiapalveluiden organisaatiomallin kustannukset esimerkkiosastoille laskettiin Pirkanmaan sairaanhoitopiirin tilinpäätöstietojen perusteella vuosilta 2005–2007. Sisäisen laskutuksen seurantalastojen perusteella laskettiin vuodeosastojen ostama fysioterapian ja toimintaterapian määrä vuodessa, mikä mahdollisti tarkan fysioterapian osuuden määrittämisen tunteina vuosien 2004–2006 keskiarvona. Tietokoneohjelman muutoksen vuoksi vuoden 2007 tietoja ei ollut fysioterapiapalveluiden määrän osalta käytettävissä. Tuntimäärän ja kustannusten kolmen vuoden keskiarvon avulla arvioitiin, minkälainen vuosi 2007 oli verrattuna aiempiin vuosiin. Tarkastelujakso on kummassakin mallissa yksi budjettivuosi. Kustannukset laskettiin osastoille fysioterapian toteutuksesta syntyvinä kustannuksina.

Vuodeosastojen fysioterapiapalveluista maksama hinta keskitetyssä organisaatiomallissa muodostuu palveluiden toteutukseen kuluneen ajan ja fysiatrian yksikön hinnoitteleman fysioterapian tuntihinnan perusteella, joka vuonna 2007 oli 75 euroa. Tuntihintaan on sisällytetty fysioterapeuttien palkkakulujen ja vuodeosastolla käytettävien liikkumisen apuvälineiden lisäksi kaikki ne kustannukset, joita oli arvioitu muodostuvan fysioterapian toteutuksesta vuodeosastoilla. Tuntihintaan on lisäksi sisällytetty esimerkiksi puhelin- ja ATK-kuluja sekä mahdollisuus toteuttaa vuodeosastopotilaiden fysioterapiaa myös fysiatrian yksikössä terapia-allasta tai kuntosalia hyödyntäen. Nykyisessä eli keskitetyssä fysiatrian organisaatiomallissa

vuodeosastojen fysioterapiapalveluiden ostoihin käyttämä kustannus on fysiatrian yksikön tuloa. Keskitetyssä organisaatiomallissa fysiatrian yksikölle muodostuu merkittävästi tuloja erikoisalojen vuodeosastojen maksaman fysioterapian tuntiveloituksen lisäksi myös fysioterapeuttien poliklinikkatyön seurauksena kuntalaskutuksesta. Kuntalaskutus on potilaan kotikunnan maksama korvaus fysioterapeuttien toteuttamasta polikliinisestä työstä (Rissanen & Ollikainen 2006, 863).

Hajautetun organisaatiomallin kustannukset laskettiin vuoden 2007 toteutuneiden toimintakustannusten perusteella, käyttäen hyväksi mm. fysioterapeuttien keskimääräistä palkkaa, apuvälineiden hankintahintoja ja yleiskuluja. Organisaatiomallien vertailu edellytti esimerkiksi työpanoksen tai materiaaliostojen reaalisten määrien arviointia, mutta lähtökohta oli toiminnan toteutuminen hajautetussa mallissa mm. fysioterapeuttien työpanosten osalta identtisenä nykyiseen malliin verrattuna. Kuviossa 1 on eritelty laskelmissa käytetyt kustannuserät. Työssä jaottelen toiminnan järjestämisestä aiheutuvat kustannukset välittömiin ja välillisiin kustannuksiin, joka on Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä käytettävä tapa jäsentää erilaisia erikoissairaanhoidon toteutuksesta muodostuvia kustannuksia.

(Kuvio1.)

Hajautetun organisaatiomallin kustannusten laskemisessa käytettiin tarkasteluvuoden toteutuneita kustannustietoja niiden apuvälineiden osalta, joita oli vertailuvuonna hankittu. Ennen vuotta 2007 hankittujen apuvälineiden hintoina käytettiin kyseisen vuoden ostohintoja vähennettynä arvonlisäverolla. Hajautetussa organisaatiomallissa osastoilla tarvittavien apuvälineiden tarpeen arvioivat lastenklินิกassa useita vuosia yhtäjaksoisesti työskennelleet fysioterapeutit. Hajautetun organisaatorakenteen mallissa huomioitiin laite- ja apuvälinekustannuksia laskettaessa, että osa vuodeosastojen liikkumisen apuvälineistä oli vuodeosaston omia, osa taas fysiatrian yksiköstä lainattuja.

Hajautetussa organisaatiomallissa fysioterapian toteutukseen tarvittavien lisätilojen osalta kustannukset laskettiin käyttäen TAYS:n tilakeskuksen vuoden 2008 laskelmaa. Hajautetun mallin kustannuslaskennassa ei huomioitu tilavuokran, siivouksen eikä lämmityksen osuutta, mikäli fysioterapeutit jatkavat toimintaansa osastoilla samoissa tiloissa kuin ennen.

Tutkimuksen kohteena olevat vuodeosastot

Lastenlinikalla eli lastentautien vastuualueen vuodeosastoilla hoidetaan lapsia vastasyntyneistä 16 ikävuoteen asti. Poikkeuksena on lasten ja nuorten kirurginen osasto, jossa potilaiden hoitovastuu säilyy 18 vuoteen asti. Tämä edellyttää fysioterapeutilta kirurgian erikoisalojen tuntemuksen lisäksi laajaa tietämystä myös eri-ikäisten lasten kehityksellisistä vaiheista ja niiden ominaispiirteistä. Lastenklinikan kuudella vuodeosastolla työskentelee yhteensä kuusi fysioterapeuttia. Kustannusvertailun ulkopuolelle jätettiin kaksi fysioterapeuttia, jotka toimivat lähes päätoimisesti poliklinikkatyössä. Nykyisessä keskitetyn organisaatorakenteen mallissa sijaisjärjestelyt hoidetaan käyttämällä fysiatrian yksikön yhteisiä vakituisia sijaisia. Samoin otettiin huomioon, että osa lastenklinikan vuodeosastoista on kesällä kiinni ja fysioterapeutit sijaistavat toinen toisiaan lyhytaikaisten poissaolojen, kuten koulutusten aikana.

Kuukausipalkkana käytettiin TAYS:n fysioterapeuttien kuukausiansioiden keskiarvoa vuonna 2007, joka oli 2238 €. Lastenklinikan kuudelle vakituiselle fysioterapeutille arvioitiin sijaistarpeeksi yksi fysioterapeutti (= 1 x 235 työpäivää). Vyörytettyjen kustannusten määrässä hajautetussa organisaatiomallissa otettiin huomioon seitsemän fysioterapeutin lastenkliniikkaan siirtymisestä aiheutuvat välilliset kustannukset. Fysioterapeuttien siirtyminen vuodeosaston työntekijöiksi edellyttäisi apuvälinehuollon organisointia, mikä työllistäisi sairaalahuoltajaa 1–2 tuntia viikossa. Apuvälineiden pesu ja huolto toteutettaisiin kuitenkin olemassa olevien sairaalahuoltajien avulla ja se edellyttäisi käytännössä lyhytkestoista työpanosta

satunnaisesti työviikon aikana. Tämän vuoksi apuvälinehuollon ei arvioitu aiheuttavan hajautetussa mallissa lisäkustannusta.

Sydänkeskus poikkeaa muista TAYS:n toimialueista, koska se on ollut vuodesta 2007 asti liikelaitos. Sydänkeskuksen kuudella vuodeosastolla työskentelee yhteensä viisi fysioterapeuttia. Sydänkeskuksen potilaista suurimman osan muodostavat pallolaajennus, ohitus- ja läppäleikkauspotilaat. Sydänpotilaiden fysioterapian tavoitteena on tukea potilaan fyysistä ja psyykkistä toipumista. Sydänkeskuksen fysioterapeutit toteuttavat kuntoutusta vuodeosastolla. Poikkeuksena on toipilasvaiheen kuntoutuksen optimoimiseksi tarkoitettu ns. sydänryhmä, joka kokoontuu yhteensä 45 kertaa vuodessa. Sydänkeskuksessa kuntoutus poikkeaa lastenklinikan terapiasta erityisesti vähäisemmän apuvälinetarpeen vuoksi. Potilaiden liikunnallisten apuvälineiden tarve on vähäinen, pääpaino on turvallista kuntoutusta tukevissa erilaisissa hengityksen- ja verenkiertoelimistön mittareissa.

Hajautetussa mallissa kustannukset muodostuivat toiminnan toteutukseen tarvittavien resurssien yhteenlasketuista vuoden 2007 yksikkökustannuksista. Kustannukset laskettiin hajautetussa mallissa olettaen, että toipilasvaiheen kuntoutuksen tukena toimiva sydänryhmä kokoontuu nykykäytännön mukaan fysiatrian yksikössä. Kukin seitsemän potilaan ryhmä kokoontuu viidesti ja jokainen kokoontumiskerta on kestoltaan 2,5 tuntia. Fysiatrian yksikkö laskutti vuonna 2008 altaan ja kuntosalin käytöstä alustavan suunnitelman mukaan 50 euroa tunti fysiatrian yksikön ulkopuolisilta käyttäjiltä. Tutkimuksessa oletettiin, että Sydänkeskus tarvitsee yhden sijaisen.

Tulokset

Vuosina 2004–2006 lastenklinikan ostamista fysiatrian vastuuyksikön palveluista keskitetyssä organisaatiomallissa fysioterapiapalveluiden osuus oli tunteina 81,7 % ja

toimintaterapian 18,3 %. Fysioterapiapalveluiden ostojen vuosien 2005–2007 keskiarvo sairaalakustannusindeksillä muutettuna vuoden 2007 hintatasoon oli 246 600 euroa. Taulukkoon 1 on eritelty hajautetun organisaatiomallin välittömät ja välilliset kustannukset esimerkkiosastoilla. Lastenklinikan hajautetun organisaatiomallin kustannukset olivat yhteensä noin 314 300 euroa. Lastenklinikan keskitetyn- ja hajautetun organisaatiomallin kustannusvertailu osoittaa, että hajautettu malli olisi ollut noin 27 % kalliimpi kuin nykyinen eli keskitetty organisaatiomalli.

(Taulukko 1.)

Keskitetyssä organisaatiomallissa kolmen vuoden keskiarvolla laskettuna Sydänkeskuksen fysioterapiapalveluiden ostojen osuus tunteina oli 99,9 %, mikä oli 414 200 euroa vuoden 2007 hintatasossa. Hajautetussa mallissa välittömiä ja välillisiä kustannuksia kertyi Sydänkeskukselle yhteensä noin 253 200 euroa. Laskelman mukaan Sydänkeskuksen fysioterapian organisointi hajautetun organisaatiomallin mukaan olisi vuonna 2007 ollut noin 39 % halvempi kuin keskitetty fysioterapian organisaatiomalli.

Pohdinta

Tutkimus osoittaa, että kustannusten arviointi edellyttää tarkasteltavan yksikön tarkkojen kustannuslaskelmien tekoa. Kustannusten vertailu yhdistettynä organisaatiovaihtoehtojen käytännön toiminnan arviointiin, auttaa klinikoita ja toiminnan maksajatahoa ratkaisemaan, tulisiko palvelut myös tulevaisuudessa ostaa fysiatrian yksiköltä vai järjestääkö vuodeosasto kuntouttavan toiminnan itse. Vuodeosastojen tuottaessa tarvitsemansa fysioterapiapalvelut, on se keino määrittää aikaisempaa selkeämmin fysioterapian laadun kriteerit ja liittää toiminta kiinteäksi osaksi palveluketjua. Tutkimus osoittaa hajautetun mallin kustannuksiin vaikuttavan erityisesti vuodeosaston apuvälineiden tarve. Vuodeosastoilla, joissa fysioterapian toteutus ei edellytä suuressa mittakaavassa apuvälineiden käyttöä, organisaation kokoon vaikuttaminen saattaa olla yksi keskeinen käytettävissä oleva instrumentti kustannusten kasvun hillitsemiseksi.

Tutkimustulosten luotettavuuteen vaikuttaa hajautetussa organisaatiomallissa arvioitu apuvälineiden tarve. Hajautetussa organisaatiomallissa ensimmäisen vuoden kulut nousevat molemmissa esimerkkiosastoissa myöhempiä vuosia hieman korkeammaksi apuvälinehankintojen vuoksi. Erityisen suuri apuvälineiden osuus on lastenklินิกassa, mutta liittymisvaiheen jälkeiset menot pienevät, koska osa apuvälineistä palautuu laina-ajan päättymisen jälkeen takaisin klinikkaan. Apuvälineiden käyttöään epävarmuuden lisäksi kustannuslaskennassa mahdollinen harha perustuu vyörytettävien kustannusten laskentatapaan. Toisaalta sairaalan sisäisten tietokantojen käyttö kustannuksia aiheuttavista tekijöistä lisää tutkimuksen luotettavuutta, samoin tarkastelussa on kummassakin mallissa vertailun kohteena käytetty samoja kustannuksiin vaikuttavia tekijöitä sekä välillisten että välittömien kustannusten osalta.

Toteutuneen fysioterapian ja toimintaterapian tuntimäärien käyttö, mahdollisista tilastointivirheistä huolimatta, on melko luotettava keino arvioida fysioterapiasta muodostuvien kustannusten osuus, koska vuosittainen vaihtelu tunteina oli vähäistä. Tutkimuksessa tuloja arvioitiin kolmen vuoden keskiarvoilla, mikä vähentää yksittäisen vuoden vaihtelusta aiheutuvaa virhettä. Luotettavuutta lisää se, että käyntimäärät pohjautuvat palveluntuottajan tilastoihin.

Organisaation kannalta vertailu hajautetun ja keskitetyn mallin välillä edellyttäisi fysioterapeuttien poliklinikkatyöstä kuntalaskutuksen kautta syntyvien tulojen huomiointia. Useilla potilasryhmillä vuodeosastojakson jälkeen poliklinikalla tapahtuva vastaanottokäynti tukee potilaan kuntoutusta sairaalajakson jälkeen. Esimerkkiklinikoiden kannalta kuntalaskutuksen kautta kertyvillä tuloilla on merkitystä, koska hajautetussa mallissa kuntalaskutuksen avulla kertyvä tulo kohdistuu erikoisalain vuodeosastolle, kun taas keskitetyssä mallissa kuntalaskutus on fysiatrian yksikön tuloa.

Organisaatiorakenteen muutos antaa aiheen pohtia, onko vuodeosastolla työskentelevien fysioterapeuttien määrä tarkoituksenmukaisesti mitoitettu nykyiseen tilanteeseen. On huomioitava, ettei osastolla työskentelevien fysioterapeuttien määrä ole keskitetyssä mallissa välttämättä perustunut pelkästään osaston tarpeeseen vaan käytettävissä olevat fysioterapeuttien määrälliset resurssit ovat saattaneet vaikuttaa ratkaisevasti osastolla työskentelevien terapeuttien määrään. Fysioterapeuttien määrä osastolla voi näin ollen johtua siitä, ettei fysiatrian yksiköllä ole ollut antaa osastolle useampia fysioterapeutteja. Tutkimuksen luotettavuutta lisää kuitenkin se, että kaikilla esimerkkiosastoilla fysioterapeuttien lukumäärä on pysynyt samana viimeisen kolmen vuoden aikana. Hajautetun toimintamallin käytännön toimivuuden tehostamiseksi tulisi vuodeosastoilla säilyttää tietty joustomahdollisuus työpanosten sijoittelussa, koska sairaalassa potilasmäärät vaihtelevat ja esimerkiksi kesällä saattavat tietyt osastot olla suljettuina.

Vaikka tutkimuksessa käytettyjen tapausesimerkkien perusteella ei ole mahdollista löytää yleistettävissä olevaa vastausta keskitetyn tai hajautetun mallin kustannuksista, on tutkimuksen tuloksia mahdollista käyttää tukena fysioterapiapalveluiden organisointivaihtoehtojen etuja arvioitaessa. Kustannusten vertailu, yhdistettynä organisaatiovaihtoehtojen käytännön toiminnan arviointiin, auttaa klinikoita ja toiminnan maksajatahoa ratkaisemaan, tulisiko palvelut myös tulevaisuudessa ostaa fysiatrian yksiköltä vai järjestääkö vuodeosasto kuntouttavan toiminnan itse.

Kustannusvertailun tulokset herättävät ehkä laajemminkin keskustelua terveydenhuollon organisaatiorakenteesta ja toiminnan erilaisista toteuttamistavoista. Jatkotutkimuksissa olisi syytä selvittää, vaikuttaako palveluiden hajauttaminen fysioterapian toteutukseen, esimerkiksi potilastyöhön käytettyyn aikaan. Taloudellisten tekijöiden lisäksi terveydenhoidossa kustannuksiakin tärkeämpiä ovat valintojen seuraukset hoidon laatuun. Terveydenhuollon päätöksenteossa vaikuttavat kustannusten säästön lisäksi käytännön toimivuus ja hoidon laadun pysyminen vähintään aikaisemmalla tasolla.

Lähteet

Erikoissairaanhoitolaki 1.12.1989/1062.

Fisher E, Bynum J, Skinner J. Slowing the Growth of Health Care Costs — Lessons from Regional Variation. *The New England Journal of Medicine*. 360(2009):9, s. 849–852.

Lauslahti S. *Kunnan erikoissairaanhoidon kustannushallinnan keinot ja niiden käyttämisen esteet*. Acta Universitatis Tamperensis 1216. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto. Tampere. 2007.

Miettinen A, Kärppälä T, Ahtiala L, Vuorinen P, Seppälä E, Rissanen P. Alueelliseen tuotantomalliin liittyvä laboratoriotuotannon tehostamispotentiaali. *Suomen Lääkärilehti* 59(2004):15–16: s.1679–1683.

Mongan J, Ferris T, Lee T. Options for slowing the growth of health care costs. *The New England Journal of Medicine*. 358(2008):14, s.1509–1514.

Palamaa S. Mitä hyötyä isosta fysioterapian yksiköstä? *Fysioterapia* 2002:7, s.11–15.

Rissanen V, Ollikainen L. 2006. Sairaaloiden kuntalaskutuksen vaihtoehdot. *Suomen lääkäri* 61(2006):8, s. 863–868.

Ryynänen O-P, Kukkonen J, Myllykangas M, Lammintakanen J, Kinnunen J. *Priorisointi terveydenhuollossa – mitä maksaa, kuka maksaa?* Talentum. Helsinki. 2006.

Saarni S, Vuorenkoski L. Terveydenhuollon säännöstely, markkinatalous ja lääkärin rooli. *Duodecim* 119(2003):10, 993–1000.

Vesala H-H, Soimasalo S, Sintonen H. Tuoko digitalisointi ja keskittäminen säästöjä terveyskeskusradiologian tuotantokustannuksiin? Kirjassa Kiiskinen U(toim.). *Terveystaloustiede* 2003. Aiheita 3/2003. Stakes, s. 27–31.

English summary

Background: The physiotherapy services may be organized by using centralized or decentralized system in public health care. The aim of this study was to compare the costs of centralized and decentralized physiotherapy services. The study was conducted in the Clinic for children and in the Heart centre at Tampere University Hospital. In these clinics the physiotherapy services are currently managed by using centralized system.

Methods: The cost analysis was based on the annual accounts of Pirkanmaa Hospital District, internal invoicing data and cost data of year 2007. Also revenues and costs of providing physiotherapy services to the clinics were included. Number of services and their quality were assumed to remain similar in both organizational models.

Results: According to our study in the Clinic for children the decentralized system would have been 27 % more expensive than the centralized system. In the Heart centre instead the decentralized system of physical therapy would have been 39 % more profitable than the centralized system.

Conclusions: Results of our study can not be directly generalized, but the change in organization model can be one means to cut down costs of clinics.

Päivi Kolu
Bachelor of Health Sciences, Physiotherapist
Tampere School of Public Health
University of Tampere
Email: paivi.kolu@uta.fi

Pekka Rissanen
PhD. Prof in Health Economics
Tampere School of Public Health
University of Tampere
Email: pekka.rissanen@uta.fi

Välittömät kustannukset

– keskimääräiset palkkakustannukset,
lomaraha, sosiaaliturvamaksut

– työvälineet, koulutus jne.

– sijaisen palkka (mm. vuosiloma,
sairauspoissaolot, palkalliset
koulutuspäivät)

– osastolla käytävissä olevat
fysioterapian laitteet ja välineet

Välilliset kustannukset

– vyörytettävät kustannukset

KUVIO 1. Hajautetussa ja keskitetyssä organisaatiomallissa tutkitut kustannustekijät.

TAULUKKO 1. Lastenklinikan ja Sydänkeskuksen hajautetun organisaatiomallin kustannusrakenne vuonna 2007 (€ /vuosi)

	Kustannus/ 1 fysioterapeutti	Lastenkliniikka/ 6 fysioterapeuttia	Sydänkeskus/ 5 fysioterapeuttia
Välittömät kustannukset			
Keskimääräinen palkka	26 856		
Lomaraha	1701		
Sosiaaliturvamaksut	8224		
Yht.	36 781		
ATK-kulut / käyttäjätunnus	102		
Työaseman kulut (leasing + huolto)	1230		
Dect-liittymän vuosimaksu	200		
Puhelinkulut	100		
Koulutus	500		
Pukukaapit ja työvaatteiden pesu	221		
Työvaatteiden vuokra	62		
Yht.	39 196	235 176	195 980
1 sijaisen aiheuttama kustannus		39 196	39 196
Apuvälineet (alv 0)		33 213	6 739
PhysioTools-lisenssi (alv 0)		202	202
Sydänryhmän tilavuokra		-	5 175
Yht.		307 787	247 292
Välilliset kustannukset			
Vyörytettävät kustannukset		6 500	5 900
Yht.		314 287	253 192

LIITEET

Liite 1. Prosentuaalinen osuus lastentautien vastualueen fysioterapia- ja toimintateriapalveluiden tehdyistä tunneista vuosina 2004–2006.

Liite 2. Lastenklinikan fysiatrian yksikön palveluiden ostot vuosina 2005–2007

Liite 3. Vuosien 2005 ja 2006 lastenklinikan ostot on päivitetty sairaalakustannusindeksillä vuoden 2007 hintatasoon

Liite 4. Prosentuaalinen osuus sydänkeskuksen fysioterapia- ja toimintateriapalveluiden tehdyistä tunneista vuosina 2004–2006.

Liite 5. Sydänkeskuksen fysioterapia- ja toimintaterapiaostot euroina vuosina 2005–2007.

Liite 6. Sydänkeskuksen fysioterapia- ja toimintaterapiaostot euroina vuosina 2005–2007 sairaalakustannusindeksillä päivitettyinä.

Liite 7. Lastenklinikan apuvälinetarve ja materiaaltarve hajautetun toimintayksikön mallissa.

Liite 8. Arvioitu vuotuinen sijaistarve lastenlinikalla.

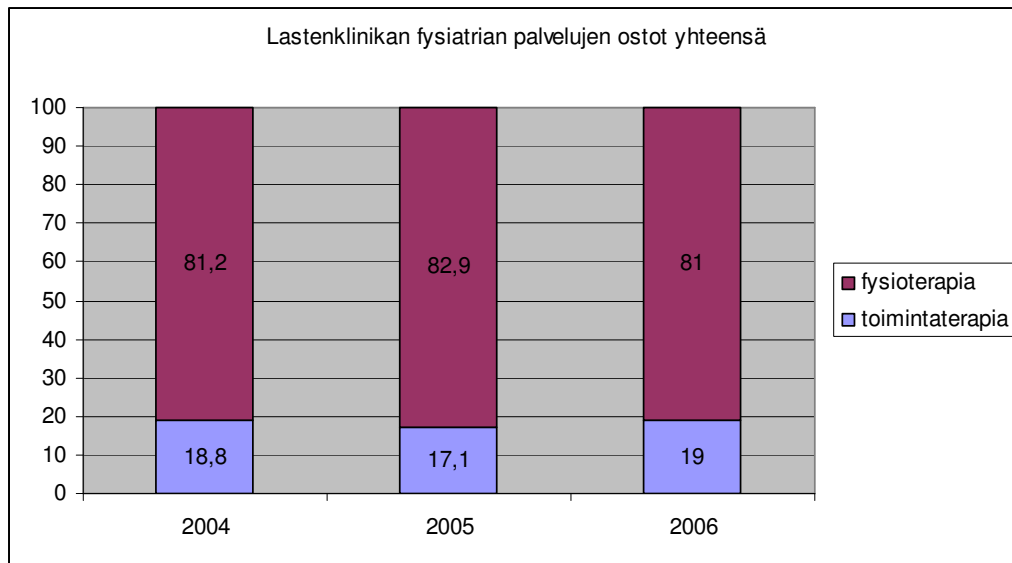
Liite 9. Sydänkeskuksen apuvälinetarve hajautetun toimintayksikön mallissa.

Liite 10. Sydänryhmän kustannusrakenne.

Liite 11. Arvioitu vuotuinen sijaistarve Sydänkeskuksessa.

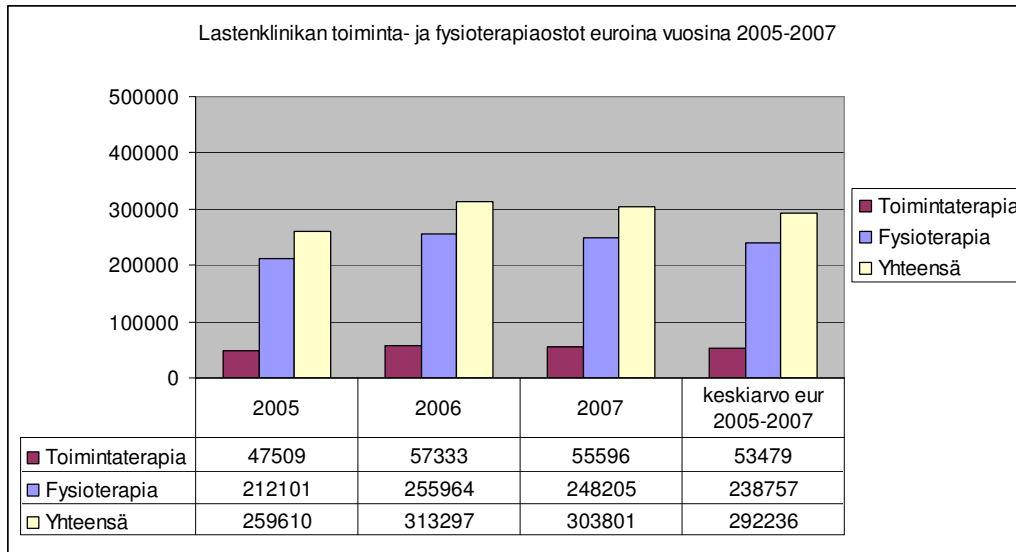
Liite 12. Yksityiskohtainen luettelo vuoden 2007 kustannuslähteistä.

Liite 1.



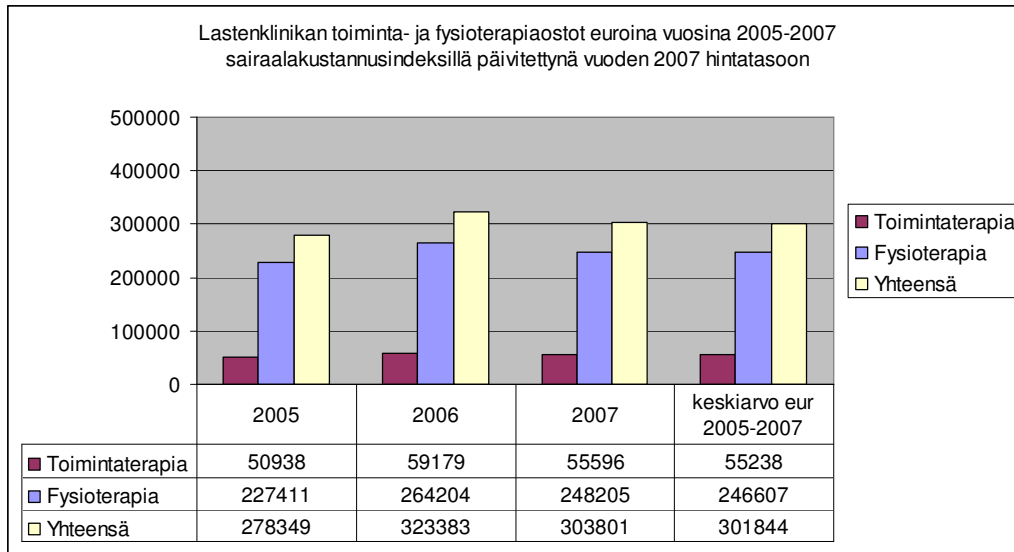
Kuvio 1. Prosentuaalinen osuus lastentautien vastualueen fysioterapia- ja toimintaterapiapalveluiden tehdyistä tunneista vuosina 2004–2006. (Pirkanmaan sairaanhoitopiirin seurantalastot 2004–2006.)

Liite 2.



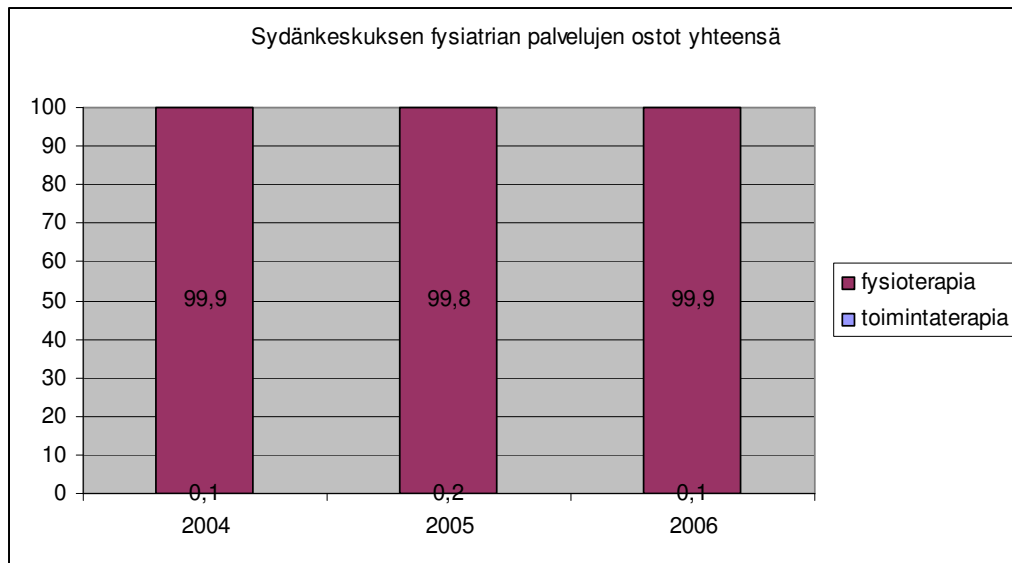
Kuvio 2. Lastenklinikan fysiatrian yksikön palveluiden ostot vuosina 2005–2007.

Liite 3.



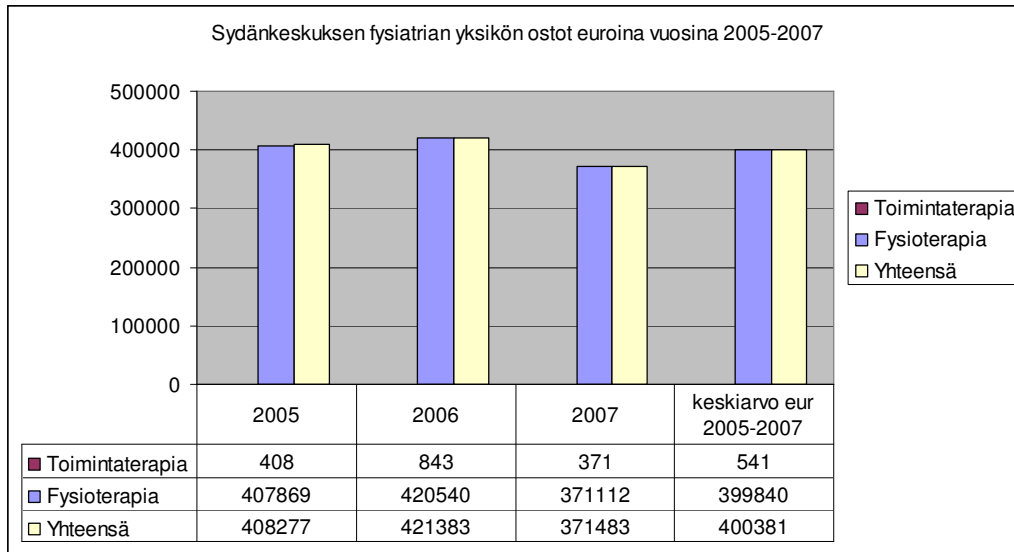
Kuvio 3. Lastenklinikan fysiatrian yksikön palveluiden ostot vuosina 2005–2007 sairaalakustannusindeksillä päivitettyinä.

Liite 4.



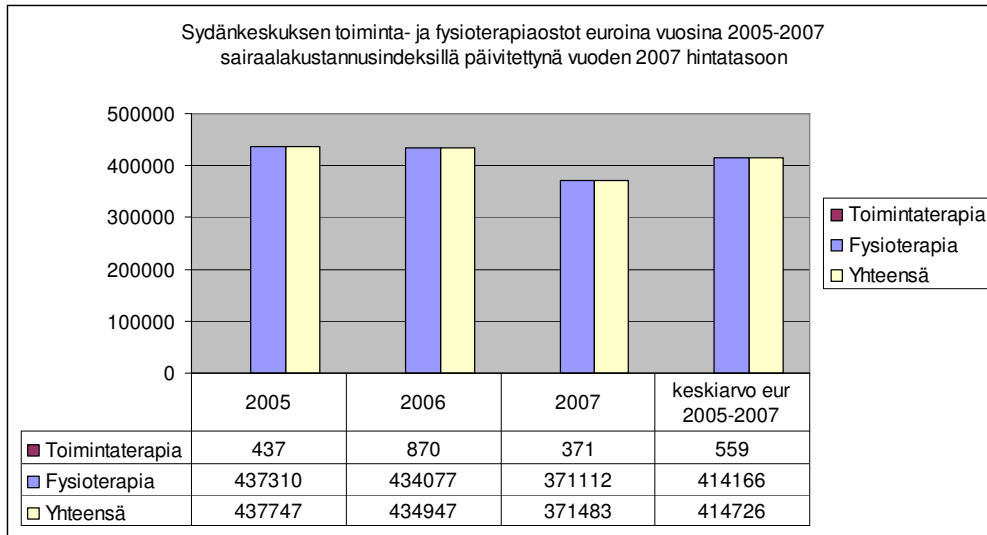
Kuvio 4. Prosentuaalinen osuus sydänkeskuksen fysioterapia- ja toimintaterapiapalveluiden tehdyistä tunneista vuosina 2004–2006.

Liite 5.



Kuvio 5. Sydänkeskuksen fysioterapia- ja toimintaterapiaostot euroina vuosina 2005–2007.

Liite 6.



Kuvio 6. Sydänkeskuksen fysioterapia- ja toimintaterapiaostot euroina vuosina 2005–2007 sairaalakustannusindeksillä päivitettyinä.

Liite 7.

Taulukko 1. Lastenklinikan apuvälinetarve- ja materiaalityövälineiden hajautetun toimintayksikön mallissa.

	tarve / kpl / vuosi	hinta € / kpl	yhteensä €
Rannetuki	30	22	660
Nilkkatuki	15	70	1 050
Patellatuki	25	90	2 250
Kiskollinen polvituki	10	94	940
Polviortoosi	20	95	1 900
Texas-lastatuki	30	170	5 100
Kyynärsauvat			
– aikuiset	150	25	3 750
– lapset	30	20	600
Tukikaulurit			
– pehmeät	20	10	200
– kovat	15	20	300
Vartalon tuet			
– tukiliivi	8	75	600
– extensiotuki	7	75	525
Kiilatyyny	5	40	200
Terapiamatto	2	265	530
Lasten rollaattori	1	500	500
Vetoketjuortoosi aineet			10 000
Hengityksen apuvälineet (esim. Acapella, Voldyne)	8	480	3 840
Terapiarulla	5	40	200
Terapiapallo	2	34	68
			33 213 alv 0

Liite 8.

Taulukko 2. Arvioitu vuotuinen sijaistarve lastenlinikalla.

Sijaistarpeen syy	Sijaispäivät / klinikan fysioterapeutit	Sijaispäivät yhteensä
Vuosiloma	max. 38 pv x 8	304 pv
Viikonlopputyö		50 pv
Palkalliset koulutuspäivät	3 pv x 8	24 pv
Sairauspoissaolot	13 pv x 8	104 pv
Yhteensä		482 pv

Liite 9.

Taulukko 3. Sydänkeskuksen apuvälinetarve hajautetun toimintayksikön mallissa.

	tarve	hinta / kpl	yhteensä €
Sykemittari	9	60	540
Pulssioksimetri + sormianturi	4	790	3 160
Verenpainemittari	1	100	100
Mikrospirometri	3	417	1 251
Sekuntikello	2	19	38
Kävelypöytä	1	400	400
Kävelyteline	5	250	1 250
			6 739 alv 0

Liite 10.

Taulukko 4. Sydänryhmän kustannusrakenne.

Kokoontumiskertoja	Kustannus / kokoontumiskerta	2,5 h kustannus / kokoontumiskerta
36	altaan / ks. vuokra 50 €/h	4500 €
9	luentotilan vuokra 30 €/h	675 €
yht. 45		5175 €

Liite 11.

Taulukko 5. Arvioitu vuotuinen sijaistarve sydänkeskuksessa.

Sijaistarpeen syy	Sijaispäivät / klinikan fysioterapeutit	Sijaispäivät yhteensä
Vuosiloma	max. 38 pv x 5	190 pv
Viikonlopputyö		50 pv
Palkalliset koulutuspäivät	3 pv x 5	15 pv
Sairauspoissaolot	13 pv x 5	65 pv
Yhteensä		320 pv

Liite 12.

Taulukko 6. Yksityiskohtainen luettelo vuoden 2007 kustannuslähteistä.

Tieto	Tiedon lähde	Yksikkökustannusten määrä
Fysiatrian yksikön sairauspoissaolot	Työterveyshuollon sairauslomatilasto vuodelta 2007 tautiryhmittäin	13 pv/vuosi/työntekijä
PSHP:n sairauspoissaolot	PSHP:n henkilöstökertomus 2007, 19	18 pv/vuosi/työntekijä
Työnantajan maksamat sosiaaliturvamaksut	Taloussuunnittelija Katri Korhonen, henkilökohtainen tiedonanto 16.4.08	28,8 % palkasta
Lomarahat	KVTES 2007, 101–102	Noin puolet lomajan palkasta
Vuosiloma	KVTES 2007, 82	Korkeintaan 38 pv/vuosi
Keskimääräinen fysioterapeutin palkka	PSHP: palkkatilasto 2007	2238 euroa/ kk
Esimerkkiklinikoiden apuvälinetarve	Klinikoiden fysioterapeuttien henkilökohtainen tiedonanto 4.6.08 ja 12.8.08	Sydänkeskus 6 739 euroa/vuosi Lastenkliniikka 33 213 euroa/vuosi
Laskennalliset erät vastuualueittain	http://www.sis.tays.fi/toitasu/suunnittelu/Vuodet%202007-2009/Tarjousohje%202007/laskerat%202007.xls	
PSHP:n Luentotilojen tilavarausten hinnoittelu	Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä/ tilakeskus https://www.onlineajanvaraus.net/asiakkaat/pshp/	
Sisäisten palvelujen hinnasto 2007	http://www.sis.tays.fi/hallinto/hakeskus/raha/Hinnastot/Hinnasto%202007.pdf	
Fysioterapia- ja toimintaterapiakäynnit vuonna 2007	PSHP:n sisäiset seurantatilastot 2004–2006	
Klinikoiden fysioterapia- ja toimintaterapiaostot	PSHP:n tilinpäätöstiedot 2005–2007	