

Tekonivelkirurgian organisointi ja palveluntuotannon kehittäminen HUS-alueella

HUS

Ville Remes
Antti Eskelinen
Arja Mäkelä
Erja Tenhunen
Iiris Santala
Ilkka Saario
Eero Hirvensalo

Nordic Healthcare Group

Paulus Torkki
Antti Alho
Petri Parvinen

ISBN 978-951-563-622-5 (URL:<http://www.sitra.fi>)
Loppuraportin tiivistelmä 25.1.2008



Rakenne:

- ❑ Taustaa (Diat 3-7)
- ❑ Nykytilan ongelmat ja tulevaisuuden haasteet (Diat 8-13)
- ❑ Analyysi HUS-tekonivelkirurgian nykytilasta (Diat 14-29)
- ❑ Suositukset (Diat 30-36)

Hankkeen kuvaus

- Tekonivelkirurgian kehityshanke oli osa laajempaa kirurgian toimialan vuoden 2007 tutkimus- ja kehityshankekokonaisuutta, jonka rahoittajana toimivat Sitra (Suomen itsenäisyyden juhlarahasto) sekä HUS (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri)
 - Muut osiot: päiväkirurgian kehittämishanke sekä leikkaustoiminnan mittariston kehittämishanke
 - Hankkeessa toimi ulkopuolisena asiantuntijana Nordic Healthcare Group Oy

- **Ohjausryhmä:**
 - Reijo Haapiainen, puheenjohtaja
 - Ilkka Saario, varapuheenjohtaja
 - Caj Haglund
 - Eero Hirvensalo (omistaja)
 - Markku Hynynen
 - Olli Kirvelä
 - Vesa Perhoniemi
 - Arja Tuokko

- **Projektiryhmä:**
 - Ville Remes, puheenjohtaja
 - Ilkka Saario
 - Eero Hirvensalo
 - Jarkko Pajarinen
 - Antti Eskelinen
 - Erja Tenhunen
 - Iris Santala
 - Arja Mäkelä

- **Nordic Healthcare Group:**
 - Paulus Torkki, projektipäällikkö
 - Antti Alho
 - Petri Parvinen

Nivelrikko: johdanto

□ Syntymekanismi

- Nivelruston hajoaminen on nopeampaa kuin uuden muodostuminen ja nivelrusto rappeutuu ennen aikaansa
- Perimmäinen syy tuntematon

Cs-Szabo G Arthritis Rheum 1995, McAlindon T JAMA 2000

□ Yleisyys

- Yleisin niveltauti maailmassa
- Lonkan nivelrikko
 - Terveys 2000-tutkimus: 5 %:lla miehistä ja 4 %:lla naisista
 - Ikävakioitu esiintyvyys ei ole juuri Suomessa muuttunut
- Polven nivelrikko
 - Terveys 2000-tutkimus: 5 %:lla miehistä ja 7 %:lla naisista
 - Erityisesti naisten ikävakioitu polven nivelrikon esiintyvyys oli hiukan vähentynyt verrattuna Mini-Suomi tutkimukseen

Terveys 2000 -tutkimus - Riihimäki ym. 2002

□ Indikaatiot

- Konservatiivinen hoito ei ole tuottanut toivottua tulosta
- Kipu ja liikerajoitukset aiheuttavat merkittävän päivittäisen haitan
- Kliinisesti ja radiologisesti nivelrikko on edennyt pitkälle

□ Leikkausmäärät

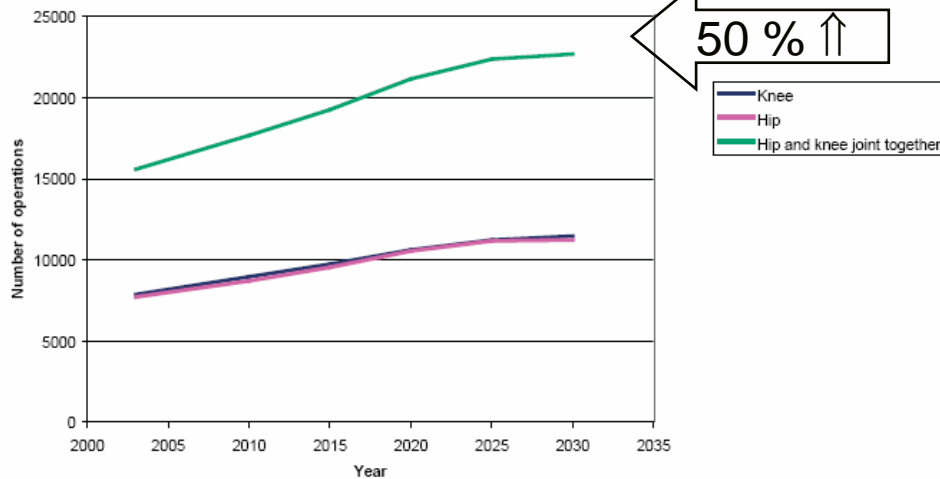
- Suomessa tehdään vuosittain n. 7 500 lonkan ja 8 000 polven tekonivelleikkausta

Rantanen P ym. Implant Yearbook on Orthopaedic Endoprotheses 2004

- Absoluuttiset leikkausmäärät ovat kasvaneet ja tulevat ennusteiden mukaan kasvamaan nykykriteerein vielä lisää, vaikka nivelrikon ikävakioitu esiintyvyys ei lisääntynyt.

Ennuste tekonivelkirurgian kehityksestä: Suomi 2000-2030

Figure G3. Predicted number of primary hip and knee joint arthroplasty operations by 2030 in the population over 40 years



The 2004 Implant Yearbook
on Orthopaedic Endoprosthesis

Finnish Arthroplasty Register

Suomen ennuste on maltillinen verrattuna vastaaviin tanskalaisiin ja yhdysvaltalaisiin ennusteisiin

Pedersen Acta Orthop 2003, Kurtz S et al. Mater Manag Health Care 15:61-2, 2006

Tekonivelleikkaukset: HUS-hinnat

- HUS:n laskutus kunnille HUS -alueella 2007
 - 25 716 000 €
- Kustannusvaikuttavuus
 - Lonkan ja polven tekonivelleikkaus on kustannusvaikuttava hoitomuoto vaikean nivelrikon hoitona
 Rissanen ym. . J Arthroplasty 1995, Faulkner Health Technol Assess 1998, Fitzpatric ym. Health Technol Assess 1998, NICE 2001, Bozic ym. J Arthroplasty 2004 , NIH J Bone Joint Surg (Br) 2004
- Tekonivelleikkausten kuntalaskutushinnat (laskettu HUS:n hoitopäiväkeskiarvolla ja toimenpidejakaumalla) vaihtelevat yliopistosairaaloissa välillä 6700-8000€
 - HUS 7940 € (DRG)
 - OYS 7687 €
 - TYKS 7325 € (DRG)
 - KYS 6711 €
 - Coxa 6674 €
- HYKS-hintoja selittävät:
 - puutteellinen kustannuslaskenta?
 - murtumat?
 - aiemmat kolme keskusta?
 - tehottomuus?

Huom. Hinnat eivät välttämättä vastaa toimenpiteen kustannuksia ja siksi suora hintavertailu voi olla yhden toimenpiteen osalta harhaanjohtavaa.

DRG-hinnat sisältävät murtumat, mikä nostaa jonkin verran hintoja



Nykytilan ongelmat ja tulevaisuuden haasteet



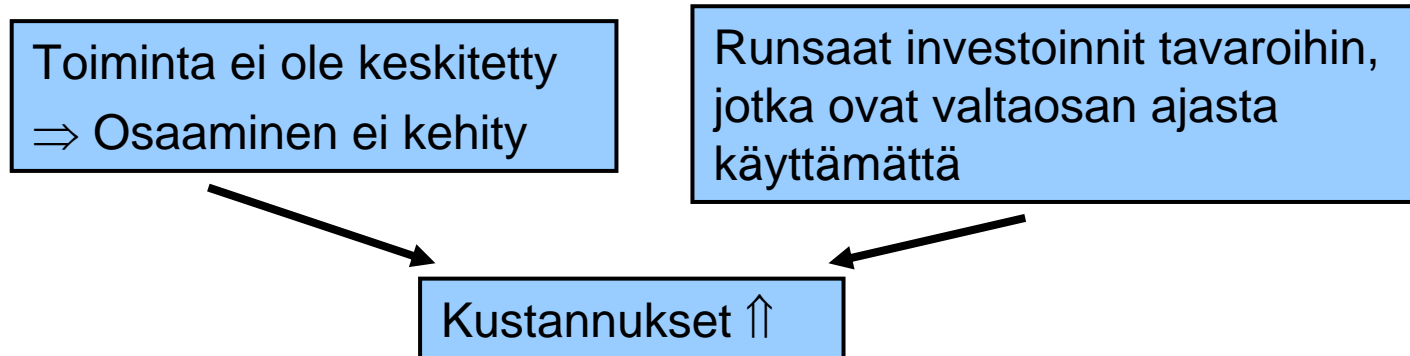
HELSINGIN JA UUDENMAAN SAIRAANHOITOPUURI

SITRA



Nykytilan ongelmat: organisaatio

- Sairaaloiden määrä
 - Sairaalat on Suomessa rakennettu pitkälti vuosina 1950-1970 vastaamaan silloista väestörakennetta ja kulkuyhteyksiä
 - Sairaalat eivät ole erikoistuneet
 - Toimintaa tarkastellaan usein kuntapolitiikan ei kustannustehokkaan ja laadukkaan lääketieteen näkökulmasta
- Samanlaista tuotantoa runsaasti pienissä yksiköissä
 - Taustalla hallinnollinen autonomia
 - Usein toimintaa suunnitellaan omista lähtökohdista (esim. oma sairaanhoitoalue) tarkastelematta suurempaa kokonaisuutta (esim. oma sairaanhoitopiiri tai YO-sairaanhoitopiiri)



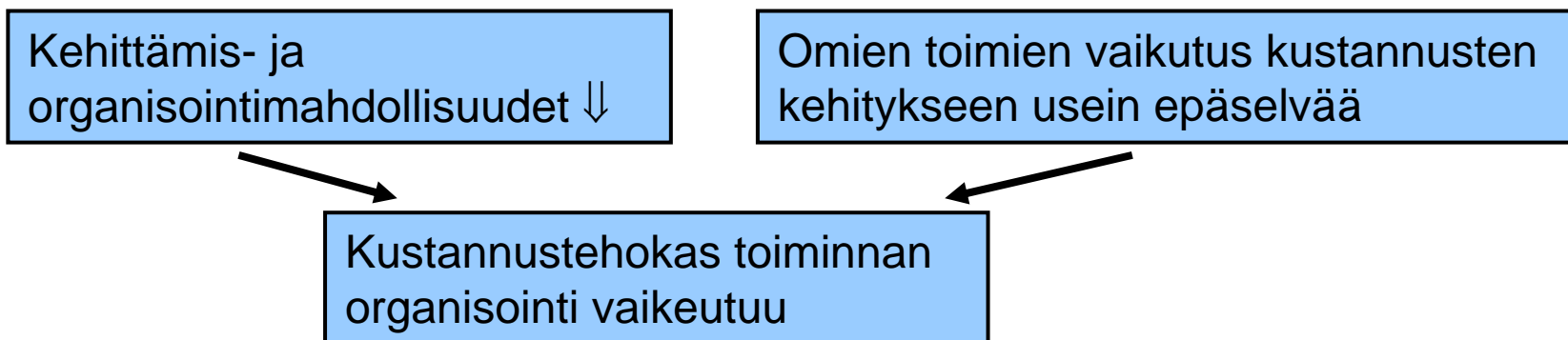
Nykytilan ongelmat: organisaatio

□ Sairaaloiden hallinto-organisaatio

- Hoitoon on osallistunut useiden eri ylilääkärien ja ylihoitajien alaisia työntekijöitä ⇒ suorittavasta portaasta on usein puuttunut kokonaisvastuun kantaja, jolla olisi mahdollisuus ja valta puuttua toisten ammattiryhmien tekemiseen

□ Taloudellinen vastuu

- Taloudellinen päätöksenteko on viety monen portaan päähän kliinisestä hoitoa antavasta henkilökunnasta ⇒ Esim. suorittajaporrasta ei kannusteta kokonaistaloudellisesta ajattelusta ja toiminnasta
- Potilaan kliinisestä hoidosta vastaavilla ihmisillä ei usein ole riittäviä mahdollisuuksia ja valtuuksia vaikuttaa resurssien jakoon



Nykytilan ongelmat: kannustimet

- Työhön kannustavat elementit (joustava työaika, henkilöstöedut, palkitseminen)
 - Puuttuvat kuntasairaaloista tai olemassa olevat ovat niin pieniä ettei niillä ole todellista merkitystä
 - Työn määrää tai laatua ei voida riittävästi huomioida palkkauksessa
 - Nykyisessä virkajärjestelmässä ei hyödynnetä riittävästi palkkajoustoja
 - Esim. leikkausten aikataulutuksessa virka-aikaan sidottu työ rajoittaa mahdollisuuksia
 - Kilpailevat järjestelmät ei-kunta sairaaloissa
- Erikoismaksuluokka poistuu
 - Ollut yksi kannustinelementti ortopedeillem ja anestesia-ääkäreille erityisesti elektiivisessä ortopediassa
 - Ero kilpaileviin yksiköiden palkkajärjestelmiin kasvaa entisestään
- Henkilöstö hakee lisäansioita yksityissektorilta
 - ⇒ Valtava määrä aikaa vuodessa käytetään matkalla näiden kahden toimipisteen välillä ⇒ Työn tuottavuus ↓
 - Sitoutuminen kuntatyöntekijään ↓

Nykyisin ei käytetä riittävästi kannustimia työn laadun ja määrän parantamiseksi ja henkilöstön sitouttamiseksi

Terveydenhuollon tulevaisuuden haasteet: resurssit ja henkilökunta

□ Resurssit

- Terveydenhuoltoon ei lähivuosina ole odotettavissa *merkittäviä* lisäresursointeja
- Erikoissairaanhoidon kustannukset kasvaneet jatkuvasti ja paine kustannusten hallitsemiseksi on suuri
- Nykyisessä terveydenhoitojärjestelmässä säästöjä on vaikea toteuttaa hoidon tasoa vaarantamatta

□ Henkilökuntapula

- Jo nyt pula ja kilpailu osaavasta henkilökunnasta
 - Tilanne pahenee suurten ikäluokkien jäädessä eläkkeelle
 - Tulevaisuudessa tulee olemaan relatiivisesti suurempi pula osaavasta henkilökunnasta kuin rahasta
- Perinteinen tapa kapasiteetin kasvattamiseen on usein ollut lisäresursointi (henkilökunta ja tilat), ei olemassa olevan toiminnan tehostaminen

Mikäli nykyisiä toimintatapoja ei kehitetä, tulee pula osaavasta henkilökunnasta pahenemaan

Terveydenhuollon tulevaisuuden haasteet: potilaat

- Hoitotakuu määrittelee aikaviiveen jona aikana potilaan tulisi päästä kiireettömään hoitoon
 - 6 kk
- Johtaa tilanteeseen, jossa
 - Potilas "voi" odottaa 6 kk pkl:lle ja 6 kk leikkaukseen (= 12 kk)
 - Potilas "ei voi" odottaa 2 kk pkl:lle ja 8 kk leikkaukseen tai päinvastoin (= 10 kk)
- Todellisuudessaärkevin ja kustannustehokkain ratkaisu olisi huomattavasti lyhyempi jono (esim. 2 vkoa -3 kk)
 - Potilaiden perus- tai liitännäissairaudet voivat pahentua hoitoa odottaessa (tekonivelet)
 - Lievissä vaivoissa odotusaika voi myös poistaa oireet, jolloin vältytään hoidolta
 - Lyhyt odotusaika voi vähentää myös preoperatiivisen työn määrää
 - Muut kustannukset (esim. sairauslomamat ja lääkekustannukset) eivät kasvaisi kohtuuttomasti
- Jonojen kasvu
 - Kulujen karsinta supistamalla toimintaa eli jättämällä hoitamatta potilaita, jotka eivät välitöntä hoitoa tarvitse
 - Voi heikentää oleellisesti hoidon lopputulosta
- Jonojen merkittävä lyhentymisen
 - Johtaa todennäköisesti kysynnän lisääntymiseen, kun osa yksityissektorilla hoidetuista potilaista siirtyy kuntasektorin hoidettavaksi
- Indikaatiohallinta
 - Korostuu edellisistä tekijöistä johtuen
 - Indikaatiot eivät ole yhteneväiset
 - Kaikista kalleinta yhteiskunnalle on leikkaus, jota potilas ei tarvitse



Selvitys HUS-tekonivelkirurgian nykytilanteesta



Nykytilan selvitys: metodologia

- Sairaaloiden omat rekisterit
 - Sisäisten prosessien ja hoitoaikojen vertailu
- Suomen Endoproteesirekisteri
 - Käytettyjen implanttien määrät ja tekonivelten "eloonjäämiskäyrät"
- STAKESin hoitoilmoitusrekisteri
 - Yleisyys, hoitoajat, jatkohoito jne.
 - Metodologia noudattelee PERFECT-hankkeen metodologiaa
<http://www.stakes.fi/verkkajulkaisut/tyopaperit/T29-2007-VERKKO.pdf>,
- MedLine
 - Kirjallisuuskatsaus: Mitkä organisatoriset tekijät vaikuttavat tekonivelkirurgian tuloksiin
- Tutustumiskäynnit
 - HUS-alueen tekonivelkirurgiaa tekeviin sairaaloihin 05-06/2007
- Kysely sairaalan toiminnasta ja resursseista
 - Toiminnan organisoinnista, implanteista, johtamisesta jne.
 - Tulokset tarkastettu ja täydennetty tutustumiskäyntien yhteydessä
- Henkilökohtaiset haastattelut

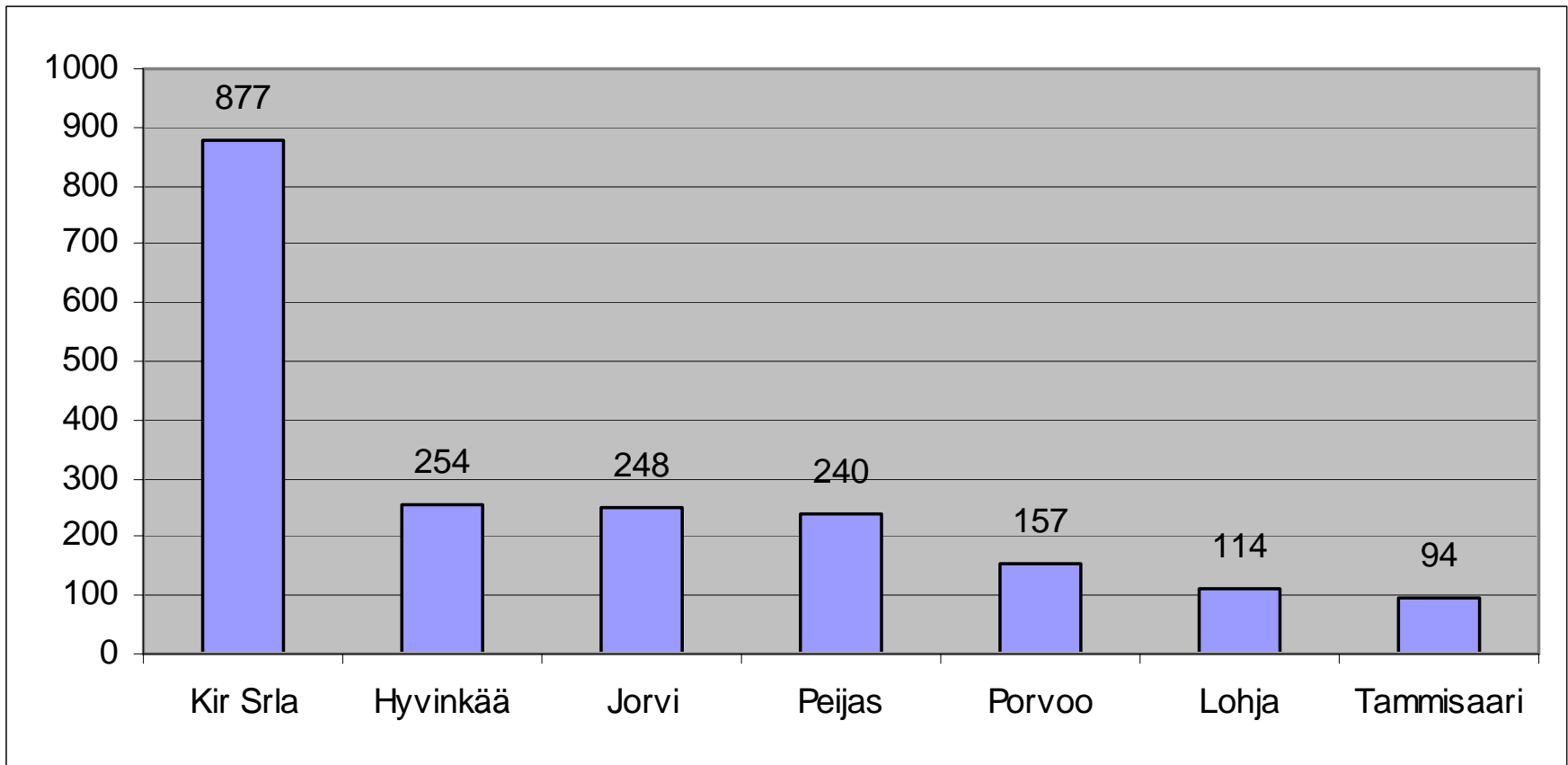


Yhteenveto kirjallisuudesta

- Kaikissa tutkimuksessa on todettu
 - Lonkan ja polven tekonivelleikkausten tulokset paranivat jatkuvasti ja komplikaatiot vähenivät sairaalan volyymin kasvaessa ilman selvää päätepistettä
- Sairaalan koko
 - Yhdessäkään kirjallisuudessa julkaistussa työssä ei ole pystytty osoittamaan etua sairaalan pienestä koosta
- Kaikissa töissä suositeltiin
 - Toimenpiteiden keskittämistä suuren volyymin keskuksiin

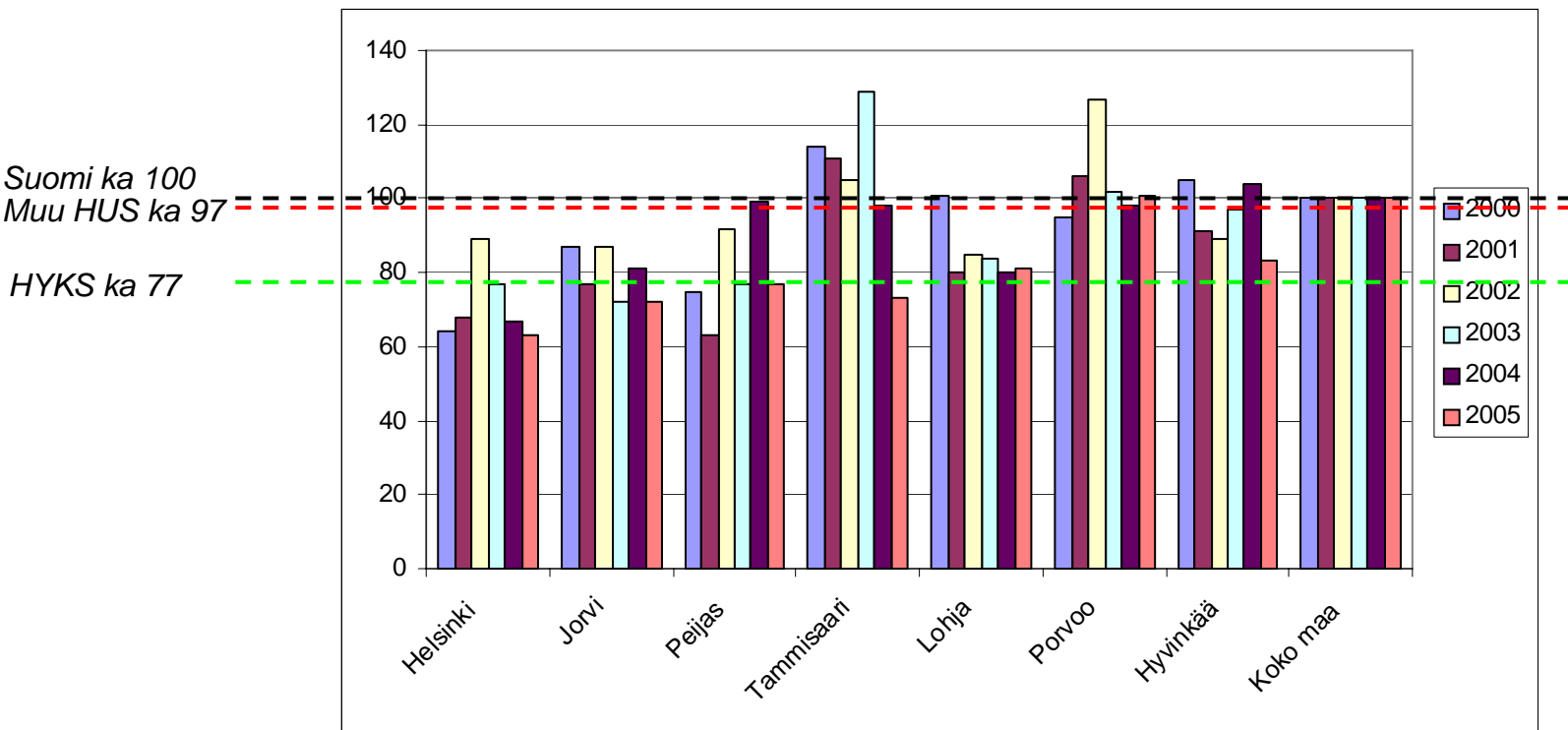
Lavernia CJ et al. J Arthroplasty 1995, Kreder HJ et al J Bone Joint Surg (Am) 1997, Taylor HD et al. J Arthroplasty 1997, Heck DA et al. Clin Orthop 1998, Espehaug B et al. Acta Orthop Scand 1999, Katz JN et al. J Bone Joint Surg (Am) 2001, Katz JN J Bone Joint Surg (Am) 2001, Kreder HJ et al. Can J Surg 2003 Losina E et al. Arthritis Rheum 2004, Cram P et al. JBJS (Am) 2007, Katz JN et al. Arthritis Rheum 2007

Lonkan ja polven primaaritekoneivelleikkausten määrän keskiarvo 2000-2006



Leikkausten esiintyvyydessä merkittäviä eroja alueittain

Lonkan tekonivelten insidenssin ikä-sukupuolivakioitu indeksi



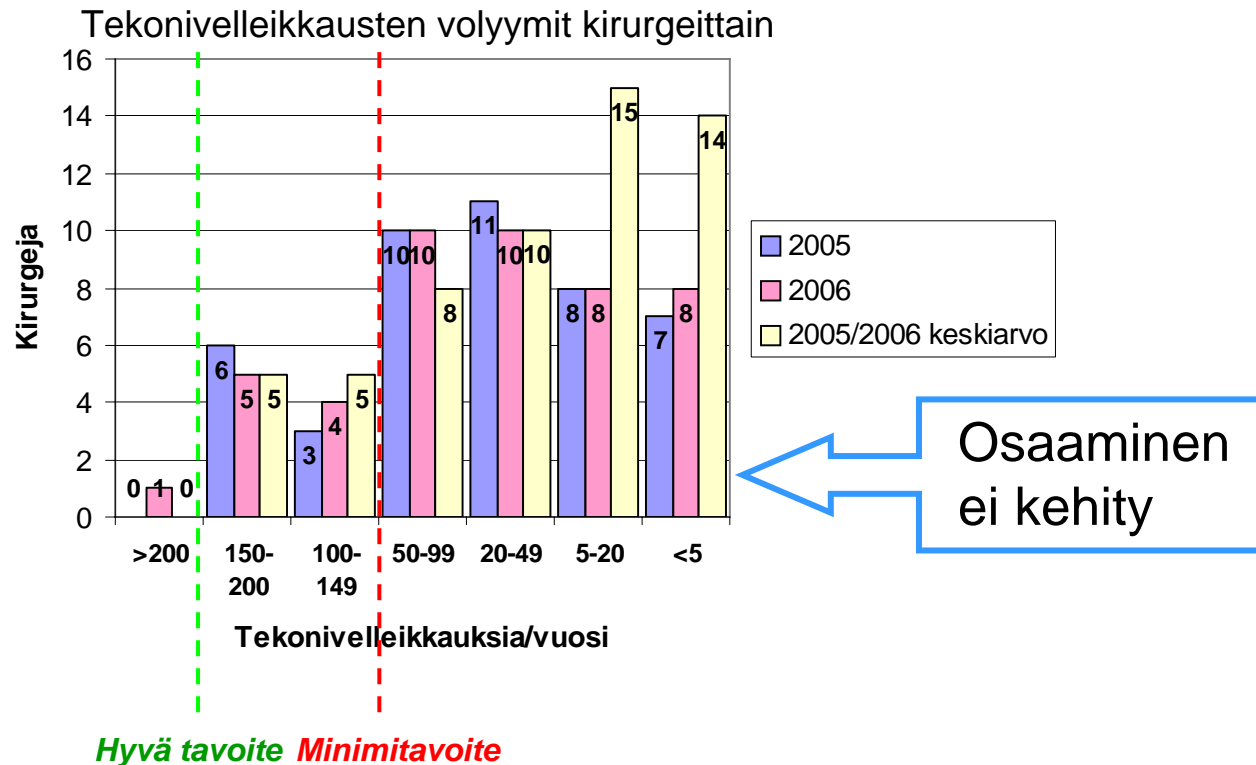
HYKS-alueella toimenpiteitä tehdään väestöön suhteutettuna 23 % alle maan keskiarvon ja noin 20 % muuta HUS:ia vähemmän

Kokonaistoimenpidemäärät ja erityisesti harvinaisten toimenpiteiden määrät jäävät monessa sairaalassa vähäisiksi

Tekonivelleikkaukset HUS -sairaaloissa vuonna 2006

	Hyvinkää	Kir Srla	Lohja	Peijas	Porvoo	Tammisaari	Total
Sementitön lonkka	50	280	28	68	50	22	498
Sementillinen lonkka	67	256	41	62	80	34	540
Pinnoite	0	61	0	31	2	4	98
Polven tekonivel	183	542	88	144	164	63	1184
Polven osatekonivel	7	13	0	29	0	2	51
Sarana polven tekonivel	0	9	0	9	0	0	18
Lonkan revisiot	0	92	0	130	10	1	233
Polven revisiot	2	32	0	44	7	0	85
Yhteensä	309	1285	157	517	313	126	2707

Tekoniveltoimenpiteet ovat jakaantuneet liian monelle lääkärille



- ❑ Yhteensä ajanjaksolla leikkauksissa 57 eri kirurgia
 - ❑ 5-6 kirurgia tekee yli 150 tekoniveltoimenpidettä / vuosi ja noin 10 yli 100 toimenpidettä / vuosi
- ❑ "Optimaalisessa tilanteessa" leikkausmäärät olisivat vähintään 200 / lääkäri / vuosi
 - Tekoniveltoimintaan riittäisi HUS:ssa n. 13 ortopedia



Harvinaiset toimenpiteet eivät ole edes sairaaloiden sisällä keskittyneet tietyille lääkäreille

Harvinaiset toimenpiteet (2006):

- ❑ Polven osatekonivel (51 kappaletta)
 - 9 ortopedia
 - Kaikilla tmp alle 10 vuodessa
- ❑ Lonkan revisio (233 kappaletta)
 - 15 ortopedia
- ❑ Polven revisio (85 kappaletta)
 - 19 ortopedia
- ❑ Pinnoiteleikkaukset (98 kappaletta)
 - Tarkkaa määrää vaikea arvioida (ei omaa tmp koodia), n. 10 ortopedia
- ❑ Selvityksen ulkopuolelta
 - Kyynär- ja olkapään tekonivelet
 - Esim. kyynärpään tekoniveliä Suomessa n. 60-70 vuodessa ⇒ Suomessa riittävä määrä olisi lääketieteellisesti ja organisatorisesti 2 ortopedia / 1 sairaala
 - 9 ortopedia pelkästään HYKSissä, 2 sairaalassa

Moninkertainen varasto instrumentteja ja komponentteja todelliseen tarpeeseen nähden

- Kokonaismäärä instrumentit / komponentit
 - Nykytilanne 104 / 111 (06/2007)
 - Yhdessä keskuksessa riittäisi korkeintaan kolmannes (n. 30) yllä olevista tekonivelinstrumentaatioista
- Instrumentit ja komponentit ovat kalliita
 - Yhden instrumentaation ja siihen liittyvän komponenttivaraston arvo on n. 100 000 € → **varaston arvo 10 m€**, kun riittäisi **3-4 m€**
 - Instrumentaation osuus on n. 1/3 kokonaishinnasta ja niiden kirjanpitoarvon kuoletus tapahtuu 3-4 vuoden kuluessa lisäämällä instrumenttien hinta myytyihin komponentteihin
- HUS 2000-luku
 - 17 erilaista polvitekonivelmallia. Ainoastaan yhtä mallia laitettu koko HUS:ssa keskimäärin yli 200 leikkauksessa vuodessa. 12/17 (71%) malleista käytetty vuosittain keskimäärin alle 10 leikkauksessa
 - Lonkassa 36 erilaista varsi- ja 37 kuppikomponenttia. Näistä 22/36 (61%) ja 13/36 (36 %) käytetty yhteensä alle 20 leikkauksessa 6 vuoden aikana.

Paljon leikkauksia tekeviä sairaaloita HUS-alueella



Moninkertainen varasto instrumentteja ja komponentteja todelliseen tarpeeseen nähden



Tekonivelten = leikkausten hinta ↑



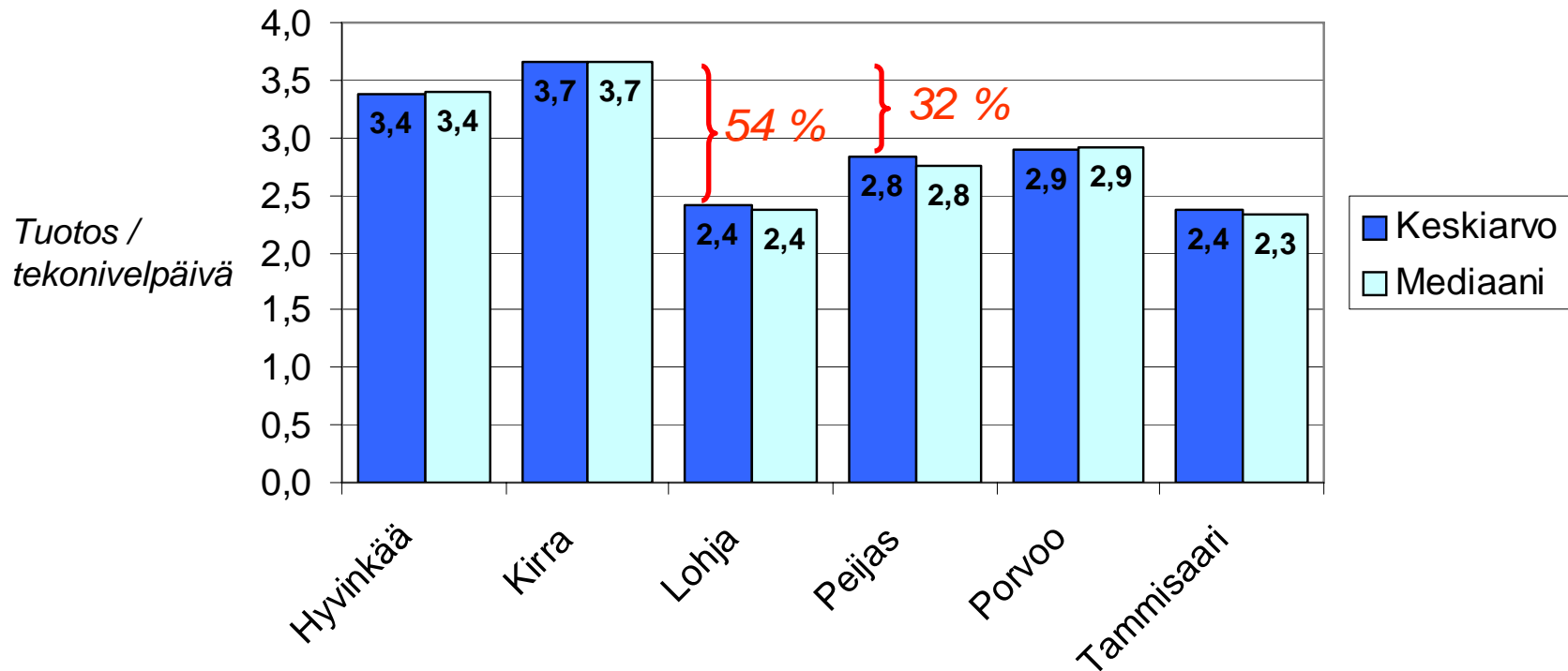
Leikkaustiimien normaalipäivien tuotanto vaihtelee: toisissa sairaaloissa rutiini 1-2 toimenpidettä ja toisissa 2-3 vastaavantasosta toimenpidettä

Toimenpiteitä	Hyvinkää	Kirra	Lohja	Peijas	Porvoo	Tammisaari	Yhteensä
Primaari + muu	24 %	7 %	69 %	25 %	42 %	57 %	25 %
2 Primaaria	33 %	26 %	3 %	7 %	22 %	9 %	19 %
Primaari	4 %	3 %	13 %	26 %	11 %	25 %	11 %
2 Primaaria + muu	6 %	20 %	1 %	1 %	3 %	0 %	9 %
Primaari + 2 muuta	13 %	11 %	8 %	3 %	11 %	7 %	9 %
Primaari + revisio	1 %	8 %	0 %	11 %	1 %	0 %	6 %
1 revisio	1 %	2 %	0 %	9 %	1 %	0 %	3 %
3 primaaria	12 %	4 %	0 %	0 %	0 %	0 %	3 %
Revisio + muu	0 %	2 %	0 %	6 %	0 %	1 %	2 %
Tupla + muu	1 %	2 %	2 %	0 %	3 %	0 %	1 %

- Selvästi yleisin "salipäivä" kaksi toimenpidettä, joista vähintään toinen tekonivelleikkaus
 - Kirurgisessa sairaalassa 2 tekoniveltä + muu toimenpide joka viides salipäivä
 - Hyvinkäällä 12 % päivistä kolmen tekonivelleikkauksen päiviä

Erot leikkaustiimien tuottavuudessa kymmeniä prosentteja

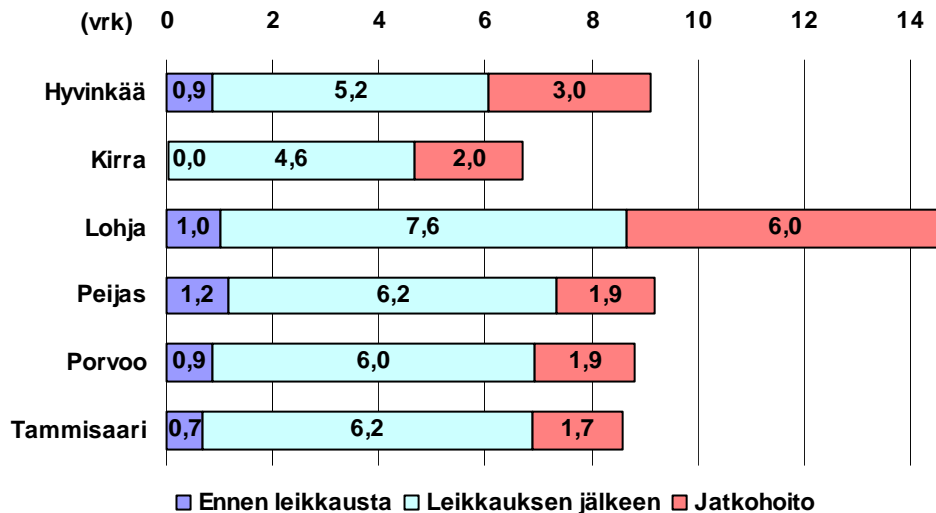
Leikkaustiimien kestovakioitu tuotos tekonivelpäivinä per yksikkö



- Kullekin toimenpiteelle laskettu keskimääräinen kesto, jonka avulla laskettu päivittäinen tuotos
 - Esim. historialliselta keskiarvoltaan 1 tunnin leikkaus antaa tuotokseksi 1
- Leikkaussalien resursoinneissa erot pieniä → tehokkuus saman suuntainen tuotoksen kanssa

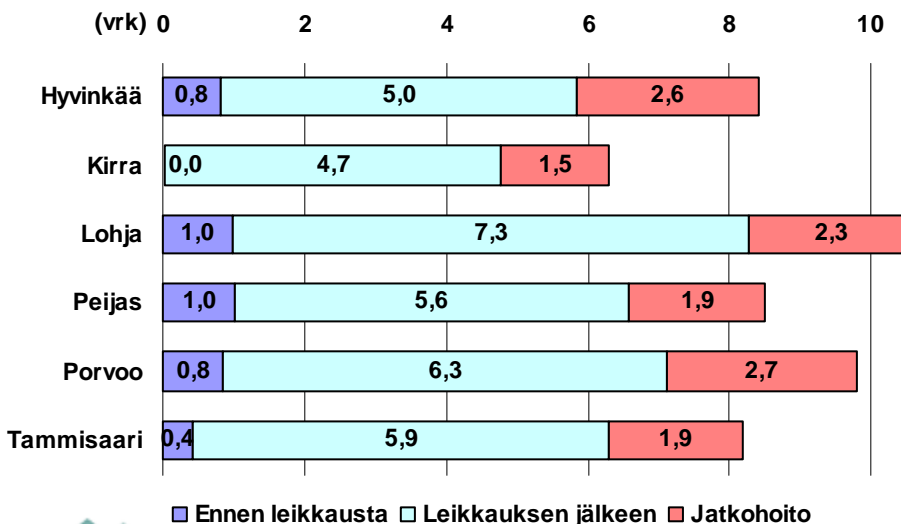
Tekonivelten kokonaishoitojaksoissa on jopa kaksinkertaiset erot

PRIMAARI LONKKA



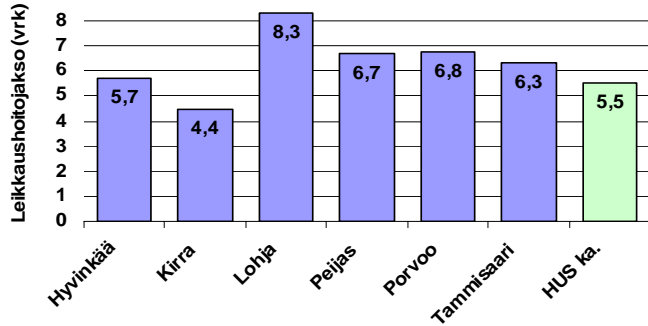
- Lyhyt leikkaushoitojakso ei näytä pidentävän jatkohoitojaksoa
 - Kirurgisessa sairaalassa, jossa lyhin leikkaushoitojakso, myös jatkohoito on lyhyt, polvissa lyhin.
- Huom! Suurin osa potilaista lähtee kotiin, jatkohoito on "laskennallinen" jatkohoitopäivien osuus potilasta kohden

PRIMAARI POLVI

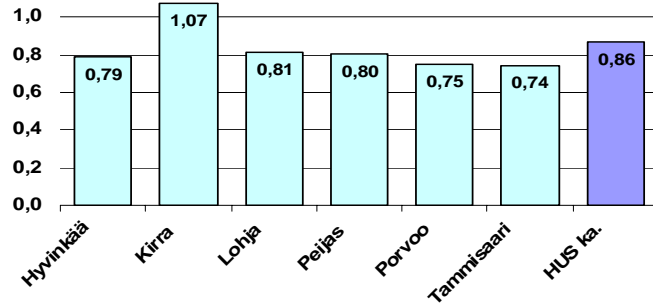


Vuodeosastojen tuottavuudessa yli 50 % erot sairaaloiden välillä

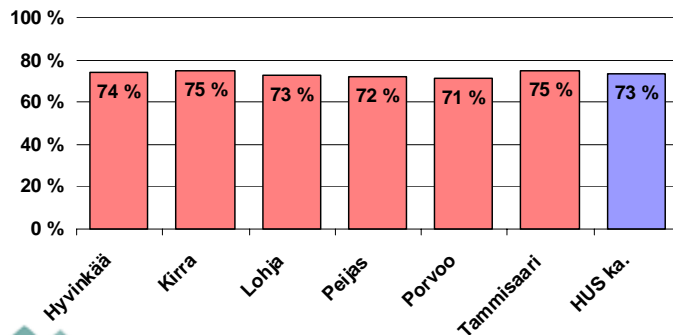
KESKIMÄÄRÄINEN HOITOAIKA 2006



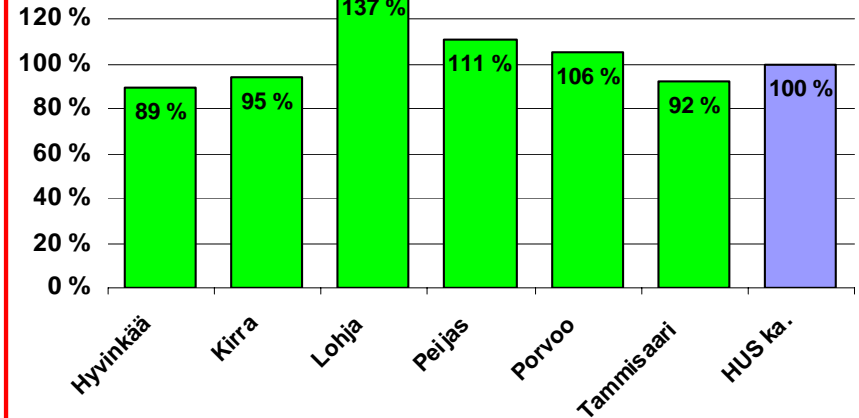
HOITAJAT PER SAIRAANSIJA



VUODEOSASTON KÄYTTÖASTE 2006



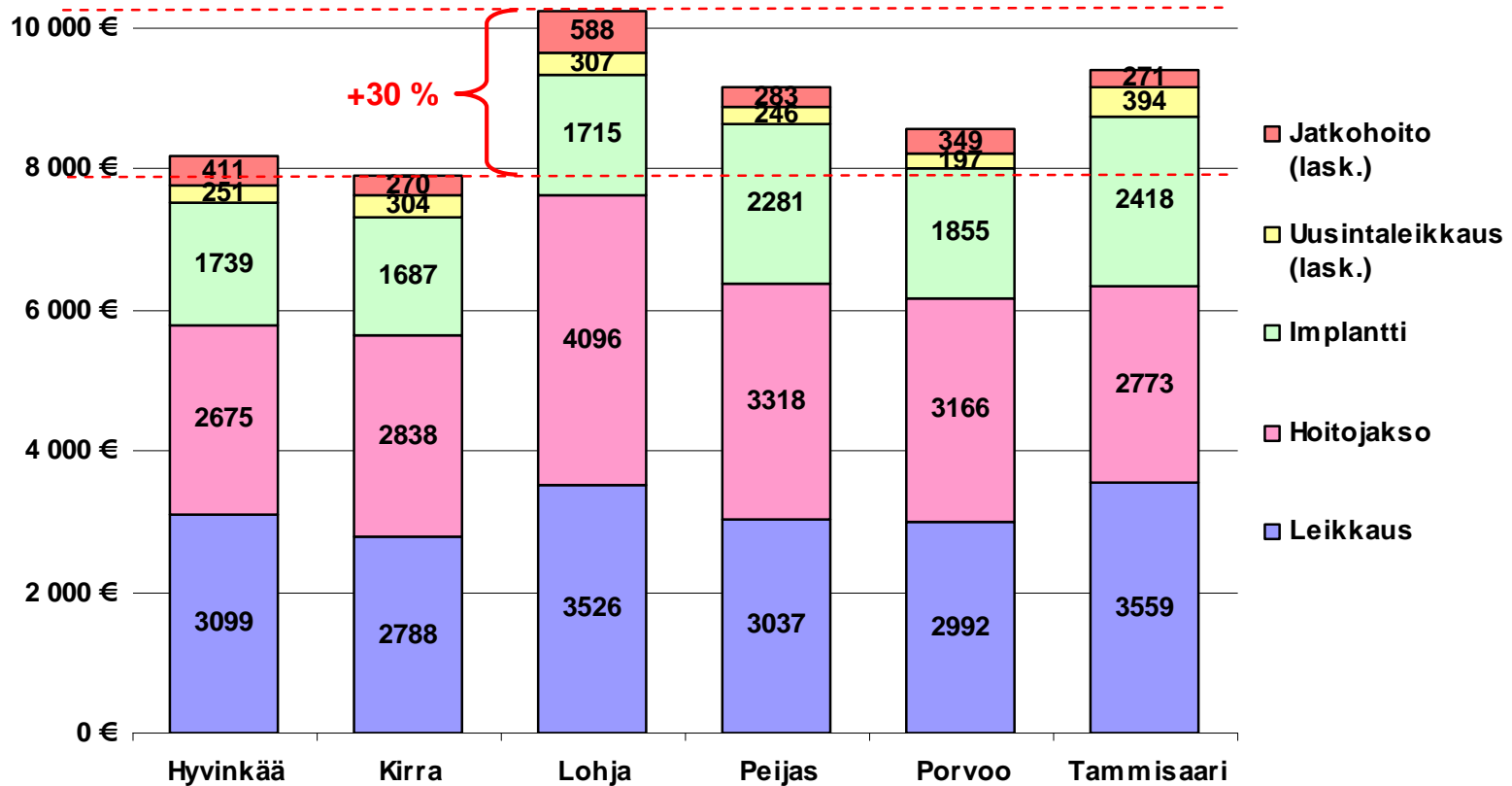
VUODEOSASTON HUS-VAKIOITU TUOTTAVUUSINDEKSI



- Arvioitu yhdistelemällä hoitoaikaa, resursointia ja käyttöastetta
 - Osastosulut huomioitu
- Tämänhetkisen tiedon valossa Hyvinkää vaikuttaa vuodeosastohoidon osalta kustannustehokkaimmalta hoitopaikalta
- Kirurgisessa sairaalassa muita selvästi suurempi resursointi heikentää kustannustehokkuutta
- Lohjalla selvästi muita pidempi keskimääräinen hoitoaika heikentää kustannustehokkuutta



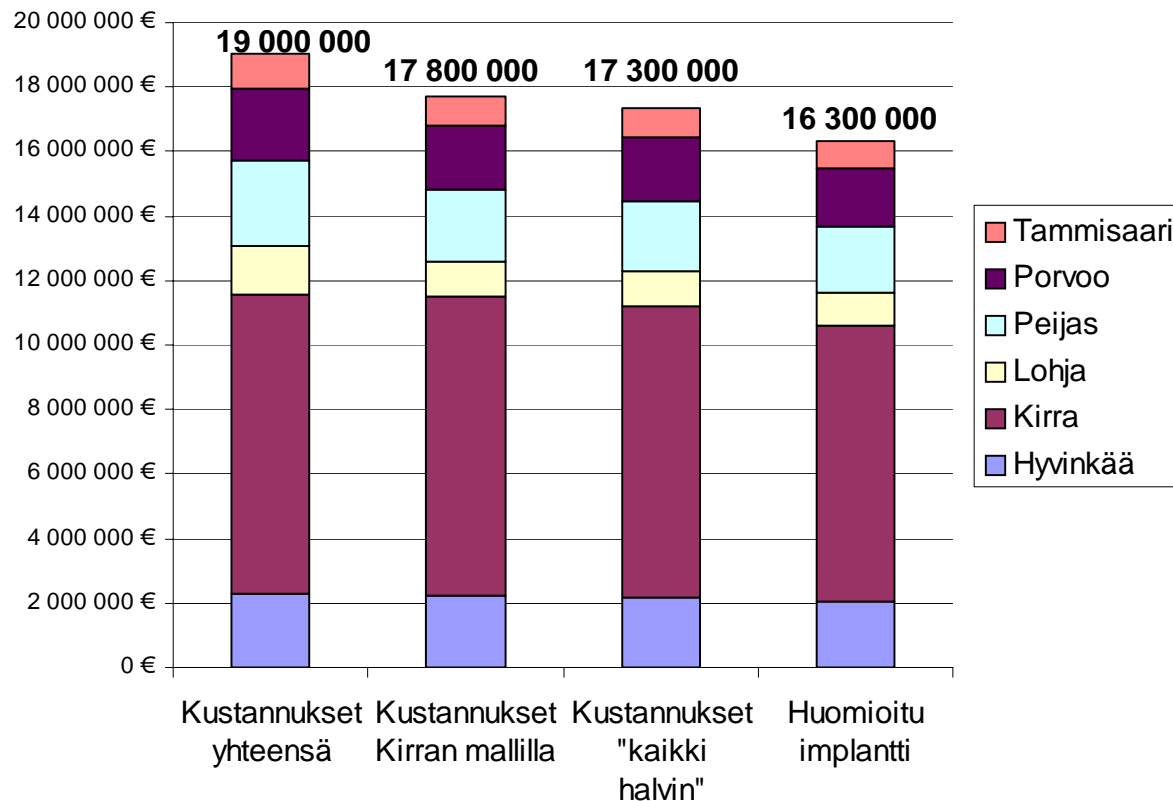
Tuottavuusperustaisessa kustannusanalyysin perusteella sairaaloiden välillä kymmenien prosenttien eroja (vrt. HUS-hinnat)



Kustannukset eivät absoluuttisia vaan suhteellisia

- Vuodeosaston kustannus laskettu käyttöaste*hoitajat/paikka*hoitojakson kesto * 3000 €
- Leikkausyksikön kustannus laskettu vakioitua leikkausta/henkilötyötunnit * 3000 €
- Uusintaleikkauksen kustannus laskettu DRG-hinta (9000€) * uusintaleikkausten osuus kokotekonivelleikkauksista
- Implanttikustannukset lonkan tekonivelleikkauksista yhdistämällä lääkelaitoksen tekonivelrekisterin tiedot HUS:n tarjouskilpailun hintoihin (Antti Eskelinen)
- Jatkohoidon kustannukset laskettu keskimääräinen jatkohoitojakso (Perfect-aineisto 2006) * 150 €

HUS:n parhaita käytäntöjä hyödyntämällä voidaan saavuttaa noin 15 % laskennalliset säästöt (pelkät primaarileikkaukset)



- Jos kaikissa sairaaloissa Kirurgisen sairaalan prosessi → laskennallinen säästö 1 200 000 €
 - Jos "Yhdistetty käypä prosessi" (Hyvinkään hoitojakso), niin säästö lisää 500 000 €
 - Jos pystytään järkevään implanttihankintaan (keskitetty), säästö 1 000 000 €
- Yhteensä laskennallinen säästöpotentiali 2 700 000 € "tehostamatta prosesseja"

Laskennallinen kustannussäästöpotentiaali (ilman prosessin tehostamista)

- ❑ Tekonivelkirurgian laskennallinen säästöpotentiaali (ilman prosessin tehostamista) on **2 700 000 euroa**
 - Laskennallisesti tekonivelkirurgiaan tarvitaan HUS-alueella
 - n. 13 ortopedia
 - 4 anestesia lääkäriä
 - ~100 hoitajaa, välinehuoltajaa ja fysioterapeuttia
 - Laskennallinen säästöpotentiaali tekonivelkirurgiassa henkilöä kohden on vuositasolla 23 000€
 - Osa tästä voidaan käyttää hintojen alentamiseen ja osa henkilöstön kannustimiin
 - **Toiminnan tehostamisella mahdollisuus saada säästöjä kannustimien luomiseen (tai toisin päin)**
 - Peruspalkkojen nostossa aina suuri riski → vaikeaa "vetää takaisin"

Suosituksset toiminnan kehittämiseksi - prosessianalyysi

Tekonivelkirurgian tavoitteet

- ❑ Parantaa hoidon ja prosessin laatua
 - Osaamisen keskittyminen
 - Hoitopolkuajattelu: lähetteestä jatkoseurannan organisointiin
 - Komplikaatioiden vähentäminen
 - Toiminnan jatkuva mittaaminen
 - Hoidon saatavuuden parantaminen
 - Yhtenäiset toimintatavat
- ❑ Parantaa kustannustehokkuutta
 - Tehottomien toimintatapojen karsiminen
 - Näyttöön perustuva hoitoprosessi
 - Läpinäkyvyys
- ❑ Kehittää henkilöstön osaamista ja työoloja
 - Henkilöstön saatavuuden varmistaminen
 - Henkilöstön vaihtuvuuden pienentäminen
 - Muutoksiin reagointi (johtaminen)
 - Koulutus



Organisointi ja johtaminen

- Tekonivelkirurgian keskittäminen harvempiin yksiköihin
 - 1-2 yksikköä HUS-alueella
 - Hallinto pidetään matalana (kolmitasoinen: johtajat, yksiköiden vetäjät ja työntekijät), mutta vastuuta ja valtaa siirretään ylhäältä alaspäin
 - Hallinto organisoidaan toiminnan tarpeiden (potilaiden) mukaan, ei vanhojen virkarakenteiden perusteella

- Tekonivelkirurgian keskittäminen harvemmille tekijöille
 - Pitääkö kaikille opettaa tekonivelleikkausten tekemistä?
 - Jatkossa koulutetaan työntekijät "omaan toimintaan" (Etelä-Suomi)
 - Tavoitetaso tulisi olla vähintään n. 200 tekonivelleikkausta / ortopedi

- Kannustavan palkkauksen käyttöönotto
 - Peruspalkka nykyisellä tasolla sisältäen "perussuoritteet"
 - Henkilö-/tiimikohtainen "suoritelisä", jos ylittää määritetyn perussuoritetason
 - Tiimi-/yksikkökohtainen "laatulisä"
 - Johtoa palkitaan "kustannusvaikuttavuuden" paranemisesta
 - **Henkilöstön ja yksikön yhteisten tavoitteiden tukeminen**



Käypä prosessi: tiivistelmä

- Kustannustehokas ajattelu
 - Kaikissa portaissa
 - Jonotusaika
 - Optimaalinen jonotusaika pkl:lle ja leikkaukseen on n. 2 kk
 - Jonohallinta
 - Ortopedikohtainen jono ⇒ Vaikuttaa oikeaan indikaatioasetteluun ja toiminnan tehokkaaseen suunniteluun
 - Oma lääkäri
 - Sama ortopedi hoitaa potilasta koko hoitoketjun ajan
 - Henkilökunta
 - Erikoistunut tekonivelleikkausten tekemiseen
 - Tilat ja ATK-järjestelmät
 - Tukevat toimintaa eikä toisinpäin
 - PKL
 - Tavoitteena katsoa vähintään 12 potilasta / poliklinikkapäivä
 - Kirjalliset hoitoprotokollat
- Hoitojakso
 - Kesto suunnitellaan jo ennen leikkausta
 - Potilaiden saapuminen leikkauspäivän aamuna leikkaussalin läheisyyteen
 - Keskimääräisen hoitoajan lyhentäminen n. 4 vuorokauteen
 - Potilaat hoidetaan pääosin kotoa kotiin "samassa yksikössä"
 - Leikkaussali
 - Tavoitteena kolmea primaarileikkausta vastaava päivittäinen tuotanto
 - Toiminnan valmistelu etukäteen ja limittäin
 - Joustava työajan käyttö
 - Tekonivelinstrumentaatiot
 - Kapeahko repertuaari, jolla runsas kierto
 - Kontrollien tarve
 - Arvioidaan tekonivelleikkauksen ennusteen mukaan
 - Seurattaviin potilasryhmiin ja käyntitiheyteen vaikuttaa riski todeta tekonivelen kuluma tai irtaaminen

Tukitoimintojen kehittäminen

- ❑ Implanttivalikoiman pienentäminen
 - Seuranta ja näyttöön perustuva valinta / kontrollit
 - Uutta tuotetta ei oteta kokeiluun, ellei etukäteen voida olettaa jotain taloudellista tai toiminnallista etua
 - Uusia tuotteita kokeillaan keskitetysti ja kokeilusta laaditaan kirjallinen raportti, jossa otetaan kantaa muutostarpeeseen
- ❑ Parhaiden toimintatapojen käyttöönotto / päällekkäisen kehitystyön vähentäminen
 - Säännöllinen toimintatapojen vertailu / auditointi
- ❑ Vuodeosasto- ja poliklinikkatoimintojen yhdistäminen tai sijoittaminen välittömään läheisyyteen
 - Synergiaedut: henkilöstö & potilas
 - Vaatii nykyisten tilojen laajaa remontointia tai uudisrakentamista
- ❑ Tietojärjestelmät tukemaan prosessia eikä toisinpäin
 - Järjestelmien yhteensovittaminen
 - Toimintojen rutinisointi



Mittarit

- Tehokkuus/Tuottavuus
 - Hoitajaksot (vakioitu) / vuodeosaston henkilötyötunnit
 - Poliklinikkakäynnit / henkilötyötunnit
 - Vakioituja leikkauksia / henkilötyötunnit
- Hoidon ja prosessin laatu
 - Komplikaatiot: kokonaiskomplikaatioprosentti sekä raportoidaan erikseen uusintaleikkaukset, infektiot ja sijoiltaan menot
 - Potilaiden kokonaihoitoaika (kotiin pääsyyn saakka)
 - Odotusaika leikkaukseen
 - Ensi-/uusintakäyntisuhde
- Taloudellisuus
 - Primaarileikkauksen keskimääräinen kustannus
 - Hoitopäivät / henkilöstön palkkakulut
 - Leikkaussalitunnit / leikkurin palkkakulut
- Henkilöstö
 - Henkilöstöbarometri
 - Henkilöstön vaihtuvuus
- Potilasmittarit
 - Potilastyytyväisyys / subjektiivinen laatu
 - Hoidon vaikuttavuusmittari (15D/SF12, WOMAC)

Yhteenveto suosituksista

1. Toiminnan keskittämistä jatketaan 1-2 tekonivelkeskukseen HUS-alueella
 - Mikäli toiminta järjestetään kahdessa yksikössä, tulee niiden olla keskenään verrattavia ja kilpailukykyisiä
2. Tekonivelkeskuksessa/sissa toiminta keskitetään rajatulle joukolle kirurgeja (harvinaisuudet muutamalle kirurgille)
3. Implanttivalikoiman supistaminen pelisääntöjen sopimisen ja tehokkaamman kilpailutuksen avulla
4. Mittariston käytön lisääminen: laatua, tuottavuutta ja kustannuksia kuvaavia mittareita seurataan ja niihin reagoidaan
5. Kannustava palkkaus ja muut kannustimet otetaan käyttöön
6. Johtamismallia kehitetään siten, että on yksiköllä/yksiköillä on tuottavuudesta vastaava johtaja ja laadusta vastaava lääketieteellinen johtaja
 - Lääketieteellisellä johtajalla on vastuu ja valta kliinisen laadun kehittämisestä (ml. indikaatiot)
7. Erilaisia organisointimalleja (julkinen yhtiö, yksityinen yhtiö, liikelaitos, perinteinen tapa) tulee tarkastella objektiivisesti