

TIMO SEPPÄLÄ, JUHA HARTIKAINEN, UNTO HÄKKINEN,
MERJA JUNTUNEN, MIIKA LINNA, KJELL NIKUS,
SIMO PELANTERI, MIKKO PELTOLA, AUVO RAUHALA,
ANTTI VENTO

PERFECT – Pallolaajennus ja ohitusleikkaus

Toimenpiteiden kustannukset ja vaikuttavuus tuottajatasolla



Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus

postimyynti: Stakes / Asiakaspalvelut PL 220, 00531 Helsinki
puhelin: (09) 3967 2190, (09) 3967 2308 (automaatti)
faksi: (09) 3967 2450 • Internet: www.stakes.fi

© Kirjoittajat ja Stakes

Taitto: Christine Strid

ISBN 978-951-33-2252-6 (nid.)

ISSN 1795-8091 (nid.)

ISBN 978-951-33-2253-3 (PDF)

ISSN 1795-8105 (PDF)

Stakes, Helsinki 2008

Valopaino Oy

Helsinki 2008

Esipuhe

Terveydenhuollon toimenpiteiden ja erityisesti kalliin teknologian käyttöönoton tulisi perustua tietoon vaikuttavuudesta ja sen suhteesta kustannuksiin. Ihanteellisesti vaikuttavuutta voidaan arvioida satunnaistetussa kokeessa. Sellaisen tekeminen on kuitenkin kallista, vaikeaa ja joskus jopa epäeettistä. Tällaisten ”laboratorio-olosuhteissa” tehtyjen tutkimusten avulla ei myöskään voida arvioida hoidon todellista vaikuttavuutta (effectiveness), vaan pelkästään hoidon tehoa (efficacy). Lisäksi satunnaistetut kokeet koskevat yleensä yhtä menetelmää (toimenpidettä, lääkettä jne.), jota verrataan vaihtoehtoisin menetelmiin eikä niiden perusteella voida arvioida potilaan hoitamiseen liittyvää kokonaista hoitoketjua. Siten tieto yksittäisten toimenpiteiden kustannus-vaikuttavuudesta (mikrotaso) ei yksin riitä terveydenhuollon suorituskyvyn arvioitiin vaan tarvitaan tutkimukseen perustuvaa tietoa koko hoitoketjun kustannuksista ja vaikuttavuudesta.

PERFECT (PERformance, Effectiveness and Cost of Treatment episodes) -hankkeen tavoitteena on luoda indikaattoreita ja malleja, joiden perusteella seurataan systemaattisesti eri rekisteri- ja tilastotietoihin perustuen erikoissairaanhoidon hoitoketjuihin sisältyviä palveluja, niiden vaikuttavuutta, laatua ja kustannus-vaikuttavuutta alueiden, sairaaloiden ja väestöryhmien kesken. Lisäksi arvioidaan, mitkä tekijät selittävät alueellisia ja tuottajakohtaisia eroja ensivaiheessa laadituille indikaattoreille. Erityisesti ollaan kiinnostuneita sellaisista tekijöistä, joihin terveyspolitiikalla voidaan vaikuttaa kuten uusien menetelmien ja lääkkeiden käyttöönotto, jonotusajat, hoidon keskittäminen sekä terveydenhuoltojärjestelmän rakenne ja siihen liittyvät taloudelliset kannusteet. Hankkeessa pyritään tekemään myös kustannus-vaikuttavuuden kansainvälisiä vertailuja. Hanke aloitettiin suurista tai kustannuksiltaan merkittävistä sairausryhmistä, joiden hoitamisessa erikoissairaanhoidolla on keskeinen merkitys. Tarkasteluun valittiin sydäninfarkti, lonkkamurtumat, pienipainosten keskosten hoito, aivohalvaus, rintasyöpä, tekonivelkirurgia ja skitsofrenia. Tämä raportti on PERFECT-hankkeen laajennus, joka pyrkii mallintamaan kustannusten ja vaikuttavuuden välistä suhdetta entistä tarkemmin hyödyntämällä rekistereistä saatavaa hoitotoimenpidetietoa kustannusten mallintamisessa.

PERFECT-hanke on Stakesin, yliopistosairaanhoidopiirien ja Kansaneläkelaitoksen tutkimusosaston yhteistyöhanke. Hanketta ovat rahoittaneet lisäksi Suomen Akatemia (Terttu-ohjelma) ja Tekes. PERFECT – Ohitusleikkaus- ja pallolaajennusprojektia on lisäksi rahoittanut Suomen itsenäisyyden juhlarahasto (SITRA). Tässä raportissa tarkastellaan sepelvaltimotaudin kajoavan hoidon (pallolaajennukset ja ohitusleikkaukset) tuloksia.

Tiivistelmä

Timo Seppälä, Juha Hartikainen, Unto Häkkinen, Merja Juntunen, Miika Linna, Kjell Nikus, Simo Pelanteri, Mikko Peltola, Auvo Rauhala, Antti Vento. PERFECT – Pallolaajennus ja ohitusleikkaus. Toimenpiteiden kustannukset ja vaikuttavuus tuottajatasolla. Stakes, Työpapereita 35/2008. 33 sivua, hinta 10 €. Helsinki 2008. ISBN 978-951-33-2252-6

PERFECT-hankkeessa luodaan indikaattoreita ja malleja, joiden perusteella seurataan systemaattisesti eri rekisteri- ja tilastotietoihin perustuen erikoissairaanhoidon hoitoketjuihin sisältyviä palveluja, niiden vaikuttavuutta, laatua ja kustannus-vaikuttavuutta alueiden, sairaaloiden ja väestöryhmien kesken.

Tässä raportissa kuvataan sepelvaltimotaudin kajoavan hoidon (pallolaajennukset ja ohitusleikkaukset) kustannuksia ja vaikuttavuutta koskevaa vertailutietokantaa. PERFECT-hankkeessa on käytettävissä olevien rekisteritietojen avulla rakennettu laaja tutkimus- ja raportointikäyttöön tarkoitettu aineisto, jossa on mittava joukko rekisteritiedoista jalostettuja muuttujia. Raportissa on aineistosta tuotettu keskeisiä indikaattoreita.

Aineistoon poimittiin hoitoilmoitusrekisteristä kaikki Suomessa vuonna 2005 ohitusleikkauksessa tai pallolaajennustoimenpiteessä olleet potilaat pois lukien: (i) ahvenanmaalaiset, (ii) yli 90 päivää yhtäjaksoisesti hoidossa olleet eli *pitkäaikaispotilaat*, (iii) ohitusleikkauspotilaat, joilla logistisen EuroSCOREn merkintä oli puutteellinen sekä (iv) Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirissä hoidetut potilaat.

Indikaattorit on jaettu kolmeen ryhmään: perustietoihin, hoito- ja kustannustietoihin sekä vaikuttavuustietoihin. Pallolaajennus- ja ohitusleikkauspotilaita tarkastellaan erikseen. Indikaattorit esitetään alueittain (sairaanhoitopiireittäin) potilaan kotikunnan perusteella ja palveluntuottaja- eli sairaalatasolla. Pääpaino on sairaalatasoisen tarkasteluissa.

Raportin tulokset kuvaavat rekisteritietojen pohjalta luotujen indikaattorien avulla pallolaajennuksessa tai ohitusleikkauksessa olleiden potilaiden hoitoa vuoden aikana sairaalaan kirjoittautumisesta. Tavoitteena on herättää kysymyksiä sekä kannustaa keskusteluun oman toiminnan tuloksellisuudesta, vaikuttavuudesta laadun keskeisenä indikaattorina ja toiminnan kehittämiseen. Tässä raportissa tuloksia ei tulkita tai tehdä niistä johtopäätöksiä. Palvelujen tuottajien, sairaanhoitopiirien ja kuntien tulee tehdä se itse.

Avainsanat. Pallolaajennus, ohitusleikkaus, kustannukset, vaikuttavuus, rekisterit

Sisällys

Esipuhe

Tiivistelmä

1	JOHDANTO	9
2	AINEISTO, MÄÄRITELMÄT JA MENETELMÄT	10
2.1	Aineiston lähteet ja rajaus	10
2.2	Tietojen sisältö ja luokittelu	11
2.3	Menetelmät	11
3	RAPORTOITAVAT TIEDOT	14
3.1	Taulukoiden sisältö	14
3.1.1	Perustiedot (liitetaulukot A1-A2, P1, O1)	14
3.1.2	Hoito- ja kustannustiedot (liitetaulukot P2-P4, O2-O4)	15
3.1.3	Vaikuttavuustiedot (liitetaulukot P5-P6, O5-O6)	16
4	LOPUKSI	17
	Lähteet	17
	Taulukko 1	18
	Liitetaulukot	21

1 JOHDANTO

Sepelvaltimoiden pallolaajennusta käytetään lisääntyvässä määrin sepelvaltimotaudin hoidossa. Sydäninfarktin tai epästabiilin angina pectoriksen vuoksi sairaalahoitoon joutuneille potilaille tehdään useimmiten joko pallolaajennus tai ohitusleikkaus. Pallolaajennukset ovat lisääntyneet ohitusleikkausten vähentyessä lähestulkoon samassa suhteessa. Ohitusleikkauksia tehdään vain yliopistollisissa keskussairaaloissa, yhdessä keskussairaalassa ja yhdessä (kahdessa vuonna 2005) yksityisessä sairaalassa, kun taas pallolaajennuksia tehdään näiden lisäksi lähes kaikissa keskussairaaloissa. Tässä raportissa tarkastellaan erityisesti ohitusleikkauksen ja pallolaajennuksen sairaalakohtaisia kustannuksia ja hoidon vaikuttavuutta mutta esitellään myös sairaanhoitopiiritason hoitotapa- ja potilasainesvertailua.

Hoidon vaikuttavuuden tuottajakohtaisten erojen selvittäminen toimii perustana hoidon laadun kehittämiseksi. Seuraava askel on selvittää, mistä mahdolliset erot hoidon vaikuttavuudessa johtuvat ja miten niitä voidaan pienentää siten, että hoidon vaikuttavuus paranee niiden palveluntuottajien osalta, jotka ovat maan keskitason alapuolella. PERFECT – Ohitusleikkaus- ja pallolaajennusprojekti antaa perustan sepelvaltimotaudin kajoavan hoidon organisoinnin ja hoitokäytäntöjen optimoinnille korostaen yhteisten rekisterimerkintäkäytäntöjen tärkeyttä.

Koska tutkimukseen valikoitunut väestö on hoitoon vaikuttavien taustatekijöiden suhteen heterogeenistä, on tärkeää vakioida oleelliset taustatiedot ja vertailla vain vakioituja tulosmuuttujia. Vaikeahoitoisimman potilasaineiston asianmukainen ja toivottu keskittäminen yliopistosairaaloihin vaikuttaa luonnollisesti vakioimattomiin tulospittareihin näennäisesti huonontaen yliopistosairaalan hoitotuloksia. Käyttämällä vakioivina tekijöinä potilaiden liitännäissairauksia, iän ja sukupuolen lisäksi, suuri osa potilasaineuksen heterogeenisyyden vaikutuksesta tuloksiin on kyetty kontrolloimaan tässä raportissa esitetyissä tuloksissa.

PERFECT – Ohitusleikkaus- ja pallolaajennusprojektissa on rekisteritietojen avulla muodostettu laaja tutkimus- ja raportointikäyttöön tarkoitettu aineisto, jossa on mittava joukko rekisteritiedoista jalostettuja muuttujia. Tässä raportissa esitetään aineistosta tuotettuja keskeisiä indikaattoreita, jotka on jatkossa tarkoitus raportoida vuosittain päivittyvänä osana Stakesin rutiinitilastointia.

2 AINEISTO, MÄÄRITELMÄT JA MENETELMÄT

2.1 Aineiston lähteet ja rajaus

Tutkimuksessa käytetyt rekisterit ovat:

- Stakes: hoitoilmoitusrekisteri (HILMO).
- Kansaneläkelaitos: erityiskorvausoikeudet (ilmaislääkeoikeudet), lääkekorvaukset, yksityislääkärissäkäynnit ja niihin liittyvät tutkimukset ja hoidot.
- Tilastokeskus: kuolinsyrekisteri.

Lisäksi toimenpidejakson kustannusten mallintamiseen käytettiin HUSin potilaskohtaisia kustannuksia vuosilta 2002–2005, jotka deflatoitiin vastaamaan vuoden 2005 kustannuksia käyttäen terveydenhuollon kustannusindeksiä.

Aineistoon on poimittu HILMOsta kaikki Suomessa vuonna 2005 ohitusleikkauksessa tai pallolaajennustoimenpiteessä olleet potilaat. Tässä raportissa *potilaalla* tarkoitetaan erillisiä henkilöitä, kun kyseessä on *aluetason* tarkastelu, kun taas sairaalataso tarkasteluissa *potilaalla* tarkoitetaan jokaista *erillistä* hoitokokonaisuutta. Näin ollen *sairaالاتason* tarkasteluissa sama henkilö voi esiintyä aineistossa useana *potilaana*, so. usena *toimenpiteenä*, mikäli samalla henkilöllä on useita erillisiä hoitokokonaisuuksia tarkastelujakson aikana. Potilaat poimittiin erillisten hoitokokonaisuuksien osalta seuraavin kriteerein:

OHITUSLEIKKAUSPOTILAAT	
Toimenpidetyyppi	Toimenpide
<i>Vanha luokitus ennen v. 2003</i> 11 Sepelvaltimoleikkaus 25 Läppä- ja sepelvaltimoleikkaus	<i>Vanha toimenpideluokitus</i> 5311 Ohitusleikkaus yhteen suoneen 5312 Ohitusleikkaus kahteen suoneen 5313 Ohitusleikkaus kolmeen suoneen 5314 Ohitusleikkaus neljään tai useampaan suoneen 5315 Ohitusleikkaus mammaaria arterian avulla 5319 Muut sepelvaltimoihin kohdistuvat leikkaukset
<i>Uusi luokitus v. 2003–</i> 111 Konventionaalinen CABG 112 Off pump CABG sternotomiateitse 113 Off pump CABG, muu esim. MIDCAB, LATCAB, LASTCAB, TACAB 119 Muu CABG	<i>Uusi toimenpideluokitus</i> FNA Sepelvaltimoiden ja rintakehän sisävaltimoiden liittämiset FNB Maha-vatsapaitavaltimon ja sepelvaltimoiden yhdistämiset FNC Sepelvaltimoiden ohitusleikkaukset laskimosiirteellä FND Sepelvaltimoiden ohitusleikkaukset proteesisiirteellä FNE Sepelvaltimoiden ohitusleikkaukset vapaalla valtimosiirteellä
PALLOLAAJENNUSPOTILAAT	
Toimenpidetyyppi	Toimenpide
<i>Vanha luokitus ennen v. 2003 ja uusi luokitus v. 2003–</i> 82 Yhden suonen pallo-katetrilaajennus 83 Usean suonen pallo-katetrilaajennus 84 Muu sepelvaltimoiden laajennus (esim. aterek-tomia)	<i>Uusi toimenpideluokitus</i> TFN40 Sepelvaltimoiden pallolaajennus TFN50 Stentin asentaminen sepelvaltimoon katetrin kautta FN1AT Sepelvaltimon suonensisäinen laajennus-hoito (PCTA) FN1BT Sepelvaltimon suonensisäinen laajennus-hoito (PCTA), laaja FN1YT Sepelvaltimon suonensisäinen laajennus stentillä

Ensimmäinen hoitokokonaisuus muodostettiin yhdistämällä ajallisesti katkeamattomat hoidot käsittäen erikoisala- ja sairaalasiirrot. Potilasjoukosta poistettiin: (i) ahvenanmaalaiset, (ii) yli 90 päivää yhtäjaksoisesti hoidossa olleet eli *pitkäaikaispotilaat*, (iii) ohitusleikkaushoitokokonaisuudet, joilla logistisen EuroSCOREn merkintä oli puutteellinen, sekä (iv) Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirissä hoidetut potilaat. Lisäksi kustannuksia tarkasteltaessa pallolaajennushoitokokonaisuuksista rajattiin pois ne, joissa toimenpidejakso kesti yli 22 päivää ja ohitusleikkaushoitokokonaisuuksista ne, joissa toimenpidejakso kesti pidempään kuin 28 päivää.¹ Aineistoon kuului kaikkiaan 3 828 ohitusleikkaus- ja 7 654 pallolaajennushoitokokonaisuutta, joista vertailuaineistoon jäi rajauskriteerien huomioinnin jälkeen yhteensä 3 297 (kustannusten tarkastelussa 3 218) ohitusleikkaus- ja 7 108 (kustannusten tarkastelussa 7 106) pallolaajennushoitokokonaisuutta. Potilasta seurattiin kunkin erillisen hoitokokonaisuuden alusta vuosi eteenpäin.

2.2 Tietojen sisältö ja luokittelu

Indikaattorit on jaettu kolmeen ryhmään: perustietoihin, hoito- ja kustannustietoihin sekä vaikutavuustietoihin. Indikaattoreiden tarkastelu tehdään pääosin sairaala- eli palveluntuottajatasolla. Perustietojen osalta raportoidaan myös aluetason muuttujia ja indikaattoreita. Sairaalatason tarkastelun osalta taulukot esitetään kahdessa osassa, joista ensimmäisessä käsitellään pallolaajennus- ja toisessa ohitusleikkauspotilaiden tietoja.

2.3 Menetelmät

Toimenpidejakson kustannukset mallinnettiin HUSin vuosien 2002-2005 aineistolla yleistetyllä lineaarisella mallilla käyttäen logaritmista linkkifunktiota. Toimenpidejakson kustannukset oletettiin jakautuvan pallolaajennuksille gammajakauman ja ohitusleikkauksille käänteisen normaalijakauman mukaisesti. Selittävinä muuttujina pallolaajennuksen kustannusmallissa olivat toimenpidekustannusten kannalta relevantit toimenpiteet ja ohitusleikkauksen kustannusmallissa toimenpiteet, jatkohoitopaikka, logaritmoidut toimenpidejakson hoitopäivät ja kiireellisyyssiedot sekä perustietolomakkeesta että vaativan sydänpotilaan lisälehdeltä.² Potilas määriteltiin kiireelliseksi, jos joko perustielomakkeessa tai vaativan sydänpotilaan lisälehdellä oli kiireellisyyserkentä tai jos toimenpidettä edelsi erikoisala- tai sairaalasiirto.³ Pallolaajennuksen kustannusten mallinnuksessa selittävinä tekijöinä olivat lisäksi aiemman ohitusleikkauksen ja pallolaajennuksen indikaattorimuuttujat. Tarkka kuvaus toimenpidejakson kustannusten mallintamisesta on esitetty PERFECT-menetelmäraportissa (Peltola ym., 2008).

Tietojen vertailukelpoisuuden parantamiseksi osa indikaattoreista vakioitiin sekoittavien tekijöiden suhteen (eli ns. riskivakioinnilla). Vakioinnit tehtiin logistisella regressiomallilla (kaksiluokkaisilla muuttujilla) tai yleistetyllä lineaarisella mallilla (gamma-jakauma ja logaritminen linkkifunktio jatkuvilla muuttujilla) yksilötason aineistosta. Mallissa huomioitiin sekoittavien

1 Ahvenanmaalaiset rajattiin pois, koska he käyttivät vaihtoehtoisesti Ruotsin tarjoamia palveluita; pitkäaikaispotilaat sekä ylipitkät toimenpidejaksot omaavat potilaat suljettiin vertailuaineistosta pallolaajennus- tai ohitusleikkaushoitokokonaisuudesta riippumattomien hoitoaikojen poisrajoamiseksi; ohitusleikkauspotilaille riskivakiointi tehtiin käyttäen logistista euroSCOREa ja siksi potilaat, joilla sen merkintä oli puutteellinen, rajattiin tutkimuksen ulkopuolelle; Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirissä vuonna 2005 hoidetut potilaat jouduttiin poistamaan päädiagnoosien merkintään liittyvän luotettavuusriskin vuoksi.

2 Pallolaajennuksen kustannusmallinnuksessa relevanteiksi toimenpiteiksi valittiin peruspallolaajennus ja stentti. Ohitusleikkauksessa relevanteiksi toimenpidekombinaatioiksi muodostettiin peruskoronarileikkausten kustannusluokka 1, aortta- ja mitraaliläppäleikkauksien yhdistetty kustannusluokka 2 ja kalliiden, edellä mainittuihin kuulumattomien leikkausten kustannusluokka 3.

3 On syytä korostaa, että kiireellisyyden määritelmä tässä raportissa on laajempi kuin viralliset kiireellisyysemääritykset kuten (i) Cleveland: ohitusleikkaus on tehtävä 24 tunnin sisällä päätöksestä, ja (ii) euroSCORE: ohitusleikkaus on tehtävä ennen seuraavaa työpäivää.

tekijöiden vaikutus vastemuuttujaan ja mallin jokaiselle potilaalle tuottamaa ennustetta käytettiin tuottajatasolla odotettavissa olevien tapahtumien laskemiseen. Vakioidut luvut ilmoitettiin indeksinä, jonka arvo *koko maassa* tarkasteluajana oli 100.⁴ Eräille keskeisille vaikuttavuusindikaattoreille laskettiin myös 95 % luottamusvälit.

Potilasrakenteen vakiointi tehtiin seuraavien liitännäissairauksien avulla (ICD-9 ja ICD-10 -luokitukset viittaavat hoitoilmoituksen päädiagnoositietoihin, Kelan erityiskorvaus Kelan sairausluokitukseen sekä ATC-koodi lääkeostoissa käytettyyn luokitukseen):

Liitännäissairaus	ICD-9	ICD-10	Erytyiskorvausluokka	ATC-koodi
Verenpainetauti	40*	I10*–I15*	205	C03*, C07*, C08*, C09*, ei sepelvaltimotautia eikä eteisvärinää
Sepelvaltimotauti	410*–414*	I20*–I25*	206	
Eteisvärinä	4273*	I48*	207	B01AA03
Sydämen vajaatoiminta	428*	I50*	201	
Diabetes	250*	E10*–E14*	103	A10A*, A10B*
Alkoholismi/ narkomania	291*, 304*–305*	F10*–F19*		
Ateroskleroosi	440*	I70*		
Syöpä	140*–208*	C00*–C99*, D00*–D09*	115, 116, 117, 128, 130, 180, 184, 185, 189, 311, 312, 316	L01* paitsi L01BA01
COPD ja astma	4912*, 496*, 493*	J44*–J46*	203	R03*
Dementia	290*, 3310*	F00*–F03*, G30*	307	N06D*
Masennus	2960*, 2961*	F32*–F34*	N/A	N06A*
Parkinsonin tauti	332*	G20*	110	N04B*
Mielenterveyden häiriöt	295*–298* paitsi 2960* ja 2961*	F20*–F31*	112, 188	N05A* paitsi N05AB01 ja N05AB04 ja ei dementiaa
Munuaisten vajaatoiminta	585*	N18*	137	
Aivoverenkierto- häiriö	430*–438*	G45*, I60*–I66*, I68*, I69* tai G46* ja etiologinen koodi em. ryhmistä		
Reumaattiset sairaudet	710*, 714*, 725*, 7200*	M05*, M06*, M45*	202	
Rappeuttavat aivo- sairaudet (muut kuin dementia ja Parkinsonin tauti)	3312*–3319*, 333*–336', 340*	G10*–G13*, G31*–G37*		

⁴ *Koko maa* tarkoittaa tässä raportissa poisrajaamiskriteerien jälkeen jäljelle jäänyttä vertailuaineistoa.

Liitännäissairauksien lisäksi vakioivina tekijöinä käytetään

- ikää (viisivuotisryhmittäin).
- sukupuolta, kun kyseessä on molempia sukupuolia käsittävä tarkastelu.
- kiireellisyyttä (perustietolomakkeessa tai vaativan sydänpotilaan lisälehdellä oli merkintä 'kiireellinen' tai toimenpidettä edelsi sairaala- tai erikoisalasiirto).
- aiemman ohitusleikkauksen indikaattoria, kun kyseessä on pallolaajennuspotilaita käsittelevä tarkastelu.

Mitattavan indikaattorin luonteesta riippuen käytettiin myös muita vakioivia tekijöitä. Esimerkiksi kuolleisuuden vaikutus yhden vuoden hoitopäivien määrään on luontevaa huomioida käyttämällä yhden vuoden elossaolopäiviä vakioivana tekijänä yhden vuoden hoitopäivien määrää tarkasteltaessa.

Ohitusleikkauspotilaille indikaattorit on laskettu käyttäen iän, sukupuolen ja liitännäissairauksien tilalla vakioivana tekijänä logistisia EuroSCORE riskipisteitä (EuroSCORE, Roques ym., 2003).⁵ Tarkka kuvaus kunkin indikaattorin laskennassa käytetyistä vakioivista tekijöistä on esitetty liitetaulukoiden sisältömäärityksessä (taulukko 1, s. 18).

⁵ Logistinen EuroSCORE mittaa ennustettua 30 päivän kuoleman todennäköisyyttä.

3 RAPORTOITAVAT TIEDOT

3.1 Taulukoiden sisältö

Seuraavassa esitellään raportoitavien taulukoiden sisältöä ja niiden rakennetta. Kunkin alaluvun lopussa esitetään vielä erikseen raportoitavien tietojen tulkinnassa huomioon otettavia seikkoja, joiden tarkoituksena on korostaa lukijalle indikaattoreiden erityispiirteitä, jotka eivät välttämättä tule esille yleisesittelyssä tai muutoin ole itsestään selvyyksiä.

Kaikkien tietojen tulkinnassa huomioitavaa: Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin rajaaminen pois tarkasteltavasta aineistosta vaikuttaa mahdollisesti (i) indikaattoreiden koko maan keskiarvoon ja (ii) edelleen indeksi-indikaattorien poikkeamiin koko maan keskiarvoa kuvaavasta indeksiluvusta 100. Vertailemalla vastaavia indikaattoreita aiemmilta vuosilta voidaan kuitenkin todeta, että Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin potilasrakenne ei näyttäisi eroavan niin merkittävästi muun maan potilasrakenteesta, että sen poisrajaamisella olisi merkittävää vaikutusta tulosten järjestykseen. Tietojen tulkinnassa on syytä ottaa huomioon myös luottamusvälien tuottama informaatio. Indikaattorin laajan luottamusvälin tulisi aina muistuttaa lukijaa tekemästä liian vahvoja tulkintoja indikaattorille tuotetun estimaatin perusteella.

3.1.1 Perustiedot (liitetaulukot A1–A2, P1, O1)

Aluetason ts. sairaanhoitopiiritason perustietoina raportoidaan yhdistetty ohitus- ja pallolaajennuspotilasmäärä, ilmaantuvuusindeksit sekä potilaiden iän keskiarvo ja miesten osuus potilaista (A1). Aiemmin ohitusleikattujen potilaiden osuus raportoidaan jaoteltuna ohitusleikkaus- ja pallolaajennustoimenpiteessä olleisiin potilaisiin. Samoin ilmaantuvuusindeksit raportoidaan myös erikseen jaoteltuna ohitusleikkaus- ja pallolaajennustoimenpiteessä olleisiin potilaisiin (A2).

Sairaalakohtaisina perustietoina raportoidaan lisäksi toimenpidemäärät, niiden potilaiden osuus, joilla on aiempi sairaalahoitajakso joko vuodesta 1987 alkaen seurattuna, korkeintaan kolme kuukautta ennen toimenpidettä tai nykyinen sairaalahoitajakso sydäninfarktin tai angina pectoriksen vuoksi.⁶ Lisäksi raportoidaan päivystys- ja kiireellisten potilaiden osuus kaikista potilaista ja pallolaajennuspotilaiden osalta hoitoilmoituksen vaativan sydänpotilaan lisälehdhen käyttöaste (P1).⁷ Ohitusleikkausten osalta raportoidaan myös EuroSCORE-pisteiden merkintäaste sekä potilasmateriaalia kuvaavana muuttujana *logististen EuroSCORE-pisteiden* keskiarvo kunkin tarkasteltavan palveluntuottajan osalta (O1).

Tulkinnassa huomioitavaa: Aluetason perustietojen raportoinnissa laskentayksikkönä on *potilas*, ei siis raportin määritelmän mukainen *toimenpide*. Tämän seurauksena aluetason ja sairaalatason lukumääriä käsittelevissä indikaattoreissa esiintyy eroja. Eroja esiintyy myös siitä syystä, että sama potilas on voinut olla sekä ohitusleikkauksessa että pallolaajennuksessa ja aluetason indikaattoreissa tällainen potilas tulee mukaan vain kerran, kun taas vastaavissa sairaalatason indikaattoreissa jokainen erillinen hoitokokonaisuus on määritelmällisesti eri potilas, so. toimenpide.

Pallolaajennuspotilaiden osalta on syytä ottaa huomioon Sydänliiton ja HILMOsta saatavien tietojen välillä esiintyvä ero tehtyjen pallolaajennustoimenpiteiden lukumäärissä. Havaitulla erolla

6 Koska seuranta on vuodesta 1987 eteenpäin, on syytä huomioda, että (i) vuosille 1987–1995 havaintoindikaattorina on toiminut ICD-9 luokituksen mukainen päädiagnoosikoodi 410, joka vastaa ICD-10 -luokituksen mukaisia päädiagnooseja I21*–I22*. Vastaavuus I20:lle näin ollen puuttuu; (ii) vuodesta 1996 eteenpäin havaintoindikaattorina on käytetty ICD-10 -luokituksen mukaisia päädiagnoosikoodeja I20*–I22*.

7 Lisälehdhen käyttöastetta ei raportoida ohitusleikkauspotilaiden osalta, koska se on vertailuaineistossa rajauskriteerin 'iii' seurauksena 100% .

saattaa olla vaikutusta joihinkin indikaattoreihin ja Sydänliiton lukumäärillä lasketut vastaavat indikaattorit saattavat olla erilaisia. Ohitusleikkauspotilaiden osalta on huomioitava, että puutteellisilla tai virheellisillä logistisen EuroSCOREn merkinnällä olevien potilaiden rajaaminen pois ei vaikuta oleellisesti indeksien suuruuteen. Koska Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri rajattiin tarkastelun ulkopuolelle, pallolaajennuspotilaiden tiedot Varsinais-Suomen osalta eivät ole vertailukelpoisia aluetason tarkastelussa muiden alueiden kanssa. Tulosten perusteella myös naapurisairaanhoitopiirien, Satakunnan ja Kanta-Hämeen, tiedot ovat todennäköisesti epäluotettavia. Ohitusleikkauspotilaiden tietoja ei raportoida lainkaan TYKSiin ollessa ainoa ohitusleikkauksia tuottava sairaala sairaanhoitopiirissä.

3.1.2 Hoito- ja kustannustiedot (liitetaulukot P2–P4, O2–O4)

Hoitotietoina pallolaajennuksen osalta raportoidaan peruspallolaajennusten osuus kaikista tehdyistä pallolaajennuksista, stenttien eli putkimaisten metalliverkkojen käytön osuus pallolaajennustoimenpiteissä, ensimmäisen hoitokokouksen, hoitokokonaisuuden ja vuoden hoitopäivät sekä niiden riskivakioidut indeksit (P2).⁸ Uusi pallolaajennustoimenpide 3 kuukauden ja vuoden kuluessa ja ohitusleikkaus 30 päivän tai vuoden kuluessa raportoidaan osana pallolaajennuspotilaan hoitotietoja (P3). Ohitusleikkauksen osalta raportoidaan hoitotietoina off pump CABG-leikkausten osuus kaikista ohitusleikkauksista sekä samat hoidon kestoa koskevat indikaattorit kuin pallolaajennuksenkin osalta (O2).⁹ Ohitusleikkauksen uusiminen 1 vuoden kuluessa ja pallolaajennustoimenpide 1 vuoden kuluessa raportoidaan osana ohitusleikkauksen hoitotietoja (O3).

Kustannustietoina raportoidaan sekä pallolaajennusten että ohitusleikkausten osalta *laskennalliset* ensimmäisen hoitokokonaisuuden ja yhden vuoden hoitokustannukset yksikkökustannuksina sekä vastaavien kustannusryhmien riskivakioidut kustannusindeksit ja niiden 95 % luottamusvälit (P4, O4). Toimenpidejakson laskennalliset kustannukset perustuvat toimenpidejakson kustannusten mallintamisesta saatuun laskennalliseen kustannukseen. Ensimmäisen hoitokokonaisuuden ja yhden vuoden laskennalliset hoitokustannukset on saatu yhdistämällä toimenpidejakson laskennalliset kustannukset PERFECT-hankkeessa laadittuun kustannusaineistoon (ks. Peltola ym., 2008).

Tulkinnassa huomioitavaa: Pallolaajennuksen hoitotietojen raportoinnissa on syytä korostaa merkintäkäytäntöjen vaihtelevuutta palveluntuottajien välillä. Tällä vaihtelulla saattaa olla vaikutusta tulosten suuruuteen sekä järjestykseen. Näin on erityisesti peruspallolaajennusten ja stenttien käytön merkinnässä ja niihin liittyvien indikaattoreiden laskennassa. Hoitotietojen tulkinnassa on syytä korostaa myös satunnaisuuden merkitystä. Satunnaisvaihtelun merkitys korostuu etenkin sellaisissa indikaattoreissa, joilla tarkastellaan harvoin esiintyviä tapahtumia ja tarkasteluajaväli on suhteellisen lyhyt tapahtumien esiintymistiheyteen verrattuna. Tämä pätee esimerkiksi pallolaajennuspotilailla uuden pallolaajennuksen esiintymistä 3 kuukauden sisällä mittaavassa indikaattorissa ja ohitusleikkauspotilailla uutta ohitusleikkausta tai pallolaajennusta mittaavassa indikaattorissa. Satunnaisuuden aiheuttaman vaihtelun vuoksi liian vahvojen tulkitusten tekemistä raportoitujen lukujen perusteella tulee välttää.

Koska raportoinnissa esitetyt kustannukset on tuotettu mallintamalla, esitetyt kustannukset eivät perustu kunkin yksikön potilaskohtaiseen kustannuslaskentaan vaan ovat laskennallisia arvioita. Kustannukset riippuvat oleellisesti potilasmateriaalista, annetun hoidon kestosta sekä

⁸ Peruspallolaajennuksella tarkoitetaan toimenpidekoodilla FN1AT, FN1BT tai TFN40 tehtyä toimenpidettä (sepelvaltimon PTA, sepelvaltimon laaja PTA tai sepelvaltimon pallolaajennus), stenttiä tulkittiin käytetyksi jos toimenpidekoodiksi oli ilmoitettu FN1YT tai TFN50 (sepelvaltimon suonensisäinen laajennus stentillä tai stentin asentaminen koronaarisuoneen).

⁹ Ohitusleikkaus tulkittiin off pump CABG -leikkaukseksi jos toimenpidekoodiksi on merkitty 112 tai 113 vaativan sydänpotilaan lisälehdellä (off pump CABG sternomiateitse tai off pump CABG muu, esim: MIDCAB, LATCAB, LASTCAB, TACAB).

tehtyjen toimenpiteiden eli käytettyjen resurssien määrästä eivätkä siten välttämättä kuvaa suoraan tarkasteltavan yksikön tehokkuutta.

3.1.3 Vaikuttavuustiedot (liitetaulukot P5–P6, O5–O6)

Vaikuttavuustietoina raportoidaan pallolaajennusten ja ohitusleikkausten 30 ja 90 päivän sekä 1 vuoden kuolleisuus, vastaavat riskivakioidut indeksit sekä niiden 95% luottamusvälit (P5, O5).

Ohitusleikkaus- ja pallolaajennuspotilaiden muina hoidon vaikuttavuuden mittareina käytetään myös sydäninfarktin vuoksi uudelleen sairaalahoitoon palaamista sekä sepelvaltimotautikuolleisuutta yhdistettynä hoitoon palaamiseen (P6, O6). Hoitoon palaamisella tarkoitetaan potilaan kotiutumisen jälkeen tapahtunutta uutta sairaalahoitojaksoa sydäninfarktin tai epästabiliin angina pectoriksen vuoksi (päädiagnoosi ICD-10: I20.01, I21*, I22*) vuoden seurannan aikana. Sepelvaltimokuolleisuus perustuu ICD-10 -luokittelun mukaisiin kuolinsyihin I20*-I25*, I46*, R96*, R98* tai R99*.

Tulkinnassa huomioitavaa: Vaikuttavuustietojen osalta on syytä korostaa satunnaisuuden merkitystä tiettyjen indikaattoreiden tulkinnassa. Satunnaisvaihtelun merkitys korostuu etenkin sellaisten indikaattoreiden kohdalla, joilla tarkastellaan harvoin esiintyviä tapahtumia ja tarkasteluajaväli on suhteellisen lyhyt tapahtumien esiintymistiheyteen verrattuna. Tämä pätee kuolleisuutta ja yhdistetyn kuolleisuutta sekä uusimista käsittelevissä indikaattoreissa, kuten luottamusvälitarkastelu osoittaa. Satunnaisuuden aiheuttaman vaihtelun vuoksi liian vahvoja tulkintoja raportoitujen lukujen perusteella tulee välttää. Ohitusleikkauksen uusimista kuvaavissa indikaattoreissa on syytä ottaa huomioon erilaisten merkintäkäytäntöjen vaikutus tuloksiin, sillä vaihteleva käytäntö samalla hoitojaksolla uudelleen leikattujen potilaiden osalta saattaa vääristää tuloksia ja vaikeuttaa tulosten tulkintaa oleellisesti.

4 LOPUKSI

Tässä raportissa esitetyt tulokset kuvaavat rekisteritiedoista luotujen indikaattorien avulla ohitusleikkaus- ja pallolaajennuspotilaiden saamaa hoitoa, kustannuksia ja vaikuttavuutta toimenpidettä seuraavan vuoden aikana. Tavoitteena on herättää kysymyksiä sekä kannustaa keskusteluun oman toiminnan tuloksellisuudesta, vaikuttavuudesta laadun keskeisenä indikaattorina ja toiminnan kehittämistä. Tässä raportissa tuloksia ei tulkita eikä niistä tehdä johtopäätöksiä. Palveluntuottajien, sairaanhoitopiirien ja kuntien tulee tehdä se itse.

Tulosten tulkinnassa on otettava huomioon rekisteritietoihin liittyvät ongelmat. Tiedon laatu on pyritty raportointia varten varmistamaan mahdollisimman hyvin. Jälkikäsitteilyn ja tarkistuksen jälkeen jäljelle jää aina tietojen kirjaamiseen liittyvä epävarmuus: kirjataanko tiedot huolellisesti, samoin periaattein ja ohjeiden mukaisesti. Siksi organisaatioiden on tärkeää tarkastella tietoja ja eroavuuksien ilmaantuessa pohtia sekä selvittää johtuvatko ne hoidon toteuttamiseen vai kirjaamisen laatuun liittyvistä tekijöistä. Monia hoitoon vaikuttavia ja sitä koskevia tekijöitä sekä tietoja ei rekistereistä ole toistaiseksi saatavissa tai ne on merkitty tulkinnan kannalta puutteellisesti tai vaihtelevasti. Esimerkiksi pallolaajennuksissa toimenpiteiden merkintäkäytännöt vaihtelevat palveluntuottajien välillä merkittävästi. Systemaattinen, yhdenmukainen ja tarkka merkintäkäytäntö on ainoa keino parantaa huomattavasti esimerkiksi toimenpidejakson kustannusten mallintamista ja analysointia. Ohitusleikkauspotilaiden saattamiseksi vertailukelpoisiksi EuroSCORE-pisteytys puolestaan tulee suorittaa jokaiselle potilaalle.

Raportoidut indikaattorit ovat edelleen pääasiassa hoidon prosessia kuvaavia, mutta myös hoidon tuloksia kuvaavia indikaattoreita on mukana. Prosessitekijöiden vaikutuksesta ohitusleikkaus- ja pallolaajennuspotilaan hoidon lopputulokseen on kuitenkin runsaasti tutkimustietoa ja näyttöä. Monia niistä voidaan pitää merkittävänä hoidon laadun kuvaajina myös vaikuttavuutta ajatellen. Työ jatkuu näyttöön perustuvien, hoitokäytäntöä ja hoidon vaikuttavuutta kuvaavien uusien indikaattoreiden kehittämiseksi osaksi säännöllisesti julkaistavaa toimintatietoa.

Lähteet

EuroSCORE: <http://www.euroscore.org/>

Peltola, M. & Häkkinen, U. & Linna, M. & Seppälä, T. & Sund, R. & Rosenqvist, G. & Juntunen, M. (2008). PERFECT-hankkeen menetelmäraportti. Käsikirjoitus.

Roques, F. & Michel, P. & Goldstone, A. R. & Nashef, S. A. (2003). The logistic EuroSCORE. *Eur Heart J. May*; 24(9):882–3.

TAULUKKO 1

Liite- taulukko	Indikaattori	Määrittely	Vakioivat tekijät
	Aluetason tiedot		
A1-A2	Ohitusleikkaus- ja pallolaajennustoimenpiteisiin tulleet potilaat (lkm)	Kaikki ohitusleikkaus- tai pallolaajennustoimenpiteessä olleet erilliset potilaat.	Ikä ja sukupuoli.
	Ohitusleikkaukseen tulleet potilaat (lkm)	Kaikki ohitusleikkauksessa olleet erilliset potilaat.	Ikä ja sukupuoli.
	Pallolaajennukseen tulleet potilaat (lkm)	Kaikki pallolaajennuksessa olleet erilliset potilaat.	Ikä ja sukupuoli.
P1-O6	Sairaalatason tiedot		
P1-P6	Pallolaajennus		
P1	Pallolaajennustoimenpiteisiin tulleet potilaat (lkm)	Kaikki erilliset pallolaajennushoitokokonaisuudet.	
P1	Aiemmin ohitusleikkauksessa olleet pallolaajennuspotilaat (lkm)	Aiemmin, vuodesta 1987 lähtien kontrolloitu, ohitusleikkattujen potilaiden osuus kaikista pallolaajennuspotilaista.	
P1	Pallolaajennuspotilaita, joilla edeltävä sairaalahoitajakso sydäninfarktin tai epästabiilin angina pectoriksen vuoksi, %	Niiden potilaiden, joilla on vuodesta 1987 alkaen kontrolloituna ICD-9 merkintä koodilla 410 ja 1995 alkaen ICD-10 merkintä koodilla I20*-I22*, osuus kaikista pallolaajennuspotilaista.	
P1	Päivystyspotilaita tai kiireellisiä, %	Niiden potilaiden osuus, joilla on saapumistapa päivystys, sairaala-/erikoislasinsiirto tai merkintä 'kiireellinen' hoitoilmoituksen vaativan sydänpotilaan lisälehdellä.	
P1	Määritelmällisesti päivystyspotilaita, %	Niiden potilaiden osuus, joilla saapumistapa on päivystys.	
P1	Lisälehti täytetty, %	Niiden potilaiden osuus, joilla on vaativan sydänpotilaan lisälehti täytetty.	
P2	Peruspallolaajennus (%)	Pallolaajennuspotilaiden osuus, joille merkitty toimenpiteeksi FN1AT tai FN1BT.	
P2	Stentti (%)	Pallolaajennuspotilaiden osuus, joille merkitty toimenpiteeksi FN1YT.	
P2	1. hoitajakson hoitopäivät	Aika sairaalaan tulopäivästä toimenpidejakson jakson loppuun.	Ikä, sukupuoli, liitännäissairaudet sekä ensimmäisen hoitajakson kuolleisuuden ja kiireellisyyden indikaattorit.
P2	1. hoitokokonaisuuden hoitopäivät (ka)	Sairaalaan tulopäivästä seurannut katkeamaton sairaalahoido potilaan kuolemaan tai kotiutumiseen saakka.	Ikä, sukupuoli, liitännäissairaudet sekä ensimmäisen hoitokokonaisuuden kuolleisuuden ja kiireellisyyden indikaattorit.
P2	1 vuoden hoitopäivät (ka)	Hoitopäivät vuoden kuluessa sairaalaan kirjautumisesta.	Ikä, sukupuoli, liitännäissairaudet sekä ensimmäisen seurantavuoden elossaolopäivät ja kiireellisyyden indikaattorit.

P3	Pallolaajennustoimenpide 3 kk / 1 vuoden aikana (% potilaista)	Niiden pallolaajennuksessa olleiden potilaiden osuus, joille on tehty pallolaajennustoimenpide 90 vrkn / 1 vuoden kuluessa.	Ikä, sukupuoli, liitännäissairaudet sekä seurantavuoden kuolleisuuden indikaattori, kiireellisyden indikaattori, aiemman ohituksen indikaattori.
P3	Ohitusleikkaus 30 päivän / 1 vuoden kuluessa (%)	Pallolaajennustoimenpiteessä olleiden potilaiden osuus, joille on tehty ohitusleikkaus 30/365 päivän / saman hoitajakson kuluessa.	Ikä, sukupuoli, liitännäissairaudet sekä 30/365 päivän / saman hoitajakson elossaolopäivät, kiireellisyden indikaattori, aiemman ohituksen indikaattori.
P4	Laskennallinen 1. hoitokokonaisuuden / yhden vuoden sairaalahoiton kustannukset, € / potilas	Ensimmäisen hoitokokonaisuuden / yhden vuoden sairaalahoiton kustannusten keskiarvo (€), vuoden 2005 hinnoin. Hoitokustannusten laskentaa on selvitetty kappaleissa 2.3 ja 3.1.2.	Ikä, sukupuoli, liitännäissairaudet, kiireellisyden indikaattori ja aiemman ohitusleikkauksen indikaattori.
P5	30/90 päivän / 1 vuoden kuolleisuuden indeksi (%)	30/90/365 päivän kuluessa sairaalankirjoittautumisesta kuolleiden pallolaajennuspotilaiden riskivakioitu indeksi.	Ikä, sukupuoli ja liitännäissairaudet, kiireellisyden indikaattori, aiemman ohitusleikkauksen indikaattori.
P6	1 vuoden aikana uudestaan sydäninfarktin tai epästabiliin angina pectoriksen vuoksi hoitoon tulleiden indeksi.	Sairaalankirjoittautumisen alkamisesta lukien 1 vuoden seurannan aikana ensimmäisen kotiutumisen jälkeen sydäninfarktin tai epästabiliin angina pectoriksen vuoksi (ICD-10: I20*–I22*) sairaalahoitoon palanneiden osuus. Määrittelystä tarkemmin kappaleissa 3.1.3.	Ikä, sukupuoli, liitännäissairaudet, ensimmäisen seurantavuoden kuolleisuusindikaattori, kiireellisyden indikaattori, aiemman ohitusleikkauksen indikaattori.
P6	1 vuoden aikana uudestaan sydäninfarktin tai epästabiliin angina pectoriksen vuoksi hoitoon tulleet tai sepelvaltimotautiin kuolleet (%)	Sairaalankirjoittautumisen alkamisesta lukien 1 vuoden seurannan aikana ensimmäisen kotiutumisen jälkeen sydäninfarktin tai epästabiliin angina pectoriksen vuoksi (ICD-10: I20*–I22*) sairaalahoitoon palanneiden tai sepelvaltimotautiin kuolleiden osuus. Määrittelystä tarkemmin kappaleissa 3.1.3.	Ikä, sukupuoli ja liitännäissairaudet, kiireellisyden indikaattori, aiemman ohitusleikkauksen indikaattori.
01-06	Ohitusleikkaus		
O1	Ohitusleikkaukseen tulleet potilaat (lkm)	Kaikki erilliset ohitusleikkaukshoitokokonaisuudet.	
O1	Aiemmin ohitusleikkauksessa olleet ohitusleikkauspotilaat (lkm)	Aiemmin, vuodesta 1987 lähtien kontrolloitu, ohitusleikkattujen potilaiden osuus kaikista ohitusleikkauspotilaista.	
O1	Ohitusleikkauspotilaita, joilla edeltävä sairaalahoitajakso sydäninfarktin tai epästabiliin angina pectoriksen vuoksi, %	Niiden potilaiden, joilla on vuodesta 1987 alkaen kontrolloituna ICD-9 merkintä koodilla 410 ja 1995 alkaen ICD-10 merkintä koodilla I20*–I22*, osuus kaikista ohitusleikkauspotilaista.	
O1	Päivystyspotilaita tai kiireellisiä, %	Niiden potilaiden osuus, joilla on saapumistapa päivystys, sairaala-/erikoisalasiirto tai merkintä 'kiireellinen' hoitoilmoituksen vaativan sydänpotilaan lisälehdellä.	

O1	Määritelmällisesti päivystyspotilaita, %	Niiden potilaiden osuus, joilla saapumistapa on päivystys.	
O2	Logistisen euroSCORE (ka)	Logististen euroSCORE pisteiden keskiarvo tarkastelun kohteena olevassa sairaalassa.	
O2	Off pump (%)	Ohitusleikkaus potilaat, joilla vaativan sydänpotilaan lisälehdellä 112, 113 toimenpidekoodi.	
O2	1. hoitajakson hoitopäivät	Aika sairaalaan tulopäivästä toimenpidejakson jakson loppuun.	Logistinen euroSCORE, ensimmäisen hoitajakson kuolleisuuden indikaattori.
O2	1. hoitokokonaisuuden hoitopäivät (ka)	Sairaalaan tulopäivästä seurannut katkeamaton sairaalahoido potilaan kuolemaan tai kotiutumiseen saakka.	Logistinen euroSCORE, ensimmäisen hoitokokonaisuuden kuolleisuuden indikaattori.
O2	1 vuoden hoitopäivät (ka)	Hoitopäivät vuoden kuluessa sairaalaan kirjautumisesta.	Logistinen euroSCORE, ensimmäisen seurantavuoden elossaolopäivät.
O3	Uusi ohitusleikkaus 1 vuoden aikana (% potilaista)	Niiden ohitusleikkauksessa olleiden potilaiden osuus, joille on tehty ohitusleikkaus 1 vuoden kuluessa.	Logistinen euroSCORE, seurantavuoden kuolleisuuden indikaattori.
O3	Pallolaajennus 1 vuoden kuluessa (%)	Ohitusleikkauksessa olleiden potilaiden osuus, joille on tehty pallolaajennus vuoden kuluessa.	Logistinen euroSCORE, saman hoitajakson elossaolopäivät.
O4	Laskennallinen 1. hoitokokonaisuuden / yhden vuoden sairaalahoidon kustannukset, € / potilas	Ensimmäisen hoitokokonaisuuden / yhden vuoden sairaalahoidon kustannusten keskiarvo (€), vuoden 2005 hinnoin. Hoitokustannusten laskentaa on selvitetty kappaleissa 2.3 ja 3.1.2.	Logistinen euroSCORE, ensimmäisen seurantavuoden elossaolopäivät sekä ensimmäisen vuoden kuolleisuuden indikaattori.
O5	30/90 päivän / 1 vuoden kuolleisuuden indeksi (%)	30/90/365 päivän kuluessa sairaalankirjoittautumisesta kuolleiden pallolaajennuspotilaiden riskivakioitu indeksi.	Logistinen euroSCORE.
O6	1 vuoden aikana uudestaan sydäninfarktin tai epästabiliin angina pectoriksen vuoksi hoitoon tulleiden indeksi.	Sairaalankirjoittautumisen alkamisesta lukien 1 vuoden seurannan aikana ensimmäisen kotiutumisen jälkeen sydäninfarktin tai epästabiliin angina pectoriksen vuoksi (ICD-10: I20*–I22*) sairaalahoidon palanneiden osuus. Määrittelystä tarkemmin kappaleissa 3.1.3.	Logistinen euroSCORE, ensimmäisen seurantavuoden kuolleisuusindikaattori.
O6	1 vuoden aikana uudestaan sydäninfarktin tai epästabiliin angina pectoriksen vuoksi hoitoon tulleet tai sepelvaltimotautiin kuolleet (%)	Sairaalankirjoittautumisen alkamisesta lukien 1 vuoden seurannan aikana ensimmäisen kotiutumisen jälkeen sydäninfarktin tai epästabiliin angina pectoriksen vuoksi (ICD-10: I20*–I22*) sairaalahoidon palanneiden tai sepelvaltimotautiin kuolleiden osuus. Määrittelystä tarkemmin kappaleissa 3.1.3.	Logistinen euroSCORE.

LIITETAULUKKO A1: Ohitusleikkausten ja pallolaajennusten yhdistetyt potilasmäärät sekä ikä- ja sukupuolivakioidut ilmaantuvuusindeksit alueittain 2005.¹⁰

Alue	Ohitusleikkaus- ja pallolaajennustoimenpiteisiin tulleita potilaita (lkm)	Ohitusleikkaus- ja pallolaajennustoimenpiteisiin tulleiden potilaiden lkm/10 000 as.	Ohitusleikkaus- ja pallolaajennustoimenpiteisiin tulleiden ikä- ja sukupuolivakioitu lkm/as. (indeksi, koko maa = 100)	Ohitusleikkaus- ja pallolaajennustoimenpiteisiin tulleiden indeksin 95% luottamusväli	Potilaiden iän keskiarvo	Miehiä potilaista, %
Varsinais-Suomi	-	-	-	-	-	-
Satakunta	328	27	70	62 –78	66.6	70.5
Kanta-Häme	176	20	54	46 –62	63.7	76.1
Pirkanmaa	886	39	106	99 –113	67.3	70.9
Päijät-Häme	397	36	97	87 –107	65.9	70.2
Kymenlaakso	491	50	130	118–142	66.6	68.7
Etelä-Karjala	249	36	93	82 –106	64.3	75.6
Etelä-Savo	243	41	106	93 –120	64.8	66.9
Itä-Savo	138	38	95	80 –112	65.8	73.5
Pohjois-Karjala	525	57	151	138–164	66.6	65.2
Pohjois-Savo	749	57	151	140–162	65	70.2
Keski-Suomi	515	38	102	93 –111	64.9	73.7
Etelä-Pohjanmaa	542	54	141	130–154	67.2	71.7
Vaasa	425	52	134	121–147	68.1	72.1
Keski-Pohjanmaa	190	50	132	114–152	64.7	73.3
Pohjois-Pohjanmaa	825	48	135	126–145	64.4	71.4
Kainuu	281	62	162	144–182	63.9	72.6
Länsi-Pohja	180	51	136	117–157	64.7	74.5
Lappi	290	45	121	108–136	64.9	71.1
Helsinki ja Uusimaa	2 025	30	92	88 –96	65.4	74.3
– Helsinki	774	30	89	83 –96	66.3	71.5
– Jorvi-Peijas	614	28	91	84 –98	63.9	75.5
– Hyvinkää–Porvoo	422	33	100	91 –110	65.5	78.4
– Lohja–Länsi-Uusimaa	215	33	91	79 –104	65.9	73.5
Koko maa	9 455	36	100	98 –102	65.7	71.7

10 Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin poisrajauksen vuoksi Satakunnan ja Kanta-Hämeen luvut ovat osittain puutteellisia, koska osalle mainittujen alueiden potilaista ohitusleikkaus on suoritettu Varsinais-Suomen alueella, so. TYKSissä. Kyseisten alueiden osalta esitetyt luvut edustavat lähinnä pallolaajennuspotilaiden lukumääriä.

LIITETAULUKKO A2: Ohitusleikkausten ja pallolaajennusten toimenpidekohtaiset potilasmäärät sekä ikä- ja sukupuolivakioidut ilmaantuvuusindeksit alueittain 2005.¹¹

Alue	Pallolaajennustoimenpiteisiin tulleita potilaita (lkm)	Aiemmin ohitusleikkattujen osuus pallolaajennuspotilaista, %	Pallolaajennustoimenpiteisiin tulleiden potilaiden lkm/10 000 as.	Pallolaajennustoimenpiteisiin tulleiden ikä- ja sukupuolivakioitu lkm/as. (indeksi, koko maa = 100)	Pallolaajennustoimenpiteisiin tulleiden indeksin 95% luottamusväli	Ohitusleikkaukseen tulleita potilaita (lkm)	Aiemmin ohitusleikkattujen osuus ohitusleikkaukspotilaista, %	Ohitusleikkaukseen tulleiden potilaiden lkm/10 000 as.	Ohitusleikkaukseen tulleiden ikä- ja sukupuolivakioitu lkm/as. (indeksi, koko maa = 100)	Ohitusleikkaukseen tulleiden indeksin 95% luottamusväli
Varsinais-Suomi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Satakunta	325	12.3	27	107	95–119	-	-	-	-	-
Kanta-Häme	104	10.6	12	49	40–59	-	-	-	-	-
Pirkanmaa	513	14.8	23	94	86–102	383	1.8	17	126	113–139
Päijät-Häme	252	9.9	23	94	83–107	149	0	13	100	84–117
Kymenlaakso	418	6.9	42	170	154–187	83	0	8	60	48–74
Etelä-Karjala	182	5.5	26	105	91–122	69	0	10	71	55–89
Etelä-Savo	121	8.3	21	82	68–98	125	3.2	21	148	124–177
Itä-Savo	104	2.9	29	111	91–134	37	2.7	10	69	49–95
Pohjois-Karjala	390	9	42	173	156–191	146	2.1	16	115	97–135
Pohjois-Savo	417	13.9	32	129	117–142	349	1.7	26	192	173–214
Keski-Suomi	323	12.1	24	98	88–110	198	1.5	15	107	93–123
Etelä-Pohjanmaa	327	8.3	33	131	117–146	222	2.3	22	158	138–181
Vaasa	234	8.5	29	113	99–129	204	0.5	25	175	152–201
Keski-Pohjanmaa	104	12.5	27	111	91–135	90	1.1	24	171	137–210
Pohjois-Pohjanmaa	517	10.6	30	130	119–142	324	0.9	19	146	131–163
Kainuu	149	9.4	33	133	112–156	138	0.7	30	216	181–255
Länsi-Pohja	96	1	27	112	90–136	88	1.1	25	182	146–224
Lappi	166	7.8	26	107	92–125	130	1.5	20	147	123–175
Helsinki ja Uusimaa	1 418	6.4	21	98	93–103	633	2.5	9	80	74–87
– Helsinki	532	7.9	21	93	85–101	256	2.7	10	83	73–94
– Jorvi-Peijas	463	5	21	104	95–114	157	2.5	7	65	55–76
– Hyvinkää–Porvoo	283	6.7	22	103	91–115	143	2.8	11	94	80–111
– Lohja–Länsi-Uusimaa	140	5	21	91	76–107	77	1.3	12	89	71–112
Koko maa	6 160	9.2	24	100	98–103	3 368	1.7	13	100	97–103

¹¹ Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin poisrajauksen vuoksi Satakunnan ja Kanta-Hämeen ohitusleikkauksia koskevat luvut ovat osittain puutteellisia, koska osalle mainittujen alueiden potilaista ohitusleikkaus on suoritettu Varsinais-Suomen alueella, so. TYKSissä. Tästä syystä Satakunnan ja Kanta-Hämeen ohitusleikkauksia koskevat luvut on jätetty merkitsemättä.

LIITETAULUKKO P1: Pallolaajennusten potilasmäärät sekä potilasmateriaali sairaaloittain 2005.

Sairaala	Pallo- laajennus- toimenpitei- siin tulleita potilaita (lkm)	Aimmin ohitusleik- kauksessa olleet pallo- laajennus- potilaat, %	Pallolaajen- nuspoti- laiden iän keskiarvo	Miehiä pallo- laajennus- potilaista, %	Pallolaajen- nuspotilaita, joilla edeltä- vä sairaala- hoitojakso sydänfarktin tai epä- stabiilin angina pectoriksen vuoksi, %	Pallolaajen- nuspotilaita, joilla edeltä- vä sairaala- hoitojakso sydänfarktin tai epä- stabiilin angina pectoriksen vuoksi, % korkeintaan 3kk ennen tmp:ttä %	Pallolaajen- nuspotilaita, joilla nykyi- nen sairaa- lahoitojakso sydän- infarktin tai epästabiil- in angina pectoriksen vuoksi, %	Päivystys- potilaita tai kiireellisiä%	Määritel- mällisesti päivystys- potilaita, %	Potilaita, joilla täytet- ty lisälehti, %
Keski-Suomen keskussairaala	309	10	64.5	73.1	23	6.5	88.7	58.9	57.3	98.7
Pohjois-Karjalan keskussairaala	451	7.8	66.9	61	23.7	5.5	55.7	65.6	61	99.3
Savonlinnan keskussairaala	104	2.9	66.3	67.3	18.3	2.9	94.2	64.4	63.5	100
Vaasan keskussairaala	372	7.5	67.7	66.7	36.3	22.6	96	37.6	33.3	100
Mikkelin keskussairaala	89	2.2	62.8	59.6	18	12.4	67.4	68.5	64	100
Satakunnan keskussairaala	409	9.8	66.2	70.9	30.6	7.8	67.5	61.1	59.4	100
Kymenlaakson keskussairaala	333	6.3	66.9	67	31.2	12.9	30.6	47.1	39.9	99.1
Päijät-Hämeen keskussairaala	172	11	67.1	63.4	27.9	12.2	90.7	70.3	65.1	58.7
Jorvin sairaala	289	2.4	64.1	74.4	22.8	8.7	43.6	43.3	38.1	86.9
HYKS	1141	6.8	65.2	71.2	36.5	20.2	44.4	52.8	32.1	98.8
KYS	494	13	64	67	32.6	10.7	67.8	59.5	49.2	99.2
OYKS	1030	7.5	63.4	68.3	43.4	30.4	84.7	54.4	34.8	72.8
TAYS	1021	10.2	66.4	69.2	39.2	26.2	61.3	63.2	35.3	0.4
Sairaala oy Mehiläinen	671	6.3	64.5	73.2	51.4	40.1	0.1	48.7	48	100
Savon sydänpalvelu oy	173	9.2	63.5	71.7	52.6	39.9	83.8	43.9	0	100
Muut (< 50 toimenpidettä / vuosi)	50	8	65.8	66	28	10	82	38	38	98
Koko maa	7 108	8	65.3	69.1	36.1	20.7	59.5	55.2	41.7	79.8

LIITETAULUKKO P2: Pallolaajennustoimenpiteet ja hoidon kesto sairaaloittain 2005.

Sairaala	Peruspallo- laajennusten osuus (%)	Stentti (%)	1. hoitajakson hoitopäivien (ka)	Vakioitu 1. hoitajakson hoitopäivien indeksi	1. hoito- kokonaisuuden hoitopäivien (ka)	Vakioitu 1. hoito- kokonaisuuden hoitopäivien indeksi	1 vuoden hoitopäivät (ka)	Vakioitu 1 vuoden hoito- päivien indeksi
Keski-Suomen keskussairaala	96.4	80.6	4.4	126	5.7	118	11.6	111
Pohjois-Karjalan keskussairaala	18.6	76.7	4.8	125	5.6	99	12.1	96
Savonlinnan keskussairaala	98.1	70.2	6	167	7	144	10.6	117
Vaasan keskussairaala	9.7	91.1	3.4	122	5	123	11.1	119
Mikkelin keskussairaala	94.4	82	5.7	160	6	122	8.7	99
Satakunnan keskussairaala	1.2	0	4.7	131	6.1	118	12.8	118
Kymenlaakson keskussairaala	96.7	56.2	3.8	123	4.3	96	10.1	111
Päijät-Hämeen keskussairaala	8.7	87.8	3.2	82	3.6	63	8	68
Jorvin sairaala	77.9	15.9	3.8	129	5.2	127	8.6	107
HYKS	28	9	3.1	96	4.4	93	10.2	97
KYS	67.2	74.7	4.4	129	5.4	111	11.3	116
OYKS	89	87.7	3	96	4.7	101	9.9	100
TAYS	99.7	88.1	2.6	73	5.9	109	11.9	99
Sairaala oy Mehiläinen	0	0	1	35	2.2	52	6.3	72
Savon sydänpalvelu oy	19.1	80.9	1.3	50	3.4	85	7.2	90
Muut (< 50 toimenpidettä / vuosi)	40	56	2.4	86	2.6	67	6.2	75
Koko maa	53.6	55	3.2	100	4.8	100	10.2	100

LIITETAULUKKO P3: Pallolaajennustoimenpiteiden uusiminen tai ohitusleikkaustoimenpide sairaaloittain 2005.

Sairaala	Pallolaajennus tmp 3 kk aikana, % potilaista	Pallolaajennus tmp 1 v aikana, % potilaista	Pallolaajennus tmp 1 v aikana, vakioitu indeksi	Pallolaajennus tmp 1 v aikana, indeksin 95% lv	Ohitusleikkaus 30 päivän kuluessa (%)	Ohitusleikkaus 30 päivän kuluessa, vakioitu	Ohitusleikkaus vuoden kuluessa (%)	Ohitusleikkaus vuoden kuluessa, vakioitu	Ohitusleikkaus vuoden kuluessa, indeksin 95% lv
Keski-Suomen keskussairaala	1	4.5	49	14–85	2.9	218	4.2	121	61–180
Pohjois-Karjalan keskussairaala	4.4	8.9	100	70–130	1.6	108	3.5	104	54–154
Savonlinnan keskussairaala	1.9	7.7	80	20–139	1.9	111	4.8	119	24–214
Vaasan keskussairaala	7	10.8	118	86–151	3.5	307	6.2	196	139–253
Mikkelin keskussairaala	5.6	7.9	81	17–145	2.2	147	4.5	114	10–218
Satakunnan keskussairaala	8.8	14.7	160	129–191	0.7	51	2.2	60	10–111
Kymenlaakson keskussairaala	11.4	16.2	175	141–209	0.6	42	4.8	134	78–191
Päijät-Hämeen keskussairaala	1.2	2.9	33	0–81	1.7	115	4.1	121	40–202
Jorvin sairaala	8	13.8	159	121–197	0.3	25	1	28	0–89
HYKS	4.6	7.4	82	63–100	0.5	35	2.5	73	42–103
KYS	2.6	5.9	65	36–93	2.4	180	4.5	132	84–179
OYKS	4.1	7.8	84	65–103	2.1	157	4.4	125	93–158
TAYS	8	11	120	100–139	0.7	49	2.7	83	50–117
Sairaala oy Mehiläinen	5.2	8.9	94	70–117	1	83	2.7	78	38–119
Savon sydänpalvelu oy	1.2	6.9	74	27–121	1.2	104	4	130	45–214
Muut (< 50 toimenpidettä / vuosi)	10	12	131	43–219	0	0	0	0	NS*
Koko maa	5.4	9.2	100	93–107	1.4	100	3.4	100	88–112

* NS = Pienen tapahtumamäärän vuoksi luottamusväliä ei voitu muodostaa.

LIITETAULUKKO P4: Pallolaajennuksen laskennalliset ensimmäisen hoitokokonaisuuden ja vuoden kustannukset sairaaloittain 2005.

Sairaala	Laskennallinen 1. hoitokokonai- suuden kustannus / potilas (€)	Vakioitu 1. hoito- kokonaisuuden kustannusindeksi	1 hoitokokonai- suuden vakioidun kustannusindeksin 95 % luottamusväli	Laskennallinen 1. vuoden kustannus / potilas (€)	Vakioitu 1. vuoden kustannusindeksi	1 vuoden vakioidun kustannusindeksin 95 % luottamusväli
Keski-Suomen keskussairaala	6 730	111	106–115	10 480	106	98–113
Pohjois-Karjalan keskussairaala	6 881	105	101–108	11 252	103	96–109
Savonlinnan keskussairaala	7 220	116	108–124	10 645	113	101–126
Vaasan keskussairaala	6 098	114	110–118	10 791	123	117–130
Mikkelin keskussairaala	7 229	113	105–121	9 341	97	84–111
Satakunnan keskussairaala	6 270	100	96–103	10 381	101	94–107
Kymenlaakson keskussairaala	5 585	97	93–102	9 765	105	98–112
Päijät-Hämeen keskussairaala	5 416	81	75–87	8 820	82	72–91
Jorvin sairaala	5 338	97	92–102	7 932	90	82–97
HYKS	5 594	96	93–98	9 652	98	93–102
KYS	6 508	107	104–111	10 627	108	102–114
OYKS	6 216	105	103–108	9 910	102	98–107
TAYS	6 967	109	106–111	11 042	105	101–110
Sairaala oy Mehiläinen	3 985	71	68–74	6 779	76	71–81
Savon sydänpalvelu oy	4 938	91	85–97	8 261	94	85–104
Muut (<50 toimenpidettä / vuosi)	6 713	97	90–104	10 720	99	87–110
Koko maa	6 018	100	99–101	9 832	100	99–102

LIITETAULUKKO P5: Pallolaajennuspotilaiden 30, 90 ja 1 vuoden kuolleisuus sairaaloittain 2005.

Sairaala	30 päivän aikana kuolleet (%)	Vakioitu 30 päivän kuolleisuuden indeksi	30 päivän kuolleisuuden indeksin 95 % luottamusväli	90 päivän aikana kuolleet (%)	Vakioitu 90 päivän kuolleisuuden indeksi	90 päivän kuolleisuuden indeksin 95 % luottamusväli	1 vuoden aikana kuolleet (%)	Vakioitu 1 vuoden kuolleisuuden indeksi	1 vuoden kuolleisuuden indeksin 95 % luottamusväli
Keski-Suomen keskussairaala	1	57	0–142	1.3	58	0–131	2.9	75	21–130
Pohjois-Karjalan keskussairaala	3.5	162	101–223	4.4	145	93–196	7.1	139	101–178
Savonlinnan keskussairaala	0	0	NS*	0	0	NS*	1	30	NS*
Vaasan keskussairaala	0.5	33	0–110	0.8	37	0–104	2.2	58	8–109
Mikkelin keskussairaala	3.4	224	55–394	3.4	191	35–347	4.5	164	40–288
Satakunnan keskussairaala	2.7	147	76–218	3.4	136	75–196	4.9	113	68–158
Kymenlaakson keskussairaala	1.8	121	34–208	2.4	122	46–198	5.4	156	100–212
Päijät-Hämeen keskussairaala	2.3	96	4–188	2.9	94	12–177	6.4	128	65–191
Jorvin sairaala	1.7	98	15–182	2.1	96	20–172	2.8	77	19–135
HYKS	0.7	41	0–85	1.5	65	28–103	3.9	95	68–122
KYS	1	65	0–134	1.2	56	0–114	2.2	57	14–99
OYKS	2.4	158	110–207	3.1	153	111–195	4.6	125	95–156
TAYS	2.5	111	72–150	3.3	110	76–144	5.1	100	75–126
Sairaala oy Mehiläinen	1.3	92	30–154	1.5	79	25–134	2.5	81	39–122
Savon sydänpalvelu oy	0.6	43	NS*	1.2	65	NS*	1.2	37	NS*
Muut (< 50 toimenpidettä / vuosi)	2	193	NS*	4	223	18–429	4	118	0–262
Koko maa	1.8	100	83–117	2.3	100	85–115	4	100	89–111

* NS = Pienen tapahtumamäärän vuoksi luottamusväliä ei voitu muodostaa.

LIITETAULUKKO P6: Sydäninfarktin tai epästabiliin angina pectoriksen vuoksi hoitoon uudelleen tulleet tai kuolleet pallolaajennuspotilaat sairaaloittain 2005.

Sairaala	1 vuoden aikana uudestaan sydäninfarktin tai epästabiliin angina pectoriksen vuoksi hoitoon tulleet (%)	1 vuoden aikana uudestaan sydäninfarktin tai epästabiliin angina pectoriksen vuoksi hoitoon tulleet, vakioitu indeksi	1 vuoden aikana uudestaan sydäninfarktin tai epästabiliin angina pectoriksen vuoksi hoitoon tulleet, vakioidun indeksin 95 % luottamusväli	1 vuoden aikana uudestaan sydäninfarktin tai epästabiliin angina pectoriksen vuoksi hoitoon tulleet tai sepelvaltimotautiin kuolleet (%)	1 vuoden aikana uudestaan sydäninfarktin tai epästabiliin angina pectoriksen vuoksi hoitoon tulleet tai sepelvaltimotautiin kuolleet, vakioitu indeksi	1 vuoden aikana uudestaan sydäninfarktin tai epästabiliin angina pectoriksen vuoksi hoitoon tulleet tai sepelvaltimotautiin kuolleet, vakioidun indeksin 95 % luottamusväli
Keski-Suomen keskussairaala	5.2	85	41–129	6.8	79	43–115
Pohjois-Karjalan keskussairaala	5.5	85	50–120	10	104	76–132
Savonlinnan keskussairaala	2.9	54	0–136	3.8	50	0–117
Vaasan keskussairaala	8.9	178	133–223	9.9	134	98–170
Mikkelin keskussairaala	4.5	82	0–170	6.7	94	18–169
Satakunnan keskussairaala	9.8	153	116–191	13.2	144	114–175
Kymenlaakson keskussairaala	6.6	124	78–170	9.3	126	88–164
Päijät-Hämeen keskussairaala	3.5	50	0–105	8.7	87	43–132
Jorvin sairaala	4.2	80	30–130	6.2	84	43–124
HYKS	4.6	80	56–103	6.4	77	58–96
KYS	4.9	80	45–115	6.7	77	49–106
OYKS	6.7	112	88–137	9.7	120	100–141
TAYS	5.5	90	66–114	8.8	94	75–113
Sairaala oy Mehiläinen	4.6	87	55–120	6.4	88	61–115
Savon sydänpalvelu oy	8.7	170	105–235	9.8	137	84–191
Muut (< 50 toimenpidettä / vuosi)	12	208	95–321	14	184	88–279
Koko maa	5.8	100	91–109	8.4	100	92–108

LIITETAULUKKO O1: Ohitusleikkausten potilasmäärät sekä potilasmateriaali sairaaloittain 2005.

Sairaala	Ohitusleikkauksen tulleita potilaita (lkm)	Aimmin ohitusleikkauksessa olleet ohitusleikkaukset, %	euroSCORE merkitty, %	Logistinen euroSCORE (ka)	Ohitusleikkaukset potilaiden iän keskiarvo	Miehiä ohitusleikkauksipotilaita, %	Ohitusleikkaukset potilaita, joilla edeltävä sairaalahoidonjakso sydänfarktiin tai epästabiliin angina pectoriksen vuoksi, %	Ohitusleikkaukset potilaita, joilla edeltävä sairaalahoidonjakso sydänfarktiin tai epästabiliin angina pectoriksen vuoksi, % korkeintaan 3kk ennen tmt:ttä %	Ohitusleikkaukset potilaita, joilla nykyinen sairaalahoidonjakso sydäninfarktiin tai epästabiliin angina pectoriksen vuoksi, %	Päivystyspotilaita tai kiireellisiä%	Määritelmällisesti päivystyspotilaita, %
Vaasan keskussairaala	290	1	11.7	7.2	69.6	74.8	42.4	29.3	91	40.3	0
HYKS	654	2.6	90.4	5.5	66.3	78.9	37.5	25.2	87.3	35.6	5.2
KYS	669	2.2	99.7	9.1	66.1	76.4	42.6	34.1	80.3	39.6	4.9
OYKS	623	1.1	12.7	5.2	65.8	78.2	44.9	32.1	90	46.2	0.6
TAYS	706	1.6	92.5	6.9	67	78.8	37.1	25.5	89.7	46.2	18
Sairaala oy Mehiläinen	168	0.6	88.1	4.0	65.5	74.4	30.4	17.3	91.7	10.1	4.8
Savon sydänpalvelu oy	187	2.1	92	5.3	66.6	75.4	46.5	37.4	94.7	55.1	0
Koko maa	3297	1.8	71.1	6.5	66.6	77.4	40.4	29	87.9	40.9	6.2

LIITETAULUKKO O2: Ohitusleikkaustoimenpiteet ja hoidon kesto sairaaloittain 2005.

Sairaala	Off pump, %	1. hoitajakson hoitopäivien (ka)	Vakioitu 1. hoitajakson hoitopäivien indeksi	1. hoitokokonaisuuden hoitopäivät	Vakioitu 1. hoitokokonaisuuden hoitopäivien indeksi	1 vuoden hoitopäivät	Vakioitu 1 vuoden hoitopäivien indeksi
Vaasan keskus-sairaala	7.9	8.4	102	15	95	21.5	103
HYKS	19.4	9.4	116	13.2	90	18	92
KYS	5.2	7.7	92	15.1	94	20.1	94
OYKS	50.2	8.4	104	15.1	104	20	106
TAYS	4.5	8	97	17.6	114	22.2	109
Sairaala oy Mehiläinen	7.1	5.5	69	13.3	96	16.5	92
Savon sydän-palvelu oy	14.4	7.5	93	14.6	100	19.3	101
Koko maa	17.3	8.2	100	15.1	100	20	100

LIITETAULUKKO O3: Ohitusleikkaustoimenpiteen uusiminen tai pallolaajennustoimenpide sairaaloittain 2005.

Sairaala	Uusi ohitusleikkaus 1 v aikana, % potilaista ¹²	Uusi ohitusleikkaus 1 v aikana, vakioitu indeksi ¹³	Uusi ohitusleikkaus 1 v aikana, indeksin 95% lv ¹⁴	Pallolaajennus vuoden kuluessa (%)	Pallolaajennus vuoden kuluessa, vakioitu	Pallolaajennus vuoden kuluessa, indeksin 95% lv
Vaasan keskus-sairaala	0.3	82	NS*	0.3	32	NS*
HYKS	1.7	403	282–524	0.3	29	0–104
KYS	0	0	NS*	1.2	108	35–181
OYKS	0	0	NS*	0.8	73	0–149
TAYS	0.1	33	-82–148	1.4	131	59–203
Sairaala oy Mehiläinen	0	0	NS*	1.2	108	0–253
Savon sydän-palvelu oy	0.5	125	NS*	4.3	387	249–526
Koko maa	0.4	100	47–153	1.1	100	67–133

* NS = Pienen tapahtumamäärän vuoksi luottamusväliä ei voitu muodostaa.

12 Merkintätapakäytäntöjen vaihtelevuudesta johtuen samalla hoitajaksoilla uudelleen leikatut vääristävät sarakkeen tuloksia ja niiden tulkittavuutta.

13 Huomioi viite 12.

14 Huomioi viite 12.

LIITETAULUKKO 04: Ohitusleikkauksen laskennalliset ensimmäisen hoitokokonaisuuden ja vuoden kustannukset sairaaloittain 2005.

Sairaala	Laskennallinen 1. hoitokokonaisuuden kustannus / potilas (€)	Vakioitu 1. hoitokokonaisuuden kustannusindeksi	1. hoitokokonaisuuden vakioitun kustannusindeksin 95 % luottamusväli	Laskennallinen 1. vuoden kustannus / potilas (€)	Vakioitu 1. vuoden kustannusindeksi	1 vuoden vakioitun kustannusindeksin 95 % luottamusväli
Vaasan keskussairaala	15 317	96	92–100	19 779	102	97–108
HYKS	16 206	106	103–109	19 575	106	102–109
KYS	15 194	93	91–96	18 307	93	89–96
OYKS	15 399	103	100–105	18 649	103	99–106
TAYS	16 362	103	101–106	19 557	102	99–105
Sairaala oy Mehiläinen	13 038	89	84–94	15 411	87	81–93
Savon sydänpalvelu oy	14 970	99	94–104	18 274	100	94–106
Koko maa	15 566	100	99–101	18 862	100	98–102

LIITETAULUKKO 05: Ohitusleikkauspotilaiden 30, 90 ja 1 vuoden kuolleisuus sairaaloittain 2005.

Sairaala	30 päivän aikana kuolleet (%)	Vakioitu 30 päivän kuolleisuuden indeksi	30 päivän kuolleisuuden indeksin 95 % luottamusväli	90 päivän aikana kuolleet (%)	Vakioitu 90 päivän kuolleisuuden indeksi	90 päivän kuolleisuuden indeksin 95 % luottamusväli	1 vuoden aikana kuolleet (%)	Vakioitu 1 vuoden kuolleisuuden indeksi	1 vuoden kuolleisuuden indeksin 95 % luottamusväli
Vaasan keskussairaala	2.4	91	25–157	4.8	127	73–180	6.2	123	76–170
HYKS	2.8	141	87–195	3.5	123	78–167	5.7	141	104–178
KYS	3	117	71–164	4	107	69–144	4.8	92	60–124
OYKS	0.8	41	0–97	1.6	57	12–102	2.4	61	23–100
TAYS	3	122	77–167	4.2	119	83–156	5.7	118	86–150
Sairaala oy Mehiläinen	0	0	NS*	0.6	26	NS*	1.2	36	0–119
Savon sydänpalvelu oy	1.1	56	0–158	1.1	38	0–121	1.6	40	0–110
Koko maa	2.2	100	78–122	3.2	100	82–118	4.5	100	85–115

* NS = Pienen tapahtumamäärän vuoksi luottamusväliä ei voitu muodostaa.

LIITETAULUKKO O6: Sydäninfarktin tai epästabiiin angina pectoriksen vuoksi hoitoon uudelleen tulleet tai kuolleet ohitusleikkauspotilaat sairaaloittain 2005.

Sairaala	1 vuoden aikana uudestaan sydäninfarktin tai epästabiiin angina pectoriksen vuoksi hoitoon tulleet (%)	1 vuoden aikana uudestaan sydäninfarktin tai epästabiiin angina pectoriksen vuoksi hoitoon tulleet, vakioitu indeksi	1 vuoden aikana uudestaan sydäninfarktin tai epästabiiin angina pectoriksen vuoksi hoitoon tulleet, vakioidun indeksin 95 % luottamusväli	1 vuoden aikana uudestaan sydäninfarktin tai epästabiiin angina pectoriksen vuoksi hoitoon tulleet tai sepelvaltimotautiin kuolleet (%)	1 vuoden aikana uudestaan sydäninfarktin tai epästabiiin angina pectoriksen vuoksi hoitoon tulleet tai sepelvaltimotautiin kuolleet, vakioitu indeksi	1 vuoden aikana uudestaan sydäninfarktin tai epästabiiin angina pectoriksen vuoksi hoitoon tulleet tai sepelvaltimotautiin kuolleet, vakioidun indeksin 95 % luottamusväli
Vaasan keskussairaala	1.7	80	1–159	5.5	95	51–139
HYKS	0.8	39	0–94	4.6	97	63–132
KYS	1.5	67	16–118	5.2	87	57–117
OYKS	4.7	237	181–293	6.3	136	101–171
TAYS	2	94	43–145	5.9	107	78–137
Sairaala oy Mehiläinen	0.6	32	NS*	1.2	30	0–106
Savon sydänpalvelu oy	2.1	109	6–212	3.7	80	15–144
Koko maa	2.1	100	76–124	5.2	100	86–114

* NS = Pienen tapahtumamäärän vuoksi luottamusväliä ei voitu muodostaa.

TYÖPAPEREITA-sarjassa aiemmin ilmestyneet

2008

Miika Linna, Kirsi Vitikainen. Opetuksen ja tutkimuksen aiheuttamat kustannukset sairaaloille vuosina 2004–2006

Työpapereita 34/2008 Tilausnro T34/2008

Suvi Mäkklin, Marjukka Mäkelä. Hoitoon pääsy syöpätaudeissa. Kysely sairaanhoitopiireille elokuussa 2008

Työpapereita 33/2008 Tilausnro T33/2008

Riitta Haverinen, Riitta Haahti (toim.). Annus Socialis Fenniae 2008. Nordiskt socialdirektörsmöte. Sigtuna, Sverige 1.–2. oktober 2008

Työpapereita 32/2008 Tilausnro T32/2008

Åse Brandt, Charlotte Löfqvist, Inga Jónsdóttir, Anna-Liisa Salminen, Terje Sund, Susanne Iwarsson. NO-MO 1.0 Liikkumisapuvälineiden vaikuttavuusmittari. Käsikirja

Työpapereita 31/2008 Tilausnro T31/2008

Janne Nikkinen. Sosiaalieettinen näkökulma rahapeliongelmien ehkäisyyn ja hoitoon

Työpapereita 30/2008 Tilausnro T30/2008

Olli Viljanen, Timo M. Kauppinen, Jouko Karjalainen. Toimeentulotuen uusien asiakkaiden jonotilanne 2008

Työpapereita 29/2008 Tilausnro T29/2008

Maritta Vuorenmaa & Lasse Löytty. Mot ett österbottniskt välbefinnande. Utvärderingssynpunkter på Österbotten-projektets första verksamhetsperiod åren 2005–2007

Diskussionsunderlag 28/2008 Tilausnro T28/2008

Kouluterveyspäivät 2008. 26.–27.8.2008, Paasitorni, Helsinki. Tiivistelmät ja posterit

Työpapereita 27/2008 Tilausnro T27/2008

Maija Ritamo (toim.). Seksuaalisuus ammattihenkilöstön koulutuksessa sekä vammaisten ja pitkäaikais-sairaiden terveystalvissa

Työpapereita 26/2008 Tilausnro T26/2008

Mauno Konttinen, Riitta Haahti (red.). Annus Medicus Fenniae 2008. Nordiskt medicinaldirektörsmöte. Mariehamn, Finland 21.–22. augusti 2008

Diskussionsunderlag 25/2008 Tilausnro T25/2008

Tuulia Rotko, Marita Sihto, Hannele Palosuo. Katsaus terveysvaikutusten arviointiin terveyserojen näkökulmasta

Työpapereita 24/2008 Tilausnro T24/2008

Pertti Korteniemi, Pekka Borg. Kohti näyttöön perustuvaa ammatillista käytäntöä?

Työpapereita 23/2008 Tilausnro T23/2008

Mariann Kylmäniemi, Outi Töytäri. Vammaispalvelulain mukaiset apuvälinepalvelut. Selvitys apuvälinepalveluiden toteutumisesta Suomessa vuonna 2006

Työpapereita 22/2008 Tilausnro T22/2008