

Satu Kapiainen
Mikko Peltola
Unto Häkkinen
Hanna Rättö

DRG:n käyttö ja toimivuus Euroopassa

RAPORTTI

RAPORTTI 43/2012

Satu Kapiainen, Mikko Peltola, Unto Häkkinen, Hanna Rättö

DRG:n käyttö ja toimivuus Euroopassa



TERVEYDEN JA
HYVINVOINNIN LAITOS

© Kirjoittajat ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

ISSN 1798-0070 (painettu)

ISSN 1798-0089 (pdf)

URN:ISBN URN:ISBN:978-952-245-672-4

<http://urn.fi> <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-245-672-4>

Helsinki 2012

Esipuhe

Vuosina 2009–2011 toteutetussa EuroDRG-hankkeessa kuvattiin DRG-potilasryhmittelyjä ja niiden käyttötapoja yhdessätoista Euroopan maassa (Alankomaat, Englanti, Espanja, Irlanti, Itävalta, Puola, Ranska, Ruotsi, Saksa, Suomi ja Viro). Hankkeessa arvioitiin myös, kuinka hyvin maiden DRG-hinnoittelut vastaavat potilaan hoidosta aiheutuvia todellisia kustannuksia. Tarkastelussa käytettiin esimerkkitapauksina kymmentä erityyppistä potilasryhmää (aivohalvaus, lonkan tekonivelleikkaus, nivustyräkorjaus, polven tekonivelleikkaus, rintasyöpä, sappirakon poisto, sepelvaltimon ohitusleikkaus, sydäninfarkti, synnytys ja umpilisäkkeen poisto).

DRG-järjestelmissä ja niiden käyttökohteissa on huomattavia eroja eri maiden välillä. Pitkän aikavälin tavoitteena DRG-järjestelmien kehittämisessä on muun muassa pyrkiä yhdistämään eri maiden järjestelmiä, mikä mahdollistaisi sujuvammat hoito- ja laskutus käytännöt maiden välillä. Tämä raportti perustuu EuroDRG-hankkeen tuloksista vastikään julkaistuun kirjaan¹, jonka kirjoittamiseen ovat osallistuneet useat alan eturivin asiantuntijat ja tutkijat. Lisäksi lähteinä on käytetty hankkeessa laadittuja tieteellisiä artikkeleita.

¹ Busse, Reinhard, Geissler, Alexander, Quentin, Wilm, Wiley, Miriam (toim.) *Diagnosis-Related Groups in Europe. Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals.* European Observatory on Health Systems and Policies Series 2011.

Sisällys

Esipuhe	3
1 Johdanto	5
2 DRG maksujärjestelmänä.....	6
2.1 DRG-maksujärjestelmän edut ja haitat	6
2.2 Empiirinen näyttö DRG-maksujärjestelmistä	7
3 Laadun huomioiminen DRG-hinnoittelussa.....	8
4 Kuinka hyvin DRG vastaa todellisia kustannuksia	9
4.1 Esimerkitapauksina aivohalvaus ja umpilisäkkeen poisto	12
5 Johtopäätökset	15
Lähteet	17

FÄÄÄÄÄÄ Johdanto

Useassa Euroopan maassa käytetään sairaaloiden toiminnan suunnittelussa, seurannassa ja johtamisessa sekä sairaaloiden välisessä vertailussa ja laskutuksessa DRG-potilasryhmittelyjärjestelmää, jossa vuodeosastojen ja päiväkirurgian potilaat luokitellaan ryhmiin muun muassa lääketieteellisten diagnoosien ja toimenpiteiden sekä iän ja sukupuolen perusteella². Järjestelmät eroavat maittain, ja ryhmien lukumäärä vaihtelee suuresti järjestelmästä riippuen (518–2 297 (Kobel ym., 2011)). Tavoitteena on, että ryhmät olisivat lääketieteellisesti mielekkäitä, hoidolliselta sisällöltään läheisiä ja toisensa poissulkevia.

DRG-järjestelmä on alun pitäen kehitetty Yhdysvalloissa, Yalen yliopistossa, 1970-luvulla (Fetter ym., 1980; Fetter, 1999). Alkuperäisenä tarkoituksena oli luoda sairaalan johdolle työkalu sairaalan suoritteiden mittaamiseen ja arviointiin. Vähitellen järjestelmää alettiin käyttää hyödyksi myös seurannassa sekä laskutuksessa aikaisemman suoriteperusteisen laskutusjärjestelmän sijaan. 1980-luvulla DRG-järjestelmä alkoi hiljalleen levitä myös Eurooppaan, ja 1990–2000-luvuilla monet Euroopan maat siirtyivät sairaalalaskutuksessa kapitaatioperusteisesta järjestelmästä DRG-perusteiseen järjestelmään. DRG-järjestelmää edeltävät sairaaloiden laskutuskäytännöt ovat siis olleet erilaisia Euroopassa ja Yhdysvalloissa.

Suomessa DRG-järjestelmää alettiin markkinoida 1980-luvulla, ja vuonna 1987 kehitettiin suomalainen FinDRG yhdysvaltalaisen US-HCFA (the US Health Care Financing Administration) -ryhmittelijän pohjalta. FinDRG:tä käytettiin vuoteen 1996 saakka johdon välineenä muutamissa sairaaloissa sekä potilasrakenne-erojen huomioonottamisessa tuottavuusvertailuissa. (Mikkola & Linna, 2002.) Lääkärikunnan vastuksesta johtuen FinDRG:tä ei kuitenkaan käytetty laskutuksessa (Mikkola ym., 1998).

1990-luvulla Pohjoismaissa kehitettiin ICD-10-tautiluokitukseen perustuva Pohjoismaiden yhteinen NordDRG-luokitusjärjestelmä, josta on olemassa erilaisia versioita maittain. Nykyisin NordDRG jaetaan kahteen eri potilasryhmittelijään: klassinen NordDRG (käytetään vuodeosasto- ja päiväkirurgisessa toiminnassa) sekä NordDRG Full (sisältää edellisten lisäksi myös avohoidon). Vuonna 2011 Manner-Suomen 20 sairaanhoitopiiristä 14 käytti kuntalaskutuksessa NordDRG-ryhmittelyä, näistä 11 klassista ja 3 (HUS, Keski-Suomi ja Pohjois-Pohjanmaa) Full-versiota (THL, 2011).

DRG-luokittelun alkuperäinen käyttötarkoitus on vaihdellut maittain (Taulukko 1). Suomessa DRG-luokittelua on alun perin käytetty sairaaloiden toiminnan kuvaamiseen ja tuottavuuden seurantaan. Nykyisin DRG-järjestelmän pääasiallinen käyttö liittyy suunnitteluun ja johtamiseen, sairaaloiden tuottavuuden kuvaamiseen ja sairaaloiden laskutukseen.

Tässä raportissa perehdytään tarkemmin DRG-pohjaisen maksujärjestelmän etuihin ja haittoihin ja pohditaan, miten DRG-hinnoittelua voitaisiin kehittää ottamalla hoidon laatu paremmin huomioon. Lisäksi esitellään EuroDRG-hankkeen tuloksia siitä, kuinka hyvin eurooppalaisten maiden DRG-hinnoittelut vastaavat potilaiden hoidosta aiheutuvia todellisia kustannuksia. Yksityiskohtaisemmin ryhmittelyyn vaikuttavista tekijöistä tarkastellaan kahta, toisistaan hyvin poikkeavaa potilasryhmää: aivohalvauspotilaita ja potilaita, joille suoritetaan umpilisäkkeen poisto.

² Ryhmittelyn pohjana käytetään tavallisesti seuraavia tekijöitä: päädiagnoosi, sivudiagnoosi(t), toimenpide/toimenpiteet, ikä, sukupuoli, samanaikaiset muut sairaudet tai muut hoidon vaatavuuteen vaikuttavat tekijät ja hoidon päättymistapa.

Taulukko 1. DRG-järjestelmän käyttötarkoitus EuroDRG-hankkeen maissa.

Maa	Käyttöönotto- vuosi	Alkuperäinen tarkoitus	Pääasiallinen tarkoitus vuonna 2010
Alankomaat	2005	Laskutus	Laskutus
Englanti	1992	Potilaiden luokittelu	Laskutus
Espanja (Katalonia)	1996	Laskutus	Laskutus, benchmarking
Irlanti	1992	Budjetin jakaminen	Budjetin jakaminen
Itävalta	1997	Budjetin jakaminen	Budjetin jakaminen, suunnittelu
Portugali	1984	Sairaaloiden tuotannon mittaaminen	Budjetin jakaminen
Puola	2008	Laskutus	Laskutus
Ranska	1991	Sairaalan toiminnan kuvaaminen	Laskutus
Ruotsi	1995	Laskutus	Benchmarking, suorituskyvyn mittaaminen
Saksa	2003	Laskutus	Laskutus
Suomi	1995	Sairaalan toiminnan kuvaaminen, benchmarking	Suunnittelu ja johtaminen, benchmarking, laskutus
Viro	2003	Laskutus	Laskutus

Lähde: Geissler ym., 2011

G DRG maksujärjestelmänä

&1 DRG-maksujärjestelmän edut ja haitat

DRG-pohjaiseen maksujärjestelmään liittyy useita hyviä ominaisuuksia. DRG-järjestelmä ohjaa sairaaloita kustannusten hallintaan ja tehokkuuden lisäämiseen. DRG-järjestelmä kannustaa hoitamaan useita potilaita, toisin kuin kapitaatioperusteinen järjestelmä, ja suoriteperusteiseen järjestelmään verrattuna se kannustaa sairaaloita parantamaan tehokkuuttaan (rajoittamaan toimintansa vain tarpeellisiin toimenpiteisiin) (O'Reilly ym., 2012a). Sopivin kannustein DRG-järjestelmällä voidaan ohjata myös parempaan hoidon laatuun.

DRG-luokitteluun perustuva järjestelmä lisää läpinäkyvyyttä ja mahdollistaa siten paremman vertailtavuuden. Lisääntynyt läpinäkyvyys ja tehokas resurssien käyttö johtavat todennäköisesti parempaan hoidon organisointiin ja uuden teknologian käyttöönottoon, ja siten myös parempaan hoidon laatuun. DRG-järjestelmä myös varmistaa, että sairaalat saavat riittävän korvauksen vaikeimmista potilastapauksista.

Toisaalta monet asiantuntijat ovat olleet huolissaan siitä, että koska DRG-pohjainen maksujärjestelmä kannustaa keskittymään kustannusten hallintaan (vähentämään kustannuksia per tapaus), se voi johtaa alihoitamiseen tai hoidon laadusta tinkimiseen. Sairaalat voivat päästää potilaita kotiin aikaisemmin kuin olisi lääketieteellisesti perusteltua tai jättää joitakin testejä tai hoitoja tekemättä. Myös uuden teknologian käyttöönottoa voidaan lykätä, jos ne eivät johda kustannussäästöihin. Lisäksi sairaalat saattavat käyttää järjestelmää hyväksi kirjaamalla potilaita korkeamman maksun DRG-luokkiin.

DRG-luokitukseen perustuva järjestelmä saattaa johtaa myös potilaiden valikointiin. Jos DRG-tuotteet on määritelty huonosti, helppojen hoitotapausten korvaukset saattavat olla liian suuria ja vastaavasti monimutkaisempien tapausten korvaukset liian pieniä, mikä kannustaa sairaaloita välttämään vaikeiden tapauksien hoitamista. Lisäksi DRG-perusteinen maksujärjestelmä on hallinnollisesti monimutkainen ja edellyttää kehittyneitä tietojärjestelmiä, mikä vastaavasti lisää kustannuksia.

On kuitenkin olemassa keinoja, joilla näitä ei-toivottuja seurauksia voidaan yrittää välttää, ja näitä esitellään yksityiskohtaisemmin myöhemmin tekstissä. DRG-järjestelmää tulisi myös uudistaa jatkuvasti ja sitä voi käyttää yhdessä muiden maksujärjestelmien kanssa. Toisaalta DRG-järjestelmän jatkuva uudistaminen ja ryhmytyksien muuttaminen luo haasteita kuntanäkökulmasta, sillä se saattaa vaikuttaa läpinäkyvyyteen ja johtaa järjestelmällä ”pelailuun” (Salminen, 2011).

&2 Empiirinen näyttö DRG-maksujärjestelmistä

Empiirinen näyttö DRG-perusteisen maksujärjestelmän vaikutuksesta laatuun ja tehokkuuteen on kirjavaa, johtuen muun muassa maiden välisistä eroista DRG-järjestelmien käytössä. Yhdysvalloissa DRG-perusteisen maksujärjestelmän on havaittu johtaneen parempaan tehokkuuteen ja hoidon laatuun, muun muassa kannustamalla parempiin vaihtoehtoihin avo- ja kotihoidossa (Or & Häkkinen, 2011). Toisaalta on olemassa myös viitteitä siitä, että DRG-luokkaisen maksujärjestelmän luomat tehokkuuspaineet vaikuttavat haitallisesti hoitojen lopputuloksiin, mikä näkyy muun muassa lisääntyneenä hoitoon palaamisena tai kuolleisuutena (Or & Häkkinen, 2011). Negatiiviset vaikutukset voivat DRG-luokkien hintakannusteista johtuen kohdistua tiettyihin potilasryhmiin. Erityisen tärkeää on huolehtia erittäin kalliiden ryhmien riittävästä korvattavuudesta, jotta näiden potilaiden hoidon laatu ei pääse heikkenemään.

Vaikka Euroopassa DRG-järjestelmä on ollut käytössä pitkään, ja levinnyt jo suhteellisen laajalle, saatavilla oleva eurooppalainen tutkimus DRG-maksujärjestelmän vaikutuksesta tehokkuuteen ja hoidon laatuun on vielä vähäistä. Vaikutukset voivat olla erilaisia kuin Yhdysvalloissa, koska DRG-järjestelmää edeltävä laskutuskäytäntö on ollut erilainen (Yhdysvalloissa suoriteperusteinen, Euroopassa kapitaatiopohjainen).

nen). Lisäksi vaikutukset (joko positiiviset tai negatiiviset) saattavat olla heikompia Euroopassa, jossa tehokkuuspaineet ovat luultavasti vähäisempiä kuin Yhdysvalloissa.

DRG-järjestelmän on todettu johtavan parempaan sairaaloiden tekniseen tehokkuuteen Portugalissa, Ruotsissa ja Norjassa, mutta ei Itävallassa, jossa kuitenkin oli viitteitä teknologian kehittämisestä (Street ym., 2011). Tämä voi johtua muun muassa eroista DRG-järjestelmän soveltamisessa, mutta on myös huomioitava, että muut tekijät, esimerkiksi pelkät muutokset dokumentointikäytännöissä, voivat vaikuttaa tuloksiin vääristäen siten johtopäätöksiä DRG-järjestelmän vaikutusten osalta. Suomen ja Espanjan kohdalla DRG-pohjaisella maksujärjestelmällä on ajateltu olevan vain vähäisiä vaikutuksia tehokkuuteen vahvojen kannusteiden puuttuessa (Cots ym., 2011; Kautiainen ym., 2011).

DRG-perusteisen maksujärjestelmän käyttöönoton jälkeen sairaalahoitojen määrä kasvoi Australiassa (Ettelt ym., 2006; Street ym., 2007), Tanskassa (Street ym., 2007), Englannissa (Farrar ym., 2007; Audit Commission, 2008; Farrar ym., 2009), Ranskassa (Or, 2009), Saksassa (Böcking ym., 2005; Hensen ym., 2008), Norjassa (Biørn ym., 2003; Kjerstad, 2003; Hagen ym., 2006; Magnussen ym., 2007), Espanjassa (Cots, 2004, mainittu teoksessa Ellis & Vidal-Fernández, 2007) ja ainakin alustavasti Ruotsissa (Anell, 2005; Kastberg & Siverbo, 2007). Lisäksi, yleisesti ottaen, keskimääräinen sairaalassaoloaika lyheni (Kahn ym., 1990; Böcking ym., 2005; Moreno-Serra & Wagstaff, 2010), vaikka joidenkin mielestä tämä vastasi lähinnä vain yleistä trendiä (Rosenberg & Browne, 2001; Schreyögg ym., 2005). DRG-maksujärjestelmän käyttöönotolla näytti olevan yhteys myös kokonaiskustannusten nousuun, mikä saattaa osittain johtua sairaala-aktiiviteetin lisääntymisestä (Forgione & D'Annunzio, 1999; Anell, 2005; Kastberg & Siverbo, 2007; Moreno-Serra & Wagstaff, 2010). Sen sijaan yksikkökustannukset näyttivät laskeneen (Böcking ym., 2005; Farrar ym., 2009).

Suomessa ja Ruotsissa, joissa monista Euroopan maista poiketen DRG-järjestelmää sovelletaan paikallisesti, DRG-maksujärjestelmän on uskottu auttaneen hoitoprosessien yhdenmukaistamisessa ja avohoidon organisoinnin parantamisessa (Or & Häkkinen, 2011). Suomessa uusi terveydenhuoltolaki ja valinnanvapauden lisääntyminen luovat paineita yhtenäisen järjestelmän luomiseen, jossa DRG-järjestelmää sovelletaan valtakunnallisesti eikä sairaanhoitopiireittäin. Yhtenäiset korvausperusteet pakottaisivat kiinnittämään enemmän huomiota palveluiden laatuun ja toimivuuteen, koska hinnalla ei voisi enää kilpailla.

Pitkittäistutkimus potilaiden ilmoittamasta hoidon laadusta kahdessa ruotsalaisessa sairaalassa osoittaa, että potilaiden havaitsema hoidon laatu laski DRG-perusteisen maksujärjestelmän käyttöönoton myötä (Ljunggren & Sjödén, 2001), mutta mitään vaikutusta leikkauksen jälkeiseen elämänlaatuun ei ollut havaittavissa (Ljunggren & Sjödén, 2003). Toinen ruotsalaistutkimus osoittaa, että DRG-luokkaisen maksujärjestelmän käyttöönotto johti lisääntyneeseen diagnoosien uudelleen koodaamiseen ja lisääntyneeseen toissijaisten diagnoosien tallentamiseen per tapaus (Serdén ym., 2003). Martinussen & Hagen (2009) sen sijaan löysivät näyttöä DRG-maksujärjestelmän aiheuttamasta ”kermankuorinnasta” Norjassa. Aikaisempi norjalainen tutkimus (Pettersen, 1995) taas osoitti, että DRG-maksujärjestelmän käyttöönotolla neljässä norjalaisessa sairaalassa ei ollut mitään vaikutusta sairaalainfektioiden määrään.

Tutkimus Italian Friulin alueelta ja 32 sairaalasta ajanjaksolla 1993 - 1996 osoitti, että sairaalaan pääsy laski 17 prosentilla, kun taas sairaaloiden päiväkirurginen toiminta jopa seitsenkertaistui, kun DRG-maksujärjestelmä otettiin käyttöön vuonna 1995 (Louis ym., 1999). Lisäksi Louis ym. huomasivat, että keskimääräinen sairaalassaoloaika laski useimmissa tapauksissa, vaikka sairauksien vakavuusaste nousi, kuitenkin ilman merkittävää muutosta kuolleisuudessa tai hoitoon palaamisessa.

Myös Englannissa keskimääräinen sairaalassaoloaika laski merkittävästi niillä alueilla, joilla suoritettiin DRG-laskutukseen liittyvä arviointi (Farrar ym., 2009). Sen sijaan hoidon laadussa ei tapahtunut merkittäviä muutoksia (The Audit Commission, 2008).

H Laadun huomioiminen DRG-hinnoittelussa

DRG-luokkiin perustuvan maksujärjestelmän haitallisia vaikutuksia voitaisiin todennäköisesti vähentää kannustamalla sairaaloita lisätoimenpiteisiin laadun parantamiseksi. Yksinkertaistettuna voidaan ajatella kolme vaihtoehtoista tasoa huomioida laatu DRG-pohjaisessa maksujärjestelmässä: 1) sairaalataso, 2) DRG- tai sairaustaso (kaikki DRG:t tietyssä hoidossa) ja 3) potilastaso (Or & Häkkinen, 2011).

Ensimmäisessä vaihtoehdossa sairaaloiden kokonaistuloon voidaan vaikuttaa sairaalatason laatuindikaattorien perusteella, esimerkiksi palkitsemalla sairaaloita laadun parantamisesta tai hoitoprosessien kehittämisestä jonkinlaisen valtakunnallisen kehyksen mukaan. Yksi esimerkki laadun huomioimisesta sairaalatasolla on Englannissa vuodesta 2009 lähtien sovellettu ”the Commissioning for Quality and Innovation” -kehys, jossa kaikki akuutteisairaalat keräävät hoitojen lopputuloksiin liittyvää tietoa ja raportoivat säännöllisesti taloudellisen kirjanpidon yhteydessä niin sanotun laatukirjanpidon. Paikalliset perusterveydenhuollon rahastot (Primary Care Trusts) voivat yhdistää osan palveluiden tuottajille maksetusta rahasta edistämään paikallisesti sovittujen tavoitteiden saavuttamista

Yhdysvalloissa Medicare & Medicaid -palvelukeskus tulee lokakuussa 2012 alentamaan DRG-maksuja sellaista keuhkokuume-, sydäninfarkti- tai sydämen vajaatoimintapotilaiden kohdalla, jotka joutuvat tulemaan takaisin sairaalahoitoon keskimääräistä useammin. Kaksi vuotta myöhemmin tähän käytäntöön tullaan sisällyttämään myös keuhkohtaumatauti, sepelvaltimon ohitusleikkaukset, perkutaaniset sepelvaltimotoimenpiteet ja muut vaskulaariset toimenpiteet.

Silloin kun hoitoprosesseista tai hoidon lopputuloksista on saatavilla potilastason tietoa, tiettyjen DRG-luokkien maksuja voidaan säätää kyseisessä luokassa hoidettujen potilaiden hoidon laatuun perustuen. Tämä kuitenkin edellyttää luotettavia indikaattoreita potilastasolla sekä yhteisymmärryksen siitä, mitä hyvällä laadulla tarkoitetaan. Tulosten mittaaminen potilastasolla on yleensä vaikeampaa ja kalliimpaa kuin sairaalatasolla.

Englannissa on viime aikoina otettu käyttöön niin sanotut ”paras käytäntö” -maksut neljässä eri toimenpiteessä (aivohalvauksessa, harmaakaihissa, lonkkamurtumassa ja sappirakon poistossa), joissa on havaittu merkittävää selittämätöntä vaihtelua hoidon laadussa, ja joista on saatavilla selvää näyttöä siitä, mikä muodostaa hyvän käytännön (Department of Health, 2011). Sappirakon poistossa nämä maksut kannustavat päiväkirurgiseen toimintaan, kun taas harmaakaihin hoidossa sairaaloille maksetaan ainoastaan parhaan käytännön hoitopoluista, joissa potilaita hoidetaan yhdenmukaisella ja tehokkaalla tavalla. Lonkkamurtumassa ja aivohalvauksessa korvauksia korotetaan, jos hoidossa noudatetaan parhaan hoidon avainominaisuuksia.

Joidenkin sairauksien kohdalla (esim. aivohalvaus ja sydäninfarkti) voidaan soveltaa joko hoidon lopputuloksiin perustuvia käytäntöjä (Ash ym., 2003; Iezzoni, 2003) tai tehokkaiksi todettuja menettelytapoja (Nashef ym., 1999), jotka eivät liity tiettyihin DRG-luokkiin. Yksi esimerkki tästä on Saksassa vuodesta 2005 lähtien voimassa ollut sopimus saksalaisen sairauskassan (Techniker Krankenkasse) ja Karlsruhen sydänkirurgisairaalan kanssa. Sopimuksen mukaan sairaala saa suurempia korvauksia niistä sepelvaltimotautipotilaista, jotka sijoittuvat kansallisen keskiarvon yläpuolelle sydänkirurgian laatuindikaattoreilla mitattuna (Busse ym., 2009).

Kolmas vaihtoehto huomioida laatu DRG-pohjaisessa maksujärjestelmässä on yhdistää maksut yksittäisten potilaiden hoidon laatuun, riippumatta siitä mihin DRG-luokkaan ne on luokiteltu. Tämä edellyttää kuitenkin luotettavia kiistanalattomia indikaattoreita, joiden kehittäminen ei välttämättä ole helppoa.

Potilastason laatusovelluskäytännöt ovat toistaiseksi liittyneet sairaalaan palaamisiin sekä sairaaloiden aiheuttamiin komplikaatioihin. Tunnettu esimerkki tulee Yhdysvaltojen Medicare-käytännöstä, jossa sairaaloilta vaaditaan ”läsnä sairaalaan tullessa” -koodeja ensi- ja toissijaisiin diagnooseihin korvausvaatimuk-

sen yhteydessä. Lokakuusta 2008 lähtien kymmenen valikoidun toimenpiteen kohdalla diagnoosikoodeja ei ole huomioitu ryhmittelyprosessissa, jollei kyseistä koodia ole käytetty (Department of Health and Human Services, 2008). Näin ollen vähennetään potilaiden luokittelua korkeampiin DRG-luokkiin sekä sairaalaaikana aiheutuneiden vältettävissä olevien komplikaatioiden kustannusten maksamista. Toisaalta vältettävissä olevan tapahtuman määrittäminen on hyvin haastavaa (Provonost ym., 2008).

Toinen potilastason vaihtoehto on laajentaa hoitopisodia, johon DRG-perusteinen maksu on myönnetty eli sisällyttää siihen avokäyntejä, sairaalaan palaamisia jne. Esimerkiksi Englannissa ja Saksassa on käytössä menetelmä, jossa sairaalat eivät saa lisäkorvauksia, jos potilas on tullut sairaalaan saman syyn takia 30 päivän sisällä kotiuttamisen jälkeen. Alankomaissa DRG-järjestelmä kattaa koko kirjon sairaaloiden tarjoamista vuode- ja avopalveluista tiettyyn diagnoosiin liittyen heti ensimmäisestä lääkärikäynnistä alkaen aina hoitoprosessin loppuun asti. Niin kauan kun potilasta hoidetaan jonkin yksittäisen diagnoosin takia, sairaala ei ole oikeutettu lisämaksuihin. Maksujen laajentaminen yhdistettyihin hoitoihin on kuitenkin haasteellista ja vaatii monimutkaisen informaatiojärjestelmän.

Oleellisin asia DRG-uudistuksissa on saatavilla oleva informaatio hoidon laadusta. Vaikka useat maat ovat enenemässä määrin keränneet laatuinformaatiota, rutiininomaisesti saatavilla oleva informaatio hoidon lopputuloksista on harvassa. Onkin tärkeää luoda sairaaloille taloudelliset kannusteet laatuinformaation raportointiin. Esimerkiksi Yhdysvalloissa Medicare vähentää DRG-maksuja 0.4 prosentilla niiden sairaaloiden kohdalla, jotka eivät raportoi laatumittareita.

I Kuinka hyvin DRG vastaa todellisia kustannuksia?

Vuosien 2009 - 2011 aikana EuroDRG-hankkeessa tutkittiin kymmenen erityyppisen potilasjoukon ryhmitteilyä kymmenessä eurooppalaisessa maassa käytössä olevilla luokittelijoilla³. Tavoitteena oli arvioida sitä, kuinka hyvin näiden maiden DRG-luokittelut vastasivat potilaan hoidosta aiheutuvia todellisia kustannuksia tai hoitoaikaa. DRG:n selityskykyä verrattiin malleihin, jossa kustannuksia ja hoitoaikaa selitettiin muilla potilaiden ominaisuuksilla⁴. Mikäli mahdollista, pyrittiin hoitojaksoista saamaan kustannustietoja. Jos tietoa kustannuksista ei ollut saatavilla, tarkasteltiin hoitoaikoja. Viidestä maasta (Alankomaat, Irlanti, Itävalta, Puola ja Viro) ei ollut saatavilla hoitojaksojen kustannustietoja, ja näiden maiden kohdalla analysoitiin vain hoitoaikaa. Muiden mukana olevien maiden kohdalla saatavilla oli tietoja ainakin joidenkin potilasryhmien kustannuksista. Tässä raportissa tarkastellaan vain tapauksia, joissa on arvioitu DRG-järjestelmän kykyä selittää hoitojakson kustannuksia. Kaikki kustannus- ja hoitoaikatarkastelut on julkaistu Health Economics -lehden erikoisnumerossa (Health Economics 2012; 21(S2)).

DRG-järjestelmän kykyä selittää hoidon kustannuksia tarkasteltiin regressioanalyysillä. Hoitojakson kustannuksia selitettiin ensin DRG-luokilla, sitten potilaiden ominaisuuksilla ja lopulta sekä DRG-luokilla että potilaiden ominaisuuksilla. Analyysien tarkoituksena oli selvittää, selittävätkö potilaiden ominaisuudet DRG-ryhmiä paremmin hoitojaksojen kustannuksia. Jos DRG-luokat selittävät kustannuksia paremmin kuin potilaiden ominaisuudet, DRG-järjestelmä toimii hyvin. Jos taas potilaiden ominaisuudet selittävät kustannuksia DRG-luokkia paremmin, DRG-järjestelmä vastaa heikosti todellisia kustannuksia, ja järjestelmää olisi mahdollista kehittää sisällyttämällä DRG-luokkiin enemmän tietoja potilaiden ominaisuuksista.

Taulukko 2. Kuinka hyvin DRG selittää kustannuksia eri toimenpiteissä.

	Englanti	Espanja	Ranska	Ruotsi	Saksa	Suomi
Aivohalvaus	-			-	+/-	-
Lonkkaproteesi	+	-	-	-	-	+
Nivustyräkorjaus	-	-	-	+	-	-
Polven tekonivelleikkaus	+/-	+/-	-	+/-	+/-	+
Rintasyöpä	+		-	+	-	-
Sepelvaltimon ohitusleikkaus	+/-			-	-	-
Sappirakon poisto	+/-	-	+/-	+	-	+/-
Sydäninfarkti	+/-	+/-	-	+/-	-	+/-
Synnytys	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-
Umpilisäkkeen poisto	+	-	+/-	+	-	-

Merkinnät taulukossa: DRG selittää kustannuksia paremmin (+), huonommin (-) tai yhtä hyvin (+/-) kuin potilaiden ominaisuudet. Taulukosta on jätetty pois kohdat, joissa kustannustietoa mainituista toimenpiteistä ei ollut saatavilla. Lisäksi Viro on jätetty pois datan puutteellisuuden vuoksi. (Lähteet: Chiarello ym., 2012; Gaughan ym., 2012; Geissler ym., 2012; Häkkinen ym., 2012; Mason ym., 2012; O'Reilly ym., 2012b; Paat-Ahi ym., 2012; Peltola, 2012; Renaud ym., 2012; Scheller-Kreinsen, 2012)

³ Alankomaista ei ollut saatavilla tarvittavia tietoja, joten se jouduttiin jättämään maakohtaisten tarkastelujen ulkopuolelle.

⁴ Esimerkiksi ikä, sukupuoli, sairaalaan tuleminen syy (häätätapaus), oliko siirretty jostakin/johonkin sairaalaan, tietyt diagnoosit jatoimenpiteet ja niiden määrä, samanaikaiset sairaudet ym.

Se, selittävätkö DRG-luokat kustannuksia paremmin kuin potilaiden ominaisuudet, vaihtelee suuresti maittain ja toimenpiteittäin (Taulukko 2). Vaikka monissa kohdin DRG:n selitysaste on hyvä (Taulukko 3), DRG-luokat selittävät kustannuksia useimmiten heikommin tai suunnilleen saman verran kuin potilaiden ominaisuudet. Poikkeuksia löytyy kuitenkin lonkkaproteesileikkauksessa Englannissa ja Suomessa, nivustyräkorjauksessa Ruotsissa, polven tekonivelleikkauksessa Suomessa, rintasyövän hoidossa Englannissa ja Ruotsissa, sappirakon poistossa Ruotsissa ja umpilisäkkeen poistossa Englannissa ja Ruotsissa. Näissä tapauksissa DRG selitti kustannuksia paremmin kuin potilastekijät.

Taulukko 3. DRG-luokkien selitysasteet maittain ja potilastyhmittäin.

	Aivohalvaus			Lonkkaproteesi			Nivustyräkorjaus		
	N	DRG (lkm)	DRG R ²	N	DRG (lkm)	DRG R ²	N	DRG (lkm)	DRG R ²
Englanti	70 275	2	0.25	86 172	14	0.50	65 044	4	0.51
Espanja				2 941	3	0.18	2 829	4	0.24
Saksa	8 814	10	0.49	5 166	8	0.32	3 241	4	0.30
Suomi	2 320	6	0.26	1 872	3	0.22	2 136	3	0.24
Ranska				17 650	10	0.37	16 101	7	0.52
Ruotsi	1 6487	2	0.16	10 242	2	0.29	4 975	4	0.77
Viro	5 729	2	0.33	1 737	2	0.22	1 869	3	0.20

	Polven tekonivel-leikkaus			Rinta-syöpä			Sappi-rakon poisto		
	N	DRG (lkm)	DRG R ²	N	DRG (lkm)	DRG R ²	N	DRG (lkm)	DRG R ²
Englanti	62 950	4	0.73	30 203	7	0.72	44 360	6	0.51
Espanja	3 637	3	0.21				2 341	6	0.42
Saksa	3 535	5	0.34	1 926	6	0.50	3 320	3	0.39
Suomi	1 247	3	0.43	1 498	5	0.33	1 854	7	0.73
Ranska	8 929	5	0.37	14 216	8	0.60	11 201	8	0.59
Ruotsi	4 819	2	0.40	4 354	7	0.72	4 609	7	0.68
Viro	1 422	2	0.34	594	6	0.45	2 733	6	0.50

	Sepelvaltimon ohitusleikkaus			Sydäninfarkti		
	N	DRG (lkm)	DRG R ²	N	DRG (lkm)	DRG R ²
Englanti	19 522	4	0.49	73 879	7	0.39
Espanja				2 988	6	0.37
Saksa	3 165	13	0.55	7 128	10	0.49
Suomi	646	6	0.33	1 526	13	0.50
Ranska				9 748	16	0.53
Ruotsi	4 217	6	0.23	18 185	7	0.42
Viro	204	3	0.23			

	Synnytys			Umpilisäkkeen poisto		
	N	DRG (lkm)	DRG R ²	N	DRG (lkm)	DRG R ²
Englanti	553 485	7	0.54	33 394	4	0.62
Espanja	18 461	5	0.71	1 814	6	0.27
Saksa	11 410	8	0.47	2 451	8	0.37
Suomi	18 188	6	0.48	1 480	3	0.32
Ranska	100 695	6	0.57	9 948	5	0.58
Ruotsi	72 946	4	0.40	5 609	2	0.45
Viro	15 620	4	0.72	2 113	4	0.49

Lähteet: Chiarello ym., 2012; Gaughan ym., 2012; Geissler ym., 2012; Häkkinen ym., 2012; Mason ym., 2012; O'Reilly ym., 2012b; Paat-Ahi ym., 2012; Peltola, 2012; Renaud ym., 2012; Scheller-Kreinsen, 2012

Vaikka DRG-luokat selittävätkin kustannuksia melko hyvin, eri maiden välillä on silti havaittavissa suuria eroavaisuuksia. Paras DRG:n selitysaste löytyy nivustyräkorjauksessa Ruotsissa (0.77). Toisaalta selitysasteiden vaihtelu maittain on suurinta juuri nivustyräkorjauksen kohdalla. Eri maiden välillä löytyy myös suuria eroja DRG-luokkien lukumäärän suhteen. Esimerkiksi lonkkaproteesissa DRG-luokkien lukumäärä vaihtelee välillä 2–14 ja sydäninfarktissa välillä 4–16, kun taas rintasyövän ja polven tekonivel-leikkauksen suhteen luokkien lukumäärän vaihtelu on vähäisempää.

Edellä mainitut tulokset auttavat ymmärtämään DRG-järjestelmän toimivuutta, mutta tuloksiin liittyy myös joitakin rajoituksia. Näitä ovat muun muassa maiden väliset erot potilaiden kustannusten huomioimisessa, koodauskäytännöissä ja otoskoossa. Lisäksi yhdenmukaisen muuttujajoukon saaminen kaikkiin maihin on saattanut johtaa tärkeiden selittävien tekijöiden poisjäämiseen.

4.1 Esimerkkitapauksina aivohalvaus ja umpilisäkkeen poisto

Erilaisista DRG-järjestelmistä on vaikea antaa selkeää kokonaiskuvaa. Järjestelmät eroavat toisistaan eri tavoin, ja erot voivat olla tautiryhmä- tai toimenpidekohtaisia.

Kokonaiskuvan sijaan tässä osiossa tarkastellaan DRG-järjestelmien potilasluokituksia käyttäen esimerkkinä kahta hyvin erilaista potilasryhmää: aivohalvauspotilaita (aivoverenvuoto, aivoinfarkti) sekä potilaita, joille tehdään umpilisäkkeen poisto umpilisäkkeen tulehduksen vuoksi (Quentin ym., 2011, Peltola & Quentin 2012). Tarkastelun tavoitteena on tutkia, miten tietyn tyyppiset potilaat ryhmittyvät potilasryhmittelyjärjestelmän sisällä, sekä miten eri maiden järjestelmien välillä nämä potilaat jäsennellään eri DRG-luokkiin. Lisäksi kiinnitetään huomiota siihen, mikä on kunkin mahdollisen luokan järjestelmätasolla määritetty suhteellinen kustannus.

Tarkastelua varten on luotu esimerkkipotilastapauksia molemmasta tautiryhmästä. Kummassakin ryhmässä on määritetty tautiryhmän tyypillinen potilas ja tämän lisäksi muutama toisistaan taudinkuvan, annetun hoidon, hoitoajan ja/tai hoidon lopputuloksen suhteen poikkeava potilas. Umpilisäkkeen poistossa tyypillinen potilas on alle 70-vuotias umpilisäkkeen tulehduksesta (ilman komplikaatioita) kärsivä henkilö, jolle on tehty sairaalassa umpilisäkkeen poisto (ei vatsaontelon täyhystyksessä). Aivohalvausesimerkissä tyypillinen potilas on 78-vuotias nainen, jonka päädiagnoosi on I63.0 (aivoihin verta tuovien valtimoiden tukosten aiheuttama aivoinfarkti) ja jolla ei ole komplisoivia sivudiagnooseja, eikä hoidossa ole tehty mitään merkittäviä toimenpiteitä. Hänen hoitoaikansa on ollut 10 päivää, ja hän on poistunut sairaalasta elossa. Taulukossa 4 on esitetty kaikki umpilisäkkeen poiston potilastapaukset ja Taulukossa 5 aivohalvauspotilaiden esimerkkitapaukset.

Taulukko 4. Umpilisäkkeen poiston potilastapaukset.

	Päädiagnoosi	Sivudiagnoosit	Leikkaustyyppi	Ikä	Osasto	Kuollut sairaalajakson aikana	Hoitoaika
Tyyppipotilas	K35.0	-	avoin	25	vuodeosasto	ei	5
Tapaus 1	K35.0	-	avoin	8	vuodeosasto	ei	6
Tapaus 2	K35.0	E11.8, I42.0, I69.3	avoin	85	vuodeosasto	kyllä	9
Tapaus 3	K35.1	T81.3, T81.4	avoin	35	vuodeosasto	ei	16
Tapaus 4	K35.9	-	avoin	10	vuodeosasto	ei	2
Tapaus 5	K37	-	tähystys	12	vuodeosasto	ei	4
Tapaus 6	K38.8	-	tähystys	14	päiväkirurgia	ei	0

Taulukko 5. Aivohalvauspotilastapaukset.

	Päädiagnoosi	Sivudiagnoosit	Toimenpiteet	Kuollut sairaalajakson aikana	Hoitoaika	Stroke unit
Tyyppipotilas	I63.0	-	-	ei	10	ei
Tapaus 1	I63.0	-	-	ei	0	ei
Tapaus 2	I63.0	-	liuotus	kyllä	4	ei
Tapaus 3	I63.0	-	liuotus	ei	7	ei
Tapaus 4	I63.0	E11.8, I48	liuotus, puhe- ja fysioterapia	ei	10	kyllä
Tapaus 5	I61.0	-	-	ei	10	ei
Tapaus 6	I61.0	E11.8, I48	puhe- ja fysioterapia	ei	10	kyllä

Jokainen potilastapaus on ryhmitelty kunkin maan DRG-järjestelmän mukaisesti DRG-ryhmiin. Lisäksi jokaiselle ryhmälle on liitetty maan järjestelmän mukainen laskennallinen kustannus/hinta. Tyypillisen potilaan keskimääräinen kustannuspaino normeerattiin arvoon 1, johon muiden potilaiden DRG-ryhmien hinta suhteutettiin. Näin voidaan arvioida sitä, miten DRG-järjestelmän sisällä erityyppiset potilaat hinnoitellaan. Lisäksi voidaan tehdä päätelmiä järjestelmien välisestä potilasryhmien hinnoittelun järjestymisestä.

Tehdyillä esimerkkitapauksilla pyritään kuvaamaan sairaalahoidon kustannuksilta toisistaan poikkeavia potilaita. On syytä huomauttaa, että potilastapausten ryhmittely antaa vain viitteitä kunkin DRG-järjestelmän kyvystä erotella erityyppisiä potilaita toisistaan luokittelemalla niitä eri DRG-ryhmiin. Kussakin järjestelmässä esiintyy myös muita, esimerkkinä käytetyille potilasryhmille mahdollisia DRG-luokkia. Lisäksi esimerkiksi Suomessa (mm. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirissä) vain osa hoidoista hinnoitellaan vain DRG:hen perustuen.

Taulukossa 6 on esitetty kunkin maan DRG-ryhmien lukumäärä esimerkkipotilaiden ryhmittelemisessä, sekä vastaavien ryhmien kustannuspainojen pienin ja suurin arvo (tyypillisen potilaan kustannuspainoksi on asetettu 1.0 kussakin maassa) kummassakin potilasryhmässä.

Taulukosta 6 voidaan havaita, että tyypillisesti umpilisäkkeen poistoon on käytetty kolme eri DRG-ryhmää esimerkkipotilaiden kohdalla. Irlannissa ryhmittely on jakanut esimerkkipotilaat kahteen ryhmään, Espanjassa DRG-luokkia on esimerkkipotilaille käytetty viisi. Vastaavasti aivoinfarktipotilaille Englannissa

ja Virossa on kaikki esimerkkipotilaat ryhmitelty samaan DRG-luokkaan, kun taas Saksassa neljä DRG-luokkaa on tarvittu näiden potilaiden luokittelussa. Mielenkiintoista on, että Englannissa, Espanjassa, Itävallassa ja Virossa esimerkin aivohalvauspotilaiden luokittelussa on käytetty vähemmän DRG-ryhmiä kuin esimerkkipotilailla, joille suoritettu umpilisäkkeen poisto.

DRG-järjestelmän tavoitteena on luokitella potilaat resurssitarpeen mukaan arvioituna mahdollisimman homogeenisiin ryhmiin. Annetut potilasesimerkit ovat arvioidulta resurssitarpeeltaan toisistaan poikkeavia, mutta poikkeamien suuruus vaihtelee maittain huomattavan paljon molemmissa potilasryhmissä. Umpilisäkkeen poistoissa eniten ja vähiten resursseja kuluttavien ryhmien välinen suhde on pieni Englannissa ja Suomessa (1.4). Tämä on varsin vähän verrattuna Ranskaan, missä vastaava suhdeluku on 10.4.

Taulukko 6. DRG-ryhmien lukumäärät ja kustannuspainot.

Maa	Umpilisäkkeen poisto				Aivohalvaus (vain aivoinfarktipotilaat)			
	DRG ryhmien lkm	Min	Max	Max/Min	DRG ryhmien lkm	Min	Max	Max/Min
Itävalta	3	0.6	1.6	2.7	2	0.3	2.4	8.0
Englanti	3	1.0	1.4	1.4	1	1	1	1.0
Viro	3	1.0	2.4	2.4	1	1	1	1.0
Suomi	3	0.8	1.1	1.4	3	0.1	3.8	38.0
Ranska	3	0.5	5.2	10.4	3	0.2	1.5	7.7
Saksa	4	1.0	1.9	1.9	4	0.3	2.1	7.0
Irlanti	2	1.0	1.9	1.9	3	0.3	1.4	4.6
Hollanti	3	0.5	1.2	2.4	3	0.1	1.2	12.0
Puola	2	1.0	1.5	1.5	3	0.5	3.1	6.2
Espanja	5	1.0	4.7	4.7	2	1	2.1	2.1
Ruotsi	3	0.4	1.4	3.5	2	0.7	1.5	2.1

Suomessa merkillepantavaa on, että umpilisäkkeen poistoista vuoden 2008 aikana yli puolet on luokiteltu komplisoituneiksi. Muissa maissa komplisoituneiden tapausten osuus vaihtelee 1 - 29 prosentin välillä. Suomen kohdalla tämä selittyy sillä, että varsinaisten komplisoitumista ilmaisevien diagnoosien lisäksi myös leikkauksen merkitseminen toimenpidetikodilla kiireellisesti suoritetuksi aiheuttaa ryhmittelyn komplisoituneeseen DRG-luokkaan. Tämä on aiheuttanut myös sen, että Suomen kohdalla komplisoituneen ja komplisoimattoman umpilisäkkeen poiston välinen kustannuspainon ero on hyvin pieni. Näin ollen DRG-järjestelmän antama kustannuspaino potilaille, joilla on komplikaatioita, ei heijastele hoidon todellisia kustannuksia. DRG-ryhmien kustannuspainojen ja potilaiden DRG-luokkiin jakautumisen perusteella Suomen DRG-järjestelmän voi arvioida olevan tältä osin muista järjestelmistä poikkeava.⁵

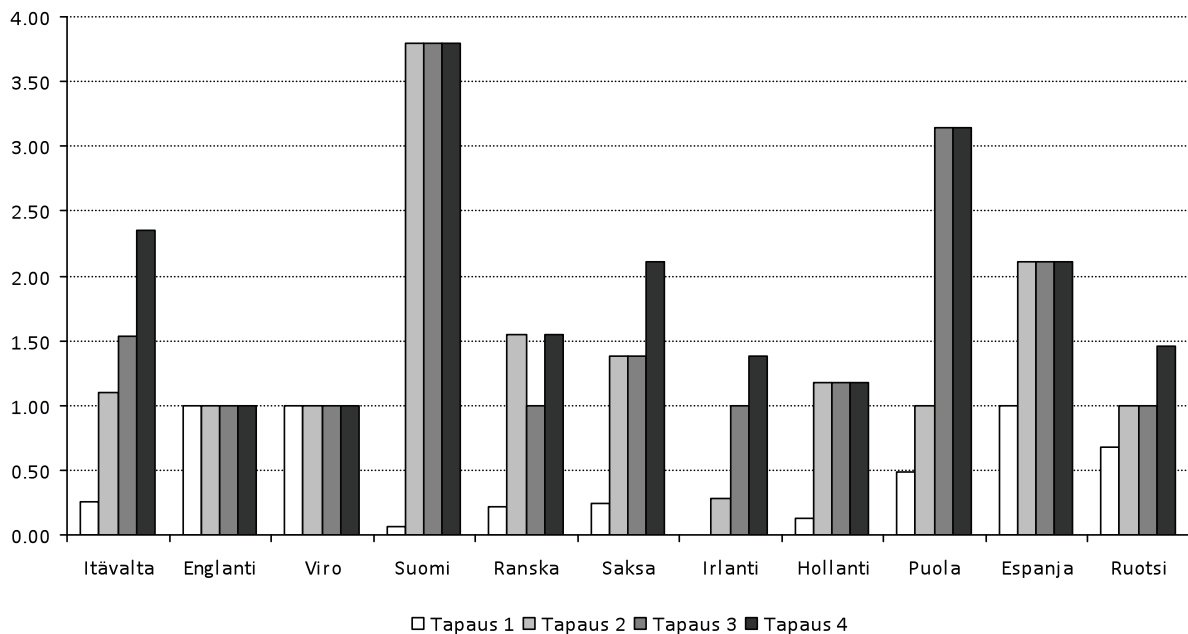
Aivohalvauksen osalta suurimpien ja pienimpien kustannuspainojen erot ovat yleisesti ottaen vielä suurempia. Englannissa ja Virossa on aivohalvauspotilaille käytössä vain yksi DRG-luokka, joten kaikki saavat saman kustannusarvon. Suomessa suhdeluku on esimerkkimaista suurin (38.0). Näiden suhdelukujen perusteella voidaan arvioida, että DRG-järjestelmät eivät kenties heijastele riittävän tarkasti erilaisten poti-

⁵ Vuoden 2012 suomalaisessa ryhmittelijäversiossa tämä on muutettu: kiireellisyys ei johda umpilisäketapausta-komplisoituneeseen DRG-ryhmään.

lasjoukkojen keskimääräisiä resurssitarpeita: ei ole syytä olettaa, että annettu hoito potilastapauksille vaihtelisi samassa määrin kuin arvioidut keskimääräiset kustannuspainot antavat olettaa.

Aivohalvauspotilaiden kohdalla mielenkiintoista on, että joissakin maissa DRG-järjestelmään on sisällytetty merkittäviä hoidon kustannusten kannalta olennaisia tekijöitä (kuntoutus, aivohalvausyksikkö, liuotushoito), mutta useasta tarkastellusta järjestelmästä nämä puuttuvat (Englanti, Hollanti, Irlanti, Suomi, Ruotsi, Viro). Aivohalvauspotilaiden ryhmittelyn kohdalla huomattavan paljon hoidon kustannuksiin vaikuttaa hoitoaika, mutta sitäkin ei ole huomioitu kaikissa DRG-järjestelmissä (Hollanti, Espanja, Itävalta, Englanti, Suomi, Ruotsi).

Lopuksi tarkastellaan vielä aivohalvauksen esimerkkipotilaiden kustannusten jakautumista maiden sisällä sekä esimerkkipotilaiden suhteellista kustannusta maiden välillä (järjestys) (Kuvio 1). Kuviossa 1 on esitetty aivohalvauspotilaille suhteelliset kustannuspainot siten, että tyypillinen potilas saa kussakin maassa arvon 1.0 (ei esitetty kuvassa), ja muiden esimerkkitapausten kohdalla suhdeluku kuvaa tapauksen DRG-luokan suhteellista hintaa verrattuna tyypipotilaan DRG-luokan kustannukseen. Kuvioista nähdään, että Irlannissa, Itävallassa, Saksassa, Puolassa ja Ruotsissa pylväät nousevat vasemmalta oikealle, kuten voisi olettaa annettujen potilastapausten resurssitarpeen suuruusjärjestyksen olevan. Sen sijaan Englannissa ja Virossa, missä kaikki aivohalvauspotilaat ryhmitellään samaan DRG-luokkaan, kaikki esimerkkitapaukset saavat saman suhteellisen kustannuksen. Suomessa tapaukset 2-4 kuuluvat kaikki samaan DRG-luokkaan, ja saavat siten saman suhteellisen kustannusarvon.



Kuvio 1. Aivoinfarktipotilaiden DRG-kustannuspainot suhteessa tyypilliseen aivohalvauspotilaan DRG-kustannuspainoon (kustannus = 1.0) kymmenessä Euroopan maassa.

5 Johtopäätökset

Suomessa DRG-maksujärjestelmää sovelletaan paikallisesti, minkä vuoksi palvelujen hinnoittelulle ei ole asetettu samalaisia tavoitteita kuin useassa muussa Euroopan maassa, jossa järjestelmä on käytössä keskiteysti ja valtakunnallisesti. Mutta uusi terveydenhuoltolaki ja valinnanvapauden lisääntyminen luovat paineita DRG-järjestelmän keskittämiseen myös Suomessa. Keskitetyn DRG-järjestelmän on ajateltu parantavan tehokkuutta muun muassa lisäämällä sairaalapalveluiden ja hintojen läpinäkyvyyttä, helpottamalla vertailuja sairaaloiden välillä, lisäämällä sairaala-aktiiviteettia ja kannustamalla kustannusten hallintaan. Nykyisen kaltaisessa järjestelmässä suomalaisilla sairaaloilla ei ole suuria kannusteita pysyä budjettirajoitteissa, sillä mahdolliset alijäämät korvataan jälkikäteen.

Vaikka monissa eurooppalaisissa maissa DRG-järjestelmä on ollut käytössä pitkään, tutkimustietoa DRG-järjestelmän vaikutuksista on vähän. Lisäksi monet tutkimukset ovat keskittyneet vain tiettyihin tehokkuuden indikaattoreihin antaen näin vain osittaisen kuvan tehokkuudesta. Yleisesti ottaen toistaiseksi saatavilla oleva tutkimustieto osoittaa, että DRG-järjestelmän käyttöönotto laskutuksessa on lisännyt sairaaloiden toimintaa ja lyhentänyt sairaalassaoloaikaa ja/tai pienentänyt sairaalakustannusten kasvuvauhtia, minkä on ajateltu viestivän paremmasta tehokkuudesta (O'Reilly ym., 2012a).

Lisääntyneen läpinäkyvyyden ja tehokkaamman resurssien käytön on ajateltu johtavan myös parempaan hoidon laatuun. Saatavilla oleva eurooppalainen tutkimus DRG-järjestelmän vaikutuksista hoidon laatuun on kuitenkin varsin kirjavaa ja rajoittunut vain muutamiiin maihin, joten selviä johtopäätöksiä ei voida tehdä. Yleisesti ottaen näyttää siltä, että DRG-pohjainen maksujärjestelmä ei ole vaikuttanut haitallisesti hoidon laatuun. Tämä kuitenkin riippuu useista tekijöistä, muun muassa siitä, miten järjestelmää on sovellettu. Myös erilaisten kolmansien muuttujien, esimerkiksi dokumentointikäytäntöjen, vaikutus tuloksiin on huomioitava.

Palveluiden tuottajat saattavat keskittyä laadun parannuksessa vain niihin asioihin, jotka on yhdistetty korvauksiin ja samalla unohtaa muut tärkeät (ei mitatut) hoidon aspektit. DRG-järjestelmä tulisikin suunnitella huolellisesti, jotta haittavaikutuksilta voitaisiin välttyä mahdollisimman hyvin. Sairaaloita tulisi myös kannustaa lisätoimenpiteisiin laadun parantamiseksi. Tässä artikkelissa esitettiin sairaalataso, DRG- ja/tai sairaustason sekä potilastason esimerkkejä laadun huomioimisesta DRG-hinnoittelussa sekä painotettiin huolellisen arvioinnin ja luotettavien indikaattorien kehittämisen merkitystä.

Reportissa käytiin läpi myös EuroDRG-hankkeen tutkimustuloksia, jotka osoittavat, että useimpien esimerkkitoimenpiteiden kohdalla potilaiden ominaisuudet selittivät kustannuksia paremmin tai yhtä hyvin, kuin DRG-luokat, vaikka yleisesti ottaen DRG-luokilla oli suhteellisen hyvä selitysaste. Monilta osin DRG-järjestelmää voitaisiin siis parantaa ottamalla potilaiden ja hoitojen ominaisuuksia paremmin huomioon.

Esimerkkitapauksina käytiin läpi kaksi, toisistaan varsin poikkeavaa potilasryhmää: aivohalvauspotilaat ja potilaat, joille tehdään umpilisäkkeen poisto umpilisäkkeen tulehduksen vuoksi. Näiden tarkastelu osoittaa, kuinka erilaisiin ratkaisuihin voidaan luokittelujärjestelmissä päätyä. Esimerkiksi umpilisäkkeen poisto, jonka voidaan ajatella olevan melko homogeeninen potilasjoukko, on luokiteltu maasta riippuen 2–5 eri DRG-ryhmään. Aivohalvauspotilaiden kohdalla huomionarvoista on se, että joidenkin maiden kohdalla DRG-järjestelmään sisällytetään merkittäviä, hoidon kustannusten kannalta olennaisia tekijöitä, kun taas toisten maiden järjestelmistä nämä puuttuvat.

Koska Euroopan maat tulevat kohtaamaan hyvin samankaltaisia haasteita, on syytä miettiä DRG-järjestelmiin liittyvän yhteistyön lisäämisen kannattavuutta Euroopassa. Jos kustannuseroja selittävät tekijät ovat riittävän samankaltaisia eri eurooppalaisissa sairaaloissa, saattaisi hyvinkin olla kannattavaa lisätä yhteistyötä DRG-järjestelmän kehittämisessä Euroopassa. Tällä voitaisiin muun muassa välttää päällekkäistä työtä, lisätä tiedonvaihtoa DRG-järjestelmien kehittämisessä, lisätä läpinäkyvyyttä eri maiden sairaalapalveluiden välillä ja helpottaa sekä potilaiden että maksujen liikkumista yli maanrajojen. Yhteistyön lisääminen on kuitenkin todennäköistä vain, jos löytyy riittävän vahva poliittinen tahto eurooppalaisten sai-

raalamarkkinoiden luomiseen sekä eurooppalaisten potilaiden liikkuvuuden lisäämiseen maiden välillä. Ainakaan lyhyellä aikavälillä tämän toteutuminen ei näytä olevan realistista.

Lähteet

- Anell, A. (2005). Swedish health care under pressure. *Health Economics*, 14, 237-54.
- Ash, Arlene S., Posner, Michael A., Speckman, Jeanne, Franco, Shakira, Yacht, Andrew C., Bramwell, Lindsey (2003) Using claim data to examine mortality trends following hospitalization for heart attack in Medicare. *Health Services Research*, 38, 1253-62.
- Audit Commission (2008) *The Right Result? Payment by Results 2003-2007*. London: Audit Commission. Saatavilla: http://www.auditcommission.gov.uk/SiteCollectionDocuments/AuditCommissionReports/NationalStudies/The_right_result_PbR_2008.pdf
- Biorn, Erik, Hagen, Terje P., Iversen, Tor, Magnussen, Jon (2003) The effect of activity-based financing on hospital efficiency: a panel data analysis of DEA efficiency scores 1992-2000. *Health Care Management Science*, 6, 271-83.
- Busse, Reinhard, Nimptsch, Ulrike, Mansky, Thomas (2009) Measuring, monitoring, and managing quality in Germany's hospitals. *Health Affairs (Millwood)*, 28, 294-304.
- Böcking, W., Ahrens, U., Kirch, W., Milakovic, M. (2005). First results of the introduction of DRGs in Germany and overview of experience from other DRG countries. *Journal of Public Health*, 13, 128-37.
- Chiarello, Pietro, Cots, Francesc, Salvador, Xavier, Casstells, Xavier (2012) Patient classification systems and hospital costs of care for knee replacement in ten European countries. [Unpublished manuscript]
- Cots, Francesc (2004) La sostenibilidad del sistema hospitalario en Cataluña. El balance de una década [Viability of the hospital system in Catalonia. Balance after a decade.] *Gaceta Sanitaria*, 18, 64-7.
- Cots, Francesc, Salvador, Xavier, Chiarello, Pedro, Bustins, Montse, Castells, Xavier (2011) Spain: A case study on diversity of DRG use – The Catalan experience. In: Busse, R., Geissler, A., Quentin, W. and Wiley, M. (2011). *Diagnosis-Related Groups in Europe. Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals*. European Observatory on Health Systems and Policies Series.
- Department of Health (2011) *Best Practice Tariffs*. London: Department of Health. Saatavilla: http://www.dh.gov.uk/en/Managingyourorganisation/NHSFinancialReforms/DH_105080
- Department of Health and Human Services (2008) *Changes to the Hospital Inpatient Prospective Payment Systems and Fiscal Year 2009 Rates*. Washington, DC: Federal Register (Vol. 73, No. 84).
- Ellis, Randall P., Vidal-Fernandez, Marian (2007) Activity-based payments and reforms of the English hospital payment system. *Health Economics, Policy and Law*, 2, 233-42.
- Ettelt, S., Thompson, S., Nolte, E., Mays, N. (2006). *Reimbursing Highly Specialised Hospital Services: The Experience of Activity-Based Funding in Eight Countries*. London: London School of Hygiene & Tropical Medicine.
- Farrar, Shelley, Sussex, J., Yi, Deokhee ym., (2007) *National Evaluation of Payment by Results*. Aberdeen: University of Aberdeen Health Economics Research Unit.
- Farrar, Shelley, Yi, Deokhee, Sutton, Matt, Chalkley, Martin, Sussex, Jon, Scott, Anthony (2009) Has payment by results affected the way that English hospitals provide care? Difference-in-differences analysis. *British Medical Journal*, 339, 1-8.
- Fetter, Robert, B. (1999) Casemix classification systems. *Australian Health Review*, 22(2), 16-34.
- Fetter, Robert, B., Shin, Youngsoo, Freeman, Jean, L., Averill, Richard, F., Thompson, John, D. (1980) Casemix definition by diagnosis-related groups. *Medical Care*, 18(2), i-53.
- Forgione, D.A., D'Annunzio, C.M. (1999) The use of DRGs in health care payment systems around the world. *Journal of Health Care Finance*, 26, 66-78.
- Gaughan, James, Kobel, Conrad, Linhart, Caroline, Mason, Anne, Street, Andrew (2012) Why do patients having coronary artery bypass grafts have different costs or length of stay? An analysis across ten European countries. [Unpublished manuscript]
- Geissler, Alexander, Scheller-Kreinse, David, Quentin, Wilm (2012) Do DRGs appropriately explain variations in costs and length of stay of hip replacement? A comparative assessment of DRG systems across ten European countries. [Unpublished manuscript]
- Geissler, Alexander, Quentin, Wilm, Scheller-Kreinsen, David, Busse, Reinhard (2011) Introduction to DRGs in Europe: Common objectives across different hospital systems. In: Busse, R., Geissler, A., Quentin, W. and Wiley, M. (2011). *Diagnosis-Related Groups in Europe. Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals*. European Observatory on Health Systems and Policies Series.
- Iezzoni, Lisa I. (2003). *Risk Adjustment for Measuring Health Care Outcomes*. Chicago: Health Administration Press.
- Hagen, Terje P., Veenstra, Marijke, Stavem, Knut (2006) *Efficiency and Patient Satisfaction in Norwegian Hospitals*. Oslo: Health Organization Research Norway (HORN Working Paper 2006:1).
- Hensen, P., Beissert, S., Bruckner-Tuderman, L. ym. (2008). Introduction of diagnosis-related groups in Germany: evaluation of impact on inpatient care in a dermatological setting. *European Journal of Public Health*, 18, 85-91.
- Häkkinen, Unto, Peltola, Mikko, Chiarello, Pietro, Cots, Francesc, Rättö, Hanna (2012) Patient classification and hospital costs of care for acute myocardial infarction in nine European countries. [Unpublished manuscript]
- Kahn, Katherine L., Keeler, Emmett B., Sherwood, Marjorie J., Rogers, William H., Draper, David ym., (1999) Comparing outcomes of care before and after implementation of the DRG-based prospective payment system. *Journal of the American Medical Association*, 264, 1984-8.

- Kastberg, Gustaf, Siverbo, Sven (2007) Activity-based financing of health care – experiences from Sweden. *International Journal of Health Planning and Management*, 22, 25-44.
- Kautiainen, Kirsi, Häkkinen, Unto, Lauharanta, Jorma (2011) Finland: DRGs in a decentralized health care system. In: Busse, R., Geissler, A., Quentin, W. and Wiley, M. (2011). *Diagnosis-Related Groups in Europe. Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals. European Observatory on Health Systems and Policies Series*.
- Kjerstad, Egil (2003) Prospective funding of general hospitals in Norway: incentives for higher production? *International Journal of Health Care Finance and Economics*, 3, 231-51.
- Kobel, Conrad, Thiulliez, Josselin, Bellander, Martine, Pfeiffer, Karl-Peter (2011) DRG systems and similar patient classification systems in Europe. In: Busse, R., Geissler, A., Quentin, W. and Wiley, M. (2011). *Diagnosis-Related Groups in Europe. Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals. European Observatory on Health Systems and Policies Series*.
- Ljunggren, Birgitta, Sjöden, Per-Olow (2001) Patient-reported quality of care before vs. after the implementation of a diagnosis-related groups (DRG) classification and payment system in one Swedish county. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 15(4), 282-94.
- Ljunggren, Birgitta, Sjöden, Per-Olow (2003) Patient-reported quality of life before, compared with after a DRG intervention. *International Journal for Quality in Health Care*, 15(5), 433-40.
- Louis, Daniel Z., Yuen, Elaine J., Braga, Mario, Cicchetti, Americo, Rabinowitz, Carol, Laine, Christine, Gonnella, Joseph S. (1999) Impact of a DRG-based hospital financing system on quality and outcomes of care in Italy. *Health Services Research*, 34(1 Pt 2), 405-15.
- Magnussen, Jon, Hagen, Terje P., Kaarboe, Oddvar M. (2007) Centralized or decentralized? A case study of Norwegian hospital reform. *Social Science & Medicine*, 64, 2129-37.
- Martinussen, Pål, E., Hagen, Terje P. (2009) Reimbursement systems, organizational forms and patient selection: evidence from day surgery in Norway. *Health Economics, Policy and Law*, 4, 139-581
- Mason, Anne, Or, Zeynep, Renaud, Thomas, Street, Andrew, Thuilliez, Josselin, Ward, Padraic (2012) How well do DRGs for appendectomy explain variations in resource use? An analysis of patient level data from 10 European countries. [Unpublished manuscript]
- Mikkola, Hennamari, Linna, Miika (2002) Diagnosis-related groups (DRGs) in Finnish Hospital Care. *Revue Médicale de l'Assurance Maladie*, 33(1).
- Mikkola, Hennamari, Keskimäki, Ilmo, Häkkinen, Unto (1998) *Kansainvälisistä kokemuksista suomalaisiin sovelluksiin. Aiheita 39/1998*. Helsinki: Stakes.
- Moreno-Serra, Rodrigo, Wagstaff, Adam (2010) System-wide impacts of hospital payment reforms: evidence from central and eastern Europe and central Asia. *Journal of Health Economics*, 29, 585-602.
- Nashef, Samer A.M., Rogues, François, Michel, Philippe, Gauducheau, E., Lemeshow, S., Salamon, R., the EuroSCORE study group (1999) European system for cardiac operative risk evaluation (EuroSCORE). *European Journal of Cardio-thoracic Surgery*, 16, 9-16.
- Or, Zeynep (2009) Activity-based payment in France. *Euro Observer*, 11, 5-6.
- Or, Zeynep, Häkkinen, Unto (2011) DRGs and quality: For better or worse? In: Busse, R., Geissler, A., Quentin, W. and Wiley, M. (2011). *Diagnosis-Related Groups in Europe. Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals. European Observatory on Health Systems and Policies Series*.
- O'Reilly, Jacqueline., Busse, Reinhard, Häkkinen, Unto, Or, Zeynep, Street, Andrew, Wiley, Miriam (2012a) Paying for hospital care: the experience with implementing activity-based funding in five European countries. *Health Economics, Policy and Law*, 7, 73-101.
- O'Reilly, Jacqueline, Serdén, Lisbeth, Talbäck, Mats, McCarthy, Brian (2012b) Performance of ten European DRG systems in explaining variation in resource utilization in inguinal hernia repair. [Unpublished manuscript]
- Peltola, Mikko (2012) Patient classification and hospital costs of care for stroke in ten European countries. [Unpublished manuscript]
- Peltola, Mikko, Quentin, Wilm on behalf of the EuroDRG group (2012). *Diagnosis-Related Groups (DRGs) for Stroke in Europe: Patient Classification and Hospital Reimbursement in Ten European Countries*. [Unpublished manuscript]
- Petersen, K.I. (1995) Hospital infections as quality indicators. DRG-based financing, did it change therapeutic quality? [in Norwegian] *Journal of the Norwegian Medical Association*, 115(23), 2923-7.
- Provonost, Peter J., Goeschel, Christine A., Wachter, Robert M. (2008) The wisdom and justice of not paying for 'preventable complications'. *Journal of the American Medical Association*, 299(18), 2197-9.
- Quentin, Wilm, Scheller-Kreinsen David, Geissler Alexander, Busse Reinhard (2011) *Appendectomy and Diagnosis Related Groups (DRGs): Patient Classification and Hospital Reimbursement in 11 European Countries*. *Langenbeck's Archives of Surgery*, 2011; (forthcoming).
- Renaud, Thomas, Or, Zeynep, Thuilliez, Josselin, Lebreton, Cora (2012) How well do DRGs for child delivery explain variations in resource use? An analysis of patient level data from 10 European countries. [Unpublished manuscript]
- Rosenberg, Marjorie A., Browne, Mark J. (2001) The impact of the inpatient prospective payment system and diagnosis-related groups: a survey of the literature. *North American Actuarial Journal*, 5, 84-94.
- Salminen, Jukka T. (2011). *DRG kuntanäkökuulmasta. DRG-käyttöpäivät*. 24.11.2011. Finnish Consulting Group.

- Scheller-Kreinsen, David (2012) How well do DRG systems group breast cancer surgery patients? – Evidence from 10 European countries. [Unpublished manuscript]
- Schreyögg, J., Tiemann, O., Busse, R. (2005). The DRG reimbursement system in Germany. *Euro Observer*, 7, 4-6.
- Serdén, L., Lindqvist, R. & Rosen, M. (2003). The effect of financial pressure on the quality of care in hospitals. *Journal of Health Economics*, 22(2), 243-69.
- Street, Andrew, Vitikainen, Kirsi, Bjorvatn, Afsaneh, Hvenegaard, Anne (2007) *Introducing Activity-Based Financing: A Review of Experience in Australia, Denmark, Norway and Sweden*. York: University of York Centre for Health Economics (CHE Research Paper 30).
- Street, Andrew, O'Reilly, Jacqueline, Ward, Padraic, Mason, Anne (2011) DRG-based hospital payment and efficiency: Theory, evidence, and challenges. In: Busse, R., Geissler, A., Quentin, W. and Wiley, M. (2011). *Diagnosis-Related Groups in Europe. Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals*. European Observatory on Health Systems and Policies Series.
- Terveysten ja hyvinvoinnin laitos (THL) (2011) Kysely sairaanhoidotiimeille.