

2008

DRG tagasiside aruanne

Eesti Haigekassa

Märts 2009

Sisukord

1.	Sissejuhatus	5
2.	Ülevaade DRG süsteemist	6
2.1	Juhupõhise rahastamise rakendamise eesmärgid	6
2.2	DRG süsteemi rakendamise kronoloogia Eestis	6
2.3	NordDRG põhimõtted	7
2.4	DRG-desse grupeerumine ja tasustamise reeglid	8
3.	DRG süsteemi iseloomustavad indikaatorid	10
3.1	Enimkasutatavad DRG-d kasutuskordade alusel	10
3.2	Enimkasutatavad DRG-d ressursikasutuse alusel	12
3.3	Keskmine ravil viibimine (ALOS)	16
3.4	Keskmine intensiivravil viibimine (int_ALOS)	18
3.5	Erandid DRG süsteemis	19
3.6	Casemix index (CMI)	21
3.7	Kodeerimine	24
3.7.1	Kodeerimise hindamisega seotud juhuvalikud	25
3.7.2	Kodeerimisjuhendi järgimine	27
4.	Kokkuvõte	30
5.	Lisad	31
	Lisa 1. Enimkasutatavad DRG-d kasutuskordade alusel haigla liigiti 2007.a.	32
	Lisa 2. Enimkasutatavad DRG-d ressursikulu alusel haigla liigiti 2007.a.	33
	Lisa 3. Erandite osakaal (%) erialade lõikes 2005-2008	34
	Lisa 4. Näited CMI kohta Soome haiglates (valik haiglatest) 2006. aastal	35
	Lisa 5. Näited CMI kohta Rootsi haiglates 2003-2005. aastal	36

Joonised

Joonis 1. NordDRG süsteemi peamised sisendid.....	7
Joonis 2. DRG-desse grupeerimise ja DRG osakaalu määramise skeem.....	9
Joonis 3. DRG 14 RJKM (EEK) ja ALOS (päeva)	15
Joonis 4. ALOS, haigla liigid (päeva)	17
Joonis 5. ALOS, üldkirurgia eriala (päeva)	17
Joonis 6. ALOS, sisehaiguste eriala (päeva)	17
Joonis 7. ALOS, haigla liigid (päeva)	18
Joonis 8. Int_ALOS, haiglad (päeva)	18
Joonis 9. Erandite osakaal, haigla liigid (%)	20
Joonis 10. Erandite osakaal, erialad (%)	20
Joonis 11. CMI, teenuseosutajad	22
Joonis 12. CMI, erialad	22
Joonis 13. CMI, diagnoosid	23
Joonis 14. NCSP kasutamine abortide korral.....	27

Tabelid

Tabel 1. Kastis 2 ja 3 kasutatud DRG-de koodi ja nimetused	14
Tabel 2. Diagnoosi koodid ja nimetused	23

Kastid

Kast 1. Tingimused DRG erandite määramiseks	8
Kast 2. Enimkasutatavad DRG-d, kasutuskorrad (RJ osakaal kõigist RJ-st DRG-ti).....	11
Kast 3. Enimkasutatavad DRG-d, ressursikasutus (RJ osakaal kõigist RJ-st DRG-ti).....	13
Kast 4. CMI ravitüübiti, haigla liigid	21
Kast 5. NCSP kasutamine abortide korral.....	28

1. Sissejuhatus

Tulenevalt Eesti Haigekassa arengukavast aastateks 2009-2012¹ ja DRG arengukavast aastateks 2009-2012², jätkab haigekassa tervishoiuteenuse osutajate tasustamist läbi juhupõhise rahastamissüsteemi, arendades edasi DRG-põhise tasustamise põhimõtteid, et saavutada suuremat ravikindlustusvahendite kasutamise efektiivsust ja eesmärgipärasust.

DRG süsteemi rakendamine ja edukas toimimine vajab DRG-põhise aruandluse, analüüsi ja tagasiside arendamist, mis võimaldaks nii rahvusvahelist kui ka Eesti sisest võrdlust.

Käesolev aruanne on koostatud Eesti Haigekassa poolt ning see on osa partneritele edastatavast tagasiside süsteemist. **Eesmärk** on kord aastas anda koondülevaade DRG süsteemi kasutusega seotud indikaatoritest koos lühianalüüsiga andmete interpreteerimiseks. Ülevaate peamine sihtrühm on haigekassa partneriteks olevad tervishoiuteenuse osutajad.

Tagasiside käigus jagatakse erinevate osapoolte vahel informatsiooni, mis võimaldab tegeleda protsessi muutmise ja tulemuste parendamisega. DRG tagasiside annab teenuseosutajatele infot ning võimaluse ennast teistega võrrelda. Samuti aitab tagasiside kaasa kodeerimise kvaliteedi paranemisele, mis on DRG süsteemi hea toimivuse üheks võtmeteguriks. Ebakorrektnel ravijuhul kodeerimine võib põhjustada ravijuhu ebaõige tasustamise ning moonutada statistikat ja selle alusel tehtavaid analüüse, põhjustades valesid järeldusi ja otsuseid. Kuna DRGd on üheks aluseks tervishoiuteenuse osutajate väljundi mõõtmisel, siis võimaldab DRG tagasiside tõsta ka ressursikasutuse jälgimise ja analüüsimise informatiivsust. Rahvusvaheline kogemus on näidanud, et regulaarne ja informatiivne tagasiside tervishoiuteenuse osutajatele parandab oluliselt DRG-ga seonduvaid näitajaid (nt. kodeerimise kvaliteet, efektiivsusnäitajad).

DRG tagasisides presenteeritavate indikaatorite koostamiseks on kasutatud kindlustatud isikute raviarvetel kajastuvat informatsiooni erinevate näitajate (diagnoosid, teenused, NCSP koodid, patsiendi vanus jne) kohta, mida esitatakse teenuseosutajate, haigla liikide, erialade, ravitüüpide jm lõikes.

¹ Kättesaadav haigekassa kodulehelt
[http://www.haigekassa.ee/uploads/userfiles/otsus%20nr_15%20arengukava%202009-2012\(2\).doc](http://www.haigekassa.ee/uploads/userfiles/otsus%20nr_15%20arengukava%202009-2012(2).doc)

² Kättesaadav haigekassa kodulehel
http://www.haigekassa.ee/uploads/userfiles/DRG_arengukava_2009-2012.pdf

2. Ülevaade DRG süsteemist

2.1 Juhupõhise rahastamise rakendamise eesmärgid

Tervishoiusüsteemi üheks probleemiks on ressursside ebaefektiivne kasutamine. Seetõttu on tegeletud erinevate lahenduste otsimisega suurendamiseks erinevate osapoolte huvi efektiivsuse tõstmiseks.

Tervishoiusüsteemis, mille korraldusest tulenevalt ei maksa tervishoiuteenuse osutajale mitte teenuse saaja (patsient), vaid kolmas osapool (haigekassa), puudub nii teenuse saajal kui ka selle osutajal motivatsioon kulude kontrollimiseks ning ressursside efektiivseks kasutamiseks. Seejuures on teenuseosutajal huvi oma tulusid suurendada, osutades patsiendile pigem rohkem teenuseid kui ravides rohkem patsiente, kuna iga uue patsiendi ravimisega kaasnevad lisakulud, mis vähendavad kasumi teenimise võimalust.

Üheks meetodiks ressursside efektiivsemal kasutamisel on juhupõhine rahastamine, mille kasutuselevõtt Eestis muutus eriti aktuaalseks 2001. aastal. DRG süsteemi eesmärgina nähakse tervishoiuteenuse osutajate motiveerimist teenuste efektiivseks osutamiseks ning teenuste patsiendikeskse rahastamise printsiibi säilitamist. Lisaks on juhupõhisel tasustamisel veel teisigi positiivseid külgi, mis on seotud nii tulemusele (patsiendi terveks ravimisele) orienteeritud tasustamisega, kui ka sellega, et juhupõhise rahastamise abil saab ravijuht (edaspidi RJ) selgema sisu, kuna võimaldab jälgida sarnase ressursikulu ja kliinilise taustaga ravijuhte koos. Juhupõhise rahastamise plussina nähakse ka tervishoiuteenuse osutajate suuremat võimalust oma kulusid juhtida ja sisemisi protsesse efektiivsemaks muuta.

2.2 DRG süsteemi rakendamise kronoloogia Eestis

2001. aasta veebruaris otsustas haigekassa hakata liikuma juhupõhise rahastamise kasutuselevõtu suunas. Aasta hiljem algas koostöö Põhjamaade Tervishoiuklassifikaatorite Keskusega (*Nordic Center of Classifications in Health Care*), kellega 2003. aasta jaanuaris sõlmiti koostöölepe NordDRG kasutuselevõtuks Eestis. Samal aastal võeti riikliku tervishoiuklassifikatsioonina kasutusele NOMESCO kirurgiliste protseduuride klassifikatsioon (NCSP).

2004. aasta aprillist alates rakendatakse Eestis DRG-põhist rahastamist tervishoiuteenuste eest tasumisel, kusjuures DRG osakaal (DRG rakendamise määr) oli algselt 10%, mis tähendas seda, et 10% raviarvest tasuti DRG- ja 90% teenusepõhiselt. 2005. aasta alguses tõsteti DRG osakaal 50%-ni ning 2009. aasta II poolaastast tõuseb DRG osakaal 70%-ni.

2005. aasta novembris alustati Eesti DRG kaalude³ väljatöötamist eesmärgiga rakendada kaaludel põhinevad DRG piirhinnad 2008. aastal. See oli mahukas projekt, mis kestis kuni 2007. aasta alguseni ning millesse olid haaratud nii erialaekspertid kui ka haigekassa usaldusarstid. 2007. aastal täiendati DRG hinnaarvutamise põhimõtteid ning töötati lõplikult välja Eesti DRG kaalud ning neil põhinevad hinnad, mis andis võimaluse rakendada 2008. aastast kaaludel põhinevad DRG hinnad.

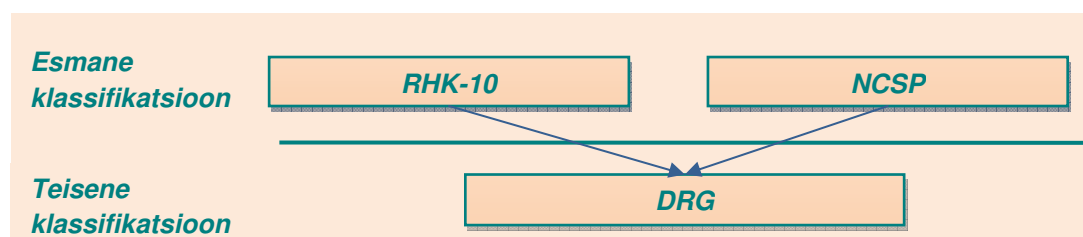
2.3 NordDRG põhimõtted

Eestis on juhupõhise tasustamissüsteemina kasutusel Põhjamaade NordDRG süsteem, mis on loodud eelkõige selleks, et analüüsida tervishoiuteenuse osutaja ravitegevust ning arendada tervishoiusüsteemi efektiivsust. Samas sobib süsteem väga hästi ka tervishoiuteenuse osutajate tasustamiseks. NordDRG loogikat haldab *Nordic Casemix Center*⁴. Iga-aastaselt korrigeeritakse Põhjamaade ühist NordDRG *Common* grupeerimisloogika versiooni, mis on aluseks iga riigi spetsiifilistele NordDRG versioonide väljatöötamisel.

Võrreldes teiste rahvusvaheliselt kasutusel olevate DRG süsteemidaga, on NordDRG süsteem lihtne ja läbipaistev ning grupeerimisel kasutatavaid karakteristikuid ei ole väga palju. Samuti on NordDRG süsteemis erinevate DRG rühmade arv mõõdukas – ligikaudu 500 DRG rühma.

NordDRG grupeerimisloogika on sarnane teistele DRG süsteemidele, põhinedes eeldusel, et ühte DRG-sse kuuluvad ravijuhud on nii kliiniliselt kui ka ressursikulult sarnased. Sobiva DRG rühma määramisel võetakse arvesse patsiendi seisund lähtuvalt organsüsteemist või etioloogiast ning patsiendile tehtud protseduurid ja teised tegurid.

NordDRG süsteem, olles ise teisene klassifikatsioon, tugineb kahele esmasele klassifikatsioonile – Rahvusvahelise Haiguste Klassifikatsiooni 10.versioonile (RHK-10) ja NOMESCO kirurgiliste protseduuride klassifikatsioonile (NCSP) (joonis 1).



Joonis 1. NordDRG süsteemi peamised sisendid

DRG süsteemi üheks oluliseks eeliseks teiste tasustamisviiside ees on asjaolu, et DRG on kasutatav hea analüüsivahendina. DRG-de hulk on väiksem kui tervishoiuteenuste või

³ DRG kaal väljendab DRG grupi suhtelist ressursimahukust võrrelduna keskmise ravijuhuga. DRG kaalud fikseerivad DRG-de ressursimahukuse omavahelised proportsioonid

⁴ Alates 01.01.09 tegutsev organisatsioon, mis on Põhjamaade Tervishoiuklassifikaatorite Keskuse õigusjärglane

diagnooside hulk ning nende kasutamine võimaldab nii siseriiklikku kui ka rahvusvahelist võrdlust, andes näiteks infot selle kohta, milliseid ravijuhte esineb kõige rohkem ja millistele ravijuhtudele kulub kõige rohkem ravikindlustuse vahendeid. Lisaks on võimalik DRG süsteemi hindamiseks ja analüüsimiseks kasutada näiteks DRG kaalusid ja nende põhjal leida *Case-Mix Index*'it ([vt p.3.6](#)).

2.4 DRG-desse grupeerumine ja tasustamise reeglid

DRG-desse grupeerimine algab põhidiagnoosi põhjal, mille alusel määratakse põhidiagnoosirühm (*Main Diagnostic Category*, MDC). MDC-desse (kokku 25 erinevat) grupeerimisel arvestatakse kliinilist sarnasust, mille määratlemine toimub enamasti organsüsteemi alusel. Näiteks on põhidiagnoosirühmad silmahaigustele, hingamiselundite haigustele jne.

Järgnevalt võetakse grupeerimisloogikas arvesse seda, kas patsiendile on tehtud operatsiooniruumi vajav kirurgiline protseduur. Kirurgiliste protseduuridega juhud jagunevad omakorda vastavalt operatsiooni ressursikulule, et tagada kulude osas võimalikult homogeensete rühmade tekkimine. Mittekirurgilised ravijuhud grupeeruvad aga sarnast ressursikulu eeldavate põhidiagnooside alusel.

Teatud juhtudel võetakse grupeerimisel aluseks ka muud patsiendi karakteristikud (vanus, kaasuvad diagnoosid, haiglast lahkumise viis), aga seda ainult juhul, kui need tegurid põhjustavad olulist erinevust ravijuhu ressursikulus⁵.

Eestis kuuluvad DRG-desse grupeerimisele kõik statsionaarsed eriarstiabi raviarved (v.a. valvekulude arved) ning need ambulatoorsed ja päevaravi raviarved, millele on kantud kirurgilise kompleksteenuse või päevakirurgia voodipäeva kood. Kõik DRG-desse grupeerinud raviarved ei kuulu aga DRG-põhisele tasustamisele ning neid käsitletakse kui DRG erandeid, mille puhul rakendatakse tasustamisel DRG osakaalu 0 (joonis 2). DRG erandid on raviarved, mis vastavad vähemalt ühele kastis 1 loetletud tingimusele. Kõikide ülejäänud DRG-desse grupeerunud raviarvetele rakendatakse alates 2005. aastast DRG osakaalu 0.5 (s.t. et 50% raviarvest tasutakse DRG-põhiselt ja 50% teenusepõhiselt) ning alates 2009. aasta II poolaastast DRG osakaalu 0.7 (70% DRG ja 30% teenusepõhiselt).

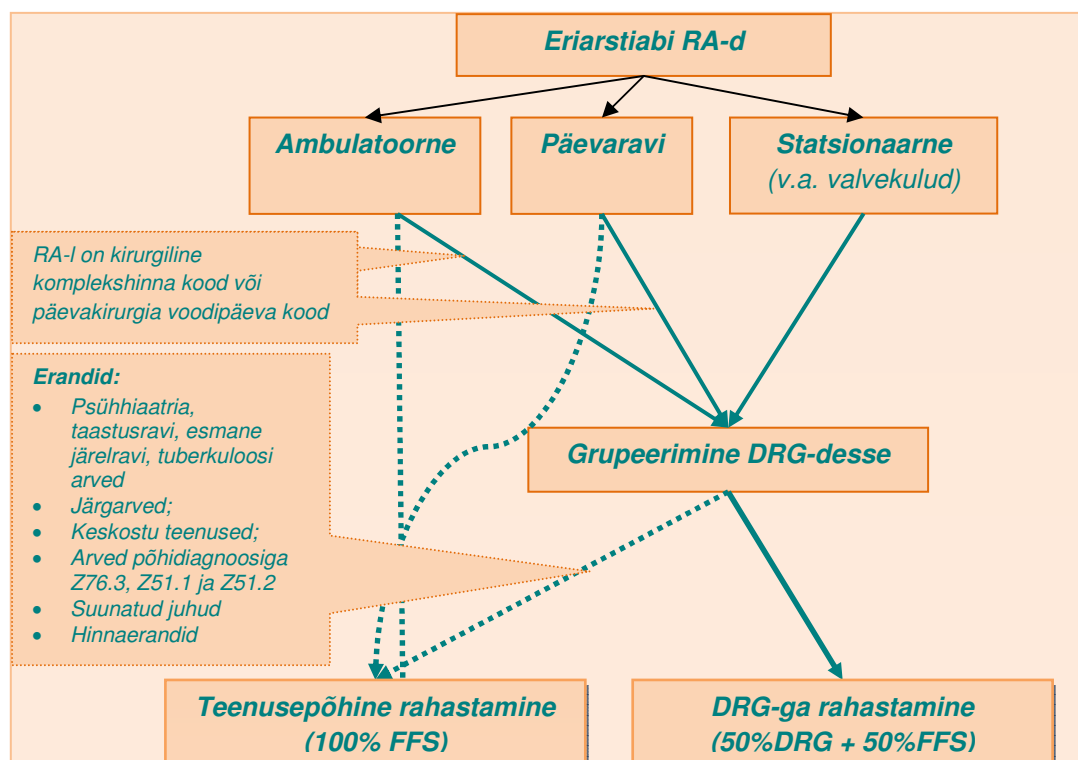
Kast 1. Tingimused DRG erandite määramiseks

- Järgarve
- Arvele on märgitud põhierialaks psühhiaatria, taastusravi, esmane järelravi, tuberkuloos

⁵ Detailne Eesti DRG grupeerumise loogika on internetis visuaalselt kättesaadav http://norddrg.kuntaliitto.fi/manual_2003_EST/

- Arvele on märgitud põhidiagnoosiks Z76.3, Z51.1 või Z51.2
- Raviarve kuulub pakitüübi 25 „keskost“ alla v.a. “endokatarakt“
- Kõrgema etapi raviasutusse vahetult edasi suunatud ravijuht või kõrgema etapi raviasutusest vahetu suunamisega saabunud ravijuht⁶
- DRG hinnaerandid ehk raviarved, mille teenusepõhine summa on odavam või kallim, kui vastava DRG rühma erandite piirid⁷

Kõigile raviarvetele, ka DRG-põhiselt tasumisele kuuluvatele, märgitakse teenusepõhiselt kõik patsiendile osutatud teenused. Teenusepõhine raviarve maksumus on ühelt poolt hinnaerandite määramise aluseks, kuid samuti arvestatakse selle põhjal üks osa raviarve kogumaksumusest DRG alusel tasumisele kuuluvate raviarvete puhul. Seega, kui raviarve teenusepõhine maksumus on näiteks 8 000 krooni ja DRG-põhine 10 000 krooni, siis raviarve lõppsumma saadakse korrutades mõlemaid maksumusi koefitsiendiga 0.5 ($0.5 \cdot 8\,000 + 0.5 \cdot 10\,000 = 9\,000 \text{ kr}$)⁸. Sellise arvutuskäigu tulemusena on näitena toodud raviarve lõppsummaks 9 000 krooni.



Joonis 2. DRG-desse grupeerimise ja DRG osakaalu määramise skeem

⁶ Keskhaiгла raviarve (RA), millel on ravile saabumise kood = T0009 või RA lõpetamise kood = 7 või üldhaiгла (HVA järgi) või HVA-s nimetamata haiгла RA, millel on ravile saabumise kood = T0008 või T0009 või RA lõpetamise kood = 6 või 7 või kohaliku haiгла (HVA järgi) RA, millel on ravile saabumise kood = T0007 või T0008 või T0009 või RA lõpetamise kood = 5 või 6 või 7. Ravile saabumise ja raviarve lõpetamise koodid märgitakse vastavalt metoodika määrukses toodud loenditele.

⁷ piirid fikseeritakse koos DRG piirhinnaga Eesti Haigekassa tervishoiuteenuste loetelus

⁸ RA summa = (“DRG osakaal” * ”DRG piirhind”) + ((1 – “DRG osakaal”) * ”RA teenusepõhine summa”)

3. DRG süsteemi iseloomustavad indikaatorid

3.1 Enimkasutatavad DRG-d kasutuskordade alusel

Eestis oli 2008. aastal tervishoiuteenuste loetelus 489 DRGd, millest kasutati vähemalt üks kord 487 DRG-d. Kasutatud DRGdest leidis 86% suuremat kasutust (DRG-d, kuhu aastas grupeerub üle 30 RJ), väikse kasutusega DRG-sid (aastas RJ vähem kui 30) oli 14%. Selline DRG-de kasutus Eestis on aastate jooksul olnud suhteliselt sarnane. Erinevused DRG kasutuses ilmnevad haigla liigiti. Kui näiteks piirkondlikud haiglad kasutavad umbes 99% teenuste loetelus olevatest DRGdest, siis keskhaiglate vastav number on 93% ja üldhaiglates 86%.

Kasutuskordade alusel DRG-de esitamisel võetakse arvesse kõik DRG-sse grupeerunud RJ ning esitatakse kümne suurima RJ osakaaluga DRG-d. Indikaator annab informatsiooni sellest, millise sisuga ravijuhte esineb kõige rohkem ning kas ja kuidas varieeruvad enimkasutatavate DRG-de osakaalud erinevates lõigetes (näit. haigla liik, ravitüüp). Andmed enimkasutatavate DRG-de kohta on esitatud kastis 2, DRG koodide nimetused on toodud tabelis 1.

Eestis on aastate jooksul enimkasutatud DRG 467 (*Muud tervist mõjutavad tegurid*), millesse grupeerub ca 7% kõigist juhtudest (kast 2, Kõik teenuseosutajad). Suur juhtude hulk on tingitud sinna grupeeruvatest hooldaja arvetest, millel on põhidiagnoosiks Z76.3⁹. Need arved kuuluvad erandite hulka ega kuulu DRG-põhisele tasustamisele.

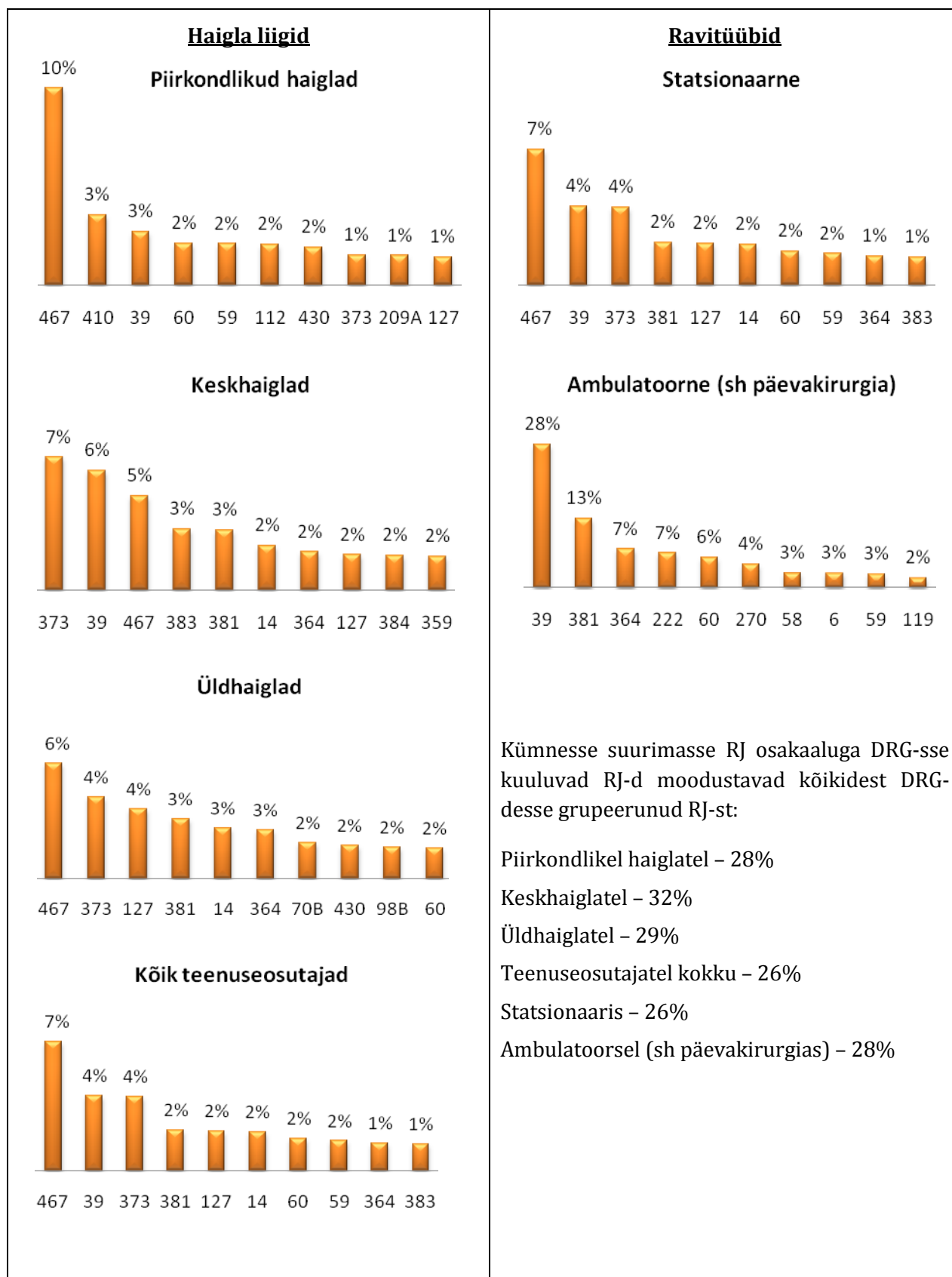
Haigla liikide kaupa 2008. aasta DRG-de jaotust analüüsides ilmneb, et pigem kasutatakse üld- ja keskhaiglates sarnasemaid DRG-sid (10 DRG-st 6 on mõlemal haigla liigil samad enimkasutatavad DRG-d), samal ajal kui piirkondlikes haiglates on enim kasutatud DRG-d mõnevõrra spetsiifilisemad.

Kõigi haiglaliikide enimkasutatavate DRG-de hulka kuuluvad DRG-d 467 (*Muud tervist mõjutavad tegurid*), 373 (*Vaginaalne sünnitus, kaasuvate haigusteta*) ja 127 (*Südamepuudulikkus ja šokk*). Kümme enimkasutatavat DRG-d ei ole aastate jooksul oluliselt muutunud (vt võrdlus haigla liigiti DRG-de kasutuse osas 2007. aastaga on toodud [lisas 1](#)).

Kui kümne suurima juhtude arvuga DRG-sse grupeerub üle 26% kõikidest grupeerunud ravijuhtudest, siis 50% kõikidest juhtudest grupeeruvad 34 DRG-sse. Seega hõlmavad ca 7% DRG gruppidest enda alla pooled DRG-desse grupeerunud ravijuhtudest. Ka haiglaliigiti grupeeruvad 30-sse enimkasutatud DRG-sse ca 50% ravijuhtudest. Sarnased näitajad on täheldatavad ka viimastel aastatel, mis viitab sellele, et DRG-de kasutuses aja jooksul olulisi muutusi toimunud ei ole.

⁹ Z76.3 Terve isik saadab haiget isikut

Kast 2. Enimkasutatavad DRG-d, kasutuskorrad (RJ osakaal kõigist RJ-st DRG-ti)



3.2 Enimkasutatavad DRG-d ressursikasutuse alusel

Ressursikulu alusel enimkasutatavate DRG-de esitamisel võetakse arvesse need DRG-desse grupeerunud ravijuhud, mis on rahastatud DRG alusel ning esitatakse 10 suurima RJ osakaaluga DRG-d. DRG-de kasutus ressursi alusel annab informatsiooni selle kohta, millise sisuga DRG-dele kulub suhteliselt rohkem ravikindlustusvahendeid ning kas ja kuidas varieeruvad suurima ressursikuluga DRG-de osakaalud erinevates lõigetes (näiteks ravitüüp, haigla liik).

2008. aastal kulus DRG-põhisele rahastamisele ca 1,42 miljardit krooni, mis moodustab 23% ambulatoorse ja statsionaarse eriarstiabi ning 33% ainult statsionaarse eriarstiabi kuludest. Enim kulub vahendeid DRG-dele, kuhu on grupeerunud suhteliselt kallimad ja keerulisemad juhud. Vähem on ressursimahukamate DRG-de seas selliseid DRG-sid, mille kulud on seotud grupeerunud arvete suure hulgaga. Erandiks siinjuures on DRG-d 373 (*Vaginaalne sünnitus, kaasuvate haigusteta*), 39 (*Läätse operatsioonid koos või ilma vitrektoomiata*) ja 14 (*Spetsiifilised peajajuveresoonte haigused, v.a TIA*), mis on enimkasutatavate DRG-de seas nii kasutuskordade kui ka ressursikasutuse poolest.

Sarnaselt DRG-de kasutusele on ka DRG kulude osas haiglaliigiti teatud erinevusi, mis tulenevad erinevate haigla liikide poolt osutatavate teenuste erinevusest. Võrdluses (kast 3) on näha, et ressursimahukamate DRG-de jaotus keskhaiglates on rohkem sarnane üldhaiglatele ja vähem piirkondlikele haiglatele. Piirkondlike haiglate kulukaim DRG 112, mis moodustab 16% kogu DRG alusel tasutud ressursist, on seotud kardiokirurgiliste operatsioonidega. Lisaks kuulub piirkondlike haiglate kulukamate DRG-de hulka näiteks DRG 409 (*Radioteraapia*), mida keskhaiglates esineb väga vähe ning üldhaiglates üldse mitte.

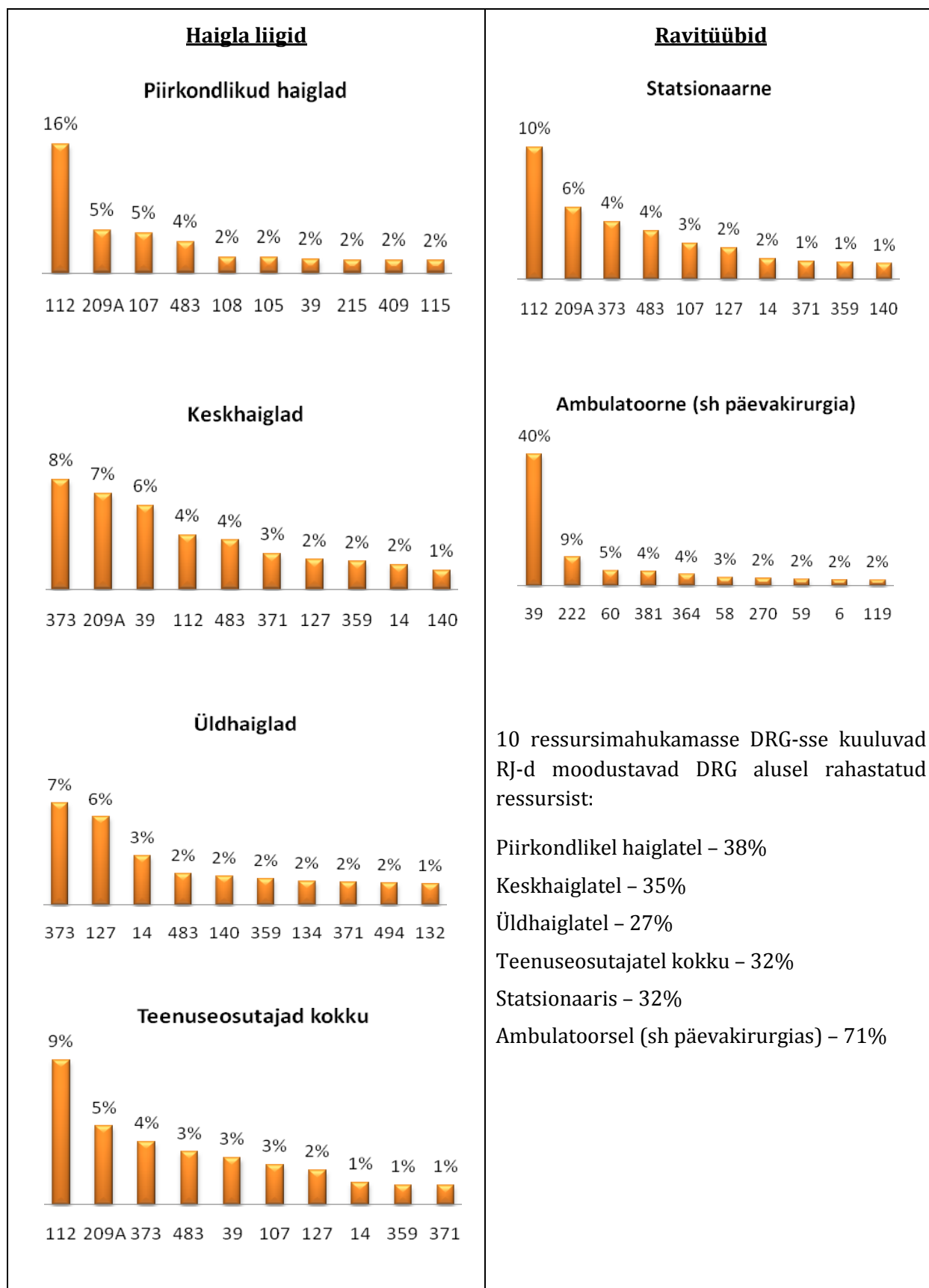
Erinevused DRG-de ressursikasutuses on täheldatavad ka statsionaarse ja ambulatoorse (sh päevakirurgilise) tegevuse osas (kast 3). Arvestades seda, et suurem osa oftalmoloogia eriala kirurgilisest tegevusest viiakse läbi väljaspool statsionaari ning et muude ambulatoorsete teenustega võrreldes on tegemist suhteliselt kalli tegevusega, on loogiline DRG-ga 39 seotud kulude oluliselt suurem osakaal võrreldes teiste ambulatoorselt kasutatud DRG-ga.

Võrreldes 2008. aasta andmeid 2007. aasta vastavate näitajatega ei ole täheldatav olulisi muutusi ressursimahukamate DRG-de osas (andmed haigla liigiti toodud [lisas 2](#)).

Eesti ressursimahukamad DRG-d ei erine oluliselt näiteks Rootsi kulukaimatest DRG-dest¹⁰. Kümne suurima kuluga DRG hulka Rootsis kuulub seitse DRG-d, mis on esindatud kümne kulukama DRG seas Eestis.

¹⁰ <http://www.socialstyrelsen.se/NR/rdonlyres/23B3C3FA-6EC4-4825-A00F-19C78AE1DF4B/0/Rapportkostnadsdata2005.pdf> tabel 8.

Kast 3. Enimkasutatavad DRG-d, ressursikasutus (RJ) osakaal kõigist RJ-st DRG-ti)



Tabel 1. Kastis 2 ja 3 kasutatud DRG-de koodi ja nimetused

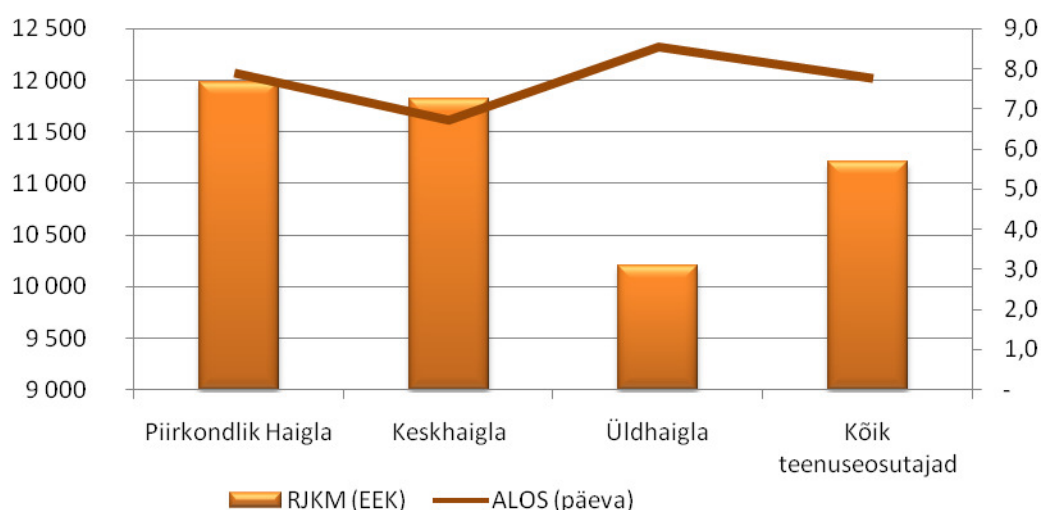
DRG kood	DRG nimetus
6	Karpaalkanali avamine
14	Spetsiifilised peaaajuveresoonte haigused, v.a TIA
39	Läätse operatsioonid koos või ilma vitrektoomiata
58	Kurgu- ja ninaneelumandlite operatsioonid, v.a ainult kurgumandlite ja/või ninaneelumandlite eemaldamine, vanus 0-17
59	Kurgu- ja/või ninaneelumandli eemaldamine, vanus >17
60	Kurgu- ja/või ninaneelumandli eemaldamine, vanus 0-17
70B	Keskkõrva põletik, vanus 0-17, kht-ta*
98B	Bronhiidid ja bronhiaalastma, vanus 0-17, kht-ta
105	Südameklappide operatsioonid ilma südame kateteriseerimiseta
107	Koronaararterite šuntimine ilma südame kateteriseerimiseta
108	Muud kardiotorakaalsed operatsioonid
112	Perkutaansed kardiovaskulaarsed operatsioonid
115	Püsistimulaatori implanteerimine ägeda müokardi infarkti, südamepuudulikkuse või šoki korral
119	Veeni ligeerimine ja eemaldamine
127	Südamepuudulikkus ja šokk
132	Ateroskleroos, kht-ga**
134	Hüpertensioon
140	Stenokardia
184B	Ösofagiit, gastroenteriit ja seedeelundite muud haigused, vanus 0-17, kht-ta
209A	Alajäseme ja selle suurte liigeste esmane protees, operatsioonid
215	Selja ja kaela operatsioonid, kht-ta
222	Põlve operatsioonid, kht-ta
270	Naha, nahaaluskoe ja rinnanäärme muud operatsioonid, kht-ta
359	Emaka ja emakamanuste operatsioonid munasarja või emakamanuste mittepahaloomuliste haiguste korral, kht-ta
364	Emaka abrasioon, emakakaela konisatsioon mittepahaloomuliste haiguste korral
371	Keisrilõige, kht-ta
373	Vaginaalne sünnitus, kht-ta
381	Abort koos emakaõõne abrasiooni, vaakumaspiratsiooni või hüsterotoomiaga
383	Muud rasedusaegsed haigused, tüsistustega
384	Muud rasedusaegsed haigused, tüsistusteta
409	Radioteraapia
410	Kemoteraapia teistel juhtudel va ägeda leukeemia puhul
430	Psühhoosid
467	Muud tervist mõjutavad tegurid
483	Int.ravi vajav haige, teostatud trahheostoomia, v.a näo-, suu- ja kaelapiirkonna haiguse puhul
494	Laparoskoopiline koletsüstektoomia ilma ühissapijuha uuringuta, kht-ta

*kht-ta – kaasuvate haigusteta

**kht-ga – kaasuvate haigustega

Vaatamata sellele, et DRG loogika järgi peaks ühte ja samasse DRG-sse sattuma nii kliinilise pildi kui ressursikulu poolest sarnased ravijuhud, on reaalses tihti ühe DRG sees üksikute RJ teenusepõhised maksumused ja kestused erinevad. Selle üheks põhjuseks on ebakorrektned ravijuhtude kodeerimine, mille tulemusel grupeeruvad arved ebaõigesti DRG-desse. Kodeerimise probleemid on tingitud näiteks põhidiagnoosi ebakorrektselt märkimisest, kaasuvate diagnooside puudulikkusest märkimisest, diagnooside järjestusest, mis ei vasta RHK reeglitele, NCSP koodide ebakorrektselt või mittetäielikult kodeerimisest, ülekodeerimisest (DRG *creep*, s.t. et ravijuht on kodeeritud tegelikkusest raskemana) ja muudest põhjustest.

Näitena võib tuua DRG 14 (*Spetsiifilised peaaajuveresoonte haigused, v.a TIA*), millesse kõigi haigla liikide puhul grupeerub suhteliselt suur osa arvetest ning sellele DRG-le kulub ka suhteliselt suur osa rahalisest ressursist. Hinnates sellesse DRG-sse kuuluvate üksikute arvete (väljaarvatud erandid) keskmist maksumust haigla liigiti, on joonisel 3 näha erinevused ravijuhu keskmises maksumuses (RJKM), kusjuures üldhaiglate RJKM on 9% madalam Eesti keskmisest DRG 14 RJKM-st ning piirkondliku haigla vastav näitaja on 7% keskmisest kallim. Tähelepanuväärne on, et keskmine ravil viibimine (ALOS¹¹) väljendab vastupidist, olles pikim just üldhaiglates. Kuigi kliinilise raskusastme ja ressursikulu poolest (tulenevalt kodeerimisest) peaksid sellesse DRG-sse sattunud arved olema suhteliselt sarnased, viitavad erinevused RJKM-s ja ravil viibimise ajas erinevale ressursikasutusele nende patsientide ravimisel.



Joonis 3. DRG 14 RJKM (EEK) ja ALOS (päeva)

¹¹ ALOS – average length of stay

3.3 Keskmine ravil viibimine (ALOS)

Rahvusvaheliselt üheks levinumaks tegevusindikaatoriks on keskmine haiglaravil viibimine. Mida lühema haiglaravi kestusega saavutatakse oodatav terviseefekt, seda efektiivsemalt on ressursse kasutatud. ALOS on lihtne vahend ka erinevate riikide, süsteemide, haiglate jm võrdluseks.

Keskmine ravil viibimine Eestis näitab viimastel aastatel langustendentsi, vaatamata sellele, et osal erialadel on ressursi kasutamise efektiivsus suhteliselt kõrge ning edasine ALOS-i lühendamine efektiivsuse arvelt ei ole praktiliselt võimalik. Kuna ravi- ja diagnostika võimaluste arenedes liiguvad mitmed teenused pigem päevakirurgiasse või päevaravisse, jäävad statsionaari raskemad juhud, mille arvelt ALOS-i lühendada oluliselt ei ole enam võimalik.

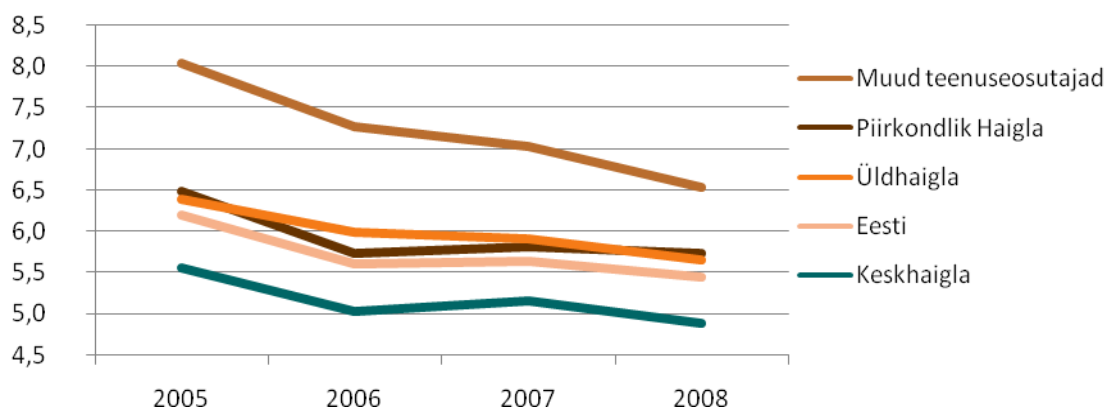
Aruandes esitatakse ALOS erialade kohta, mis on seotud DRG-põhise rahastamisega, s.t. välja jäävad taastusravi, psühhiaatria ja esmane järelravi. Arvesse võetakse kõik DRGsse grupeerunud raviarved. ALOS-i leidmiseks jagatakse teatud perioodi statsionaarsed ravipäevad sama perioodi ravijuhtude arvuga ning tulemus väljendatakse päevades.

Joonis 4 toob välja erinevused ALOS-i muutuses haigla liigiti viimasel neljal aastal. Vaatamata mõningale ALOS-i pidurdumisele ja teatud juhtudel ka väiksele tõusule 2007. aastal, on 2008. aastal näha taas langustrendi. Selle üheks põhjuseks on profiilsete voodipäevade maksimumarvu muudatused 2008. aastal.

Kõige lühemat aega on patsiendid ravil keskhaiglates. Keskhaiglates on ALOS-i suhteliselt madalama väärtuse üheks põhjuseks asjaolu, et seal ravitavad patsiendid on „standardsemad” – keerulised ja komplitseeritud juhud suunatakse edasi piirkondlikesse haiglatesse ning järelraviks suunatakse patsiendid üld- ja kohalikesse haiglatesse.

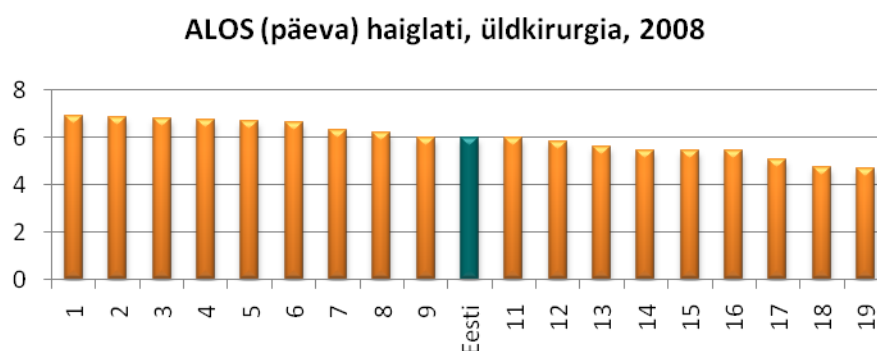
Üldhaiglates oli keskmine ravil viibimise aeg kõige pikem kuni 2007. aastani. 2008. aastal on üldhaiglate ALOS aga lühem kui piirkondlike haiglate oma. Arvestades, et voodipäevade osakaal kõikide osutatavate teenuste seas on üldhaiglates teiste haigla liikidega võrreldes 3-5% kõrgem, siis profiilsete voodipäevade maksimumarvu vähendamine 2008.a. avaldas suhteliselt suuremat mõju just üldhaiglatele ning kutsus seal esile ALOS-i suurema languse võrreldes piirkondlike haiglatega.

Muude teenuseosutajate alla koonduvad kõik haigekassa lepingupartnerid, kes ei kuulu piirkondlike, kesk- ega üldhaiglate hulka ning kes osutavad statsionaarset abi. Kuna nende seas on mitmeid haiglaid, kuhu satuvad patsiendid kas järel- või taastusravile, siis on see ka põhjuseks, miks ALOS nende haiglate korral on mõnevõrra kõrgem. Samal ajal on just muude teenuseosutajate ALOS viimase nelja jooksul langenud kõige rohkem (ca 1/5 võrra) teistega võrreldes.



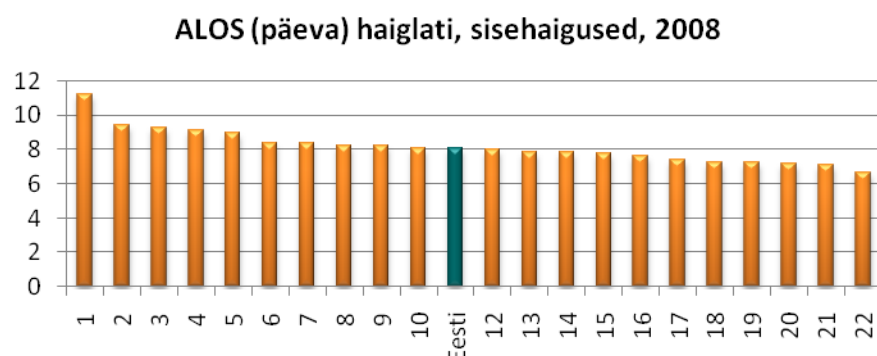
Joonis 4. ALOS, haigla liigid (päeva)

Järgneval kahel joonisel on esitatud ALOS kahel erialal, mida osutatakse suures osas haiglatest. Üldkirurgia erialal (joonis 5) jääb üksikute teenuseosutajate näitaja 4,6-6,9 päeva piiresse ning erinevus pikima ja lühima ALOS-iga haigla vahel on 2,3 päeva. Eesti keskmine näitaja üldkirurgia erialal on 6 päeva.



Joonis 5. ALOS, üldkirurgia eriala (päeva)

Sisehaiguste erialal (joonis 6) on erinevus üksikute haiglate vahel suurem – 4,6 päeva. Lühim ALOS sisehaiguste erialal oli 2008. aastal 6,6 päeva ning pikim 12,2 päeva. Eesti keskmine näitaja oli 8,1 päeva.



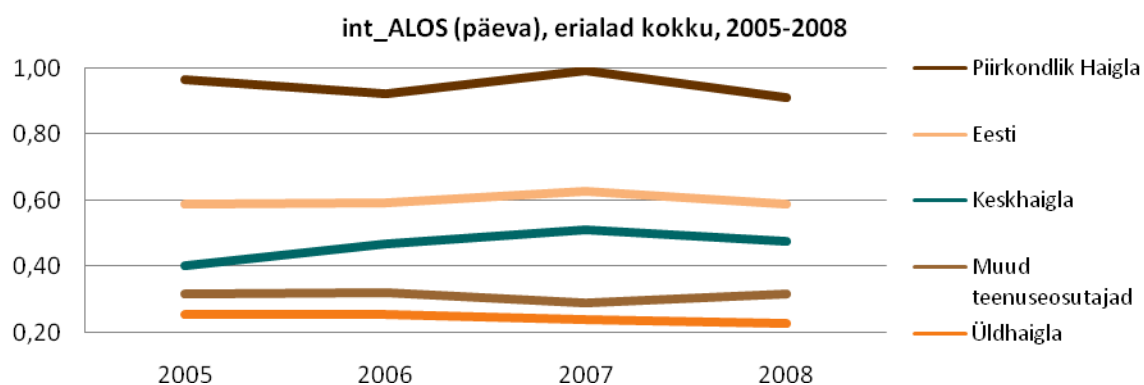
Joonis 6. ALOS, sisehaiguste eriala (päeva)

3.4 Keskmise intensiivravil viibimine (int_ALOS)

Int_ALOS väljendab keskmist intensiivravil viibimise kestust päevades ühe ravijuhu kohta ning arvutatakse üle kõigi statsionaarsete raviarvete (k.a. need ravijuhud, mis ei vajanud intensiivravi). Intensiivravina käsitletakse järgmiseid tervishoiuteenuste loetelu koode: 2044 (I astme intensiivravi), 2045 (II astme intensiivravi), 2046 (III astme intensiivravi), 2059 (III A astme intensiivravi) ja 2034 (neonatoloogia).

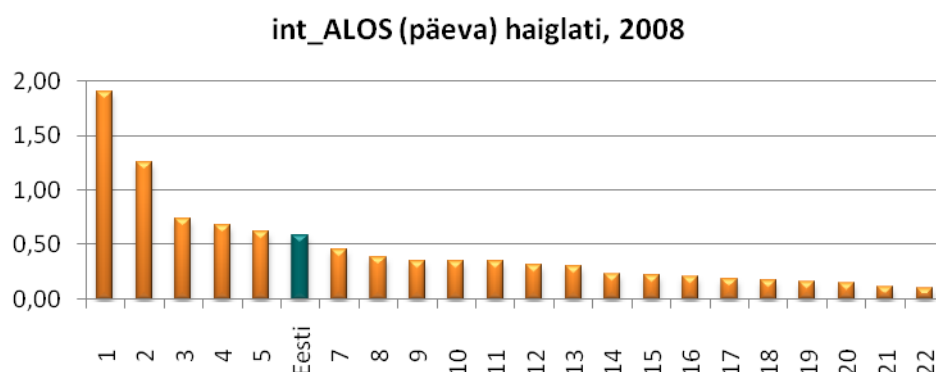
Int_ALOS haigla liigiti on esitatud joonisel 7. Oodatult on int_ALOS kõige kõrgem piirkondlikes haiglates, kuhu satuvad reeglina keskmisest raskemad ja keerukamad haiged, kellel vajadus intensiivravi järele on suhteliselt suurem.

Sarnaselt üldisele haiglaravi kestuse vähenemise trendile on ka intensiivravi voodipäevade kasutus 2008. a. vähenenud. Muutused int_ALOS väärtustes on tingitud eelkõige intensiivravi vajaduse ja kasutuse muutustest.



Joonis 7. ALOS, haigla liigid (päeva)

Üksikute haiglate võrdluses (joonis 8) on intensiivravi kasutus 2008. aastal olnud üsna varieeruv ulatudes 0,1 päevast kuni 1,9 päevani raviarve kohta. Selle põhjuseks on eelkõige patsientide erinev vajadus intensiivravi järele erinevates haiglates.



Joonis 8. Int_ALOS, haiglad (päeva)

3.5 Erandid DRG süsteemis

Kuna meditsiinis esineb olukordi, mis ei allu üldisele loogikale ning mille puhul ei ole otstarbekas rakendada juhupõhist rahastamist, tuleb leida muid võimalusi selliste juhtude rahastamiseks. Erinevates *casemix*-süsteemides on sellised erandlikud juhud eemaldatud juhupõhisest tasumisest erinevate kriteeriumite alusel. See, mille alusel valitakse välja erandiks minevad ravijuhud (ingl.k. *outliers*), sõltub teatud määral riigi tervisesüsteemist. Juhul, kui puudub täpne info iga konkreetse ravijuhu kulude kohta, siis kasutatakse erandite määramiseks näiteks ravipäevade arvu. Eestis on erandite määramise aluseks võetud raviarve teenusepõhine summa, s.t. erand määratakse teenuse osutamisega seotud kulude põhjal (hinnaerand). Lisaks hinnaeranditele rakendatakse Eestis täiendavalt tunnused, mille alusel toimub arvete määratlemine eranditena (vt kast 2). Kuna riigid kasutavad erinevat erandite piiride arvestamise meetodikat ning on ka erandite osakaal riigiti erinev.

Joonisel 9 on toodud DRG erandite osakaal kõigist DRG-desse grupeerunud arvetest aastatel 2005-2008. Erandite osakaal Eestis tervikuna tegi suurema tõusu 15%-lt 2005. aastal 22%-le 2006. aastal. Kolmel viimasel aastal on erandite osakaal püsinud suhteliselt stabiilsena.

Sarnased muutused on toimunud ka haiglaliigiti. Selle üheks põhjuseks on DRG erandite määratluse täiendus, mille kohaselt DRG-põhiselt ei tasuta alates 2006. aastast enam hooldaja raviarveid (põhidiagnoosiga Z76.3¹² arved). Antud täiendus avaldab kõige suuremat mõju pediatría ja lastekirurgia erialadele. Seetõttu ei mõjutanud see muudatus erandite arvestamise korras oluliselt näiteks HVA väliseid teenusepakkujad (joonis 9, Muud teenuseosutajad), kuna nimetatud erialade teenuseid seal praktiliselt ei osutata.

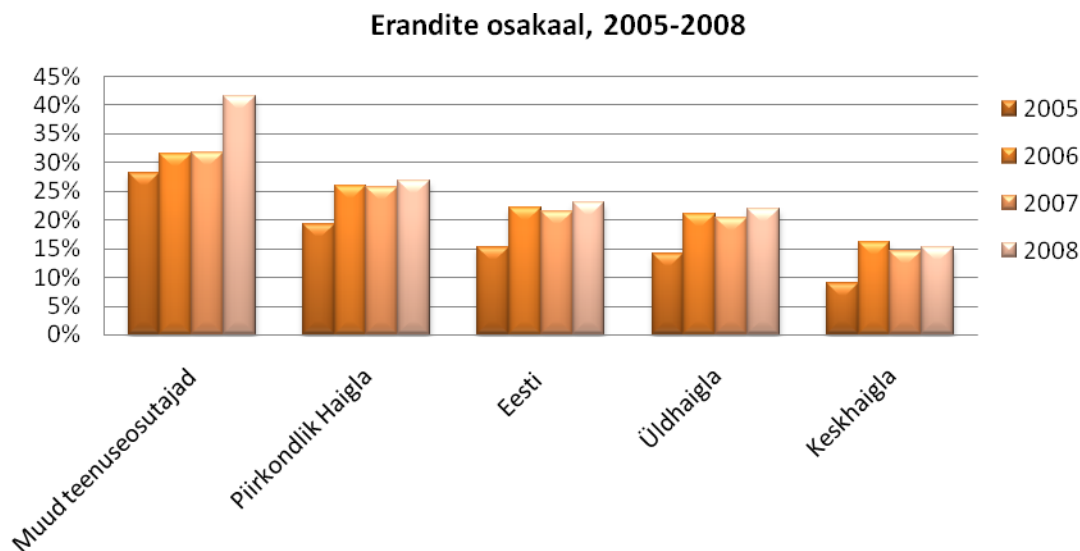
Ka 2007. aastal toimus erandite arvestamise korras muudatusi, mille tulemusel arvestatakse erandite hulka põhidiagnoosiga Z51.1¹³ ja Z51.2¹⁴ raviarved ning need arved, mis on seotud ravile suunamiste või saabumistega erinevate liiki haiglate vahel. Esimene muudatus avaldab mõju eelkõige piirkondlikele haiglatele, teine aga peamiselt üld- ning mõningal määral ka keskhaiglatele. Suunamise korral ei rakendata DRG-põhist rahastamist raviarvetele, juhul kui arve on vormistatud nõ madalama etapi teenuseosutajate poolt patsiendi kohta, kes suunatakse vahetult edasi 'kõrgema etapi' teenuse osutaja juurde. Vastupidises suunas patsiendi vahetul suunamisel jääb samuti 'madalama etapi' teenuseosutaja raviarve ilma DRG osakaaluta.

Muude teenuseosutajate suhteliselt suurem erandite osakaal aastate lõikes on seotud nende poolt pakutavate teenustega, millest suhteliselt suur osa on seotud taastusravi ja esmase järelraviga.

¹² Z76.3 Terve isik saadab haiget isikut

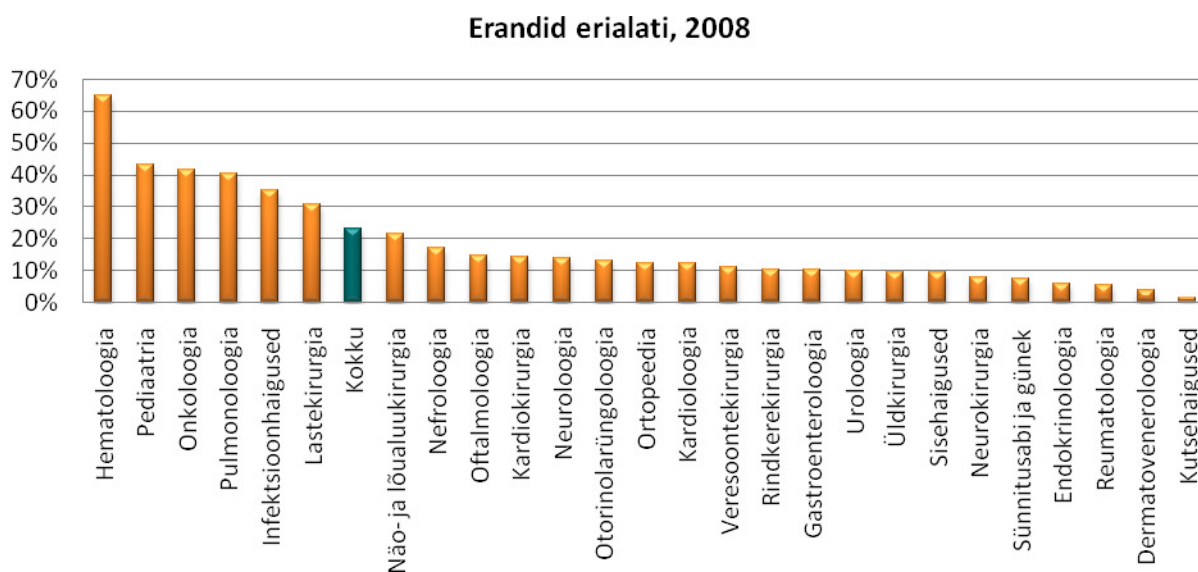
¹³ Z51.1 Kemoterapiakuur kasvaja korral

¹⁴ Z51.2 Muu kemoterapia



Joonis 9. Erandite osakaal, haigla liigid (%)

Tulenvalt erandite määratlemise alustest on ootuspärane erialade järjestus erandite osakaalu suuruse alusel (joonis 10). Hemotoloogia ja onkoloogia erialadel on erandite keskmisest suurem hulk põhjustatud põhidiagnoosidega Z51.1 ja Z51.2 arvetest; pediatría, infektsioonhaiguste ja lastekirurgia erialadel eelkõige põhidiagnoosiga Z76.3 arvetest ning pulmonoolgia eriala põhiprofiliga V44 (tuberkuloos) arvetest. Erandite osakaalud erialati varasematel aastatel on toodud [lisas 3](#).



Joonis 10. Erandite osakaal, erialad (%)

(va esmane järelravi, taastusravi ja psühhiaatria, kus on 100% arvetest on erandid)

3.6 Casemix index (CMI)

Üheks laialt kasutatavaks ja informatiivseks DRG süsteemi analüüsivahendiks on CMI, mis annab lisaks siseriiklikule võrdlusele võimaluse ka rahvusvaheliseks võrdluseks.

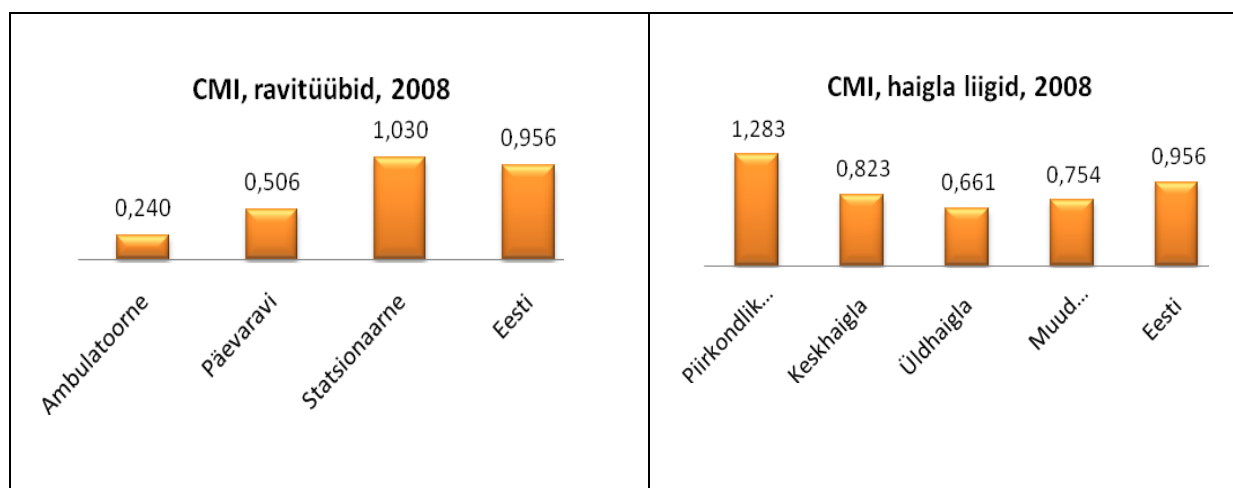
CMI-d on Eestis võimalik analüüsivahendina kasutada alates 2008. aasta algusest. See on otseselt seotud DRG kaalude olemasoluga. Kuna kaalud rakendati DRG piirhinna arvutamise meetodikas alates käesoleva aasta algusest, siis andis see ka võimaluse CMI kasutamiseks.

CMI väljendab patsientide keskmist raskusastet haigla/eriala/haigla liigi/diagnoosivahemiku jne lõikes. CMI alusel on võimalik teha ka rahvusvahelist võrdlust erinevate riikide vahel. Keskmise CMI on võrdne 1-ga. CMI >1 viitab suhteliselt raskematele juhtudele, CMI <1 aga suhteliselt kergematele juhtudele. CMI esitatakse kõigi DRGsse grupeerunud RJ kohta.

CMI oli 2008. aastal Eestis 0,956. Võrdluseks võib tuua Soome ja Rootsi haiglate CMI, mis oli keskmiselt 1,00 vastavalt 2006.¹⁵ ja 2005.¹⁶ aastal.

Kastis 4 on esitatud CMI haigla liigiti ja ravitüübiti. Vastavalt ootustele on kõige kõrgem CMI statsionaaris ravitud patsientide seas. Samuti oli oodatav piirkondlike haiglate keskmisest kõrgem CMI, kuna neis ravitavad patsiendid on keskmiselt raskemad teiste haigla liigi haiglate poolt ravitavate patsientidega võrreldes.

Kast 4. CMI ravitüübiti, haigla liigid



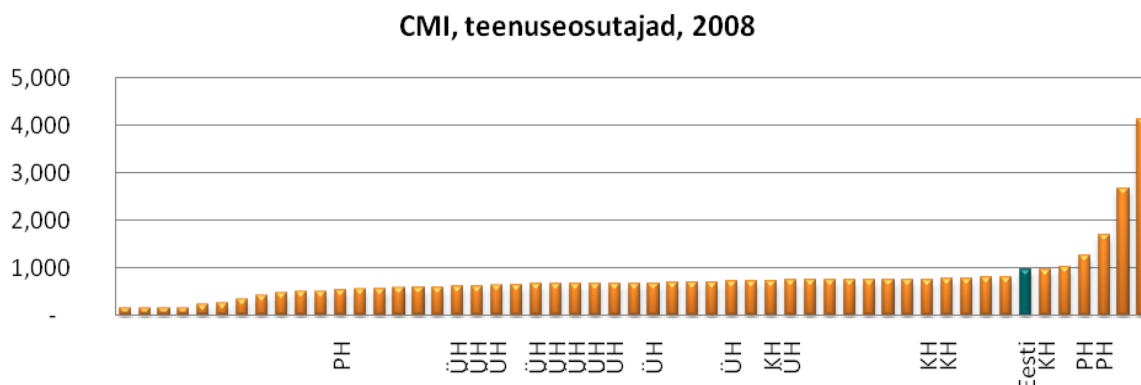
Teenuseosutajate CMI (joonis 11) varieerub küllaltki suurem määral jäädes vahemikku 0,156 – 4,131. Üksikute teenuseosutajate ja haigla liikide CMI sõltub suurel määral sellest, kas teenuseid osutatakse ja patsiente ravitakse rohkem ambulatoorselt või statsionaaris, milline on

¹⁵ http://www.stakes.fi/tilastot/tilastotiedotteet/2008/Tt03_08.pdf

¹⁶ <http://www.socialstyrelsen.se/NR/rdonlyres/23B3C3FA-6EC4-4825-A00F-19C78AE1DF4B/0/Rapportkostnadsdata2005.pdf>

kodeerimise kvaliteet ja kasutatavad ravimeetodid, milline on ravitavate patsientide seas kergemate ja raskemate juhtude osakaal, millistesse DRGdesse ravijuhud grupeeruvad jne.

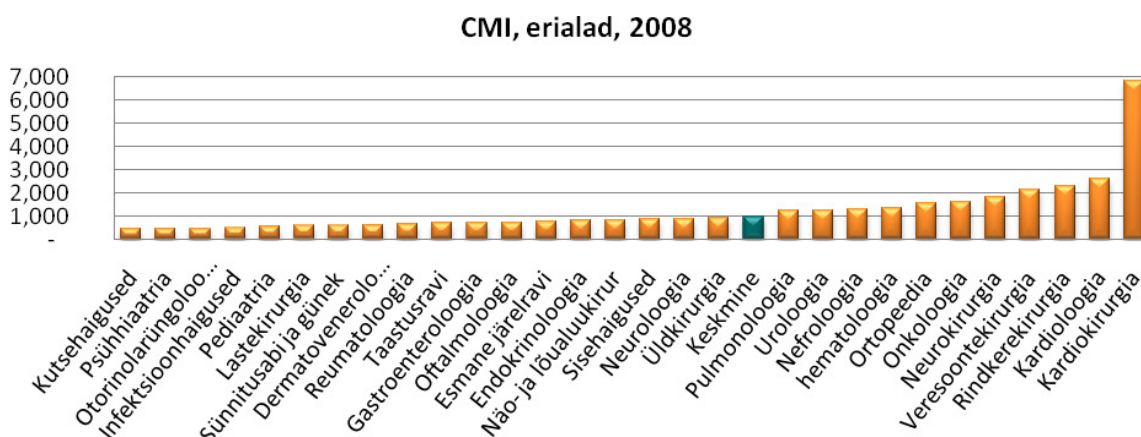
Kui võrrelda CMI näiteks Soome või Rootsi haiglates (vt [lisa 4](#) ja [lisa 5](#)), on ka seal näha erinevused erinevate haiglate vahel ning CMI väärtus sõltub sellest, kas tegemist on näiteks ülikooli haiglaga, kesk- või üld- (kohaliku) haiglaga.



* PH-piirkondlik haigla, KH-keskhaigla ja ÜH-üldhaigla, ilma tähiseta on kõik muud teenuseosutajad

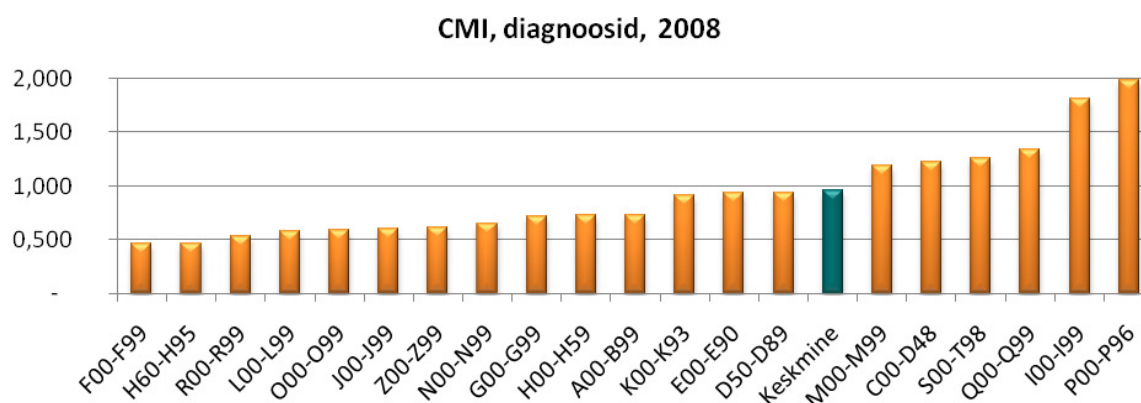
Joonis 11. CMI, teenuseosutajad

Eelpoolnimetatud põhjustel varieerub CMI ka üksikute erialade vahel (joonis 12). Kõige kõrgema CMI-ga on kardiokirurgia ja kardioloogia eriala, kus kasutatakse ressursimahukaid invasiivseid diagnostika- ja ravimeetodeid ning DRGd, kuhu nendel erialadel ravitavate patsientide ravijuhud satuvad, on ka suhteliselt kõrgema kaaluga. Lisaks neile kahele erialale on CMI>1 veel mitmelgi teisel erialal, kus patsiendid on suhteliselt raskemad ning nende ravi eeldab suuremaid kulutusi.



Joonis 12. CMI, erialad

CMI annab võimaluse võrrelda patsientide jagunemist raskusastme järgi ka diagnoositi (joonis 13). Kliiniliselt kõige raskemad ning ressursikulult kallimad patsiendid on diagnoosiga P00-P96 ehk siis enneaegsed või sünnitusperioodis tekkinud probleemsete seisunditega vastsündinud, kes vajavad intensiivset ravi ning teisi sekkumisi invasiivsete uuringute või protseduuride näol. Keskmisest kõrgema CMI-ga on ka vereringeelundite haigustega patsiendid. See on otseselt seotud kardiokirurgia ja kardioloogia eriala kõrge CMI-ga. Lisaks on CMI kõrgem ka näiteks kaasasündinud väärarenditega ning traumadega või ortopeedilist ravi (näiteks liigeste endoproteesimised) vajavate patsientide korral, keda sageli ravitakse operatiivselt või kelle ravi kestab suhteliselt kauem. Diagnoosi koodid ja nimetused on toodud tabelis 2.



Joonis 13. CMI, diagnoosid

Tabel 2. Diagnoosi koodid ja nimetused

Dgn kood	Dgn nimi	Dgn kood	Dgn nimi
A00-B99	Nakkus- ja parasiithaigused	K00-K93	Seedeelundite haigused
C00-D48	Vähktõbi	L00-L99	Naha- ja nahaaluskoe haigused
D50-D89	Vere- ja vereloomeelundite ning immuunsüsteemi h.	M00-M99	Lihaskonna ja sidekoehaigused
E00-E90	Sisesekretsiooni-, toitumis- ja ainevahe	N00-N99	Kuse-suguelundite haigused
F00-F99	Psüühika- ja käitumishäired	O00-O99	Rasedus, sünnitus ja sünnitusjärgne periood
G00-G99	Närvisüsteemihaigused	P00-P96	Sünniperioodis tekkivad teatavad seisund
H00-H59	Silma- ja silmamanuste haigused	Q00-Q99	Kaasasündinud väärarendid
H60-H95	Kõrva- ja nibujätkehaigused	R00-R99	Mujal klassifitseerimata sümptomid
I00-I99	Vereringeelundite haigused	S00-T98	Vigastused, mürgistused jm välispõhjuste tagajärjed
J00-J99	Hingamiseldundite haigused	Z00-Z99	Tervise seisundit mõjutavad tegurid

3.7 Kodeerimine

DRG süsteem baseerub kahel baasklassifikatsioonil (RHK ja NCSP), mille korrektne kasutamine on aluseks ravijuhtude grupeerumisel DRGdesse. Korrektse kodeerimise korral grupeeruvad sarnased juhud samasse DRG-sse, mis annab aluse õigeks statistikaks, analüüsiks ning DRG piirhinna arvutamiseks. Sellest tulenevalt on kodeerimine DRG süsteemi üks võtmeprotsess.

Diagnooside kodeerimisel raviarvel lähtutakse RHK-10 reeglitest¹⁷. Oluline on seejuures peamise seisundi ehk *põhidiagnoosi* korrektne kodeerimine. RHK kohaselt määratletakse peamine seisund raviepisoodi lõpul vastavalt sellele, mis oli patsiendi ravi- ja uurimisvajaduse peamiseks põhjuseks. Kui seesuguseid seisundeid on rohkem kui üks, tuleb nende hulgast valida see, mis põhjustas suurimat ressurside kasutust.

Põhidiagnoosi kodeerimisel tuleb arvestada sellega, et RHK reeglite kohaselt kirjeldatud peamine seisund ei tarvitse olla sama, mis on kliiniline põhidiagnoos ravidokumendis, kuna viimane lähtub eelkõige haiguse etiopatogeneetilisest kulgust. Kodeerimise kvaliteediga seotud analüüsid on näidanud, et näiteks kasvajate ning pikaajaste ja krooniliste haiguste korral on valitud peamine seisund lähtuvalt etiopatogeneetilisest olemusest ka juhul, kui ravi ja uuringud on toimunud tüsistuse või kaasuva haiguse tõttu, mis ei ole RHK reeglitega kooskõlas.

Kus iganes võimalik, tuleb loetleda lisaks peamisele seisundile ka muid seisundeid ja probleeme, millega raviepisoodi kestel tegeldi. Muud seisundid määratletakse nende seisunditena, mis esinevad üheaegselt raviepisoodiga või arenevad selle ajal.

Kirurgiliste protseduuride kodeerimisel lähtutakse NCSP-s toodud juhustest¹⁸, mille kohaselt tuleb iga teostatud protseduuri iseloomustatud võimalikult täpselt ja ühemõtteliselt protseduuri kirjelduse (peatükkide A-Y koodide) abil, v.a (uute) protseduuride kodeerimisel, mis ei sisaldu kirurgiliste protseduuride klassifikatsioonis. NCSP koodide kirjeldamisel tuleb arvestada selle seost peamise seisundiga. Kui teostatud protseduur oli raviepisoodi tähtsaim protseduur, tuleks seisund, mida selle protseduuriga raviti või diagnoositi, märkida põhidiagnoosiks. On küsitav seisundi kodeerimine põhidiagnoosina, kui ressursimahukaim protseduur ei ole selle seisundiga seotud. Kodeerimisel tuleks vältida suhteliselt laia diapasooni diagnoosi- ja NCSP koode, mis ekslikult näivad sobivat paljude olukordade kirjeldamiseks. Samuti peaks surmaga lõppenud juhtudel lähtuma põhidiagnoosi märkimisel seisundist, millega raviepisoodi vältel tegeleti, mitte lahingul kinnitust leidnud surmapõhjusest.

Järgnevalt on toodud lühiülevaade kodeerimise kvaliteedist juhuvalikute tulemuste alusel (p 3.8.1) ning kodeerimisjuhendi järgimise analüüsist (p 3.8.2).

¹⁷ RHK-10. 2. köide <http://www.sm.ee/fileadmin/meedia/Dokumendid/Tervisevaldkond/E-tervis/kaesiraamat.pdf>

¹⁸ NOMESCO kirurgiliste protseduuride klassifikatsioon (NCSP), versioon 1.6, lk 16, Üldjuhised http://www.sm.ee/fileadmin/meedia/Dokumendid/Tervisevaldkond/E-tervis/NCSP_1_.pdf

3.7.1 Kodeerimise hindamisega seotud juhuvalikud

DRG kontekstis on ravijuhtude kodeerimine muutunud oluliseks nii tervishoiuteenuse osutajatele kui ka haigekassale. Kodeerimiskvaliteedist ülevaate saamiseks teostab haigekassa juhuvalikuid, eesmärgiga hinnata ravijuhtude kodeerimise korrektsust, s.t. seisundite ja protseduuride märkimist vastavalt klassifikatsioonide juhiste või kodeerimisjuhendile.

2007. a. viidi läbi juhuvalik, mille käigus hinnati insuldi ravi ja diagnostikaga seotud ravijuhtude kodeerimist. Tulemuste põhjal oli 91% juhtudest põhidiagnoos raviarvel kodeeritud õigesti. Ülejäänud juhtudel oli põhidiagnoos märgitud kas õigesti, kuid mitte piisava täpsusega; valesti, kuna märgitu polnud põhidiagnoos; või valesti, kuna patsiendil sellist haigust ei olnud. Vastavalt RHK reeglitele määratletakse põhidiagnoosina (peamise seisundina) seisundit, mida diagnoositi tervisehoolduse episoodi lõpul kui esmasena patsiendi ravi- ja uurimisvajadusi tinginut. Kui seesuguseid seisundeid on rohkem kui üks, tuleb nende hulgast valida see, mis põhjustas suurimat ressursside kasutust¹⁹.

Mis puudutab kaasuvate haiguste kodeerimist, siis arved, millel kõik kaasuvad haigused olid märgitud, moodustasid 88% arvetest. Muudel juhtudel oli kas märgitud vaid osa patsiendi kaasuvatest haigustest; kaasuvaid haiguseid ei olnud üldse märgitud, kuigi need esinesid; või kaasuvad haigused olid märgitud, kuigi neid ei patsiendil ei olnud. RHK reeglite kohaselt tuleb lisaks peamisele seisundile loetleda eraldi ka muid seisundeid ja probleeme, millega tervisehoolduse episoodi kestel tegeldi. Muud seisundid määratletakse nende seisunditena, mis esinevad üheaegselt tervisehoolduse episoodiga või arenevad selle ajal ja mis mõjutavad patsiendi käitlemist. Varasemate episoodidega seotud seisundeid, millel pole käesoleva suhtes tähtsust, ei ole vaja sisse kanda.

NCSP koodide märkimisel oli 79% juhtudest kõik protseduurid raviarvel korrektselt kodeeritud. Peamine ebakorrektsuse protseduuride kodeerimise põhjus (68% juhtudest) oli seotud sellega, et protseduurid olid küll osutatud, kuid neid ei olnud arvele märgitud. Ebakorrektsuse kodeerimise tulemusel grupeerus ümber teisse DRG-sse 5% valimis olnud arvetest.

2008. aasta juhuvaliku puhul olid valimisse sattunud raviarved erinevatelt erialadelt. Kokkuvõtte juhuvalikust näitas, et 22% juhtudest oli raviarvel põhidiagnoos märgitud ebakorrektselt. Selle põhjuseks oli ennekõike diagnooside vale järjekord (tihti lähtuti põhidiagnoosi märkimisel haiguse etiopatogeneetilisest kulust). 21% arvetest olid osa kaasuvaid haigusi liigselt märgitud, s.t. tegemist ülekodeerimisega (DRG *creep*) ning ravijuht on kodeeritud tegelikust raskemaks. NCSP koodide märkimisel oli 89% juhtudest kõik protseduurid märgitud õigesti, ülejäänud

¹⁹ RHK-10 2 köide Instruktsioonide käsiraamat

<http://www.sm.ee/fileadmin/meedia/Dokumendid/Tervisevaldkond/E-tervis/kaesiraamat.pdf>

juhtudel oli protseduur jäänud kodeerimata, kuigi see osutati või oli osa koodidest liigselt märgitud. Ebakorrekse kodeerimise tõttu muutus DRG-sse grupeerumine 28% juhtudest.

Kahe aasta tulemuste põhjal võib öelda, et kuigi suurel osal juhtudest peetakse kodeerimisreeglitest kinni, esineb siiski vigu – raviarvel on diagnooside järjekord vale, kaasuvad diagnoosid ei ole korrektsed ega vasta ravidokumendis kirjeldatule, diagnoosi või NCSP koodid on ebatäpsed ega väljenda seisundit õigesti ning ei vasta osutatud teenuse sisule. Kodeerimisvead tekivad tihti pigem arstide teadmatusest (vaatamata kodeerimisreeglite parima teadmise kohaselt järgmisele) kui tahtlikust ebakorrektest kodeerimisest või lohakusest. Kodeerimiskvaliteedi parandamisel tuleks eelkõige tähelepanu pöörata diagnooside järjekorrale, et põhidiagnoosina kajastuks seisund vastavalt RHK reeglitele; kaasuvate diagnooside, tüsistuste ja NCSP koodide korrektsele märkimisele, et vältida üle- või alakodeerimist kajastades raviarvel teostatud tegevusi kooskõlas tegelikkusega.

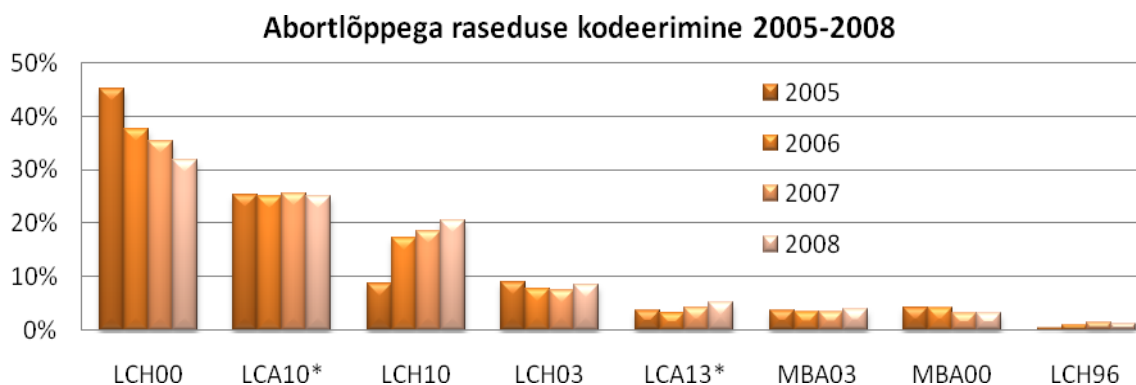
3.7.2 Kodeerimisjuhendi järgimine

Praktikas esineb iga klassifitseerimissüsteemi kasutamisel olukordi, kus konkreetset juhtu on võimalik kodeerida mitmeti. Sel juhul on vajalik leppida siseriiklikult kokku ühtsed käitumismallid. Senise praktika kohaselt on kodeerimisjuhised kokkulepitud kolme osakpoole – erialaselts, Sotsiaalministeerium, haigekassa – vahel.

Indikaator väljendab kodeerimisjuhendi järgimist või kodeerimispraktika muutust vastavalt kodeerimisjuhises kokkulepitule.

Sünnitusabi ja günekoloogia kodeerimisjuhises²⁰ lepitati 2005.a. sügisel ühe teemana kokku abortlõppega raseduse kodeerimine. Kodeerimise seisukohalt on oluline, et nii diagnooside kui kirurgiliste protseduuride kodeerimisel tuleb lähtuda põhimõttest, et valitakse antud olukorras sobivaim ja täpsem kood, mis seisundid või tegevust iseloomustaks. Seetõttu anti kodeerimisjuhises soovitus kasutada koode LCA10 ja LCA13 juhul, kui ülejäänud protseduuride koodid ei sobi.

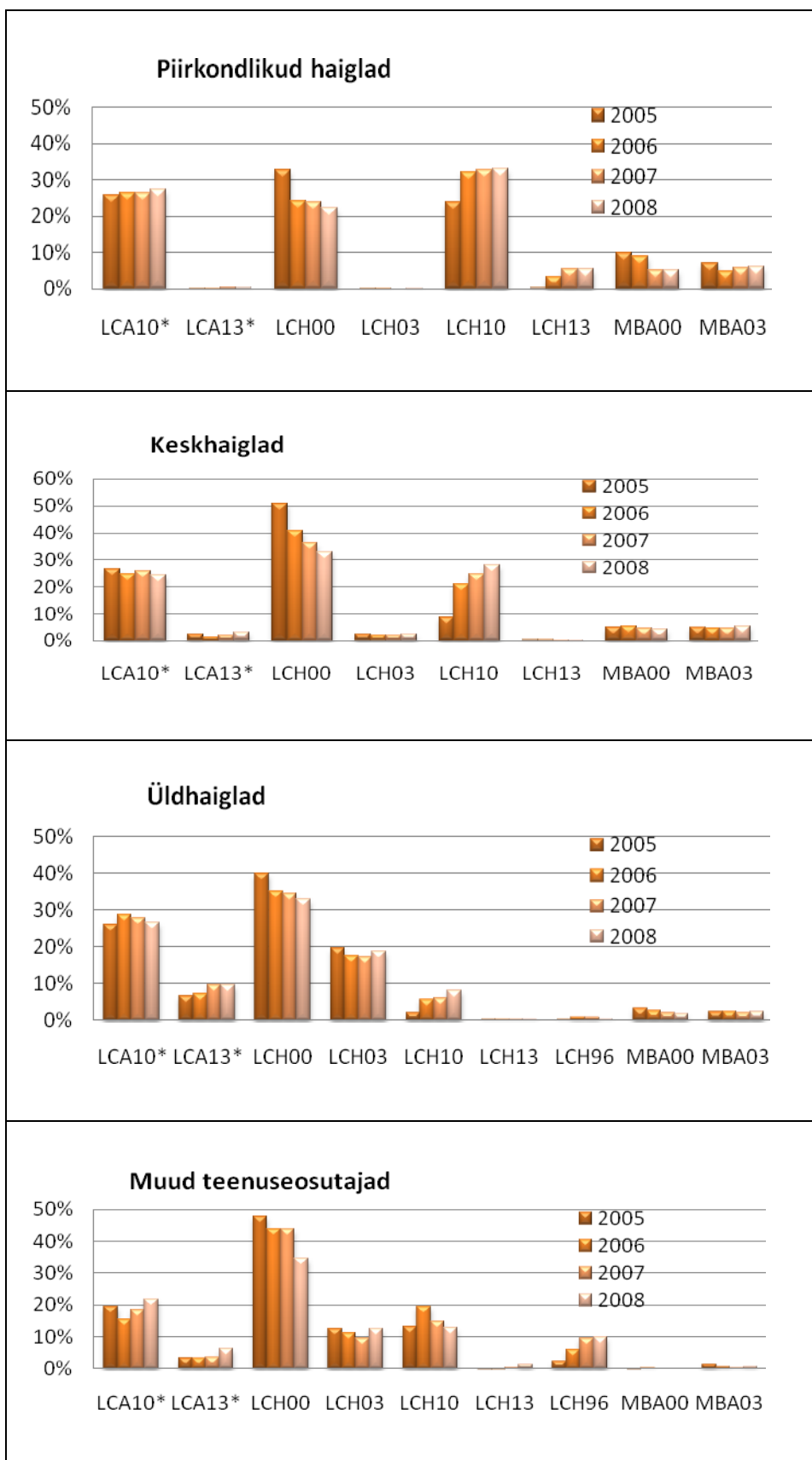
Hinnates seda, kas ja kuidas on praktikas toimunud NCSP koodide kasutuses muutus, saab järeldada, et pärast 2005. aastat, mil abortlõppega raseduse kodeerimises kokku lepitati, ei ole koodide (märgitud tärniga) osakaal, mida soovitatakse viimases järjekorras kasutada, vähenenud. Täpsem ülevaade NCSP koodide kasutusest abortlõppega raseduse korral on Eestis ja haigla liigiti toodud joonisel 14 ning kastis 5.



Joonis 14. NCSP kasutamine abortide korral
(% kõikidest abortlõpet kirjeldavatest koodidest)

²⁰ Kättesaadav haigekassa kodulehelt http://www.haigekassa.ee/files/est_raviasutusele_drg/s-nnitusabi-g-nekoloogia.pdf

Kast 5. NCSP kasutamine abortide korral
(% kõikidest abortilõpet kirjeldavatest koodidest), haigla liigid.



Tabel ... NCSP koodid ja nimetused

NCSP kood	NCSP nimetus
LCH00	Viljastumisproduktide eemaldamine emakaõõnest vaakum-aspiratsiooni teel
LCA10*	Emakaõõne abrasioon
LCH10	Aborti põhjustavate ravimite amnionisisene või -väline kasutamine
LCH03	Viljastumisproduktide eemaldamine emakaõõnest ja emakaõõne küreetaž
LCA13*	Emakaõõne ja -kaela abrasioon
MBA03	Emakaõõne abrasioon pärast sünnitust või aborti
MBA00	Emakaõõne vaakumaspiratsioon pärast sünnitust või aborti
LCH96	Raseduse muu lõpetamine
LCH13	Emakaõõne vaakum-aspiratsioon meditsiiniliselt esilekutsutud abordi järgselt

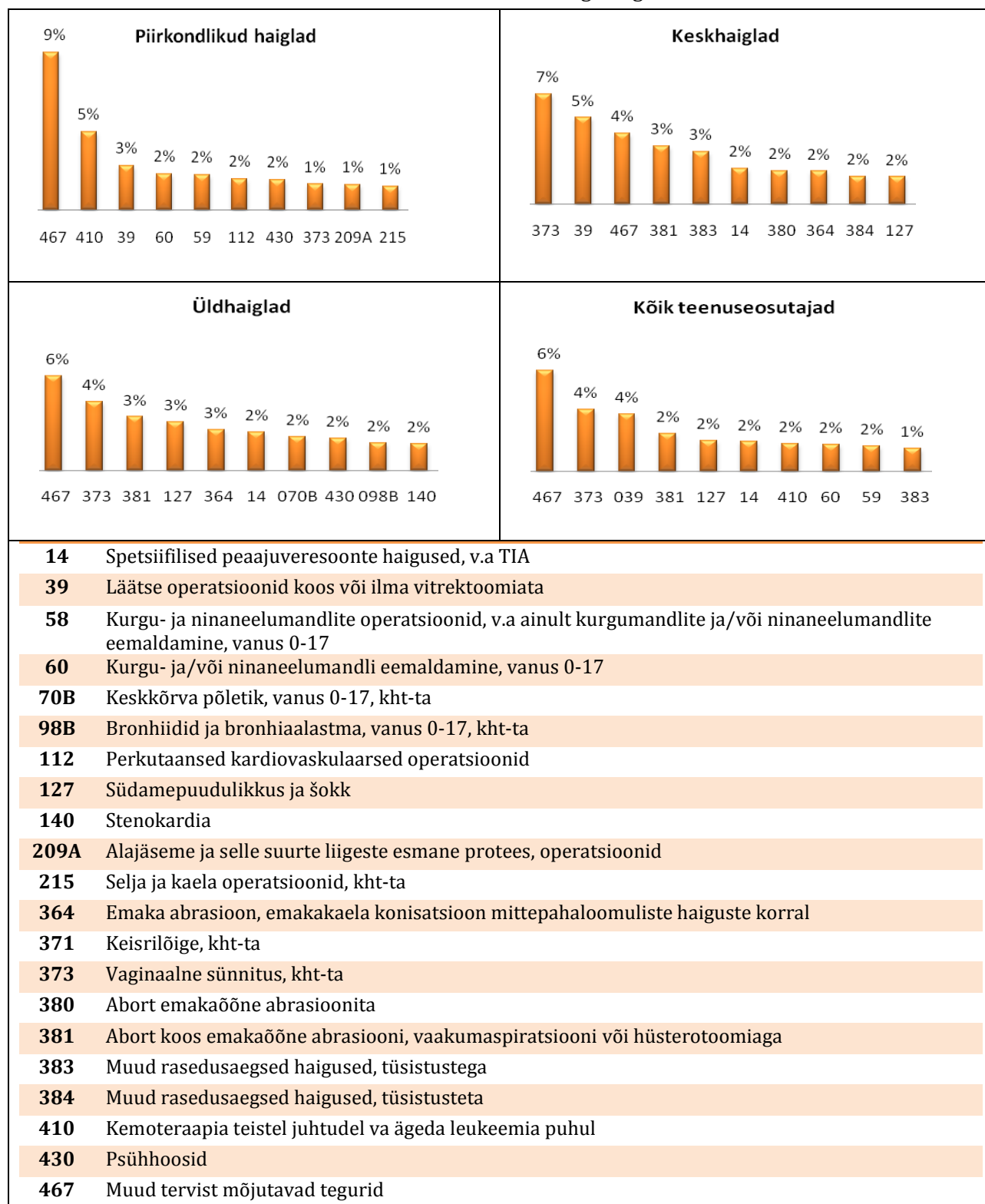
4. Kokkuvõte

Käesolev aruanne annab ülevaate DRG süsteemi iseloomustavatest peamistest näitajatest, millest enamus (v.a erandid, ALOS ja int_ALOS) on esitatud 2008. aasta kohta. Kokkuvõtlikult võib aruandes toodud indikaatorite kohta välja tuua järgmist:

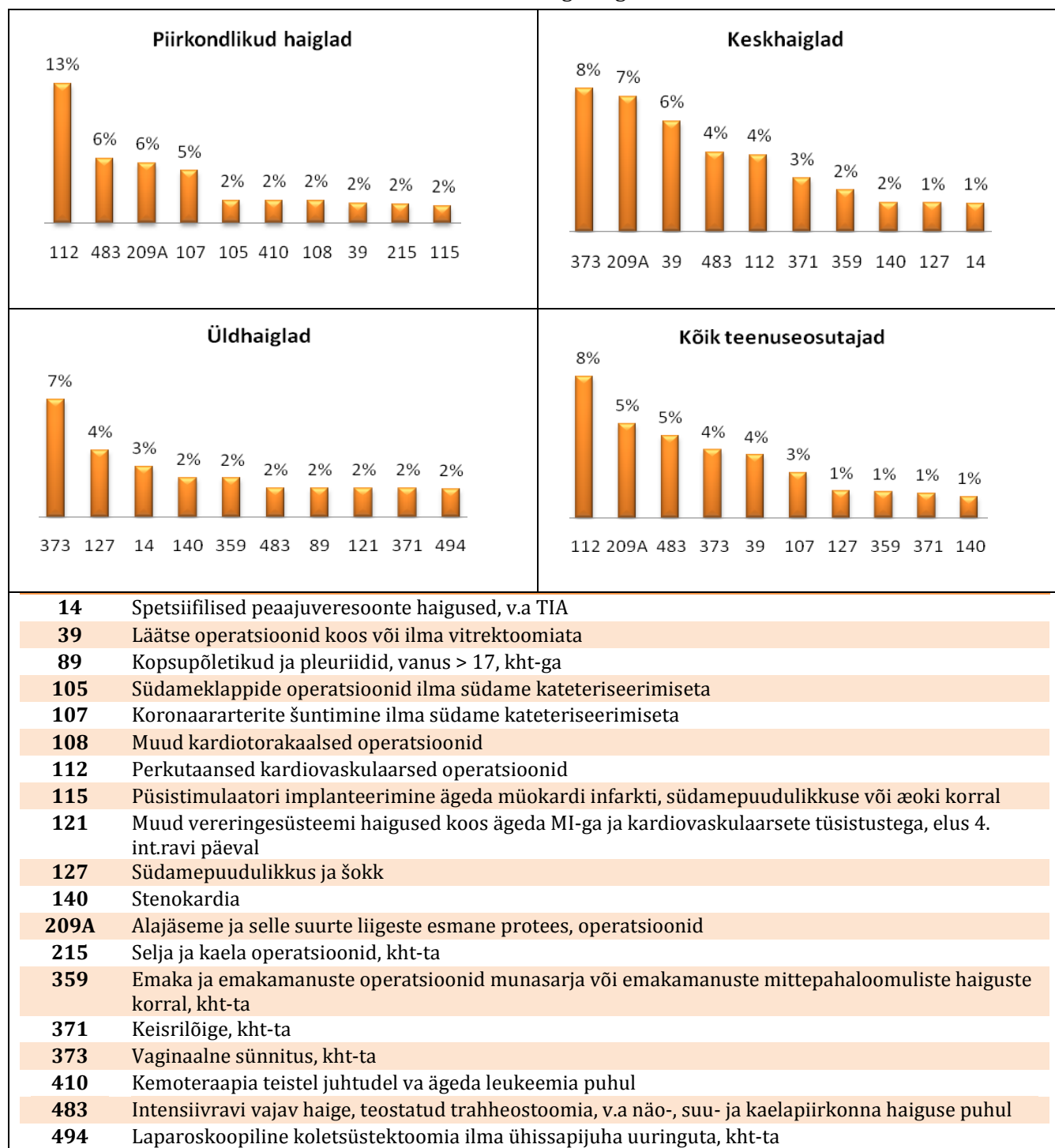
- DRG-de suhteliselt sarnane kasutus nii kulude kui hulkade osas aastate jooksul viitab süsteemis väljakujunenud stabiilsusele. Suure osa ravijuhtude grupeerumine väiksesse osasse DRG-dest on süsteemile omane ning leiab kinnitust ka teistes riikides. Samas hõlmab suhteliselt väike osa DRG-dest suurt osa arvete kogukulust. Seega on suurem osa DRG-dest rahalise kulu mõttes marginaalse tähtsusega, samal ajal kui paar-kolmkümmend DRG-d omavad suurt mõju kogu süsteemile.
- Keskmine ravil viibimine Eesti aktiivravi haiglates on viimaste aastate jooksul järjepidevalt vähenenud. Ühelt poolt on sellele mõju avaldanud DRG süsteemi rakendamine, teiselt poolt kaasneb see meditsiini arengu ning kaasaegsete ravi- ja diagnostikavõtete kasutuselevõttuga. Haiglaliigiti ALOS ja int_ALOS erinevad, väljendades sellega eelkõige raskemate ja keerukamate patsientide osakaalu, kes haiglaravi (sh intensiivravi) vajavad.
- DRG erandite osakaal Eestis on suhteliselt suur. Samas jääb hinnaerandite osakaal rahvusvaheliselt aktsepteeritava 5% piiridesse (2008 ca 4%). Vaatamata sellele tuleb ka hinnaerandite põhjustele tähelepanu pöörata, kuna need võivad olla tekkinud näiteks puuduliku andmekvaliteedi (eeskätt ravijuhtude kodeerimise kvaliteedi) tõttu, mille tulemusel satuvad juhud valesse DRGsse. See omab süsteemi seisukohalt pikemat mõju, kuna valesse DRGsse sattumine mõjutab otseselt järgmiste perioodide DRG hinnaarvutamist. Lisaks suurendavad ebakorrektselt grupeerunud juhud varieeruvust ühe DRG siseselt, s.t. DRG homogeensus langeb ning erandite piirid laienevad.
- Alates 2008. aastast analüüsivahendina kasutatav CMI annab võimaluse analüüsida erinevusi patsientide koosseisus sõltuvalt ravi või diagnostikat tinginud seisundi raskusastmest. Esimesed tulemused näitavad selgeid erinevusi CMI väärtustes nii üksikute teenuseosutajate, haigla liikide, erialade, ravitüüpide kui ka diagnooside lõikes.
- Kodeerimise tähtsust DRG süsteemis ei saa alahinnata, mistõttu on oluline järjepidev kodeerimiskvaliteedi jälgimine ning selle parandamine. Juhuvalikute tulemused näitavad, et enim tuleks põhidiagnoosi kodeerimise kõrval tähelepanu pöörata NCSP ja kaasuvate haiguste korrektsele kodeerimisele ning diagnoosikoodide järjekorrale raviarvel. Koostöös erialaseltside, tervishoiuteenuse osutajate, Sotsiaalministeeriumi ja haigekassaga tuleb sellele jätkuvalt tähelepanu pöörata.

5. Lisad

Lisa 1. Enimkasutatavad DRG-d kasutuskordade alusel haigla liigiti 2007.a.



Lisa 2. Enimkasutatavad DRG-d ressursikulu alusel haigla liigiti 2007.a.



Lisa 3. Erandite osakaal (%) erialade lõikes 2005-2008

(v.a. esmane järelravi, psühhiaatria ja taastusravi, kus erandeid on 100%)

Eriala	2005	2006	2007	2008
Hematoloogia	19%	30%	51%	65%
Pediaatria	19%	35%	42%	43%
Onkoloogia	8%	22%	37%	42%
Pulmonoloogia	19%	23%	25%	41%
Infektsioonhaigused	15%	28%	33%	35%
Lastekirurgia	21%	28%	31%	31%
Näo- ja lõualuukirurgia	14%	62%	51%	22%
Nefroloogia	12%	11%	16%	17%
Oftalmoloogia	4%	14%	12%	15%
Kardiokirurgia	10%	13%	12%	14%
Neuroloogia	9%	11%	16%	14%
Otorinolarüngoloogia	10%	16%	12%	13%
Ortopeedia	10%	15%	11%	12%
Kardioloogia	10%	12%	12%	12%
Veresoontekirurgia	10%	12%	8%	11%
Rindkerekirurgia	12%	15%	10%	10%
Gastroenteroloogia	12%	12%	8%	10%
Uroloogia	9%	9%	7%	10%
Üldkirurgia	7%	10%	9%	10%
Sisehaigused	5%	5%	7%	9%
Neurokirurgia	5%	9%	5%	8%
Sünnitusabi ja günek	9%	17%	6%	8%
Endokrinoloogia	6%	10%	7%	6%
Reumatoloogia	7%	8%	9%	6%
Dermatoveneroloogia	5%	6%	5%	4%
Kutsehaigused	0%	0%	0%	1%
Kokku	15%	22%	21%	23%

Lisa 4. Näited CMI kohta Soome haiglates (valik haiglatest) 2006. aastal

Sairaala	Casemix- indeksi
Sairaala Orton	1,64
Tampereen yliopistollinen sairaala (TAYS)	1,26
Helsingin yliopistollinen keskussairaala (HYKS)	1,15
Kuopion yliopistollinen sairaala (KYS)	1,14
Oulun yliopistollinen sairaala (OYS)	1,11
Turun yliopistollinen keskussairaala (TYKS)	1,04
Vaasan keskussairaala	1,01
Reumasäätöön sairaala	1,01
Seinäjoen keskussairaala	0,96
Oulun terveystakeskus	0,95
Etelä-Karjalan keskussairaala	0,94
Päijät-Hämeen keskussairaala	0,93
Porvoon sairaala	0,92
Vakka-Suomen sairaala	0,92
Keski-Suomen keskussairaala	0,92
Savonlinnan keskussairaala	0,91
Pohjois-Karjalan keskussairaala	0,91
Kuusankosken aluesairaala	0,91
Mikkelin keskussairaala	0,91
Kanta-Hämeen keskussairaala	0,91
Hyvinkään sairaala	0,90
Salon aluesairaala	0,90
Helsingin kaupungin terveystakeskus	0,90
Loimaan aluesairaala	0,89
Satakunnan keskussairaala	0,89
Forssan sairaala	0,89
Kainuun keskussairaala	0,87
Länsi-Uudenmaan sairaala	0,86
Kymenlaakson keskussairaala	0,86

Allikas: http://www.stakes.fi/tilastot/tilastotiedotteet/2008/Tt03_08.pdf

Lisa 5. Näited CMI kohta Rootsi haiglates 2003-2005. aastal

Sjukhus	Casemix index 2005	Casemix index 2004	Casemix index 2003
Södersjukhuset	0,87		0,82
Karolinska	1,10	1,09	
Danderyd	0,87	0,85	1,10
Huddinge			1,03
Akademiska	1,11	1,10	1,07
Enköping	0,84	0,82	0,87
Malmö	0,90	0,90	
Lund	1,16	1,18	1,17
Halmstad	0,86	0,85	0,86
Varberg	0,84	0,81	0,80
Kungsbacka		0,93	0,98
Falkenbergs sjukhus			0,76
Sahlgrenska	1,00	0,97	1,00
Kungälv	0,84	0,83	0,84
Skaraborg	0,87	0,86	0,98
Umeå	1,15	0,95	0,95
Östergötland	1,00		
Total	1,00	0,99	1,00

Allikas: <http://www.socialstyrelsen.se/NR/ronlyres/23B3C3FA-6EC4-4825-A00F-19C78AE1DF4B/0/Rapportkostnadsdata2005.pdf>