

# Rektalcancer

Regional kvalitetsrapport för 2016

Uppsala-Örebroregionen

Oktober 2017



Regionalt cancercentrum, Uppsala Örebro  
Akademiska sjukhuset  
SE-751 85 UPPSALA

# INNEHÅLL

<b>INLEDNING</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>SAMMANFATTNING</b> . . . . .	<b>7</b>
<b>VÄNTETIDER</b> . . . . .	<b>8</b>
<b>UTREDNING</b> . . . . .	<b>13</b>
<b>BEHANDLING</b> . . . . .	<b>14</b>
Preoperativ behandling . . . . .	14
Kirurgi, komplikationer och PAD . . . . .	14
Adjuvant cytostatika . . . . .	16
<b>UPPFÖLJNING OCH ÖVERLEVAD</b> . . . . .	<b>40</b>
<b>SENKOMPLIKATIONER</b> . . . . .	<b>44</b>
<b>EFFEKT- OCH PROCESSMÅTT</b> . . . . .	<b>45</b>
<b>UTVECKLINGSPUNKTER</b> . . . . .	<b>47</b>

## TABELLER

1	Poängbedömning för effektmått per sjukhus, 2016. . . . .	46
2	Poängbedömning för processmått per sjukhus, 2016. . . . .	46

## FIGURER

1	Andel opererade patienter med högst 39 dagar mellan utfärdande av remiss och behandlingsstart (preoperativ strålbehandling/preoperativ cytostatikabehandling/operation), per sjukhus, 2014-2016. . . . .	9
2	Median antal dagar mellan utfärdande av remiss och behandlingsstart (preoperativ strålbehandling/preoperativ cytostatikabehandling/operation), per sjukhus, 2014-2016. . . . .	10
3	Median antal dagar för ingående delväntetider samt för hela kedjan från utfärdande av remiss till behandlingsstart (preoperativ strålbehandling/preoperativ cytostatikabehandling/operation), per sjukhus, 2016. . . . .	11
4	Andel patienter med högst 8 veckor mellan operation och start av adjuvant behandling (postoperativ cytostatikabehandling), per sjukhus, 2014-2016. . . . .	12
5	Andel preterapeutisk staging avseende primärtumör med MR per sjukhus, 2014-2016. . . . .	13
6	Andel av samtliga patienter som inkluderats i studie, 2014-2016. . . . .	17
7	Andel preoperativ strålbehandling per sjukhus, 2014-2016. . . . .	18
8	Andel resecerade <sup>1</sup> fall per sjukhus, 2014-2016. . . . .	19
9	Operationstyp bland resecerade fall per sjukhus, 2014-2016. . . . .	20
10	Andel laparoskopiskt opererade per sjukhus, 2014-2016. . . . .	21
11	Andel postoperativa komplikationer per sjukhus, 2011-2016. . . . .	22
12	Andel postoperativa komplikationer per typ av komplikation och sjukhus, 2014-2016. . . . .	23
13	Andel komplikationer per typ av kirurgi, 2015 respektive 2016. . . . .	24
14	Andel anastomosinsufficiens och/eller intradominell infektion per sjukhus, 2008-2016. . . . .	25
15	Andel sårruptur per sjukhus, 2008-2016. . . . .	26
16	Andel reoperationer per sjukhus, 2008-2016. . . . .	27
17	Antal dagar mellan operation och utskrivning (vårdtid), öppen kirurgi, 2008-2016. . . . .	28
18	Antal dagar mellan operation och utskrivning (vårdtid), laparoskopisk kirurgi, 2014-2016. . . . .	29
19	Antal dagar mellan operation och utskrivning (vårdtid), laparoskopisk kirurgi, 2014-2016. . . . .	30
20	Andel av opererade patienter som avlidit inom 90 dagar från operation, per sjukhus, 2014-2016. . . . .	31
21	Andel av opererade patienter utan fjärrmetastaser (M0) som opererats radikalt enligt både kirurg och patolog, per sjukhus, 2014-2016. . . . .	32

22	Andel tumörnära perforation bland opererade patienter, per sjukhus, 2008-2016. . . . .	33
23	Andel av opererade patienter med minst 12 undersökta körtlar, per sjukhus, 2014-2016. . . . .	34
24	Andel av opererade patienter, ej pT0, med minst 1 mm cirkumferentiell resektionsmarginal, per sjukhus, 2014-2016. . . . .	35
25	Andel adjuvant cytostatika given bland stadium II per sjukhus, 2008-2016. . . . .	36
26	Andel adjuvant cytostatika given bland patienter äldre än 75 år i stadium II per sjukhus, 2008-2016. . . . .	37
27	Andel adjuvant cytostatika given bland stadium III per sjukhus, 2008-2016. . . . .	38
28	Andel adjuvant cytostatika given bland patienter äldre än 75 år i stadium III per sjukhus, 2008-2016. . . . .	39
29	Andel av opererade patienter, T1-3 och M0, ej preoperativt strålbehandlade, som fått lokalrecidiv inom 3 år från operation, per sjukhus, 2011-2013. . . . .	41
30	Andel av opererade patienter, T1-3 och M0, preoperativt strålbehandlade, som fått lokalrecidiv inom 3 år från operation, per sjukhus, 2011-2013. . . . .	42
31	Relativ 3-årsöverlevnad för opererade patienter utan fjärrmetastaser (M0), per sjukhus, 2010-2016. . . . .	43
32	Andel komplikationer och kvarstående besvär 3 år efter operation, 2009-2013. . . . .	44

# INLEDNING

Registret startade 1995 som Svenska rektalcancerregistret men benämns idag Svenska kolorektalcancerregistret eftersom kvalitetsdata på koloncancer började registreras 2007. Webbaserad inmatning sker via INCA, [www.cancercentrum.se](http://www.cancercentrum.se). Där återfinnes nationella vårdprogrammet samt de nationella rapporterna mm.

Syftet med kolorektalcancerregistret är att förbättra omhändertagandet av individer som drabbas av kolorektalcancer. Denna rapport vänder sig därför i första hand till professionen med syftet att ge underlag för att utvärdera den egna verksamheten samt för regionalt kvalitetsarbete. Många figurer redovisas på klinisknivå och förhoppningen är att detta skall stimulera till interna diskussioner och förbättringsarbete. Främst skall varje enhet kunna följa sin egen utveckling. Jämförelser med regions- och riksgenomsnittet och andra behandlande enheter kräver kunskap om potentiella störfaktorer såsom exempelvis case-mix.

I denna rapport redovisas data kring patienter med rektalcancer som diagnosticerades 2016 samt uppföljning efter 3 och 5 år, dvs. patienter diagnosticerade 2013 och 2011. I flertal figurer presenteras även sjukhusdata från de två föregående åren eller i tre treårsperioder som jämförelse, för att varje sjukhus skall kunna se hur verksamheten utvecklas. Samtliga figurer, med undantag för analyser gällande mortalitet, baseras på antal operations- eller diagnostillfällen.

Täckningsgraden för inrapportering är genomgående mycket hög och validiteten höjs om data förs in löpande i processen. Inte minst gäller det operationsfynd. Registrering och kvalitetsarbete måste vara en naturlig del i den kliniska vardagen.

Denna rapport utgår från de 7 landstingen/regionerna i Uppsala-Örebroregionen: Dalarna, Gävleborg, Södermanland, Uppsala, Värmland, Västmanland och Örebro. Nio sjukhus resecerade totalt mellan 12–60 patienter under 2016. I Dalarna och Södermanland opererar två sjukhus vilket medförde att volymerna vid Mora och Nyköping blev låga, 12 respektive 18 resecerade patienter.

Täckningsgraden ligger på fina 100 %, frånsett Gävle som i år registrerade 95 %. Ett bekymmer för validiteten är dock att data från flertal sjukhus inte rapporteras prospektivt ”online”, t.ex. vid återbesöket efter en månad, utan långt i efterhand.

Denna rapport har precis som den nationella rapporten bantats ner och mer information får sökas från nationella rapporten 2016 på [www.cancercentrum.se](http://www.cancercentrum.se). Övriga data är tänkta att återfinnas som ”online” dokument till den nationella rapporten.

Regionala rapporten är framtagen av undertecknad på uppdrag från regionala vårdprocessgruppen i samarbete med statistiker Fredrik Sandin vid Regionalt cancercentrum Uppsala-Örebro och baseras på datauttag från Svenska kolorektalcancerregistret på INCA-plattformen.

Med hopp om inspirerande läsning,

**Kenneth Smedh**

Regional processledare

Västerås

## SAMMANFATTNING

Täckningsgraden är fantastiskt bra i regionen, nästan 100 %. Att hinna rapportera in data fram till deadline har varit ett problem och arbetet framöver är att få data inrapporterade direkt online i INCA. Från januari 2017 skall också radiologer och patologer rapportera in sina fynd direkt i INCA. Här kvarstår en hel del arbete från processgruppen för att få detta att fungera.

Väntetiderna är fortfarande långa, särskilt tiden mellan MDK och start av behandling. Däremot är tiden till start av adjuvant cytostatikabehandling oförändrad på en acceptabel nivå. Standardiserade vårdförlopp (SVF) som startade under 2016 har ännu inte förbättrat ledtiderna i denna rapport men det kommer säkert ske i nästa års rapport.

De kirurgiska indikatorerna varierar fortfarande betydligt mellan sjukhusen. Här finns potential till förbättring. I vårdprocessgruppen förespråkas att kolorektalcancer behandlas på ett sjukhus i varje län. Detta för att en viss volym är viktig för att hela vårdkedjan skall få erfarenhet och ökande kunskap om handläggningen av dessa patienter. Antalet opererande kirurger bör också begränsas för att dessa skall utveckla/behålla sin kompetens, särskilt avseende rektalcancer. Fortfarande sker behandling på två sjukhus i Dalarna och Södermanland.

Andelen patienter som inkluderas i studier har tyvärr minskat påtagligt i regionen jämfört med åren innan. Här behöver vi ta krafttag och tänka på inklusion i de stora multicenterstudier som bl.a. finns angivna i anmälningssblanketten.

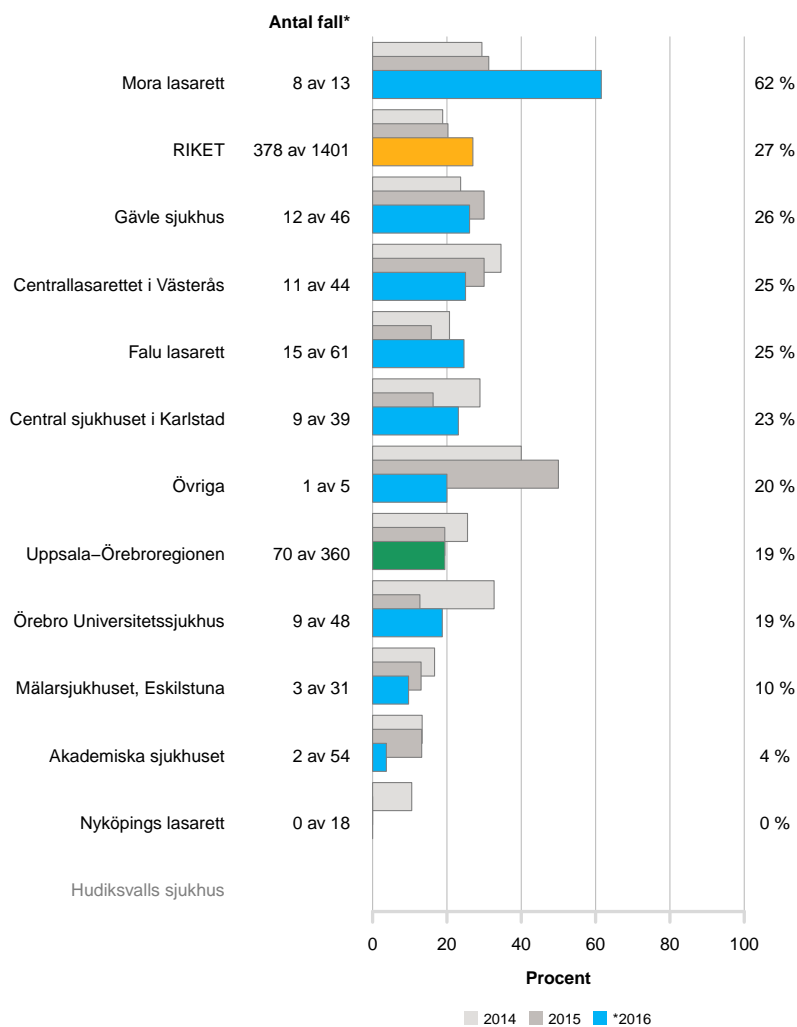
## VÄNTETIDER

Andel opererade patienter med högst 39 dagar mellan utfärdande av remiss till start av behandling (preoperativ strålning/cytostatika eller operation) framgår av figur 1. Inget sjukhus klarar målet enligt Standardiserade vårdförlopp (SVF). De flesta sjukhus har längre väntetider än 2015. Mediantiderna ses i figur 2. Troligen kommer det se bättre ut vid nästa års rapport då SVF är i full gång.

I figur 3 framgår att det är tiden från MDK till preoperativ strålbehandling/cytostatika/operation som står för huvudparten av väntetiderna i vårdkedjan. För flera sjukhus upp mot en månads väntan. Mediantiden från remiss till diagnos är 0 dagar för fyra sjukhus vilket rimligen måste innebära att patienterna i hälften av fallen presenteras med diagnos till kirurgkliniken varför ledtiderna i realiteten är längre. Några patienter blir emellertid inlagda akut för snabb diagnostik.

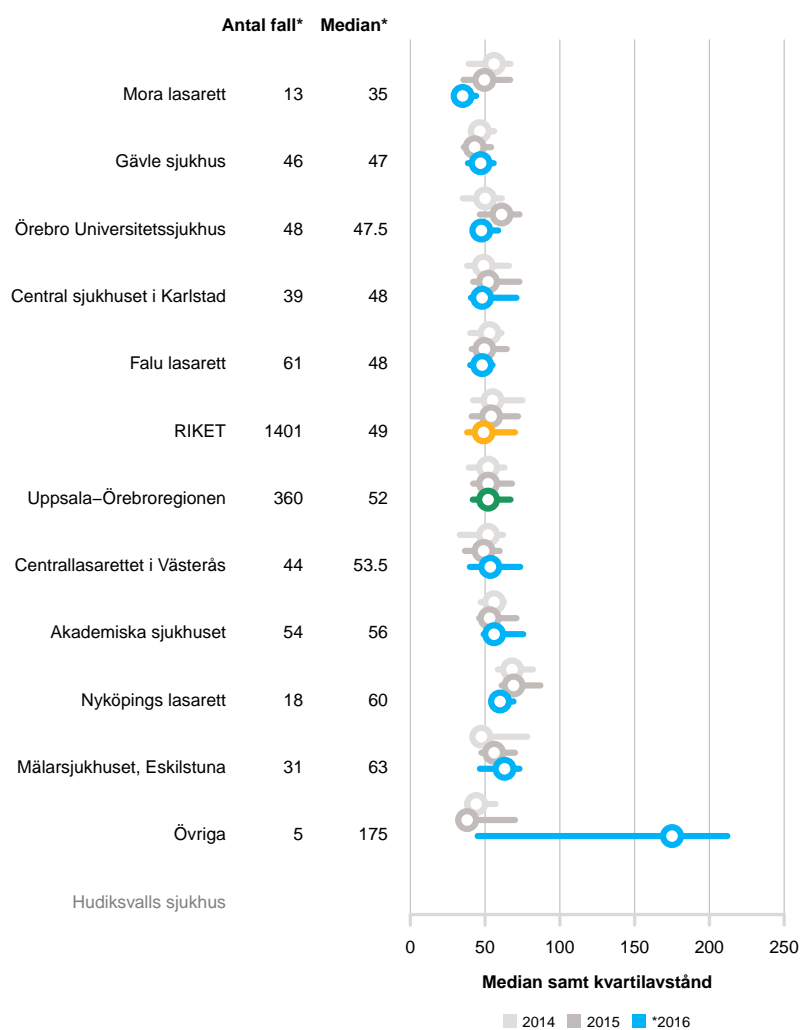
Andelen resecerade patienter som startar adjuvant cytostatika inom 8 veckor ser oförändrat bra ut (Figur 4). De flesta patienter startar sin adjuvans inom stipulerad tid. Väntetiden kan förhoppningsvis förbättras ytterligare eftersom 8 veckor är bedömd som en borte gräns för effektiv adjuvans. Data från Eskilstuna, Nyköping och Örebro redovisas inte pga. få fall.





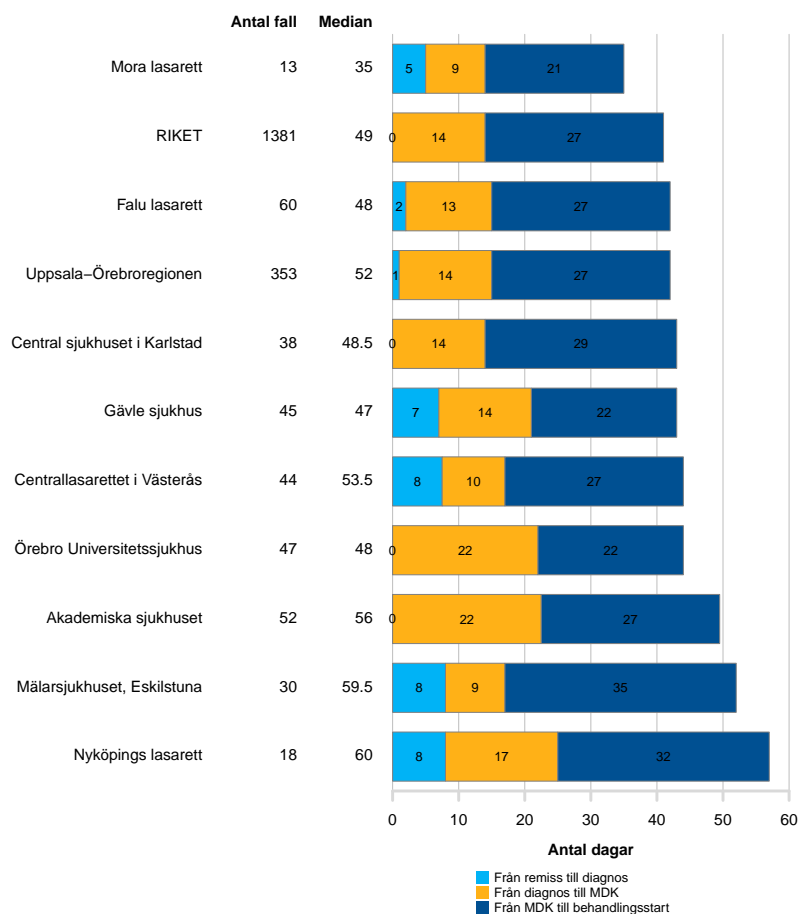
Figur 1. Andel opererade patienter med högst 39 dagar mellan utfärdande av remiss och behandlingsstart (preoperativ strålbehandling/preoperativ cytostatikabehandling/operation), per sjukhus, 2014-2016.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



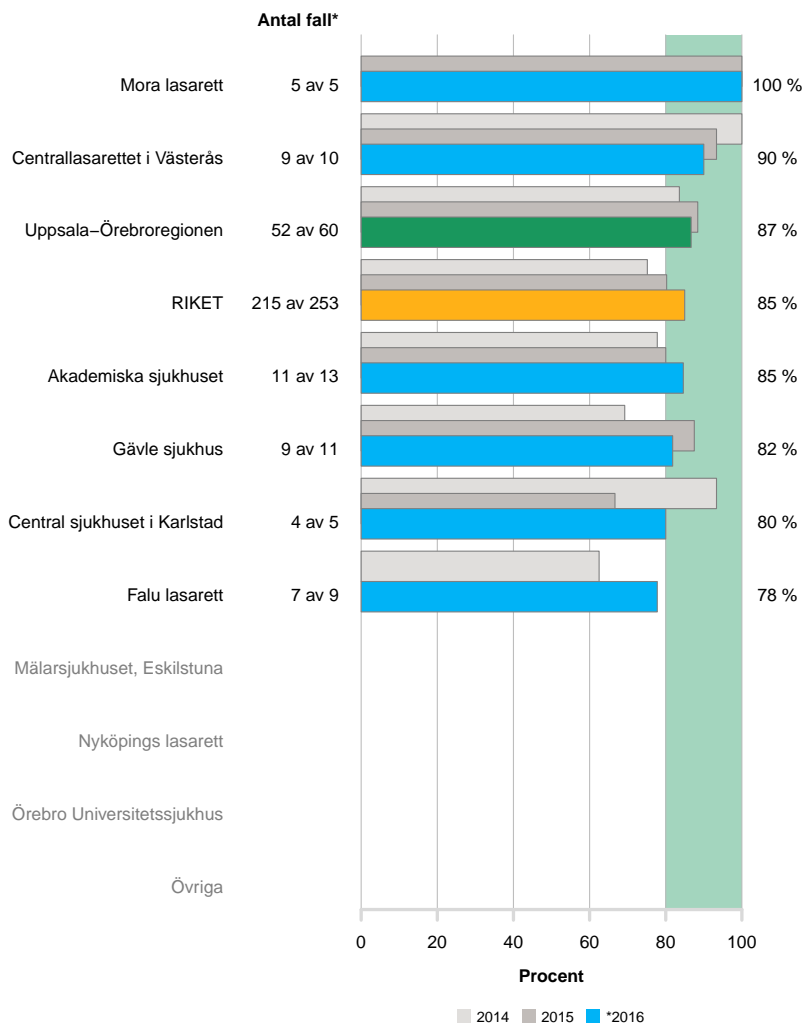
Figur 2. Median antal dagar mellan utfärdande av remiss och behandlingsstart (preoperativ strålbehandling/preoperativ cytostatikabehandling/operation), per sjukhus, 2014-2016.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



Figur 3. Median antal dagar för ingående delväntetider samt för hela kedjan från utfärdande av remiss till behandlingsstart (preoperativ strålbehandling/preoperativ cytostatikabehandling/operation), per sjukhus, 2016.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.

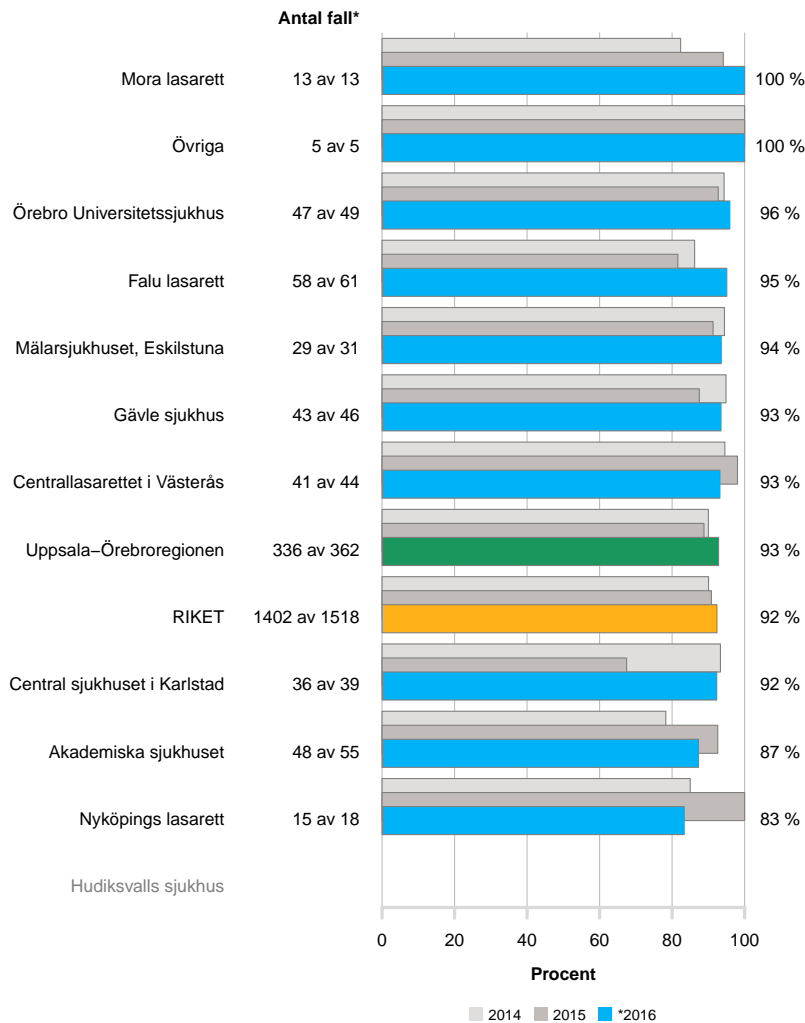


Figur 4. Andel patienter med högst 8 veckor mellan operation och start av adjuvant behandling (postoperativ cytostatikabehandling), per sjukhus, 2014-2016. (Främre resektion, rektumamputation och Hartmanns operation)

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.

## UTREDNING

Andelen med komplett preoperativ stadiindelning (primärtumör, lunga-lever) är hög. Alla sjukhus ligger på 95-100 %. Andelen som utreds med MR av primärtumören har glädjande nog ökat och ligger klart över 90 %, förutom i Nyköping och Uppsala där andelen har minskat och ligger under 90 % (Figur 5). Detta är ändå ett trendbrott eftersom andelen hade minskat på flera sjukhus åren innan. MR är mycket viktig i valet av eventuell neoadjuvans och operation. Viss selektion finns emellertid då vissa sjuka-sköra som inte ska reseceras inte utsätts för all radiologi.



Figur 5. Andel preoperativ staging avseende primärtumör med MR per sjukhus, 2014-2016.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.

## BEHANDLING

Andel patienter som inkluderats i studier har tyvärr minskat påtagligt i regionen (Figur 6). Endast Uppsala och Gävle når upp till målvärdet på 30 %. Här behöver vi ta krafttag. Gå med i stora viktiga studier som är angivna i anmälningsblanketten. Försök också få verksamhetschefen att förstå att en forskningssköterska är ett måste i dagens pressade sjukvård. Han/hon kan sköta kvalitetsregister och fånga upp patienter på MDK till olika studier mm.

### Preoperativ behandling

Andelen preoperativt strålade tumörer uppvisade som tidigare år stor spridning. I Södermanland 74–83 % ner till 42–55 % i Dalarna (Figur 7). I vår region ligger andelen oförändrat på 69 % trots att målet bör vara att minska andelen neoadjuvant behandlade. Vidare varierar också andelen som får radioke-moterapi påtagligt.

Senaste årens diskussion angående den kraftigt ökande andelen patienter med fördröjd kirurgi efter kort preoperativ strålbehandling har tagit en ny vändning. Den fördröjda kirurgin efter 25 Gy har tidigare kritiserats eftersom tiden till eventuell adjuvant cytostatika blir påtagligt förlängd. I Stockholm har ansvariga nu utifrån data från Stockholm III-studien bestämt att för patienter med rektalcancer som skall erhålla 25 Gy införa vänt 6-8 veckor som rutin. Fördelarna är tumörregression, man vinner tid för optimering av patienten, den postoperativa komplikationsrisken minskar, man får bättre logistik samt möjlighet till "watch and wait". Operation kan fördröjas upp till 12 veckor. Denna nya strategi är något vi behöver diskutera framöver i regionen.

Rutinen i Stockholm är MR efter 6 veckor, om dåligt svar resektion efter 8 veckor. Om mycket bra svar, ny MR efter 12 veckor. MR bedömningen viktigt och svår, men professor Lennart Blomquist, KS har erbjudit sig att komma ut i regionerna och informera/utbilda våra radiologer.

### Kirurgi, komplikationer och PAD

Under 2016 utfördes tumörresektion på mellan 57 och 72 % av patienterna i regionen, i snitt 60 % (Figur 8). Andelen som resecceras har succesivt fortsatt att sjunka under de senaste åren. En del beror på att av patienter med metastaser resecceras i snitt bara 5 %. Många tas om hand ganska omgående för onkologisk behandling. Andra faktorer är patientselektion (ändrat åldersspanorama, hög komorbiditet) och remitteringsmönster samt sakta ökande wait-and-watch-strategi eller val av lokal endoskopisk/radiologisk tumörbehandling. Generellt ligger vår region lägre än rikssnittet. Här finns skäl att närmare studera orsakerna till denna variation.

Fördelningen av operationstyper för reseccerade fall varierar ofta år från år men en tendens är en ökning av abdominoperineal resektion (Figur 9). Val av operationsmetod är ofta mycket betydelsefullt för patienten avseende typ av komplikationer, funktion och livskvalitet och patienten måste noga informeras preoperativt.

99 % av alla resektioner utfördes med deltagande av ackrediterad kolorektal kirurg eller specialist med kolorektal inriktning vilket är lysande.

Andelen laparoskopiskt opererade ökar, fortfarande flest i Örebro (67 %). I Dalarna har Falun kommit igång bra och i Södermanland har Eskilstuna precis börjat (Figur 10). Fortfarande missas rutinen med preoperativ sköljning, 2016 nådde inte Örebro och Nyköping upp till målvärdet.

Mycket stor variation ses vid registrering av postoperativa komplikationer, från 30 upp till 61 %. Snittet ligger på 43 % (Figur 11). I stora studier ligger frekvensen snarare bortåt 50 % och eftersom det i den här sammanställningen ingår abdominoperineala excisioner som är förenade med en mycket hög andel perineala sårinfektioner handlar det således rimligen om bristande registrering av komplikationer på vissa sjukhus. Vi har i år redovisat komplikationer enligt Clavien, där 2-3a räknas som "minor" och 3b-5 kan räknas som "major". Tyvärr saknas full Clavien registrering på alla sjukhus utom Gävle. Komplikationsregistreringen måste bli bättre. Trots det ökar ändå komplikationerna i regionen. Trots allt en bättre registrering eller andra orsaker? Enligt Figur 12 så dominerar de kirurgiska komplikationerna stort.

Delar vi upp resektionerna i öppen och laparoskopisk kirurgi så ser vi att data här har ändrats något (Figur13). Jämfört med 2015 då den laparoskopiska kirurgin var behäftad med en siffermässigt högre postoperativ komplikationsfrekvens, är det nu tvärtom. Kanske beror utvecklingen på att den farliga inlärningskurvan börjar plana ut. Emellertid ses ingen signifikant skillnad mellan öppen och laparoskopisk kirurgi.

Andelen anastomoskomplikationer (vi har nu inkluderat även intraabdominell infektion) varierar mellan 3-21 % och här kan vara på plats att syna registrering, teknik/operatör samt även om rätt patienter selekteras till anastomos (Figur 14). Andelen sårrupturer är för hög i Nyköping (7 %) och Mora (11 %), teknikfråga (Figur15).

Andelen reoperationer har generellt ökat i regionen och utförs hos var femte patient på ett par sjukhus (Figur 16). Viktigt att analysera detta. Fördelen med laparoskopi är möjligheten till re-skopi tidigt vid misstanke på intraabdominell komplikation, vilket kan vara livräddande och reoperationsfrekvensen behöver inte vara negativ i sig. Av intresse emellertid att jämföra om reoperationsfrekvensen kan översättas i mortalitet.

Vårdtiden efter tarmresektion ligger på median 8 (variation på 7-9 mellan sjukhusen) dagar för laparoskopiska ingrepp och på 10 (8-15) dagar för öppna, där vårdtiden efter öppna har ökat 1 dygn i vår region jämfört med förra året. Viss selektion men ändå liten skillnad, vilket sannolikt beror på att många patienter får avlastande eller permanent stomi (Figur 17-18). Längst vårdtid i Eskilstuna, sannolikt beroende på att perineum efter APE försluts med muskellambå. Laparoskopisk främre resektion visar förvånande nog inte korta vårdtider, median 7 dagar (Figur 19). Saknas basal ERAS eftersom fullt genomförd ERAS egentligen inte har någon stor effekt vid laparoskopisk resektion enligt färskaste studier. Även här spelar nog avlastande stomier in men med tanke på hög komplikationsfrekvens efter avlastning och nedläggning borde betydligt fler patienter slippa en avlastande stomi.

I figur 20 ses den postoperativa mortaliteten som i år anges efter 90 dagar. Den blir då klart högre på två sjukhus, Nyköping (5 %) och Mora (7 %), även om slumpvariation kan bidra. Vid bägge sjukhusen var 30-dagarsmortaliteten 2 %. Här måste ansvariga analysera situationen.

Andelen radikalopererade enligt kirurg och patolog (M0-patienter) under 2016 ligger väldigt bra runt 95 %. Alla sjukhus klarar målnivån på 90 % (Figur 21).

Andelen tumörnära perforationer, som är en känd riskfaktor för lokalrecidiv, var högre i framför allt Karlstad (6 %) och Mora (11 %) jämfört med regionens 3 % (Figur 22). Viktigt att gå igenom dessa fall för att se vilka förbättringsmöjligheter som finnes. Två sjukhus rapporterar inga perforationer sista tre åren.

Målnivån där 95 % av resecerade tarmpreparat skall innehålla minst 12 lymfkörtlar nås nu av två sjukhus (Figur 23). Färre körtlar är en känd riskfaktor i flera studier. I Falun och Örebro, som ligger runt 80 %-nivån, levererar patologiklinikerna PAD-svar snabbast i regionen. Ett observandum; bra patolo-

gi kräver noggrannhet och tid. Här kan kirurgin spela in men annars troligt att körtelantalet beror på patologen.

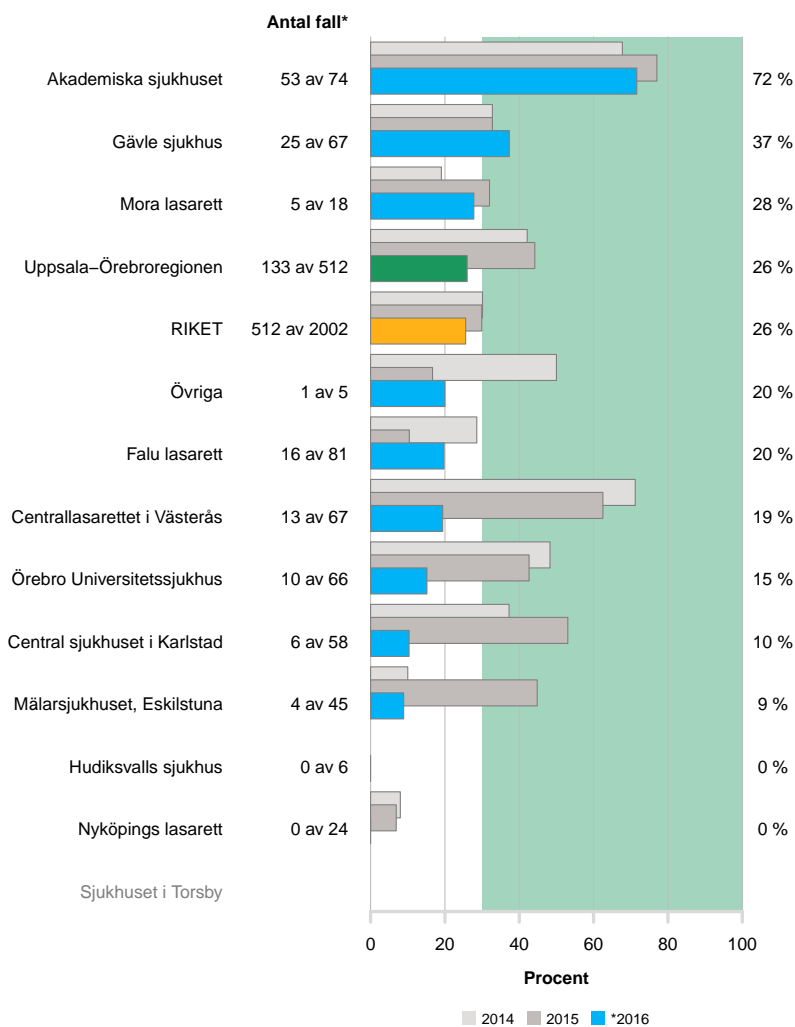
Den cirkumferentiella resektionsmarginalen på minst 1mm i PAD var optimal vid nästan alla sjukhus i regionen (Figur 24).

## Adjuvant cytostatika

Andelen patienter med rektalcancer som erhållit adjuvant cytostatika är lägre än vid koloncancer. Motsvarande skillnad ses mellan stadierna. I stadium II har det skett en kraftig minskning, särskilt i Västerås, Gävle, Mora och Karlstad, och cirka 12 % i regionen erhöill adjuvant cytostatika (Figur 25). Tit-tar vi på patienter äldre än 75 år, är det nu bara Västerås som behandlar denna grupp, även om antalet halverats (Figur 26). I stadium III finns fortfarande en stor variation på mellan 11 och 64 %. Västerås, Karlstad, Falun och Örebro har minskat andelen medan den ökat i Mora, Gävle och Uppsala (Figur 27). För patienter äldre än 75 år har Uppsala ökat andelen (Figur 28). Eftersom data presenteras per år, kan det bli slumpartade skillnader pga. få patienter. Önskvärt vore emellertid att få mer enhetliga bedömningar.

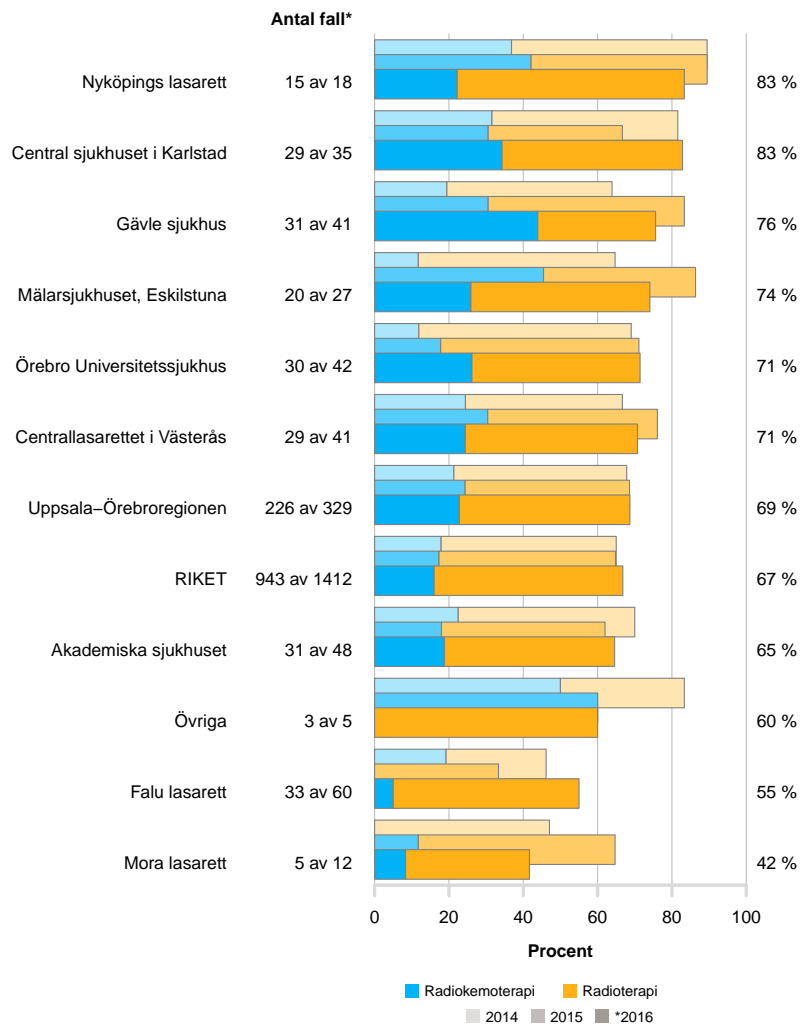
Evidensen för tillräcklig effekt av adjuvant cytostatika är betydligt lägre vid rektalcancer än vid koloncancer. Måttlig evidens finns för adjuvant cytostatika om patienten inte tidigare strålbehandlats, vilket oftast är fallet vid höga tumörer. Evidens för adjuvant cytostatika efter preoperativ kemoradioterapi är mycket låg, och omdiskuterad. Den stora variationen i regionen beror på olika värderingar hos framför allt de lokala onkologerna. Bättre studier och evidens samt riktlinjer känns viktigt. Hos patienter med patologisk "complete response" liksom de som svarat dåligt på neoadjuvans, förefaller adjuvant cytostatika sakna värde. Däremot har semigruppen, som svarat hyfsat, effekt av adjuvant cytostatika. Efter RAPIDO-studien bedrivs på flera sjukhus i Sverige LARCTus-studien, med 25 Gy och därefter 4 cykler cytostatika på "ugly" -tumörer.



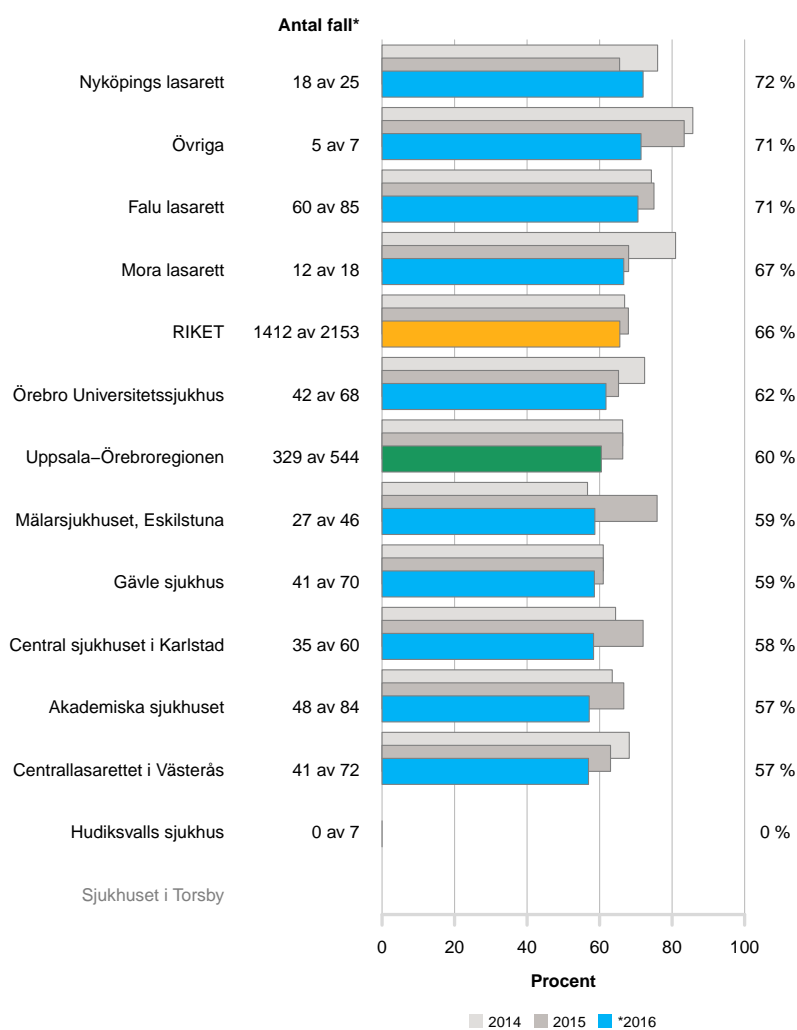


Figur 6. Andel av samtliga patienter som inkluderats i studie, 2014-2016.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



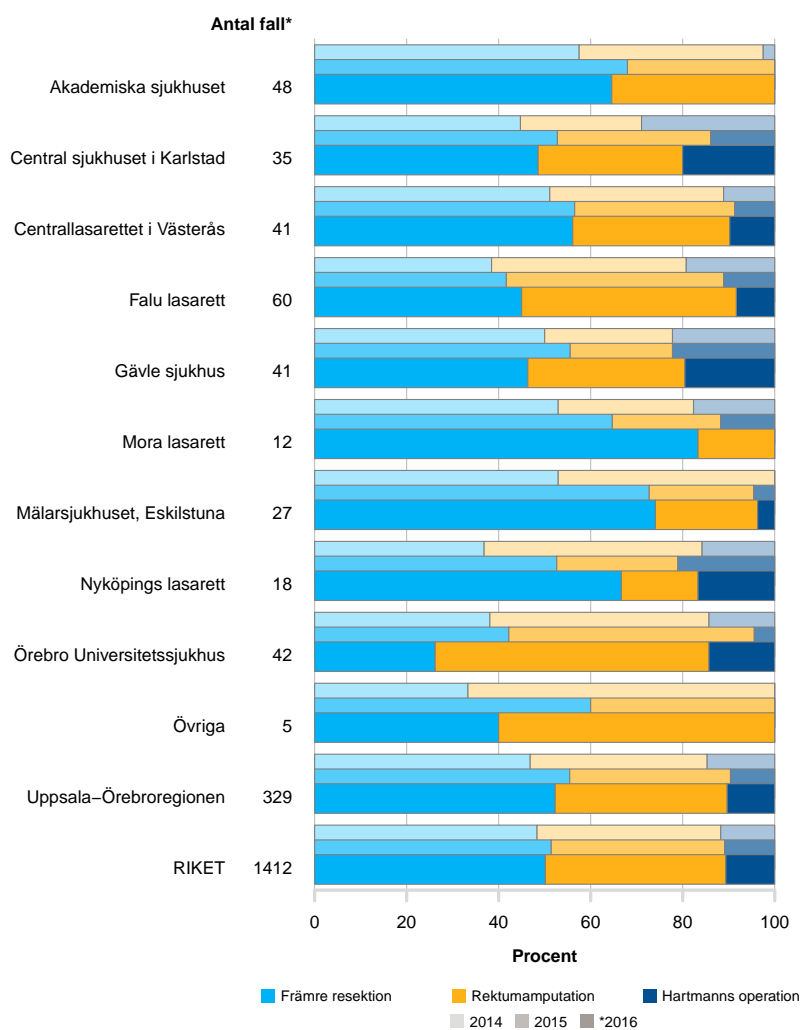
Figur 7. Andel preoperativ strålbehandling per sjukhus, 2014-2016.  
 (Framre resektion, rektumamputation och Hartmanns operation)



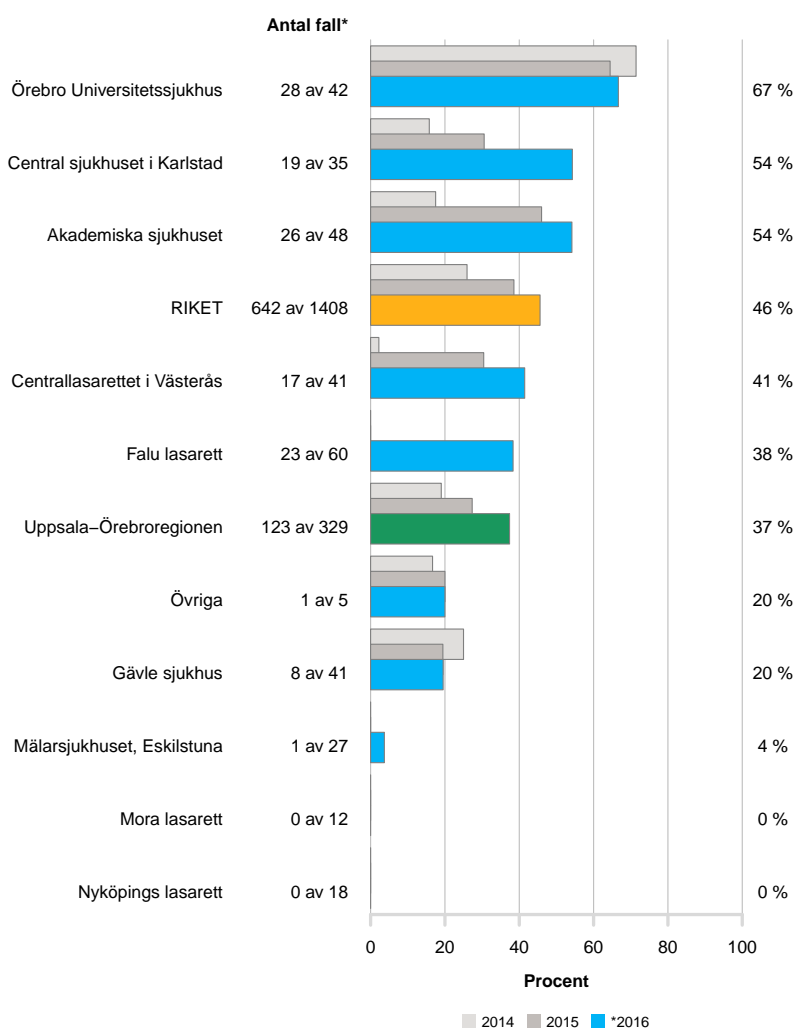
Figur 8. Andel resecerade<sup>1</sup> fall per sjukhus, 2014-2016.

<sup>1</sup> Främre resektion, rektumamputation och Hartmanns operation.

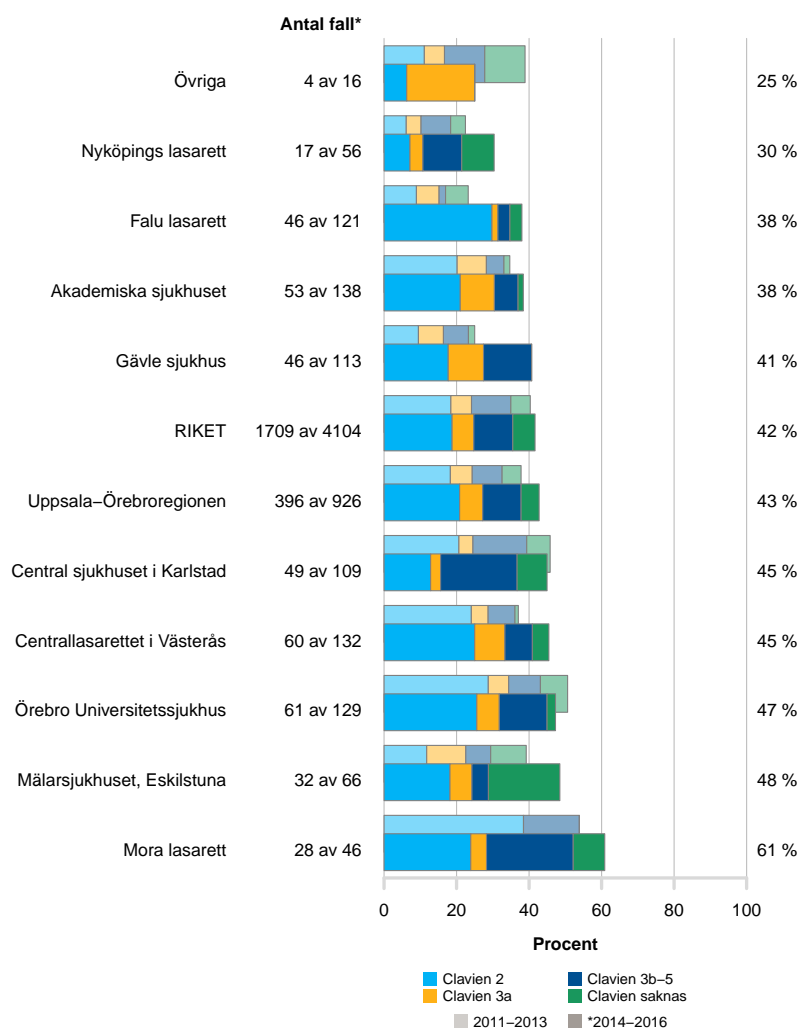
Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



Figur 9. Operationstyp bland resecerade fall per sjukhus, 2014-2016.

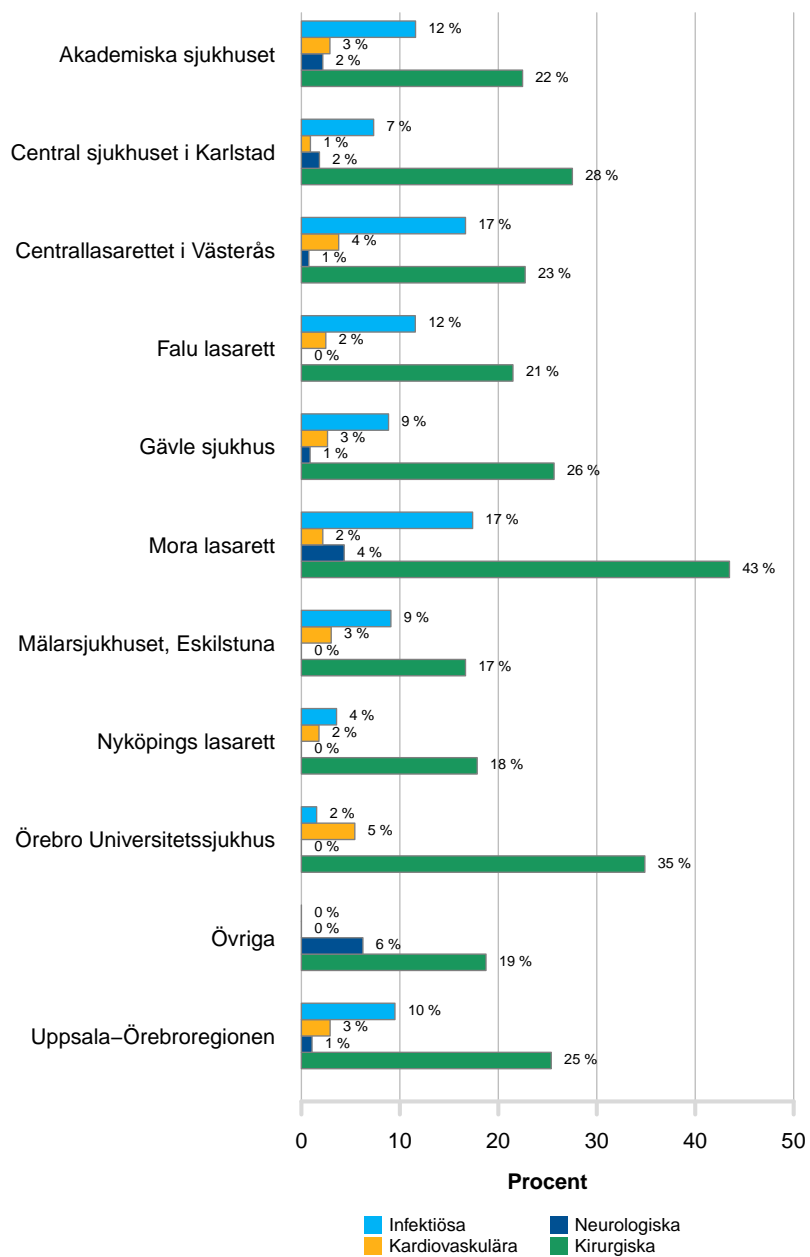


Figur 10. Andel laparoskopiskt opererade per sjukhus, 2014-2016.  
(Framre resektion, rektumamputation och Hartmanns operation)

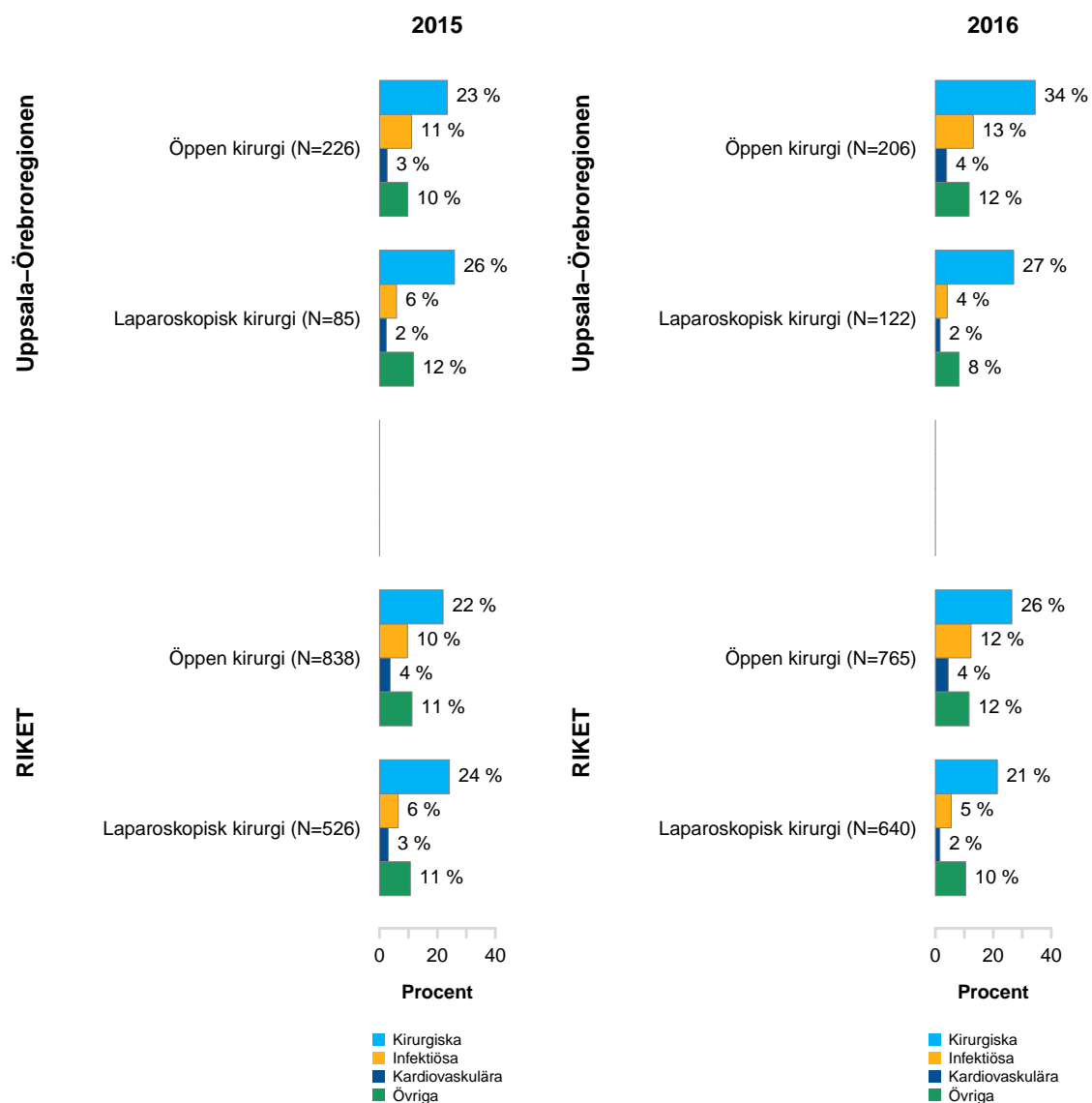


Figur 11. Andel postoperativa komplikationer per sjukhus, 2011-2016.  
(Framre resektion, rektumamputation och Hartmanns operation)

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.

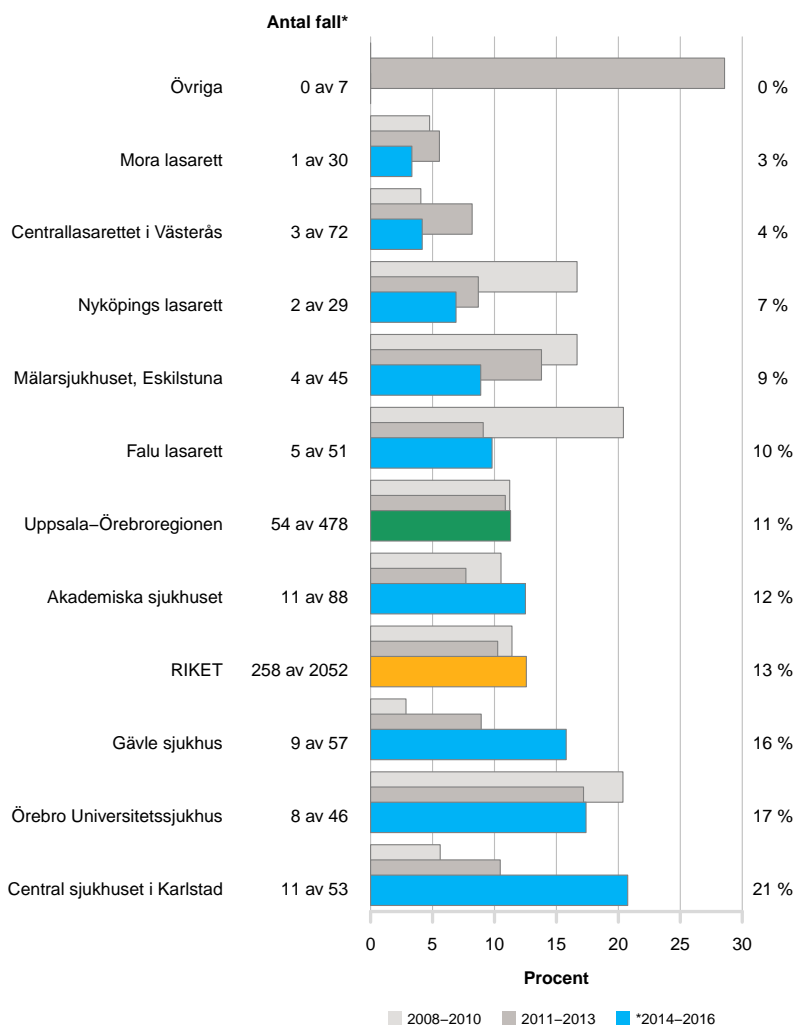


Figur 12. Andel postoperativa komplikationer per typ av komplikation och sjukhus, 2014-2016.  
(Framre resektion, rektumamputation och Hartmanns operation)



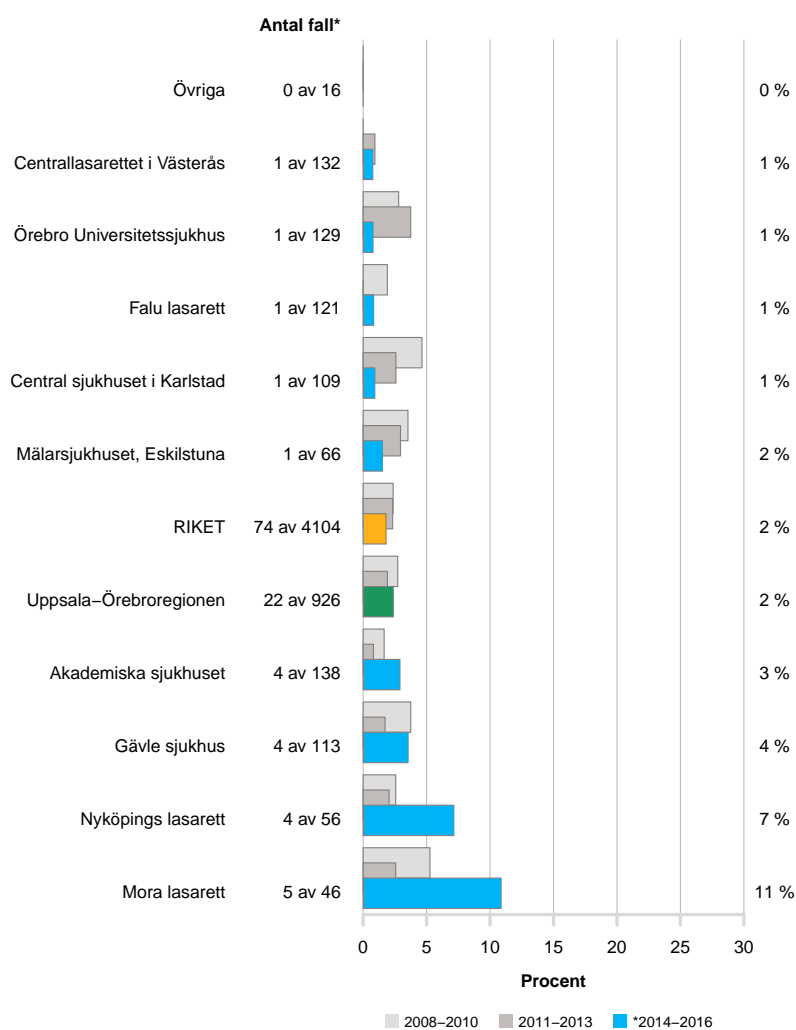
Figur 13. Andel komplikationer per typ av kirurgi, 2015 respektive 2016.  
(Främre resektion, rektumamputation och Hartmanns operation)





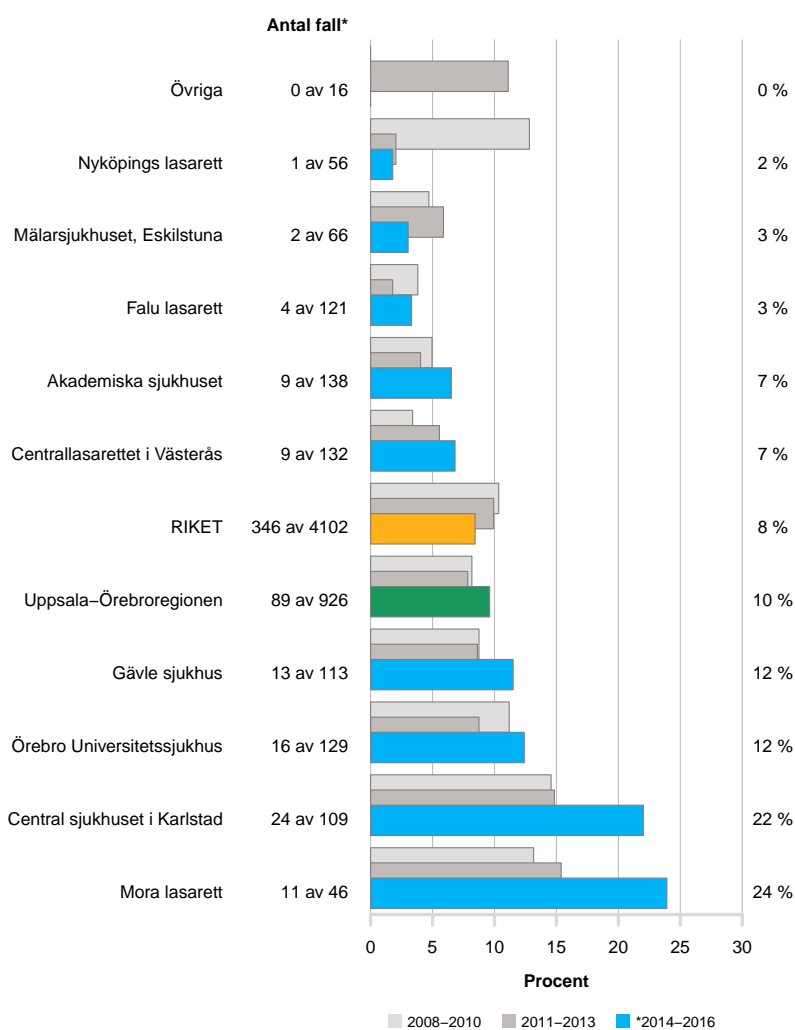
Figur 14. Andel anastomosinsufficiens och/eller intrabdominell infektion per sjukhus, 2008-2016. (Framre resektion)

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



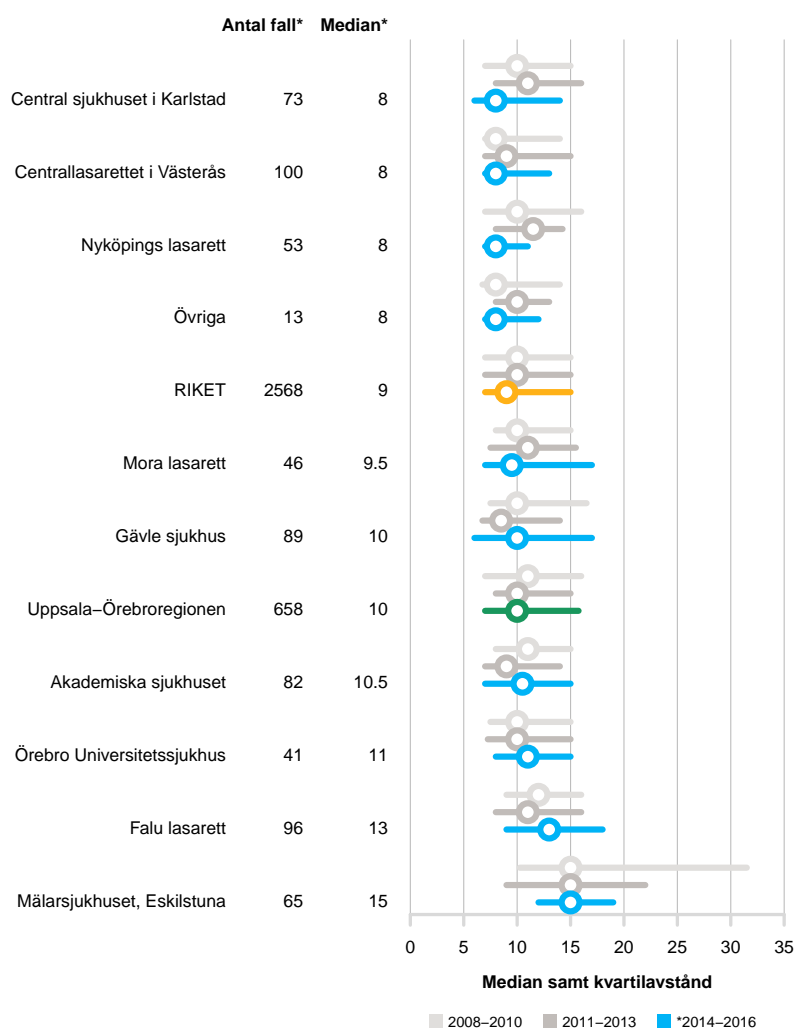
Figur 15. Andel sårruptur per sjukhus, 2008-2016.  
(Framre resektion, rektumamputation och Hartmanns operation)

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



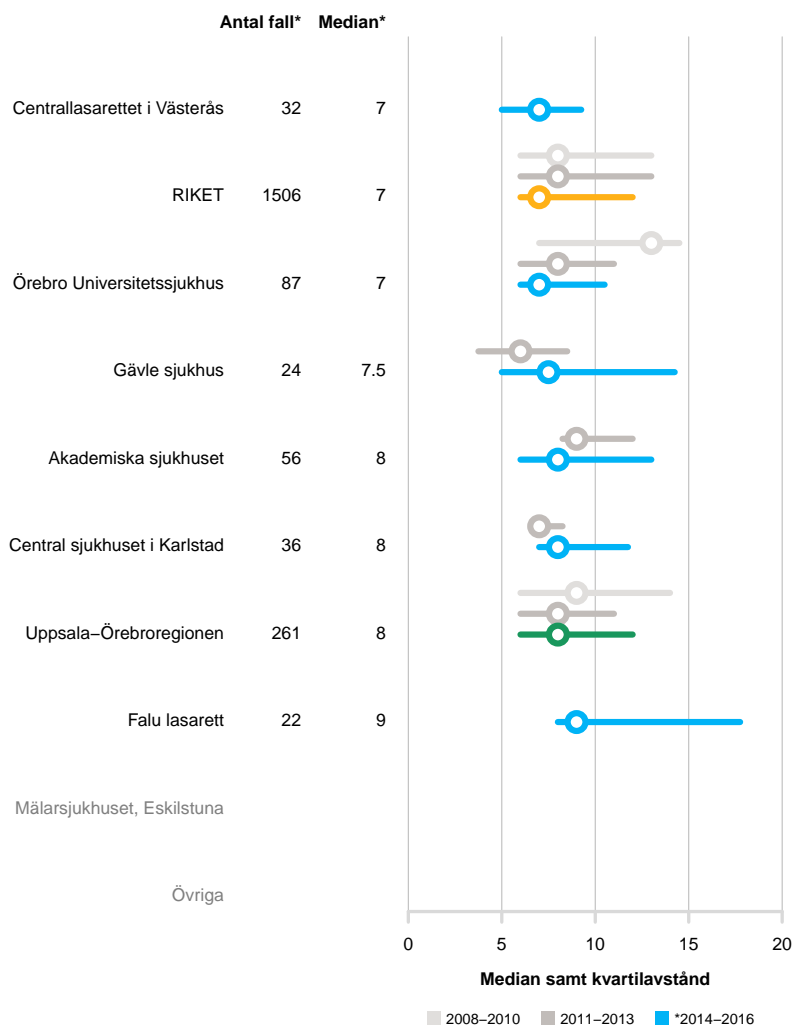
Figur 16. Andel reoperationer per sjukhus, 2008-2016.  
(Framre resektion, rektumamputation och Hartmanns operation)

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



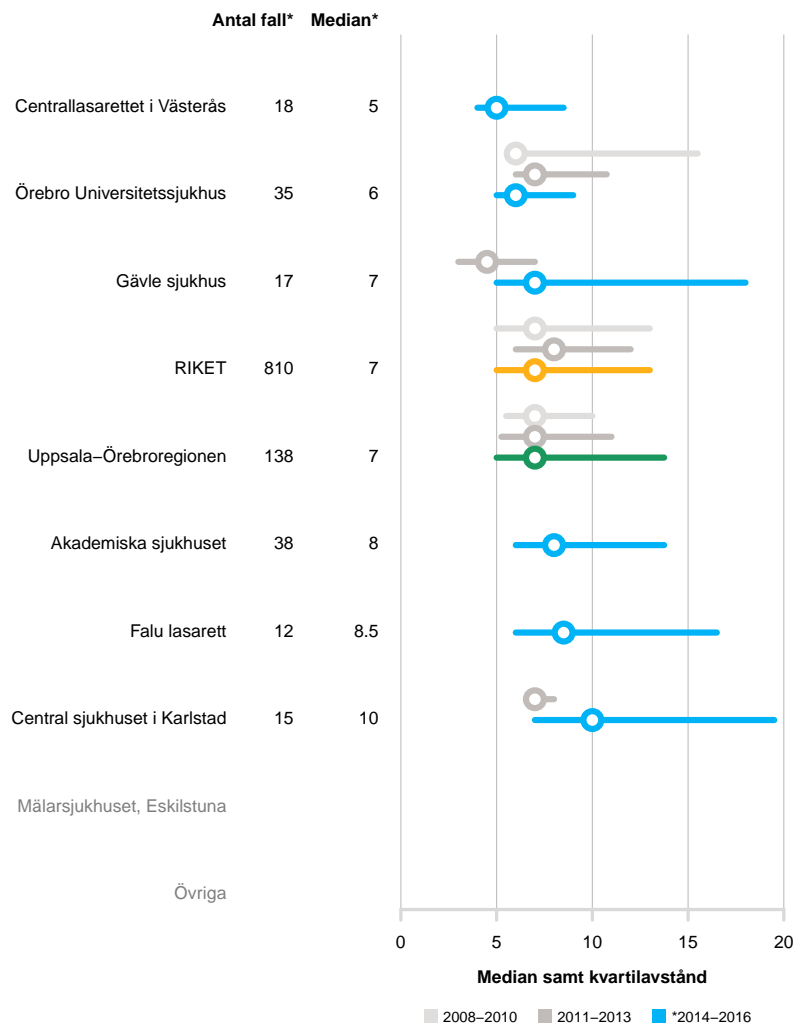
Figur 17. Antal dagar mellan operation och utskrivning (vårdtid), öppen kirurgi, 2008-2016. (Framre resektion, rektumamputation och Hartmanns operation)

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



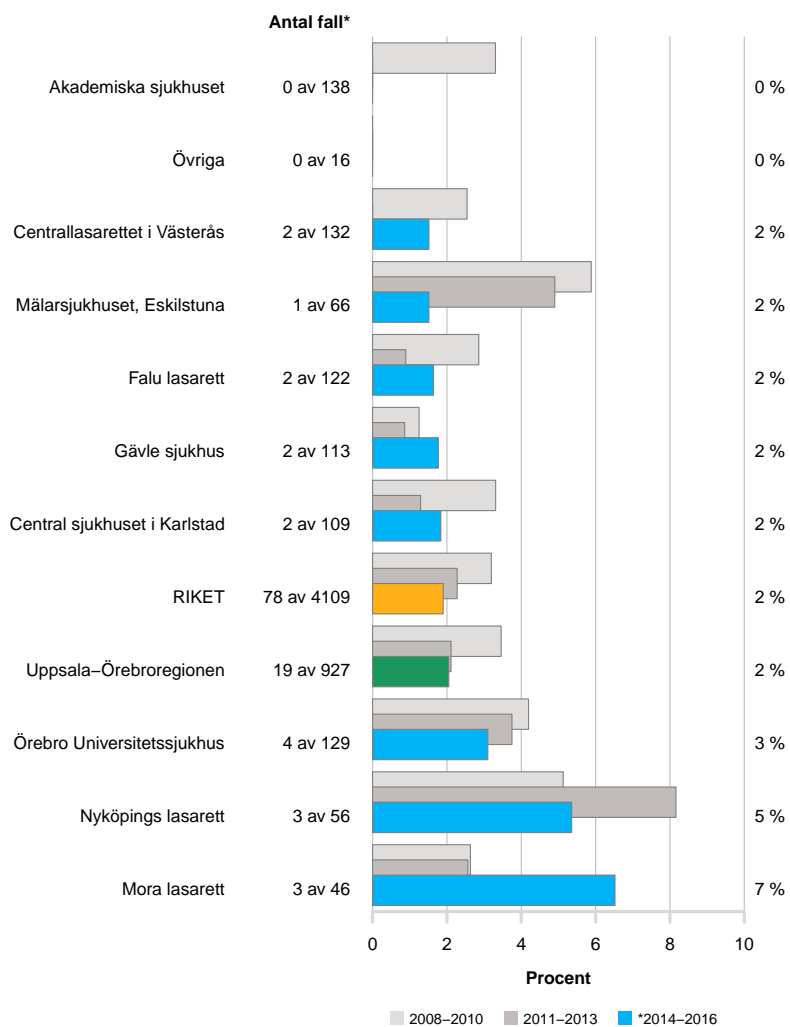
Figur 18. Antal dagar mellan operation och utskrivning (vårdtid), laparoskopisk kirurgi, 2014-2016. (Framre resektion, rektumamputation och Hartmanns operation)

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



Figur 19. Antal dagar mellan operation och utskrivning (vårdtid), laparoskopisk kirurgi, 2014-2016. (Framre resektion)

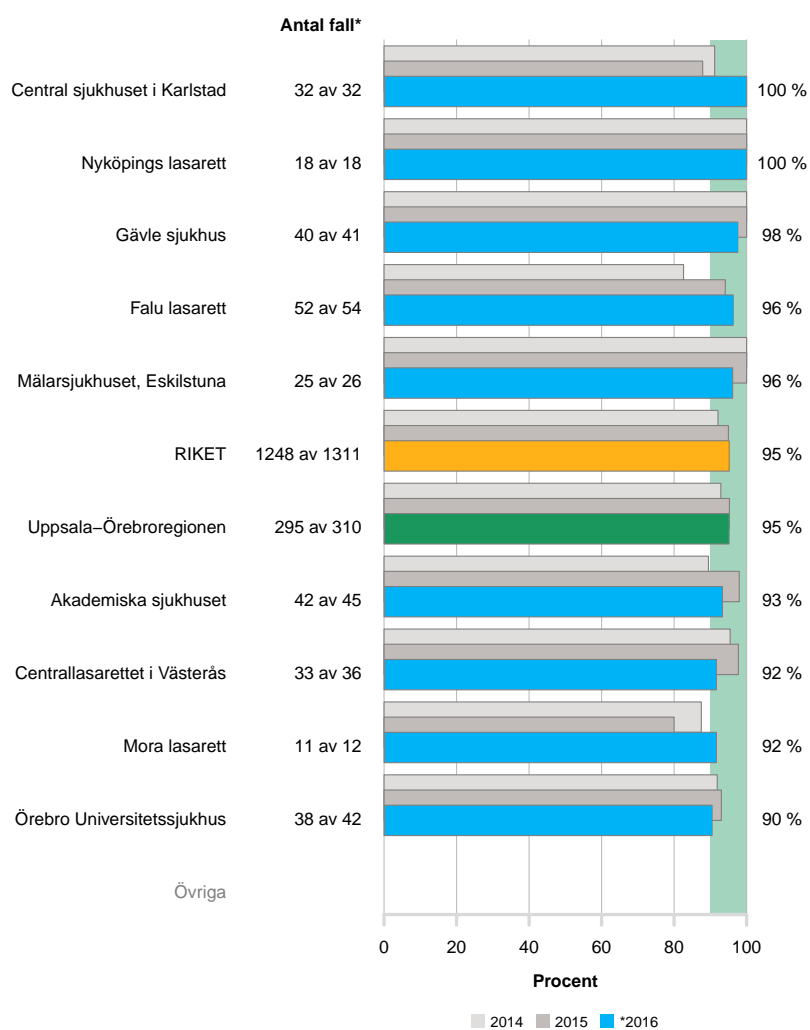
Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



Figur 20. Andel av opererade patienter som avlidit inom 90 dagar från operation, per sjukhus, 2014-2016.

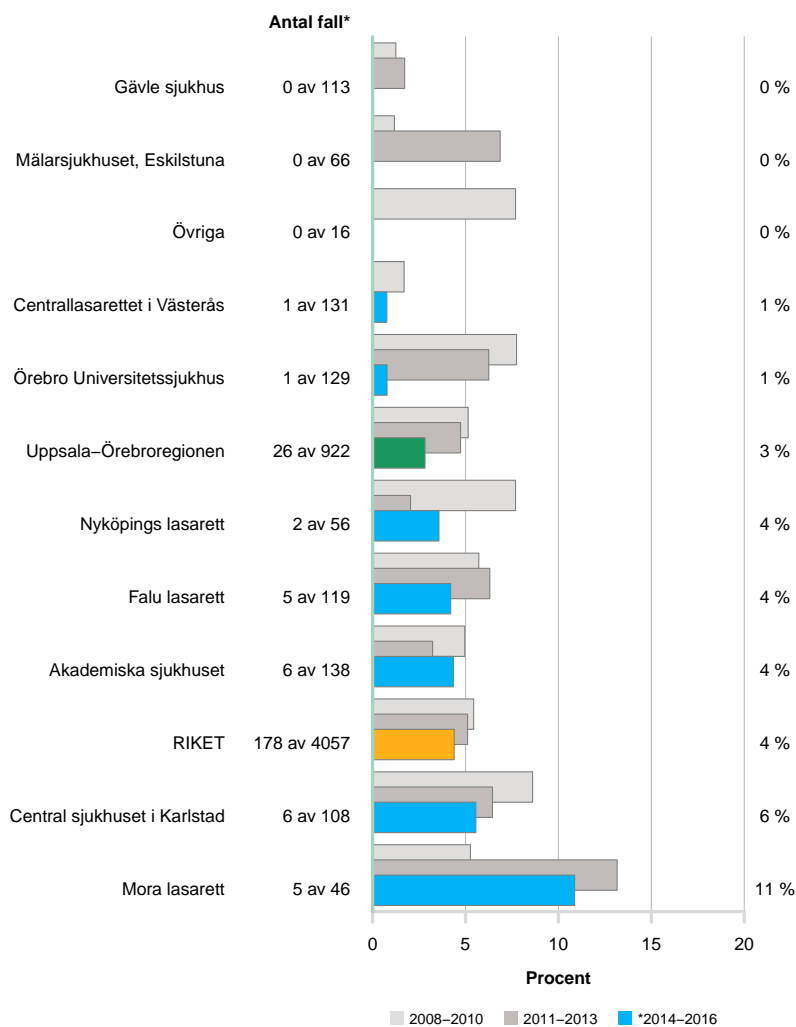
(Framre resektion, rektumamputation och Hartmanns operation)

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



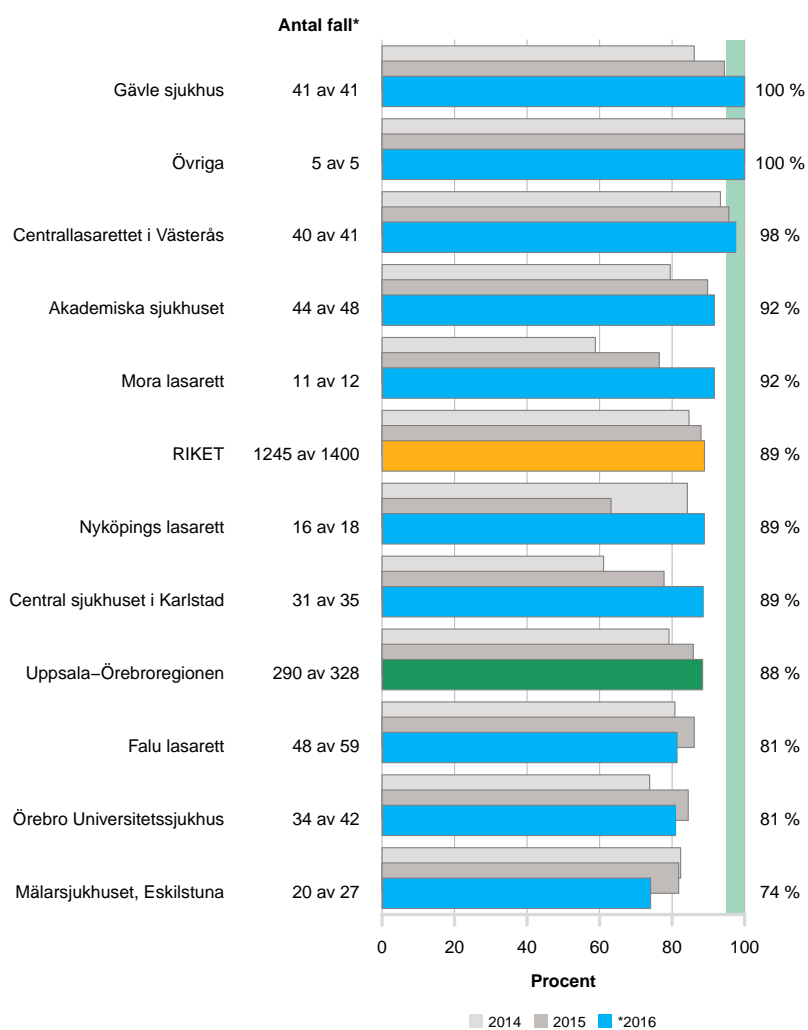
Figur 21. Andel av opererade patienter utan fjärrmetastaser (M0) som opererats radikalt enligt både kirurg och patolog, per sjukhus, 2014-2016.  
(Främre resektion, rektumamputation och Hartmanns operation)



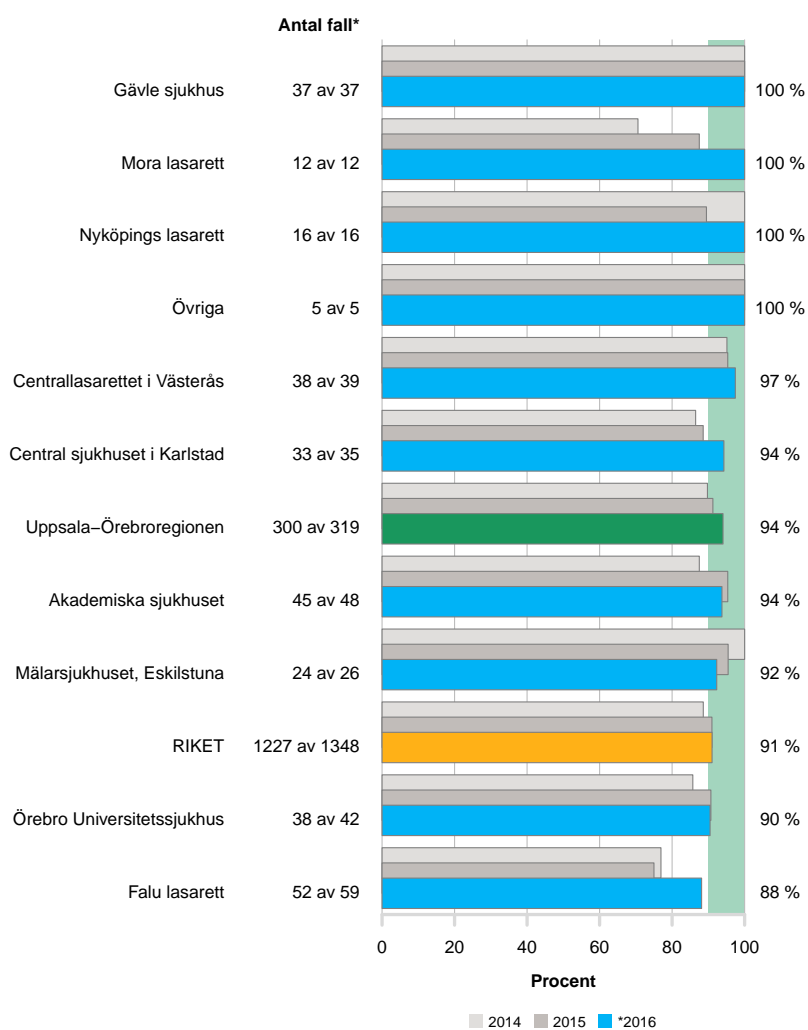


Figur 22. Andel tumörnära perforation bland opererade patienter, per sjukhus, 2008-2016. (Framre resektion, rektumamputation och Hartmanns operation)

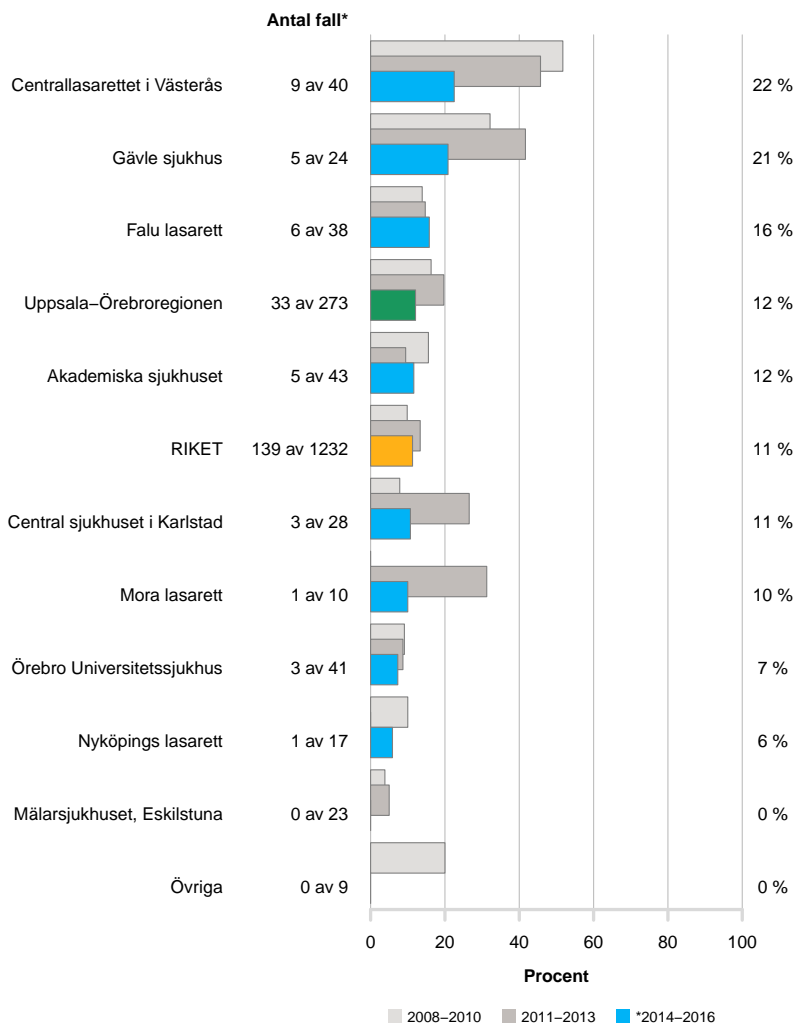
Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



Figur 23. Andel av opererade patienter med minst 12 undersökta körtlar, per sjukhus, 2014-2016. (Framre resektion, rektumamputation och Hartmanns operation)

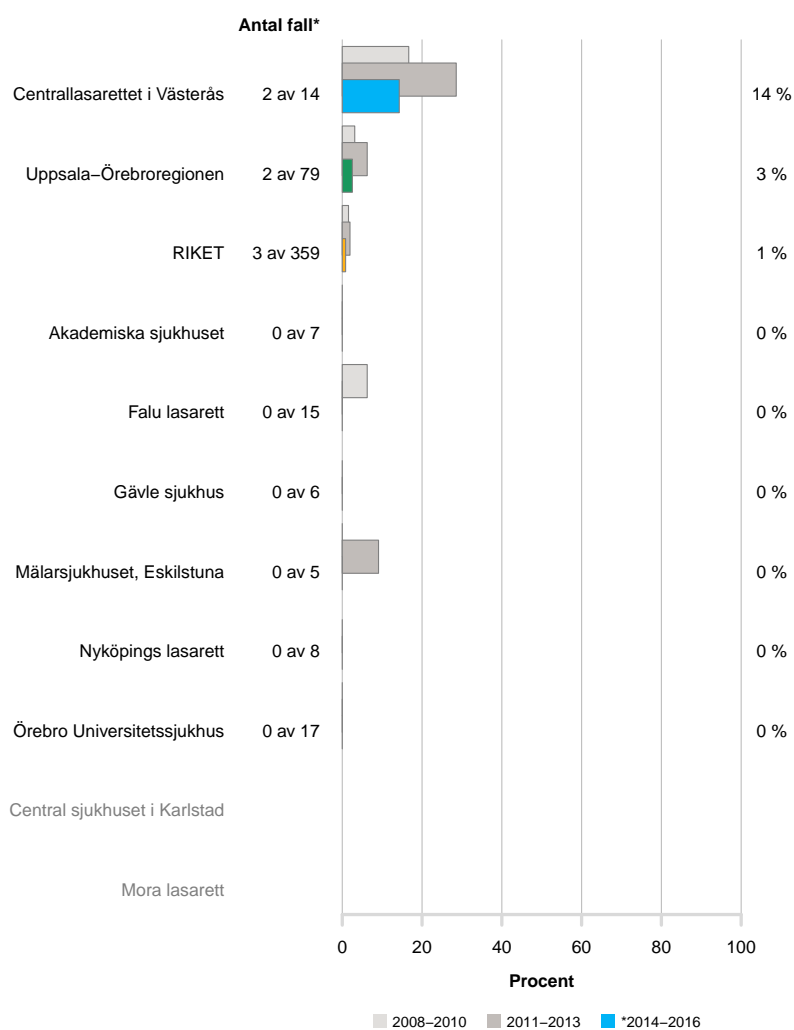


Figur 24. Andel av opererade patienter, ej pT0, med minst 1 mm cirkumferentiell resektionsmarginal, per sjukhus, 2014-2016.  
(Framre resektion, rektumamputation och Hartmanns operation)



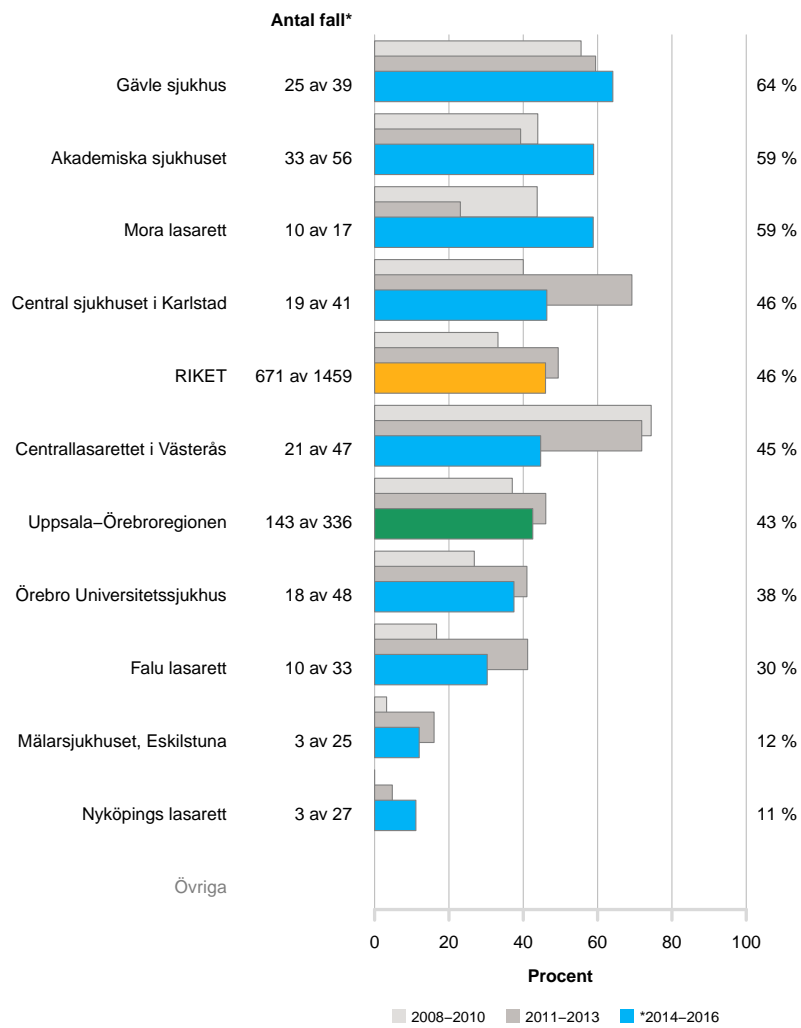
Figur 25. Andel adjuvant cytostatika given bland stadium II per sjukhus, 2008-2016.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



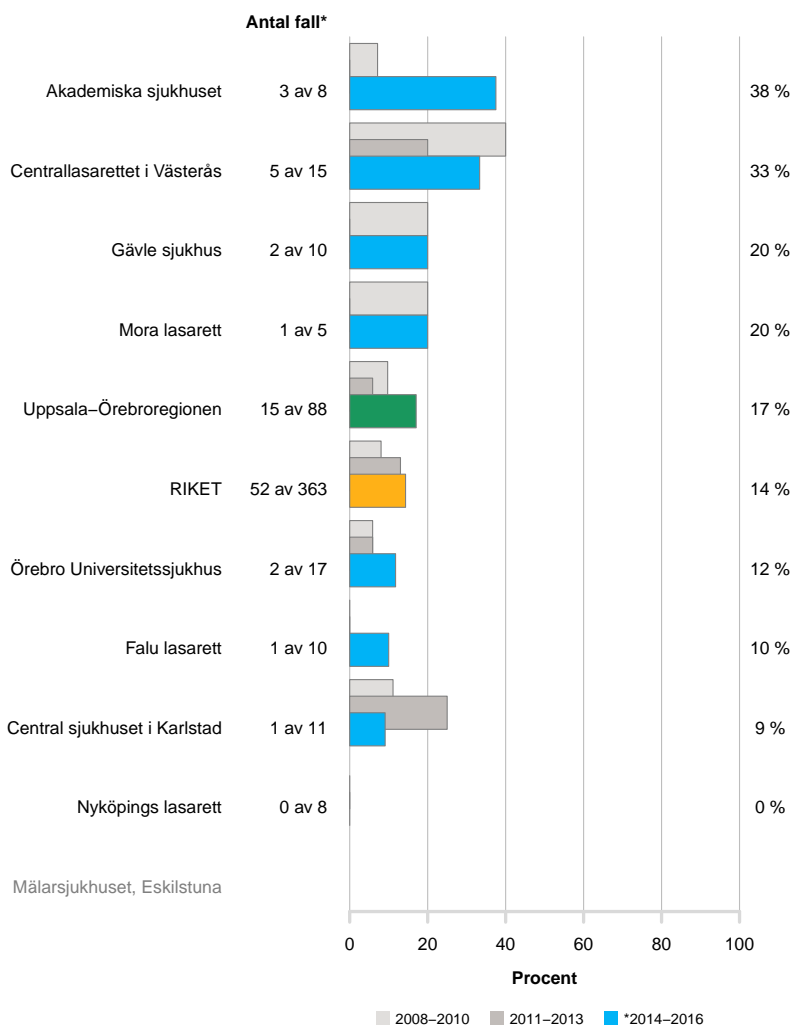
Figur 26. Andel adjuvant cytostatika given bland patienter äldre än 75 år i stadium II per sjukhus, 2008-2016.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



Figur 27. Andel adjuvant cytostatika given bland stadium III per sjukhus, 2008-2016.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



Figur 28. Andel adjuvant cytostatika given bland patienter äldre än 75 år i stadium III per sjukhus, 2008-2016.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.

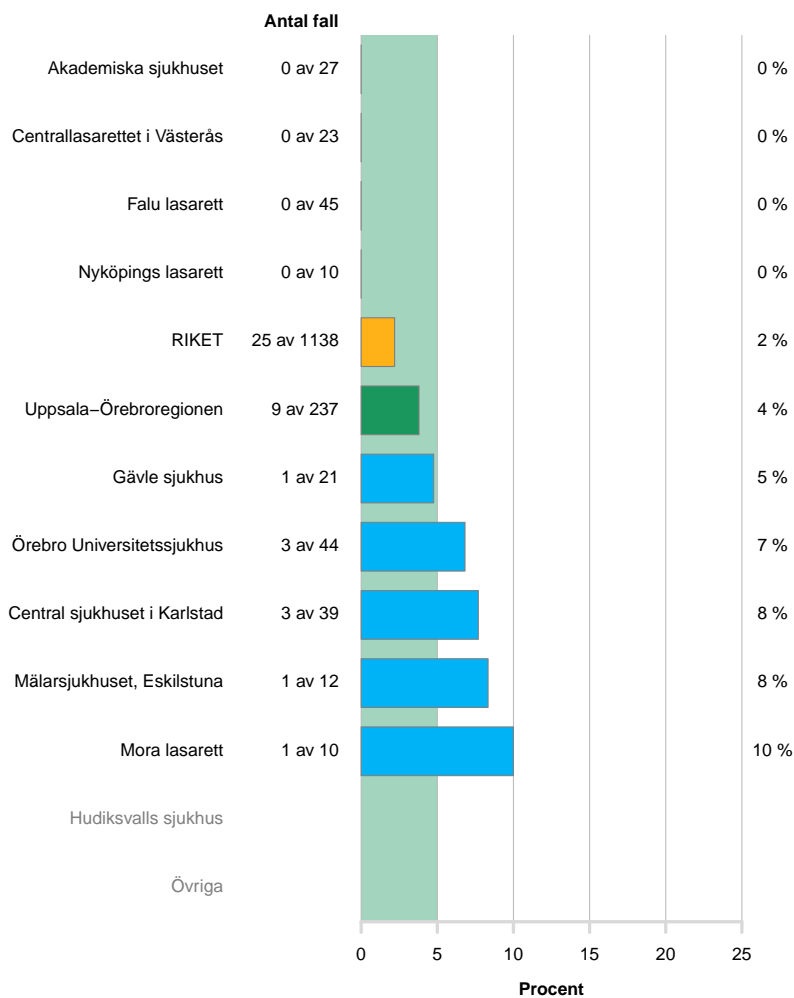
## UPPFÖLJNING OCH ÖVERLEVNAD

Täckningsgraden för 3 och 5-årsuppföljningen ligger i regionen på nästan 100 % för 2013 respektive 2011.

Andelen lokalrecidiv inom 3 år hos patienter med T1-3-tumör utan metastaser är högre än rikssnittet (2 %) vid fem sjukhus; mellan 5–10 % för de ej preoperativt strålade (Figur 29). På några sjukhus är den något högre även efter preoperativ strålning (Figur 30). Emellertid relativt få patienter, så ett recidiv ger ordentligt utslag, men sammantaget med några undantag mycket bra siffror. Ändå viktigt att syna teknik/operatör samt efterforska att rätt patienter fått adekvat neoadjuvant onkologisk behandling.

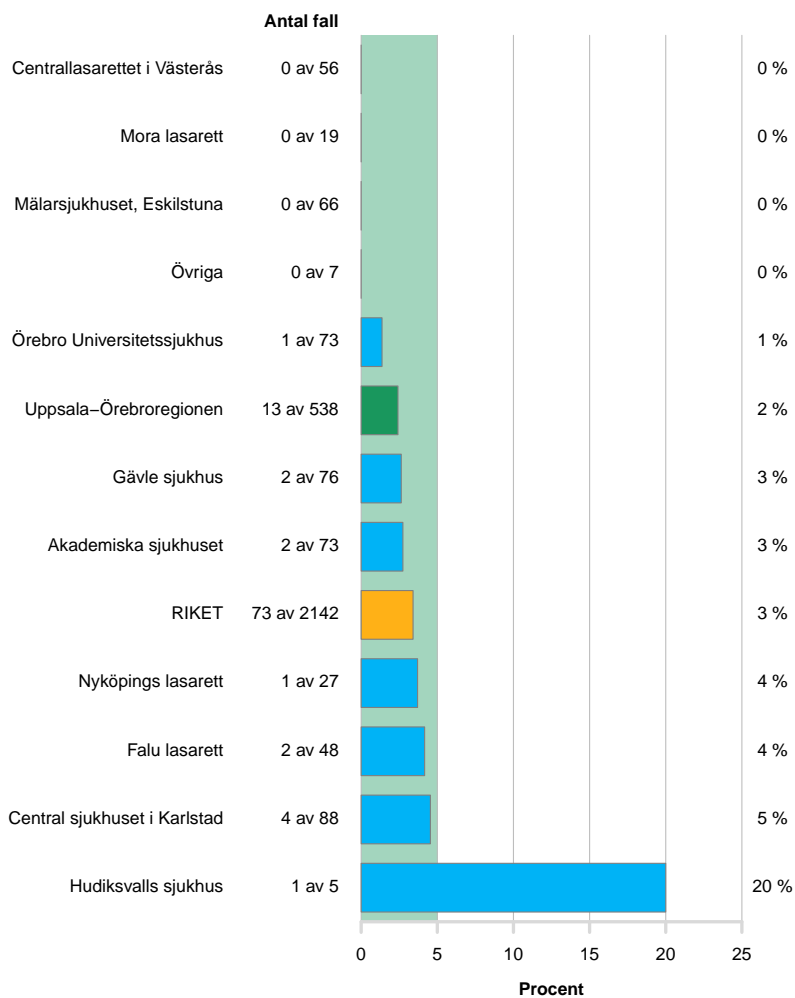
Den relativa 3-årsöverlevnaden för tarmresecerade utan fjärrmetastaser visar stora skillnader räknat åren 2010–2016, mellan 83–98 %, (Figur 31). Relativ överlevnad är en skattning i en hypotetisk värld där rektalcancer är det enda en individ kan dö av. Den är uträknad per sjukhus utan hänsyn till eventuella skillnader i ålder, kön, stadium och ASA. Här kan då förekomma selektionsmekanismer som kan komplicera utfallet. Uträkningen har sina brister men ger ändå en fingervisning då uträkningen utförs på samma sätt för alla sjukhus.



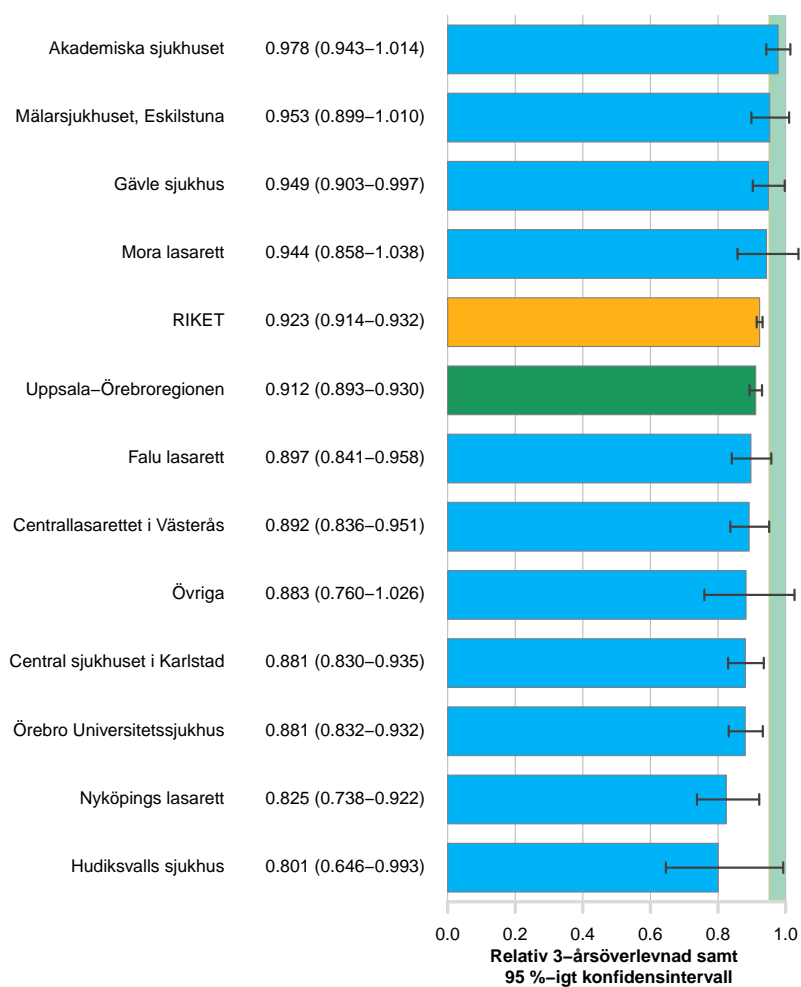


Figur 29. Andel av opererade patienter, T1-3 och M0, ej preoperativt strålbehandlade, som fått lokalrecidiv inom 3 år från operation, per sjukhus, 2011-2013.  
(Framre resektion, rektumamputation och Hartmanns operation)

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



Figur 30. Andel av opererade patienter, T1-3 och M0, preoperativt strålbehandlade, som fått lokalrecidiv inom 3 år från operation, per sjukhus, 2011-2013. (Framre resektion, rektumamputation och Hartmanns operation)



Figur 31. Relativ 3-årsöverlevnad för opererade patienter utan fjärrmetastaser (M0), per sjukhus, 2010-2016.

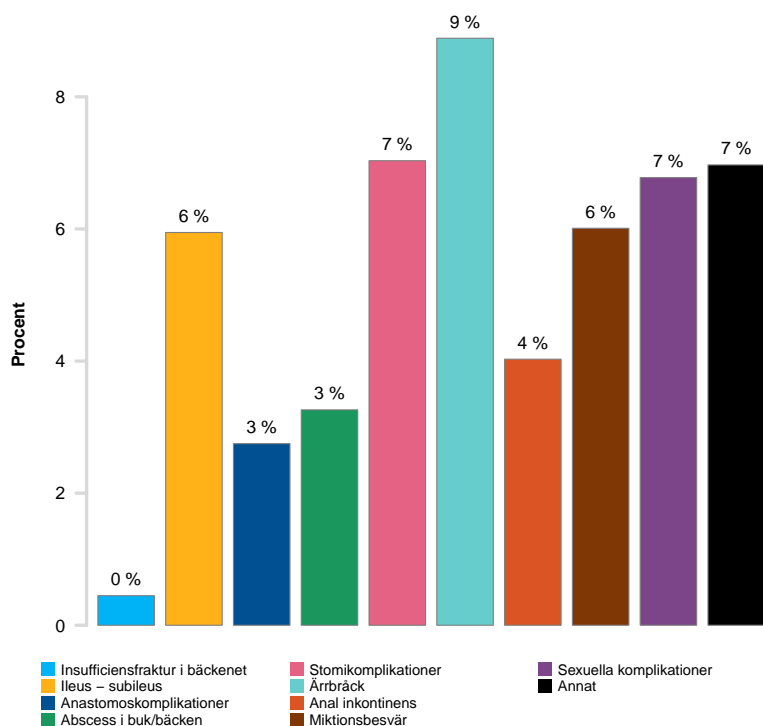
(Främre resektion, rektumamputation och Hartmanns operation)

Sjukhus med färre än 10 fall presenteras ej separat, men ingår i estimatet för hela regionen.

## SENKOMPLIKATIONER

Vi har tagit fram andel komplikationer och kvarstående besvär 3 år efter operation 2009–2013 (Figur 32). Som kan ses är uppföljningsdata så dåliga att figuren framstår som ett dåligt skämt. Samtliga senkomplikationer ligger under 9 %. Vi vet då att enbart stomibräck ses hos runt 50 % av patienterna.

Magtarmförbundet har också påpekat att enligt Nationellt vårdprogram för cancerrehabilitering skall ”vid patientens alla kontakter med sjukvården, förekomsten av besvärande symptom kartläggas”! I vårdprocessgruppen försöker vi nu i samråd med en patientrepresentant i Magtarmförbundet att införa ett anpassat uppföljningsprotokoll i regionen, förhoppningsvis med stöd från RCC Uppsala-Örebro. Förhoppningen är att starta ett pilotprojekt från 2018.



Figur 32. Andel komplikationer och kvarstående besvär 3 år efter operation, 2009-2013.  
(Främre resektion, rektumamputation och Hartmanns operation)

## EFFEKT- OCH PROCESSMÅTT

Enligt tabellen med målnivåer för poängbedömning av effekt- och processmått, finns en målnivå för varje parameter. Noll poäng ges om ett sjukhus nått upp till det satta målet. Detta är tänkt som en hjälp i det interna kvalitetsarbetet. Kvalitetsindikatorerna har diskuterats mycket genom åren och fått mycket kritik. Nationella styrgruppen vill nu tona ner poängbedömningen och vi presenterar nu bara enkla tabeller i bokstavsordning (Tabell 1-2). Generellt har skillnaderna avseende poängen mellan sjukhusen blivit klart mindre genom åren vilket får tolkas som en framgång.

Urval	Poäng						
	0	-1	-2	-3	-4	-5	
<b>Effektmått</b>							
A	Resecerade, M0	≥ 90%	80-89%	70-79%	< 70%		
B	Resecerade	< 1%	1-1,9%	2-2,9%	3-3,9%	≥ 4%	
C	Resecerade, M0	≥ 95%	90-94%	85-89%	80-84%	75-79%	< 75%
D	Resecerade, T1-T3, M0, ej preop strål	< 5%	5-7%	7-10%	11-14%	≥ 15%	
E	Resecerade, T1-T3, M0, preop strål	< 5%	5-7%	7-10%	11-14%	≥ 15%	
F	Resecerade, ej uppgift saknas	0%	0.01-2%	2.01-5%	> 5%		
G	Resecerade, ej pT0	≥ 90%	80-89%	70-79%	< 70%		
<b>Processmått</b>							
H	Cyt/strål/op	≥ 80%	70-79%	60-69%	< 60%		
I	Resecerade	≥ 80%	70-79%	< 70%			
J	Resecerade, adjuv beh planerad	≥ 80%	75-79%	70-74%	65-69%	< 65%	
K	Preop MDK och preop strålbeh	≥ 90%	80-89%	70-79%	< 70%		
L	Alla	100%	97-99%	90-96%	< 90%		
M	Alla op	≥ 90%	80-89%	70-79%	< 70%		
N	Alla utom end polyp	≥ 90%	80-89%	70-79%	< 70%		
O	Resecerade	≥ 95%	90-94%	80-89%	< 80%		
P	Resecerade	≥ 95%	90-94%	80-89%	70-79%	< 70	
Q	Op med främre res eller Hartmann	100%	95-99%	90-94%	< 90%		
R	Resecerade	≥ 95%	85-94%	75-84%	< 75%		
S	Op eller end polyp, ej 30d mort	≥ 90%	80-89%	70-79%	< 70%		
T	Alla	≥ 30%	20-29%	10-19%	< 10%		
U	Op eller end polyp, ej 30d mort	100%	97-99%	90-96%	< 90%		

### Effektmått

- A) Radikalt opererad enligt kirurg och patolog, 2016
- B) 30 dagars mortalitet, 2014-2016
- C) Relativ 3-års överlevnad, diagnosår 2010-2016
- D) Lokalrecidiv inom 3 år, ej preop strål, 2011-2013
- E) Lokalrecidiv inom 3 år, preop strål, 2011-2013
- F) Perop tarmp perforation, 2014-2016
- G) Cirkumferentiell marginal (CRM), andel ≥ 1.0 mm, 2016

### Processmått

- H) Väntetid från diagnos till behandlingsstart, andel inom 4 veckor, 2016
- I) Väntetid från operation till PAD svar, andel inom 2 veckor, 2016
- J) Väntetid från operation till adjuvant behandling, andel inom 8 veckor, 2014-2016
- K) Väntetid från preop MDK till start av preop stålbehandling, andel inom 2 veckor, 2016
- L) Täckningsgrad, anmälan, 2016
- M) Kompletta staging, 2016
- N) Preoperativ MDK, 2016
- O) Ackrediterad kolorektal kirurg och/eller specialist med kolorektal inriktning, 2016
- P) Antal undersökta körtlar ≥ 12, 2016
- Q) Sköljning, 2016
- R) Ikryssade PAD-rutor, 2016
- S) Postoperativ MDK, 2016
- T) Inkluderad i kirurgiska eller onkologiska studier, 2016
- U) Täckningsgrad, 3- och 5-års uppföljning, 2011 och 2013

Tabell 1. Poängbedömning för effektmått per sjukhus, 2016.

Källa: Nationell kvalitetsregisterrapport ändtarmscancer 2016, [www.cancercentrum.se](http://www.cancercentrum.se).

	A	B	C	D	E	F	G
Akademiska sjukhuset	0	0	0	0	0	-2	0
Central sjukhuset i Karlstad	0	0	-2	-1	0	-3	0
Centrallasarettet i Västerås	0	0	-1	0	0	-1	0
Falu lasarett	0	0	-1	0	0	-2	-1
Gävle sjukhus	0	-1	-1	0	0	0	0
Mora lasarett	0	-2	0	0	0	-3	0
Mälarsjukhuset, Eskilstuna	0	-1	0	-2	0	0	0
Nyköpings lasarett	0	-1	-3	0	0	-2	0
Örebro Universitetssjukhus	-1	-2	-2	-1	0	-1	0

Tabell 2. Poängbedömning för processmått per sjukhus, 2016.

Källa: Nationell kvalitetsregisterrapport ändtarmscancer 2016, [www.cancercentrum.se](http://www.cancercentrum.se).

	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
Akademiska sjukhuset	-3	-2	0	-3	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0
Central sjukhuset i Karlstad	-3	-2	0	-3	0	0	0	0	-2	0	0	0	-3	0
Centrallasarettet i Västerås	-3	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	0
Falu lasarett	-3	0	-2	-3	0	0	0	0	-3	-2	0	0	-2	-1
Gävle sjukhus	-3	-2	-1	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mora lasarett	-3	-1	0	-3	0	0	0	0	-1	0	0	-2	0	0
Mälarsjukhuset, Eskilstuna	-3	-2	-1	-3	-1	0	0	0	-3	-1	0	0	-3	0
Nyköpings lasarett	-3	-2	0	-3	0	0	0	0	-2	-3	0	0	-3	0
Örebro Universitetssjukhus	-3	-1	0	-3	-1	0	0	0	-2	-3	0	0	-2	0

## UTVECKLINGSPUNKTER

- Korta väntetiderna till diagnos, operation och preoperativ strålbehandling/cytostatika i enlighet med angivna ledtider i Standardiserade vårdförlopp för kolorektalcancer.
- Öka andelen preterapeutisk stadieindelning avseende primärtumören med MR vid några sjukhus. Mycket viktigt i val av ev. neoadjuvans och operation.
- Andelen preoperativ strålning är fortsatt för hög vid vissa sjukhus. Bör i första hand sänkas till riksnittet men sannolikt lägre.
- Ny strategi med kortidsstrålning 25 Gy och vänt till kirurgi på 6–8 veckor införes nu Stockholm som rutin. Detta behöver diskuteras i vårdprocessgruppen.
- Laparoskopiska resektioner ökar i regionen och sker i linje med rekommendationer från kolorektalkirurgiföreningen. Utvecklingen bör ske kontrollerat på varje sjukhus och utföras av få kirurger med erfarenhet av öppen TME-teknik.
- Komplikationsregistreringen måste bli bättre och mer likartad i regionen. Fortfarande alltför stora variationer mellan sjukhusen. Andelen postoperativa komplikationer ner mot 20–30 % efter rektalcancerkirurgi är tyvärr inte trovärdigt.
- Behandling med adjuvant cytostatika uppvisar fortfarande stora skillnader mellan sjukhusen. Här måste onkologerna komma till consensus trots att det saknas viktiga studier.
- Organisera lokalt så att inrapportering i kvalitetsregistret sker online. Detta är en förutsättning för att kvalitetsparametrar skall kunna visas som ögonblicksbilder i "Koll på läget". Varje sjukhus bör ha en forskningssköterska som även kan sköta inrapporteringen.
- Det gäller att vi lokalt engagerar våra radiologer och patologer för registrering direkt i INCA.
- En ökad uppmärksamhet och registrering av patienternas sena komplikationer och besvär måste vi arbeta för att få till stånd. Detta för att följa Vårdprogrammet för cancerrehabilitering.
- Andelen patienter som inkluderas i studier har minskat påtagligt. Vi bör tänka på inklusion i de stora multicenterstudier som bl.a. finns angivna på anmälningsblanketten.
- Dalarna och Södermanland har två sjukhus som opererar rektalcancer. Enligt RCC:s cancerplan bör länen centralisera verksamheten till ett sjukhus. Volymerna i både Mora och Nyköping är för låga.