

ÅRSRAPPORT

2024

Nationellt kvalitetsregister
för gallstenskirurgi och ERCP

Publicerad 2025-06-18

Årsrapport 2024 kan laddas ner från registrets webbplats, www.ucr.uu.se/gallriks/



Innehåll	
Figurer	2
Tabeller.....	4
Förord	5
GallRiks styrgrupp 2025.....	7
Årsrapport 2024 års resultat	8
Kolecystektomi	9
Vårdformer och indikationer till kolecystektomi	9
Andel ingrepp utförda med laparoskopisk teknik	17
Komplikationsregistrering	19
Ej klarmarkerade kolecystektomier	21
Komplikationer efter galloperation	23
Gallgångsskador.....	33
Intraoperativ kolangiografi	35
Utbildning	41
ERCP.....	45
Utveckling av antalet ERCP:er per år	45
Fördelning av indikationer för ERCP	46
Fördelning av indikationer för ERCP	48
Fördelning av huvudsaklig indikation för ERCP	49
Utfall ERCP 2024	50
Summarisk data för riket - ERCP	51
Summarisk data för riket – ERCP med indikationen känd/misstänkt sten	51
Fördelning av ERCP per klinik i riket	51
Kanyleringsfrekvens ERCP	53
Andel ERCP-undersökningar med NSAID-profylax	54
Post-ERCP pankreatit (PEP).....	56
Komplikationer vid ERCP	58
Andel ej klarmarkerade ERCP:er.....	68
Vilken inverkan har gallstenskirurgi på livskvaliteten?	73
Referenser	76

Figurer

Figur 1. Utveckling av ERCP samtolecystektomi 2015-2024	Sid 10
Figur 2. Tid från inläggning till akutolecystektomi med indikation pågåendeolecystit	Sid 13
Figur 3. Andel patienter genomförda i dagkirurgi av samtliga planerat opererade med indikationen okomplicerad gallstenssjukdom samt ASA 1–2 under 2024, per enhet	Sid 16
Figur 4a. Andel elektiva operationer fullbordade med laparoskopisk teknik	Sid 18
Figur 4b. Andel akuta operationer fullbordade med laparoskopisk teknik	Sid 19
Figur 5. Antal ej klarmarkeradeolecystektomier 2024	Sid 22
Figur 6a. Andel elektiva operationer med någon intraoperativ komplikation	Sid 24
Figur 6b. Andel akuta operationer med någon intraoperativ komplikation	Sid 25
Figur 7a. Andel elektiva operationer med någon postoperativ komplikation 2024	Sid 26
Figur 7b. Andel akuta operationer med någon postoperativ komplikation 2024	Sid 27
Figur 8a. Andel elektiva operationer med någon postoperativ komplikation med Claviengrad $\geq$ CD3a 2024	Sid 28
Figur 8b. Andel akuta operationer med någon postoperativ komplikation med Claviengrad $\geq$ CD3a	Sid 29
Figur 9a. Andel elektiva operationer med >3 dagar postoperativ vårdtid 2024	Sid 30
Figur 9b. Andel akuta operationer med >3 dagar postoperativ vårdtid 2024	Sid 31
Figur 10a. Andel elektiva operationer med akut återinläggning på sjukhusinrättning inom 30 dagar 2024	Sid 32
Figur 10b. Andel akuta operationer med akut återinläggning på sjukhusinrättning inom 30 dagar 2024	Sid 33
Figur 11a. Andel elektiva operationer med gallgångsskada 2020–2024	Sid 34
Figur 11b. Andel akuta operationer med gallgångsskada 2020-2024	Sid 35
Figur 12a. Andel elektiva operationer med utförd kolangiografi 2024	Sid 36
Figur 12b. Andel akuta operationer med utförd kolangiografi 2024	Sid 37
Figur 13. Andel patienter med fynd av koledokussten som genomgår intraoperativ åtgärd 2024	Sid 39
Figur 14a. Fördelning av åtgärd vid fynd av koledokussten (elektiva ingrepp) 2024	Sid 40
Figur 14b. Fördelning av åtgärd vid fynd av koledokussten (akuta ingrepp)2024	Sid 41
Figur 15a. Andel utbildningsoperationer per sjukhus 2021-2024 (elektiva ingrepp)	Sid 43
Figur 15b. Andel utbildningsoperationer per sjukhus 2021-2024 (akuta ingrepp)	Sid 44
Figur 16. Utveckling av ERCP ocholecystektomi 2015-2024	Sid 46
Figur 17. Fördelning av huvudsaklig indikation för ERCP	Sid 47
Figur 18. Fördelning av antal ERCP per klinik registrerade för 2024 jämfört med 2023	Sid 52
Figur 19. Kanyleringsfrekvens ERCP per klinik	Sid 53
Figur 20. Andel ERCP-ingrepp med NSAID-profylax. NSAID pre, intra och post ERCP ingår i täljaren	Sid 55
Figur 21.a. Andel som får pankreatit postoperativt efter ERCP-indikation sten	Sid 56
Figur 21b Andel som får pankreatit postoperativt efter ERCP-indikation cancer	Sid 57
Figur 21c Andel som får pankreatit postoperativt efter ERCP-alla indikationer	Sid 58
Figur 22 Andel intraoperativa ERCP med någon intraoperativ komplikationer	Sid 60
Figur 23. Andel intraoperativa ERCP med någon postoperativ komplikation	Sid 61
Figur 24. Andel övriga ERCP med någon intraoperativ komplikation	Sid 62
Figur 25. Andel övriga ERCP med någon postoperativ komplikation	Sid 63

Figur 26. Andel ERCP med någon postoperativ komplikation med Claviengrad CD3a eller högre	Sid 64
Figur 27a. Andel återinlagda efter ERCP - indikation sten	Sid 65
Figur 27b Andel återinlagda efter ERCP - indikation cancer	Sid 66
Figur 27c. Andel återinlagda efter ERCP - Alla indikationer	Sid 67
Figur 28. Antal ej klarmarkerade ERCP	Sid 69
Figur 29a. Andel utbildnings-ERCP per sjukhus 2021-2024 (elektiva ingrepp)	Sid 71
Figur 29b. Andel utbildnings-ERCP per sjukhus 2021-2024 (akuta ingrepp)	Sid 72
Figur 30. Livskvalitet skattad enligt SF-36 innan kirurgi för gallstenskirurgi och 6- 9 månader postoperativt för elektivt opererade patienter 2023-2024	Sid 74
Figur 31. Fysiskt summaindex innan kirurgi och 6- 9 månader postoperativt för patienter som genomgått elektivolecystektomi 2023-2024	Sid 75
Figur 32. Kroppslig smärta innan kirurgi och 6-9 månader postoperativt för patienter som genomgått elektivolecystektomi 2023-2024	Sid 75

Tabeller

Tabell 1. Utfall kolecystektomi 2024	Sid 11
Tabell 2a. Huvudsaklig indikation vid kolecystektomi	Sid 11
Tabell 2b. Fördelning operationsindikation vid gallstenskomplikation 2024 (en patient kan ha flera indikationer)	Sid 12
Tabell 3. Andel planerade för dagkirurgi och utfall 2024	Sid 14-15
Tabell 4. Annan kartläggning av gallvägarna	Sid 38
Tabell 5. Fördelning av huvudsaklig indikation för ERCP 2015-2024	Sid 49
Tabell 6. Utfall alla ERCP 2024	Sid 51
Tabell 7. Utfall alla ERCP 2024 med indikation känd/misstänkt sten	Sid 51



Johanna Österberg
Ordförande GallRiks

Förord

Bästa användare av GallRiks

När ni nu läser årsrapporten för 2024 har vi nyligen firat att GallRiks fyllt 20 år. Jubileet uppmärksammades genom ett tvådagarsmöte med vetenskapliga presentationer, registerinformation, videosession samt en internationell gästföreläsning inom området endoskopiskt ultraljud (EUS). Att kunna registrera EUS har efterfrågats och styrgruppen kommer att diskutera möjligheterna för att i framtiden bygga ut registret och göra detta möjligt. Under jubileet presenterade tidigare registerhållare, Gunnar Persson och Lars Enochsson, en retrospektiv analys av GallRiks betydelse för svensk gallkirurgi och ERCP-verksamhet. Ett flertal registerbaserade studier har under åren bidragit till förbättrad vårdkvalitet och klinisk praxis. Dessa har bland annat utgjort en evidensbas för rekommendationerna i det Nationella vårdprogrammet för gallstenssjukdom (2023).

Registrets styrka bygger på den höga täckningsgraden och det systematiska arbete som utförs av alla som registrerar och följer upp patienterna ute på klinikerna. Det är av avgörande betydelse att denna täckningsgrad förblir hög för att säkerställa validiteten i analyser och uppföljning. Det är därför glädjande att flera enheter ökat sin täckningsgrad jämfört med föregående år, även om

förbättringspotential kvarstår för vissa kliniker (se *Figur 5 och 28, Ej registrerade kolecystektomier/ERCP/klinik*).

För att ansluta till registret krävs en formell överenskommelse mellan enhetens verksamhetschef och registerhållaren. Denna inkluderar ett krav på minst 90 % täckning av kolecystektomier och ERCP i jämförelse med data från Patientregistret (PAR). Under året har vår nationella koordinator, Lise-Lott Prebner, implementerat digitala träffar för koordinators och ansvariga läkare som ett komplement till utbildningsprogrammet för användare med specialuppdrag i registret. Det är nu 78 enheter som är anslutna till GallRiks och senaste åren har fler mindre privata enheter tillkommit. Under 2025 kommer några av dessa privata enheter att bli validerade.

Under 2024 genomfördes en omgruppering av komplikationsregistreringen i rullisten, i syfte att förbättra användarvänligheten och öka datakvaliteten. Vad gäller variabeln *Annan komplikation* bör denna användas restriktivt, då specifika alternativ nu finns tillgängliga och formulärfältet. Den raden är inte avsedd för fritextanteckningar. Vid osäkerhet kring registrering rekommenderas kontakt med ansvarig GallRiks-läkare på den egna enheten, alternativt förfrågan direkt till registret.

GallRiks är åter certifierat på nivå 1 – en kvalitetsmarkör vi är stolta över. Uppgraderingen möjliggjordes bland annat genom att fler aktuella statistikvyer nu är

öppet tillgängliga på vår webbplats, samt genom anslutning till Register Utiliser Tool (RUT). RUT är ett metadata-verktyg som möjliggör strukturerad beskrivning av registerinnehåll och förenklar planering av registerbaserade forskningsstudier. Verktyget är tillgängligt kostnadsfritt via Vetenskapsrådet (<https://rut.registerforskning.se>). IT-konsolideringen av de nationella kvalitetsregistren slutfördes under 2024. GallRiks kvarstår på UCR:s plattform QReg4, men planeras att uppgraderas till QReg5. Arbetet med att implementera det nya PROM-formuläret (GGQ24) via 1177 pågår, under ledning av Gabriel Sandblom och Carl-Johan Drott, men tillsvidare används SF-36.

I *Figurerna 1 och 16* presenteras en sammanställning av de 16 857 kolecystektomier och 9 931 ERCP:er som registrerades under 2024. Antalet kolecystektomier är det högsta hittills i registrets historia – en ökning med 928 operationer jämfört med föregående år, 96 % utfördes laparoskopiskt. Den ökande andelen akuta ingrepp (52%) är sannolikt en indikator på en högre följsamhet till gällande riktlinjer, vilka rekommenderar kirurgi under det akuta vårdtillfället. ERCP-aktiviteten ökade med 542 ingrepp jämfört med 2023, 53 % av alla ERCP:er utfördes på indikationen sten och 56 % var akuta åtgärder. Den vanligaste metoden att åtgärda kolangiografiupptäckta stenar är med intraoperativ rendezvous ERCP.

För att främja användarmedverkan har vi fortsatt med serien ”Månadens profil” på webbplatsen, där olika användare lyfts fram. Vänligen kontakta vår nationella koordinator om ni vill delta eller föreslå en kollega. Vi uppmuntrar även till följande och medverkan på vårt Instagramkonto där aktiviteter, kurser och möten kan synliggöras.

Avslutningsvis vill jag uttrycka ett särskilt tack till alla registeranvändare, särskilt våra koordinators och ansvariga läkare vid de deltagande klinikerna. Vår nationella koordinator, Lise-Lott Prebner, har spelat en avgörande roll i att koordinera styrgruppens arbete, följa upp ekonomi och bistå användare med utbildning och support. GallRiks deltog under Kirurgveckan i Karlstad, och vi ser fram emot att träffa er i vår monter under årets vecka i Linköping.

Vi hoppas att denna rapport utgör ett underlag för lokal och regional diskussion, kvalitetsförbättring och fortsatt forskning. Nya forsknings-ansökningar är varmt välkomna – information om ansökningsförfarande finns på vår webbplats.

Trevlig sommar!

Johanna Österberg

GallRiks styrgrupp 2025



Bakre raden från vänster, Stefan Redén, Peder Rogmark, Gabriel Sandblom, Carl-Johan Drott
Främre raden från vänster, My Blohm, Erik Haraldsson, Johanna Österberg, Greger Olsson, Eva-Lena Syrén, Linda Lundgren, Lise-Lott Prebner

Ordförande

Johanna Österberg, Medicine doktor, Överläkare, Mora lasarett, **SIKT**

Registerhållare

Greger Olsson, Medicine doktor, Överläkare, Kirurgkliniken,
Helsingborgs lasarett, **SKF**

Nationell koordinatör

Lise-Lott Prebner, administrativ samordnare, Kirurgkliniken, Högländssjukhuset Eksjö

Stefan Redén, Docent, Överläkare, Universitetssjukhuset Linköping, **SFAT**

My Blohm, Medicine doktor, Överläkare, Mora Lasarett, **SFAT**

Linda Lundgren, Medicine doktor, Överläkare, Universitetssjukhuset, Linköping, **SFÖAK**

Eva-Lena Syrén, Medicine doktor, Överläkare, Akademiska sjukhuset Uppsala, **SFÖAK**

Peder Rogmark, Medicine doktor, Överläkare, Skånes Universitetssjukhus Malmö, **SIKT**

Gabriel Sandblom, Docent, Överläkare, Södersjukhuset Stockholm, **SKF**

Erik Haraldsson, Medicine doktor, Överläkare, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg
/Skaraborgs Sjukhus, Skövde, **SKF**

Carl-Johan Drott, Medicine doktor, Specialistläkare, Mälarsjukhuset Eskilstuna, **KIRUB**

Kontakt

Telefon: 076-130 87 22

E-post: Gallriks@rjl.se

Årsrapport 2024 års resultat

Årsrapportens olika delar har producerats av ordförande Johanna Österberg, Erik Haraldsson, My Blohm och Linda Lundgren (gallkirurgi), registerhållare Greger Olsson och Eva-Lena Syren (ERCP) samt Gabriel Sandblom (SF-36).

Rapporten kan laddas ner från GallRiks webbplats

<https://www.ucr.uu.se/gallriks/http://www.gallriks.se/>

Rapporten är utformad så att det ska vara möjligt att utan medicinsk fackkunskap kunna ta del utav rapportens innehåll. Om du hittar något som är fel eller oklart kontakta gallriks@rjl.se

Johanna Österberg
Kirurgkliniken
Mora Lasarett
johanna.osterberg@regiondalarna.se

Erik Haraldsson
Kirurgkliniken
Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg/
Skaraborgs Sjukhus, Skövde
erik.haraldsson@vgregion.se

My Blohm
Kirurgkliniken
Mora lasarett
My.blohm@regiondalarna.se

Linda Lundgren
Kirurgkliniken
Universitetssjukhuset Linköping
linda.lundgren@liu.se

Greger Olsson
Kirurgkliniken
Helsingborgs lasarett
gregerols@gmail.com

Eva-Lena Syrén
Kirurgkliniken
Akademiska sjukhuset, Uppsala
eva.lena.syren@akademiska.se

Gabriel Sandblom
Institutionen för klinisk forskning
Södersjukhuset
(KI, SÖS)
gabriel.sandblom@ki.se



Erik
Haraldsson



Johanna
Österberg



My
Blohm



Linda
Lundgren

Kolecystektomi

Vårdformer och indikationer till kolecystektomi

Antalet kolecystektomier som registrerats fullständigt (klarmarkerade) i GallRiks har genom åren succesivt ökat. För 2024 har ökningen varit än tydligare till att nu ligga över 16 800 operationer, *Figur 1*.

Inklusionskriterierna i GallRiks, det vill säga vilka operationer som ska registreras har förtydligats sista åren, se *Faktaruta 1*.

Täckningsgraden i registret beräknas genom att jämföra vad de olika enheterna rapporterat till Patientregistret mot uppgifterna som matats in i GallRiks. Till årsrapporten även detta år har tyvärr inte Socialstyrelsen hunnit leverera data från Patientregistret till UCR för analys av täckningsgrad. Dessa uppgifter får presenteras senare via hemsidan.

I *Faktaruta 1* framgår även hur årsrapporten redovisar data i tabeller och figurer.

Inklusionskriterier

- Alla patienter som har gjort galloperation på grund av gallstenssjukdom. Galloperationen ska *ej* vara underordnat annat ingrepp som canceroperation, transplantation eller motsvarande.
- Alla ERCP:er oavsett orsak.

Dataredovisningen i årsrapporten

- För att redovisas fullt ut i årsrapporten måste båda registreringarna vara klarmarkerade. Det betyder slutförd operationsregistrering samt slutförd 30-dagarsuppföljning.
- Endast data från enheter med fler än 10 operationer redovisas i de olika figurerna. Ett lågt antal registrerade ingrepp ger lätt missvisande data.



Figur 1. Utveckling av Kolecystektomi samt ERCP 2015-2024.

Galloperationer genomförs antingen akut, oftast på grund av komplikationer till gallstenssjukdom, eller planerat (elektivt), *Tabell 1*. I år var det första gången som det utfördes fler akuta galloperationer än elektiva (borträknat under pandemin). Endast 4 % av kolecystektomierna har konverterats från laparoskopi till öppen operation eller utförts med primärt öppen teknik. Öppen kolecystektomi är behäftad med en högre komplikationsfrekvens, längre vårdtider och fler återinläggningar, *Tabell 1*. De dominerande indikationerna till kolecystektomi är gallstenssmärtor utan komplikation; eller någon komplikation till gallsten som akut kolecystit, akut pankreatit, akut kolangit, och koledokussten.

	Totalt	Män	Kvinnor	Akuta	Elektiva	Laparoskopisk	Öppen
Totalt antal operationer	16857	6356	10501	8754	8103	16146	711
Andel av operationer		37,7%	62,3%	51,9%	48,1%	95,8%	4,2%
Antal patienter som vårdats mer än 3 dagar postoperativt	1741 (10.3%)	837 (13.2%)	904 (8.6%)	1501 (17.1%)	240 (3.0%)	1339 (8.3%)	402 (56.5%)
Antal patienter som återinlagts inom 30 dagar	931 (5.5%)	404 (6.4%)	527 (5.0%)	580 (6.6%)	351 (4.3%)	861 (5.3%)	70 (9.8%)
Antal patienter med någon intraoperativ komplikation	299 (1.8%)	133 (2.1%)	166 (1.6%)	201 (2.3%)	98 (1.2%)	205 (1.3%)	94 (13.2%)
Antal patienter med någon postoperativ komplikation	1683 (10.0%)	692 (10.9%)	991 (9.4%)	1038 (11.9%)	645 (8.0%)	1504 (9.3%)	179 (25.2%)

Tabell 1. Utfall kolecystektomi 2024.

Fördelningen mellan de huvudsakliga indikationerna för galloperation ses i *Tabell 2a*.

I *Tabell 2b* redovisas hur registreringen mellan de olika komplikationerna till gallsten fördelar sig i registret. Flera gallstenskomplikationer kan registreras vid en och samma operation. Dessa kan vara både pågående och sådana som patienten haft tidigare. De opererande enheterna har många gånger olika uppdrag där både fördelningen av operationsindikationer och vårdformer varierar. Det gör att det kan vara svårt att jämföra mellan olika enheter utan att ha kunskap om enheterna uppdrag.

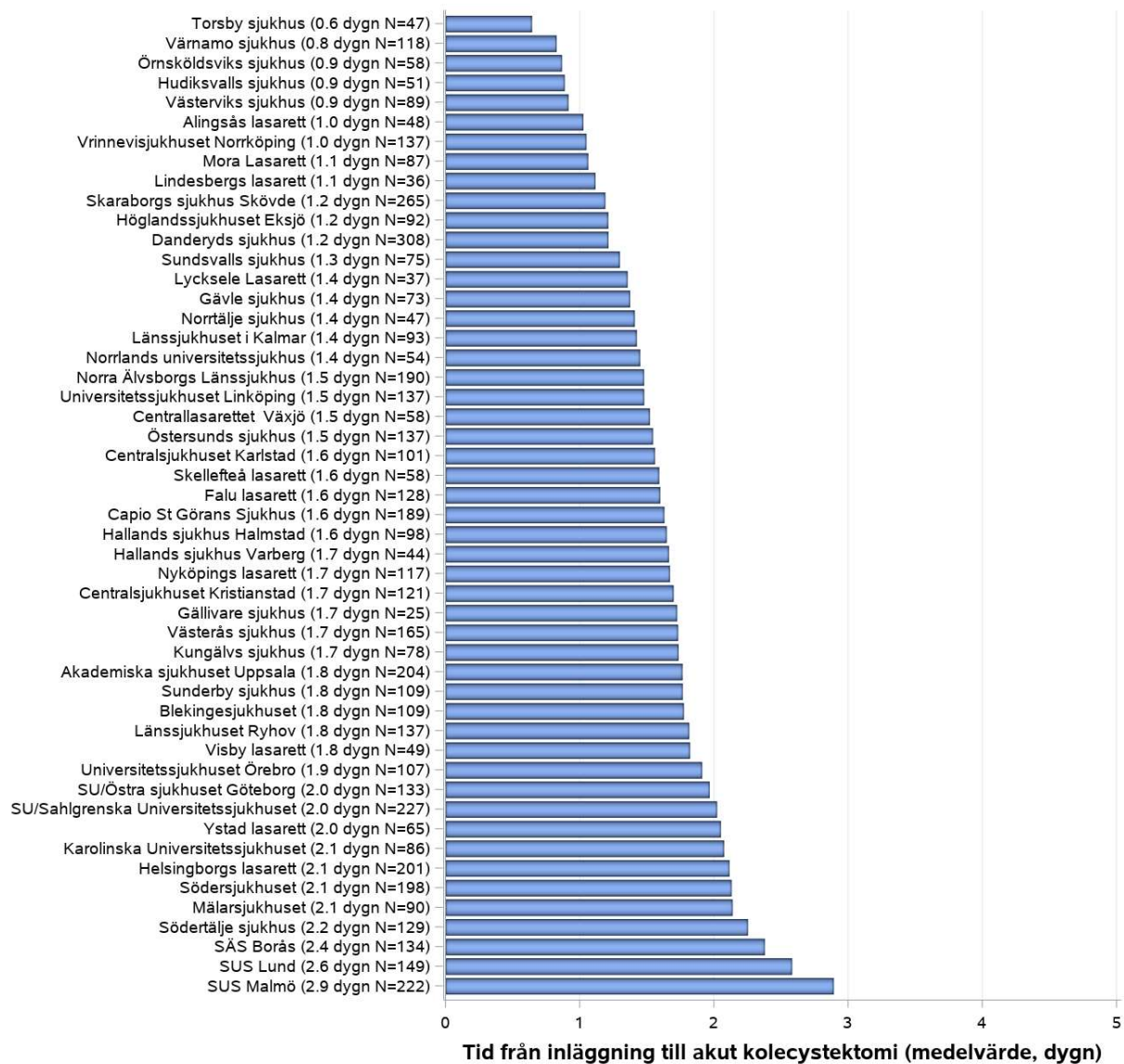
Indikation	Antal
Gallstenssmärtor utan komplikationer	6398
Gallstenskomplikationer (t.ex. akut kolecystit, pankreatit eller kolangit med eller utan koledokussten)	10106
Kolecystit utan gallsten (akalkulös kolecystit)	34
Misstänkt malignitet	66
Polyp	253
Totalt antal operationer	16857

Tabell 2a. Huvudsaklig indikation vid kolecystektomi.

	Antal	Andel
Pågående akut kolecystit	5980	59.2%
Pågående akut pankreatit	1137	11.3%
Pågående akut kolangit	556	5.5%
Pågående bilirubinstegring/koledokussten	2740	27.1%
Enbart tidigare gallstenskomplikation	2202	21.8%
Tidigare akut kolecystit	1749	17.3%
Tidigare akut pankreatit	932	9.2%
Tidigare bilirubinstegring/koledokussten	1389	13.7%
Totalt antal operationer med huvudsaklig indikation gallstenskomplikation	10106	

Tabell 2b. Fördelning operationsindikation vid gallstenskomplikation 2024 (en patient kan ha flera indikationer).

Det nationella vårdprogrammet anger andel av patienter som vårdad i slutenvård för akut kolecystit och som gallopereras vid det akuta vårdtillfället som ett kvalitetsmått. Detta mått går inte att få fram ur GallRiks då de som inte genomgått kolecystektomi och i stället konservativt behandlats med antibiotika och /eller drän inte registreras. Vårdprogrammet rekommenderar att galloperationen vid akut kolecystit bör ske skyndsamt och helst inom 72 timmar från ankomst till sjukhuset (*Figur 2*). Figuren visar antal dagar i medelvärde till akut galloperation från inläggning. Ett önskvärt medelvärde på klinisknivå är svårt att ange men ett högt värde kan vara en indikator på att man bör fundera på om man kan förändra något inom sin verksamhet. En förkortad tid till akut galloperation kommer förkorta den totala vårdtiden samt troligen påverka risken för komplikationer.



Figur 2. Tid från inläggning till akut kolecystektomi med indikation pågående kolecystit.

Elektiva galloperationer görs oftast på indikation gallstenssmärtor och operationerna är i regel mindre tekniskt krävande än vid komplicerad gallstenssjukdom. Gallstenssmärtor är vanligare hos yngre och friskare patienter vilket leder till att dessa operationer många gånger kan utföras i dagkirurgi. Elektiva galloperationer går i varierande omfattning inte att slutföra i öppenvård utan patienten behöver läggas in. Andelen inläggningar kan även variera beroende på vilket uppdrag enheten har, samt andra organisatoriska, geografiska eller medicinska orsaker, se *Tabell 1*.

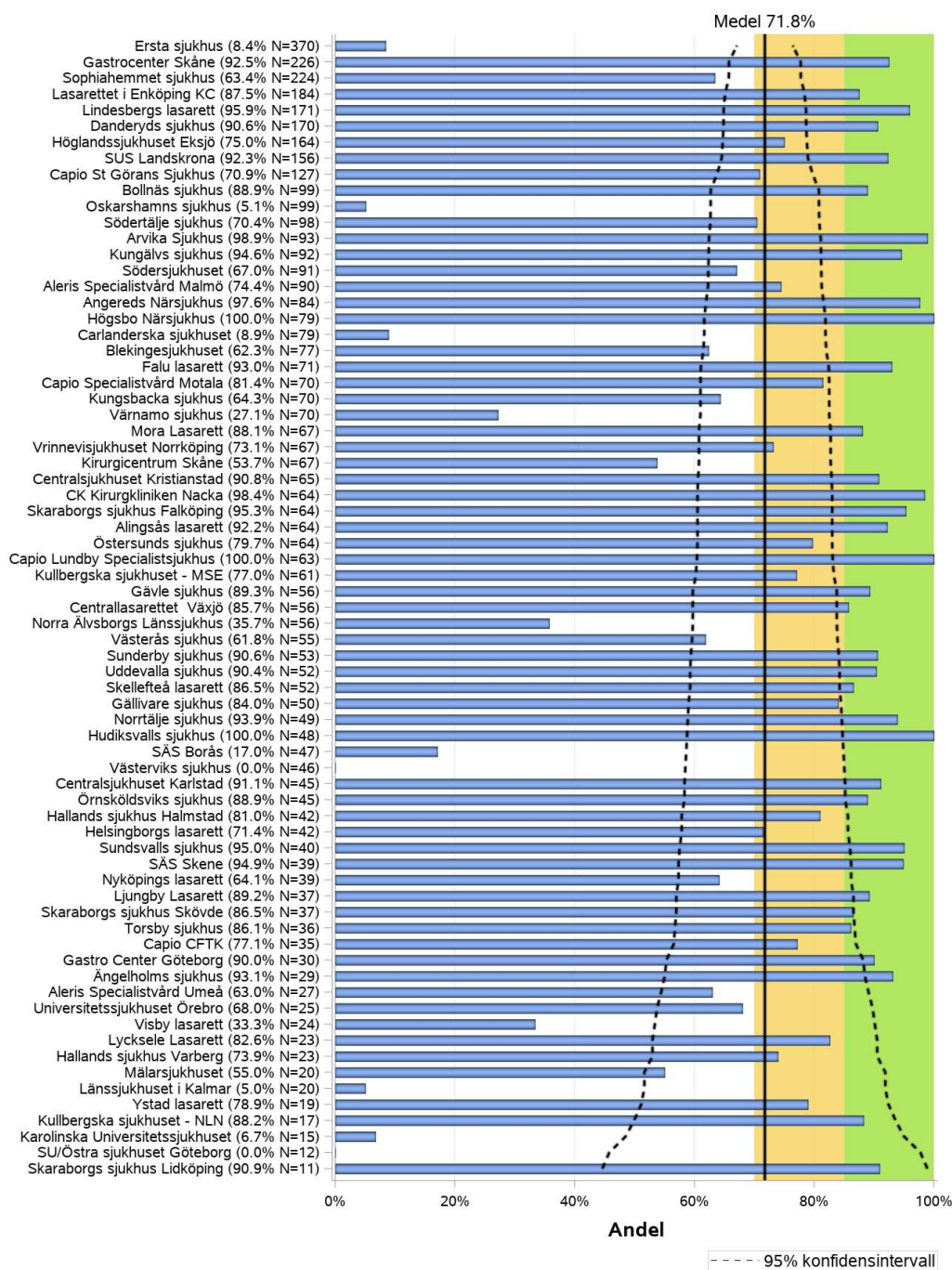
Enhet	Antal operationer	Antal planerad dagkirurgi	Andel planerad dagkirurgi	Antal genomförd dagkirurgi	Andel genomförd dagkirurgi av planerad dagkirurgi
Aleris Specialistvård Malmö	92	62	67%	62	100%
Aleris Specialistvård Umeå	34	19	56%	19	100%
Alingsås lasarett	119	108	91%	96	89%
Angereds Närsjukhus	84	84	100%	82	98%
Arvika Sjukhus	97	97	100%	96	99%
Blekingesjukhuset	133	60	45%	56	93%
Bollnäs sjukhus	105	98	93%	92	94%
CK Kirurgkliniken Nacka	65	65	100%	63	97%
Capio CFTK	37	33	89%	28	85%
Capio Lundby Specialistsjukhus	68	68	100%	68	100%
Capio Specialistvård Motala	85	75	88%	61	81%
Capio St Görans Sjukhus	256	168	66%	129	77%
Carlanderska sjukhuset	113	1	1%	0	0%
Centrallasarettet Växjö	92	88	96%	75	85%
Centralsjukhuset Karlstad	73	64	88%	64	100%
Centralsjukhuset Kristianstad	92	85	92%	77	91%
Danderyds sjukhus	325	207	64%	199	96%
Ersta sjukhus	462	7	2%	6	86%
Falu lasarett	91	82	90%	77	94%
Gastro Center Göteborg	37	36	97%	34	94%
Gastrocenter Skåne	245	229	93%	223	97%
Gällivare sjukhus	60	58	97%	46	79%
Gävle sjukhus	112	84	75%	75	89%
Hallands sjukhus Halmstad	100	87	87%	70	80%
Hallands sjukhus Varberg	56	52	93%	40	77%
Helsingborgs lasarett	84	66	79%	52	79%
Hudiksvalls sjukhus	59	57	97%	56	98%
Höglandssjukhuset Eksjö	212	150	71%	134	89%
Högsbo Närsjukhus	102	101	99%	101	100%
Karolinska Universitetssjukhuset	52	1	2%	0	0%
Kirurgicentrum Skåne	70	43	61%	36	84%
Kullbergsska sjukhuset - MSE	91	78	86%	63	81%
Kullbergsska sjukhuset - NLN	20	19	95%	17	89%
Kungsbacka sjukhus	95	54	57%	54	100%
Kungälv's sjukhus	143	131	92%	125	95%
Lasarettet i Enköping KC	260	225	87%	212	94%
Lindesbergs lasarett	306	305	100%	279	91%
Ljungby Lasarett	58	48	83%	41	85%
Lycksele Lasarett	38	32	84%	25	78%
Länssjukhuset i Kalmar	62	2	3%	1	50%

Enhet	Antal operationer	Antal planerad dagkirurgi	Andel planerad dagkirurgi	Antal genomförd dagkirurgi	Andel genomförd dagkirurgi av planerad dagkirurgi
Mora Lasarett	91	73	80%	68	93%
Mälarsjukhuset	85	26	31%	17	65%
Norra Älvsborgs Länssjukhus	108	55	51%	20	36%
Norrtälje sjukhus	87	75	86%	69	92%
Nyköpings lasarett	66	46	70%	38	83%
Oskarshamns sjukhus	116	2	2%	2	100%
SU/Sahlgrenska Universitetssjukhuset	50	8	16%	2	25%
SU/Östra sjukhuset Göteborg	51	0	0%	0	0%
SUS Landskrona	246	206	84%	195	95%
SUS Malmö	15	2	13%	0	0%
Skaraborgs sjukhus Falköping	72	72	100%	69	96%
Skaraborgs sjukhus Lidköping	11	11	100%	10	91%
Skaraborgs sjukhus Skövde	49	46	94%	40	87%
Skellefteå lasarett	122	103	84%	83	81%
Sophiahemmet sjukhus	231	123	53%	122	99%
Sunderby sjukhus	101	88	87%	82	93%
Sundsvalls sjukhus	121	109	90%	99	91%
SÄS Borås	115	94	82%	24	26%
SÄS Skene	53	53	100%	51	96%
Södersjukhuset	352	236	67%	140	59%
Södertälje sjukhus	139	88	63%	76	86%
Torsby sjukhus	51	44	86%	40	91%
Uddevalla sjukhus	56	56	100%	50	89%
Universitetssjukhuset Örebro	76	55	72%	38	69%
Visby lasarett	38	9	24%	8	89%
Vrinnevisjukhuset Norrköping	103	61	59%	57	93%
Värnamo sjukhus	85	31	36%	17	55%
Västerviks sjukhus	63	1	2%	0	0%
Västerås sjukhus	86	73	85%	45	62%
Ystad lasarett	35	25	71%	21	84%
Ängelholms sjukhus	35	34	97%	30	88%
Örnsköldsviks sjukhus	63	62	98%	57	92%
Östersunds sjukhus	96	87	91%	73	84%

Tabell 3. Andel planerade för dagkirurgi och utfall 2024.

Det kan noteras att det är stor variation i hur stor andel av de planerade operationerna som genomförs i dagkirurgi. Även hos de med likartat upphandlat uppdrag, kan andelen dagkirurgi variera kraftigt. Kanske kan skillnaderna förklaras med hur olika upphandlingsmodeller eller

ersättningar är konstruerade, förutom rena patientfaktorer. För att på något vis ta hänsyn till Case-mix på enheter jämförs på liknande patientgrupp rekommenderades i nationella vårdprogrammet att; andel planerade galloperationer hos i övrigt friska (ASA 1–2) som genomförs i dagkirurgi, skulle vara ett kvalitetsmått (*Figur 3*). Målet är att minst 90 % av dessa patienter bör planeras att opereras i dagkirurgi. Definitionen för dagkirurgi i registret är att patienten planeras utskrivas till hemmet.



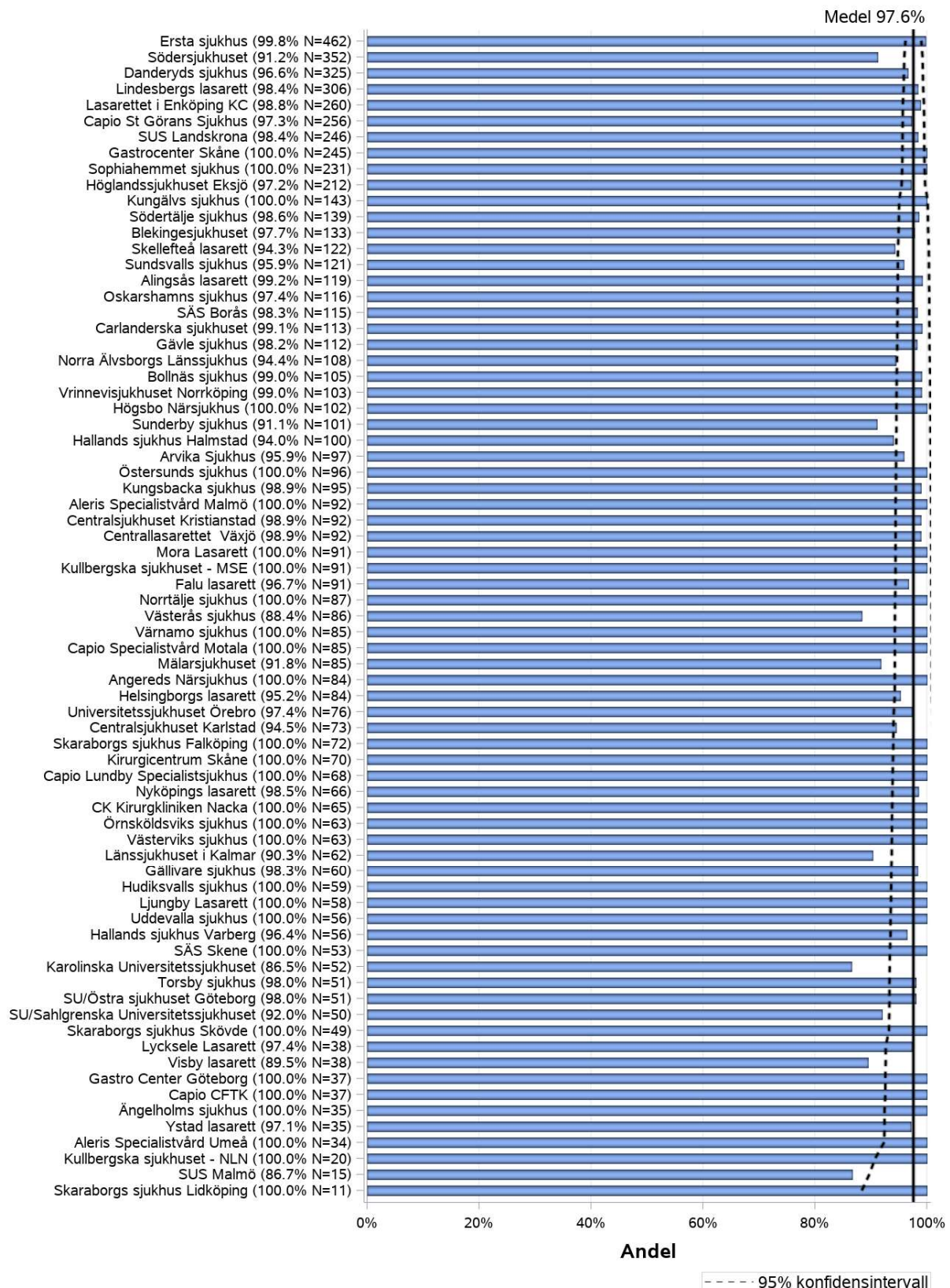
Figur 3. Andel patienter genomförda i dagkirurgi av samtliga planerat opererade med indikationen okomplicerad gallstenssjukdom samt ASA 1–2 under 2024, per enhet.

Det är många gånger svårt att på gruppnivå värdera patientnyttan av en galloperation eftersom sambandet mellan förekomsten av gallsten i gallblåsan och patientens buksmärtor inte alltid går att entydigt avgöra. Det finns en relativt stor andel patienter som opereras på indikation buksmärtor som inte blir av med sina besvär, eller i värsta fall blir sämre (1). Därav rekommenderas restriktivitet vid operation på indikation buksmärtor hos patienter med gallblåsesten, och att avvakta med operation kan vara en likvärdig behandling (1). Den elektiva kolecystektomin är i minskande se *Tabell 1*. GallRiks hoppas bättre kunna värdera detta kommande år i och med införandet av ett dedikerat PROM (Patient-Related Outcome Measure).

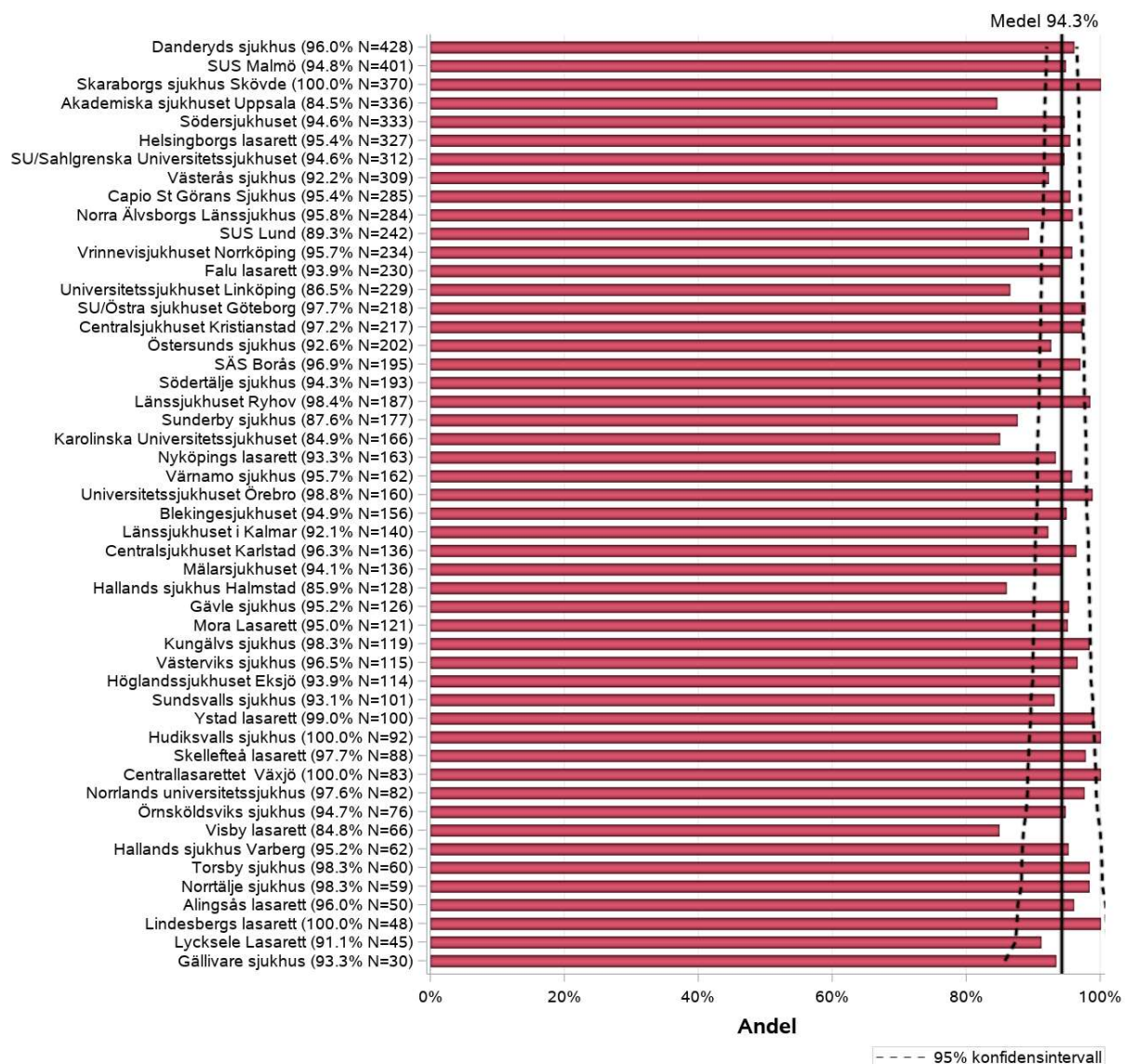
Andel ingrepp utförda med laparoskopisk teknik

Laparoskopisk kolecystektomi är den rekommenderade operationsmetoden för i princip alla patienter då tekniken har visat sig leda till mindre postoperativ smärta, snabbare återhämtning och troligen färre komplikationer jämfört med öppen operation (2). Under 2024 registrerades totalt endast 711 (4,2 %) öppna kolecystektomier (*Tabell 1*). Frekvensen av laparoskopiskt genomförd galloperation används ofta som ett mått på den operationstekniska kvaliteten. Andelen operationer fullbordade med laparoskopisk teknik har hållit sig på en hög nivå under de senaste åren (>94 %). Det behövs förstås även andra kvalitetsmått som återspeglar säkerhet och patientupplevelse vid gallstenskirurgi. Kanske krävs även ett kvalitetsmått på patienter med gallstenssjukdom som inte opereras, vilket idag inte går att följa i GallRiks. Denna fråga belyses ytterligare i det Nationella vårdprogrammet för Gallstenssjukdom. Andel operationer som fullbordats med laparoskopisk teknik redovisas i *Figur 2a* för elektiva operationer och *Figur 2b* för akuta operationer. Den slumpmässiga variationen som förekommer över tid och mellan de olika enheterna syns tydligare för enheter som gör ett litet antal operationer. Vilka slags patientgrupper som de olika enheterna opererar kan också variera. De enheter som ligger klart under medelvärdet för elektiv laparoskopisk kolecystektomi (97,6 %) bör troligen fundera över sina indikationer till öppen kolecystektomi.

Alla enheter som opererar akut bukkirurgi genomför akuta kolecystektomier. Rutinerna och volymerna varierar betydligt mellan sjukhus och kirurger. Ett arbete från GallRiks har nyligen visat färre andel komplikationer om operatörerna har en hög operationsvolym (3). Det är rimligt att enheter som utför akuta galloperationer även bör ha en ansevärd andel elektiva operationer för att upprätthålla kompetens och utbilda yngre kirurger.



Figur 4a. Andel elektiva operationer fullbordade med laparoskopisk teknik.



Figur 4b. Andel akuta operationer fullbordade med laparoskopisk teknik.

Komplikationsregistrering

Intraoperativa komplikationer registreras av operatörerna i samband med operationen. Vid 30-dagarskontrollen registreras de postoperativa komplikationerna av lokala koordinater. Vid 30-dagarsuppföljningen registreras även vårdtid, operations-PAD och den slutgiltiga diagnosen för vårdtillfället. GallRiks inkluderar numera Comprehensive Complication Index (CCI) med gradering av komplikationerna i enlighet med Clavien-Dindoskalan, *Faktaruta 2*.

GallRiks rekommenderar att koordinatererna i samband med 30-dagarsuppföljningen granskar patientens samtliga journaler hos vårdgivaren och om möjligt, primärvårdsjournalen ifall något vårdbesök eller inläggning skett. Hur noggrant komplikationer registreras på de olika enheterna

kan variera och bero på rutinerna för journalgranskningen och hur lång tid efter operationen registreringen utförs. Rutinerna för uppföljningen registreras av koordinatören i samband med 30-dagarsuppföljningen. En kvalitetsfaktor i GallRiks är hur hög frekvens av enhetens operationsregistreringar som sker inom en vecka (Koll på läget).

- CD1: Alla händelser som avviker från normalt förlopp, utan behov av åtgärder eller som kunnat behandlas med läkemedel mot smärta, illamående eller feber, med diuretika eller elektrolyter/dropp (Ringer, glukos, Na, K), KAD-sättning och öppnande av ytlig sårinfektion/abscess.
- CD2: Komplikation som behövt behandling med läkemedel, till exempel antibiotikabehandling, blodtransfusion eller parenteral nutrition.
- CD3a: Komplikation som krävt kirurgisk, endoskopisk eller radiologisk behandling (perkutant dränage) UTAN narkos. Räknas ej - om man öppnar ett sår ytligt/tömmar ytlig abscess.
- CD3b: Komplikation som krävt kirurgisk, endoskopisk eller radiologisk behandling (perkutant dränage) MED narkos.
- CD4a IVA: Singel-organsvikt: Livshotande komplikation med svikt av ett organsystem, vilket krävt intensivvård (respiration/lungor, cirkulation/hjärta- blodtryck, njurar/dialysbehov, CNS/stroke/medvetande)
- CD4b IVA: Multi-organsvikt Livshotande komplikation med svikt av flera organsystem, vilket krävt intensivvård
- CD5 Död: Patienten avliden

Faktaruta 2, Clavien-Dindo klassifikationen.

Även om ansvaret för registreringen av komplikationerna läggs på den enhet där komplikationen uppkommit har det vid valideringar av registreringen visat sig vara ett effektivt system för att fånga upp komplikationer (4). Då rutinerna skiljer sig något mellan enheterna samt att enheter kan ha olika uppdrag, bör jämförelser mellan enheter göras med försiktighet. Registreringen av postoperativa komplikationer har störst betydelse för den egna interna återrapporteringen och för longitudinella jämförelser (5). Det finns risk för snedvridningar och underrapportering från enheter som inte ställer samma krav på att ha koll på säkerheten.

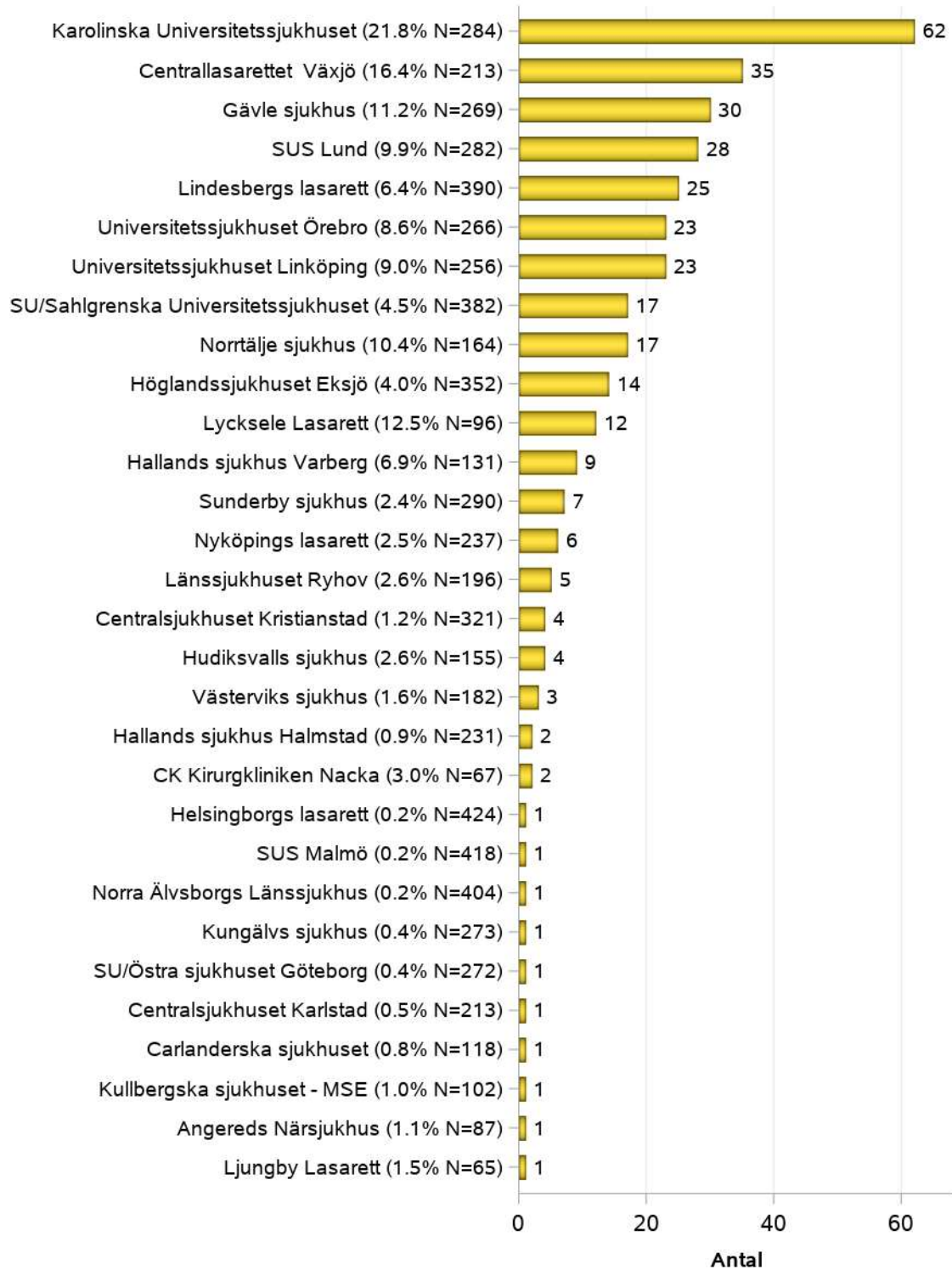
Vid en validering innefattande alla svenska sjukhus har mörkertalet för komplikationsregistreringen visat sig vara mycket lågt, men det kan ändå förekomma variationer mellan enheterna kring hur man tolkar en postoperativ händelse (4). Enheter som har hög andel kompletta registreringar har även visats ha högre andel komplikationer. Detta antyder att enheter med en lägre täckningsgrad eller fler inkompleta registreringar även har en sämre uppföljning på sina komplikationer. Därför redovisar vi här bara operationer som har en klarmarkerad 30-dagars uppföljning.

Ej klarmarkerade kolecystektomier

Jämförelser mellan enheter kan vara svåra att göra då det finns variationer i både täckningsgrad och i andel klarmarkerade registreringar. Med icke klarmarkerade registreringar menas registreringar i registret som är påbörjade men inte avslutade. Flertalet enheter sköter registreringen utmärkt och har en mycket hög andel klarmarkerande registreringar, medan ett fåtal enheter bör fundera över hur de ska göra för att uppnå en komplett registrering, *Figur 3*.

Täckningsgraden i registret beräknas genom att jämföra vad de olika enheterna rapporterat till Patientregistret mot uppgifterna som matats in i GallRiks. Till årsrapporten detta år har tyvärr inte Socialstyrelsen hunnit leverera data från Patientregistret till UCR för analys av täckningsgrad. Dessa uppgifter får presenteras senare via hemsidan.

När en enhet ansluter sig till GallRiks så görs en överenskommelse där verksamhetschefen har förbundit sig att tillse att det finns resurser för en koordinator, att se till att ha minst 90 % klarmarkerade registreringar samt ha rutiner för en mycket hög täckningsgrad. Enheter som inte uppfyller sitt åtagande kommer att få en skriftlig påminnelse och oftast ett valideringsbesök. Sker ingen förbättring till kommande år behöver styrgruppen ta beslut kring om enheten bör uteslutas.



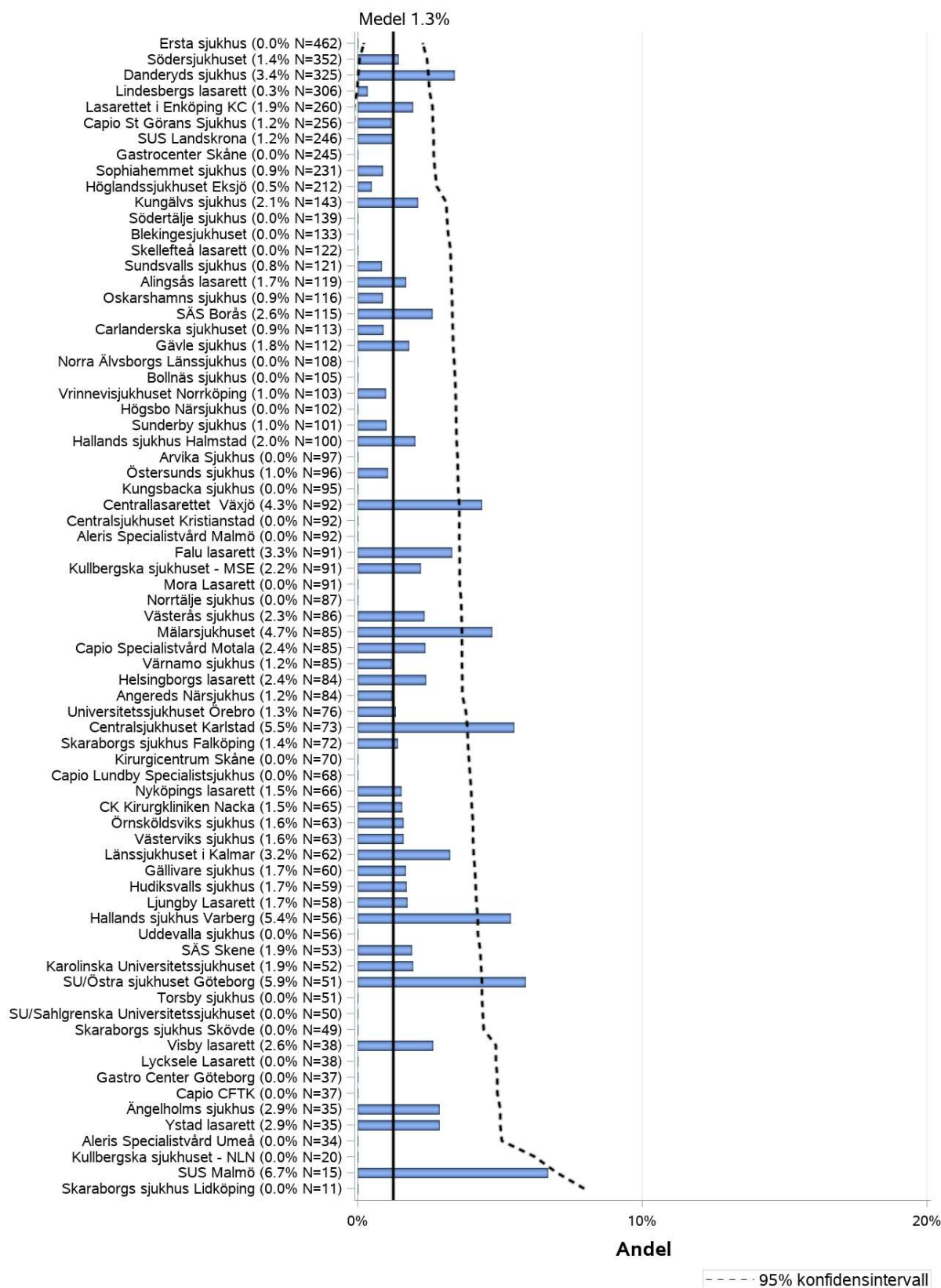
Figur 5. Antal ej klarmarkerade kolecystektomier 2024.

Komplikationer efter galloperation

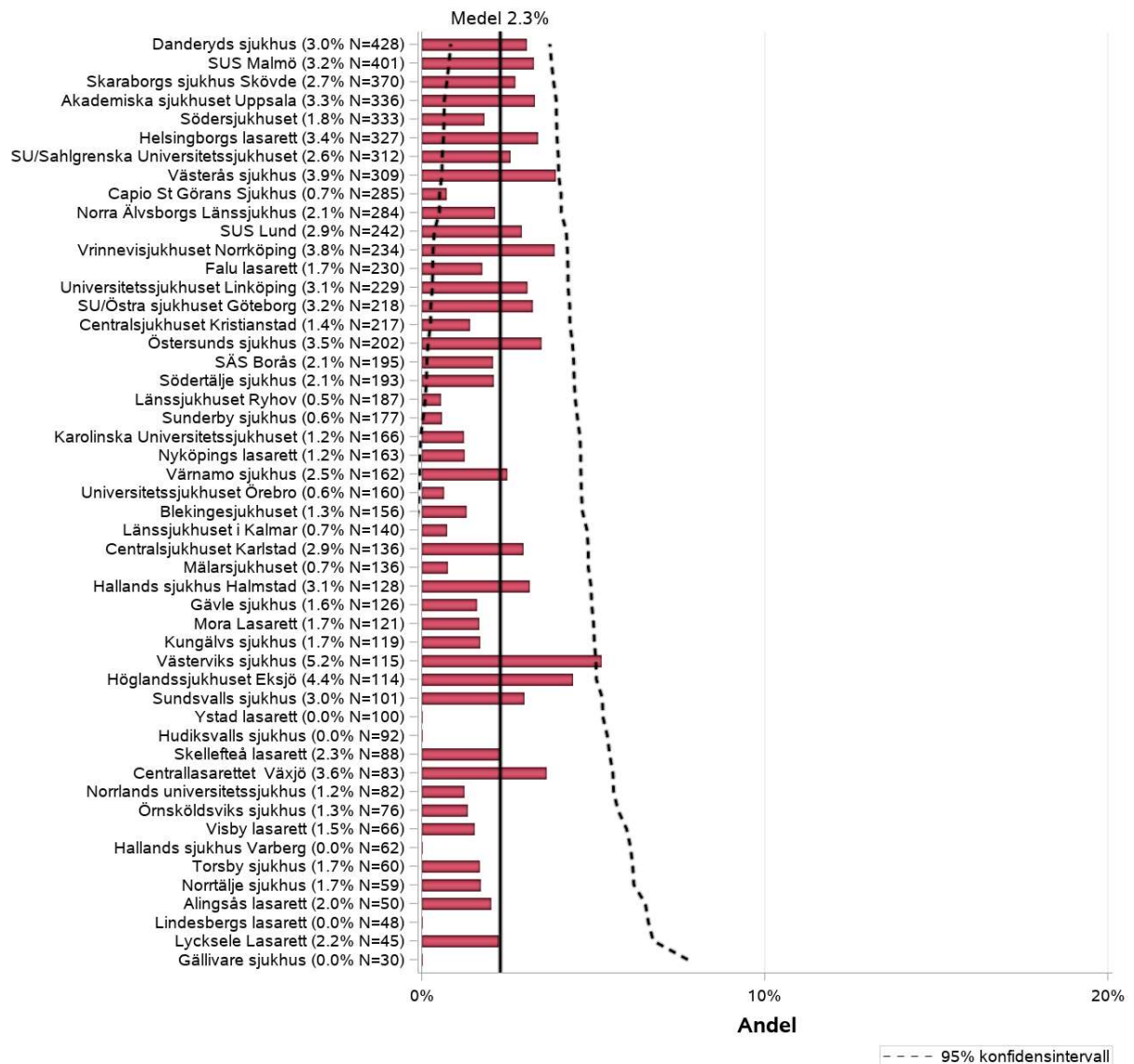
Komplikationer sker oftare efter akut kolecystektomi än efter elektiv kolecystektomi. Detta orsakas troligen av flertalet olika faktorer där den sannolikt viktigaste orsaken är att de akuta patienterna är sjukare och in en del fall skörare än de planerade patienterna. De patienter som rekommenderas att opereras akut är de med komplicerad gallstenssjukdom, så som akut kolecystit, -pankreatit, -kolangit eller obstruktion av gallvägarna på grund av koledokussten, där sjukdomarna i sig kan ge organpåverkan som obehandlade i en del fall kan bli livshotande. Det kan röra sig om patienter med hög morbiditet kopplat till gallstenssjukdomen men även äldre och sjukare patienter. Andra faktorer som även kan inverka är hur enheten ser på kirurgisk säkerhet, utbildning, operationsvolym på kliniken liksom hos den enskilde kirurgen (3).

Vid registrering av komplikationer är det viktigt att veta om en akut åkomma förelåg redan innan operationen. Till exempel akut pankreatit eller sepsis där operationen genomförs på grund av sjukdomen. Om patienten fortsätter vara dålig efter operationen är det då inte nödvändigtvis en komplikation. Vid elektiva operationer handlar det oftare om patienter med okomplicerad gallstenssjukdom. Vid planerade operationer finns också möjligheten att välja ut lämplig operatör/er. Det finns även enheter som enbart opererar de som är friska (ASA 1-2) och med låg risk för koledokussten, medan andra enbart har motsatsen.

I årsrapporten redovisas andel intraoperativa komplikationer oavsett svårighetsgrad uppdelat på elektiv respektive akutoperation, *Figur 6a och 6b*. Dessa håller sig fortsatt på låga nivåer.

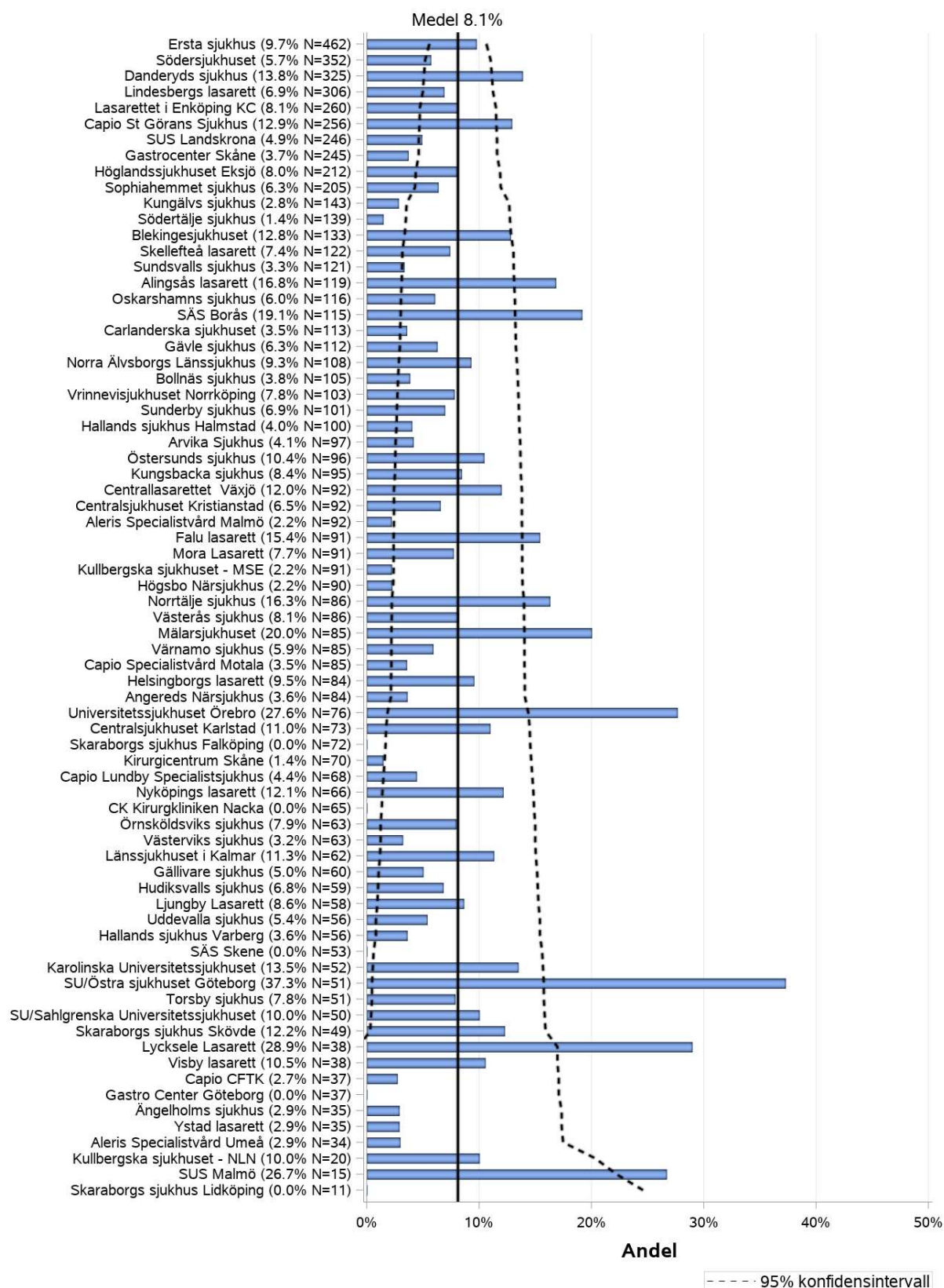


Figur 6a. Andel elektiva operationer med någon intraoperativ komplikation.

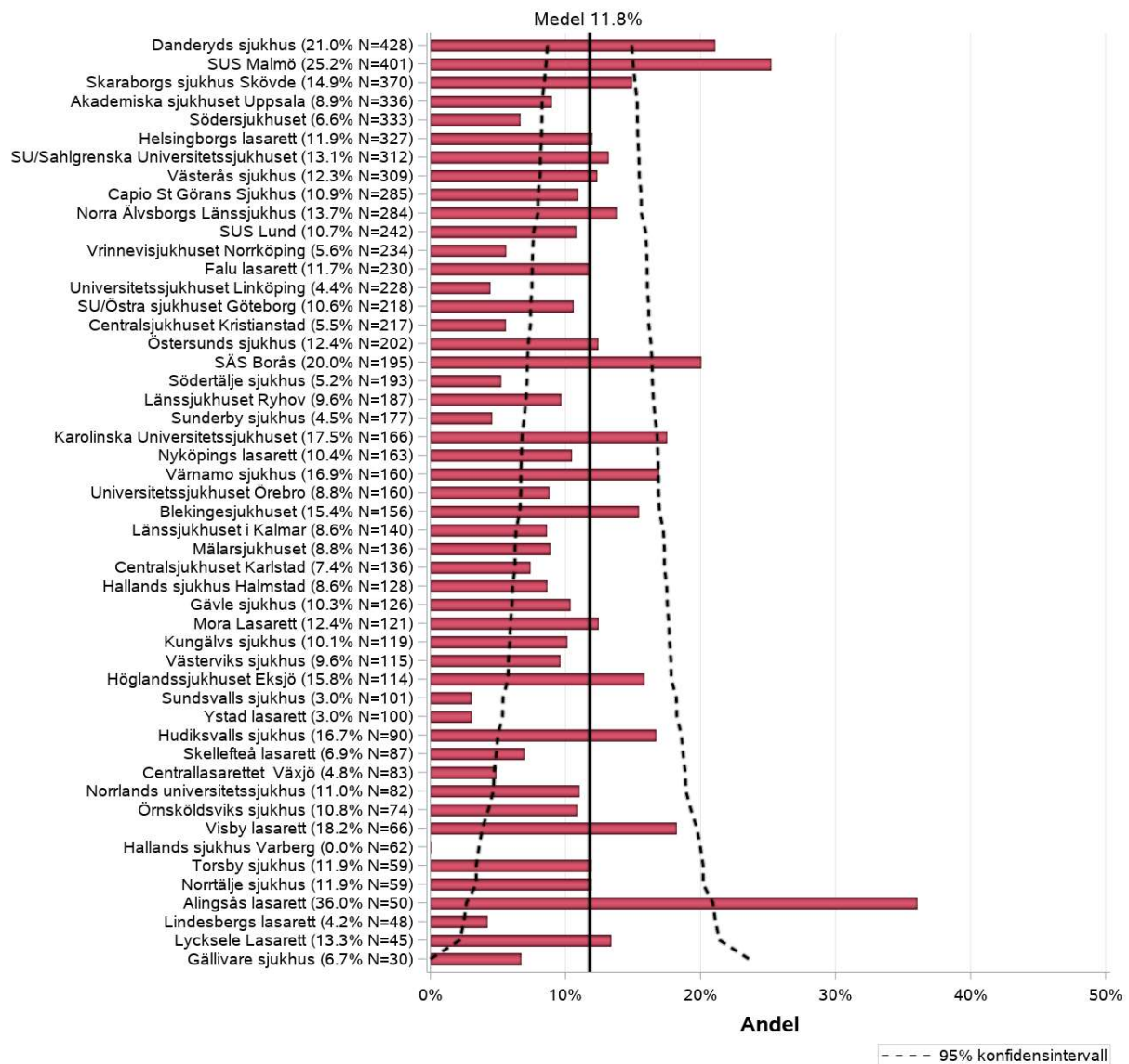


Figur 6b. Andel akuta operationer med någon intraoperativ komplikation.

I årsrapporten redovisas även andel postoperativa komplikationer oavsett svårighetsgrad uppdelat på elektiv respektive akut operation, *Figur 7a och 7b*. Dessa ska registreras av lokal koordinators efter tidigast 30 dagar och inte av operatör.

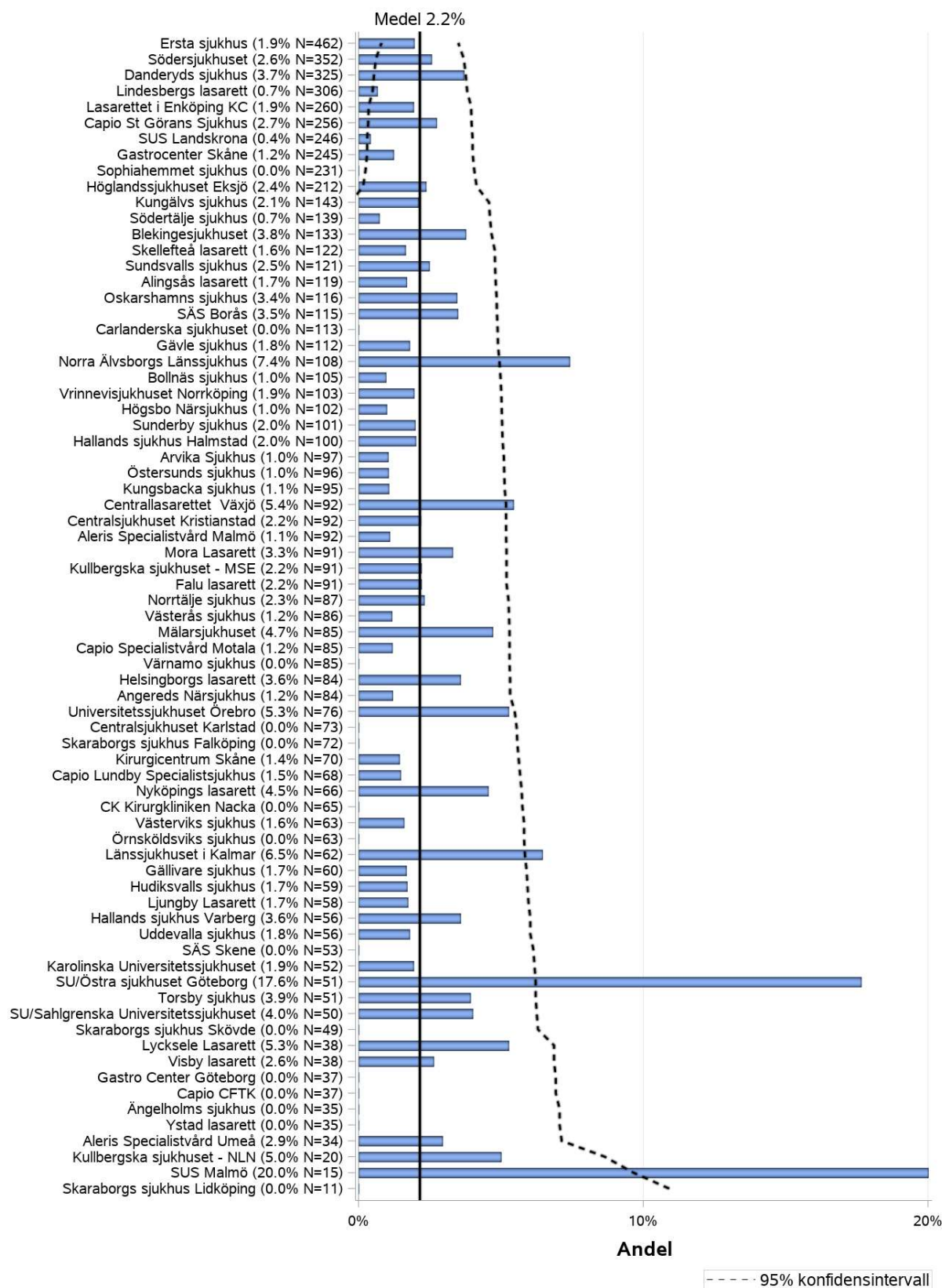


Figur 7a. Andel elektiva operationer med någon postoperativ komplikation 2024.

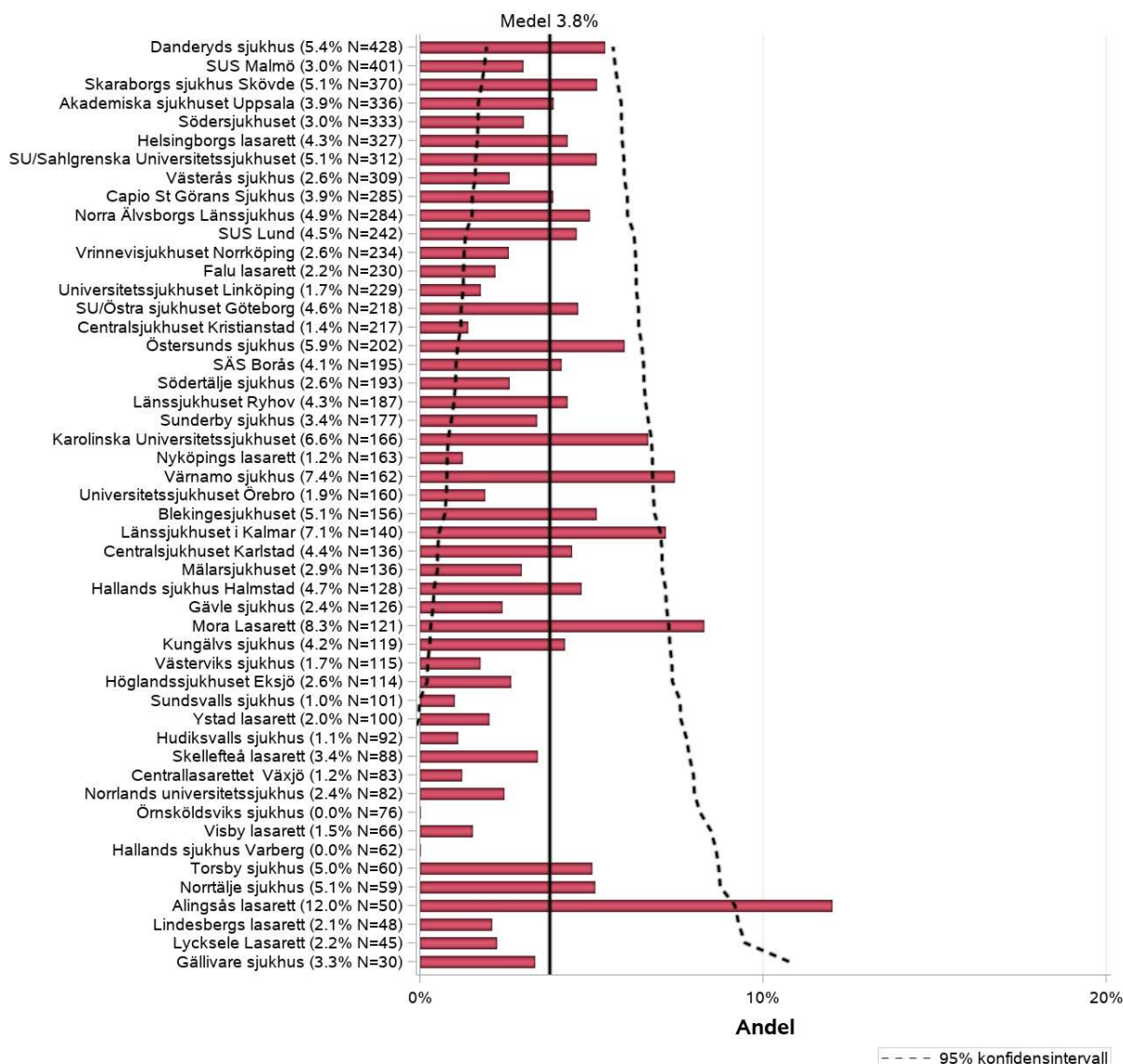


Figur 7b. Andel akuta operationer med någon postoperativ komplikation 2024.

Nedan redovisas andel komplikationer som graderats till Clavien $\geq 3a$ (allvarligare komplikationer) fördelat på elektiva respektive akuta operationer 2024, *Figur 8a och 8b*.



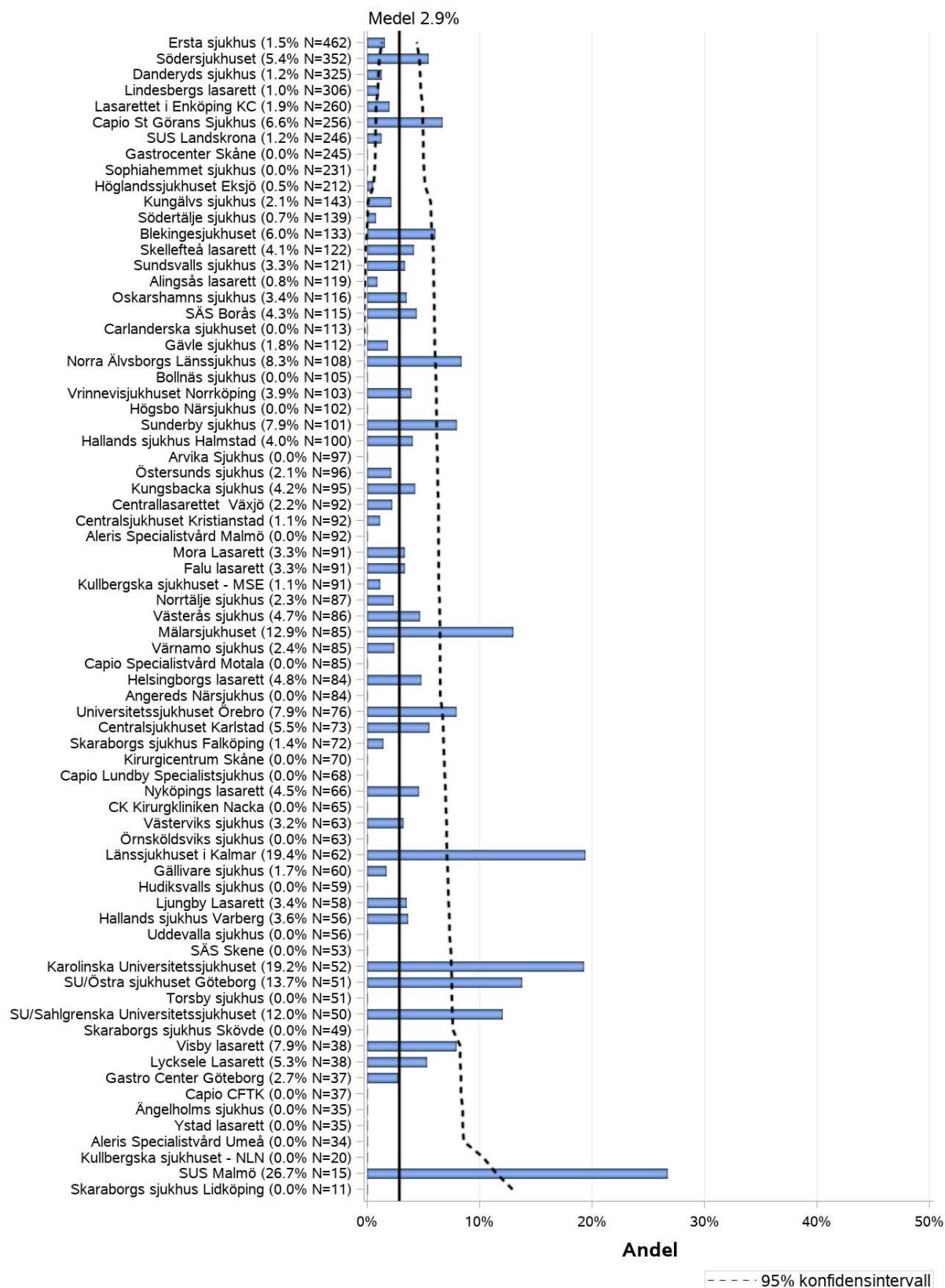
Figur 8a. Andel elektiva operationer med någon postoperativ komplikation med Claviengrad $\geq CD3a$ 2024.



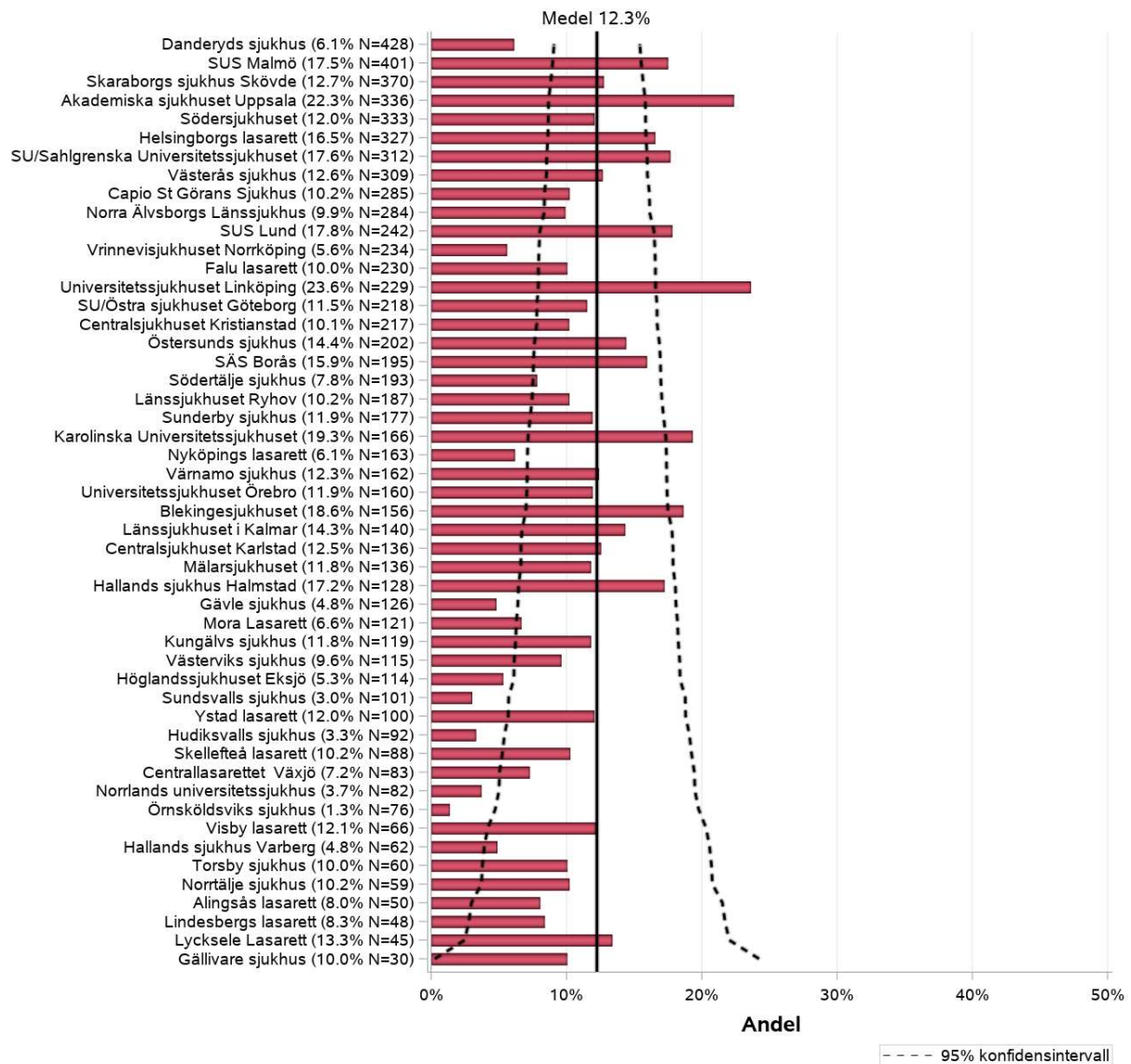
Figur 8b. Andel akuta operationer med någon postoperativ komplikation med Claviengrad $\geq$ CD3a 2024.

Då komplikationsregistrering är svår att standardisera mellan enheter kan vårdtid som överskrider 3 dygn efter ingreppet vara ett surrogatmått. Även om det är ett indirekt mått på att en postoperativ komplikation inträffat, med all den osäkerhet det innebär, kan det trots allt ge en kompletterande uppfattning om hur många patienter som råkat ut för något oväntat efter operationen.

(Figur 9a och 9b).

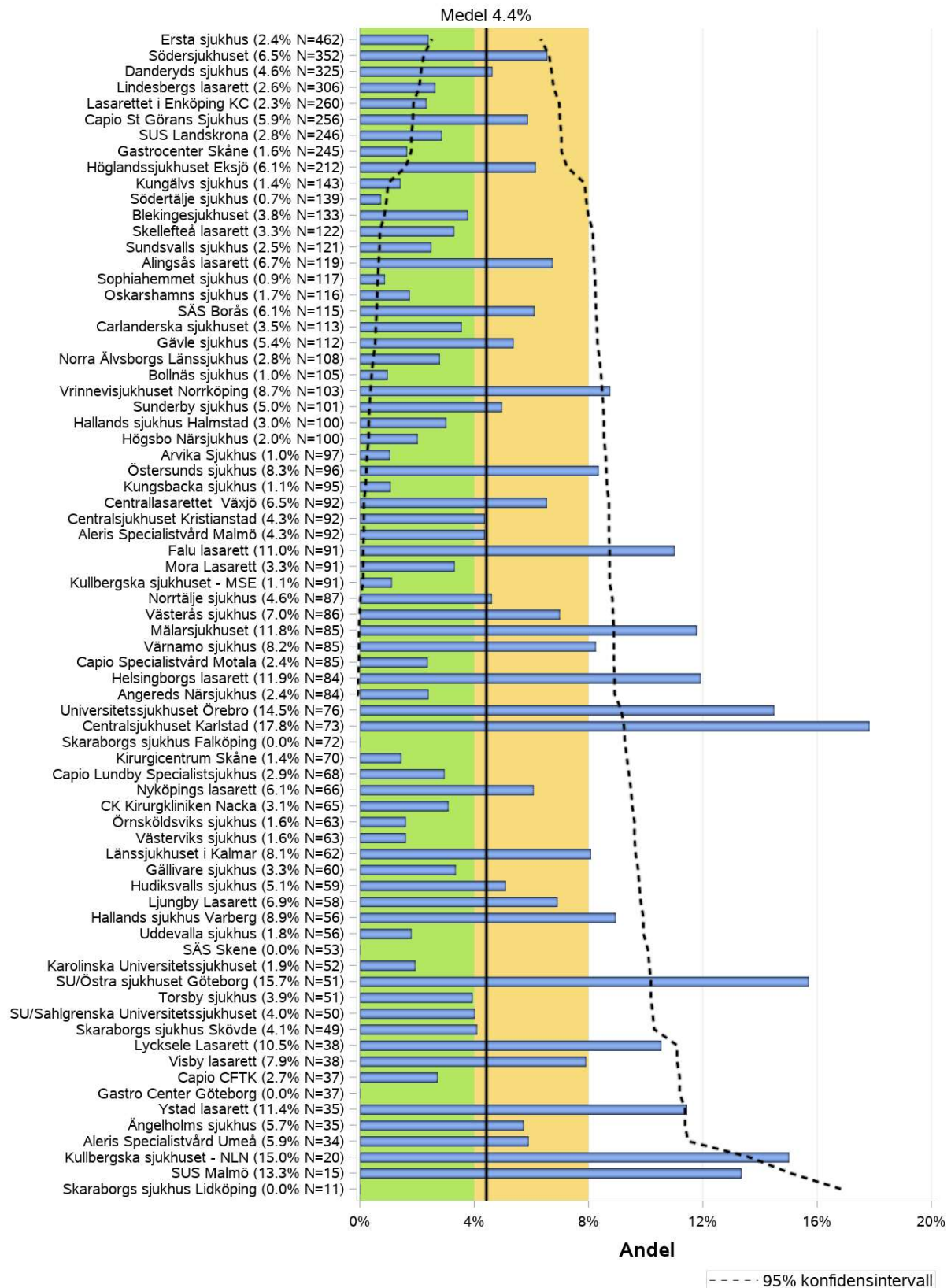


Figur 9a. Andel elektiva operationer med >3 dagar postoperativ vårdtid 2024.

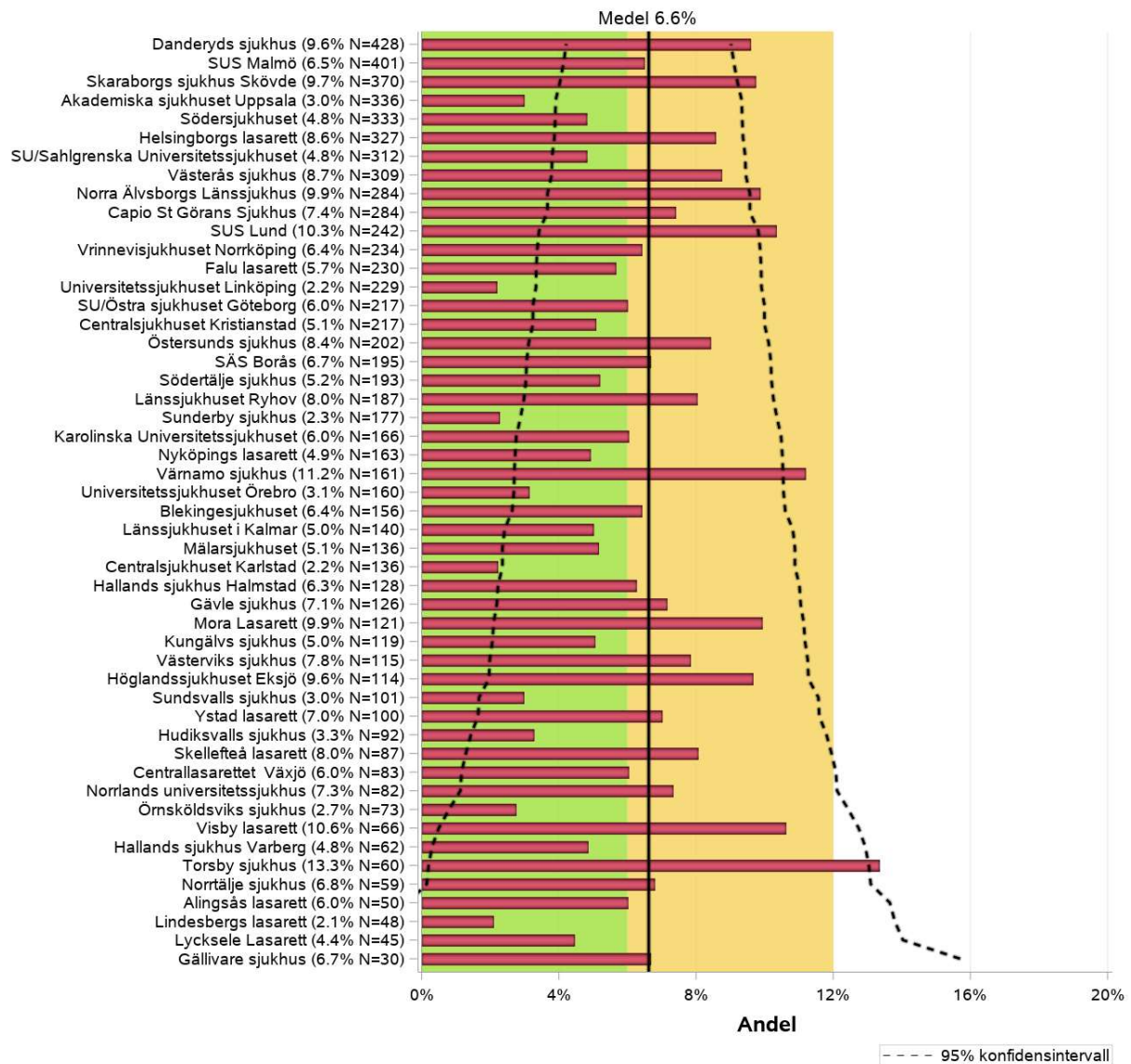


Figur 9b. Andel akuta operationer med >3 dagar postoperativ vårdtid 2024.

Ett annat indirekt mått som också kan ses som uttryck för att något önskat inträffat i efterförloppet är återinläggning inom 30 dagar (*Figur 10a och 10b*). Där har Nationella vårdprogrammet formulerat ett mål om att mindre än 5 % av de opererade patienterna bör återinläggas efter en galloperation. 2024 var det totalt 5,5 % som återkom och lades in efter en galloperation. Lite större andel efter akut operation.



Figur 10a. Andel elektiva operationer med akut återinläggning på sjukhusinrättning inom 30 dagar 2024.

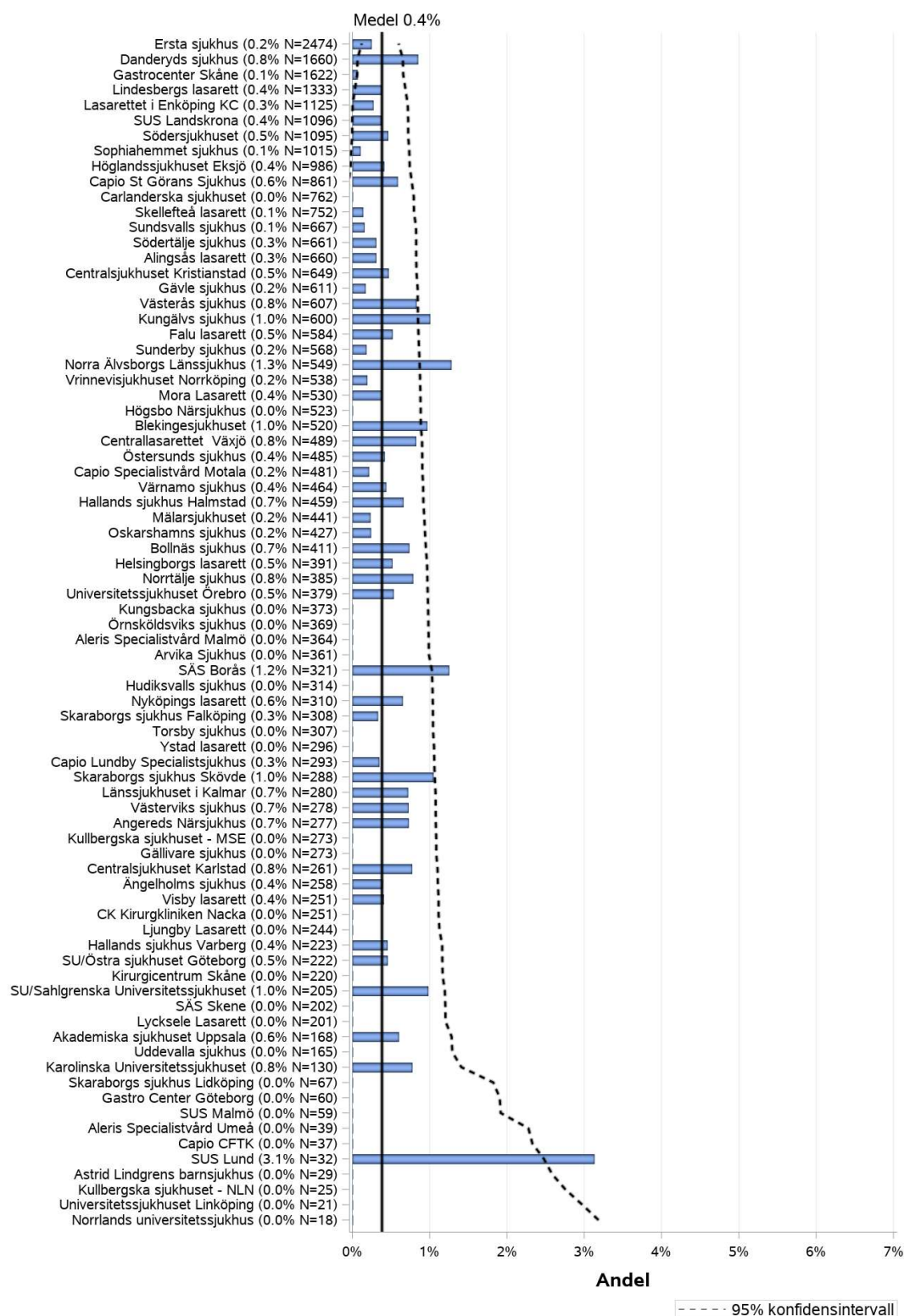


Figur 10b. Andel akuta operationer med akut återinläggning på sjukhusinrättning inom 30 dagar 2024.

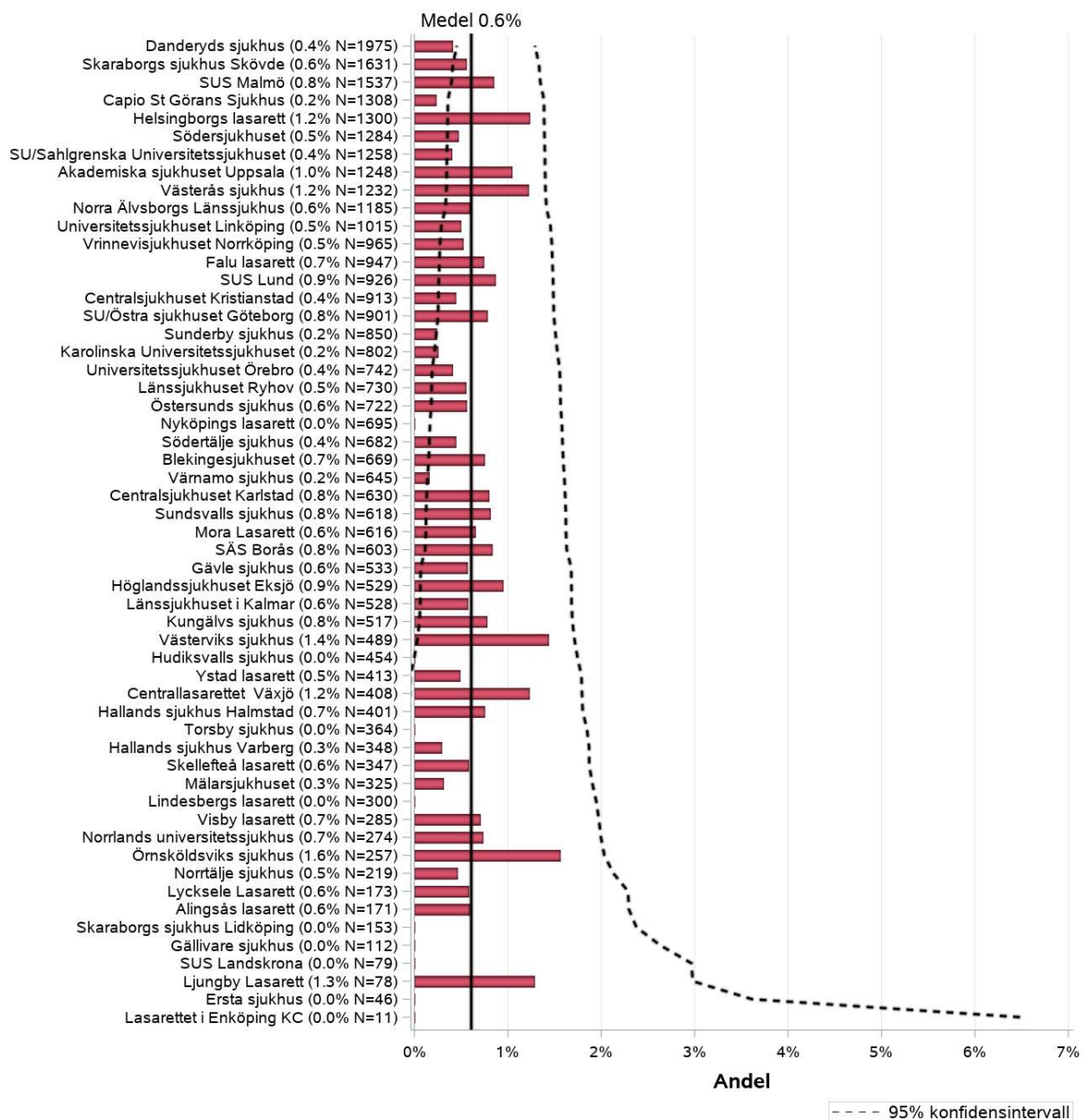
Gallgångsskador

Gallgångsskador och läckage från ductus cysticus hör till de mer sällsynta komplikationerna efter gallkirurgi. Med tanke på de allvarliga konsekvenser en skada får för det fåtal som drabbas är deras betydelse för hela populationen av jämbördig dignitet som de vanliga enklare komplikationerna. Eftersom andelen patienter som drabbas av gallgångsskador är låg är det ofta svårt att beskriva i vilka sammanhang de uppkommer. Det stora antalet operationer som registrerats i GallRiks har gjort det möjligt att visa på betydelsen av intraoperativ kolangiografi för att reducera risken för gallgångsskador (6) vid operation för akut kolecystit (7).

Den totala andelen gallgångsskador under åren 2020–2024 är 0,4 % för elektiva kolecystektomier och 0,6 % för akuta kolecystektomier, se *Figur 11a och 11b*. Andelen elektiva gallgångsskador är i medel som i fjol, men de akuta har i år ökat från 0,5 % till 0,6 %. Närmsta åren kommer utvisa om det är en bestående trend och om det hänger ihop med den ökande andelen akut opererade patienter.



Figur 11a. Andel elektiva operationer med gallgångsskada 2020–2024.



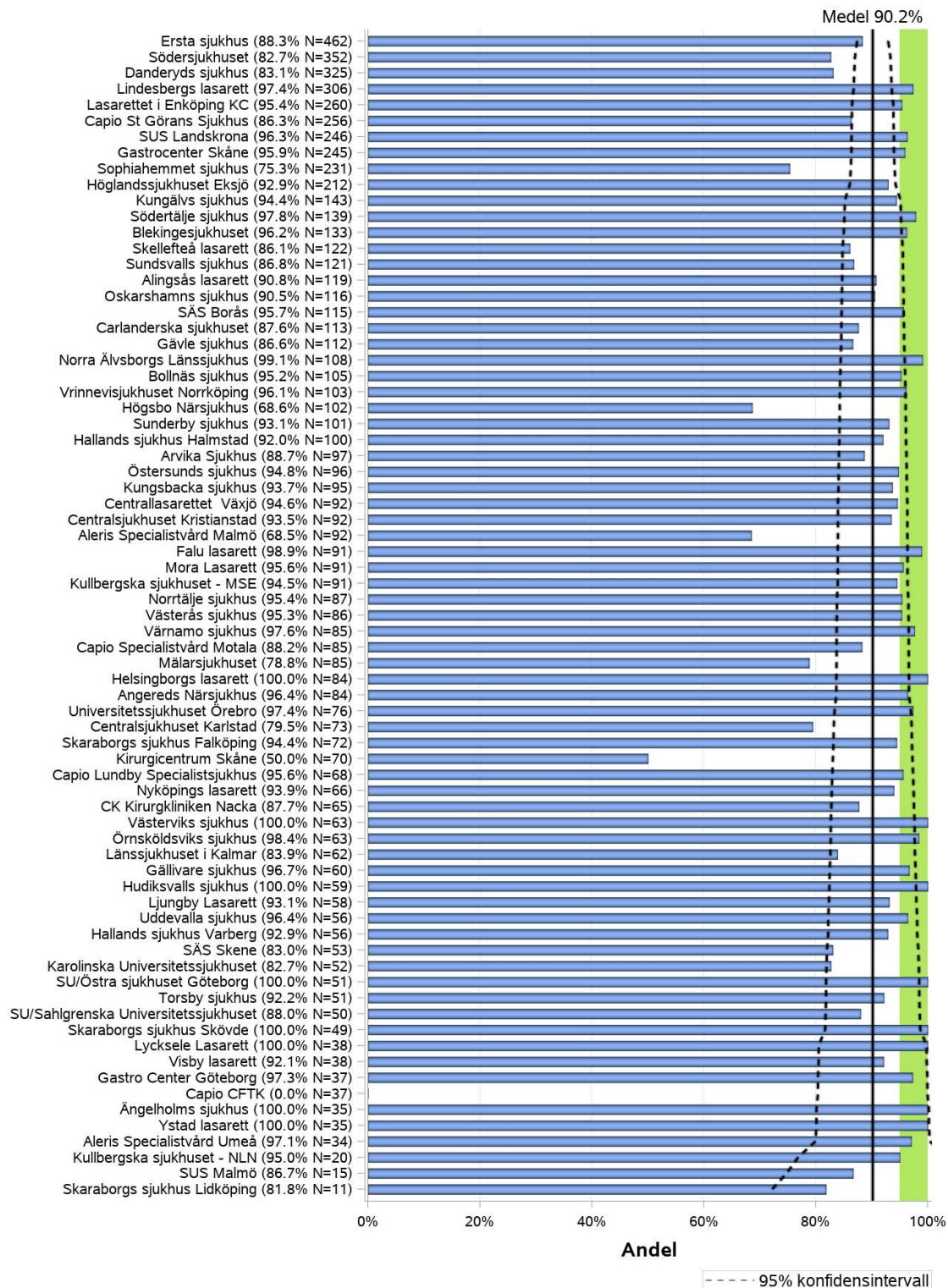
Figur 11b. Andel akuta operationer med gallgångsskada 2020-2024.

Intraoperativ kolangiografi

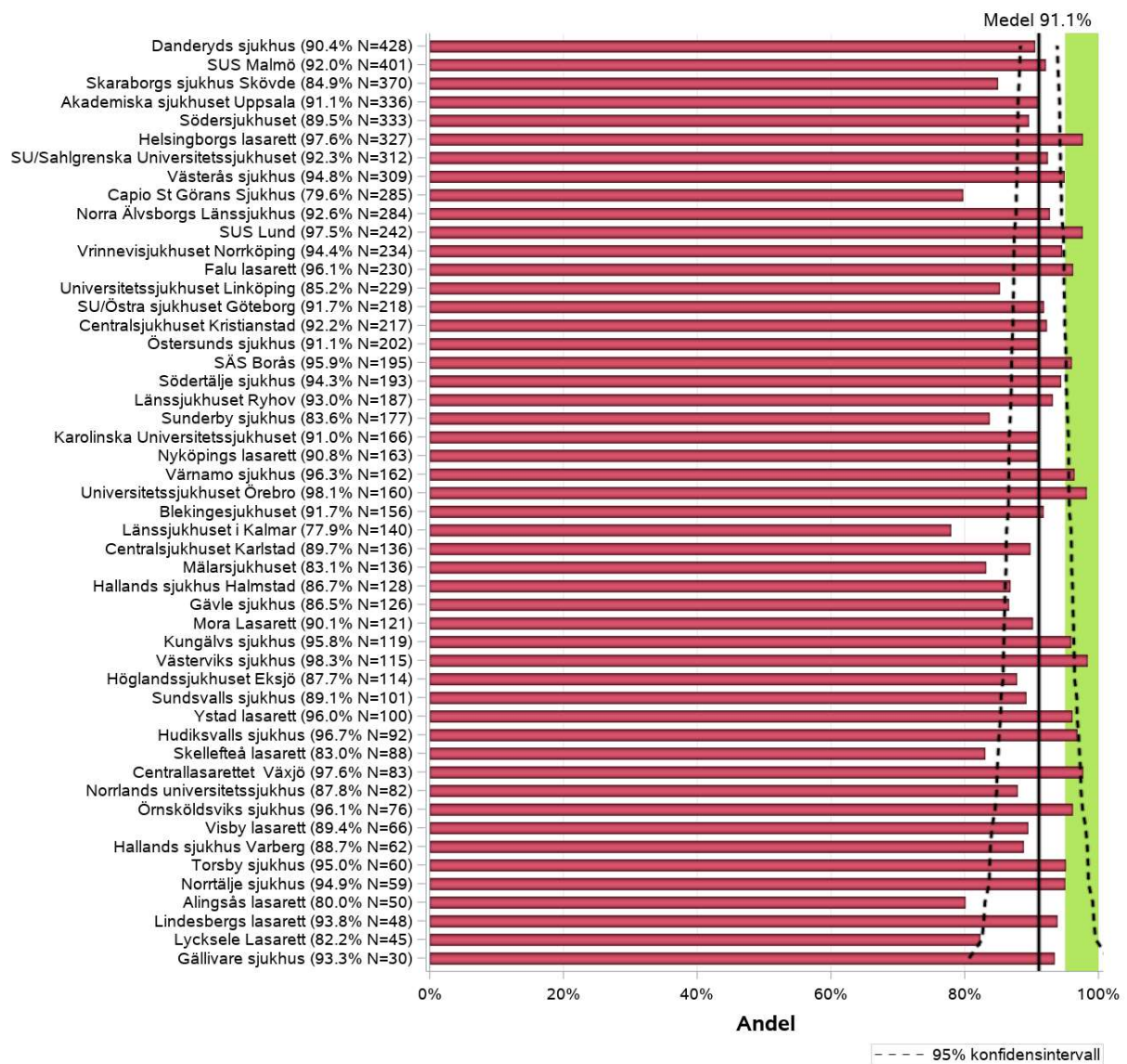
Värdet av intraoperativ kolangiografi vid kirurgi för okomplicerad gallstenessjukdom där anatomin kunnat visualiseras på ett tillfredsställande sätt är ifrågasatt internationellt, även om det finns ett värde i att tidigt upptäcka stenar i djupa gallvägarna (8). En hypotes för orsakssambandet mellan användande av kolangiografi och en minskad förekomst av allvarliga gallgångsskador är att kolangiografin begränsar skadeutbredningen (9).

Figur 12a och 12b visar andelen av de elektiva och av de akuta ingreppen där intraoperativ kolangiografi utförts. På några av enheterna används alternativa metoder för att kartlägga

gallvägarna intraoperativt, till exempel med laparoskopiskt intraoperativt ultraljud eller fluorescerande teknik. På dessa enheter blir därför andelen ingrepp genomförda med intraoperativ kolangiografi i en del fall lägre, *Tabell 4*. Det finns även enheter som av olika skäl inte använder sig av rutinmässig kolangiografi, även om det är rekommenderat i det nationella vårdprogrammet att enheter bör rutinmässigt genomföra kolangiografi (>95 %).



Figur 12a. Andel elektiva operationer med utförd kolangiografi 2024.



Figur 12b. Andel akuta operationer med utförd kolangiografi 2024.

Enhet	Intraoperativ ultraljuds- undersökning	Intravenös fluorescerande injektion	Totalt antal operationer
Gällivare sjukhus		8	90
Gävle sjukhus		11	238
Högsbo Närsjukhus	27		102
Sundsvalls sjukhus	9	137	222
SÄS Borås		11	310
Örnsköldsviks sjukhus	3	29	139

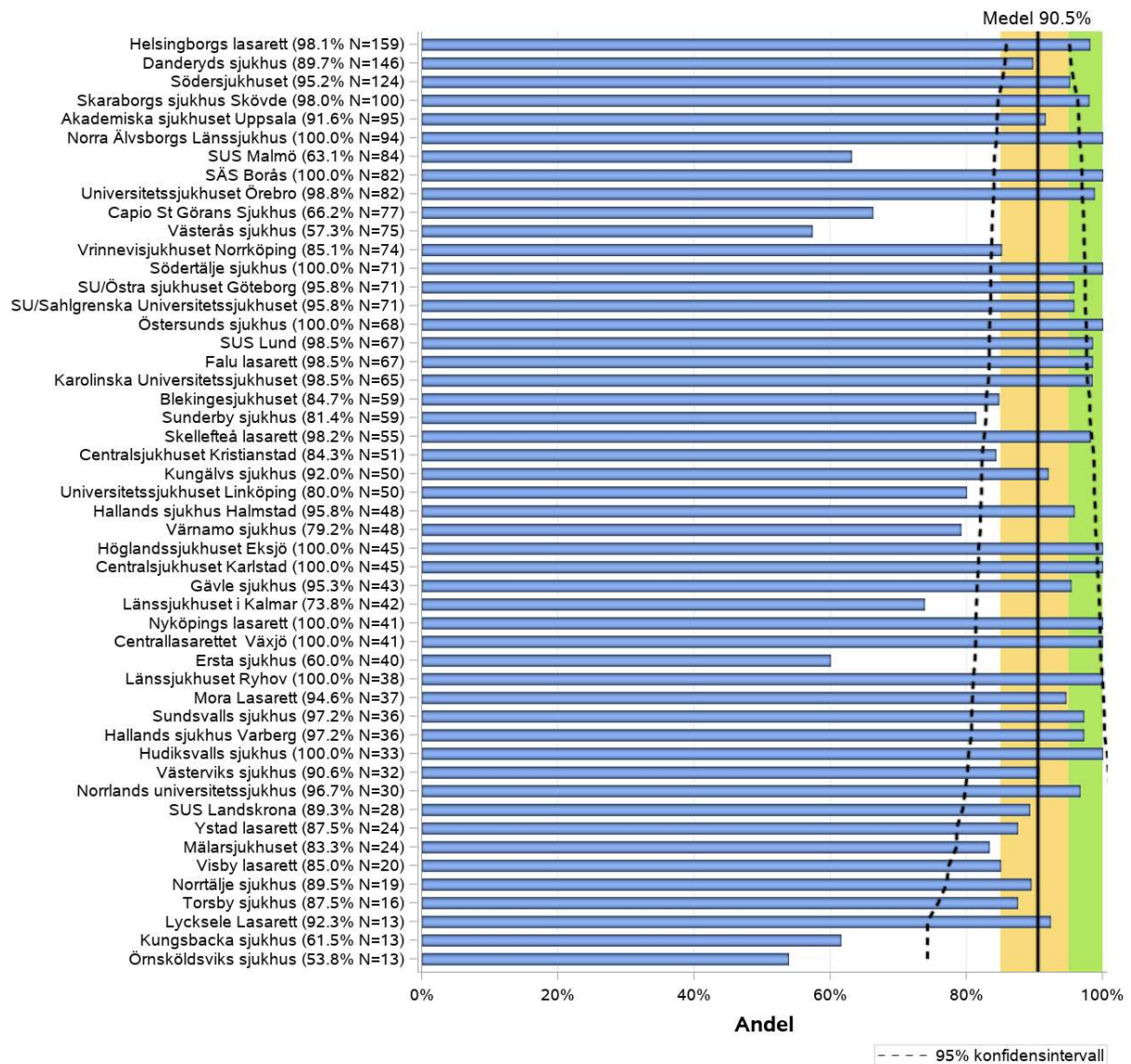
Tabell 4. Annan kartläggning av gallvägarna.

Enheter där fler än 5 ingrepp med alternativ/kompletterande kartläggning av gallvägarna registrerats.

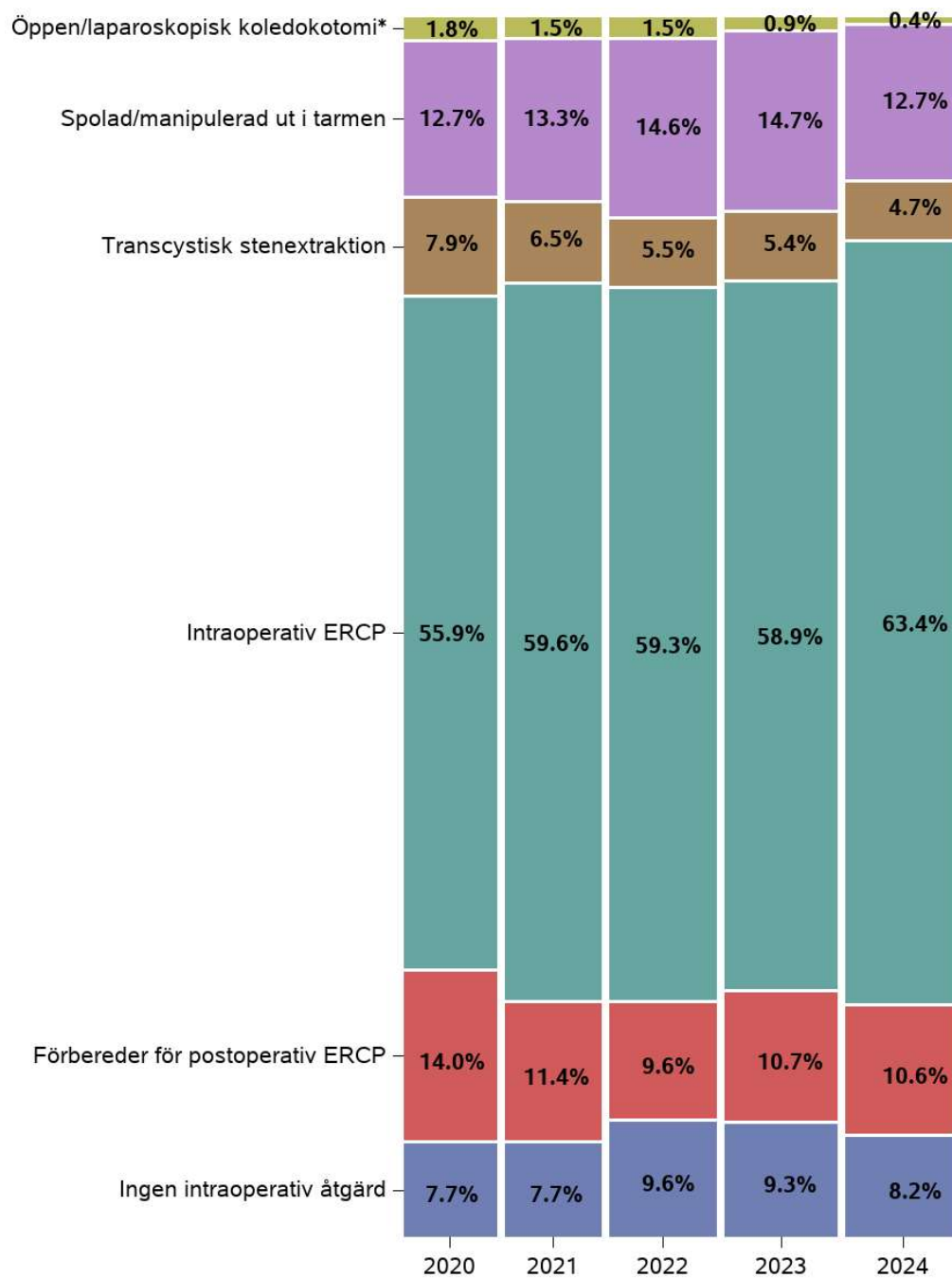
Vårdprogrammet rekommenderar att koledokussten hos patient med gallblåsan kvar bör åtgärdas intraoperativt vid samtidig galloperation. Vid känd koledokussten eller vid fynd av koledokussten vid kolangiografi använder sig många enheter idag av intraoperativ ERCP (*Figur 13 och 14a-b*). Som regel genomförs ERCP:n med hjälp av nedlagd guidewire (Rendez-vous ERCP-RV-ERCP) vilket visat sig minska risken för post-ERCP pankreatit (10). Övriga metoder för intraoperativ stenextraktion har succesivt minskat över tid. Intraoperativ stenextraktion har visat sig vara ett effektivt och säker sätt att handlägga koledokussten. RV-ERCP tekniken har ännu inte etableras internationellt, även om det senaste åren rekommenderats som förstahandsmetod även i internationella sammanhang (11,12).

I en genomgång genomförd i SBU:s regi (Statens beredning för medicinsk och social utvärdering) liksom vid arbetet med det Nationella vårdprogrammet bedömdes att det inte fanns några skäl att frångå den policy som idag är etablerad i Sverige med rutinmässig intraoperativ kolangiografi. Mer forskning behövs för att hävda med hög grad av evidens att intraoperativ kolangiografi är den säkraste metoden för att undvika gallgångsskador och minimera risken för kvarlämnade stenar.

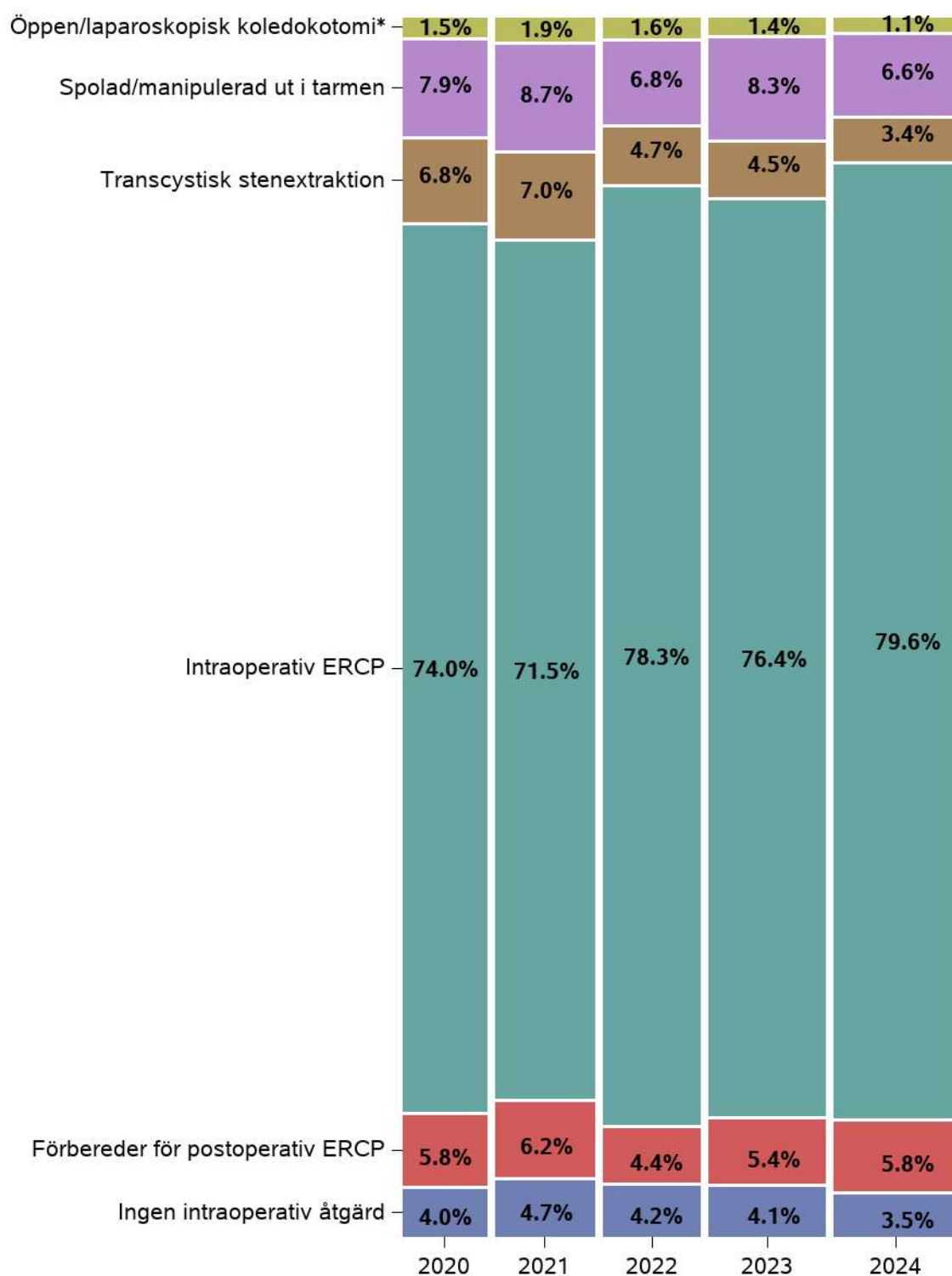
I nationella vårdprogrammet anges, ”genomförd intraoperativ åtgärd mot koledokussten” som ett kvalitetsmått (*Figur 13*) där målvärdet är satt till 95 %. Det finns i landet många enheter som inte har möjligheten till intraoperativ stenextraktion och där bör man ha tydligt upparbetade rutin för hur den situationen hanteras samt informera patienterna om dessa.



Figur 13. Andel patienter med fynd av koledokussten som genomgår intraoperativ åtgärd 2024.



Figur 14a. Fördelning av åtgärd vid fynd av koledokussten (elektiva ingrepp) 2024.



Figur 14b. Fördelning av åtgärd vid fynd av koledokussten (akuta ingrepp) 2024.

Utbildning

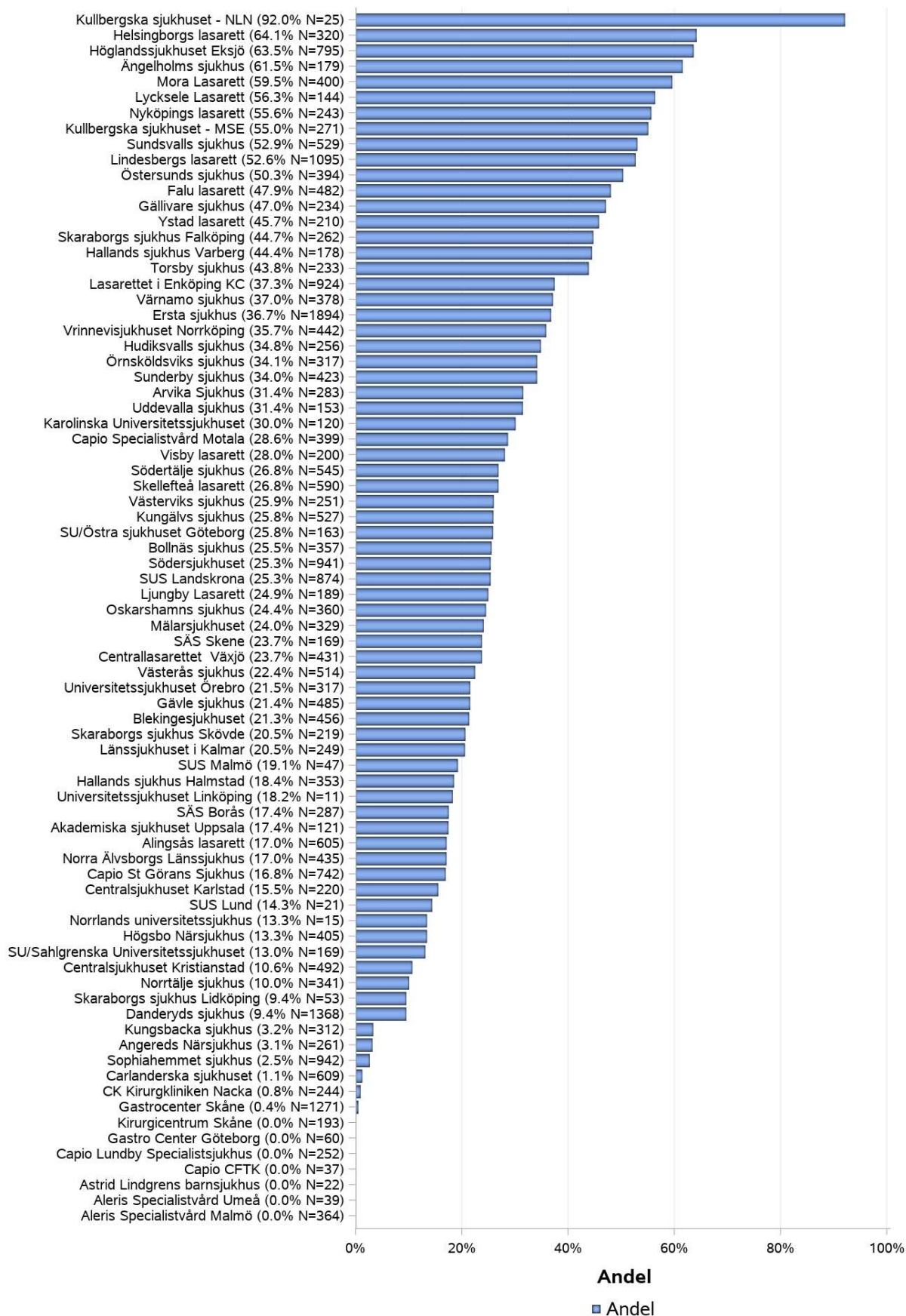
Laparoskopisk kolecystektomi är en operationsmetod som samtliga specialister i kirurgi bör kunna utföra. Då det är en mycket vanlig operation är den ofta inestetiskt för blivande kirurger till mer avancerade operationer. Laparoskopisk kolecystektomi kan i en del fall vara en

mycket komplex och riskfylld operation, där god, säker utbildning och strukturerad träning är angeläget. I det Nationella vårdprogrammet för Gallstenssjukdom rekommenderas att blivande kirurger tränar i simulator men även att utbildningsoperationer spelas in för att kunna ge strukturerad återkoppling. För patientsäkerheten bör alla ingrepp spelas in (Black-box).

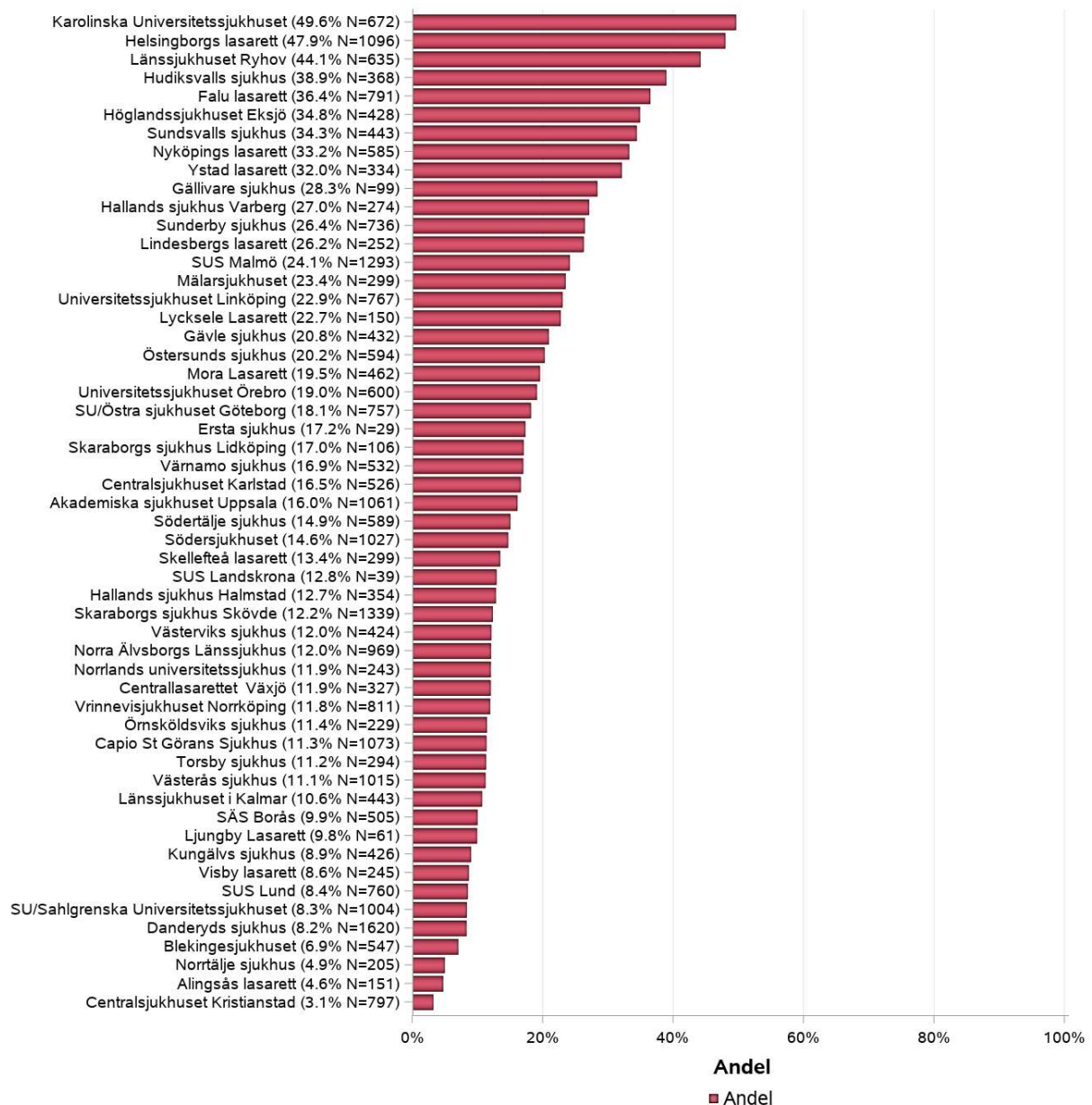
I GallRiks registreras om en operation är en så kallad utbildningsoperation. Det vill säga att den genomförs under handledning för att utbilda ST-läkare. Andelen utbildningsoperationer varierar mellan de opererande enheterna i landet, *Figur 15a och 15b*.

Planerade galloperationer lämpar sig för strukturerad utbildning och bör tas tillvara på för att undvika missade utbildningstillfällen. Risk finns annars att potentiellt lämpliga utbildningsoperationer inte utnyttjas till att utbilda framtida kirurger utan att blivande kirurger ”tvingas” att utbilda sig på komplexa och svåra fall inom akutsjukvården.

Det är därför angeläget att även utbildningsaspekten beaktas vid upphandling av vård. De operationer som upphandlas är planerade och i regel enklare och lämpar sig vanligen mycket bra för utbildning.



Figur 15a. Andel utbildningsoperationer per sjukhus 2021-2024 (elektiva ingrepp).



Figur 15b. Andel utbildningsoperationer per sjukhus 2021-2024 (akuta ingrepp).



Greger
Olsson



Eva-Lena
Syren

ERCP

Utveckling av antalet ERCP:er per år

Återigen är GallRiks Årsrapport här och glädjande nog ser vi en ökning av antalet ERCP:er som registrerats under året. Antalet ERCP:er som utförs i riket per år närmar sig nu tio tusen ($n=9931$). Årets siffra är den högsta som registrerats i GallRiks historia! Detta skall jämföras med de senaste årens siffror som legat runt nio tusen undersökningar. Ökningen är dels betingad av en faktisk volymökning, dels av en ökad registrering i GallRiks. En del av de större sjukhusen har glädjande nog signifikant höjt sin registreringsgrad (Lund och Linköping).

Täckningsgraden i registret beräknas genom att jämföra vad de olika enheterna rapporterat till Patientregistret mot uppgifterna som matats in i GallRiks. Till årsrapporten detta år har tyvärr inte Socialstyrelsen hunnit leverera data från Patientregistret till UCR för analys av täckningsgrad. Dessa uppgifter får presenteras senare via hemsidan.

I Faktaruta 3 framgår hur årsrapporten redovisar data i tabeller och figurer.

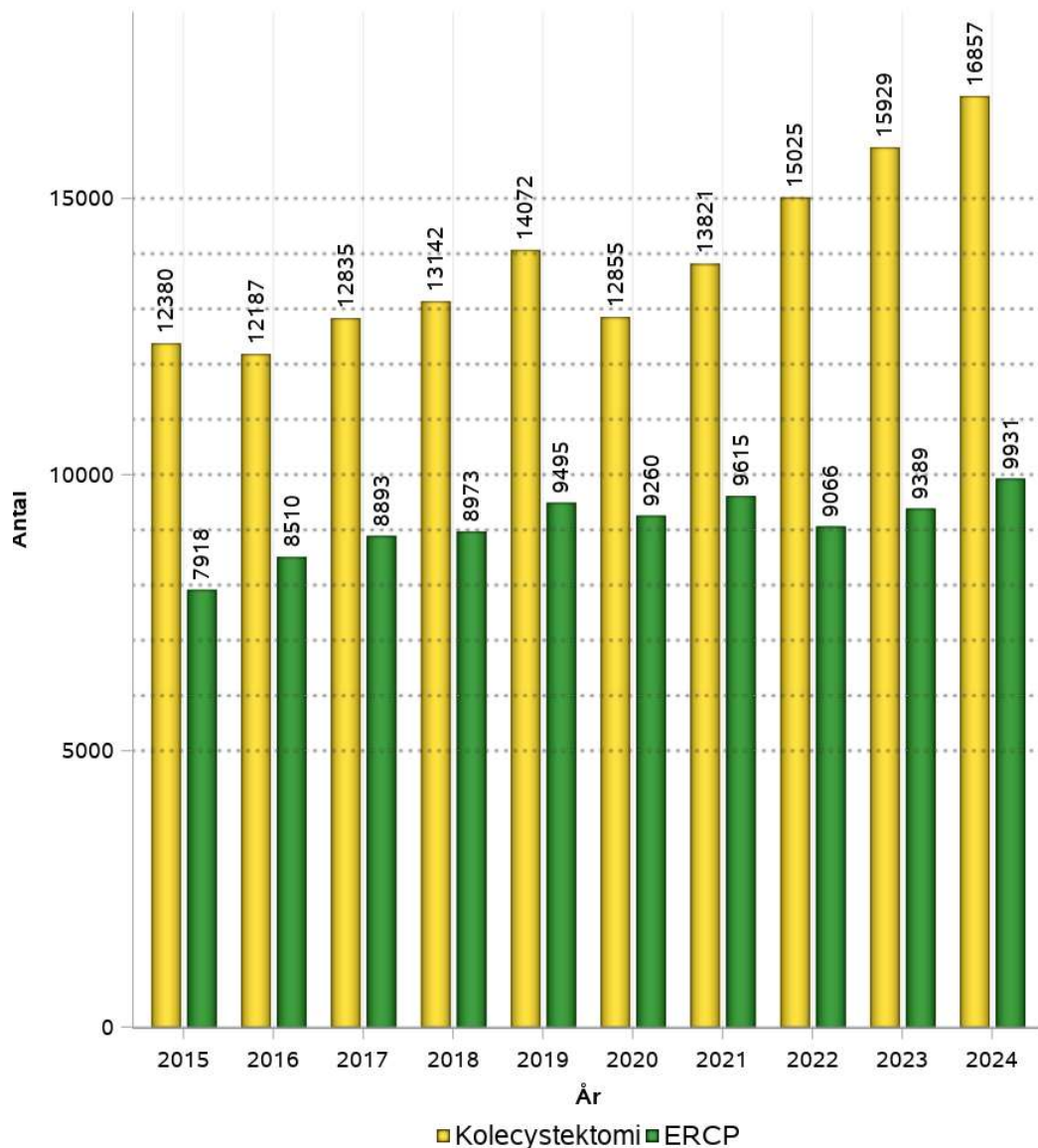
Inklusionskriterier

- Alla ERCP:er oavsett orsak.

Dataredovisningen i årsrapporten

- För att redovisas fullt ut i årsrapporten måste båda registreringarna vara klarmarkerade. Det betyder slutförd ERCP-registrering samt slutförd 30- dagarsuppföljning.
- Endast data från enheter med fler än 10 ERCP:er redovisas i de olika figurerna. Ett lågt antal registrerade ingrepp ger lätt missvisande data.

Faktaruta 3, ERCP.



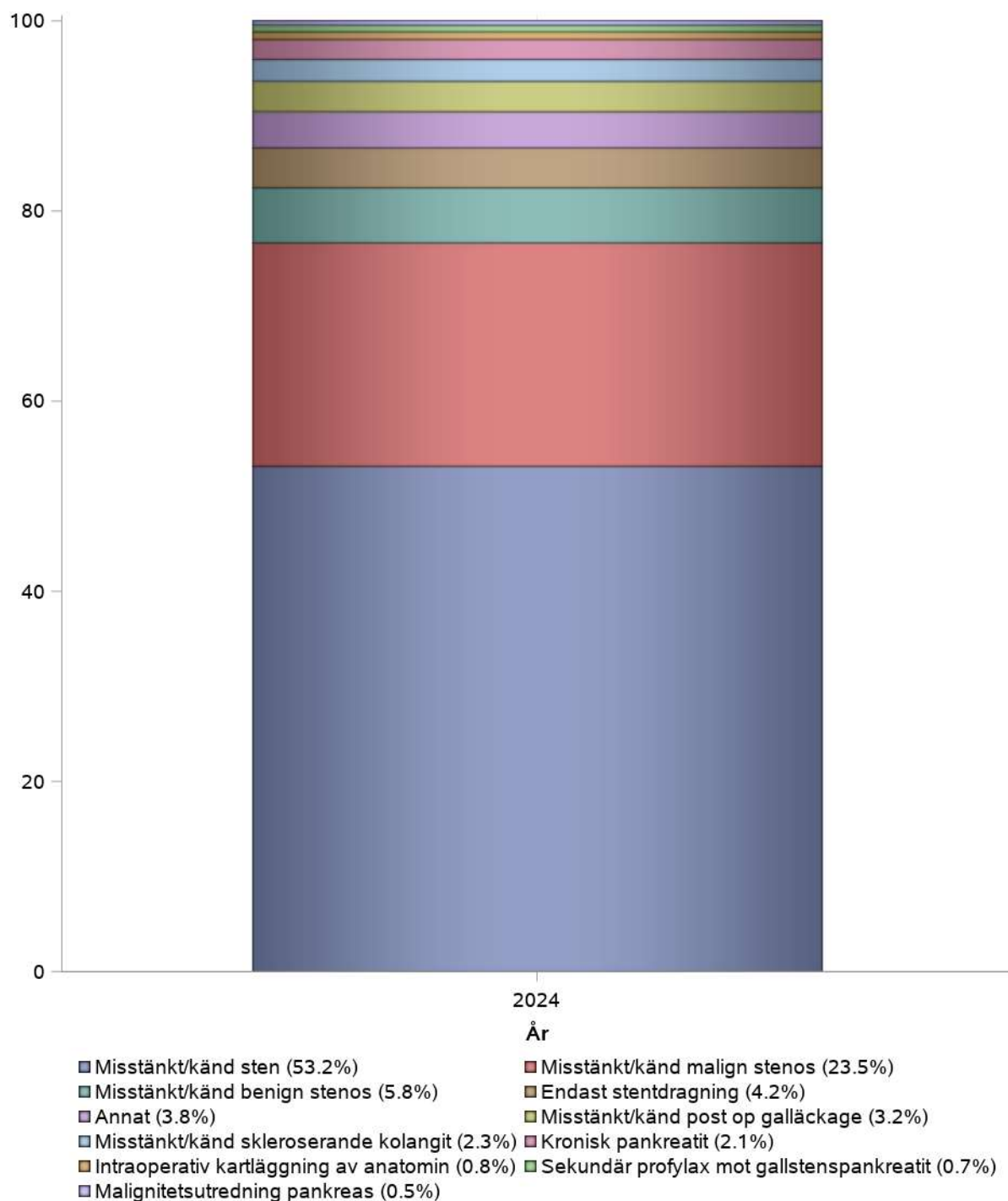
Figur 16. Utveckling av ERCP och kolecystektomi 2015-2024.

I denna figur redovisas samtliga klarmarkerade ingrepp vad gäller registrering och uppföljning. Alla indikationer utom "Underordnat annat ingrepp" redovisas.

Fördelning av indikationer för ERCP

Den vanligaste anledningen till att utföra ERCP i riket är koledokussten, som utgör mer än hälften (53 %) av undersökningsindikationerna. Den näst vanligaste indikationen är stenosis (benign 5,8 %; malign 23,5 %) och mer än 80 % (82 %) av alla ERCP:er som registrerats i GallRiks utförs således på indikation sten eller stenosis. Fördelningen av indikationerna vid ERCP har i stort sett varit oförändrad sedan föregående år. Övriga indikationer, förutom sten och stenosis, är ovanliga och ingen enskild indikation överstiger 5 % av totalantalet, bland dessa kan nämnas stentdragning (4,2 %) och gallläckage (3,2 %) (Figur 17). En indikation som återinfördes 2024, efter att ha varit borttagen sedan 2021, var kronisk pankreatit och den

utgjorde 2024 grund för 2,1 % av utförda ERCP:er.



Figur 17. Fördelning av huvudsaklig indikation för ERCP.

Fördelning av indikationer för ERCP

Sjukdomspanoramats såväl som indikationerna, tekniken och till viss del komplikations-spektrat vid ERCP tenderar att förändras över tid. GallRiks styrgrupp ägnar därför kontinuerligt arbete åt att uppdatera variablerna i registret. Den senaste stora förändringen gjordes 2021 då Clavien Dindos komplikationsregistrering anammades samtidigt som ERCP-indikationernas utformning sågs över. Bland annat togs indikationen ikterus bort då den inte representerar ett specifikt sjukdomstillstånd, utan snarare utgör ett symptom vid många olika sjukdomar. Indikationen kronisk pankreatit togs också bort 2021, men återinfördes 2024 efter önskemål av flera användare. ERCP vid kronisk pankreatit innebär medveten kanylering av pankreasgången och därmed ökad komplikationsrisk jämfört med ERCP riktad mot gallvägarna. Det är därför viktigt att specifikt kunna följa komplikationsfrekvens som en kvalitetsindikator vid endoskopisk behandling på denna specifika indikation.

Naturligtvis är det essentiellt att kontinuerligt modernisera variablerna i GallRiks för att återspegla den kliniska utvecklingen av komplikationer, ny teknik och förändrade indikationer för undersökningen. Man ska dock samtidigt vara medveten om att förändringar i variabler görs på bekostnad av kontinuiteten av data i registret. Kliniskt viktiga variabelförändringar riskerar att påverka möjligheten att extrahera sammanhängande forskningsdata ur registret. Fragmenterad data försvårar möjligheten till stora studiepopulationer över tid. Av denna anledning är det av stor vikt att GallRiks styrgrupp beaktar balansen mellan forskningsbehov och kliniska behov när variabelförändringar införs : Forskning och klinisk kvalitetsutveckling- en kryssning mellan Scylla och Karybdis.

Fördelning av huvudsaklig indikation för ERCP

Indikation	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Akut pankreatit (*)	200 (2.5%)	205 (2.4%)	186 (2.1%)	167 (1.9%)	146 (1.5%)	161 (1.7%)	67 (0.7%)			
Ikterus, leverprov med stasmönster (*)	1192 (15.1%)	1135 (13.3%)	1132 (12.7%)	1061 (11.8%)	1102 (11.6%)	1041 (11.2%)	496 (5.2%)			
Kolangit/sepsis (*)	620 (7.8%)	734 (8.6%)	856 (9.6%)	801 (8.9%)	953 (10.0%)	964 (10.4%)	421 (4.4%)			
Kronisk pankreatit (*)	141 (1.8%)	196 (2.3%)	150 (1.7%)	159 (1.8%)	208 (2.2%)	194 (2.1%)	97 (1.0%)			
Planerad kontroll/ intervention efter tidigare ERCP	815 (10.3%)	978 (11.5%)	1029 (11.6%)	1137 (12.7%)	1144 (12.0%)	1032 (11.1%)	570 (5.9%)			
Stentdysfunktion (*)	306 (3.9%)	341 (4.0%)	333 (3.7%)	319 (3.6%)	348 (3.7%)	372 (4.0%)	149 (1.5%)			
Misstänkt/känd sten	2900 (36.6%)	3005 (35.3%)	3364 (37.8%)	3387 (37.7%)	3518 (37.1%)	3376 (36.5%)	4316 (44.9%)	4839 (53.4%)	5132 (54.7%)	5283 (53.2%)
Misstänkt/känd malign stenos	824 (10.4%)	962 (11.3%)	880 (9.9%)	952 (10.6%)	1030 (10.8%)	1155 (12.5%)	1660 (17.3%)	1963 (21.7%)	2058 (21.9%)	2332 (23.5%)
Misstänkt/känd benign stenos (**)							268 (2.8%)	572 (6.3%)	559 (6.0%)	575 (5.8%)
Endast stentdragning (**)							251 (2.6%)	370 (4.1%)	367 (3.9%)	414 (4.2%)
Annat	329 (4.2%)	352 (4.1%)	350 (3.9%)	358 (4.0%)	385 (4.1%)	316 (3.4%)	484 (5.0%)	525 (5.8%)	515 (5.5%)	375 (3.8%)
Misstänkt/känd post op gallläckage	244 (3.1%)	223 (2.6%)	230 (2.6%)	244 (2.7%)	234 (2.5%)	210 (2.3%)	245 (2.5%)	246 (2.7%)	275 (2.9%)	317 (3.2%)
Misstänkt/känd skleroserande kolangit	239 (3.0%)	238 (2.8%)	244 (2.7%)	239 (2.7%)	281 (3.0%)	286 (3.1%)	310 (3.2%)	249 (2.7%)	244 (2.6%)	229 (2.3%)
Kronisk pankreatit										205 (2.1%)
Intraoperativ kartläggning av anatomin	26 (0.3%)	30 (0.4%)	32 (0.4%)	61 (0.7%)	55 (0.6%)	66 (0.7%)	71 (0.7%)	67 (0.7%)	72 (0.8%)	82 (0.8%)
Sekundär profylax mot gallstenspankreatit	82 (1.0%)	111 (1.3%)	107 (1.2%)	88 (1.0%)	91 (1.0%)	87 (0.9%)	127 (1.3%)	117 (1.3%)	97 (1.0%)	65 (0.7%)
Malignitetsutredning pankreas (**)							83 (0.9%)	118 (1.3%)	70 (0.7%)	54 (0.5%)

Tabell 5. Fördelning av huvudsaklig indikation för ERCP 2015-2024.

* Valalternativen 'Ikterus, leverprov med stasmönster', 'Kolangit/sepsis', 'Akut pankreatit', 'Kronisk pankreatit', 'Stentdysfunktion' och 'Planerad kontroll/intervention efter tidigare ERCP' togs bort 2021-06-21, och ersattes av fristående variabler i ERCP-registreringen.

** Valalternativen 'Misstänkt/känd benign stenosis', 'Malignitetsutredning pankreas' och 'Endast stentdragning' är nya från 2021-06-22

Ovanstående förändringar av värdemängden för Huvudsaklig indikation för ERCP gör att en jämförelse mot tidigare insamlad data blir missvisande

Utfall ERCP 2024

I nedanstående tabell redovisas de nära tio tusen (n=9931) ERCP-undersökningar som registrerades i Sverige 2024, ett ”all-time-high” avseende antal i GallRiks historia. Ökningen beror inte enbart på att fler ERCP:er utförts utan även på en ökad registrering vid vissa av de deltagande sjukhusen. ERCP:er som utförts på indikationen koledokussten redovisas separat tillika med data för totala antalet ERCP:er. Siffrorna bör beaktas med ”en nypa salt” då många patienter är gamla och har betydande ko morbiditet liksom ett stort omvårdnadsbehov. Detta kan innebära förlängd vårdtid på sjukhus i väntan på kommunala insatser i hemmet eller särskilt boende och bidrar troligtvis till förlängda vårdtider i total gruppen. Vårdtiden för alla ERCP:er totalt var 2024 (21,2 % >3 dygn) och längre jämfört med vårdtiden för stengruppen (18,9 % >3 dygn). I total gruppen ingår även cancerpatienter som inte sällan befinner sig i livets slutskede, där ERCP med avlastning av gallvägar utgör en av hörnstenarna i behandling av palliativa patienter med tumör i lever, gallvägar eller bukspottkörtel.

Detta kan utgöra en del av förklaringen till den högre komplikationsfrekvens och återinlägningsfrekvens man ser i total gruppen (12,4 % respektive 14,6 %) jämfört med stengruppen (10,6 % respektive 10,1 %). Dessa siffror är lägre än föregående år vilket sannolikt kan förklaras av den förändring i komplikationsregistreringen som gjorts under året. Denna förändring består i att samtliga eventuella komplikationer vid ERCP som utförs under samtidig galloperation inte längre registreras dubbelt så att de tillfaller båda de simultana ingreppen (ERCP och galloperation) utan nu separeras så att rätt komplikation tillfaller rätt ingrepp endast.

Summarisk data för riket - ERCP

	Män	Kvinnor	Akuta	Elektiva	Totalt
Totalt antal ERCP	4849	5082	5611	4320	9931
Antal patienter som vårdats mer än 3 dagar postoperativt	1029 (21.2%)	1080 (21.3%)	1776 (31.7%)	333 (7.7%)	2109 (21.2%)
Antal patienter som återinlagts inom 30 dagar	757 (15.6%)	692 (13.6%)	905 (16.1%)	544 (12.6%)	1449 (14.6%)
Antal patienter med någon intraoperativ komplikation	89 (1.8%)	99 (1.9%)	107 (1.9%)	81 (1.9%)	188 (1.9%)
Antal patienter med någon postoperativ komplikation	574 (11.8%)	654 (12.9%)	661 (11.8%)	567 (13.1%)	1228 (12.4%)

Tabell 6. Utfall alla ERCP 2024.
Alla ERCP som redovisas har klarmarkerad ingreppsregistrering och klarmarkerad uppföljning.

Summarisk data för riket – ERCP med indikationen känd/misstänkt sten

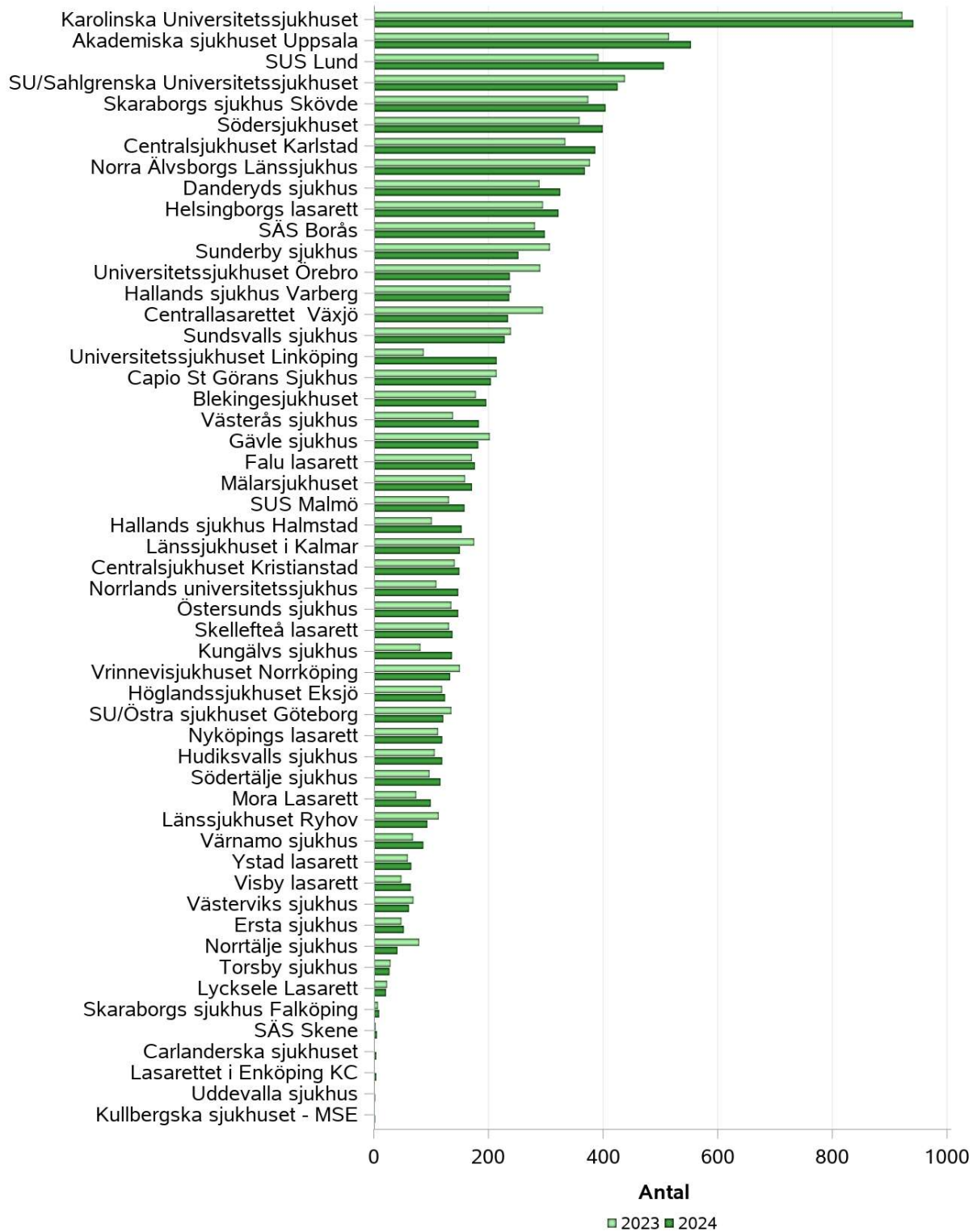
	Män	Kvinnor	Akuta	Elektiva	Totalt
Totalt antal ERCP indikation sten	2331	2952	3503	1780	5283
Antal patienter som vårdats mer än 3 dagar postoperativt	476 (20.4%)	524 (17.8%)	882 (25.2%)	118 (6.6%)	1000 (18.9%)
Antal patienter som återinlagts inom 30 dagar	267 (11.5%)	266 (9.0%)	359 (10.2%)	174 (9.8%)	533 (10.1%)
Antal patienter med någon intraoperativ komplikation	33 (1.4%)	50 (1.7%)	56 (1.6%)	27 (1.5%)	83 (1.6%)
Antal patienter med någon postoperativ komplikation	236 (10.1%)	323 (10.9%)	357 (10.2%)	202 (11.3%)	559 (10.6%)

Tabell 7. Utfall alla ERCP 2024 med indikation känd/misstänkt sten.
Alla ERCP som redovisas har klarmarkerad ingreppsregistrering och klarmarkerad uppföljning.

Fördelning av ERCP per klinik i riket

I Sverige genomförs ERCP på ett femtiotal sjukhus i landet. En del sjukhus utför endast ett fåtal undersökningar medan vissa är högvolymsenheter. Flest ERCP:er i landet genomförs på Karolinska Huddinge (över 900 undersökningar/år) följt av Akademiska sjukhuset Uppsala (över 500 undersökningar/år). På tredje plats 2024, efter en kraftig upphämtning avseende sina registreringar, ligger Lund (över 500 undersökningar/år). På fjärde plats återfinns Sahlgrenska, Göteborg, följt av första ”icke-universitetssjukhusen” Skaraborgs sjukhus, Skövde och Södersjukhuset, samtliga med över 400 undersökningar per år. Sammanlagt finns det i Sverige 18 enheter som utför mer än 200 ERCP:er per år. 16 enheter utför <100 undersökningar per år. Var är det rimligt att placera ribban för att kunna bibehålla en god

kvalitet angående antalet ERCP-undersökningar? Frågan lämnas öppen för eftertanke och diskussion.

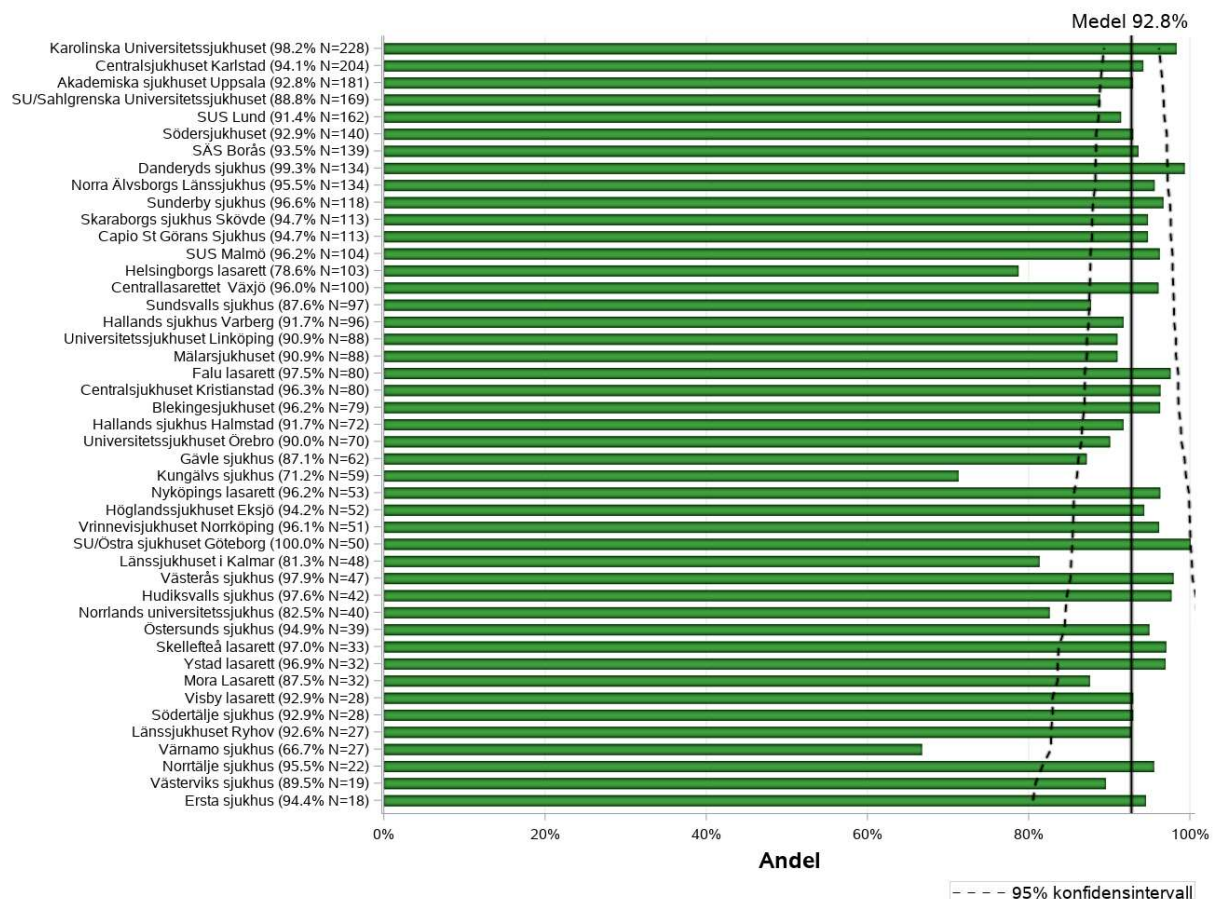


Figur 18. Fördelning av antal ERCP per klinik registrerade för 2024 jämfört med 2023.

Kanyleringsfrekvens ERCP

Kanyleringsfrekvensen av en juvenil papill utan ledarassistans har länge använts som ett kvalitetsmått i GallRiks, där en kanyleringsfrekvens på >90 % anses som en acceptabel nivå. Denna kvalitetsparameter baseras dock på en relativt låg andel av de totalt utförda ERCP:erna, då många patienter tidigare är sfinkterotomerade eller genomgår ERCP med ledarassistans (Rendez-vous ERCP).

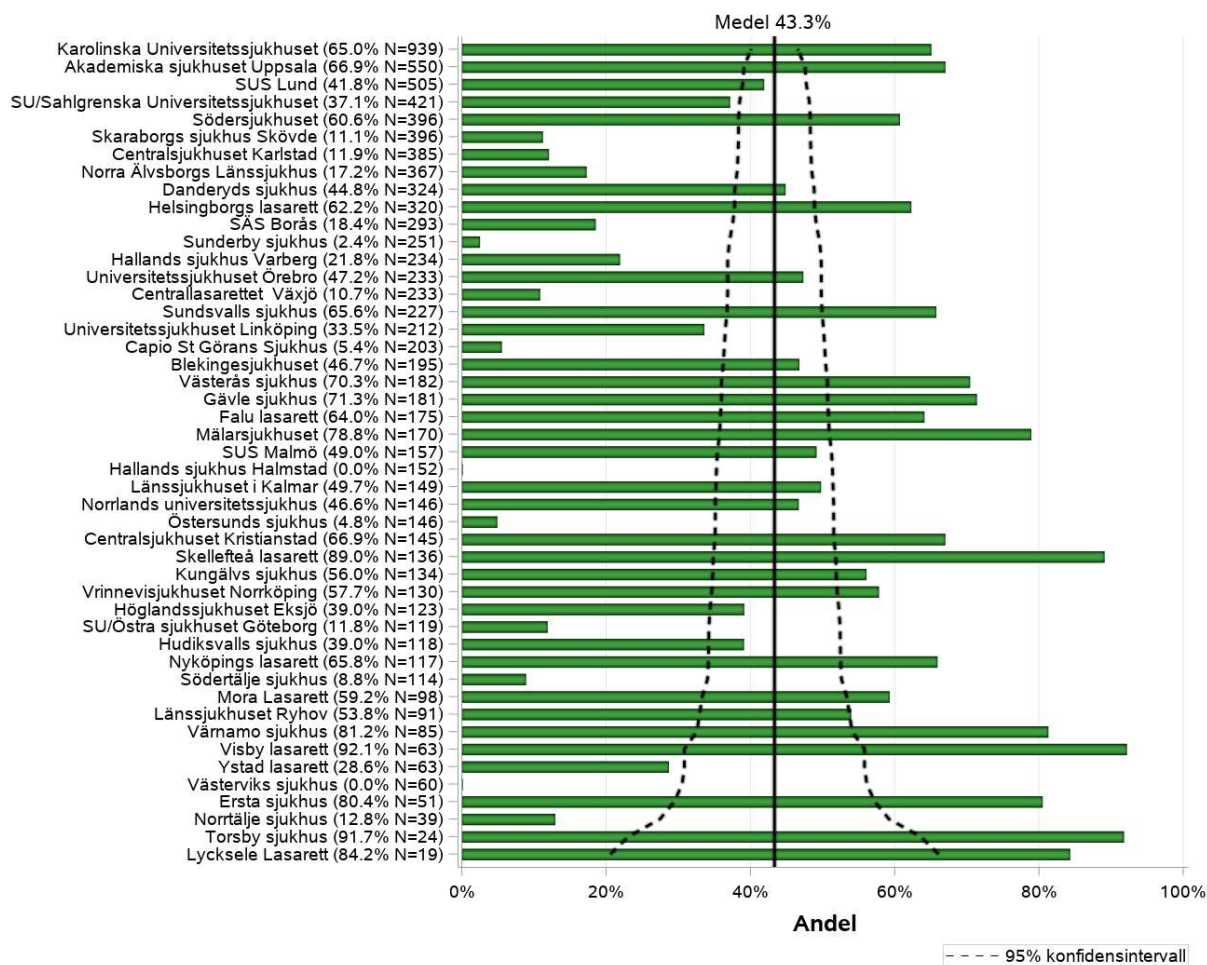
De flesta sjukhus uppfyller detta kvalitetsmått och endast 10 sjukhus (av de som genomför >10 undersökningar/år) uppfyller inte en kanyleringsfrekvens på >90 %, där Värnamo och Kungälv uppvisar de sämsta resultaten med anmärkningsvärt låga kanyleringsfrekvenser (67 % respektive 71 %). Riksgenomsnittet ligger dock väsentligen oförändrat högt (93 %) jämfört med tidigare år (2023, 92 %; 2022, 94 %; 2021, 92 %), vilket får sägas vara ett mått på god kvalitet på ERCP undersökningarna generellt som genomförs i Sverige.



Figur 19. Kanyleringsfrekvens ERCP per klinik.

Andel ERCP-undersökningar med NSAID-profylax

De flesta guidelines och randomiserade studier (13, 14) rekommenderar att man i anslutning till ERCP (under undersökning alternativt 30 minuter före eller efter) ger NSAID (Indomethacin eller Diklofenak/Voltaren) 100 mg rektalt, till de som patienter som saknar kontraindikationer. Detta för att minska risken för post-ERCP-pankreatit (PEP). 2021 erhöll endast en fjärdedel (24 %) av de som genomgick ERCP i Sverige denna profylax. 2022 erhöll däremot 40 % NSAID-profylax, men denna ökning har härefter avstannat och nått en plåtå (2023, 41 % och 2024, 43 %). Här finns sannolikt utrymme för att förbättra kvaliteten vid ERCP undersökning genom att minska risken för PEP om fler patienter erbjuds möjligheter att erhålla NSAID i anslutning till sin undersökning. Det råder stora interhospitala skillnader, där runt nittio procent av alla patienter vid Torsby, Visby och Skellefteå sjukhus får NSAID-profylax, under det att nästan ingen får sådan i Västervik (0 %), Halmstad (0 %) eller Sunderbyn (2,4 %). På vissa enheter kan dock en låg administration av NSAID förklaras av en övervägande andel intraoperativ rendezvous ERCP (ERCP i samma seans som galloperation) med en lägre risk för PEP och där det i dagsläget inte finns data som talar för att NSAID gör nytta. Dock finns sannolikt behov av en mer enhetlig policy och nationellt vad gäller administration av NSAID-profylax

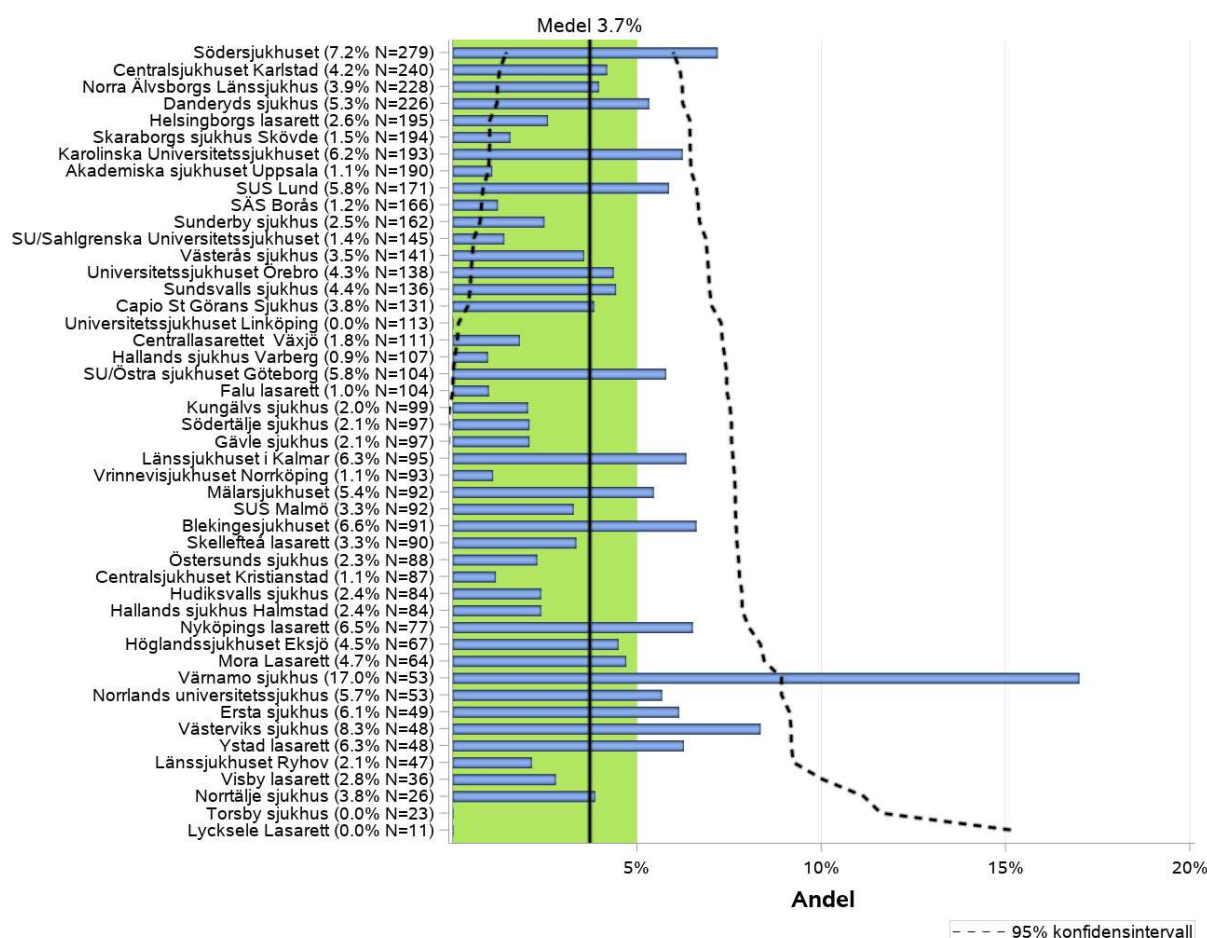


Figur 20. Andel ERCP-ingrepp med NSAID-profylax. NSAID pre, intra och post ERCP ingår i täljaren.

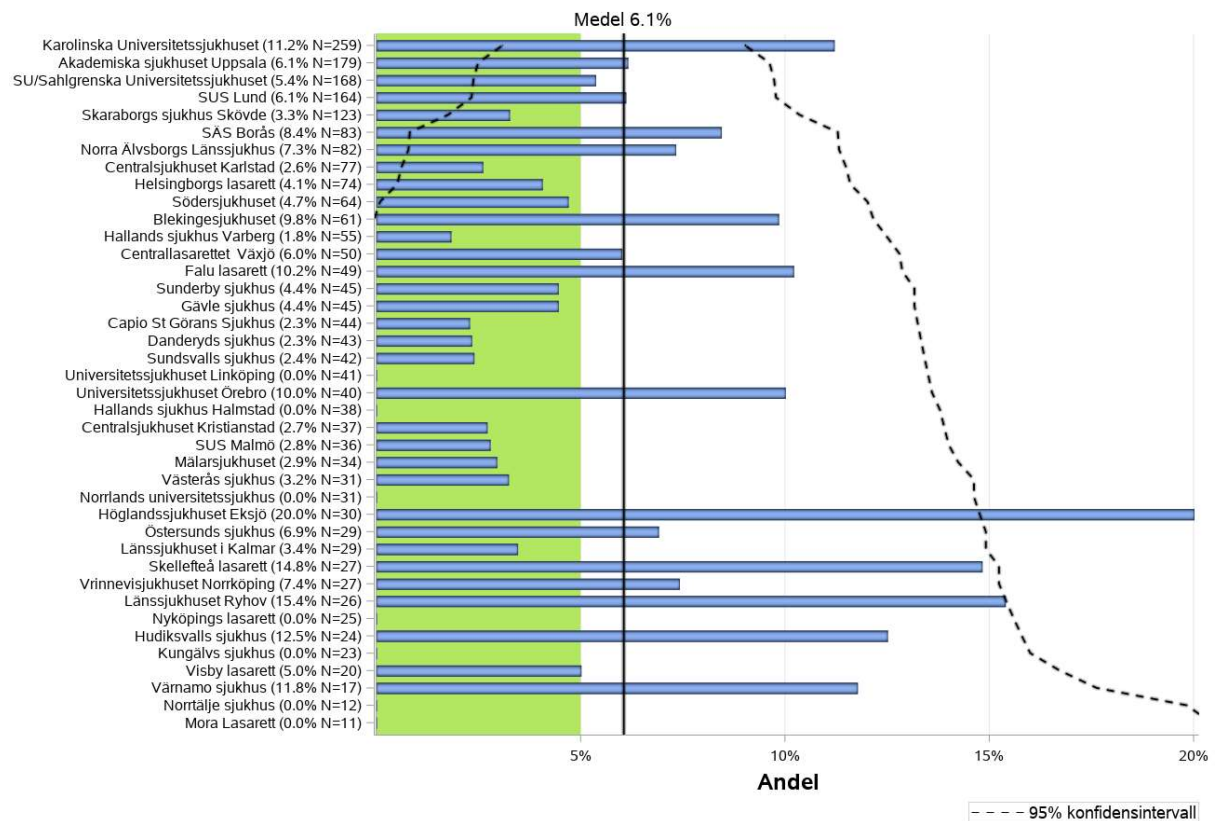
Post-ERCP pankreatit (PEP)

Den vanligaste postoperativa komplikationen till ERCP är PEP och andelen patienter som drabbas av denna har varit relativt stationär i GallRiks (mellan 3,2 % och 5,4 %) under många år vad gäller indikationen koledokusten. Frekvensen efter ERCP utförd på denna indikation var 2024 3,7 % och kvalitetsgränsen har satts till <5 % PEP frekvens. Den högsta andelen PEP uppvisar Värnamo (17 %), Västervik (8 %) och Södersjukhuset (7 %) avseende ERCP utfört på indikationen koledokusten.

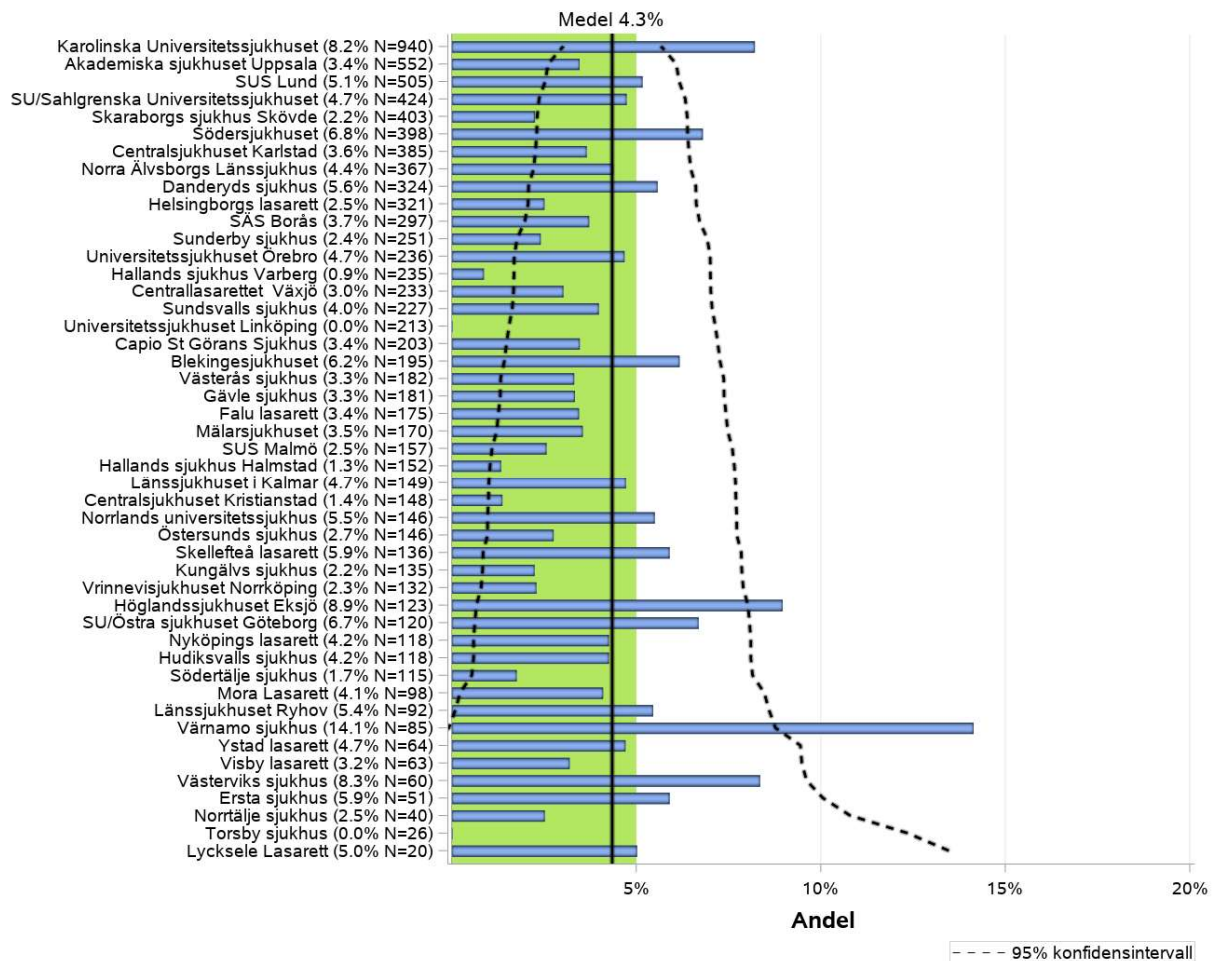
Vid indikationen cancer (malign stenosis) är ERCP-undersökningarna svårare, något som avspeglas i en högre PEP-frekvens (medel 6,1 %). Här uppvisar Höglandssjukhuset, Eksjö (20 %), Ryhov, Jönköping och Skellefteå (15 % respektive) de högsta PEP-frekvenserna. PEP-frekvensen vid samtliga ERCP indikationer ligger i Sverige på 4,3 % och här uppvisar de tre småländska sjukhusen Värnamo (14 %), Eksjö (9 %) och Västervik (8 %) de största riskerna för att utveckla PEP.



Figur 21.a. Andel som får pankreatit postoperativt efter ERCP-indikation sten.
Ett resultat < 5 procent anses godkänt (grönt) Resultat > 5 procent är underkänt.



Figur 21b Andel som får pankreatit postoperativt efter ERCP-indikation cancer.
Ett resultat < 5 procent anses godkänt (grönt) Resultat > 5 procent är underkänt.



Figur 21c Andel som får pankreatit postoperativt efter ERCP-alla indikationer. Ett resultat < 5 procent anses godkänt (grönt) Resultat > 5 procent är underkänt.

Komplikationer vid ERCP

Under de senaste åren har GallRiks styrgrupp genomfört omfattande förändringar av komplikationsregistreringen. Bland annat introducerades Clavien-Dindo klassifikationen 2021 för att bättre kunna få en uppfattning om andelen allvarliga komplikationer. De allvarligaste komplikationerna (Clavien-Dindo $\geq 3a$) redovisas i en separat figur. Dessa utgörs av de komplikationer som krävt en operativ/radiologisk/endoskopisk åtgärd eller ett intensivvårdssomhändertagande av patienten.

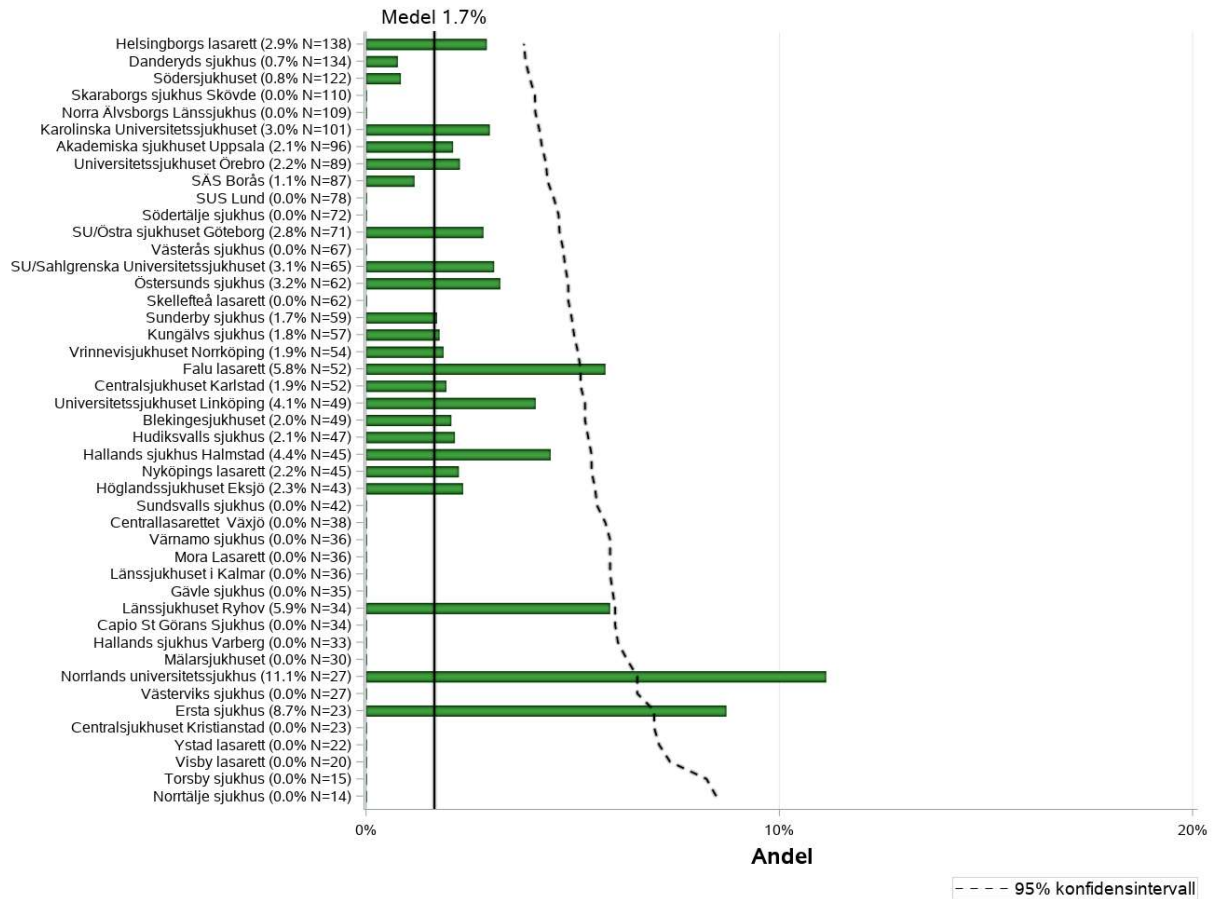
I övrigt redovisas liksom tidigare de komplikationer som uppstått intra- och postoperativt inom 30 dagar. Dessa är uppdelade på basis av om ERCP:n utfördes i anslutning till en samtidig kolecystektomi eller om ERCP:n utfördes som en separat procedur ("övriga ERCP"). De ERCP:er som sker som en del av en samtidig kolecystektomi utförs nästan alltid på indikationen sten i djupa gallgången och oftast med rendezvous-teknik. Denna teknik har visats minska risken för komplikationer, framförallt post-ERCP pankreatit (15, 16). Detta återspeglas i 2024 års siffror i form av såväl lägre intraoperativa (1,7 % vs 2,0 %) som

postoperativa (8,4 % vs 13,8 %) komplikationer vad gäller ERCP:er som utfördes som del i en kolecystektomi, jämfört med övriga konventionella ERCP:er. Tidigare har de intraoperativa ERCP:erna erhållit komplikationsregistrering från såväl galloperationen som från ERCPn och frekvensen har uppgått till över 15 %. Detta har nu korrigerats så att det endast är komplikationer som kan relateras till ERCP som tillfaller de intraoperativa ERCP:erna. Detta medför att de postoperativa komplikationerna vid intraoperativ ERCP nästan halverats (8,4 %) och därmed ligger lägre än vid de ”övriga” ERCP:erna (13,8 %).

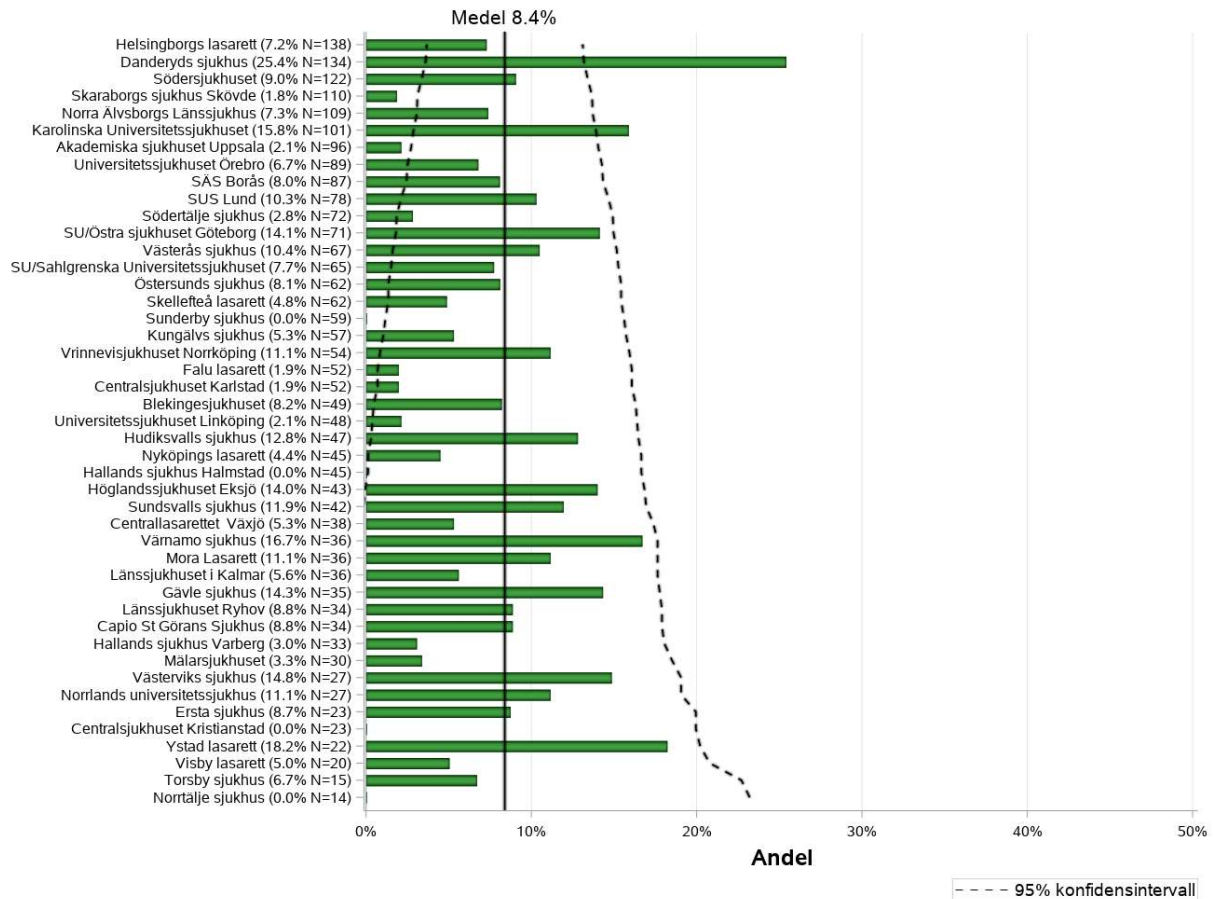
Komplikationerna presenteras i diagrammen i form av så kallade ”funnel-plots”. Detta medför att resultaten blir mer rättvisande då de relateras till volymen undersökningar som utförts vid den aktuella enheten. Endast ett fåtal av de intraoperativa ERCP:ernas komplikationsfrekvens ligger utanför det 95-procentiga konfidensintervallet (streckade linjerna i diagrammet). Vad gäller utfallsmåttet för svårare komplikationer (Clavien 3-4), ligger detta förhållandevis lågt (2,6 %) och även här är det få sjukhus som avviker från det 95-procentiga konfidensintervallet (streckade linjen i diagrammet).

Vid de ”övriga ERCP:erna”, som utförs separat och ej under samtidig galloperation, är dock komplikationspanoramats mer heterogent och betydligt fler centra ligger utanför det 95-procentiga konfidensintervallet (de streckade linjerna) och uppvisar således en högre komplikationsfrekvens jämfört med genomsnittet. Detta kan dock sannolikt till stor del förklaras av en så kallad ”case-mix”, dvs att indikationerna och komplexiteten för de olika enheterna varierar.

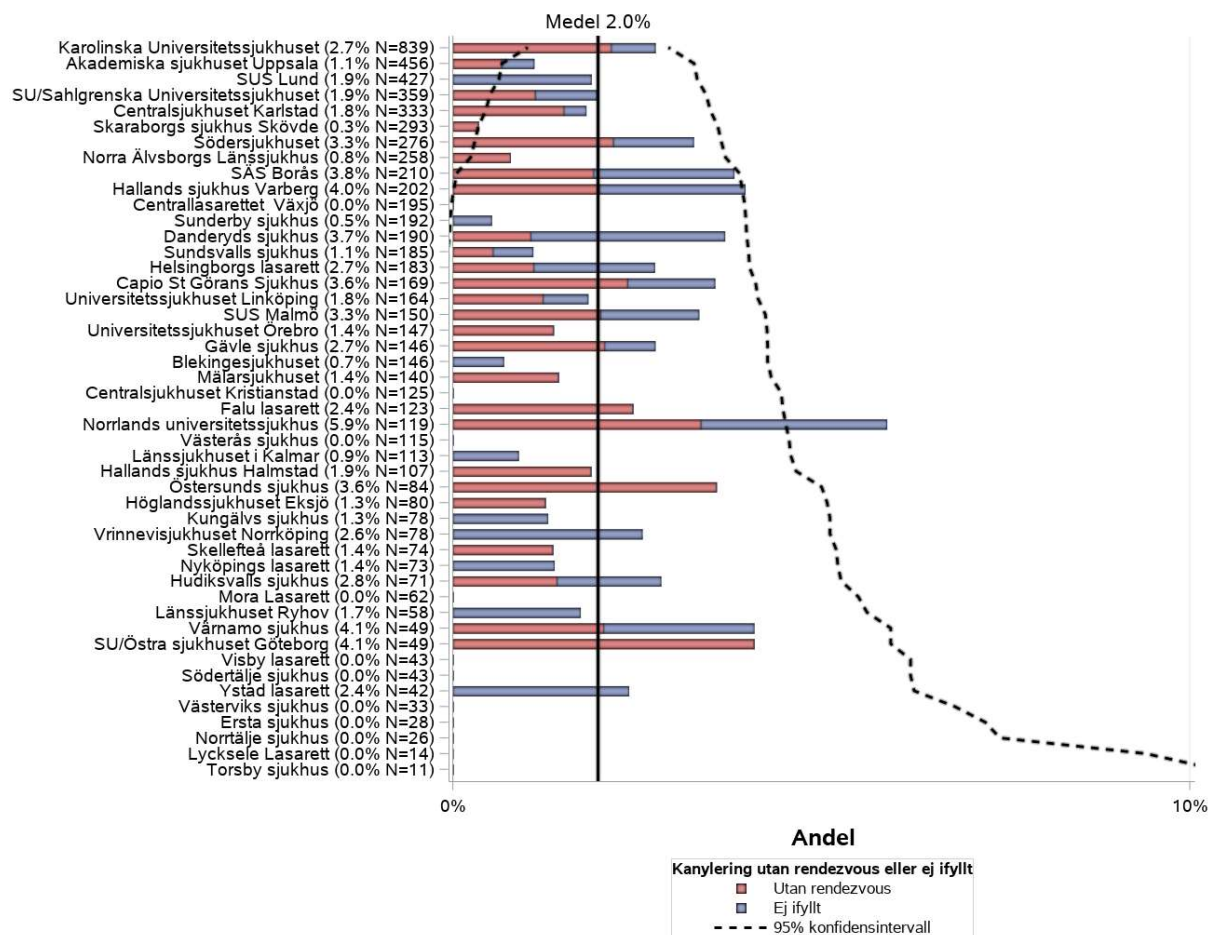
En annan sak som måste beaktas vid tolkning av komplikationspanoramats mellan de olika enheterna är i vilken mån de olika sjukhusen faktiskt redovisar och registrerar sina komplikationer och i hur hög utsträckning de genomför sin 30-dagarsuppföljning. Ju noggrannare man utför sin registrering och uppföljning, desto större andel komplikationer kommer man att upptäcka. Det är därför av högsta vikt att samtliga enheter som ingår i GallRiks korrekt redovisar sina komplikationer, för att därigenom kunna ge en mer rättvisande bild av komplikationsfrekvenserna i jämförelser mellan olika centra. Detta är också viktigt för registrets validitet, inte minst i forskningssammanhang, då korrekt inmatade data ger en högre kvalitet på de forskningsresultat som levereras utifrån GallRiks registerdata.



Figur 22 Andel intraoperativa ERCP med någon intraoperativ komplikationer.
För att avgöra om en ERCP är intraoperativ har urval gjorts enligt: Utförd samma datum som en operation eller har Rendezvous=Ja eller har intraoperativ ERCP=Ja.

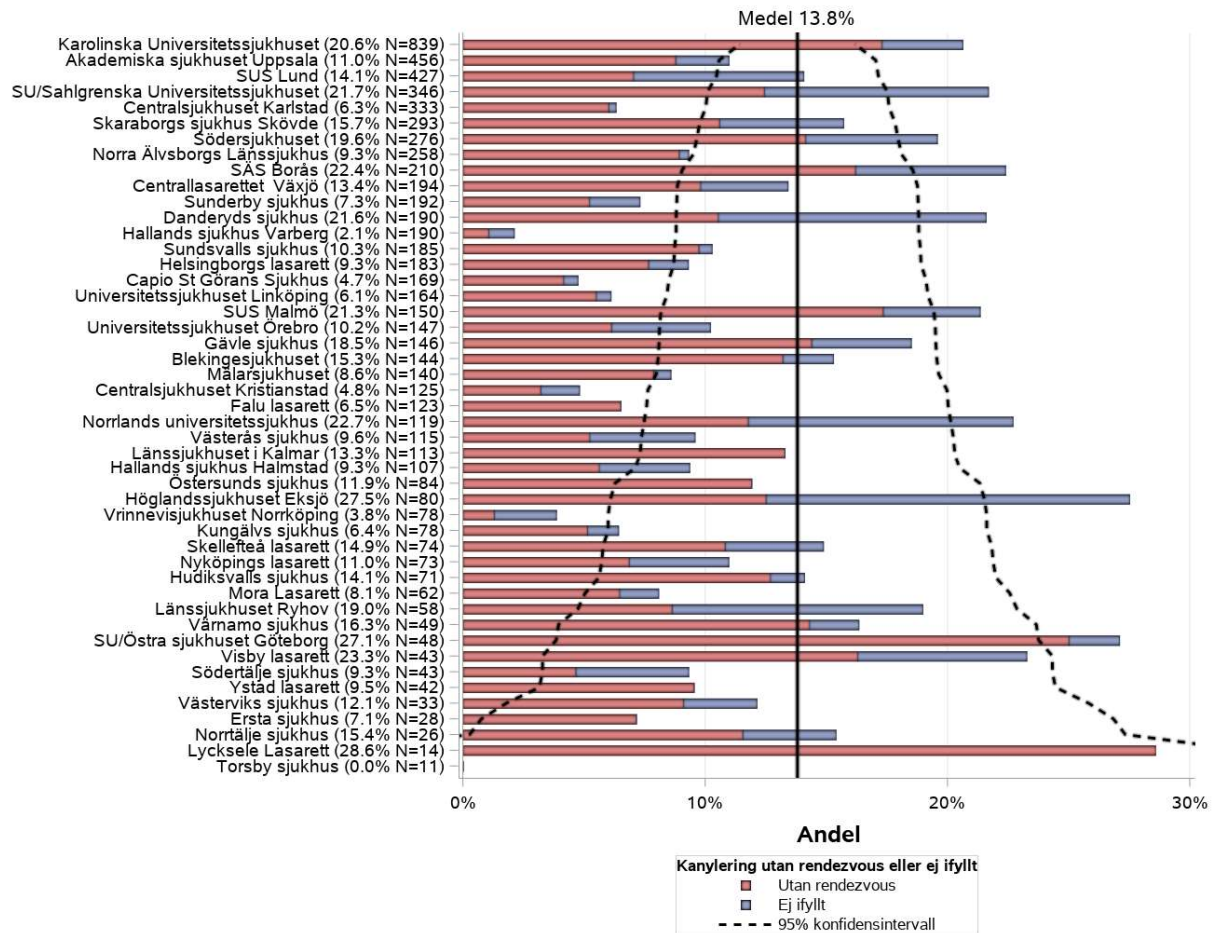


Figur 23. Andel intraoperativa ERCP med någon postoperativ komplikation.
För att avgöra om en ERCP är intraoperativ har urval gjorts enligt: Utförd samma datum som en operation eller har Rendezvous=Ja eller har intraoperativ ERCP=Ja.



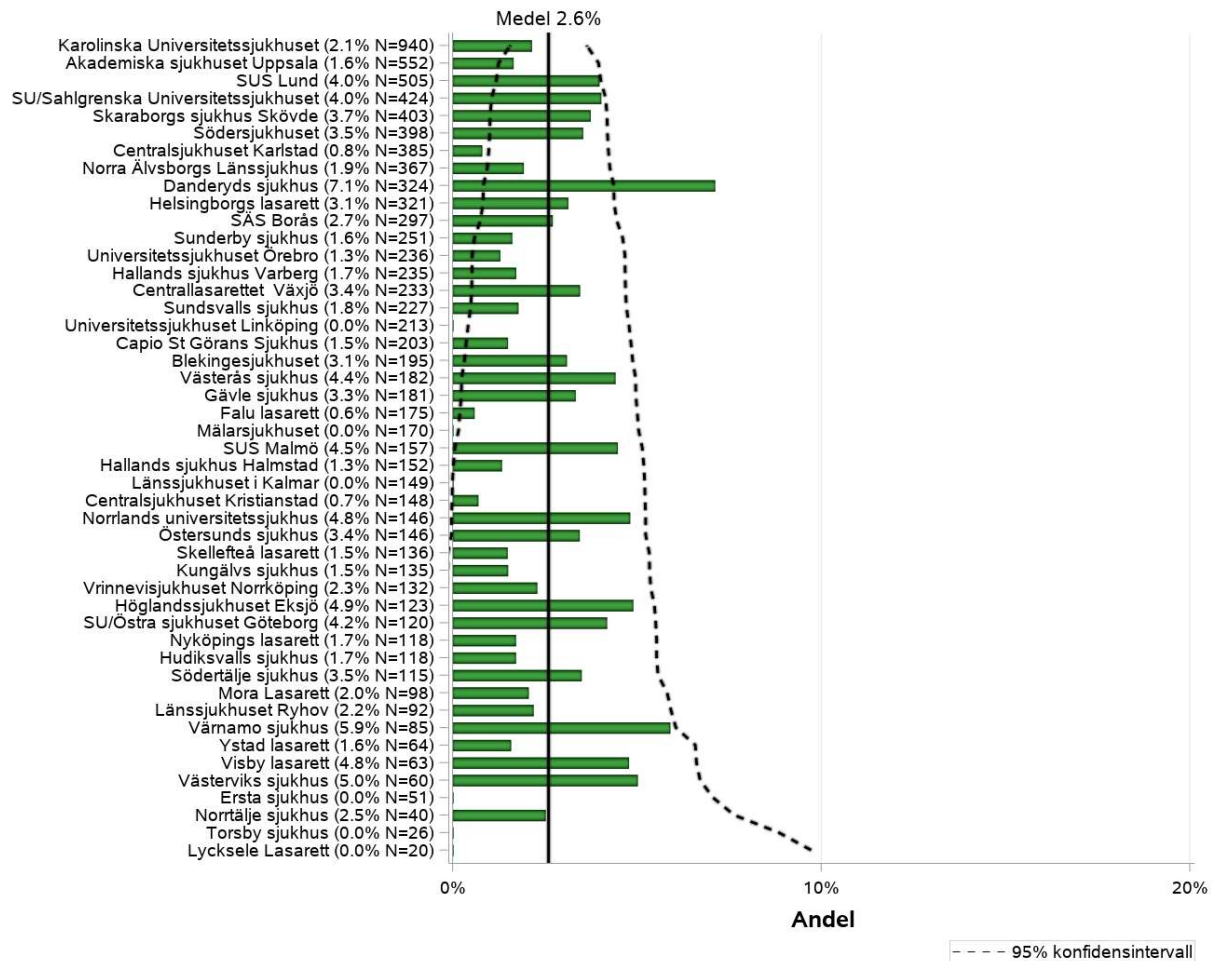
Figur 24. Andel övriga ERCP med någon intraoperativ komplikation.

Övriga ERCP betyder här ERCP som inte är känt intraoperativt. Dvs som ej gjorts samma datum som en operation, ej Rendezvous=Ja och ej Intraoperativ ERCP=Ja.



Figur 25. Andel övriga ERCP med någon postoperativ komplikation.

Övriga ERCP betyder här ERCP som inte är känt intraoperativt. Dvs som ej gjorts samma datum som en operation, ej Rendezvous=Ja och ej Intraoperativ ERCP=Ja.

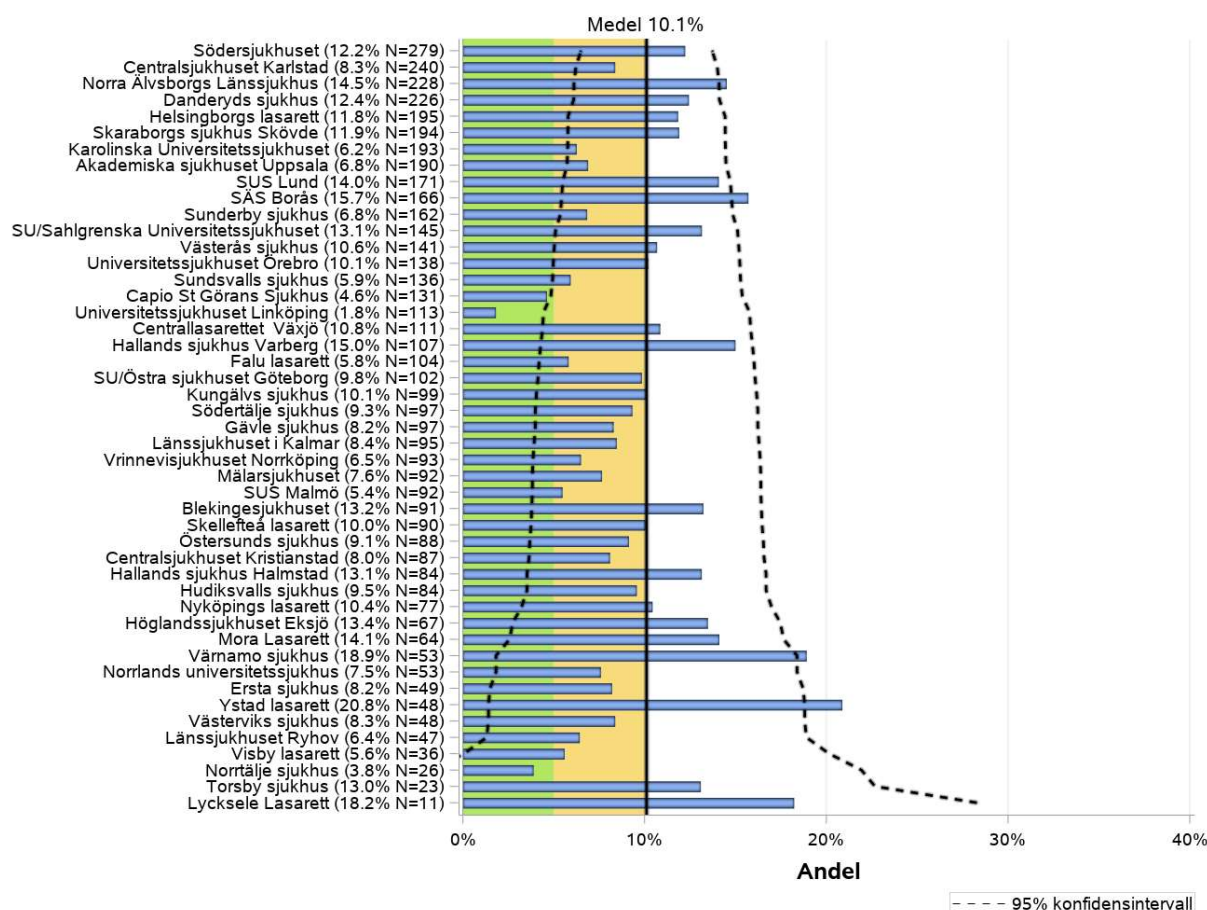


Figur 26. Andel ERCP med någon postoperativ komplikation med Claviengrad CD3a eller högre.

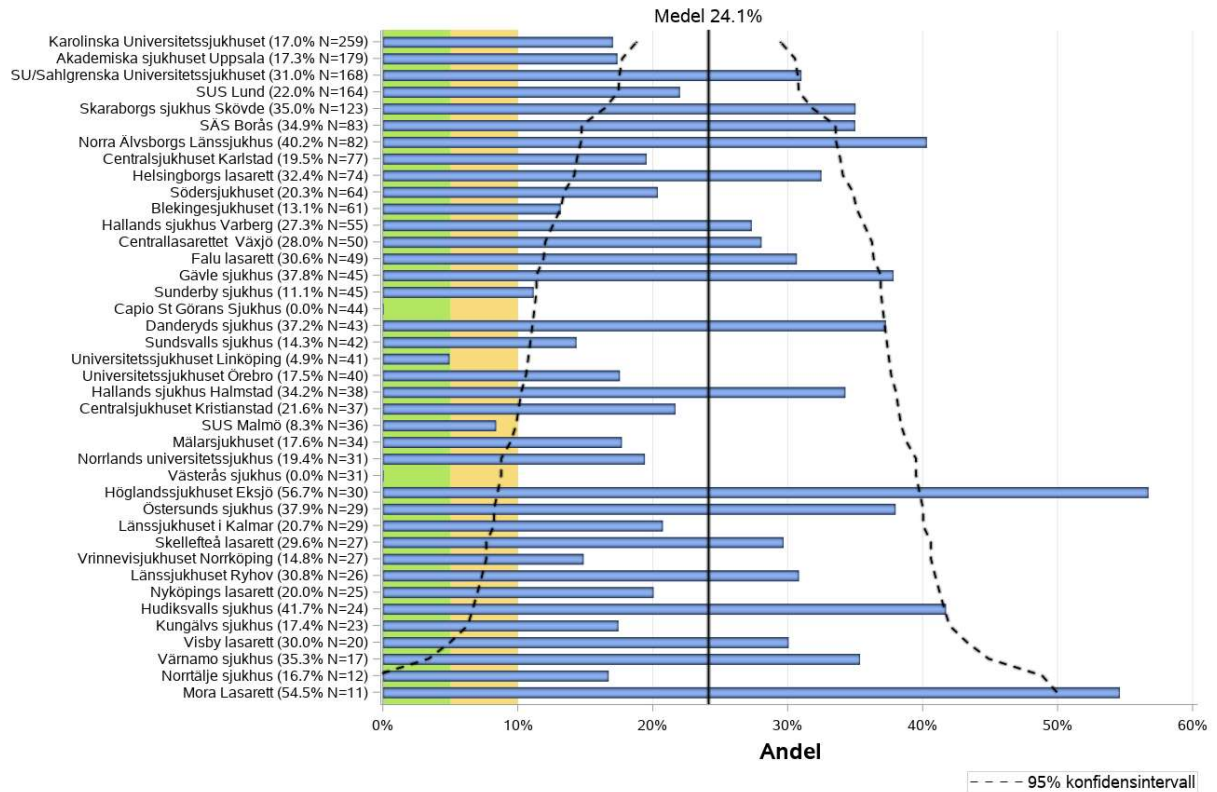
Ett nyligen infört mått som ingår i årsrapporten 2024 och som kan betraktas som surrogatmarkör för komplikationer är antalet patienter som återinläggs efter en genomgången ERCP. Återinläggningen kan indikera att komplikation efter ERCP-undersökningen uppstått. Även här är resultaten uppdelade efter indikation (sten, malign stenosis och totala antalet), detta för att kunna jämföra olika grupper. Som tidigare angetts är stenpatienterna på gruppnivå yngre och friskare än de som genomgår ERCP p.g.a. en malign stenosis vilket torde resultera i lägre återinläggningsfrekvens. Dessutom är ERCP vid malign stenosis oftast mer tekniskt komplicerad och därmed behäftad med högre komplikationsrisk jämfört med en ERCP utförd på indikation sten.

Naturligtvis finns det brister med detta mätetal (återinläggning) då olika sjukhus har olika traditioner och upplägg på sin ERCP-verksamhet. Vissa centra utför fler polikliniska undersökningar p.g.a. tradition eller avsaknad av vårdplatser. Dessa centra kommer då per automatik att uppvisa en högre andel återinläggningar än centra där patienterna som rutin har en slutenvårdsplats vid en ERCP undersökning och därmed definitionsmässigt ej kan

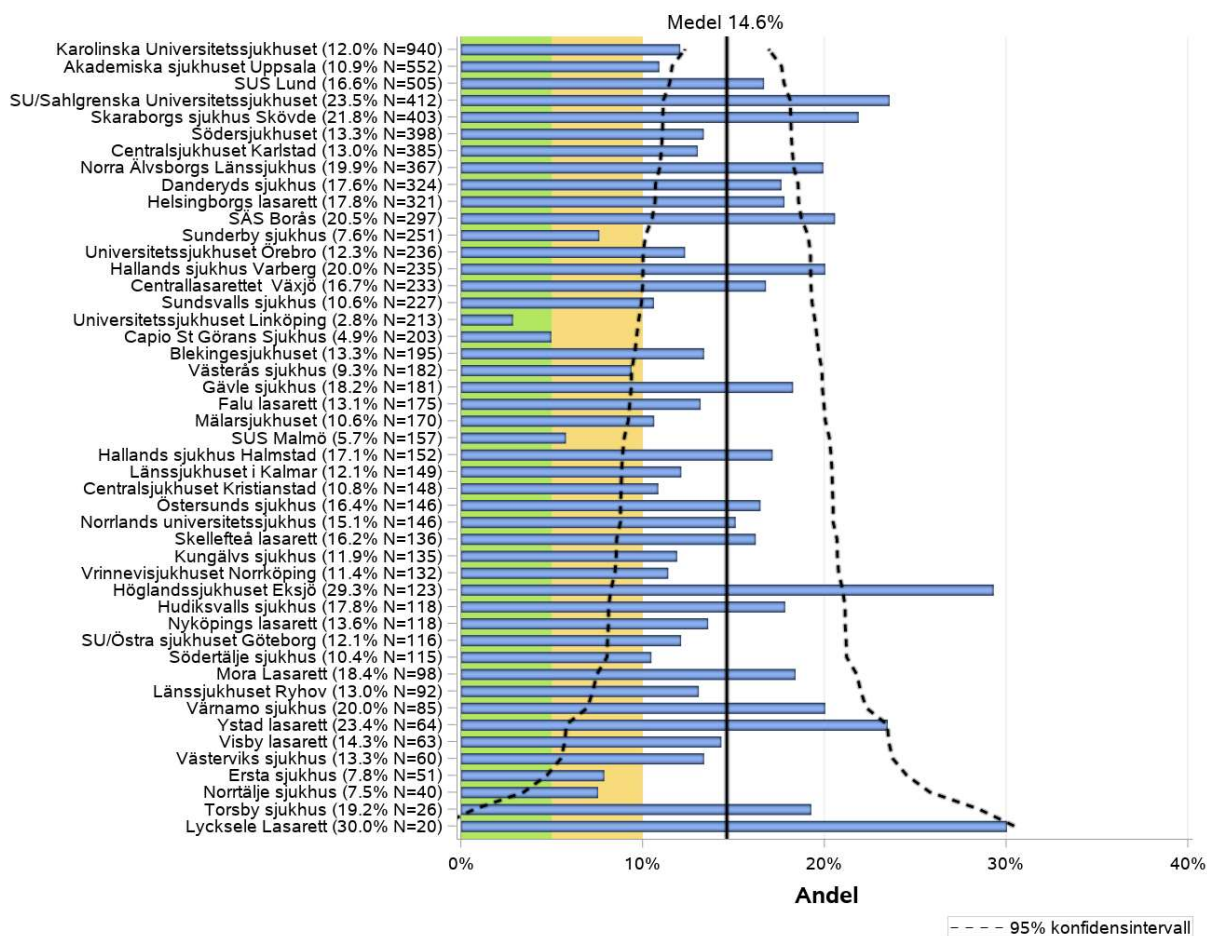
återinläggs. Dessa aspekter måste förstås beaktas då återinläggningsfrekvenser jämförs mellan olika sjukhus. Med detta sagt, kan man säga att i snitt var tionde ERCP återinläggs i Sverige om indikationen är sten (10,1 %). I Ystad är återinläggningsfrekvensen mer än dubbelt så hög (21 %), om detta sedan beror på ett färre antal vårdplatser/ fler polikliniska undersökningar eller verkligen p.g.a. ”adverse events” kan vara svårt att avgöra från denna parameter endast. Är indikationen malign stenos återinläggs nästan var fjärde patient efter ERCP (24 %) och här sticker Eksjö och Mora ut där mer än hälften av patienterna återinläggs efter ERCP (57 % respektive 54 %), något som skulle kunna tolkas som att fler av dessa undersökningar borde ske i slutet vård redan från början. Totalt återinläggs var sjunde ERCP patient (14 %) i Sverige (oavsett diagnos). Detta kan möjligen vara ett uttryck för hur vårdplatssituationen ser ut i Sverige med en generell brist på framförallt sjuksköterskor, något som för övrigt ligger utanför ERCP-istens makt och denna årsberättelses uppdrag.



Figur 27a. Andel återinlagda efter ERCP indikation sten.
 Ett resultat <5 procent anses godkänt (grönt).
 5-10 procent är acceptabelt.
 Resultat >10 procent är underkänt.



Figur 27b Andel återinlagda efter ERCP indikation cancer.
 Ett resultat <5 procent anses godkänt (grönt).
 5-10 procent är acceptabelt.
 Resultat >10 procent är underkänt.



Figur 27c. Andel återinlagda efter ERCP.- Alla indikationer.

Ett resultat <5 procent anses godkänt (grönt).

5-10 procent är acceptabelt.

Resultat >10 procent är underkänt.

Andel ej klarmarkerade ERCP:er

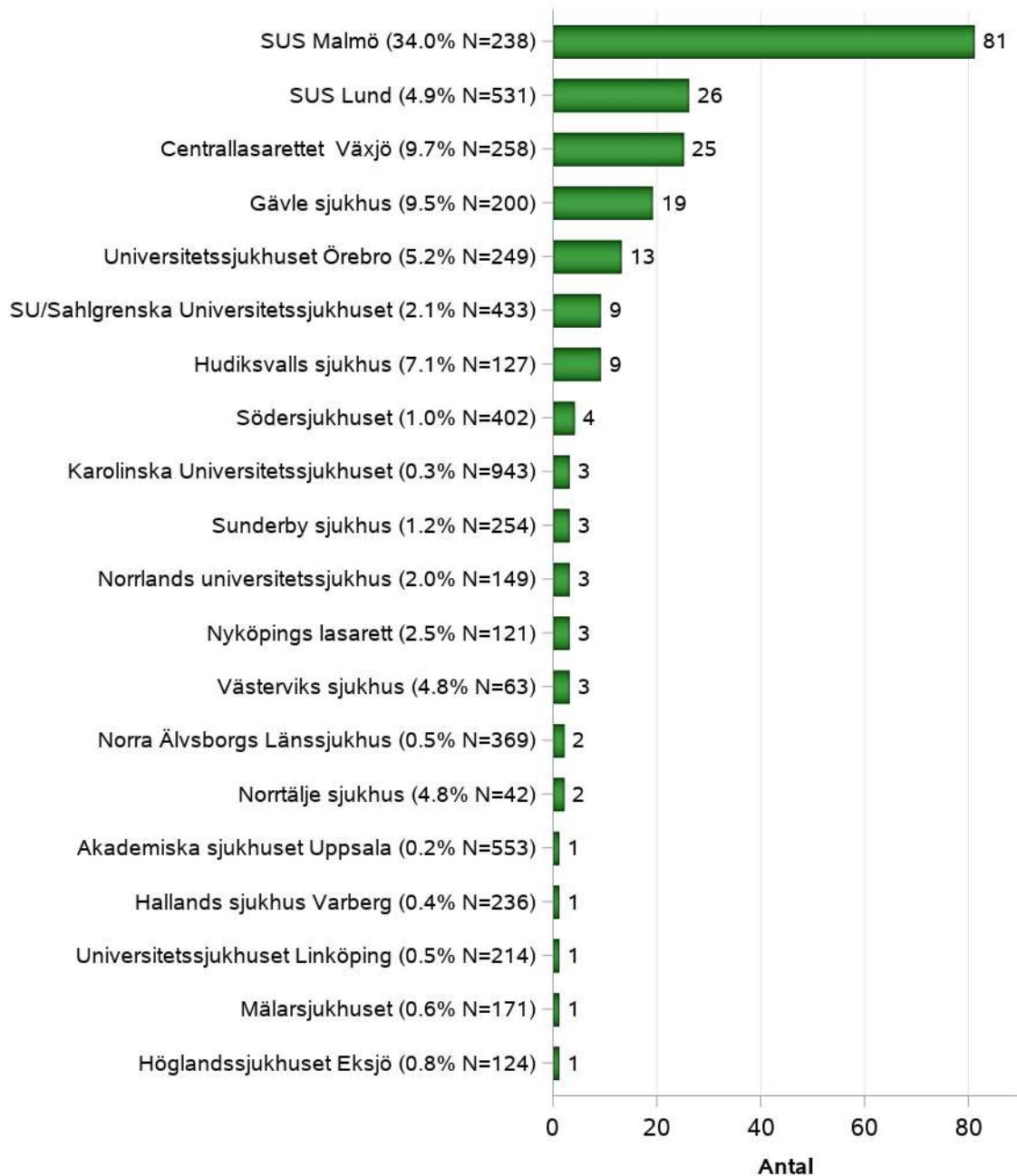
I nedanstående diagram redovisas de ERCP:er som ej klarmarkerats i registret och dessa siffror kan betraktas som något av GallRiks ”skampåle”. Inrapportering av data till registret utgör den absoluta grundstommen för ett fungerande, trovärdigt och högkvalitativt register. Precis som tidigare år kan man utifrån 2024 års siffror konstatera att de flesta enheter sköter sig exemplariskt och rapporterar sina resultat och endast fyra sjukhus kommer ej upp till en 95 % inrapporteringsnivå.

Och undrens tid är inte förbi!! Lund som endast rapporterade in 7,7 % av sina ERCP:er 2023 har nu tagit krafttag och redovisat 95 % av sina över 500 undersökningar. Fantastiskt bra jobbat! Detsamma gäller Linköping som endast rapporterade 24 % av sina ERCP:er 2023 men som nu uppvisar en närmast klanderfri registrering (99,5 %) - även en stor eloge till detta sjukhus! Åtgärder som detta gör att kvalitetsregistrens goda anseende och validitet kan bibehållas. Återigen mycket, mycket bra jobbat Lund och Linköping!

Det enda sorgebarnet som återstår avseende ERCP-registreringarna är Malmö där fortfarande 34 % av utförda undersökningar inte införs i GallRiks, förvisso en förbättring jämfört 2023 (45 %), men här måste man åstadkomma en signifikant förbättring för att inte riskera att uteslutas ur registret. Ett i så fall unikt vidtagande från GallRiks - *KOM IGEN MALMÖ!!!!*

Ett gult kort måste tyvärr också delas ut till Växjö som rutschat ner från 99,7 % till 90,3 %, och här borde man vidta åtgärder för att bibehålla en hög registreringsgrad så snart som möjligt- bättre att stämma i bäcken!! Detsamma gäller för Gävle som försummat att registrera 9,7% (2023; 6,9 %) och Örebro 5,2 % (från tidigare 0,7 %) - kom igen och mobilisera krafter innan siffrorna förvärras ännu mer.

Sammantaget har det dock skett en upphämtning av andelen registreringar 2024 och det är viktigt att understryka att alla andra centra registrerat >95 % av sina undersökningar. Bra jobbat alla där ute!



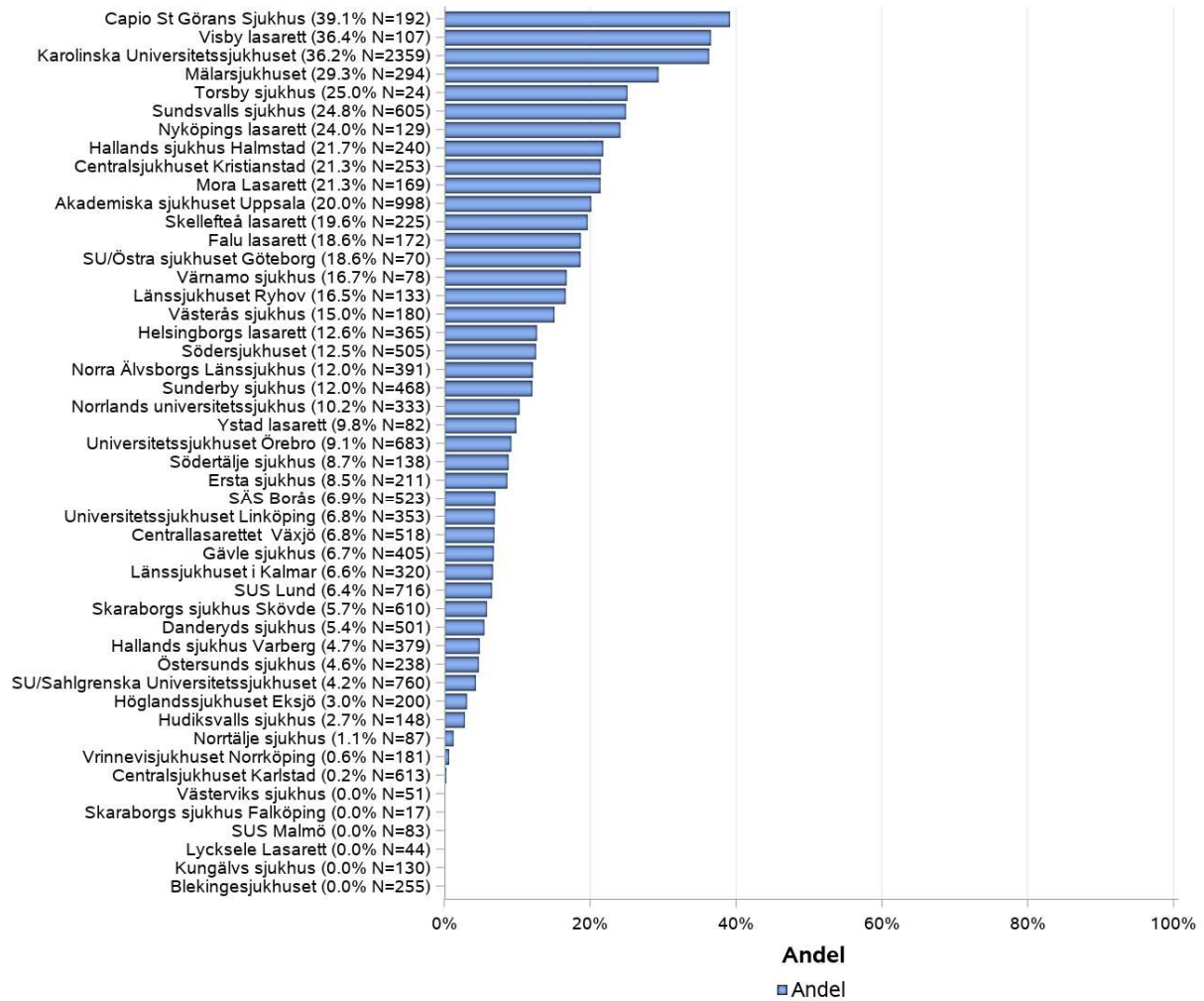
Figur 28. Antal ej klarmarkerade ERCP.

Ej klarmarkerad betyder att antingen ERCP-registreringen och/eller uppföljning-registreringen ej är klarmarkerad. Obs! det är endast i denna figur som de ej klarmarkerade registreringarna redovisas. De är exkluderade från all övrig redovisning i årsrapporten.

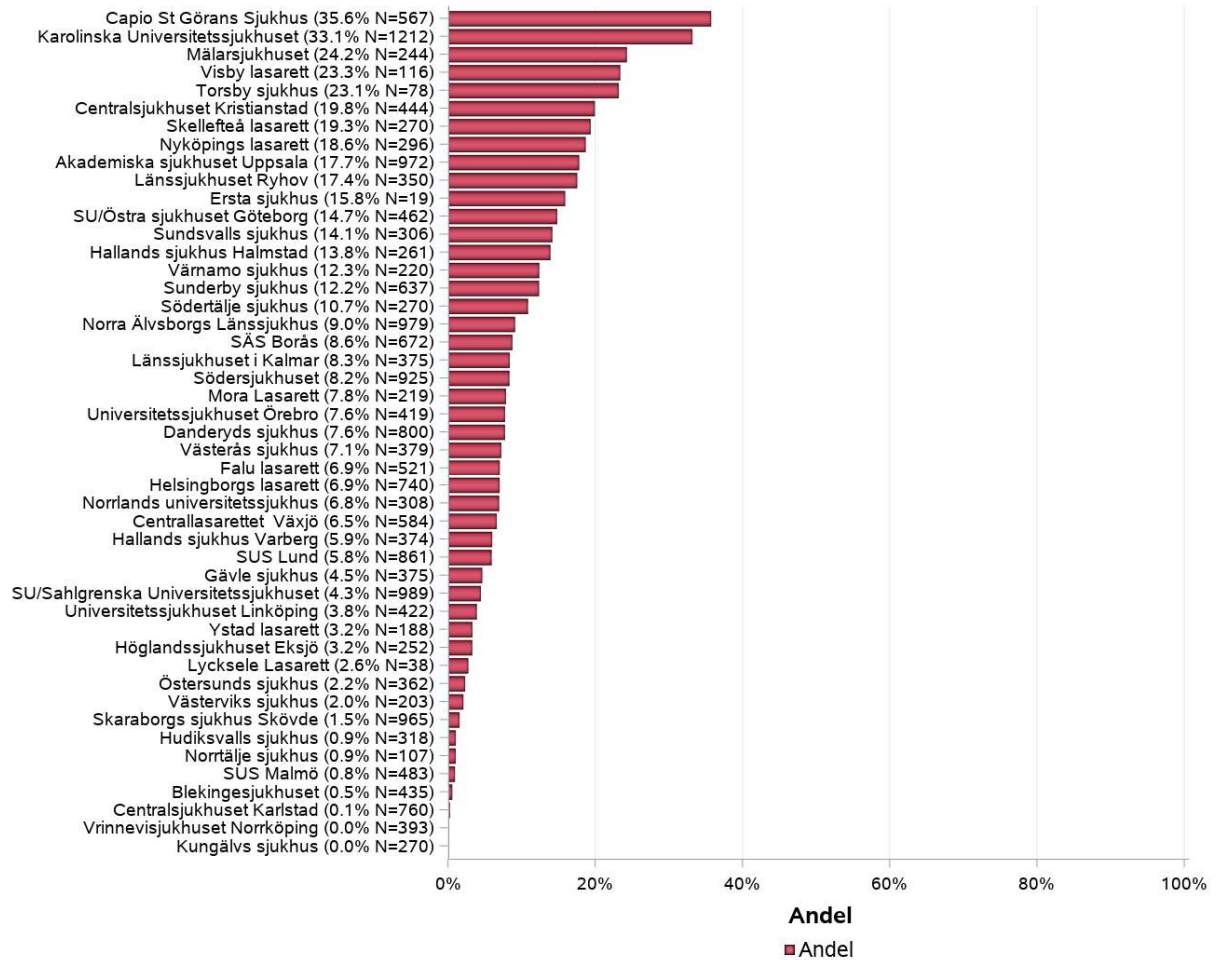
Andel utbildnings-ERCP:er per klinik

I nedanstående figurer anges hur stor del av de genomförda ERCP-undersökningarna, som utförts i form av utbildnings-ERCP. Det är inte helt definierat i GallRiks vad en ”utbildnings-ERCP” egentligen är, vilket medför att variabeln kan betyda olika saker på olika centra. Det kan ändå antas att ingreppet faller inom ramen för utbildnings-ERCP om utbildningsläkaren gjort hela eller flera viktiga moment av ERCP:n under handledning.

Karolinska Universitetssjukhuset ligger inte längre i topp med sitt, i ERCP-sammanhang etablerade, ”fellowship- program” utan har halkat ned till en tredjeplats där 36% av de elektiva undersökningarna betecknats som utbildnings ERCP. Avseende de akuta undersökningarna når Huddinge nu en andra plats (33%). Det sjukhus som återfinns i toppen av utbildningsligan, såväl elektivt (39%) som akut (36%), är Capio Sankt Göran, Stockholm. Bra jobbat Sankt Göran! Två andra sjukhus som återfinns i toppen av utbildnings ERCP-ligan är Visby (elektiva 36%) och Mälarsjukhuset, Eskilstuna (elektiva 29%). Även om variabeln är mer svårtolkad på mindre sjukhus med färre utförare, där enskilda utbildnings-ERCP-ister på den aktuella enheten under mätperioden kan påverka siffrorna avsevärt, så sänder vi en eloge till Mälarsjukhuset och Visby!



Figur 29a. Andel utbildnings-ERCP per sjukhus 2021-2024 (elektiva ingrepp).



Figur 29b. Andel utbildnings-ERCP per sjukhus 2021-2024 (akuta ingrepp).



Gabriel
Sandblom

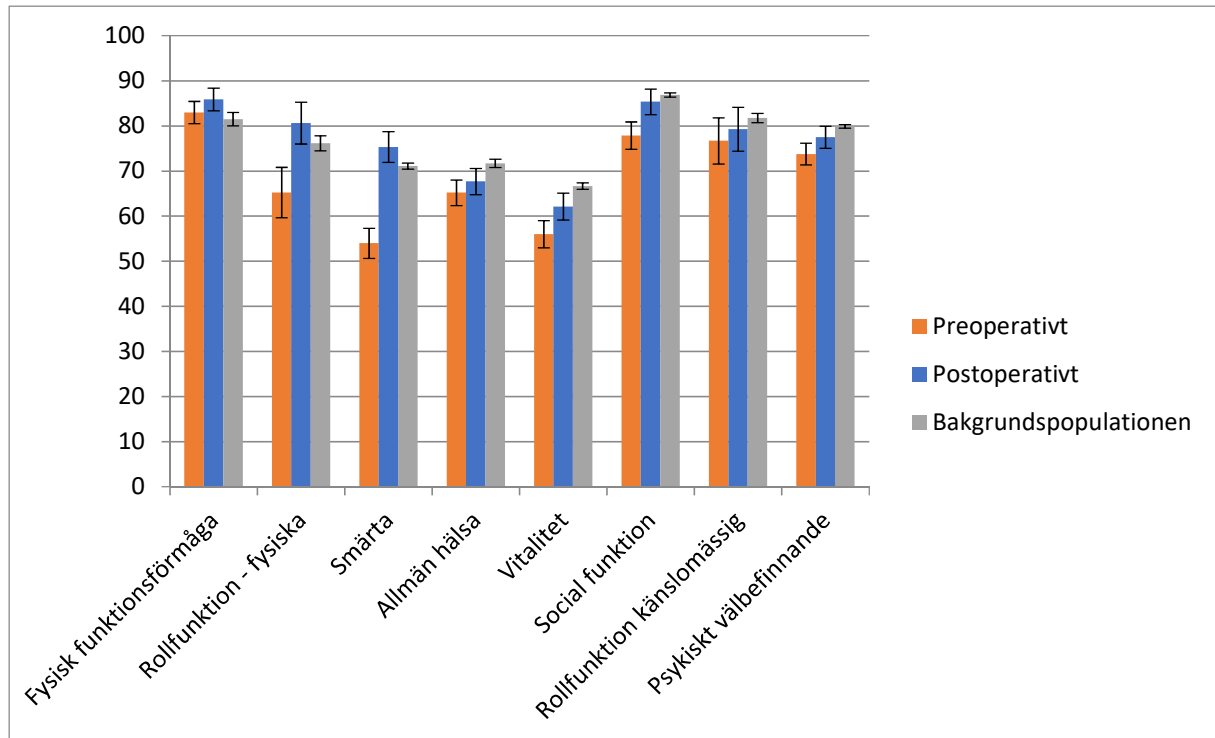
Vilken inverkan har gallstenskirurgi på livskvaliteten?

Förutom att behandla gallstensrelaterade åkommor som kolecystit och pankreatit är det primära syftet med gallstenskirurgi att minska gallstensrelaterade symptom och förbättra livskvaliteten. En kvalitetsregistrering når därför inte hela vägen fram om den inte innefattar registrering av patientupplevelsen. För att nå en förbättrad hälsorelaterad livskvalitet krävs att kirurgin bedrivs så att patienten inte drabbas av några bestående men av behandlingen och att bedömningen av indikationerna för kirurgin leder till att man identifierar de som verkligen har något att vinna på att få gallblåsan bortopererad.

Sedan 2006 finns det inom ramen för GallRiks möjlighet att registrera livskvalitet före och efter kolecystektomin med hjälp av SF-36. För att några säkra slutsatser ska kunna dras av kirurgins inverkan på livskvaliteten krävs dock en tillräckligt hög täckning. Med tanke på de insatser som en registrering av SF-36 både före och efter operationen innebär har det hittills inte varit GallRiks ambition att uppnå en fullständig täckningsgrad över hela landet. I stället har registreringen genomförts som ett pilotprojekt på ett antal utvalda enheter med kapacitet att hantera de utskick som krävs för att uppnå en rimlig täckningsgrad för elektiva operationer.

För att undersöka i vilken utsträckning gallstenskirurgi förbättrar livskvaliteten och om kirurgin under optimala omständigheter kan ge de opererade en livskvalitet i samma nivå som resten av befolkningen av motsvarande kön och ålder har vi jämfört skattningen av livskvalitet före och efter operationen. I genomgången ingår alla enheter som registrerat utfallet av SF-36 före och efter operationen 2023-2024: Kungälv, Halmstad, Mora, Skene, Värnamo och Eksjö.

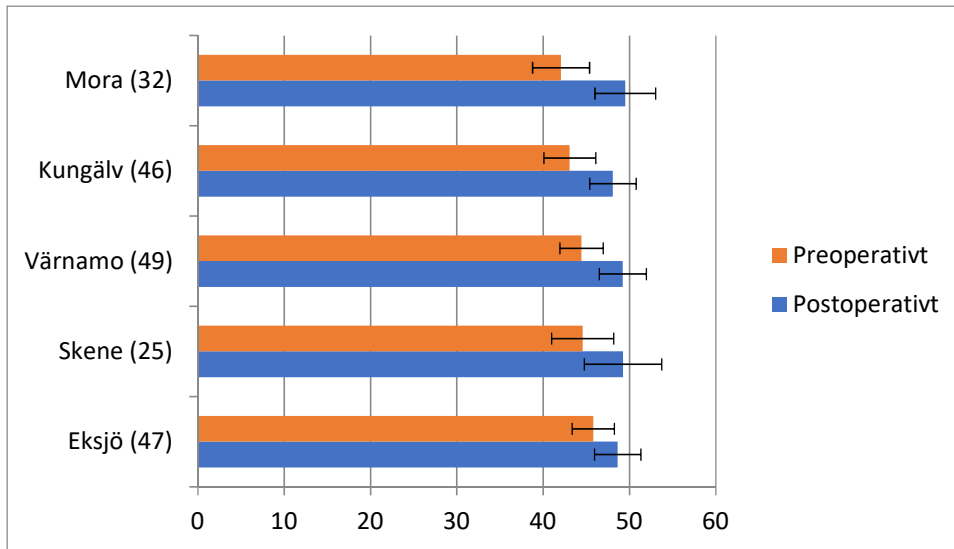
De viktigaste måtten på utfallet efter gallstenskirurgi är delskalan ”Kroppslig smärta” och ”Fysiskt summaindex” (17). Som ett mått på det förväntade utfallet har vi utgått från en tidigare skattning framtagen ur bakgrundspopulationen. För varje patient har vi tagit fram det förväntade utfallet i respektive delskala baserat på ålder och kön.



Figur 30. Livskvalitet skattad enligt SF-36 innan kirurgi för gallstenskirurgi och 6- 9 månader postoperativt för elektivt opererade patienter 2023-2024.

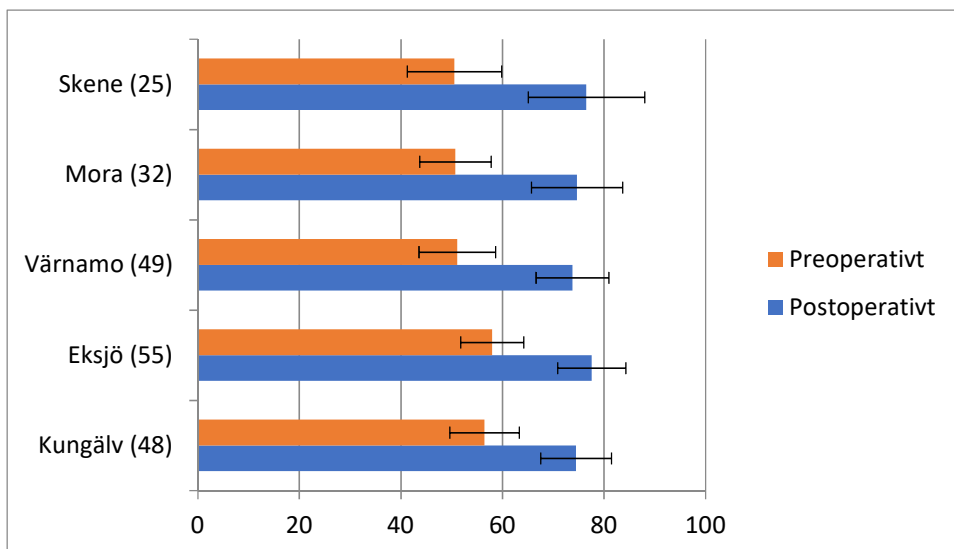
Den förväntade nivån beräknades utifrån en tidigare undersökning i Sverige med uppdelning på kön och ålder.

Figur 31 visar utfallet av fysiskt summaindex före respektive 6- 9 månader efter operationen. Ett lågt värde innan operationen innebär att man identifierat patienter vars livskvalitet varit nedsatt av gallstenarna. Ett högt värde efteråt innebär att man lyckats uppnå en förbättring av livskvaliteten för patienterna. Med andra ord är en stor differens pre-, respektive postoperativt ett mått på att åtgärden lett till en betydande förbättring av patientens livskvalitet. På motsvarande sätt visar figur x utfallet av delskalan "kroppslig smärta" före och efter operationen.



Figur 31. Fysiskt summaindex innan kirurgi och 6- 9 månader postoperativt för patienter som genomgått elektivolecystektomi 2023-2024.

Inom parentes anges antal patienter som besvarat enkäten både före och efter operationen. Enheterna är listade efter differensen mellan utfallet pre- och postoperativt. Felstaplarna anger 95 % konfidensintervall.



Figur 32. Kroppslig smärta innan kirurgi och 6-9 månader postoperativt för patienter som genomgått elektivolecystektomi 2023-2024.

Inom parentes anges antal patienter som besvarat enkäten både före och efter elektivolecystektomi. Enheterna är listade efter differensen mellan utfallet pre- och postoperativt. Felstaplarna anger 95 % konfidensintervall.

Hittills har SF-36 använts för att utvärdera livskvaliteten för de som registrerats i GallRiks. Ett formulär specifikt för gallsten har dock tagits fram och kommer att ersätta SF-36. Därmed kommer en mer nyanserad återkoppling på patientnyttan kunna ges.

Referenser

1. Latenstein CSS, de Reuver PR. Tailoring diagnosis and treatment in symptomatic gallstone disease. *Br J Surg*. 16 augusti 2022;109(9):832–8.
2. European Association for the Study of the Liver (EASL). Electronic address: easloffice@easloffice.eu. EASL Clinical Practice Guidelines on the prevention, diagnosis and treatment of gallstones. *J Hepatol*. juli 2016;65(1):146–81.
3. Blohm M, Sandblom G, Enochsson L, Hedberg M, Andersson MF, Österberg J. Relationship between surgical volume and outcomes in elective and acute cholecystectomy: nationwide, observational study. *Br J Surg*. 15 februari 2023;110(3):353–61.
4. Rystedt J, Montgomery A, Persson G. Completeness and correctness of cholecystectomy data in a national register--GallRiks. *Scand J Surg*. december 2014;103(4):237–44.
5. Enochsson L, Blohm M, Sandblom G, Jonas E, Hallerbäck B, Lundell L, m.fl. Inversed relationship between completeness of follow-up and coverage of postoperative complications in gallstone surgery and ERCP: a potential source of bias in patient registers. *BMJ Open*. 23 januari 2018;8(1):e019551.
6. Törnqvist B, Strömberg C, Persson G, Nilsson M. Effect of intended intraoperative cholangiography and early detection of bile duct injury on survival after cholecystectomy: population based cohort study. *BMJ*. 11 oktober 2012;345:e6457.
7. Törnqvist B, Strömberg C, Akre O, Enochsson L, Nilsson M. Selective intraoperative cholangiography and risk of bile duct injury during cholecystectomy. *Br J Surg*. juli 2015;102(8):952–8.
8. Johansson E, Österberg J, Sverdén E, Enochsson L, Sandblom G. Intervention versus surveillance in patients with common bile duct stones detected by intraoperative cholangiography: a population-based registry study. *Br J Surg*. 01 december 2021;108(12):1506–12.
9. Georgiou K, Sandblom G, Alexakis N, Enochsson L. Intraoperative cholangiography 2020: Quo vadis? A systematic review of the literature. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int*. april 2022;21(2):145–53.
10. Swahn F, Nilsson M, Arnelo U, Löhr M, Persson G, Enochsson L. Rendezvous cannulation technique reduces post-ERCP pancreatitis: a prospective nationwide study of 12,718 ERCP procedures. *Am J Gastroenterol*. april 2013;108(4):552–9.
11. Boni L, Huo B, Alberici L, Ricci C, Tsokani S, Mavridis D, m.fl. EAES rapid guideline: updated systematic review, network meta-analysis, CINeMA and GRADE assessment, and evidence-informed European recommendations on the management of common bile duct

stones. Surg Endosc. november 2022;36(11):7863–76.

12. Shabanzadeh DM, Christensen DW, Ewertsen C, Friis-Andersen H, Helgstrand F, Nannestad Jørgensen L, m.fl. National clinical practice guidelines for the treatment of symptomatic gallstone disease: 2021 recommendations from the Danish Surgical Society. Scand J Surg. september 2022;111(3):11–30.

13. Dumonceau, J.M., et al., Prophylaxis of post-ERCP pancreatitis: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline - updated June 2014. Endoscopy, 2014. 46(9): p. 799-815.

14 Elmunzer BJ, Waljee AK, Elta GH, Taylor JR, Fehmi SM, Higgins PD. A meta-analysis of rectal NSAIDs in the prevention of post-ERCP pancreatitis. Gut. 2008 Sep;57(9):1262-7. doi: 10.1136/gut.2007.140756. Epub 2008 Mar 28

15 Swahn F, Nilsson M, Arnelo U, Löhr M, Persson G, Enochsson L. Rendezvous cannulation technique reduces post-ERCP pancreatitis: a prospective nationwide study of 12,718 ERCP procedures. Am J Gastroenterol. april 2013;108(4):552–9.

16 Noel, R., et al., A 10-year study of rendezvous intraoperative endoscopic retrograde cholangiography during cholecystectomy and the risk of post-ERCP pancreatitis. Surg Endosc, 2013. 27(7): p. 2498-503.

17) Pålsson SH, Engström C, Skoog J, Redéen S, Enochsson L, Prebner LL, Österberg J, Linder F, Syrén EL, Sandblom G, Chaplin JE. The development of a person-centred self-report instrument to investigate quality-of-life aspects of gallstone surgery - The Gothenburg gallstone questionnaires (GGQ24pre & GGQ21post). HPB (Oxford). 2025 Mar 8:S1365-182X(25)00074-7