

Koloskopikvalitet- hur viktigt är det egentligen?

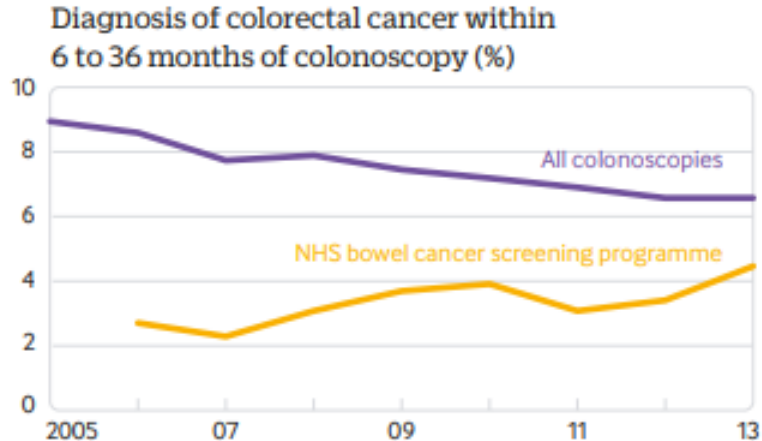


Varför är kvalitet viktigt?

- Kvaliteten på endoskopiska undersökningar påverkar både direkt och på sikt patientens behandlingsresultat och prognos, -ofta mätt som **intervall- eller post-koloskopi kolorektalcancer**.
- En hög kvalitet på endoskopi minskar risken för komplikationer, minimerar behovet av upprepade undersökningar och förbättrar patientens upplevelse.
- Det är också ekonomiskt fördelaktigt att utföra högkvalitativa endoskopier eftersom det minskar kostnader för upprepade ingrepp och felaktiga diagnoser.

Variation in post-colonoscopy colorectal cancer across colonoscopy providers in English National Health Service: population based cohort study

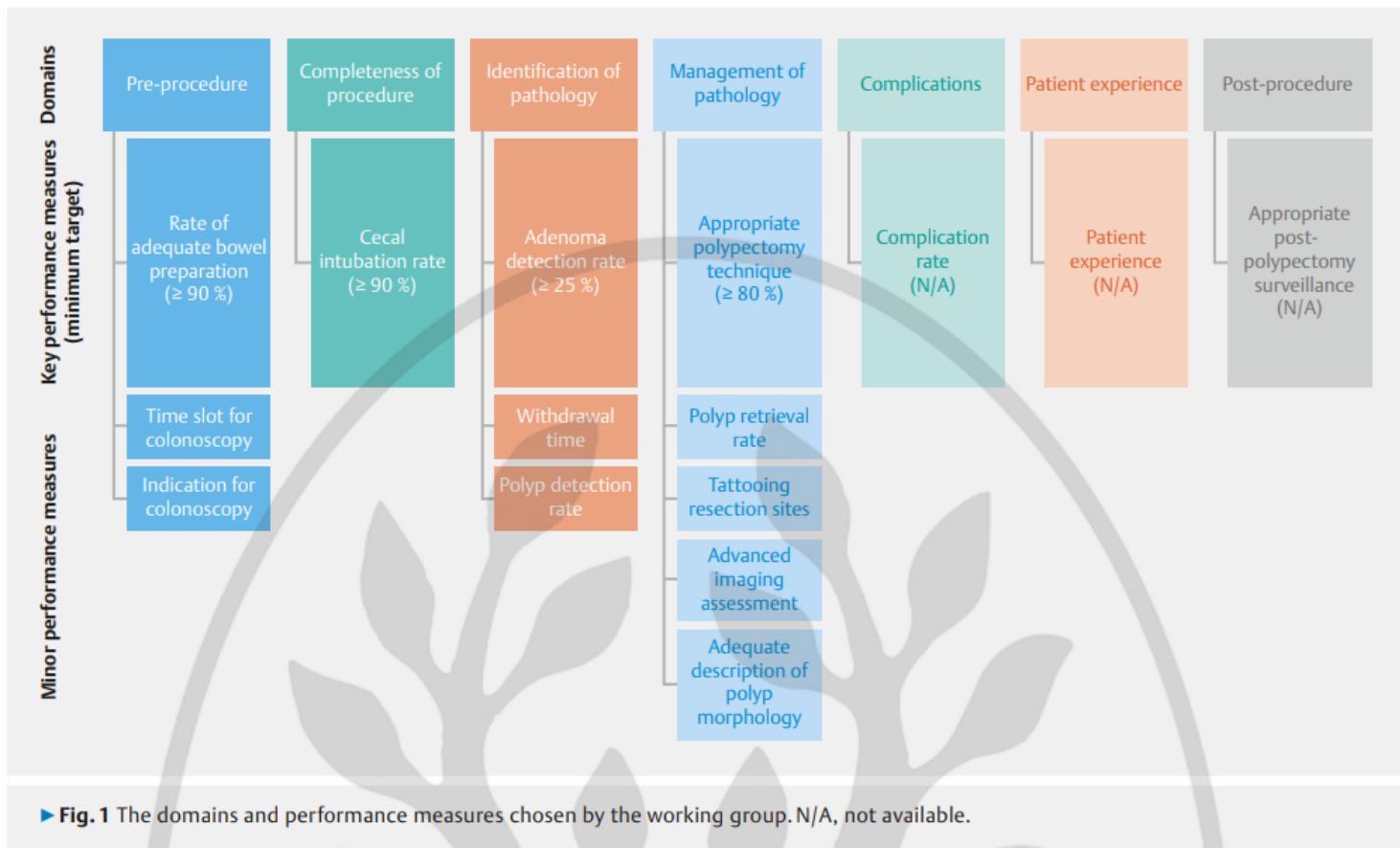
Burr et al, *BMJ* 2019;367:l6090



Rates of post-colonoscopy colorectal cancer were higher for colonoscopies undertaken by independent providers than for those performed by NHS providers. Some of the lowest rates are in the NHS bowel cancer screening programme, where the quality of colonoscopy is high.

Vad menas med kvalitet vid koloskopi?

- Mentometer?
- The European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) och United European Gastroenterology (UEG) har publicerat en guideline om detta 2017
- I arbetet med denna guideline identifierades 44 olika variabler som använts för att mäta koloskopikvalitet
- Genom en s k Delphi konsensus process tog man fram **key performance measures** och **minor performance measures**



► Fig. 1 The domains and performance measures chosen by the working group. N/A, not available.

ESGE key performance measures for lower gastrointestinal endoscopy for measurement and evaluation in daily practice at a center and endoscopist level:

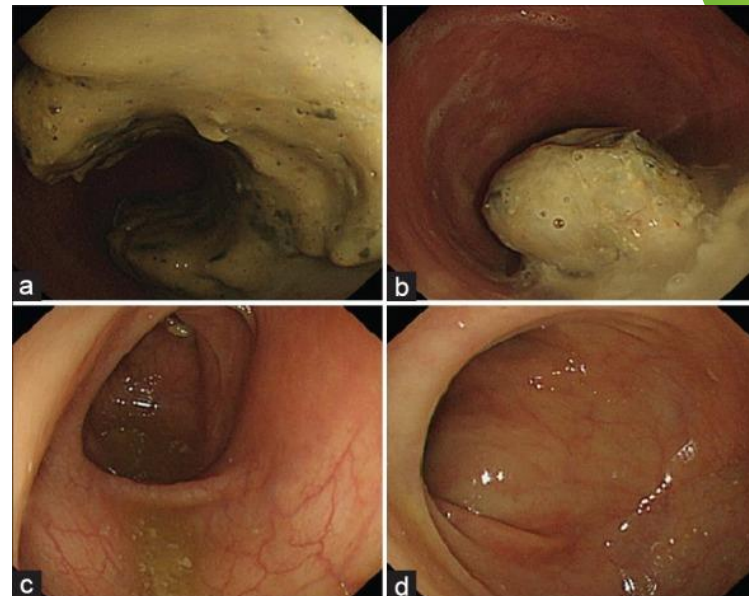
- 1 Rate of adequate bowel preparation (minimum standard 90 %);
- 2 Cecal intubation rate (minimum standard 90%);
- 3 Adenoma detection rate (minimum standard 25%);
- 4 Appropriate polypectomy technique (minimum standard 80%);
- 5 Complication rate (minimum standard not set);
- 6 Patient experience (minimum standard not set);
- 7 Appropriate post-polypectomy surveillance recommendations (minimum standard not set).

SveReKKS kvalitets- indikatorer

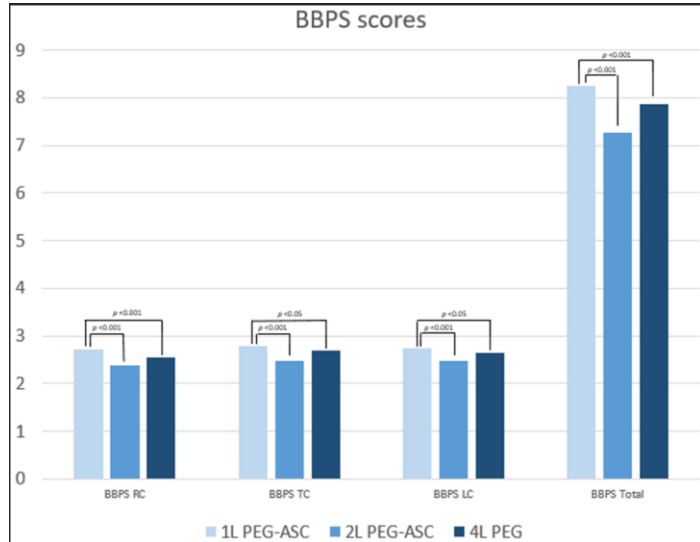
Indikator	Vikt	Minimum	Mål	Beräkning	Exklusion
Adekvat tarmrengöring	Hög	≥90%	≥95%	Antal personer med adekvat tarmrengöring delat med antal personer som genomgått koloskopi	Akut
Indikation	Låg	≥95%		Antal koloskopier med lämplig indikation delat med antalet koloskopier	
Cekumintubering	Hög	≥90%	≥95%	Antal koloskopier med cekumintubation delat med antalet koloskopier	Akut
Adenomdetektion	Hög	≥25%		Antal fullständiga koloskopier med minst ett adenom delat med antalet fullständiga koloskopier hos patienter ≥50 år	Akut, indikation ("Clean colon", "IBD kontroll inflammation", "Planerad intervention")
Tid för tillbakadragande	Låg	≥90%	≥95%	Antal koloskopier med tid ut från cecum ≥6 minuter delat med antalet koloskopier	Akut, cekumintubering ("Mer distalt", "Nej")
Polypdetektion	Låg	≥40%		Antal koloskopier med minst en polyp delat med antalet koloskopier hos personer >50 år	Akut
Adekvat polypektomiteknik	Hög	≥80%	≥90%	Antal polyper ≥5 mm avlägsnade med slynga delat med antalet avlägsnade polyper ≥5 mm	
Polypfångst	Låg	≥90%	≥95%	Antal polyper skickade för PAD delat med antalet polyper ≥5 mm	Storlek "0-4 mm"
Tatuering	Låg		100%	Antal tatuerade resektionsområden delat med antalet avlägsnade polyper ≥20 mm	Utseende "Stjälkad (Paris Ip)"
Avancerad bildbehandling	Låg		100%	Antal polyper Paris 0-IIc bedömda med avancerad bildbehandling delat med antal polyper Paris 0-IIc	
Polypmorfologi	Låg		100%	Antal polyper beskrivna med Parisklassifikation delat med antalet polypektomier av icke skaftade polyper	
Komplikationer	Hög	≤0,5%		Antal koloskopier med minst en komplikation registrerad delat med antalet koloskopier	
Uppföljning	Hög		≥95%	Antal korrekta uppföljningsrekommendationer delat med antalet koloskopier med polypektomi	Orsak ("Allvarlig komorbiditet", "Patienten vill inte", "Planerad flytt/emigration")
Patientupplevelse	Hög		≥90%	Antal koloskopier med mätning av patientupplevelsen delat med antalet koloskopier	Akut

Adekvat laxering

- Bristfällig laxering leder till att upp till 48% av adenom missas
- Bristfällig förberedelse leder också till behov av förnyad undersökning, ökade kostnader och endoskopiresurser.
- Boston bowel preparation scale är den vanligaste skalan som används för att gradera renhet



PEG-baserad laxering rekommenderas



- Orena förhållanden minskar ADR och CIR.
- Andelen adekvata laxeringar bör vara $\geq 95\%$
- Vid låg andel adekvata tarmrengöringar ($< 90\%$) bör ett systematiskt förbättringsarbete genomföras
- Makrogollösningar (polyetylenglykol; PEG) bör användas i första hand och ges som split dose
- Extra-låg volym PEG med tillägg av askorbinsyra, (Plenvu®) ger bäst renhet i högerkolon

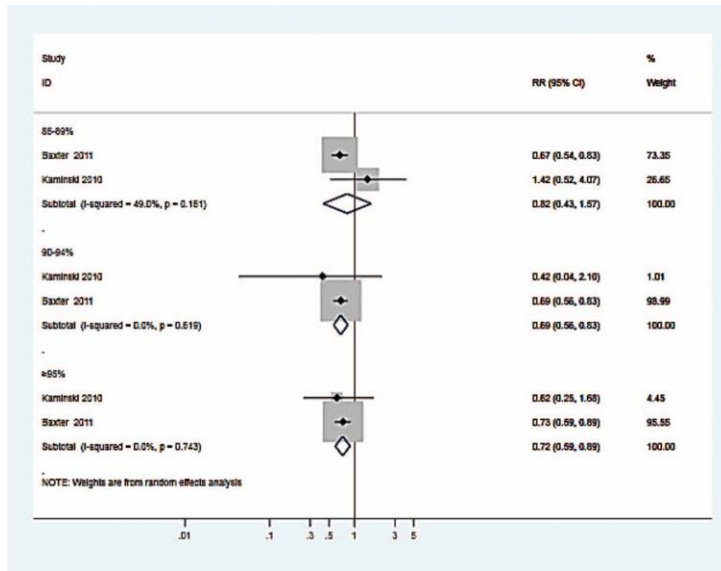
- SGF 2022. Nationell riktlinje Förberedelser inför koloskopi
- Bednarska O, Nyhlin N, et al. The Effectiveness and Tolerability of a Very Low-Volume Bowel Preparation for Colonoscopy Compared to Low and High-Volume Polyethylene Glycol-Solutions in the Real-Life Setting. *Diagnostics (Basel)*. 2022;12(5):1155.

Komplett undersökning (CIR)

- Cecal intubation rate (CIR) minimum $\geq 90\%$, mål $\geq 95\%$
- Ska inkludera alla screening och diagnostiska undersökningar
- Endast terapeutiska koloskopier utan behov av att nå cecum samt akuta undersökningar ska exkluderas

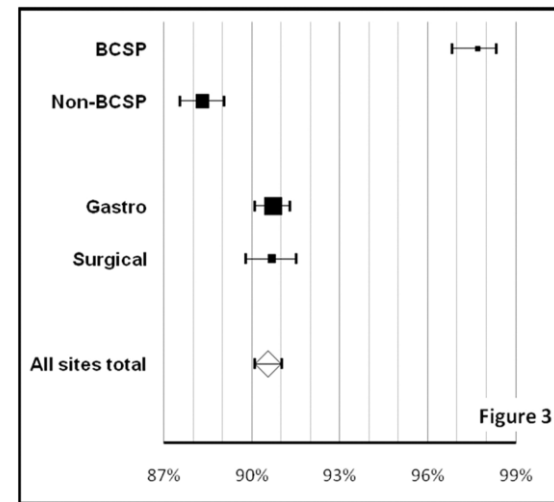
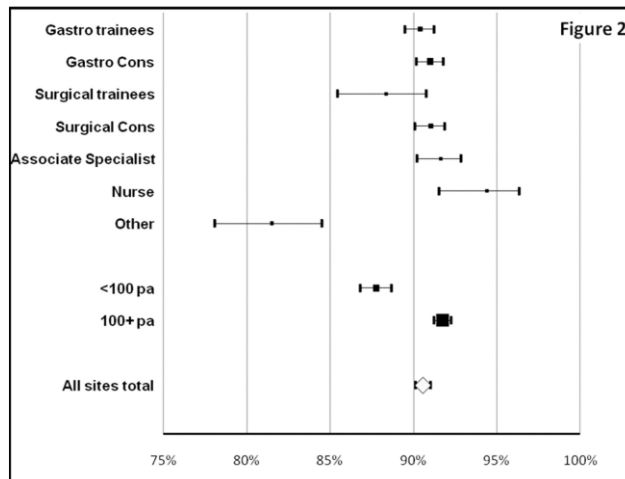
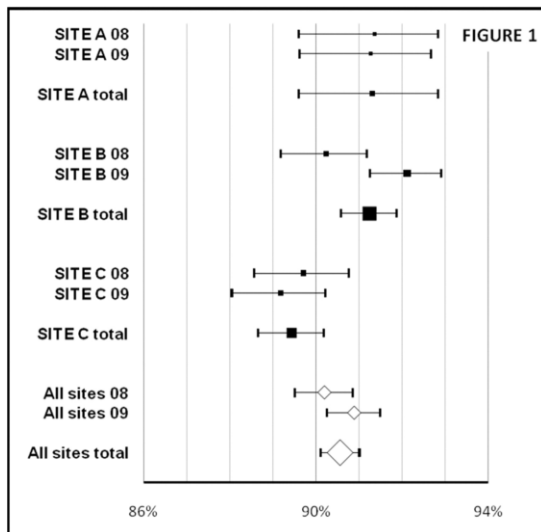
CIR och intervallcancer

-dålig CIR leder till fler intervallcancer



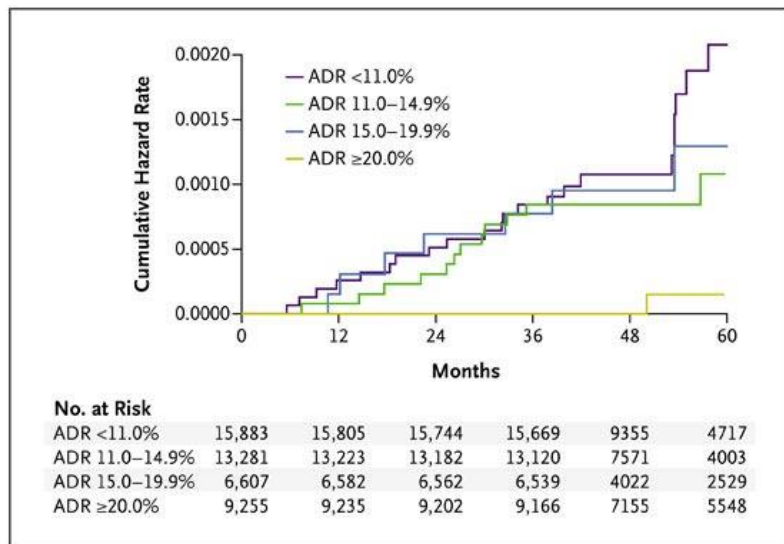
- Det finns vetenskapligt stöd för att låg cecal intubation rate (CIR) ökar risken för senare intervallcancer
- Här är en metaanalys som visar att CIR <85% är sämre än ≥90 el 95%.

CIR skiljer sig mellan sjukhus och skopister



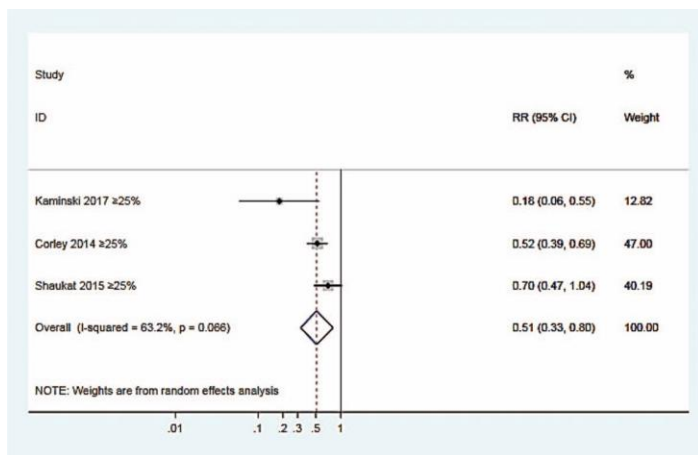
Alla 16000 koloskopier utförda 2008-2009 på sex sjukhus i tre engelska regioner. Stora skillnader i CIR, bäst var sköterskor och screeningskopister. Sämst var de som gjorde <100 koloskopier per år och “non gastrointestinal specialists”

ADR och risk för intervallcancer



- 186 endoskopister utförde 45026 koloskopier på 40-66-åringar i polska CRC-screeningprogrammet
- Adenoma detection rate var korrelerat till risk för intervallcancer
- ADR $\geq 20\%$ gav lägst risk

ADR $\geq 25\%$ bättre gräns



- Meta-analysis – adenoma detection rate (the relative risk [RR] of interval colorectal cancer comparing colonoscopies with an adenoma detection rate of $\geq 25\%$ to colonoscopies with an adenoma detection rate of $<25\%$)

Hur ser det ut i Sverige med kvalitet?

Brister i kvalitet inom svensk koloskopi

Publicerad: 22 juni 2016, 09:59



Rolf Hultcrantz, professor i gastroenterologi vid Karolinska Institutet, vill stärka utbildningen i koloskopi.
Foto: Simon Hastegårds/Bildbyrå

- Rolf Hultcrantz uppmärksammande skillnader i kvalitet
- Fler blödningar och perforationer i Sverige
- Svenska patienter oftare ont vid undersökningen än norska patienter

Adenoma detection rate (ADR) i NordICC

Table 1. Characteristics of the Trial Participants.

Characteristic	All Participants (N = 84,585)	Participants in Norway (N = 26,411)	Participants in Poland (N = 54,258)	Participants in Sweden (N = 3646)
Group — no.				
Invited	28,220	8,815	18,184	1221
Usual care	56,365	17,596	36,344	2425
Sex — no.				
Female	42,186	13,194	27,330	1662
Male	42,399	13,217	27,198	1984
Age at randomization — no.				
55–59 yr	43,100	12,524	28,792	1784
60–64 yr	41,485	13,887	25,736	1862
Screening participation — no./total no. (%)				
Women and men	11,843/28,220 (42.0)	5354/8815 (60.7)	6003/18,184 (33.0)	486/1221 (39.8)
Women	5,724/14,066 (40.7)	2580/4390 (58.8)	2918/9117 (32.0)	226/559 (40.4)
Men	6,119/14,154 (43.2)	2774/4425 (62.7)	3085/9067 (34.0)	260/662 (39.3)
55–59 yr	5,877/14,369 (40.9)	2497/4174 (59.8)	3173/9599 (33.1)	207/596 (34.7)
60–64 yr	5,966/13,851 (43.1)	2857/4641 (61.6)	2830/8585 (33.0)	279/625 (44.6)
Screening performance — no./total no. (%)				
Good or very good bowel preparation*	110,610/11,635 (91.2)	4739/5174 (91.6)	5445/5999 (90.8)	426/462 (92.2)
Cecum intubation	11,470/11,843 (96.8)	5130/5354 (95.8)	5868/6003 (97.8)	472/486 (97.1)
Adenoma detection	3,634/11,843 (30.7)	1453/5354 (27.1)	2111/6003 (35.2)	70/486 (14.4)
Screening-related adverse events — no./total no. (%)				
Perforation†	0	0	0	0
Major bleeding‡	15/11,843 (0.13)	8/5354 (0.15)	7/6003 (0.12)	0

Polen 35,2%

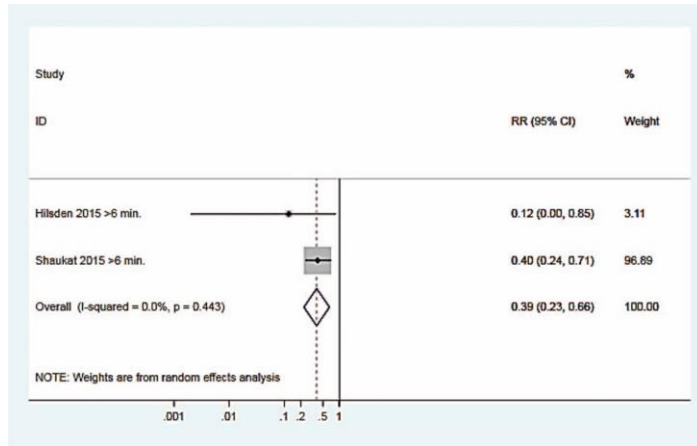
Norge 27,1%

Sverige 14,4 %

Withdrawal time >6 minuter och intervallcancer

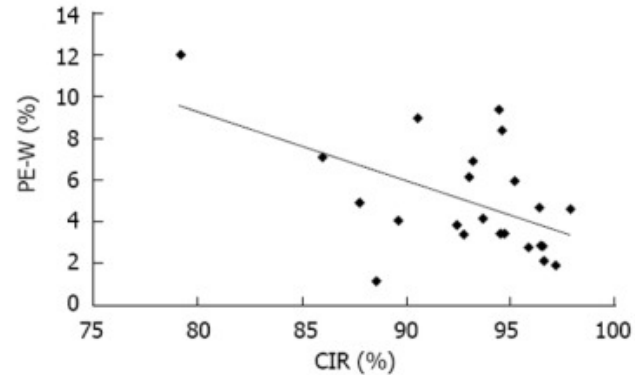
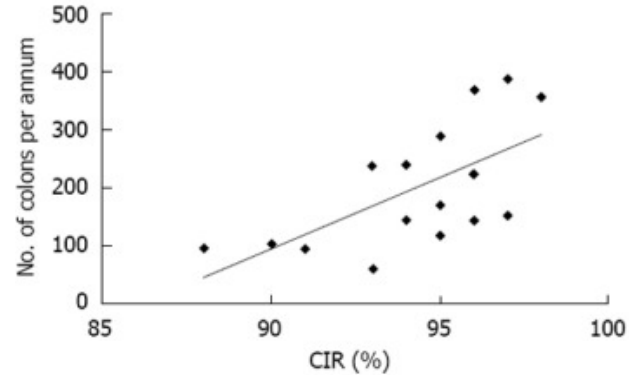


- Utdragstid eller withdrawal time > 6minuter minskar risken för intervallcancer
- Sannolikt är >10 minuter ännu bättre
- Hur gör ni?



Patientupplevelse

- Skopister som gör fler koloskopier per år har bättre CIR
- Patientupplevelsen skattas bättre om skopisten har högre CIR

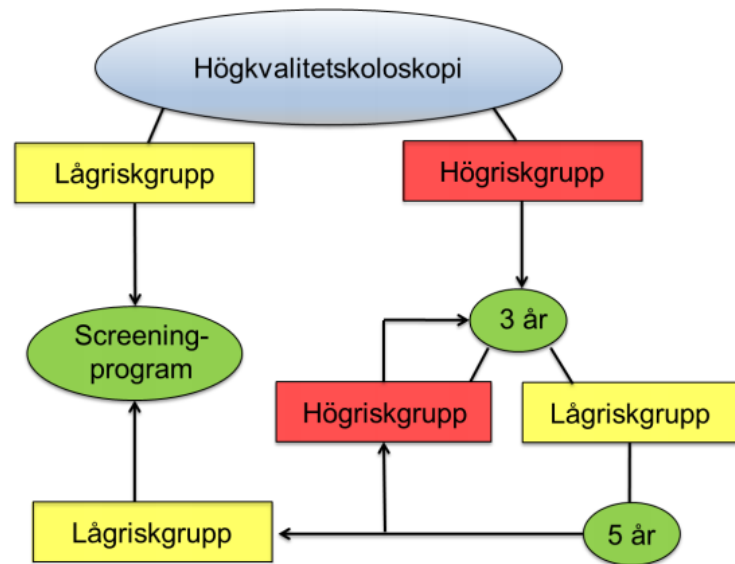


Worse than expected patient experience vs CIR

Efter undersökningen

Endoskopisk uppföljning enligt nationella riktlinjer

- Patienter där adenom har avlägsnats har ökad risk för att utveckla nya adenom eller cancer. Kontrollkoloskopi rekommenderas därför enligt särskilda kriterier.
- Kontroller som sker med för kort intervall innebär risk för patienten och ineffektivt utnyttjande av resurser. För långt intervall ökar risken för avancerade adenom och cancer.

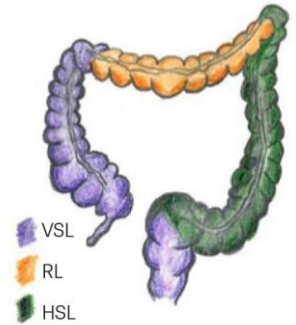




Effect of dynamic position changes on adenoma detection rate during colonoscopy withdrawal: systematic review and meta-analysis

Venkat Nutalapati ¹, Madhav Desai ², Vivek Sandeep Thoguluva-Chandrasekar ¹, Mojtaba Olyaei ¹, Amit Rastogi ¹

- **Conclusion** Position change during the withdrawal phase of colonoscopy can increase the ADR compared to static left lateral position. This is an easy and practical technique that can be implemented to improve ADR.
- *Withdrawal time ökade inte*



Granskning och återkoppling förbättrar kvalitet



- På ett sjukhus i Fargo North Dakota genomfördes ett quasi-experiment där ADR redovisades för samtliga gastroenterologer en gång per månad. Kirurger som skoperade fick däremot ingen återkoppling.
- Effekten blev att WT ökade och även ADR, PDR, SADR för gastroenterologerna men inte för kirurgerna

B. GI group				
Outcome	Level	<= Dec 2019 (n = 2498)	>= Jan 2020 (n = 554)	Pvalue
Withdrawal Time in minutes (mean (SD))		11.02 (5.52)	12.05 (6.29)	0.0005
Adenoma detected (%)	Yes	1073 (43.0)	279 (50.4)	0.0018
	No	1425 (57.0)	275 (49.6)	
Polyp detected (%)	Yes	1421 (56.9)	364 (65.7)	0.0001
	No	1077 (43.1)	190 (34.3)	
Serrated Adenoma detected (%)	Yes	137 (6.1)	39 (7.0)	0.4336
	No	2116 (83.9)	515 (93.0)	
Surgical group				
Outcome	Level	<= Dec 2019 (n = 882)	>= Jan 2020 (n = 279)	Pvalue
Withdrawal Time in minutes (mean (SD))		11.37 (4.36)	11.37 (5.59)	0.9992
Adenoma detected (%)	Yes	467 (52.9)	136 (48.7)	0.2426
	No	415 (47.1)	143 (51.3)	
Polyp detected (%)	Yes	591 (67.0)	177 (63.4)	0.2770
	No	291 (33.0)	102 (36.6)	
Serrated Adenoma detected (%)	Yes	79 (9.0)	13 (4.7)	0.0216
	No	803 (91.0)	266 (95.3)	

Yauheni A et al.
 Individualized Audit and Feedback Improves
 Colonoscopy Quality Indicators. AMJGASTRO
 volume 117 supplement S330, October 2022

Sammanfattning

- Kvalitet gör skillnad
- Koloskopi-undersökningar med hög kvalitet minskar risken för senare cancer, komplikationer, minimerar behovet av upprepade undersökningar och förbättrar patientens upplevelse.



Tack!

