

2018-05-09

Till  
Södra Regionvårdsnämnden

## **Delprojekt 11. Skopiutredning, regionalt samarbete, Södra Regionvårdsnämnden**

Södra Regionvårdsnämnden beslutar

1. Att rekommendera huvudmännen i Södra sjukvårdsregionen att stödja intentionerna i bifogad rapport daterad 2018-05-11
2. Att planera utbildning av skopister med kvalitetskrav och förslag till möjlig ackreditering.
3. Att finansiera utbildning av skopister i Södra sjukvårdsregionen inom ramen för Södra Regionvårdsnämndens medel.
4. Att rekommendera huvudmännen att sträva efter en jämlik tillgång i antal skopier mellan huvudmännen i enlighet med nationella rekommendationer
5. Att planering och genomförande ska samordnas med tarmcancerscreeningen
6. Att med godkännande lägga rapporten om delprojekt 11, Skopiutredning, regionalt samarbete, Södra Regionvårdsnämnden till handlingarna
7. Att beslutet följs upp och rapporteras till Södra Regionvårdsnämndens fjärde sammanträdet år 2019

### **Bakgrund**

Denna utredning är genomförd på uppdrag av Södra regionvårdsnämndens projektgrupp för arbetsfördelning inom Södra sjukvårdsregionen. Utredningen är utförd under hösten 2017 och våren 2018 och beskriver nuläget avseende koloskopivolymer, tillgänglighet, kompetenser, utbildning och kvalitetsaspekter. De förslag som läggs kan sammanfattas på följande sätt.

- Antalet koloskopier hos samtliga huvudmän inom Södra sjukvårdsregionen behöver ökas pga nuvarande problem med tillgängligheten och förväntade kommande behov i samband införande av screening för kolorektal cancer. Olika vägar måste prövas för att uppnå denna kapacitetsökning:
  - Verksamhetsledningen på berörd enheter behöver se över sin organisation och överväga hur de läkare som idag koloskoperar kan utföra fler koloskopier.
  - Fler sjuksköterskor utbildas till endoskopister via uppdragsutbildningar på universitet och högskolor i regionen. Kontakter har redan tagits i detta avseende.
  - Avtalen med privata vårdgivare inom Region Skåne ses över för att om möjligt utnyttja den outnyttjade kapacitet som finns där.

- Möjligheterna behöver utredas att offentliganställd personal utför koloskopier i annan anställningsregi, till exempel eget bolag, utanför arbetstid med huvudmannens utrustning och lokaler.
- System behöver skapas inom Södra sjukvårdsregionen som på ett enkelt sätt möjliggör för olika enheter att koordinera verksamheterna så att de som har god tillgänglighet till koloskopi kan hjälpa de som har långa väntetider.
- Kvaliteten på koloskopierna behöver säkras genom
  - Gemensamt uppföljningssystem för kvalitetsindikatorer
  - Gemensamma utbildningar för både blivande och etablerade koloskopister
  - Skapande av en nationell ackreditering för koloskopister
  - Etablerande av nätverk för koloskopipersonal inom södra regionen där kvalitets- och utvecklingsprojekt drivs. Ett första sådant möte har redan hållits med stöd av RCC syd och nytt möte planeras hösten 2018.

Rita Jedlert  
Direktör

## Regionalt samarbete

### Delprojekt 11. Skopiutredning,

#### Sammanfattning

Denna utredning är genomförd på uppdrag av Södra regionvårdsnämndens projektgrupp för arbetsfördelning inom Södra sjukvårdsregionen. Utredningen är utförd under hösten 2017 och våren 2018 och beskriver nuläget avseende koloskopivolymer, tillgänglighet, kompetenser, utbildning och kvalitetsaspekter. De förslag som läggs kan sammanfattas på följande sätt.

- Antalet koloskopier i samtliga regioner / landsting inom Södra sjukvårdsregionen behöver ökas pga nuvarande problem med tillgängligheten och förväntad kommande behov i samband införande screening för kolorektal cancer. Olika vägar måste prövas för att uppnå denna kapacitetsökning:
  - Verksamhetsledningen på de olika enheterna behöver se över sin organisation och överväga hur de läkare som idag koloskoperar kan utföra fler koloskopier.
  - Fler sjuksköterskor utbildas till endoskopister via uppdragsutbildningar på universitet och högskolor i regionen. Kontakter har redan tagits i detta avseende.
  - Avtalen med privata vårdgivare inom Region Skåne ses över för att om möjligt utnyttja den outnyttjade kapacitet som finns där
  - Möjligheterna behöver utredas att utnyttja s.k. intraprenad d.v.s. offentliganställd personal utför i annan anställningsregi, till exempel eget bolag, koloskopier utanför arbetstid med huvudmannens utrustning och lokaler.
  - System behöver skapas inom Södra sjukvårdsregionen som på ett enkelt sätt möjliggör för de olika enheter att koordinera verksamheterna så att de som har god tillgänglighet till koloskopi kan hjälpa de som har långa väntetider.
  
- Kvaliteten på koloskopierna behöver säkras genom
  - Gemensamt uppföljningssystem för av kvalitetsindikatorer
  - Gemensamma utbildningar för både kommande och etablerade koloskopister
  - Skapande av en nationell ackreditering för koloskopister
  - Etablerande av nätverk för koloskopipersonal inom södra regionen där kvalitets- och utvecklingsprojekt drivs. Ett första sådant möte har redan hållits med stöd av RCC syd och nytt möte planeras hösten 2018.

Birger Pålsson, Björn Ohlsson

**Inledning**

Undersökning av tjocktarmen med fiberoptiskt instrument, koloskopi, har använts sedan 1970-talet. Från att ha varit ett komplement till tjocktarmsröntgen har koloskopi idag i stort sett ersatt röntgen som förstahandsmetod vid kolonundersökning. Trots att antalet koloskopier ökar finns fortfarande en kapacitetsbrist på de flesta enheter i Södra sjukvårdsregionen och väntetiderna är på många håll oacceptabelt långa.

Socialstyrelsen rekommenderade 2014 att allmän screening för kolorektal cancer bör införas i åldersgruppen 60-74 år. RCC syd fick 2017 i uppdrag av Södra regionvårdsnämnden att ta fram förslag till hur tarmcancerscreening ska kunna införas i Södra sjukvårdsregionen, och en arbetsgrupp har på uppdrag av RCC i samverkan helt nyligen lagt fram ett förslag till nationella principer med sikte på införande 2019. En fullt utbyggd screening beräknas öka behovet av koloskopier med ca 20 % jämfört med dagens situation, se avsnitt Utveckling.

Koloskopi har tidigare uteslutande utförts av läkare, i första hand kirurger och gastroenterologer. Formell utbildning för läkare i koloskopi saknas i Sverige och träningen har skett genom att vara med när äldre kolleger utfört undersökningarna, varefter man successivt börjat praktisera metoden själv, i början under handledning. Nationella kriterier som definierar kompetens som självständigt verkande koloskopist saknas. De flesta koloskopier inom den offentliga vården utförs idag av läkare som inte har endoskopi som sin huvudsakliga sysselsättning, utan utför endast koloskopier på en mindre del av sin arbetstid. De privata koloskopisterna som inom Region Skåne utför nästa lika stort antal koloskopier som den offentliga vården, har ofta skopi som sin huvudsakliga sysselsättning och utför därför betydligt fler skopier per capita än de inom den offentliga vården.

Det senaste decenniet har utbildning på högskolenivå arrangerats för sjuksköterskor inom koloskopi, varav ett tiotal verkar i Södra regionen. Dessa har i allmänhet skopi som sin huvudsakliga sysselsättning och genomför i snitt betydligt fler koloskopier än läkarna.

När det gäller kvalitetsmått för koloskopi finns ett antal sådana, bl a föreslagna av European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) [Rembaecken et al], t ex hur ren tarmen blivit efter laxering, andel koloskopier där man når till blindtarmen (cekal intubationsfrekvens, CI), andel koloskopier där man påträffar polyper av typen adenom (adenoma detection rate, ADR) med flera. Inget av dessa mått är dock möjliga att följa upp på regional eller nationell nivå i Sverige idag pga avsaknad av kvalitetsregister för koloskopier (se avsnitt om Kvalitet).

Det finns således stora utmaningar för koloskopiverksamheten i Södra regionen både vad gäller kapacitet, kvalitetsuppföljning och utbildning, och behovet av en genomlysning av verksamheten är uppenbart.

**Koloskopiresurser inom Södra sjukvårdsregionen**

Tabell 1 beskriver antalet enheter inom Södra sjukvårdsregionen som utför koloskopier och antalet ingrepp 2016. Datakällor är data som resp. sjukvårdshuvudman levererat till Registercentrum syd, Lund, data från

Birger Pålsson, Björn Ohlsson

koncernkontoret i Region Skåne och svar på enkät som skickats till de olika offentlig och privata skopienheterna inom Södra sjukvårdsregionen. Enkät svar saknas från endoskopienheterna i Trelleborg, Ystad, Specialisthuset i Eslöv samt Gastrocenter Skåne.

	Antal koloskopier (UJF32+35) 2016	Antal invånare 2016-12-31	Andel koloskopier per invånare
<b>Kronoberg</b>	<b>1 818</b>	<b>194 628</b>	<b>0,93%</b>
Växjö	1 566		
Ljungby	252		
<b>Blekinge</b>	<b>1 636</b>	<b>158 453</b>	<b>1,03%</b>
Karlskrona - Karlshamn	1 636		
<b>Halland</b>	<b>3 932</b>	<b>320 333</b>	<b>1,23%</b>
Halmstad	1 500		
<b>Skåne</b>	<b>20 727</b>	<b>1 324 565</b>	<b>1,56%</b>
<b>Offentlig vård</b>	<b>10 778</b>		
Malmö	2 347		
Lund	901		
Helsingborg	1 226		
Ängelholm	1 088		
Ystad	1 954		
Trelleborg	869		
Kristianstad	1 778		
<b>Privat vård</b>	<b>9 949</b>		
Specialisthuset Eslöv	802		
Specialistläkarna i Lund	5 199		
Gastrocenter Skåne	204		
Kåre Halldén	758		
Conny Karmer	864		
Saaed Khan	567		
Nils-Eric Nilsson	768		
Bo Persson	787		
<b>Södra sjukvårdsregionen</b>	<b>28 113</b>	<b>1 997 979</b>	<b>1,41%</b>

Tabell 1. Antal koloskopier i Södra sjukvårdsregion per vårdgivare och i förhållande till folkmängd.

Andelen koloskopier per invånare varierar över landet där Stockholm har högst andel med 1,78 % och Kalmar län bland de lägsta med 0,56 %, enligt en utredning från RCC i samverkan 2017 [ref]. Inom Region Skåne utförs nästan hälften av koloskopierna av privata vårdgivare.

## Koloskopister

Majoriteten av koloskopierna i Södra sjukvårdsregionen utförs av läkare (Tabell 2). Av tabellen framgår också att andelen koloskopier i genomsnitt är betydligt lägre för koloskopister inom offentlig än inom privat vård. På de flesta enheter inom offentlig sjukvård, med undantag av Endoskopienheten, SUS, Malmö, koloskoperar läkare endast en mindre del av sin arbetstid. Koloskoperande sjuksköterskor ägnar oftast en betydande del av arbetstiden åt koloskopi och är i allmänhet högvolymskoloskopister. Siffrorna över genomsnittligt antal koloskopier per skopist ska givetvis tolkas med stor försiktighet men indikerar att sett till antalet individer

Adress Besöksadress Telefon, vxl Telefax E-post  
221 85 LUND Byggmästaregatan 5 046-17 10 00

Birger Pålsson, Björn Ohlsson

som utövar koloskopi inom Södra sjukvårdsregionen råder ingen egentlig brist, men majoriteten av koloskopisterna ägnar den huvudsakliga delen av sin arbetstid åt annan verksamhet än koloskopi. Det skall också understrykas att det skiljer i frekvens interventionella koloskopier (komplicerade polypextirpationer, strikturdilatationer etc.) mellan främst koloskopister i privat regi, som uteslutande av resursskäl utför diagnostiska undersökningar och avlägsnande av enklare polyper, medan de offentliganställda läkarna även om de utför färre koloskopier ofta gör fler interventioner. Motsvarande skillnad gäller också koloskoperande sjuksköterskor, som enbart utför diagnostiska undersökningar och exstirperar mindre polyper.

	Koloskopister totalt	Självständiga koloskopister	Koloskopister under utb	Läkare	Sjuksköterskor	Koloskopier per skopist
<b>Kronoberg</b>	16	13	3	13	3	114
Växjö	8	8	0	6	2	196
Ljungby	8	5	3	7	1	32
<b>Blekinge</b>	12	9	3	11	1	136
Karlskrona - Karlshamn	12	9	3	11	1	136
<b>Halland</b>						
Halmstad	6	5	1	5	1	250
<b>Skåne</b>	84	78	6	80	4	243
<i>Offentlig vård</i>	63	57	6	59	4	171
Malmö	18	16	2	18	0	130
Lund	11	9	2	11	0	79
Helsingborg	14	14	0	14	0	87
Ängelholm	6	6	0	4	2	178
Ystad						
Trelleborg						
Kristianstad	14	12	2	12	2	127
<i>Privat vård</i>	21	21	0	21	0	464
Specialisthuset Eslöv						
Specialistläkarna i Lund	16	16	0	16	0	325
Gastrocenter Skåne						
Kåre Halldén	1	1		1		758
Conny Karmer	1	1		1		864
Saaed Khan	1	1		1		567
Nils-Eric Nilsson	1	1		1		768
Bo Persson	1	1		1		787
<b>Södra sjukvårdsregionen</b>	<b>118</b>	<b>105</b>	<b>13</b>	<b>109</b>	<b>9</b>	<b>236</b>

Tabell 2. Antal koloskopister, utbildningsnivå, profession och antal koloskopier per koloskopist 2016.

De koloskoperande läkarna i Södra sjukvårdsregionen utgörs till största del av gastroenterologer, Tabell 3. De koloskopister som har annan specialitet utgörs av två barn gastroenterologer på SUS.

En grupp skopister som har tillkommit på senare år är sjuksköterskor med 60 högskolepoäng vidareutbildning inom endoskopi. I Sverige finns f.n. 58 personer, varav ett knappt 10-tal verkar i Södra sjukvårdsregionen (Växjö 2, Blekinge 1, Kristianstad 2, Ängelholm 2), tabell 2. Dessa utför koloskopier, sigmoideoskopier och gastroskopier, tar PX (provexcisioner för mikroskopisk undersökning) och exstirperar mindre polyper. Tekniskt mer avancerade interventioner är däremot av juridiska skäl förbehållna skoperande läkare. Sjuksköterskorna utför huvuddelen av

Adress Besöksadress Telefon, vxl Telefax E-post  
221 85 LUND Byggmästaregatan 5 046-17 10 00

Birger Pålsson, Björn Ohlsson

sin tid självständiga skopier och kan sägas vara renodlade endoskopister, som inte deltar i annan verksamhet som inte är relaterad till endoskopi.

Åldersfördelningen bland koloskopisterna är tämligen jämn och antalet koloskopister 25-41 år motsvarar antalet koloskopister som är 60 år och äldre, tabell 3.

	Specialitet			Ålder			
	Kirurg	Gastro enterolog	Annan	25-40 år	41-50 år	51-60 år	>60 år
<b>Kronoberg</b>	10	3	0	7	2	4	3
Växjö	4	2	0	2	1	3	2
Ljungby	6	1	0	5	1	1	1
<b>Blekinge</b>	9	3	0	3	3	3	1
Karlskrona - Karlshamn	9	3	0	3	3	3	1
<b>Halland</b>							
Halmstad	1	4	0	0	2	3	0
<b>Skåne</b>	28	50	2	13	29	17	18
<b>Offentlig vård</b>	17	40	2	13	24	13	9
Malmö	3	13	2	4	9	3	2
Lund	0	11	0	2	6	2	1
Helsingborg	6	8	0	4	5	3	2
Ängelholm	2	2	0	0	1	1	2
Ystad	0	0	0	0	0	0	0
Trelleborg	0	0	0	0	0	0	0
Kristianstad	6	6	0	3	3	4	2
<b>Privat vård</b>	11	10	0		5	4	9
Specialisthuset Eslöv							
Specialistläkarna i Lund	7	9	0	3	4	3	6
Gastrocenter Skåne							
Kåre Halldén / Johan Ottosson	1				1		
Conny Kramer	1						1
Saaed Khan		1				1	
Nils-Eric Nilsson	1						1
Bo Persson	1						1
<b>Södra sjukvårdsregionen (n)</b>	48	60	2	23	36	27	22
<b>Södra sjukvårdsregionen (%)</b>	44%	55%	2%	21%	33%	25%	20%

Tabell 3. Fördelning av specialitet bland koloskopoperande läkare samt åldersfördelningen bland koloskopister. \*)Kåre Halldéns avtal övertogs 2017 av Johan Ottosson

## Tillgänglighet

Tabell 4 visar tillgängligheten till koloskopi i Södra regionen och Sverige totalt i januari 2018 enligt den nationella väntetidsdatabasen. Tillgängligheten är mycket god i Halmstad där 85 % av patienterna får koloskopi inom 60 dagar och 95 % inom 90 dagar, vilket motsvarar uppfyllande av vårdgarantin. För Skåne och Kronoberg siffrorna i paritet med riket, där 68 % av patienterna får vård inom 60 dagar och 80 % inom 90 dagar. Riktigt bekymmersam är dock situationen i Blekinge där endast 40 % blir koloskopierade inom 60 dagar och 51 % inom 90 dagar.

Adress 221 85 LUND Besöksadress Byggmästaregatan 5 Telefon, vxl 046-17 10 00 Telefax E-post

	Andel väntande inom 60 dgr	Andel väntande inom 90 dgr	TOTALT antal väntande	0-30 dgr	31-60 dgr	61-90 dgr	91-120 dgr	121-180 dgr	181-365 dgr	> 365 dgr
<b>Kronoberg</b>	<b>63%</b>	<b>75%</b>	<b>227</b>	<b>110</b>	<b>33</b>	<b>27</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>25</b>	<b>2</b>
Växjö	62%	76%	177	82	28	25	12	16	12	2
Ljungby	66%	70%	50	28	5	2	2	0	13	0
<b>Blekinge</b>	<b>40%</b>	<b>51%</b>	<b>296</b>	<b>61</b>	<b>56</b>	<b>34</b>	<b>21</b>	<b>27</b>	<b>49</b>	<b>48</b>
Karlskrona - Karlshamn	40%	51%	296	61	56	34	21	27	49	48
<b>Halland</b>	<b>85%</b>	<b>95%</b>	<b>294</b>	<b>163</b>	<b>86</b>	<b>31</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
Halmstad-Varberg	85%	95%	294	163	86	31	8	2	4	0
<b>Skåne</b>	<b>70%</b>	<b>83%</b>	<b>1 783</b>	<b>796</b>	<b>457</b>	<b>219</b>	<b>126</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>25</b>
<i>Offentlig vård</i>										
SUS Lund-Malmö	58%	72%	767	306	141	106	75	66	51	22
Helsingborg	76%	88%	297	152	74	35	15	13	5	3
Ängelholm	82%	93%	125	74	28	14	4	1	4	0
Ystad	81%	95%	128	61	43	18	3	3	0	0
Trelleborg	81%	89%	123	66	34	9	5	9	0	0
Kristianstad	56%	77%	91	32	19	19	13	8	0	0
<i>Privat vård</i>										
Specialisthuset Eslöv	44%	79%	52	15	8	18	11	0	0	0
Specialistläkarna i Lund	100%	100%	200	90	110	0	0	0	0	0
<b>Riket</b>	<b>68%</b>	<b>80%</b>	<b>2600</b>	<b>1130</b>	<b>632</b>	<b>311</b>	<b>169</b>	<b>145</b>	<b>138</b>	<b>75</b>

Tabell 4. Väntetidssituation för koloskopi i Södra Sjukvårdsregionen januari 2018 (Källa: "Väntetider i vården")

## Utbildning och kvalitetskontroll

Centrala riktlinjer för utbildning av koloskoperande läkare fastställda av Socialstyrelsen eller annan myndighet finns inte i Sverige idag. Det finns heller ingen formell specialistutbildning till koloskopist. Det finns inga svenska riktlinjer om kompetens eller kvalitetskrav för läkare utför koloskopi. I Storbritannien finns har *Royal Collage of Phycians Joint Advisory Group on GI Endoscopy* (<https://www.thejag.org.uk/>) ett etablerat system för utbildning och certifieringskrav för koloskopister. Där finns också ett nationellt kvalitetsregister för koloskopi. Ett sådant system behöver införas på nationell nivå och detta skulle kunna ske med stöd av RCC i samverkan och Svensk gastroenterologisk förening, och vi har tagit inledande kontakter i detta ärende.

I Sverige är det upp till respektive verksamhetschef att avgöra om varje läkare har kompetens att utföra koloskopi och att följa upp kvaliteten i utförda undersökningar. I den enkätundersökning som vi gjorde ställdes följande frågor till de endoskopiansvariga:

- Har ni ett strukturerat utbildningssystem för blivande skopister? Hur ser det i så fall ut (krav externa kurser, antal skopier under handledning etc)?
- Har ni kriterier som definierar en självständig koloskopist? I så fall vilka?
- Finns ackrediterade koloskopister? I så fall enl vilket system?



Birger Pålsson, Björn Ohlsson

- Sker någon systematisk kvalitetskontroll av koloskopiverksamheten på enheten (t.ex. extern revision, redovisning av ev. komplikationer i något forum)? I så fall på vilket sätt?
- Sker någon systematisk kvalitetskontroll av enskilda koloskopister (t.ex. regelbunden återkoppling av antalet utförda skopier, adenom detektionsfrekvensen (ADR), mediantid för utdragning av instrumentet, cecal intubationsfrekvens osv)? I så fall på vilket sätt?

	Utbildnings system	Kriterier självst skopist	Akrediterade skopister	Kvalitets kontroll verksamhet	Kvalitets kontrol skopister
<b>Kronoberg</b>					
Växjö	Ja	Ja	Nej	Nej	Nej
Ljungby	Ja	Nej	Nej	Ja	Ja
<b>Blekinge</b>					
Karlskrona -Karlshamn	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
<b>Halland</b>					
Halmstad	Nej	Nej	Nej	Nej	Ja
<b>Skåne</b>					
<i>Offentlig vård</i>					
Malmö	Ja	Ja	Nej	Nej	Nej
Lund	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
Helsingborg	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
Ängelholm	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
Kristianstad	Ja / Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
<i>Privat vård</i>					
Specialistläkarna i Lund	Nej	Ja	Nej	Ja	Ja
Johan Ottosson	Nej	Ja	Nej	Ja	Ja
Saaed Khan	Nej	Nej	Nej	Ja	Ja
Nils-Eric Nilsson	Nej	Nej	Nej	Ja	Ja

Tabell 5. Enkät svar på frågor rörande utbildning, ackreditering och kvalitetskontroll

Samtliga landsting utbildar nya koloskopister i form av ST-läkare inom kirurgi och gastroenterologi (v.g. se ovan). Dock är denna utbildning intern för varje sjukhus och inte samordnad vare sig till innehåll eller till antalet skopister, inte ens i samma landsting.

Av tabell 5 framgår att vissa kliniker har system för hur man utbildar koloskoperande läkare. I Ljungby anges att läkare under utbildning får skopera under handledning tills senior kollega/schemaläggare anser att man kan skopera självständigt, i Växjö skall koloskoperande läkare ha utför minst 50 skopier under handledning innan man anses kunna skopera självständigt och i Malmö anges krav på basal kurs i endoskopi samt 200-300 utförda koloskopier under handledning under 3 månader.

Av tabell 3 framgår att 20 % av de befintliga koloskopisterna avgår med pension inom en 5-årsperiod. Nettoeffekten kommer att bland annat bero på i hur stor utsträckning de befintliga och tillkommande skoperande läkarna utnyttjas för just koloskoperande. På de flesta enheter deltar dessa också i respektive kliniks övriga arbete på avdelningar, operation, mottagning, akutmottagning både kontors- och

Birger Pålsson, Björn Ohlsson

jourtid etc. Det enda sjukhus i Södra sjukvårdsregionen som i dagsläget har renodlade skopister är SUS Malmö med en endoskopienhet. Sjukhus med dygnet-runt akutuppdrag har däremot schemamässigt mycket svårt att avvara mer än någon enstaka läkare för renodlad skopiverksamhet. Allmänt är intresset för dylika tjänster dessutom lågt och det saknas incitament för att få en kirurg eller gastroenterolog att mer renodlat ägna sig åt koloskopi.

Ett organisatoriskt problem med renodlade skoperande läkare uppfattas också vara att man förlorar kopplingen att diagnostiserande och behandlande läkare är samma person. De finns ett värde i att den gastroenterolog som behandlar en patient med inflammatorisk tarmsjukdom själv kan värdera terapieresultatet genom en koloskopi liksom att en kirurg värderar om ett utbredd adenom bäst opereras eller behandlas med koloskopisk intervention. Det är således angeläget att varje huvudman utreder dessa aspekter i sin lokala organisation, men ur kvalitetssynpunkt är det viktigt att man vid varje enhet på sikt organiserar koloskopiverksamheten på ett sådant sätt att varje koloskopist utför ett tillräckligt antal koloskopier för att kunna uppfylla nationella kvalitetskrav och att det finns åtminstone en läkare vid varje enhet som dedikerat ägnar en stor del av sin arbetstid åt koloskopi och koloskopiutveckling.

Ett hittills i stor utsträckning förbisett behov är vidareutbildning och kompetensutveckling av koloskopister. Inom ramen för SCREESCO-studien genomfördes 2015-2017 tre typer av kursen för en mindre grupp av koloskopister (ca 4) per region med hjälp av engelska instruktörer. Tanken var att dessa i sin tur skulle sprida sina kunskaper i regionen. De tre kurstyperna var

- Up-skill (kvalitetshöjande koloskopi)
- Polypektomi (fördjupade kunskaper i polypektomi)
- Train the trainer (lära hur man lär ut koloskopi till andra)

Det är viktigt att denna verksamhet kan utvecklas och fler kurser hållas regionalt. Vi har via kontakt med RCC i samverkan fått klartecken att finansiellt stöd kan ges från RCC till sådana utbildningar under 2018 och eventuellt längre fram också, beroende på hur överenskommelserna mellan staten och SKL rörande cancerområdet utformas. Kontakt har tagits med endoskopienheten i Malmö för att med deras hjälp och med ekonomiskt och organisatoriskt stöd från RCC syd anordna sådana kursen i år.

De enheter som angivit att kvalitetskontroll av enheten sker anger följande:

- Ljungby: intern revision avseende cecal intubation, radikala polypektomier, komplikationer
- Specialistläkarna i Lund: statistik över fullständiga undersökningar
- Johan Ottosson: Intern audit/genomgång
- Saed Kahn: Genomgång löpande
- Nils-Erik Nilsson: Praktikertjänst kvalitets och ledningssystem

De enheter som angivit att kvalitetskontroll av koloskopister sker har anger följande:

- Ljungby: etc Intern genomgång av intern kvalitetsgranskning
- Halmstad: Intern statistik
- Specialistläkarna i Lund: Intern statistik över cecal intubationsfrekvens

Birger Pålsson, Björn Ohlsson

- Johan Ottosson: Intern audit/genomgång
- Saed Kahn: Årlig genomgång av olika parametrar – ADR, ileal/cekal intubationsfrekvens mm
- Nils-Erik Nilsson: Praktikertjänst kvalitets och ledningssystem

### Bilddokumentation och journalföring

Flera olika dokumentationssystem för både bilder och text förekommer. Tabell 6 sammanfattar enkätsvaren på dessa frågor.

	Bilddokumentation	Dokumentation	Mall/ Fritext	Koloskopi-register
<b>Kronoberg</b>				
Växjö	Picsara	Journal	Fritext	Nej
Ljungby	Picsara	Journal + särskilt system	Fritxt	Nej
<b>Blekinge</b>				
Karlskrona - Karlshamn	Bilder scannas	Journal	Fritext	Nej
<b>Halland</b>				
Halmstad	Endobase	Journal	Fritext	Nej
<b>Skåne</b>				
<i>Offentlig vård</i>				
Malmö	Endobase	Röntgen	Fritext	Nej
Lund	Picsara	Journal	Mall	Nej
Helsingborg	USB-inscanning till journalen	Journal	Mall	Nej
Ängelholm	Endobase	Journal + Endobase	Fritext	Nej
Kristianstad	Endobase	Journal	Mall+Fri	Nej
<i>Privat vård</i>				
Specialistläkarna i Lund	USB-minne	Journal	Mall	Nej
Johan Ottosson 2017	Fujifilm USB-flashdrive	Journal	Mall	Nej
Saaed Khan	bilder	Journal	Mall	Ja
Nils-Eric Nilsson	Medicap	Journal	Mall	Nej

Tabell 6. System för dokumentation av bilder och text.

Det förekommer alltså flera olika system för bilddokumentation, vilket försvårar eller omöjliggör elektronisk överföring mellan enheter. Dokumentationen av texten sker i de flesta fall i journalen i fritext eller med hjälp av mallar. Endast en enhet anger att det förekommer någon form av kolospiregister.

### Tillgång till Scopeguide och laxeringsrutiner

Tabell 7 beskriver tillgång till det anatomiska vägledningssystemet Scopeguide, som endast tillhandahålls av Olympus. Samtliga offentliga vårdgivare har tillgång till detta utom Blekinge, däremot inga av de privata vårdgivarna.

Laxeringsrutinerna skiljer sig också mellan de olika enheterna. Majoriteten använder dock polypetylenglykol (PEG) i två-dos som rekommenderas i SCREECO-studien.

	Scopeguide	Laxering
<b>Kronoberg</b>		
Växjö	Ja	Citrafleet
Ljungby	Ja	Citrafleet
<b>Blekinge</b>		
Karlskrona - Karlshamn	Nej	PEG 2-dos (split)
<b>Halland</b>		
Halmstad	Ja	PEG 2-dos (split)
<b>Skåne</b>		
<i>Offentlig vård</i>		
Malmö	Ja	PEG 2-dos (split)
Lund	Ja	PEG 2-dos (split)
Helsingborg	Ja	PEG 2-dos (split)
Ängelholm	Ja	Picoprep
Kristianstad	Ja	Picoprep + Toilax
<i>Privat vård</i>		
Specialistläkarna i Lund	Nej	PEG 1-dos / 2-dos (split)
Johan Ottosson 2017	Nej	Picoprep
Saaed Khan	Nej	Picoprep
Nils-Eric Nilsson	Nej	PEG 2-dos (split) + Picoprep

### Resursbehov i nuläget och vid eventuellt screeninginförande

Tabell 8 beskriver svaren avseende behoven i nuläget och vid införande av screening som fullt utbyggt med årlig provtagning i åldersgrupperna 50 – 74 år enligt förslag från RCC Syd 2017 skulle ge ett ökat behov på 40 %. Som refererats i Inledning är dock det förslag som RCC i samverkan kommer att framföra nationellt är begränsat till åldersgruppen 60-74 år och provtagning endast vart annat år, vilket innebär att det ökade koloskopibehov blir ca 20 %. Screening kommer sannolikt också att börja endast med 60-årskohorten, för att senare byggas ut efterhand som kapaciteten hos huvudmännen tillåter, troligen under 3-5 år.

Det är uppenbart att bristen i nuläget och vid framtida behovsökning i lika hög grad gäller lokaler och koloskopiassistenter. Behoven av resurstillskott är störst hos de offentliga vårdgivarna, medan flera av de privata vårdgivarna uppger sig i nuläget ha kapacitet att utföra 200-300 fler koloskopier per år om bara deras avtal tillät det, se särskilt avsnitt om avtalen.

	Behov nuläge	Behov vid 40 % ökning av antalet koloskopier
<b>Kronoberg</b>		
Växjö	Vi behöver mer "bredvidpersonal"	Fler skopister och ännu mer "bredvidpersonal". Önskvärt med fler skoperande gastroenterologer.
Ljungby	Adekvat täckning	Möjligt resursunderskott som dock kan lösas i och med utbildning av ST-läkare kommande år.
<b>Blekinge</b>		
Karlskrona - Karlshamn	Brist på lokaler, assistenter och instrument. Även brist på koloskopister pga andra arbetsuppg. och deltidsarb	Går ej i befintliga lokaler eller nuvarande struktur med stor andel deltidskoperande kirurger
<b>Halland</b>		
Halmstad	Tillfredsställande	Då behöver vi förstärka med en heltidsskopist och mer personal
<b>Skåne</b>		
<i>Offentlig vård</i>		
Malmö	1 rum + 1 team (1 läk + 2 assist)	2 rum + bemanning+ instrument
Lund	Största behovet är assistenter samt lokalproblematik	Fler läkare schemalagda samt behov av endoskopiassistenter.
Helsingborg	I nuläget samordnar vi lite mindre än en tredjedel av våra remisser till privata vårdgivare	Resurser i form av lokaler, instrument samt koloskopister behövs samt assistenter och sekreterare.
Ängelholm	Ua	Ökat behov
Kristianstad	1 rum + 3 personal + skopitid (ej skopister)+ 3 instrument	2 rum + 5 personal + skopitid + 6 instrument
<i>Privat vård</i>		
Specialistläkarna i Lund	Nej	1,5 tjänst, 3 koloskop
Johan Ottosson 2017	Outnyttjad kapacitet på 200-300 koloskopier hos mig.	
Saaed Khan	Ytterligare 20-30 % vore bra - se nedan. Skulle kunna göra fler skopier årligen	Tilldelning av ytterligare skopier via enskilt avtal t ex -privatläkare med tak och inget intresse från byråkrater för ändring hittills trots påstötningar
Nils-Eric Nilsson	Gör tillsammans med gastrokopier 494 st, så mycket vi har avtal för, kan göra 300 till med de lokaler och per	Kräver ett helt annat avtal

Tabell 8. Resursbehov i nuläget och vid 40%-ig ökning av antalet koloskopier

### Kvalitetskrav

Skiftande och bristande kvalitet i koloskopiverksamhet och dess konsekvenser har uppmärksamats alltmer de senaste åren både internationellt och i Sverige (Thorlacius 2017). Kvalitetsaspekterna berör hela kedjan, dvs. indikation, laxering, undersökning inklusive adekvat biopsitagning, polypextirpation och hantering av eventuella komplikationer, dokumentation, följsamhet till riktlinjer och uppföljning.

Den avgörande betydelsen av tillräcklig kvalitet kan illustreras genom en studie omfattande cirka 315 000 koloskopier utförda av 136 koloskopister (Corley et al 2014). Ett centralt kvalitetsmått är antalet adenom (polyper med potentiell cancerrisk) skopisten upptäcker/patient (ADR=adenoma detection rate), som bör vara lägst 25 %. Studien visade att cancerincidensen minskade med 3 % och cancermortaliteten med 5 % för varje procents ökning av ADR! För benigna diagnoser är likaså väl dokumenterat betydelsen av kvalitetskolskopi, till exempel adekvat antal biopsier av slemhinnan för korrekt diagnos av inflammatorisk tarmsjukdom. En annan aspekt är att europeiska studier visat att 20 – 40 % av

Birger Pålsson, Björn Ohlsson

koloskopierna inte utförs på korrekt indikation, vilket givetvis utsätter patienterna för obehag och komplikationsrisker samt är ett hälsoekonomiskt slöseri (Thorlacijs et al 2017).

Mot ovanstående bakgrund har den europeiska föreningen för gastrointestinal endoskopi (ESGE) fastställt kvalitetsriktlinjer, sammanfattade i Tabell 9 Dessa är antagna även av Svensk Gastroenterologisk Förening (SGF). ESGE förordar volymmässigt att en koloskopist bör utföra minst 300 koloskopier årligen av kvalitetsskäl (Valori 2012). Dock kommenterar man inte att det sannolikt också spelar roll vilken tidigare volym koloskopier man har utfört, dvs. att årskravet troligen kan reduceras för en koloskopist med stor tidigare erfarenhet. Detta beaktas i riktlinjerna för English NHS Bowel Cancer Screening Programme, som stadgar minst 1000 utförda koloskopier och 150 stycken årligen (Rembacken 2012).

Kvalitetsindikator	Målsättning
● Adekvat indikation	> 80 procent
● Följsamhet till riktlinjer	> 90 procent
● Dokumentation av tarmrengöringen	> 98 procent
● Väl rengjord tarm	> 85 procent
● Cekat intubationsfrekvens med fotodokumentation - samtliga	> 90 procent
● Cekat intubationsfrekvens med fotodokumentation - screening	> 95 procent
● ADR (andel koloskopier där man hittar minst ett adenom)	> 25 procent
● Dokumentation av extubationstid (> 6 min)	> 98 procent
● Endoskopisk resektion av stjälkade/bredbasiga polyper < 2 cm	> 98 procent
● Biopsier vid kronisk diarré	> 98 procent
● Biopsier vid inflammatorisk tarmsjukdom	> 98 procent
● Perforation - samtliga	< 1/500
● Perforation - screening	< 1/1000
● Blödning	< 1 procent
● Icke-kirurgisk hantering av blödning	> 90 procent

Tabell 9. Kvalitetsindikatorer och målvärden vid koloskopi enligt Europeisk förening för gastrointestinal endoskopi (ESGE) (efter Thorlacijs et al Läkartidningen 2017 resp Rex et al 2015).

För att kvalitetskraven skall vara meningsfulla måste det också dokumenteras att de tillämpas. Grunden är att en strukturerad journal förs, som inkluderar dessa uppgifter. I Sverige finns långt gångna diskussioner om vad en dylik journal skall innehålla och en variant användes redan inom ramen för screeningstudien för kolorektal cancer, SCREESCO (Screening of Swedish colons) (ref Screesco). Med vissa tillägg kan denna bli heltäckande oavsett koloskopiindikation. Ett problem är dock att synkronisera denna IT-mässigt med de olika datajournalssystemen. En gemensam IT-baserad journal utgör vidare en utmärkt grund för ett nationellt kvalitetsregister, vilka är genomförda bl.a. i Tyskland inom ramen för screening (Pox 2012). Genom ett dylikt register kan kontinuerligt kvaliteten följas både generellt och

Birger Pålsson, Björn Ohlsson

för den enskilde koloskopisten. Vid eventuella brister kan tidigt utbildning eller andra åtgärder sättas in. Ett nationellt register är givetvis också en källa för omfattande forskning. Därmed uppfylls också Hälso- och sjukvårdslagens krav på kvalitetsuppföljning och FoU-verksamhet.

Vi bedömer också att genom ett strikt tillämpande av kvalitetskrav är diskussionen om vilka yrkesgrupper som skall koloskoperas överflödiga. Idag koloskoperar läkare av några olika kategorier (kirurger och gastroenterologer) respektive specialistutbildade sjuksköterskor (se detta avsnitt). Den som, förutom adekvat grundutbildning inom koloskopi, uppfyller kvalitetskraven är därmed behörig att utföra undersökningen (avser offentliganställda).

### **Offentlig respektive privat vård**

Av de fyra huvudmännen i Södra sjukvårdsregionen är det enbart Region Skåne som anlitar privata koloskopister, vilka för Skånes del utför nästan 50 % av koloskopierna. Region Halland har inom ramen för vårdgarantin remitterat enstaka patienter till Göteborg. Region Halland, Region Kronoberg och landstinget Blekinge har inga planer på att teckna avtal med privata koloskopister. Samtliga huvudmän har dock problem med både omfattande köer och långa väntetider (se tabell 4) och redan idag genomförs vid behov extrasatsningar med ordinarie personal och koloskopister, till exempel kvällsmottagningar.

Principiellt menar vi att de fyra huvudmännen borde kunna etablera ett närmare samarbete inom hela endoskopiområdet. Således bör man vid långa väntetider på koloskopi hos en huvudman på ett administrativt enkelt sätt kunna kontakta övriga landsting i Södra sjukvårdsregionen och efterhöra möjligheterna till hjälp. Särskilt i de geografiska gränsområdena mellan huvudmännen underlättar ett dylikt utbyte för patienterna, som kan slippa längre resor (vilka är praktiskt besvärliga i samband med laxering). Ett enkelt sätt är att huvudmännen regelbundet utbyter statistik över aktuella väntelistor och tillgängliga koloskopiresurser via koordinatörer.

De privata koloskopisterna i Region Skåne är relativt heterogena, liksom de avtal regionen har slutit med dem. En grupp, för närvarande 3 personer, skoperar (inkluderar även gastroskopier) väsentligen på heltid. En annan grupp, cirka 6 personer, kombinerar skoperande med annan sjukvårdsverksamhet i privat regi. En tredje grupp, vars numerär skiftar över tid, bistår olika privata mottagningar med skopier på sin fritid, men har sin huvudanställning inom den offentliga vården alternativt är pensionerade. 2017 utfördes 47 % av koloskopierna i Region Skåne av de privata skopisterna (tabell 1).

Region Skåne hade 2017 avtal enligt LOU (Lagen om offentlig upphandling) med 2 privata aktörer och avtal enligt LOL (Lagen om läkarvårdsersättning) med 7 privata mottagningar. Avtalen enligt LOU omfattar ett upphandlat definierat antal koloskopier, medan däremot LOL-avtalen innehåller två taknivåer, varefter endast patientavgiften erhålles (vilket innebär en betydande nettoförlust för skopisten, varför inga skopier i praktiken utföres utöver tak 2-nivån, se nedan). Ersättningarna skiljer anmärkningsvärt mycket (identiska åtgärder avses), från 3163 kr (lägsta inom tak 2) kr till 5074 kr (högsta inom tak 1) för koloskopi med polypektomi. I Region Skånes prislista för LOL år 2018 anges koloskopi med polypektomi till 5173 kr (tak 1). Dessa

Birger Pålsson, Björn Ohlsson

kan jämföras med priset i Södra Regionsvårdsnämndens prislista 2017, som är 8347 kr, vilket dock inkluderar fler kostnader än de privata (till exempel utbildning och handledning). Det bör förtydligas, att vid LOL-avtal är Region Skåne enbart finansiär och kan inte påverka ersättningarna, inte heller kräva att innehavaren utför ett visst antal koloskopier, följer vårdprogram etc., utan kan enbart kräva "samverkan" samt begära underlag för ekonomisk revision. Detta till skillnad från LOU, där Region Skåne ställer specificerade krav, till exempel på antal koloskopier, olika former av samverkan, kvalitetsuppfyllelse etc.

Ovanstående heterogenitet i avtalskonstruktionerna medför uppenbara svårigheter för den långsiktiga planeringen. Innehavarna av LOL-avtal kan till exempel ändra inriktning på sin medicinska verksamhet och antalet tillgängliga koloskopier därmed skifta. Samtidigt kan heltidsskopisten ev ekonomiska skäl inte öka antalet utöver tak 2, vilket av dem har anförts som problematiskt. Flera av dem har påpekat att de skulle kunna öka antalet koloskopier med 200-300 stycken/år (utöver tak 2), vilket teoretiskt med 7 LOL-skopister skulle öka tillgången med minst 1400 koloskopier årligen i Region Skåne. LOU-avtalen innebär större flexibilitet men tenderar å andra sidan att vara kortsiktigare och olika utformade.

Den av oss eftersträlvade strategiska planeringen av koloskopivolymer blir därmed relativt komplex i Region Skåne, till skillnad från hos de övriga huvudmännen i Södra sjukvårdsregionen. Särskilt vill vi understryka svårigheterna i Region Skåne att införa likvärdiga krav på instrument, teknisk utrustning och kvalitet, journalföring enligt standardmall, deltagande i kommande nationellt kvalitetsregister och fortbildning.

### **Utveckling**

Både nationellt och internationellt ses en ökning av koloskopibehovet. Skälen är flera, såsom den ökade medellivslängden (både polyper, kolorektal cancer och benigna sjukdomar i kolon och rektum ökar med åldern), befolkningsökningen, införandet av screening för kolorektal cancer, ökande genetisk testning av kolorektalcancer- och polyppatienter som genererar fler uppföljningar av både patienter och genetiska släktingar, ökade diagnostiska och interventionella möjligheter med mera. Hur stor ökningen av antalet koloskopier blir av dessa faktorer är svåruppskattat, men en grov uppskattning är 2 %/år. För Södra sjukvårdsregionen innebär detta cirka 550 nya koloskopier första året med ackumulationseffekt, grovt uppskattad till cirka 2 850 fler/år efter 5 år.

För närvarande rekommenderas en genomsnittlig koloskopifrekvens på cirka 1,5 % av befolkningen årligen. Nuvarande koloskopivolymer (v.g. se ovan) på cirka 28 113 fall årligen i Södra sjukvårdsregionen innebär en genomsnittsfrekvens på 1,41 % och en ökning till 1,5 % medför behov av ytterligare cirka 2 600 undersökningar/år, främst i Kronoberg, Blekinge och Halland.

Införandet av screening för kolorektal cancer föreslås starta 2019 och omfatta åldersklasserna 60 – 74 år vid full utbyggnad. Införandetakten är ännu inte beslutad men kan uppskattas till mellan 3 och 5 år. Förslaget innebär faecetestning för mikropisk blodförekomst vartannat år, där andelen positiva skiftar mellan cirka 2 – 5 %, beroende på en rad faktorer. Av dessa accepterar i stort sett samtliga personer erbjuden koloskopi. Deltagandefrekvensen antas bli 65 % (som i Stockholm) och



Birger Pålsson, Björn Ohlsson

varje årskull i Södra sjukvårdsregionen är cirka 20 000 individer. Vid fullt utbyggt screeningprogram fordras således cirka 2000 – 5000 koloskopier årligen (beräknat på 2 – 5 % positiva tester).

Jämfört med dagens cirka 27 600 koloskopier/år, har således om 5 år behovet ökat med minst cirka 5 000 fall/år (18 %) upp till cirka 8 000 fall/år (29 %).

Denna ökning kan inom överskådlig framtid inte mötas genom ökat samarbete mellan huvudmännen, då samtliga knappt klarar nuvarande behov (se tabell 4). Ingen håller stipulerade ledtider annat än för de högst prioriterade patienterna, såsom SVF för misstänkt cancer. Särskilt bekymmersamt är att kontroller efter behandlad cancer och polypexstirpationer också är försenade. Ett ökat samarbete mellan huvudmännen i Södra sjukvårdsregionen löser således inte volymsbehoven annat än vid tillfälliga toppbelastningar men bör definitivt utvecklas av andra skäl. Redan idag remitteras patienter till SUS Malmö för interventionell koloskopi i form av mer omfattande Endoskopisk Mucosa Resektion (EMR) alternativt Endoskopisk Submukös Dissektion (ESD) vid utbredda respektive djupväxande adenom (v.g. se vidare nedan om framtida teknisk utveckling.) Gemensamma riktlinjer, synkroniserad grundutbildning, regelbunden fortbildning (ett nätverk etablerades f.ö. 180406), forskningsprojekt och regelbundna terapikonferenser av MDK-typ är exempel på utvecklingsprojekt inom endoskopiverksamheten i Södra sjukvårdsregionen. En naturlig följd av dylikt samarbete är också en arbetsfördelning mellan enheterna för att dels undvika att för många parallellt satsar på ny teknik men med för litet patientunderlag och dels att utvärdering kan ske.

En förutsättning för ökat samarbete inom Södra sjukvårdsregionen är dock förbättrade kommunikationssystem, främst för bildöverföring och s.k. live-konferenser. Det är också nödvändigt att befintliga datajournalssystem snarast kan kommunicera med varandra och med externa kvalitetsregister, bl.a. det nationella uppföljningssystem som planeras för screeningverksamheten. Ett arbete med ett nationellt IT-baserat kallelsesystem inom den föreslagna screeningen för kolorektal cancer pågår och utgår från det befintliga systemet i Stockholm. Landsting / region som väljer att inför screening kommer att erbjudas möjlighet att ansluta sig till detta system

När det gäller att öka tillgången på koloskopier skulle den snabbaste och enklaste vara att organisera verksamheten på de olika enheterna på ett sådant sätt att de läkare som har kompetens att koloskopera får möjlighet att öka sina koloskopivolymer, men som nämnts ovan under avsnittet om utbildning, är detta knappast något som enkelt låter sig göras i det korta perspektivet.

Vi bedömer därför att den snabbaste vägen att uppnå ett mer betydande tillskott av endoskopister är vidareutbildning av sjuksköterskor till endoskopister. Förfrågningar pågår till högskolorna i Södra sjukvårdsregionen om möjligheterna för i första hand uppdragsutbildning omfattande 15-20 endoskopisjuksköterskor per omgång.

Ytterligare dellösningar av det ökande koloskopistbehovet kan vara etablerandet av fler privata koloskopister. Dock synes oss de ekonomiska och juridiska aspekterna göra detta svårhanterligt. LOL är således ett permanent åtagande för den offentliga huvudmannen men med en mycket begränsad kontroll av verksamheten både till

Birger Pålsson, Björn Ohlsson

innehåll (inga garantier finns mot att innehavaren skiftar inriktning och kalkylerat koloskopitillskott därmed försvinner), samverkan och kvalitet. LOU fungerar därvid avsevärt bättre, men innebär samtidigt för anbudsgivaren en större osäkerhet då avtalet är tidsbegränsat och motverkar därmed både det långsiktiga syftet och önskemålen om kontinuerlig utveckling. LOU synes därför lämpa sig bäst vid ökande belastning av rutinkoloskopier under en överskådlig period.

En variant som idag inte utnyttjas är s.k. intraprenad (offentliganställd personal utför i annan anställningsregi, till exempel eget bolag, koloskopier utanför arbetstid med huvudmannens utrustning och lokaler). Fördelarna är flera, till exempel är personalens kompetens redan garanterad genom kraven i deras offentliga anställning, befintliga administrativa system användes, utrustningen uppfyller definierade kvalitetskrav och uppdateras kontinuerligt, ytterligare remitterande undviks, kontinuitet behandlande läkare-patient kan uppnås och forsknings- och utvecklingsaspekter bibehålls etc. Förutsättningen är givetvis att tillräckligt många koloskopister och kringpersonal är intresserade av en dylik intraprenad och därmed vilka ekonomiska och andra villkor denna förknippas med. Vi föreslår dock att frågan närmare utredes gemensamt mellan huvudmännen i Södra sjukvårdsregionen med målet att försöksverksamhet kan startas inom 1 år.

Förutom volymökningar sker också en teknisk utveckling inom koloskopin (och övrig endoskopi), som ställer krav på nya investeringar, fortbildning och arbetsfördelning. Idag utför bara vissa koloskopister ballongdilatationer av benigna (främst vid Morbus Crohn) och maligna (hos palliativa cancerpatienter) strikturer, inläggning av stentar (främst hos palliativa cancerpatienter) samt mer omfattande EMR. Den sistnämnda metoden bör omgående etableras vid flera enheter i Södra sjukvårdsregionen, då alltför många patienter kan behandlas. Övannämnda ESD utvecklas också alltmer och börjar nu även omfatta ytlig cancer i adenom hos företrädesvis äldre patienter, således ökar denna indikation raskt (De Ceglie 2016). I nuläget utföres ESD enbart vid SUS Malmö. Vår uppfattning är att det bör övervägas att ESD etableras vid ytterligare 1-2 enheter (noder) i Södra sjukvårdsregionen, dels av säkerhetsskäl (sårbart med endast SUS och 1 utförare), dels för att täcka behovsökningen. Etableringen bör ske samordnat och i samarbete både utbildningsmässigt och av forskningsskäl.

Ett annat exempel på teknisk utveckling är koloskopiskt ultraljud. Med alltmer högupplösande ultraljudsteknik kan bedömning göras av tumörers invasionsdjup för värdering om de ytligt belägna kräver tarmresektion. Vidare kan bättre differentialdiagnostik uppnås av benigna och semimaligna tumörer (Gall 2013).

För att säkerställa samordning inom Södra sjukvårdsregionen avseende utbildning inom koloskopi, kvalitetskrav, införandet av kvalitetsregister, teknikutveckling och – utvärdering, forskning och arbetsfördelning, rekommenderar vi etablerandet av nodmodellen. Denna innebär upprättande av ett "centre of excellence" och ett antal ytterligare enheter, vilka samverkar enligt en strukturerad plan i alla ovanstående frågor. "Centre of excellence" behöver inte ensamt (och skall förmodligen inte heller) täcka samtliga aspekter utan delar av det samlade åtagandet i Södra sjukvårdsregionen kan förläggas vid andra noder. Dock har "centre of excellence" alltid ett övergripande och samordnande ansvar.

**REFERENSER**

- Thorlacius H, Wurm Johansson G, Nemeth A, Toth E. Koloskopier måste kvalitetssäkras. Läkartidningen 2017, 114:EHD7.
- Pox CP, Altenhofen L, Brenner H, Theilmeier A, von Stillfried D, Schmiegel W. Efficacy of a nationwide screening colonoscopy program for colorectal cancer. Gastroenterology 2012, 142, 1460-1467.
- Rex D, Schoenfeld PS, Cohen J et al. Quality indicators for colonoscopy. Gastrointest Endoscopy 2015; 81; 31-53.
- Rembacken B, Hassan C, Riemann JF, Chiltoon A, Rutter M, Dumonceau J-M, Omar M, Ponchon T. Quality in screening colonoscopy: position statement of the European Society of Gastrointestinal endoscopy (ESGE). Endoscopy 2012, 44, 957-968.
- Corley DA, Jensen CD, Marks AR, Zhao WK, Lee JK, Doubeni CA et al. Adenoma detection rate and risk of colorectal cancer and death. N Engl J med 2014, 370 (14), 1298-1306.
- Gall TMH, Markar SR, Jackson D, Haji A, Faiz O. Mini-probe ultrasonography for the staging of colon cancer: a systematic review and meta-analysis. Colorectal Disease 2013; 16, 01-08.
- DeCeglie A, Hassan C, Mangiavillano B, Matsuda T, Saito Y, Ridola L et al. Endoscopic mucosal resection and endoscopic submucosal dissection for colorectal lesions: A systematic review. Critical Reviews in Oncology/Hematology 2016; 104, 138-155.
- Valori R, Rey JF, Atkin WS, Bretthauer M, Senore C, Hoff G et al; International Agency for Research on Cancer. European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis. First Edition--Quality assurance in endoscopy in colorectal cancer screening and diagnosis. Endoscopy. 2012 Sep;44 Suppl 3:SE88-105

