

DCCG.dk's NATIONALE RETNINGSLINIER FOR DIAGNOSTIK OG BEHANDLING AF KOLOREKTAL CANCER			
<b>pT1 kolorektal cancer</b>			
<b>Behandling af tidlig kolorektal cancer i colon</b>			
Forfattere: MR, KL, GB, LI	Version: 1.3	Gælder fra: 28. oktober 2018	Gælder til:

## Anbefalinger

- Stilkede polypper med klinisk malignitetsmistanke kan fjernes med simpel slyngeresektion som *en bloc*, såfremt det gøres endoskopisk radikalt D
- Ikke-stilkede polypper  $\leq 2$  cm med klinisk malignitetsmistanke kan en bloc endoskopisk fjernes efter sufficient submukøs løft C
- Den endoskopiske polypektomi betragtes som definitiv kurativ behandling, hvis alle af følgende kriterier er opfyldt: C
  - Fri resektionsrand  $>1$  mm (makro- og mikroradikal resektion)
  - Dybeste tumorvækst i submucosa karakteriseres som pT1(sm1)
  - Høj eller middelhøj differentieringsgrad ved glandulært adenokarcinom
  - Ingen lymfekarinvasjon
  - Ingen veneinvasion
  - Ingen eller lav densitet af tumor budding (=Bd1)
- For stilkede polypper fjernet med lokalresektion med opnået makro- og mikroradikaliet: Lokalresektion alene kan være en behandlingsmulighed trods tilstedeværelse af histopatologiske risikofaktorer. Det forudsætter beslutningen sker efter drøftelse på MDT og efter udførlig rådgivning af patienten, og patienten allokeres til individualiseret opfølgingsprogram. D
- *En bloc* resektion anbefales for at sikre komplet patologisk vurdering. Hvis der ikke rådes over teknikker, som kan tilsikre *en bloc* resektion, bør patienten henvises til en afdeling, hvor sådanne teknikker mestres
- Piecemeal teknik bør ikke anvendes, når der tilsigtes intenderet kurativ behandling, da resektionsranden/-fladen ikke kan vurderes patologisk og dermed kan nødvendiggøre efterfølgende *completion* colonresektion C
- Potentielt endoskopisk resektable polypper bør ikke biopteres C
- Polypstedet bør blækmarkeres efter endoskopisk fjernelse af polypper  $>2$  cm B
- Fornøden (efter)uddannelse af endoskopører bør sikres, således at større polypper og polypper med vanskelig endoskopisk tilgængelighed kan radikalt *en bloc* fjernes med en lav komplikationsrate D
- Lokalresektion kan overvejes som eneste behandling (*compromised* behandling) hos patienter med f.eks. svær komorbiditet med pT1-tumor med risikofaktorer eller med pT2-tumor B

DCCG.dk's NATIONALE RETNINGSLINIER FOR DIAGNOSTIK OG BEHANDLING AF KOLOREKTAL CANCER			
<b>pT1 kolorektal cancer</b>			
<b>Behandling af tidlig kolorektal cancer i colon</b>			
Forfattere: MR, KL, GB, LI	Version: 1.3	Gælder fra: 28. oktober 2018	Gælder til:

## Ansvarlige

Morten Rasmussen, overlæge, Abdominalcenter K, Bispebjerg Hospital.

Ken Ljungmann, overlæge, Mave- og Tarmkirurgi, Aarhus Universitetshospital.

Gunnar Baatrup, professor, Kirurgisk Afdeling A, Odense Universitetshospital.

Lene H. Iversen, professor, Mave- og Tarmkirurgi, Aarhus Universitetshospital.

## Polypektomi

Polypper, der kan fjernes sikkert endoskopisk, bør ikke henvises til segmental colonresektion.

Segmental colonresektion er forbundet med en øget morbiditetsrisiko på op til 15-20 pct. og en anastomoselækagerate på omkring 4 pct (1 (2C)), uanset om colonresektionerne foretages på malign eller benign indikation.

Polypper, der potentielt kan fjernes endoskopisk, må ikke biopteres, da denne procedure kan gøre en resektabel polyp, endoskopisk ikke-resektabel (2 (2B)). Samtidig nedsættes muligheden for en bloc resektion, og risikoen for recidiv øges.

Polypstedet bør blækmarkeres efter endoskopisk fjernelse af polypper >2 cm, da man skal kunne identificere polypstedet senere, hvis polyppen viser sig at være malign (3 (2A)).

Ikke-stilkede (bredbaserede og non-polypoide) polypper større end 2 cm bør ikke forsøges fjernet ved simpel slynge teknik (3 (2A)).

Baseret på et hollandsk populationsbaseret studie har man fundet at ”inkomplet polypfjernelse”, som ikke er nærmere defineret, har resulteret i ét efterfølgende tilfælde af tarmkræft for hver 400 fjernede polypper, og menes at være skyld i 33 pct. af alle tilfælde af tarmkræft hos personer, der tidligere har fået fjernet polypper (4 (2C)). Størrelse, morfologi og placering af polyppen er faktorer, der kan besværliggøre mikroradikal polypektomi (5 (2B) 6 (2B)). Store polypper over 2 cm eller er placeret vanskeligt tilgængeligt endoskopisk, bør fjernes af endoskopører, der er rutinerede i teknikker som EMR, ESD og TEM, og som besidder rutine og erfaring i at fjerne vanskelige polypper radikalt med en lav komplikationsrate (7 (2B) 8 (2B)).

## Maligne polypper – lokalbehandling versus tarmresektion

Efter indførelsen af tarmkræftscreening i Danmark er antallet af tidlige tarmkræfttilfælde i colon steget betydeligt (1 (2C)). En stor del af disse tilfælde er ved koloskopien ikke erkendte som maligne, endsige med klinisk malignitetsmistanke.

DCCG.dk's NATIONALE RETNINGSLINIER FOR DIAGNOSTIK OG BEHANDLING AF KOLOREKTAL CANCER			
<b>pT1 kolorektal cancer</b>			
<b>Behandling af tidlig kolorektal cancer i colon</b>			
Forfattere: MR, KL, GB, LI	Version: 1.3	Gælder fra: 28. oktober 2018	Gælder til:

Der forligger ingen randomiserede undersøgelser, der kan belyse, om det forværrer det onkologiske resultat eller den sygdomsspecifikke overlevelse at fjerne en pT1-tumor med endoskopisk teknik efterfulgt af en completion colonresektion.

Et systematisk review inkluderede 17 studier og 3621 personer med pT1-tumor, der alle havde fået foretaget colonresektion. Dyb tumorvækst i submucosa >1 mm, lav differentieringsgrad og tumor budding var forbundet med større risiko for lymfeknudemetastaser (9 (2A)). Studiet kunne ikke differentiere på tumors placering i colon eller rectum og er primært baseret på studier fra Asien.

Et hollandsk registerstudie, n= 1.315, påviste en højere risiko for lymfemetastaser hos patienter med tumorer, der enten var lavt differentieret, havde dyb submukøs nedvækst (sm2 og sm3) eller havde lymfekarinvasion, sammenlignet med patienter med polypcancer, der ikke havde disse risikofaktorer (15,5 pct. versus 7,1 pct.). Der var ingen signifikant forskel på 5-års recidivfri overlevelse hos patienter med højrisiko polypper, der fik foretaget endoskopisk behandling først, sammenlignet med de personer, der kun fik lavet segmental colonresektion. Frie resektionsrande var den vigtigste prognostiske faktor for langtidsrecidivfri overlevelse (10 (2A)).

I en retrospektiv opgørelse fra 6 japanske afdelinger, n=549, med 104 lavrisiko polypcancer i colon (defineret som højt eller middelhøjt differentieret adenokarcinom, uden lymfekar- eller veneinvasion, med en invasionsdybde på <1000µm), der alene er behandlet endoskopisk, fandtes ingen recidiver med en median follow-up periode på 54,4 måneder. Der blev fundet 1 lokalrecidiv blandt 69 (1,4 pct.), der udelukkende var endoskopisk behandlet på trods af mindst en højrisiko faktor (11 (2B)). I et andet japansk multicenter retrospektivt studie, n =428, med samme definition på høj- og lavrisiko polypcancer, fandt man et recidiv hos 120 personer (0,8 pct.), der udelukkende fik endoskopisk polypektomi efter lavrisiko polypcancer. Recidivraten var signifikant højere (6,6 pct., 5 med lokalrecidiv og 2 med fjernmetastaser) hos 106 personer med højrisiko polypcancer, der udelukkende blev endoskopisk fjernet (12 (2B)).

Et nyere retrospektivt multicenter studie, n=602, tyder på, at antallet af patienter, der får lokalrecidiv eller fjernmetastaser ikke øges ved at gennemføre polypektomi forud for segmental colonresektion, uanset om polyppen primært er fjernet ved piecemeal teknik eller en bloc (13 (2B)).

Et mindre retrospektivt enkeltcenter studie, n= 66, har heller ikke vist nogen forskel imellem patienter, der fik endoskopisk fjernelse af polypcancer efterfulgt af segmental colonresektion sammenlignet med dem, der alene fik lavet colonresektion på enten pT1- eller pT2-tumorer (14 (2B)). I et tredje retrospektivt studie, n=363, fandtes ingen forskel på den samlede mortalitet på

<b>pT1 kolorektal cancer</b> <b>Behandling af tidlig kolorektal cancer i colon</b>			
---	--	--	--

Forfattere: MR, KL, GB, LI	Version: 1.3	Gælder fra: 28. oktober 2018	Gælder til:
----------------------------	--------------	------------------------------	-------------

personer, der fik maligne polypper fjernet alene med endoskopisk polypektomi, sammenlignet med dem, der fik segmental colonresektion, uanset om der først var foretaget endoskopisk polypektomi eller ej (15 (2B)).

## Litteraturliste - pT1 kolorektal cancer

### Behandling af tidlig kolorektal cancer i colon

Forfattere: MR, KL, GB, LI

Version: 1.1

Gælder fra: 25. oktober 2018

Gælder til:

1. Danish Colorectal Cancer Screening Database. Dansk tarmkræftscreeningsdatabase  
Årsrapport 2016, [Danish Colorectal Cancer Screening Database Annual Report 2016,  
Available from: [https://dccg.dk/wp-content/uploads/2017/10/Aarsrapport\\_2016.pdf](https://dccg.dk/wp-content/uploads/2017/10/Aarsrapport_2016.pdf)
2. Kim HG, Thosani N, Banerjee S, Chen A, Friedland S. [Effect of prior biopsy sampling, tattoo placement, and snare sampling on endoscopic resection of large nonpedunculated colorectal lesions](#). *Gastrointest Endosc.* 2015 Jan;81(1):204-13
3. Ferlitsch M, Moss A, Hassan C, Bhandari P, Dumonceau JM, Paspatis G, Jover R, Langner C, Bronzwaer M, Nalankilli K, Fockens P, Hazzan R, Gralnek IM, Gschwantler M, Waldmann E, Jeschek P, Penz D, Heresbach D, Moons L, Lemmers A, Paraskeva K, Pohl J, Ponchon T, Regula J, Repici A, Rutter MD, Burgess NG, Bourke MJ. [Colorectal polypectomy and endoscopic mucosal resection \(EMR\): European Society of Gastrointestinal Endoscopy \(ESGE\) Clinical Guideline](#). *Endoscopy.* 2017 Mar;49(3):270-297.
4. [Belderbos TD, Pullens HJ, Leenders M, Schipper ME, Siersema PD, van Oijen MG](#) Risk of post-colonoscopy colorectal cancer due to incomplete adenoma resection: A nationwide, population-based cohort study. [United European Gastroenterol J.](#) 2017 Apr;5(3):440-447
5. Gupta S, Miskovic D, Bhandari P, Dolwani S, McKaig B, Pullan R, Rembacken B, Riley S, Rutter MD, Suzuki N, Tsiamoulos Z, Valori R, Vance ME, Faiz OD, Saunders BP, Thomas-Gibson S. [A novel method for determining the difficulty of colonoscopic polypectomy](#). *Frontline Gastroenterol.* 2013 Oct;4(4):244-248
6. Longcroft-Wheaton G, Duku M, Mead R, Basford P, Bhandari P. [Risk stratification system for evaluation of complex polyps can predict outcomes of endoscopic mucosal resection](#). *Dis Colon Rectum.* 2013 Aug;56(8):960-6
7. [Ferlitsch M, Moss A, Hassan C, Bhandari P, Dumonceau JM, Paspatis G, Jover R, Langner C, Bronzwaer M, Nalankilli K, Fockens P, Hazzan R, Gralnek IM, Gschwantler M, Waldmann E, Jeschek P, Penz D2, Heresbach D, Moons L, Lemmers A, Paraskeva K, Pohl J, Ponchon T, Regula J, Repici A, Rutter MD, Burgess NG, Bourke MJ](#) Colorectal polypectomy and endoscopic mucosal resection (EMR): European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline. [Endoscopy.](#) 2017 Mar;49(3):270-297

## Litteraturliste - pT1 kolorektal cancer

### Behandling af tidlig kolorektal cancer i colon

Forfattere: MR, KL, GB, LI

Version: 1.1

Gælder fra: 25. oktober 2018

Gælder til:

8. [Rutter MD](#), [Chattree A](#), [Barbour JA](#), [Thomas-Gibson S](#), [Bhandari P](#), [Saunders BP](#), [Veitch AM](#), [Anderson J](#), [Rembacken BJ](#), [Loughrey MB](#), [Pullan R](#), [Garrett WV](#), [Lewis G](#), [Dolwani S](#) British Society of Gastroenterology/Association of Coloproctologists of Great Britain and Ireland guidelines for the management of large non-pedunculated colorectal polyps. [Gut](#). 2015 Dec;64(12):1847-73
9. Bosch SL, Teerenstra S, de Wilt JH, Cunningham C, Nagtegaal ID. [Predicting lymph node metastasis in pT1 colorectal cancer: a systematic review of risk factors providing rationale for therapy decisions](#). [Endoscopy](#). 2013 Oct;45(10):827-34
10. Belderbos TD, van Erning FN, de Hingh IH, van Oijen MG, Lemmens VE, Siersema PD Long-term Recurrence-free Survival After Standard Endoscopic Resection Versus Surgical Resection of Submucosal Invasive Colorectal Cancer: A Population-based Study. [Clin Gastroenterol Hepatol](#). 2017 Mar;15(3):403-411
11. Ikematsu H, Yoda Y, Matsuda T, Yamaguchi Y, Hotta K, Kobayashi N, Fujii T, Oono Y, Sakamoto T, Nakajima T, Takao M, Shinohara T, Murakami Y, Fujimori T, Kaneko K, Saito Y. [Long-term outcomes after resection for submucosal invasive colorectal cancers](#). [Gastroenterology](#). 2013 Mar;144(3):551-9
12. Yoda Y, Ikematsu H, Matsuda T, Yamaguchi Y, Hotta K, Kobayashi N, Fujii T, Oono Y, Sakamoto T, Nakajima T, Takao M, Shinohara T, Fujimori T, Kaneko K, Saito Y. [A large-scale multicenter study of long-term outcomes after endoscopic resection for submucosal invasive colorectal cancer](#). [Endoscopy](#). 2013 Sep;45(9):718-24
13. [Overwater A](#), [Kessels K](#), [Elias SG](#), [Backes Y](#), [Spanier BW](#), [Seerden TC](#), [Pullens HJ](#), [de Vos Tot Nederveen Cappel WH](#), [van den Blink A](#), [Offerhaus GJ](#), [van Bergeijk J](#), [Kerkhof M](#), [Geesing JM](#), [Groen JN](#), [van Lelyveld N](#), [Ter Borg F](#), [Wolfhagen F](#), [Siersema PD](#), [Lacle MM](#), [Moons LM](#) [Dutch T1 CRC Working Group](#) Endoscopic resection of high-risk T1 colorectal carcinoma prior to surgical resection has no adverse effect on long-term outcomes.. [GUT](#) 2018 Feb;67(2):284-290
14. [Rickert A](#), [Aliyev R](#), [Belle S](#), [Post S](#), [Kienle P](#), [Kähler G](#) Oncologic colorectal resection after endoscopic treatment of malignant polyps: does endoscopy have an adverse effect on oncologic and surgical outcomes? [Gastrointest Endosc](#). 2014 Jun;79(6):951-60

**Litteraturliste - pT1 kolorektal cancer**  
**Behandling af tidlig kolorektal cancer i colon**

Forfattere: MR, KL, GB, LI

Version: 1.1

Gælder fra: 25. oktober 2018

Gælder til:

15. [Fischer J](#), [Dobbs B](#), [Dixon L](#), [Eglinton TW](#), [Wakeman CJ](#), [Frizelle FA](#) Management of malignant colorectal polyps in New Zealand. [ANZ J Surg](#). 2017 May;87(5):350-355