Der **Falk Foundation e.V.** unterstützt das Referat, ist jedoch nicht für dessen Inhalt verantwortlich.

Inhalt des Referats obliegt der wissenschaftlichen Freiheit des Referenten.

Offenlegung von Interessenskonflikten

- Referent: Dr. med. Petra Zimmermann

- Ich habe keinerlei Verbindungen zu kommerziellen Unternehmen.

MORBUS CROHN & COLITIS ULCEROSA

OPERATIONSINDIKATIONEN

06.03.2020







Agenda

- Morbus Crohn
  - OP-Indikationen
  - Operative Prinzipien
  - OP-Techniken
- Colitis ulcerosa
  - OP-Indikationen
  - Operative Prinzipien
  - OP-Techniken
  - Besonderheiten der pouchanalen Anastomose
- Fallbeispiele

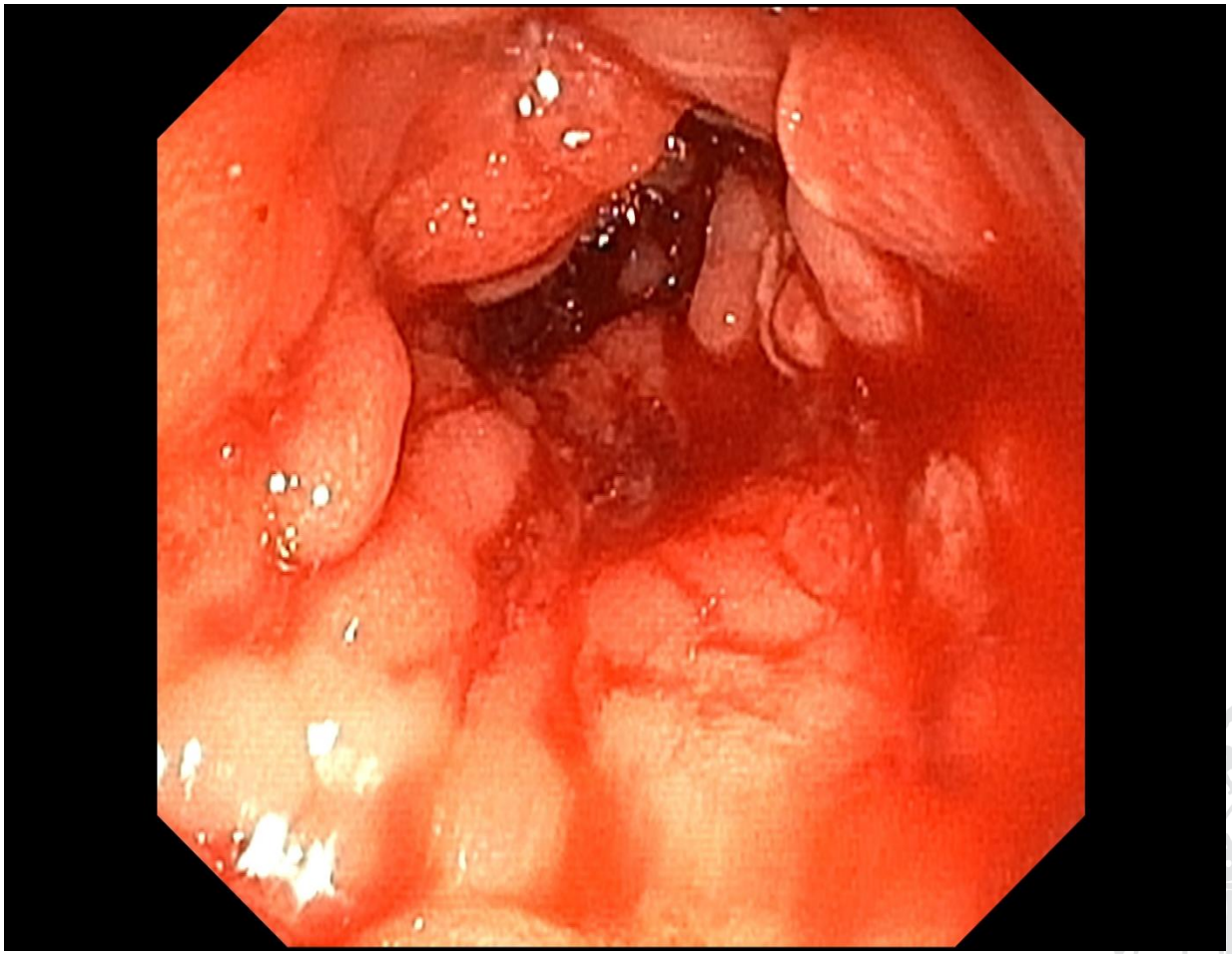
Morbus Crohn – OP-Indikationen

Behandlung / Prävention krankheits-typischer Komplikationen

Elektive Operation vs. Notfalleingriff

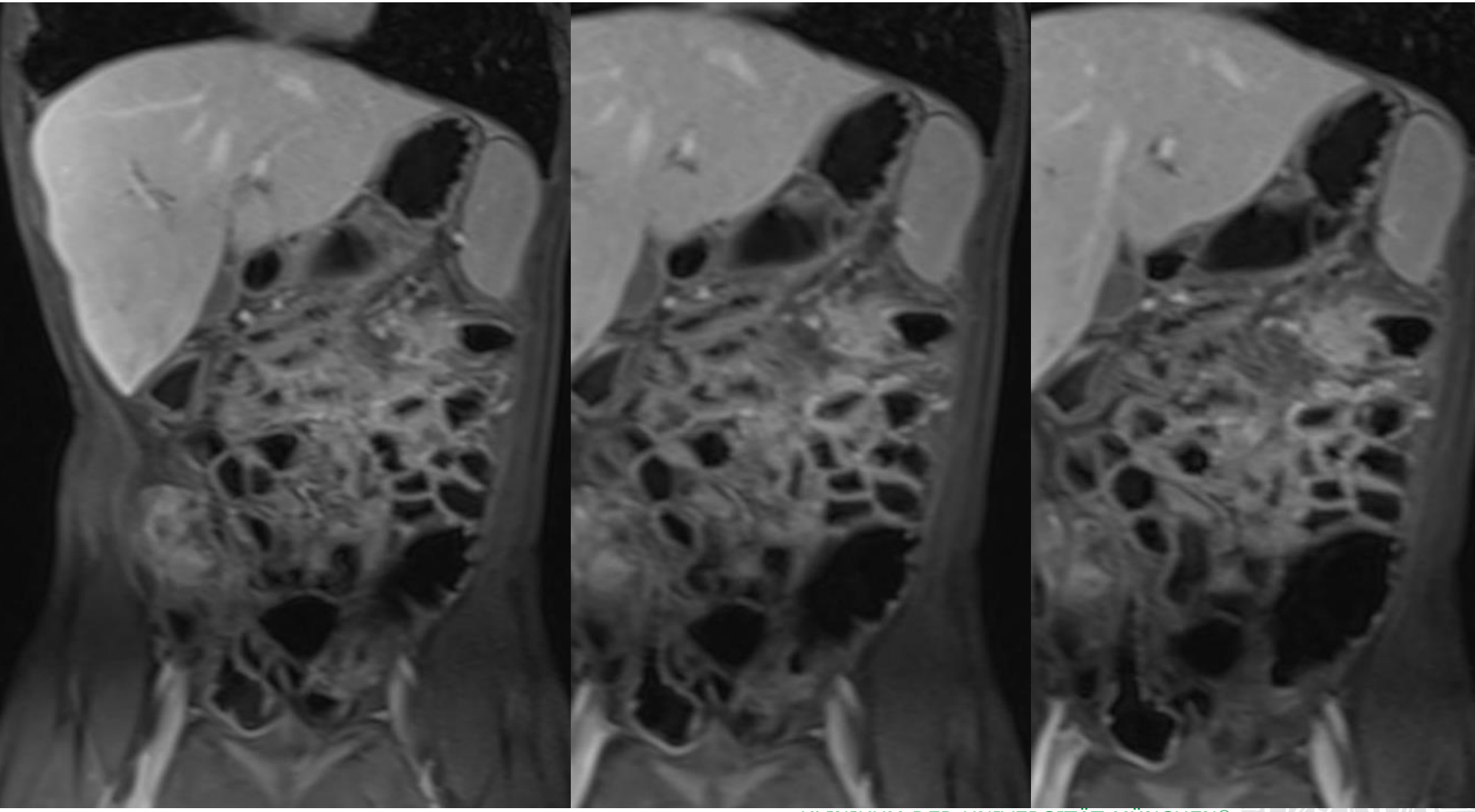
- Stenosen → entzündlich vs. narbig
- Strikturen
- Perforation/Peritonitis
- Abszesse
- Fisteln
- Perianale Fisteln
- Malignom

Morbus Crohn – OP-Indikationen

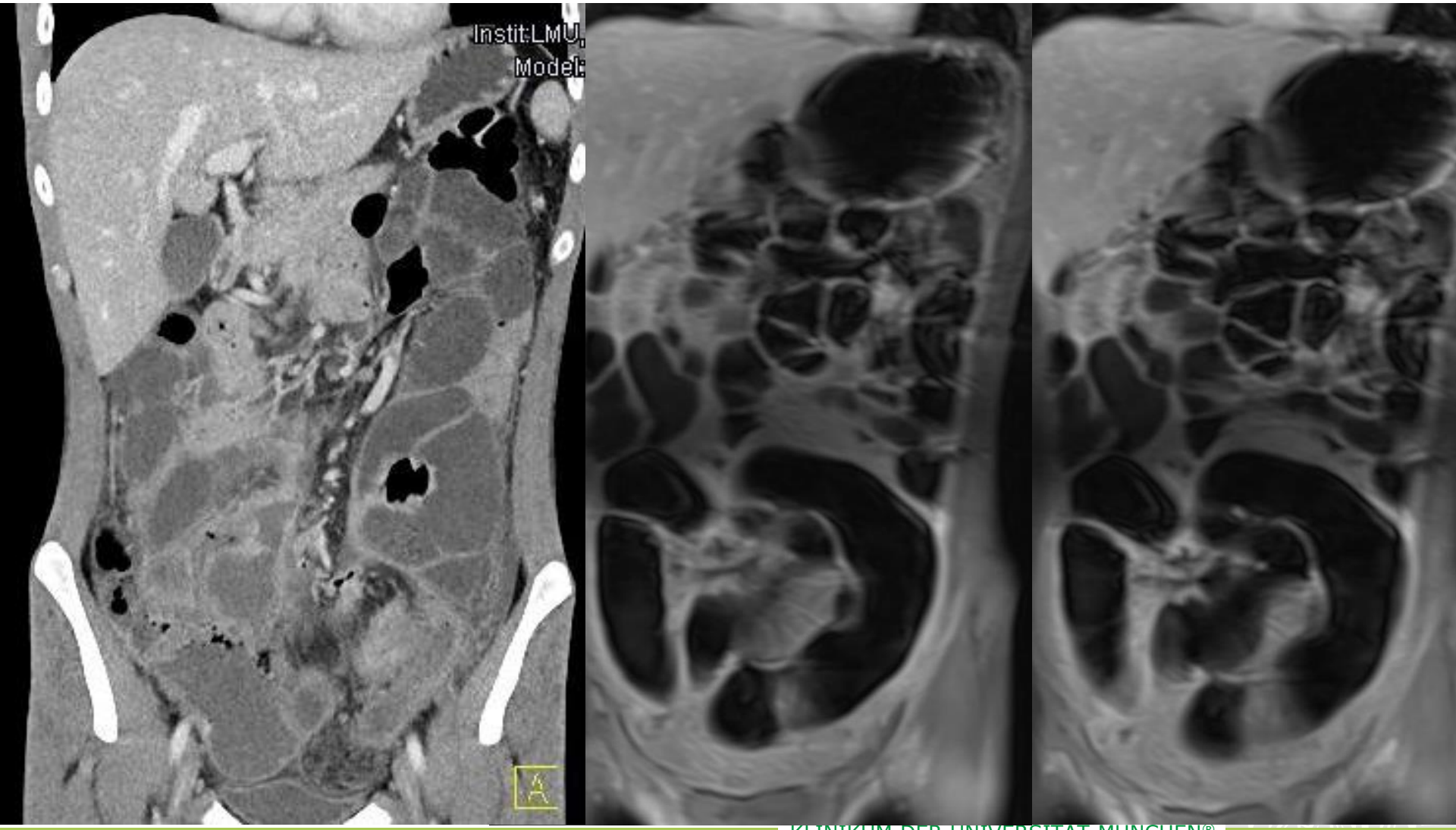


Abbildungen: Medizinische Klinik II, LMU München

Morbus Crohn – OP-Indikationen

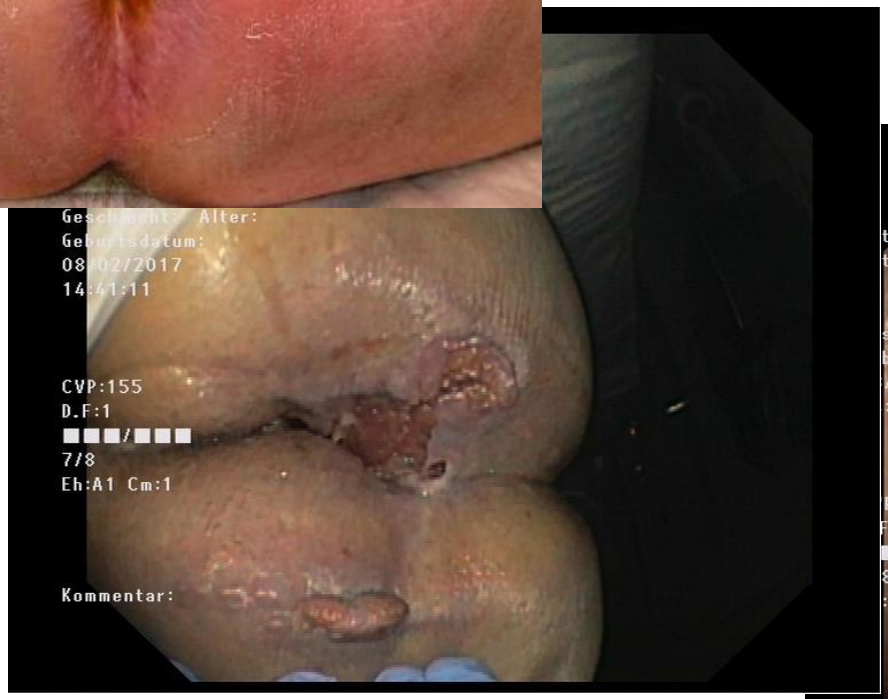


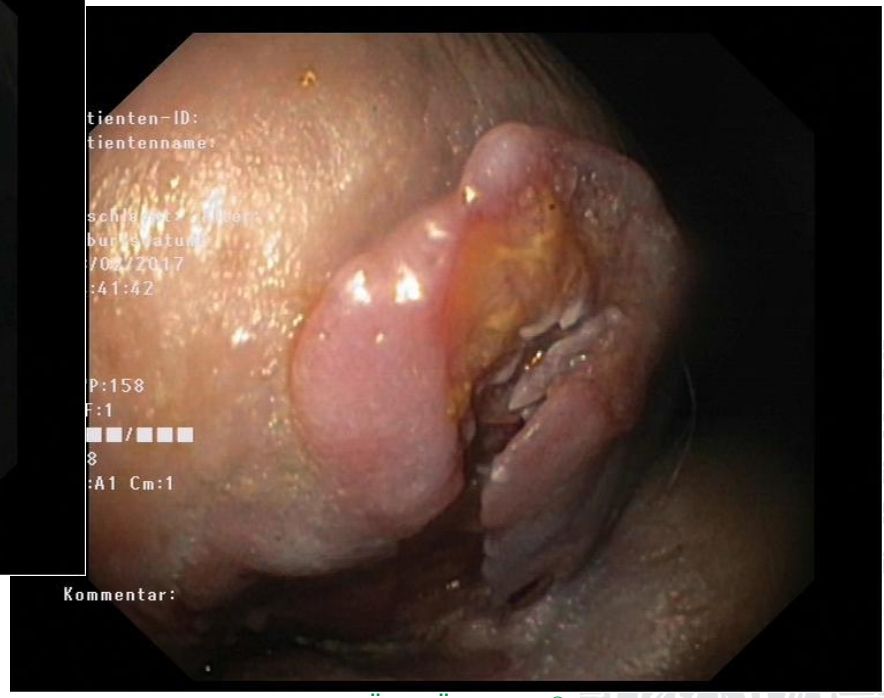
Morbus Crohn – OP-Indikationen



Morbus Crohn – OP-Indikationen

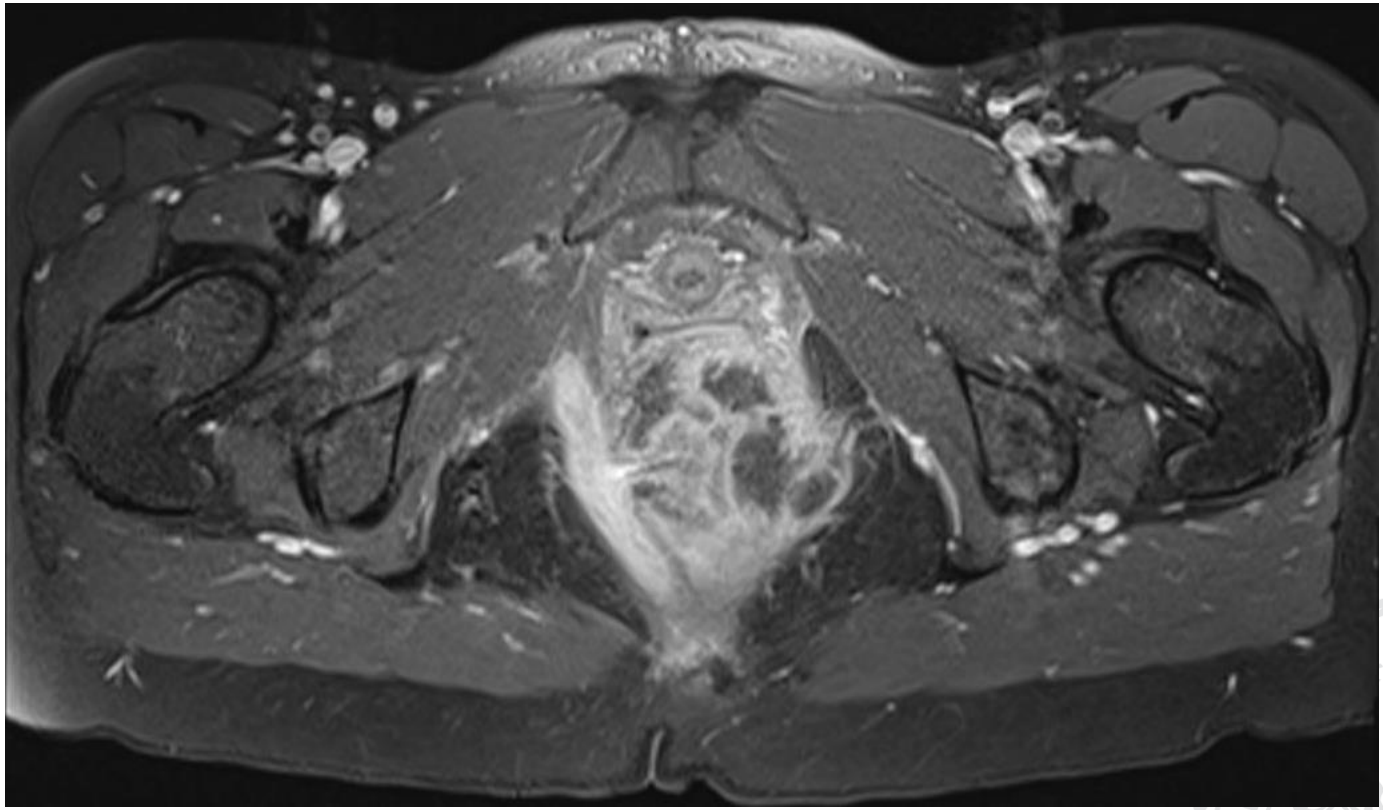






Abbildungen: Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie, LMU München

Morbus Crohn – Indikationen

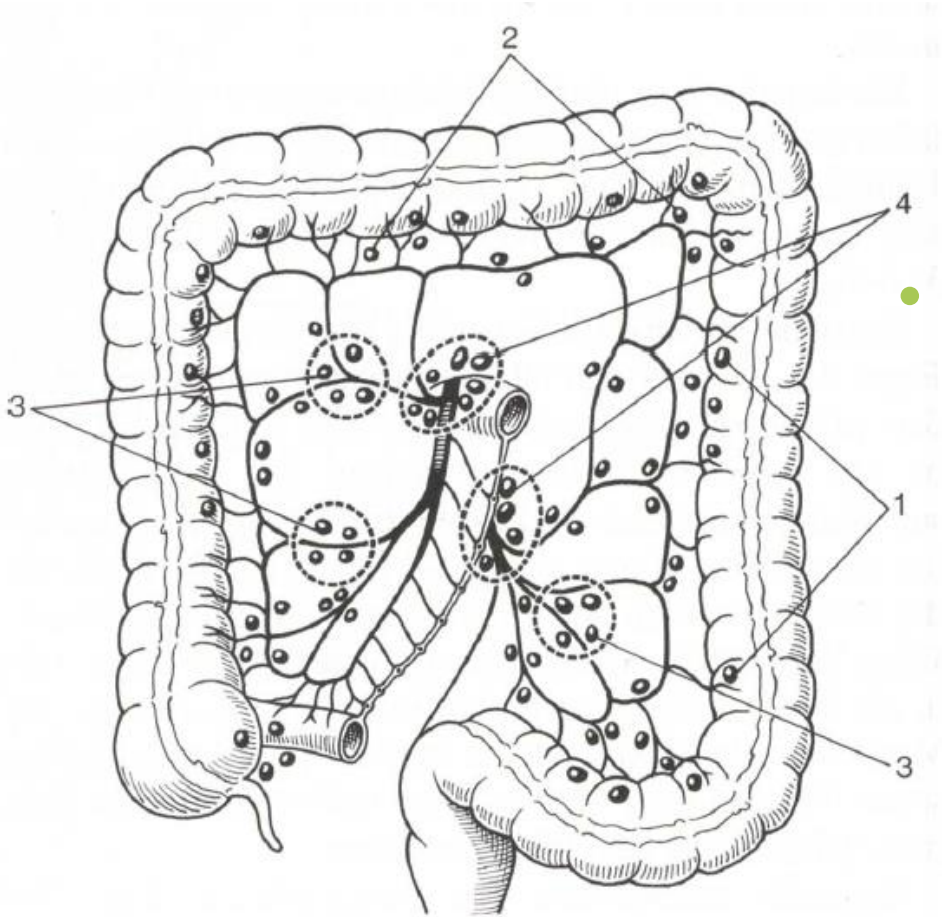


Morbus Crohn – OP-Prinzipien

Elektive Operation wann immer möglich !

- Individuelles Konzept für den einzelnen Patienten
- Resektion so sparsam wie möglich
  - → Ausmaß abhängig vom Befallsmuster
- Darmwand-nahe Skelettierung
- Onkologische Resektion
  - → bei Malignom (-Verdacht)
- Strikturoplastik vor Resektion
- Laparoskopisches Vorgehen, wenn möglich
- Weite Anastomosen
  - → Resorbierbares Nahtmaterial od. Klammernaht

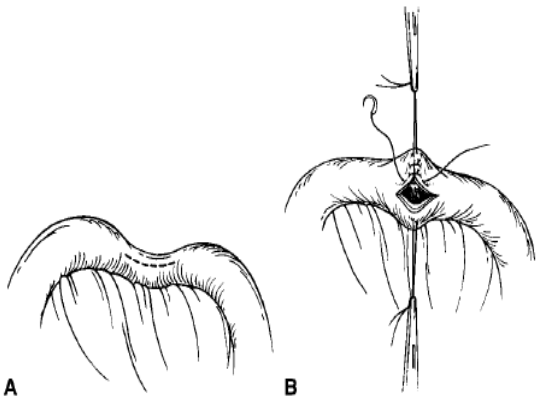
Morbus Crohn – OP-Techniken



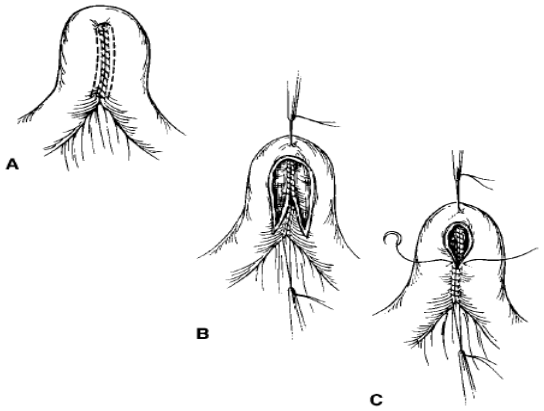
- Onkologische vs. tubuläre Resektion

Morbus Crohn – OP-Techniken

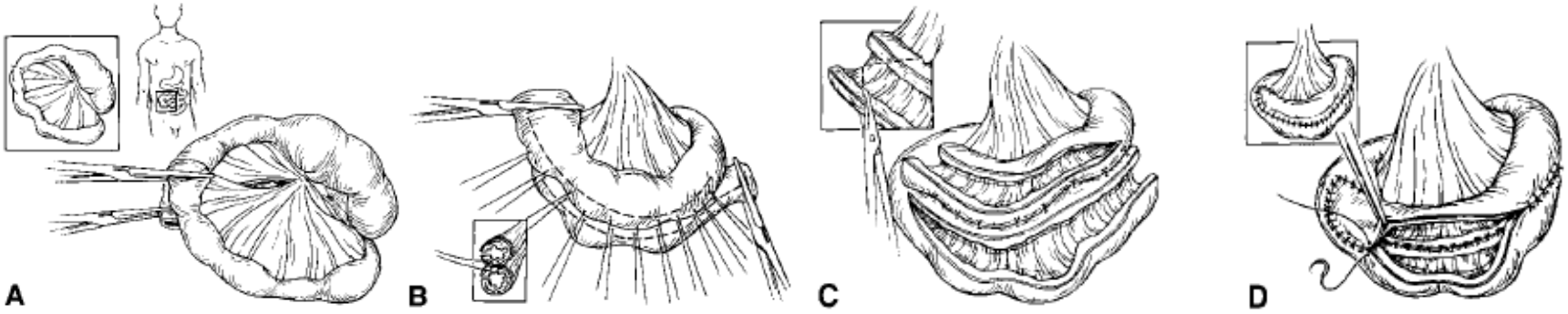
Strikturoplastik



Heineke-Mikulicz



Finney



Michelassi

Morbus Crohn – OP-Techniken

Laparoskopische vs. offenes Verfahren

	Group A Laparoscopy (n=15)	Group B Laparotomy (n=13)	p Value (>0.05 ns)
Length of hospital stay median (range), days	7 (5–10)	7 (6–28)	0.14 ns
Passage of flatus median (range), days	3 (2–4)	4 (3–8)	0.004
Analgesic requirement median (range), days	5 (3–8)	5 (3–8)	0.35 ns
Analgesic requirement median (range), doses	7 (3–17)	11 (4–21)	0.05
Opioid (100 mg tramadolo or 10 mg morphine)	2 (1–4)	2 (1–8)	0.09 ns
Non-opioid (30 mg ketorolac)	5 (0–16)	6 (0–16)	0.35 ns
Tolerance to solid diet median (range),days	6 (4–7)	6 (4–26)	0.17 ns
Return to normal activity (sport/work) median (range), days	40 (30–90)	70 (35–150)	0.007
Complications within 30 days			
n patients (days to recover)	2	2	Ns
Abdominal abscess		1 (20)	0.46
Surgical wound infection	2 (10/14)	1 (20)	Ns
Complications in the long term (1 year)			
Adhesions/ileus	0	0	
Incisional hernia	0	0	
Clinical and endoscopical follow-up (1 year)			
Symptomatic recurrence (CDAI>150)	0/15 (0%)	0/13 (0%)	Ns
Endoscopic recurrence	13/14 (93%)	13/13 (100%)	
Rutgeert's score, median (range)	3 (0–4)	3 (1–4)	0.63 ns

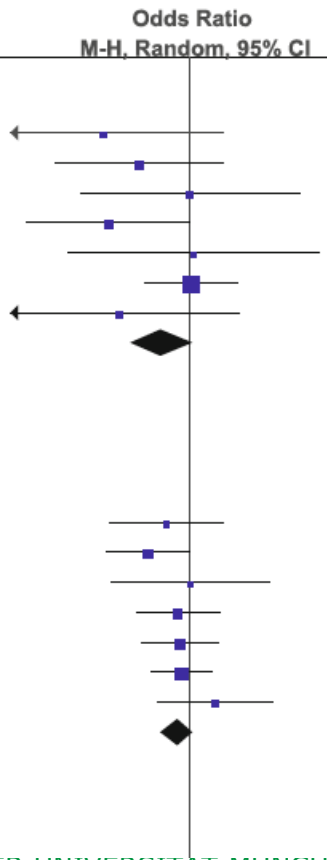
Sica et al., J Gastrointest Surg, 2008

Morbus Crohn – OP-Techniken

Anastomosenkonfiguration

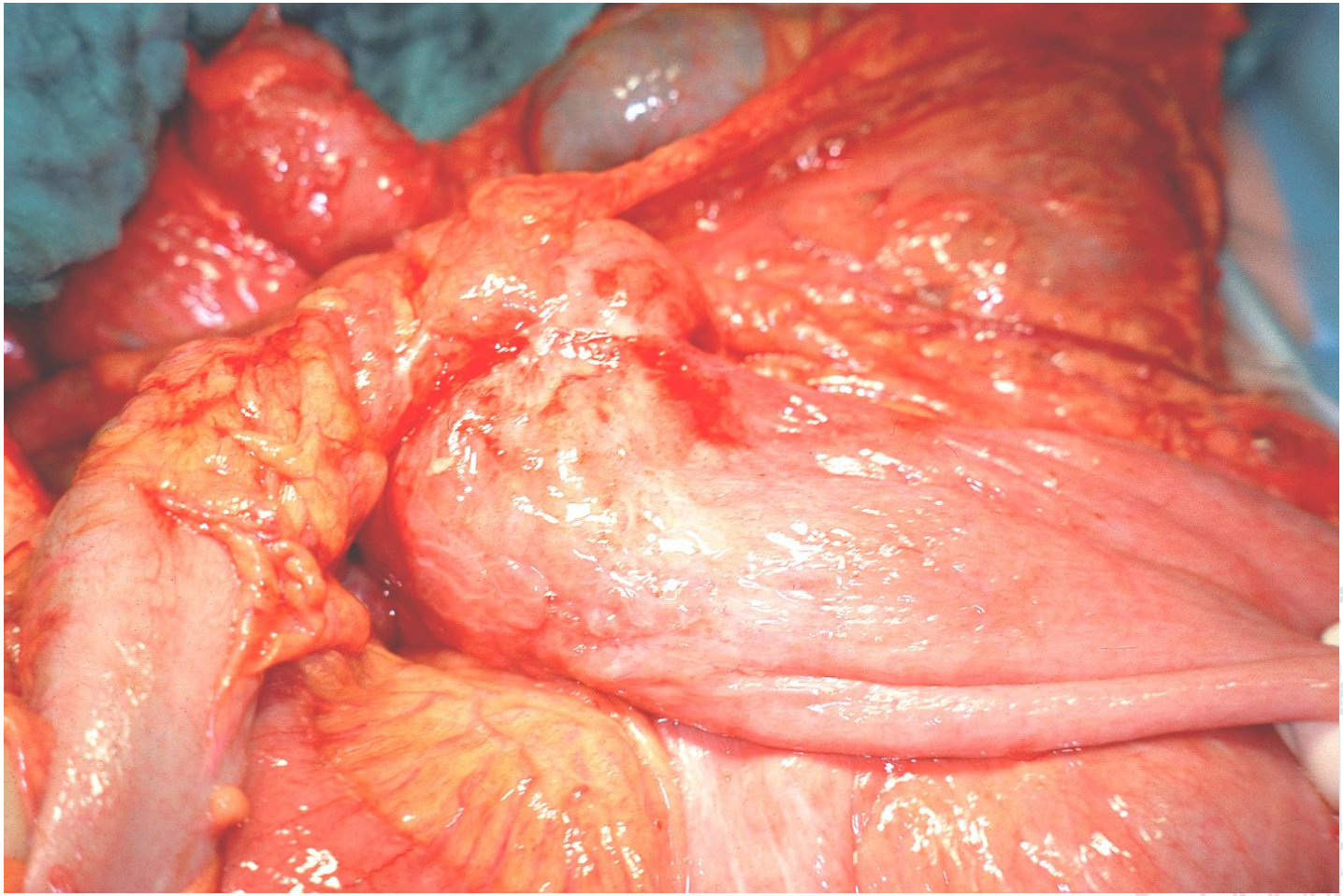
Seit-zu-Seit vs. End-zu-End

Study or Subgroup	SSA Events	SSA Total	EA Events	EA Total	Weight	Odds Ratio M-H, Random, 95% CI	Year
1.1.1 Anastomotic leak							
Scott 1995	0	34	0	68		Not estimable	1995
Hashemi 1998	0	61	2	35	6.6%	0.11 [0.01, 2.34]	1998
Yamamoto 1999	1	45	6	78	13.5%	0.27 [0.03, 2.34]	1999
Munoz-Juarez 2001	1	29	1	29	7.8%	1.00 [0.06, 16.79]	2001
Resegotti 2005	1	51	10	71	14.3%	0.12 [0.02, 0.99]	2005
Scarpa 2007	1	104	0	37	6.0%	1.09 [0.04, 27.27]	2007
McLeod 2009	6	84	6	86	45.2%	1.03 [0.32, 3.32]	2009
Zurbuchen 2012	0	36	2	31	6.6%	0.16 [0.01, 3.50]	2012
Subtotal (95% CI)		**444**		**435**	**100.0%**	**0.48 [0.22, 1.07]**	
Total events	10		27				
Heterogeneity: Tau² = 0.00; Chi² = 5.60, df = 6 (P = 0.47); I² = 0%							
Test for overall effect: Z = 1.80 (P = 0.07)							
1.1.2 Complications other than anastomotic leak							
Hashemi 1998	4	61	4	35	8.4%	0.54 [0.13, 2.33]	1998
Yamamoto 1999	5	45	21	78	15.9%	0.34 [0.12, 0.98]	1999
Munoz-Juarez 2001	2	29	2	29	4.3%	1.00 [0.13, 7.62]	2001
Resegotti 2005	6	51	11	71	15.6%	0.73 [0.25, 2.11]	2005
Scarpa 2007	16	104	7	37	18.5%	0.78 [0.29, 2.08]	2007
McLeod 2009	14	84	17	86	29.1%	0.81 [0.37, 1.77]	2009
Zurbuchen 2012	6	36	3	31	8.1%	1.87 [0.43, 8.19]	2012
Subtotal (95% CI)		**410**		**367**	**100.0%**	**0.72 [0.47, 1.10]**	
Total events	53		65				
Heterogeneity: Tau² = 0.00; Chi² = 3.91, df = 6 (P = 0.69); I² = 0%							
Test for overall effect: Z = 1.53 (P = 0.13)							

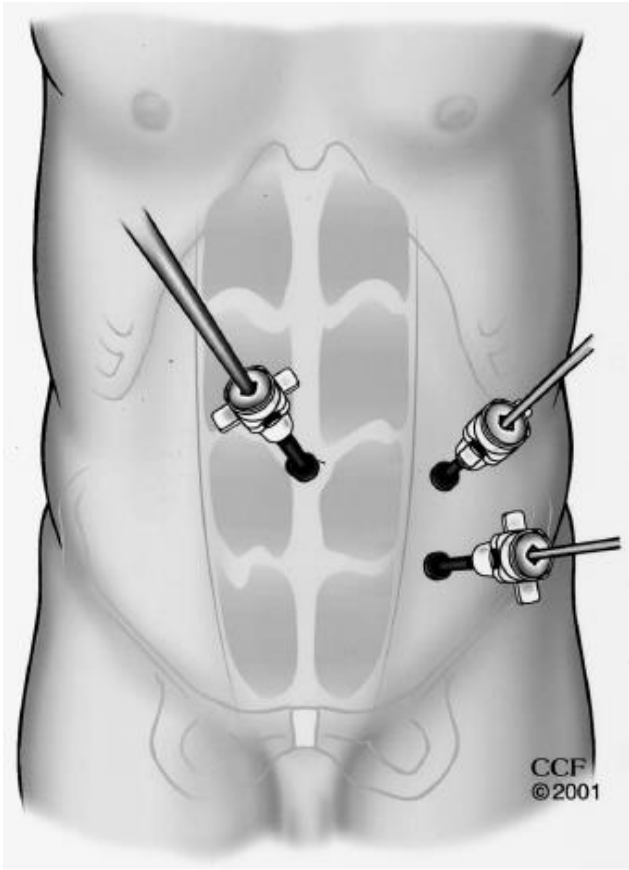


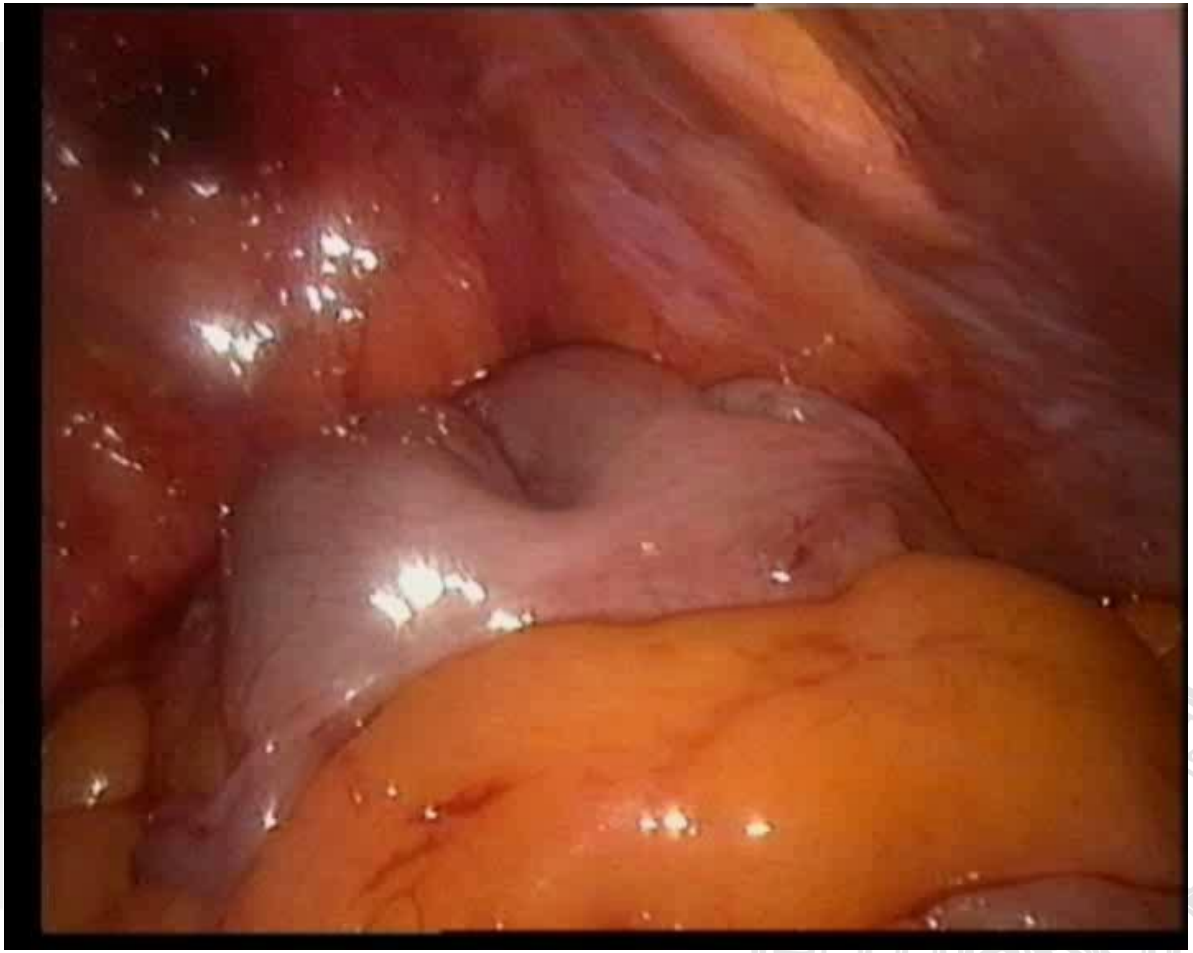
Guo et al., W J Surg, 2013

Morbus Crohn – OP-Techniken



Morbus Crohn – OP-Techniken





Morbus Crohn – OP-Techniken

- Faden-Drainage/anti-TNFα allein vs. Kombination mit systemischer Therapie
  - Verschlussraten Faden Drainage allein
    - 13,6-100%, Rezidive 0-83%
  - Verschlussraten anti-TNFα allein
    - 16,7-93%, Rezidive 8-40%
  - Verschlussraten Kombinations-Therapie
    - 45% , p=0.001
    - 100%, p=0.014



de Groof EJ et al., Colorectal Disease 2016; 18: 667-75
Gaertner WB et al. Dis Colon Rectum 2007; 50:1754-60
Regueiro M et al., Inflamm Bowel Dis 2003; 9:98-103

Morbus Crohn – OP-Techniken

- Fistelspaltung
  - Nur wenn keine Sphinkter-Beteiligung vorliegt
  - Transsphinktäre Fisteln sollten nicht gespalten werden

- Fistelverschluß
  - Bei kontrollierter Entzündungaktivität
  - Wenn keine Proktitis vorliegt
  - z.B. mittels Rektumwand-Verschiebeplastik

Morbus Crohn – OP-Techniken

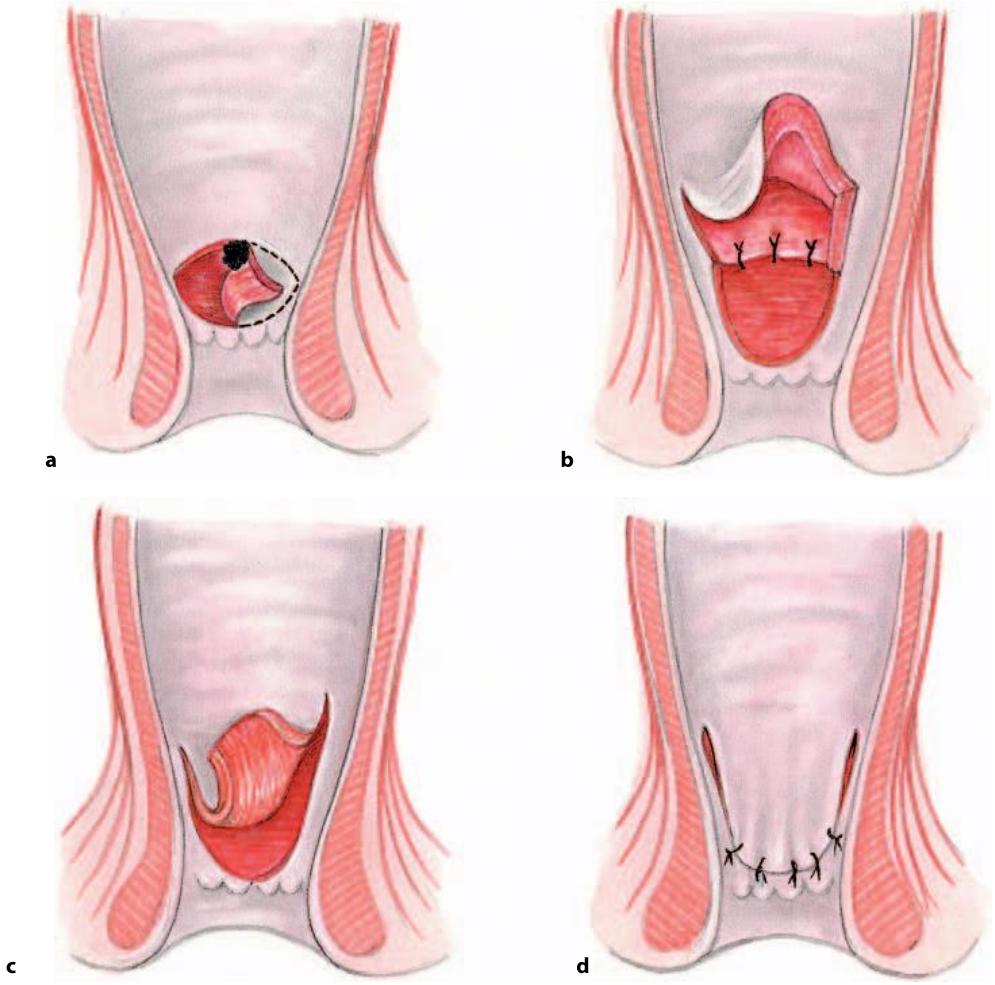


Abbildung aus „Chirurgische Proktologie“, Lange J, Mölle B, Girona J, 2006, Springer

Morbus Crohn – OP-Techniken

- Stoma-Anlage
  - In Therapie-refraktärer Situation
  - Bei ausbleibender lokaler Infekt-Kontrolle
  - Bei schlechter Lebensqualität
  - Cave: sehr geringe Rückverlagerungsquoten
    - Nur 20%, 0-10% bei bestehender Stenose
- Proktektomie
  - Bei persistierendem Therapie-Versagen
  - Eingeschränkter Lebensqualität



Colitis ulcerosa – OP-Indikationen



- Therapie-refraktäre Situation
- Blutungen
- Toxisches Megacolon
- Perforation
- Kolorektales Karzinom
- Prämaligne Vorläuferläsionen (DALM)

Colitis ulcerosa – OP-Prinzipien

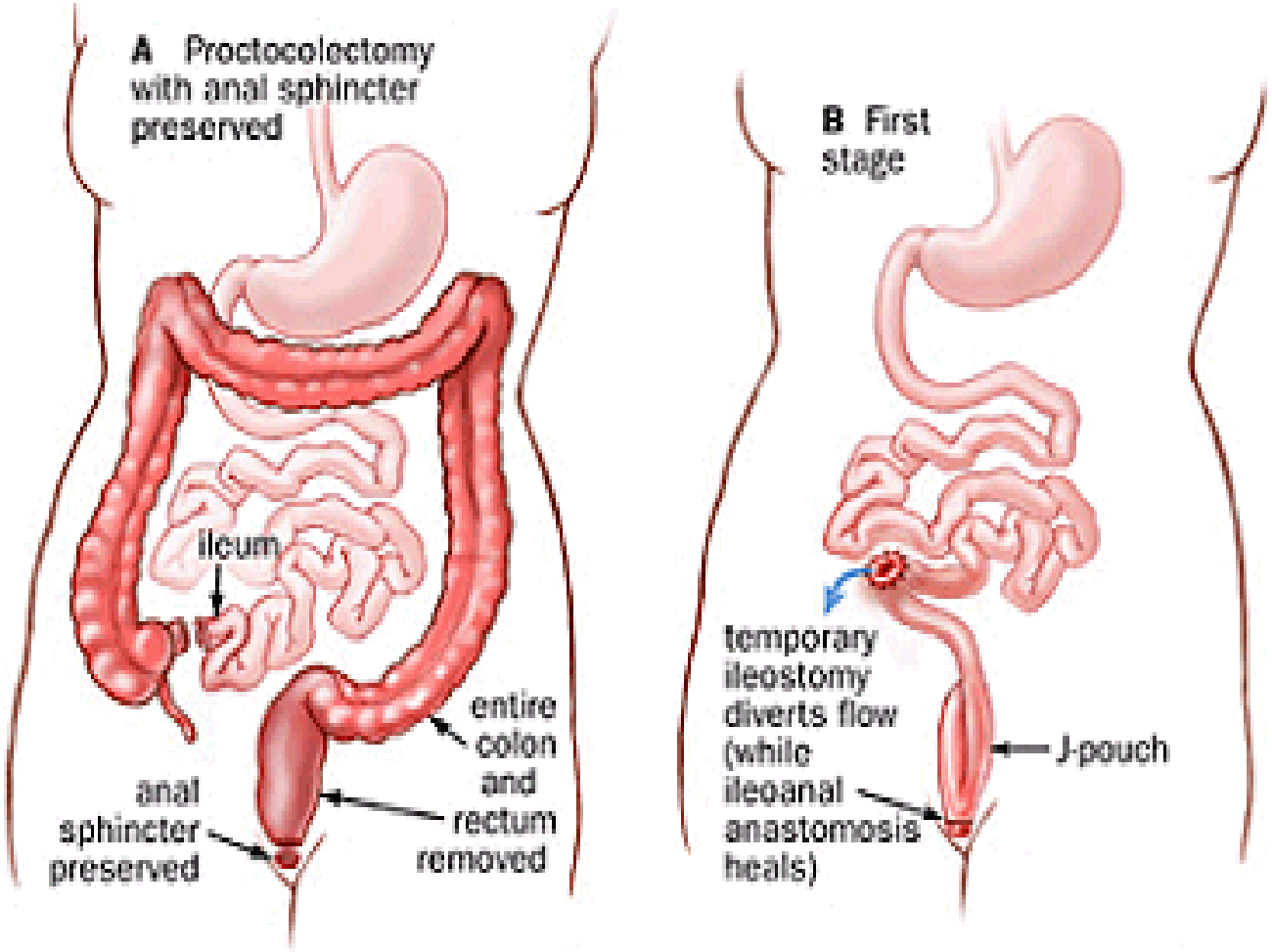
Vollständige Entfernung des Kolons und Rektums mittels (restaurativer) Proktokolektomie.

- Kontinenz-Erhalt möglich

- Tubuläre Resektion
- Onkologische Resektion

- Laparoskopisch
- Via Laparotomie

Colitis ulcerosa – OP-Prinzipien



Colitis ulcerosa – OP-Prinzipien

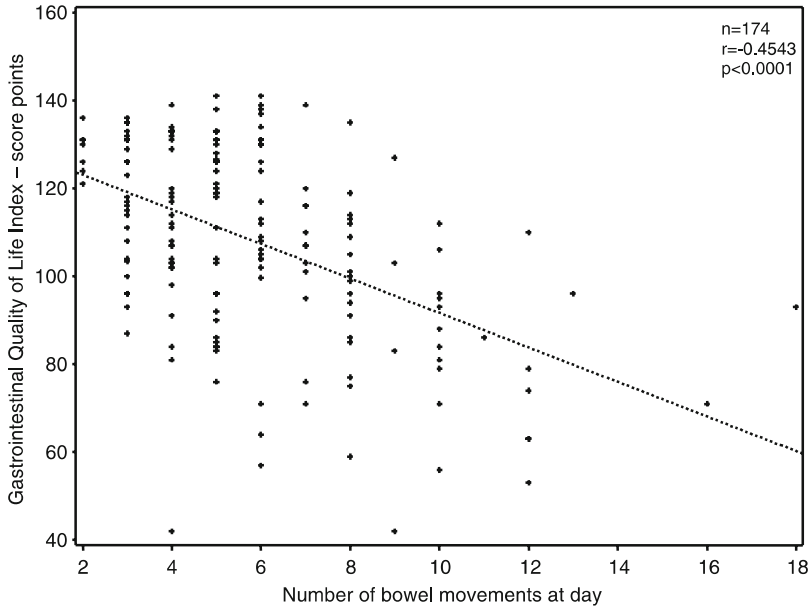
Long-term outcome 10 years or more after restorative proctocolectomy and ileal pouch–anal anastomosis in patients with ulcerative colitis

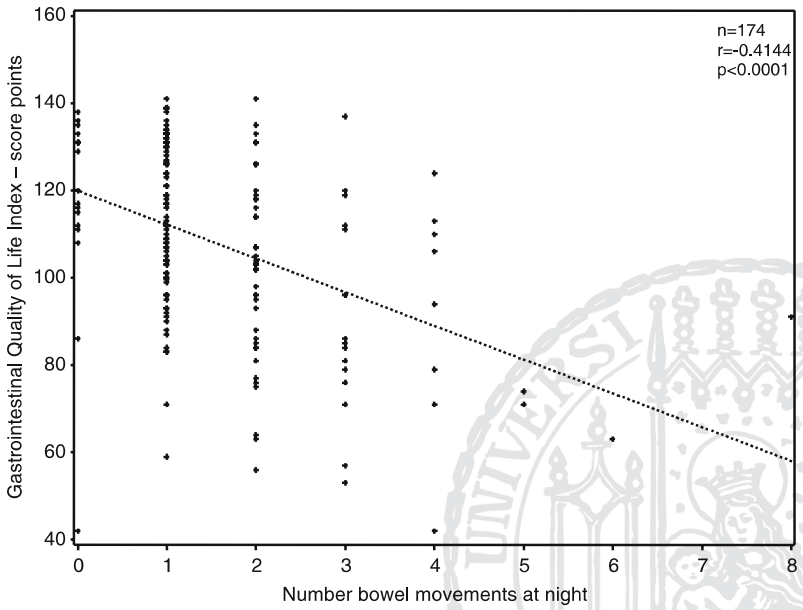
- Langzeitlebensqualität nach Proktokolektomie + IAP
- insgesamt 197 Patienten nachuntersucht
- durchschnittlich 12,3 Jahr nach Pouchanlage
- 12,6% (37 Patienten) mit Pouchversagen

Leowardi et al., Langenbecks Arch Surg 2010

Colitis ulcerosa – OP-Prinzipien

Long-term outcome 10 years or more after restorative proctocolectomy and ileal pouch–anal anastomosis in patients with ulcerative colitis





Leowardi et al., Langenbecks Arch Surg 2010

Colitis ulcerosa – OP-Prinzipien

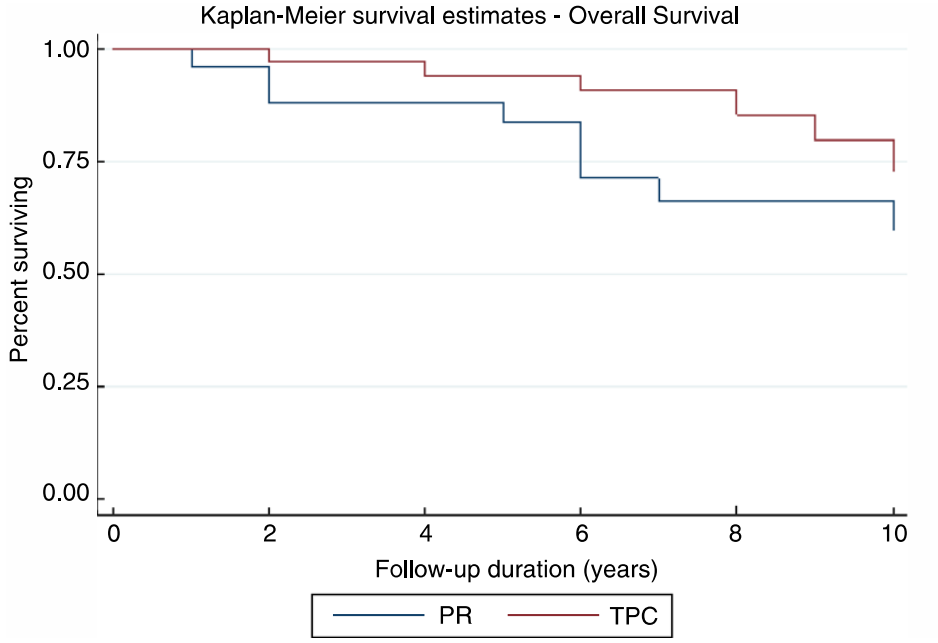
Segmental resection is a safe oncological alternative to total proctocolectomy in elderly patients with ulcerative colitis and malignancy

Variable	PR (n = 25)	TPC (n = 34)	P
Average duration of follow-up (years)	9.0	8.1	
Median length of stay (primary surgical admission) (days)	7	9	0.24
30 days postoperative readmission	0 (0.00)	4 (11.8)	0.08
30 days reoperation	0 (0.00)	1 (2.9)	0.35
Admission (> 30 days postoperatively) during follow-up	3 (12.0)	5 (14.7)	0.76
Need for operation (> 30 days) during follow-up period (excluding planned ileostomy reversal)	1 (4.0)	2 (5.9)	0.75
Need for UC medical treatment during follow-up	21 (84.0)	9 (26.5)	< 0.001
Luminal CRC during follow-up	0 (0.00)	0 (0.00)	NA
Distant recurrence during follow-up	1 (4.0)	2 (5.9)	0.75

Kahn et al. Colorectal Dis 2018

Colitis ulcerosa – OP-Prinzipien

Segmental resection is a safe oncological alternative to total proctocolectomy in elderly patients with ulcerative colitis and malignancy



Kahn et al. Colorectal Dis 2018

Colitis ulcerosa – OP-Techniken





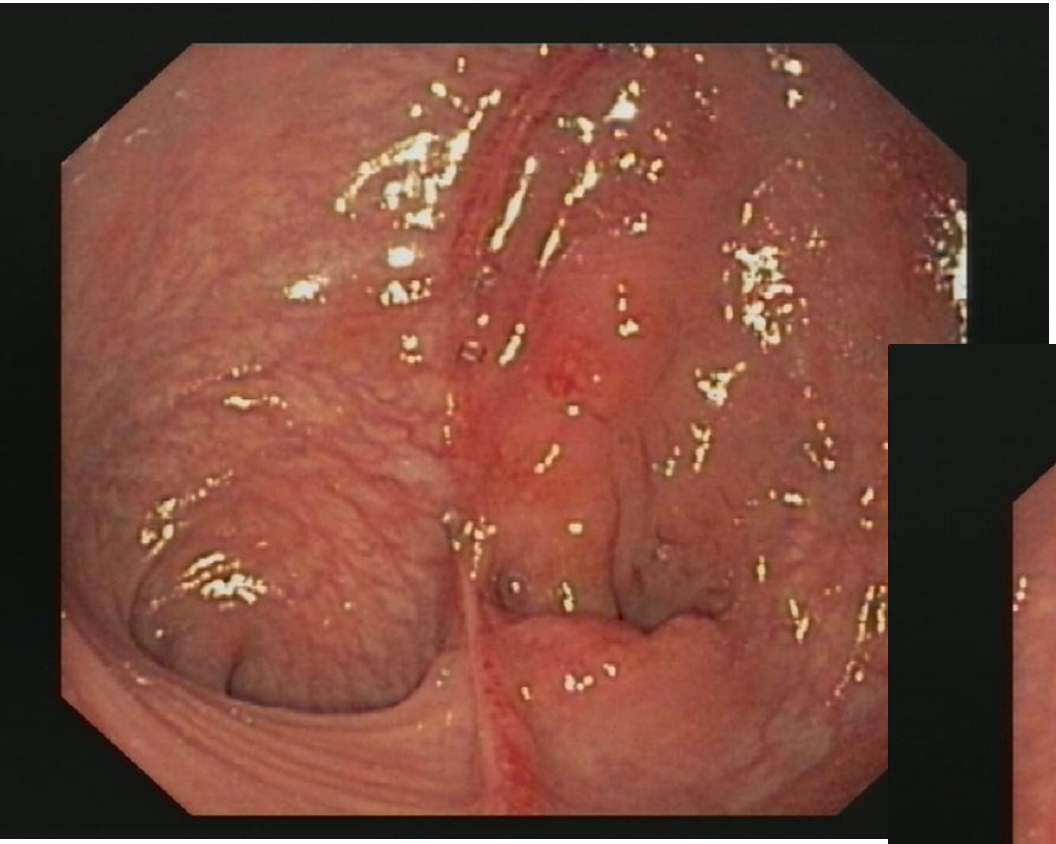


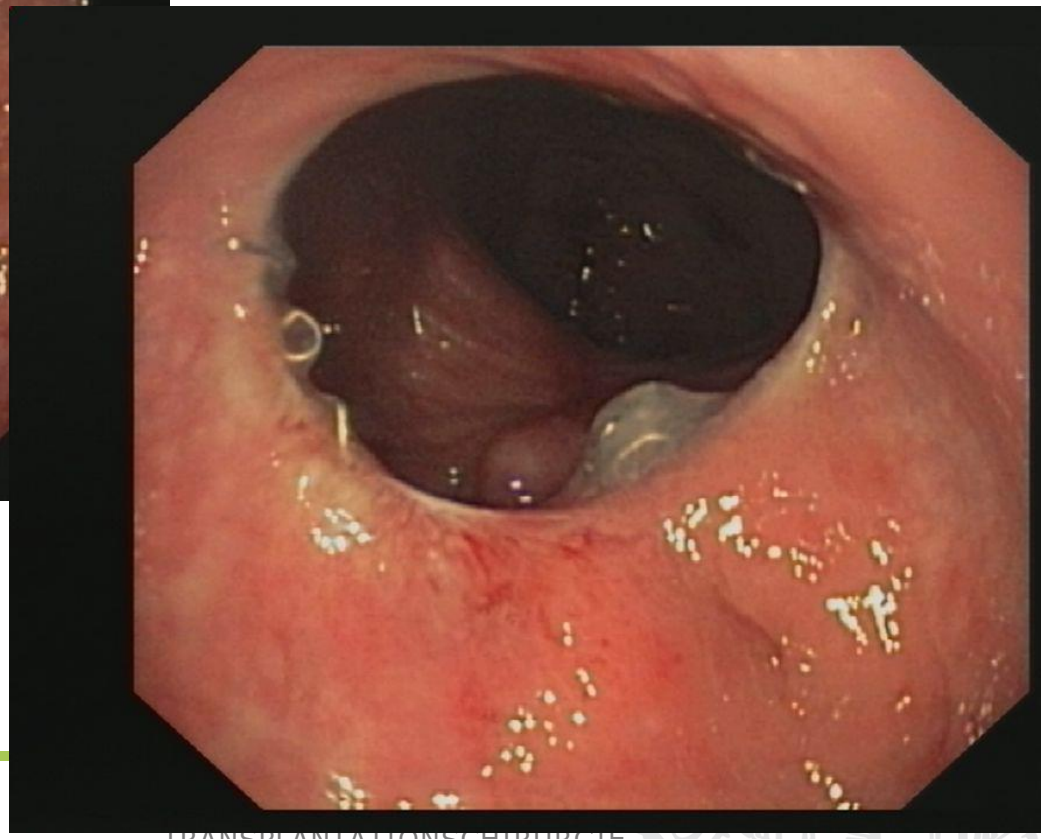
Colitis ulcerosa – OP-Techniken



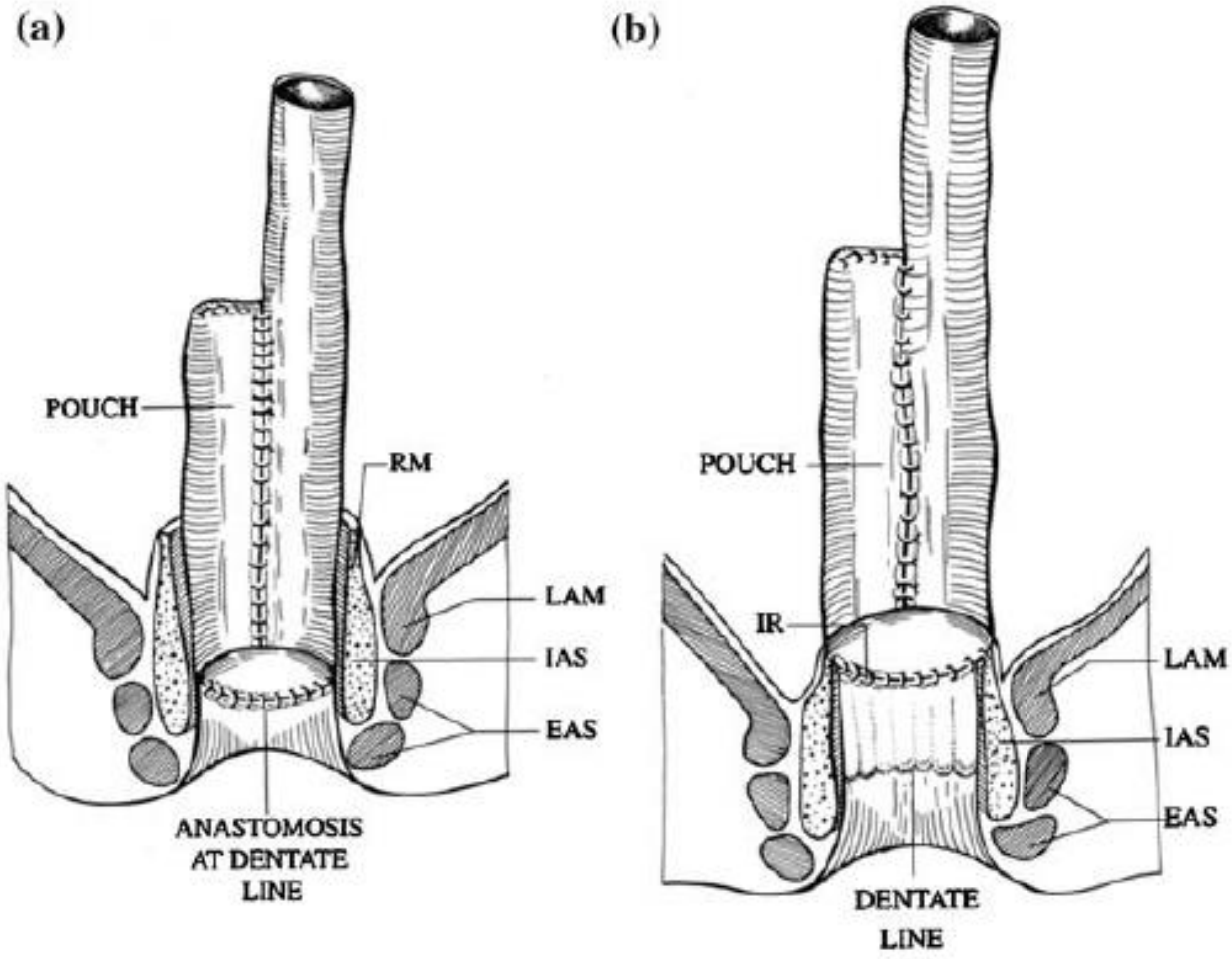


Colitis ulcerosa – OP-Techniken





Colitis ulcerosa – Pouchanale Anastomose



Kartheuser et al. Fam Cancer 2006

?

Fallbeispiele

- Herr G.
- Alter 63 Jahre
- ED Colitis ulcerosa 02/2014

- Nebendiagnosen:
  - Koronare Herzerkrankung mit
  - Z.n. 4-fach ACVB 2000
  - Z.n. Myokardinfarkt
  - Arterielle Hypertonie

Klinischer Verlauf

- ED 02/2014
- Schwere CMV Proktitis 11/2014
- ausgeprägte linksseitige Colitis 06/2015
  - Ausschluss CMV-Assoziation
- erneuter Schub linksseitige Colitis, 08/2015
  - Ausschluss CMV-Assoziation
- 3-malige Infliximab-Therapie 07/2015

Fallbeispiele

- Klinischer Verlauf
  - 10/2015 persistierende Colitis
    - bis zu >20 Stuhlgänge pro Tag
    - abdominelle Schmerzen
    - reduzierter AZ



Fallbeispiele

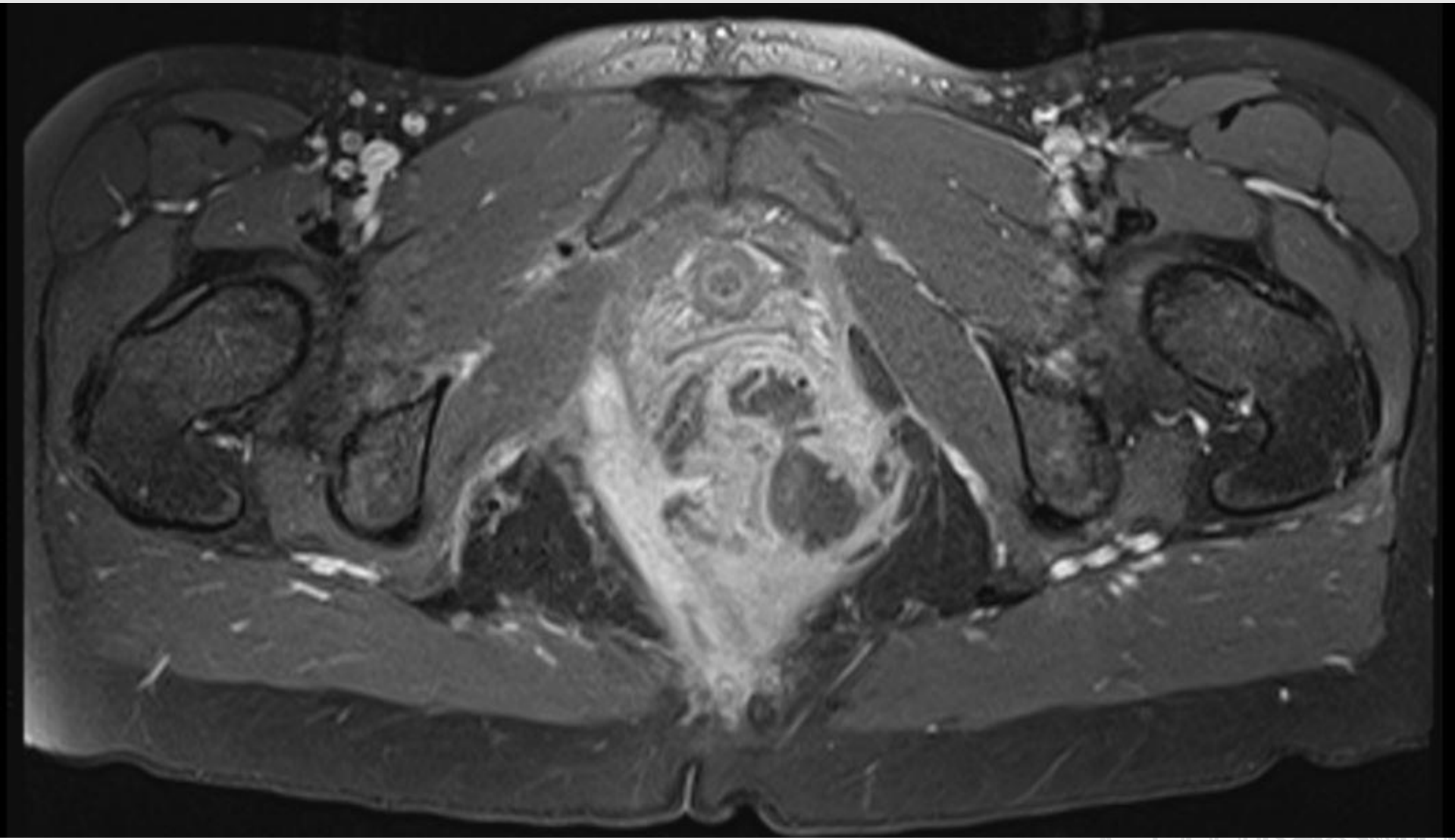
- C.K.
- 32-jährige Patientin
- ED M. Crohn 1998
- Ex-Raucherin
- 48 kg bei 1,63 m

Klinischer Verlauf

- 1998 ED Morbus Crohn
- Glutealabszess 1998
- komplexes perianales Fistelsystem
  - Z.n. mehrfachen perianalen Abszess-Spaltungen
- Rektumstenose mit
  - Z.n. mehrfachen Bougierungen
- Z.n. Anlage eines doppelläufigen Ileostomas 01/2013
- Z.n. iatrogener Kolon transversum Perforation 08/2015 mit
  - Z.n. explorativer Laparotomie und Übernähung der Perforation

Fa



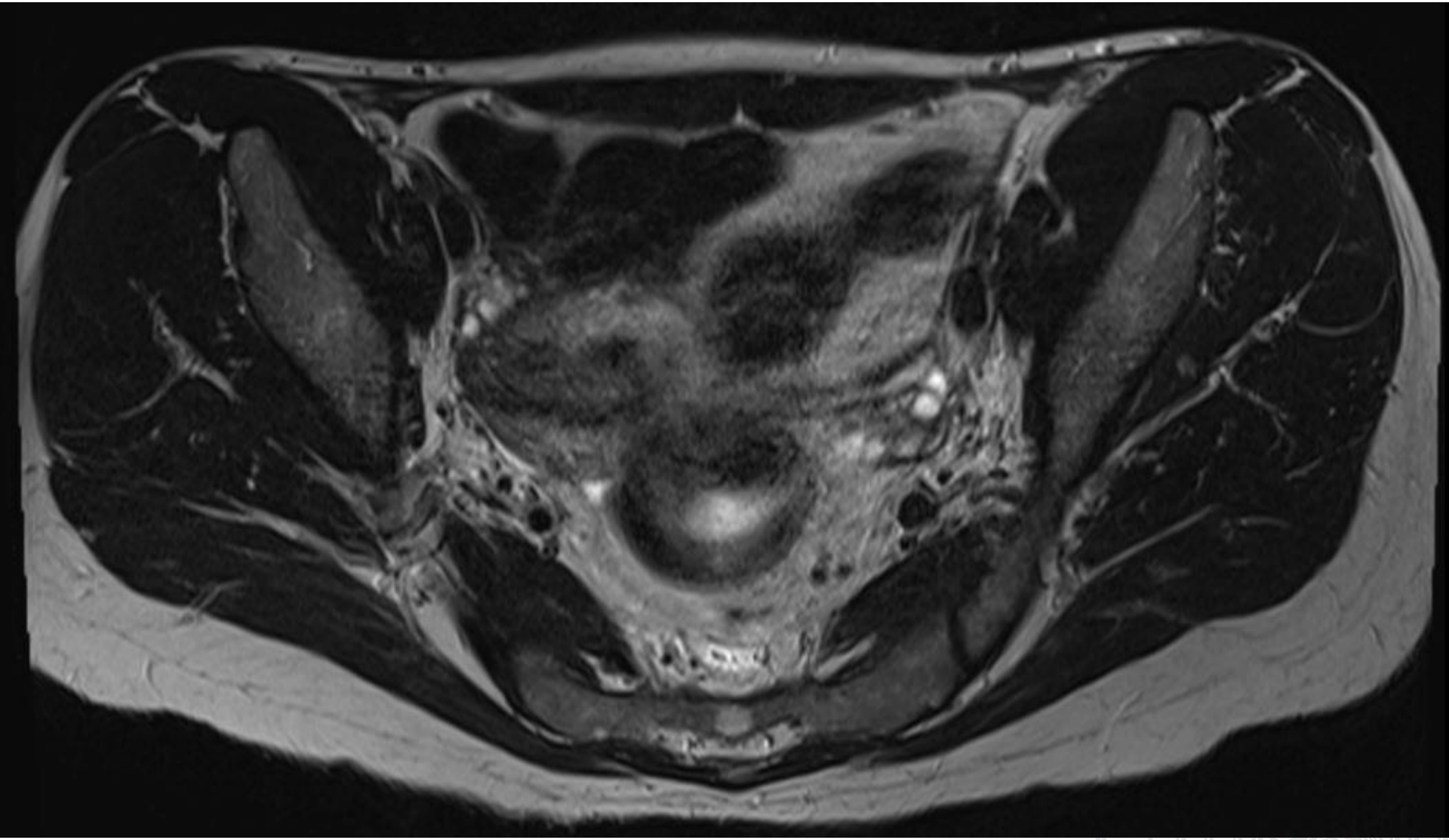


Fallbeispiele

- Klinischer Verlauf
  - Medikamentöse Therapie mit
    - 5-ASA + Budesonid seit ED
    - Azathioprin 100 mg seit 2003
      - 02/2013 Beginn zusätzlich mit Adalimumab – Therapie 40 mg
      - darunter persistierend Knochen – und Gelenkschmerzen sowie Pyoderma gangränosum 04/2014
    - 01/2015 Umstellung auf Infliximab, Start (0,2,6 aktuell alle 8 W) darunter Besserung des Pyoderma g.

Fallbeispiele

- Aktueller klinischer Verlauf
  - zunehmend Hautproblem
  - persistierende Entzündung im Kolon
    - Diversionskolitis möglich → Versuch mit Butyrat Klysmen über Stoma + rektal
  - persistierendes perianales Fistelsystem
  - persistierende Rektumstenose
  - endoskopische Überwachung zunehmende schwierig → Perforation 08/2015



Fallbeispiele

