

„Die beste Anastomose“

How I do it

Prof. Dr. Matthias Behrend
Donau-Isar-Klinikum Deggendorf

Arbeitsgemeinschaft deutscher Darmkrebszentren e.V.
24. bis 25. Juni 2016



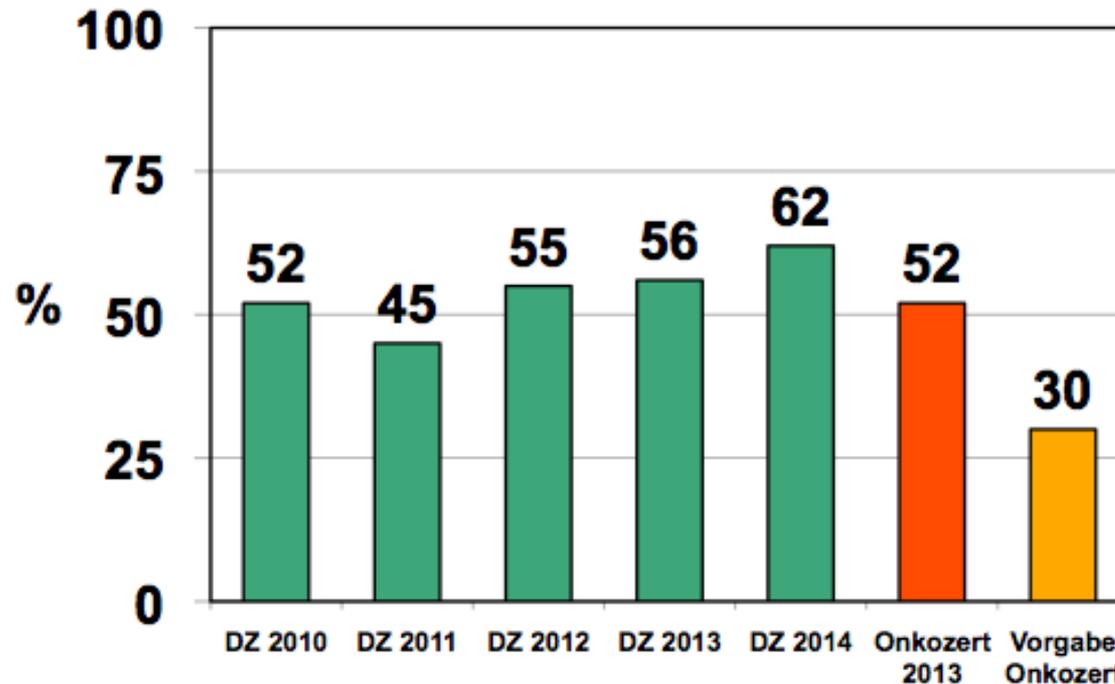
GEMEINSAM MIT KOMPETENZ UND HERZ

Fall-Auswahl

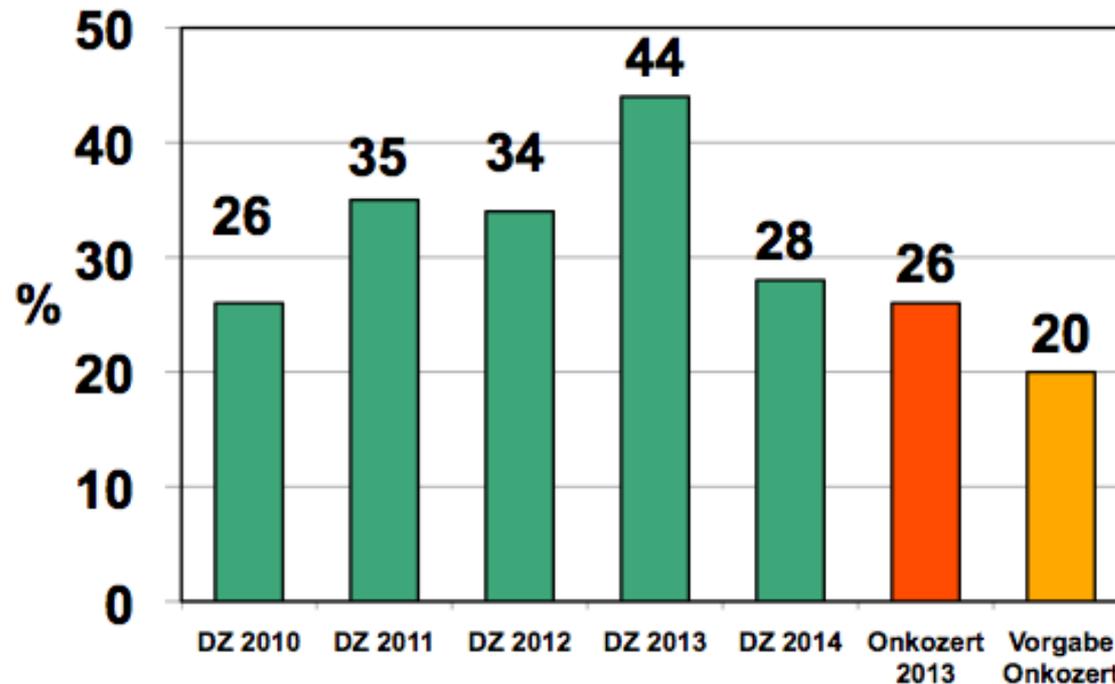
- Kennzahlenbogen 18: Anastomosen-Insuffizienzen Kolon
- Kennzahlenbogen 19: Anastomosen-Insuffizienzen Rektum
- Kennzahlenbogen 20: Mortalität postoperativ
- Kalenderjahre: 2010, 2011, 2012, 2013, 2014



Kennzahlenbogen 13: Operative Primärfälle Kolon



Kennzahlenbogen 14: Operative Primärfälle Rektum





Fall-Auswahl

- Anastomosen-Insuffizienzen Kolon: 2/270
inklusive Notfälle 0,75 %
- Anastomosen-Insuffizienzen Rektum-Op's: 2/167
1,19 %
- Rektum-Anastomosen: 2/129
1,55 %



Anastomosen-Insuffizienzen Kolon

1. Reoperation Tag 8, Reanastomosierung,
Entlassung an postop Tag 19 (75 Jahre)
2. Wiederaufnahme Tag 12, Revision Tag 13, Nach-
Resektion, Reanastomosierung, Tod 27 Tage nach
Revision und 40 Tage post Primär-OP (89 Jahre) bei
Patientenverfügung und allgemeiner Schwäche



Anastomosen-Insuffizienzen

Rektum

1. Konglomerattumor Ileum (pT4, G3, pN2 (6/31) + pT1 (sm3), + pTis, G2, L1, pN0/0/37)

Ileozökalresektion mit subtotaler Ileumresektion und tief-anteriore Rektumresektion (4 cm abanal, 33 mm), protektives Ileostoma,

Wiederaufnahme an Tag 12, Entzündungswerte hoch, Antibiose, perianale Drainage (Schienung), E Tag 24



Anastomosen-Insuffizienzen

Rektum

2. Stenosierendes muzinöses Rektumkarzinom mit Tumor-Schleim im Abdomen, pT4b (m), G2, pN0 (0/52) pM1(PER) enbloc Resektion mit Uterus, Adnexen, partielle Peritonektomie, ...(29 mm) maschinelle Anastomose, kein Stoma
- Zieldrainage länger belassen,
- Entlassung an Tag 35





OP-Vorbereitung

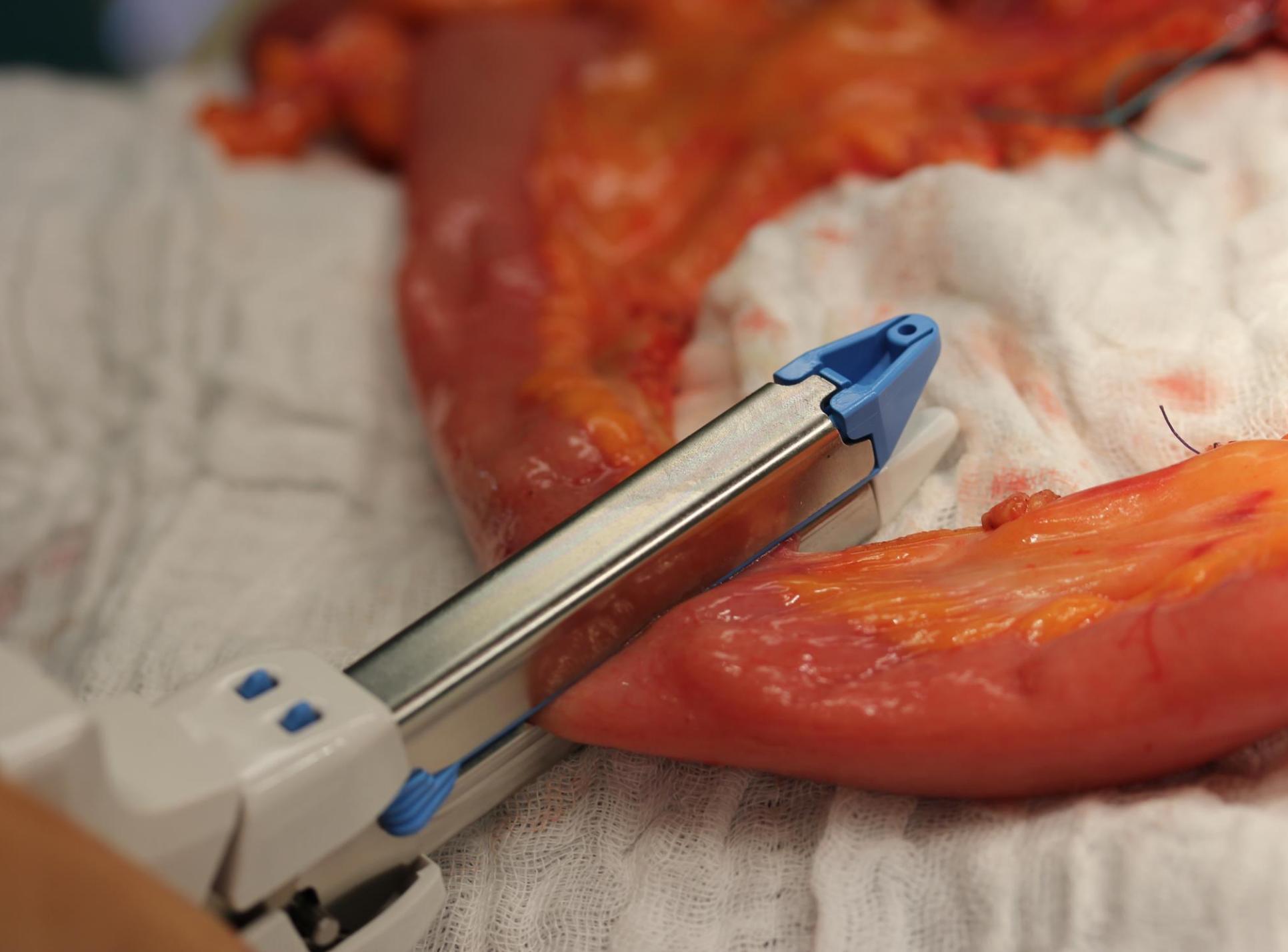
- Spülen von oral (Kolon rechts 2 l, sonst 6 l)
Rektum morgens Practoclyss
- Haut „Clippen“ (Rektum auch perineal)
- immer Stomaposition anzeichnen (auch Kolon)



Anastomosen Ileum > Kolon

- Seit-End-Anastomose
- Dünndarm mit GIA abgesetzt, serosiert mit monophiler 4.0 Naht, langsam-resorbierbar





Anastomosen Ileum > Kolon

- Seit-End-Anastomose
- Dünndarm mit GIA abgesetzt, serosiert mit monophiler 4.0 Naht, langsam-resorbierbar
- Dickdarm offen abgesetzt mit elektrischem Stichel



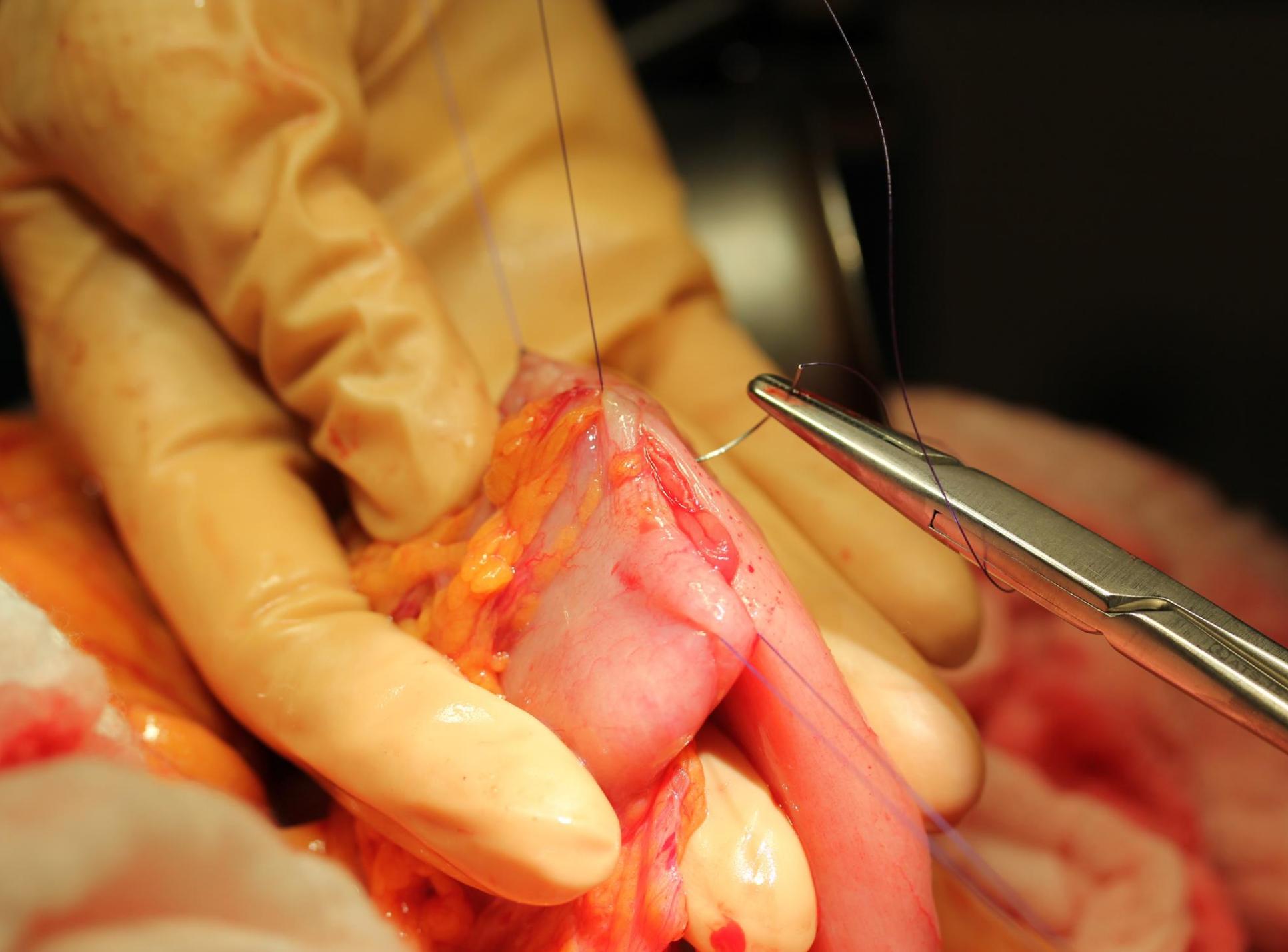


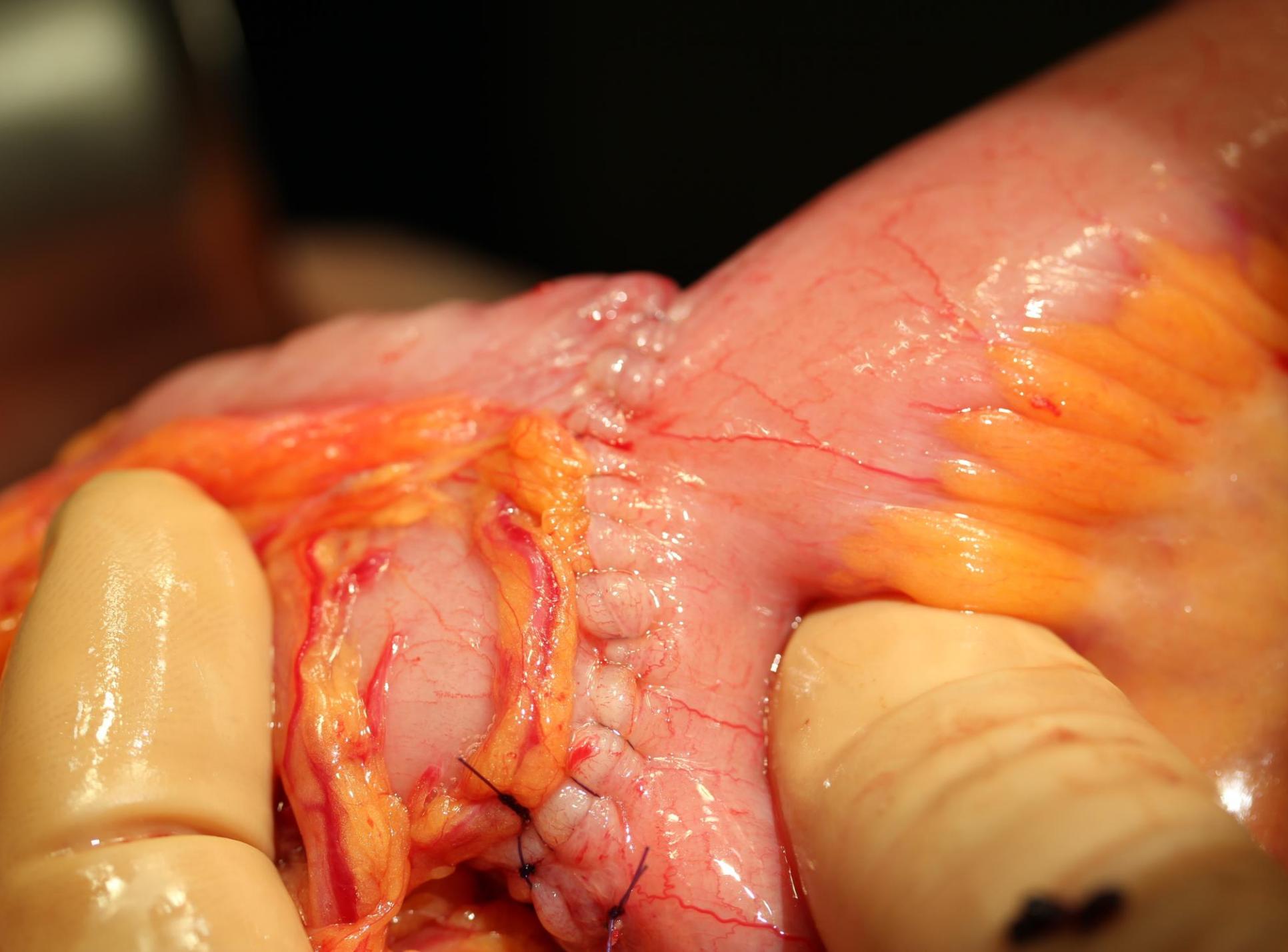
Anastomosen Ileum > Kolon

- Seit-End-Anastomose
- Dünndarm mit GIA abgesetzt, serosiert mit monophiler 4.0 Naht, langsam-resorbierbar
- Dickdarm offen abgesetzt mit elektrischem Stichel
- fortlaufende, seromuskuläre Naht, monophil 4.0, langsam-resorbierbar, Hinterwand von innen, Vorderwand von außen, beides Vorhand auf den Operateur zu, mindestens 1 cm Serosa beidseits, ggf. zusätzlicher Eckfaden beim Operateur









Operation Kolon: Laparoskopisch und offen gleich

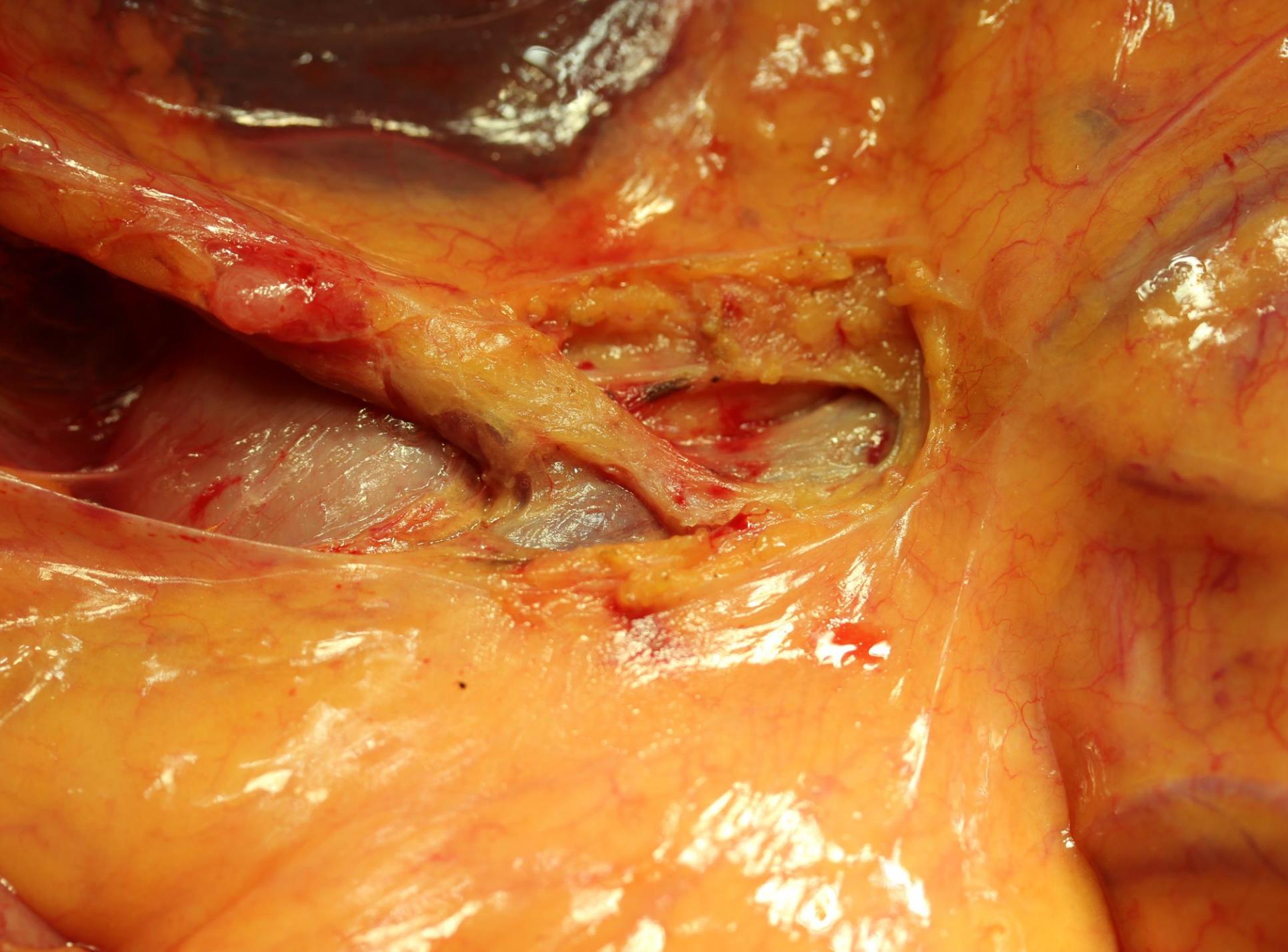
- Inspektion
- Primäre Gefäßversorgung
- Präparation von medial nach lateral
- Anastomose über Bergeinzision manuell
- Schlitznaht
- keine Drainage

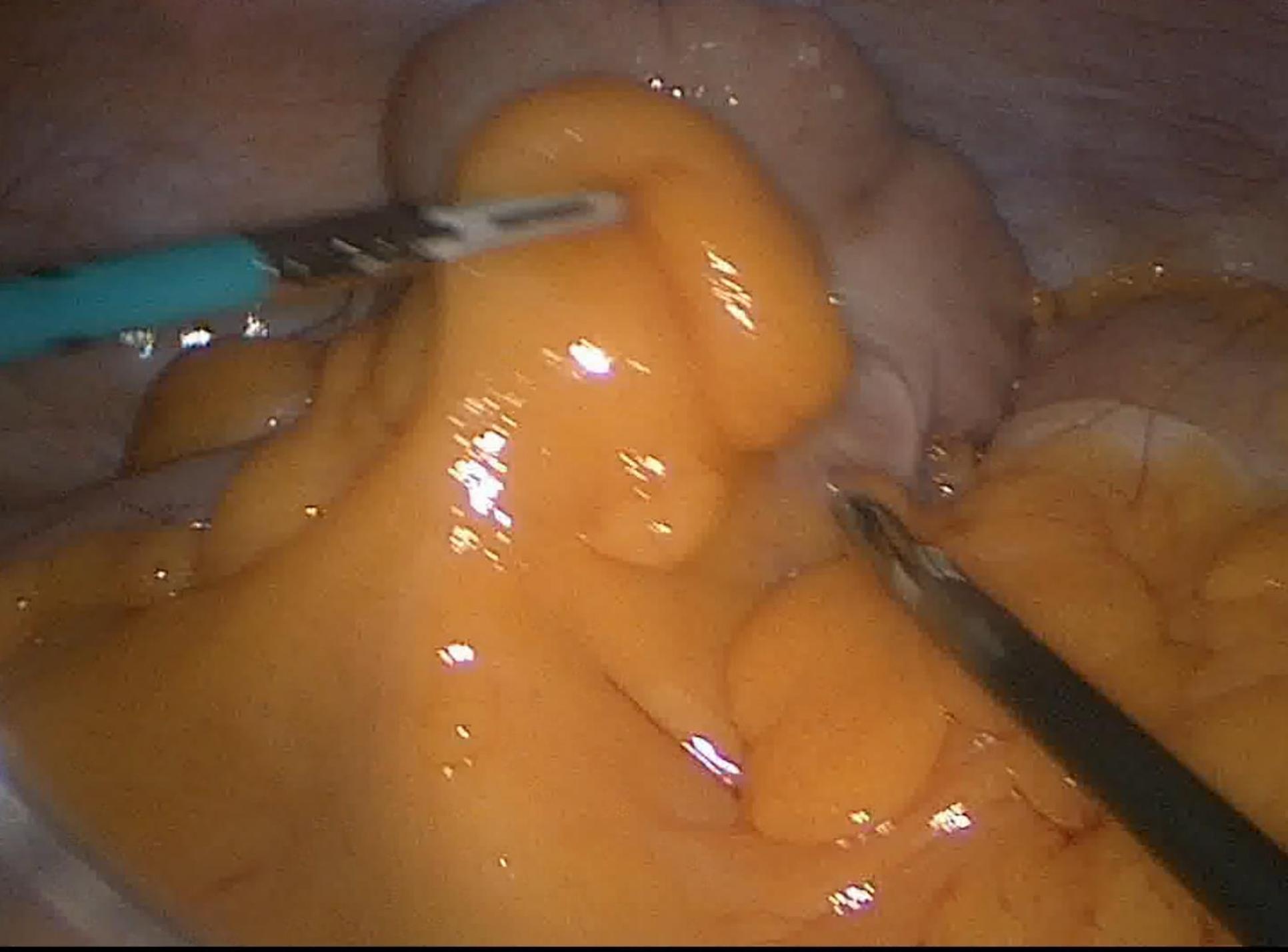


Anastomosen Kolon > Kolon

- End-End-Anastomose
- Dickdarm beidseits offen abgesetzt mit elektrischem Stichel
- fortlaufende, seromuskuläre Naht, monophil 4.0, langsam-resorbierbar, Hinterwand von innen, Vorderwand von außen, beides Vorhand auf den Operateur zu, mindestens 1 cm Serosa beidseits, ggf. zusätzlicher Eckfaden beim Operateur
- Schlitznaht
- keine Drainage



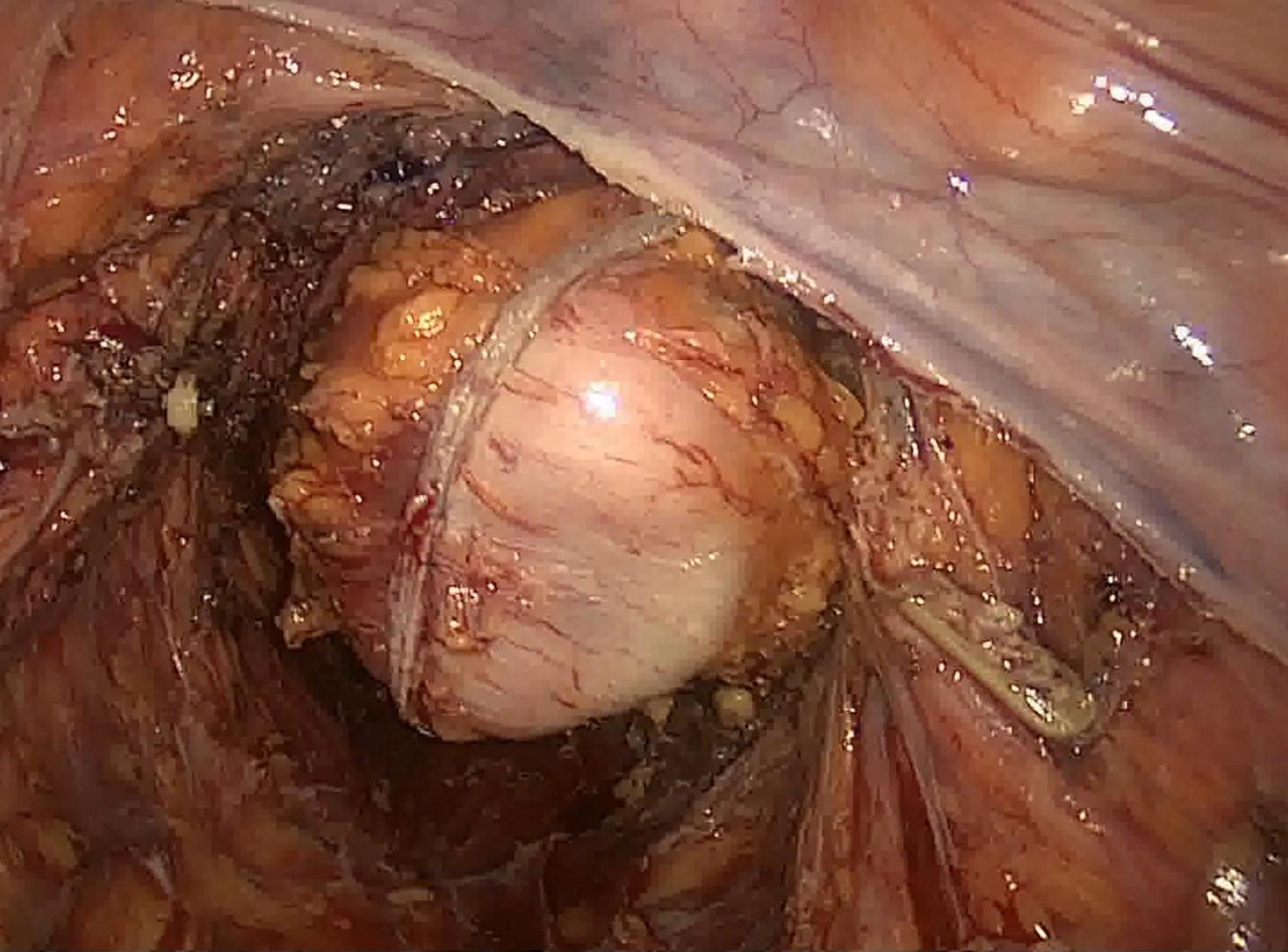


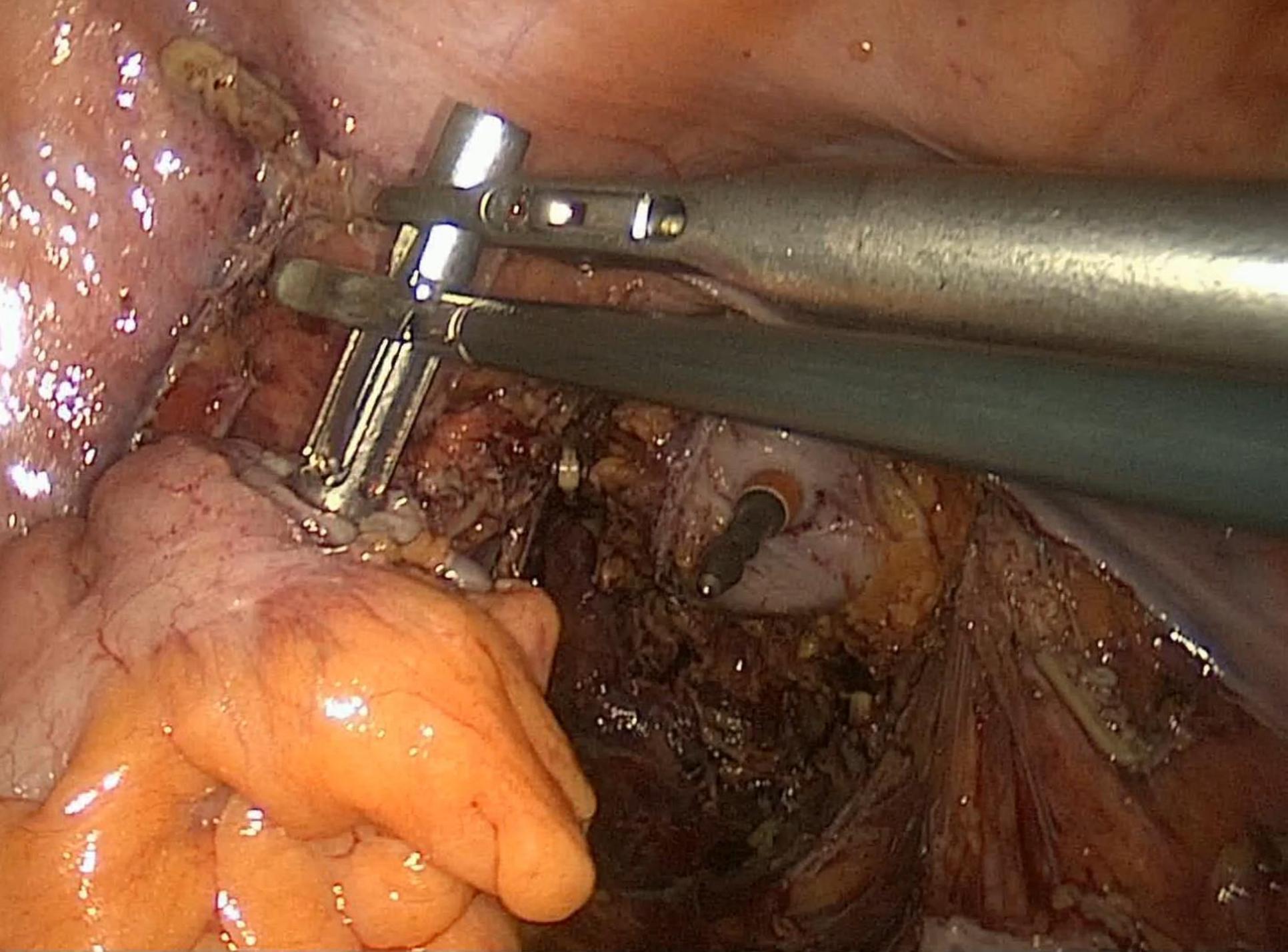


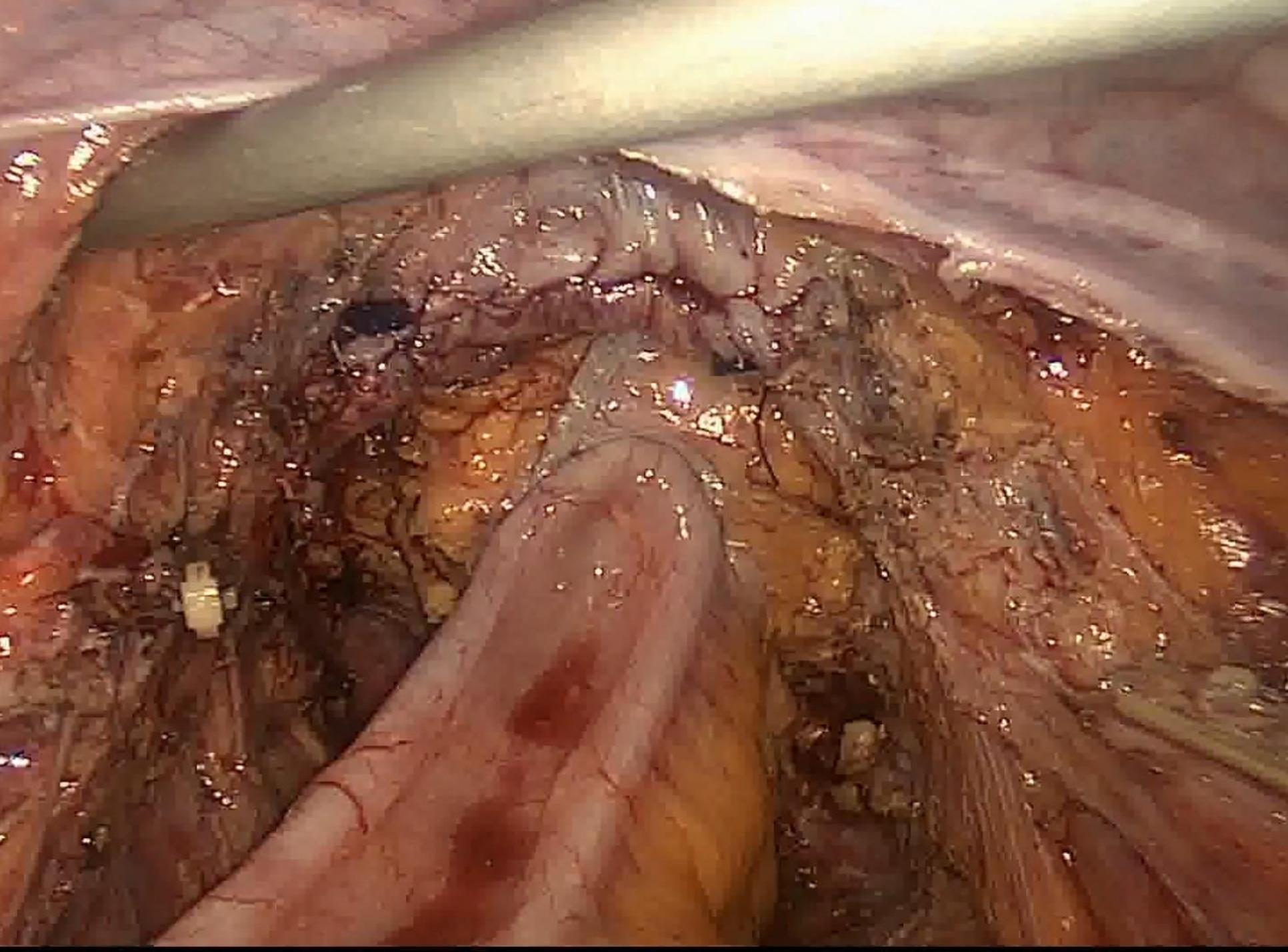
Anastomosen Kolon > Rektum

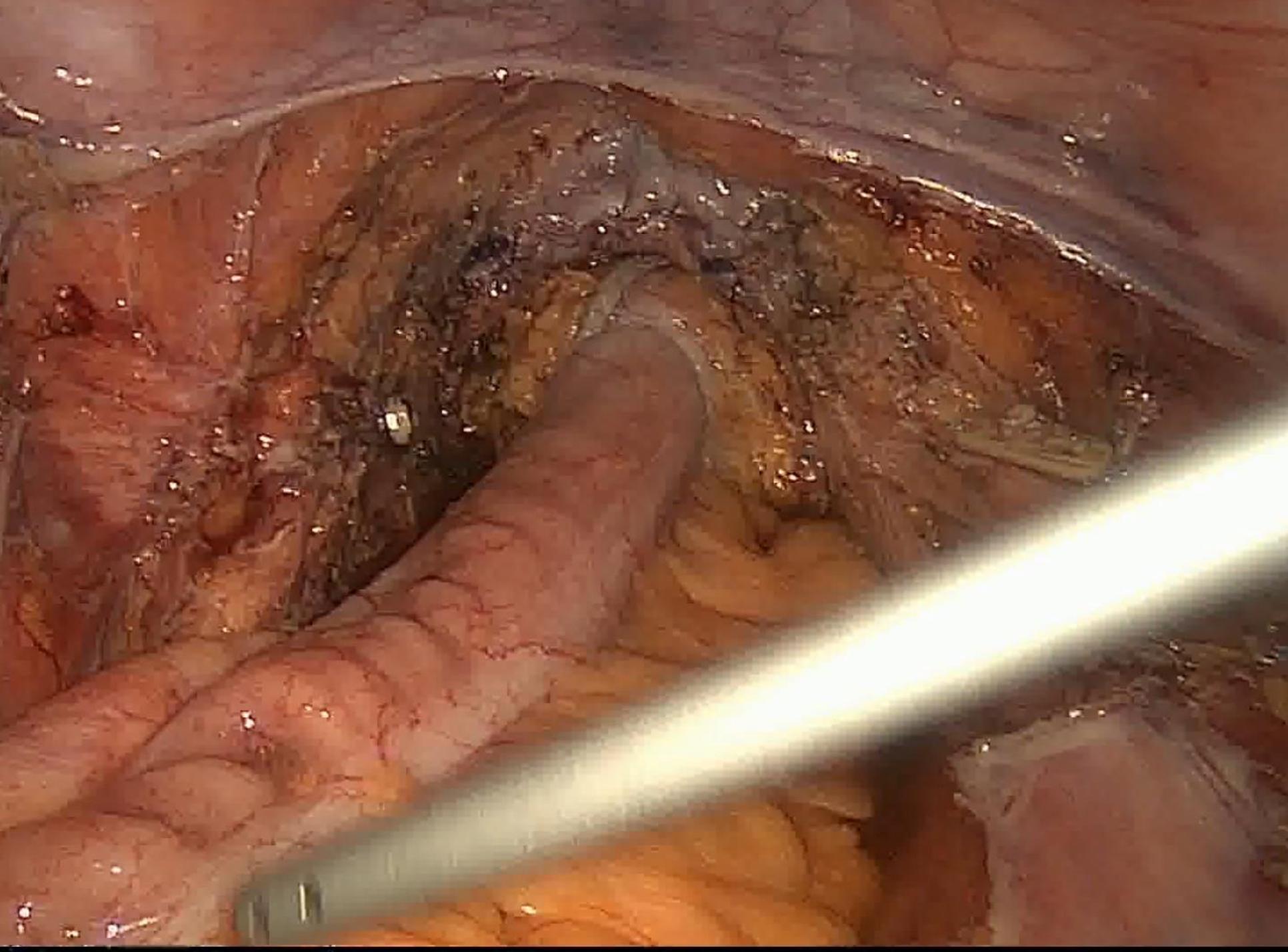
- End-End-Anastomose (gerade)
- Kolon über Tabaksbeutelnahtklemme abgesetzt, monophiler Faden 2.0 wird vorgelegt
- Rektum offen TA (grün), laparoskopisch Echelon[®] (gold)
- double-stapling
- Perianale Anastomose mit größtmöglichem Stapler (in der Regel 33 mm; ggf. Kappe)
- perianale Schienung der Anastomose (30er Foley)
- „Schlauchprobe“, Zieldrainage











Operative Primärfälle Rektum 2014

28 Eingriffe, davon

| | |
|--|----|
| – Tief-anteriore Resektion (ohne Stoma) | 14 |
| – Tief-anteriore Resektion, prot. Ileostoma | 8 |
| – Erweitert Tief-anteriore Res. (ohne Stoma) | 0 |
| – Erweitert Tief-anteriore Res., prot. Ileostoma | 2 |
| – Abdomino-Perineale Exstirpation | 4 |
| – Becken-Exenteratio | 0 |

Ausbildungseingriffe DZ 2013

56 Operative Primärfälle Kolon, davon

- 33 Ausbildungseingriffe an 7 Mitarbeiter in unterschiedlichen Stadien der Weiterbildung (10, 7, 7, 6, 1, 1, 1 Eingriffe)
- 59 % der Kolon-Eingriffe als Ausbildungsoperation

44 Operative Primärfälle Rektum, davon

- 9 Ausbildungseingriffe an 1 Mitarbeiter in der Weiterbildung Viszeralchirurgie (9 Eingriffe)
- 21 % der Rektum-Eingriffe als Ausbildungsoperation

Ausbildungseingriffe DZ 2014

62 Operative Primärfälle Kolon, davon

- 32 Ausbildungseingriffe an 7 Mitarbeiter in unterschiedlichen Stadien der Weiterbildung (12, 8, 4, 4, 2, 1, 1 Eingriffe)
- 52 % der Kolon-Eingriffe als Ausbildungsoperation

28 Operative Primärfälle Rektum, davon

- 6 Ausbildungseingriffe an 4 Mitarbeiter in der Weiterbildung Viszeralchirurgie (2, 2, 1, 1 Eingriffe)
- 21 % der Rektum-Eingriffe als Ausbildungsoperation

Erfolgs-Faktoren

- Chirurgische Schule:
 - Bluttrockenes Operieren, subtile Blutstillung
 - Präparation in avaskulären Schichten
 - Korrekte Nahttechnik (Aufsetzen 90°, „Drehen“)
 - Suffiziente Knotentechnik
- Aktive Anleitung und Überwachung durch „benannte Operateure“
- Keine Kompromisse bei Durchblutung, Feinpräparation, Rotation, Anastomose



Strategie

- Lebermetastasen-Chirurgie synchron, auch Major-Hepatektomien
- Eher „großzügige“ Kolonresektion entsprechend der vaskulären Versorgung
- kaum nicht-resezierende Eingriffe
- PDK, Wärmedecke
- zügige Operation
- keine intraoperative Transfusion unter den letzten 1000 Primäreingriffen
- postop grundsätzlich IMC (chirurgisch), keine Intensivstation



Vielen Dank



GEMEINSAM MIT KOMPETENZ UND HERZ