

„Responsebeurteilung“ nach stattgehabter Radiochemotherapie

Langzeitergebnis bei Lokalexzision nach präoperativer Radiochemotherapie bei ypT0-Rektumkarzinomen

Originalpublikation

Stipa F, Picchio M, Burza A et al (2014) Long-term outcome of local excision after preoperative chemoradiation for ypT0 rectal cancer. *Dis Colon Rectum* 57:1245–1252

Fragestellung und Hintergrund. Diese Studie untersucht die Lokalexzision als Alternative zur Radikalresektion bei Patienten mit vollständigem pathologischem Ansprechen (ypT0) nach präoperativer Radiochemotherapie. Ziel dieser Studie war die Ermittlung des klinischen Langzeitergebnisses bei einer ausgewählten Patientengruppe mit ypT0-Rektumkarzinomen und Lokalexzision mit transanaler endoskopischer Mikrochirurgie als endgültiger Behandlung.

Patienten und Methodik. Zwischen 1993 und 2013 unterzogen sich 43 Patienten mit rektalen Adenokarzinomen einer kompletten Vollwand-Lokalexzision mittels transanaler endoskopischer Mikrochirurgie, die auf eine Radiochemotherapie folgte. Bei allen Patienten wurde die Penetration der Rektumwand mit endorektalem Ultraschall und/oder MRT präoperativ evaluiert. Radiochemotherapie und transanale endoskopische Mikrochirurgie waren bei Patienten indiziert, die radikale Eingriffe ablehnten oder für größere abdominelle Verfahren nicht geeignet waren. Patientencharakteristika, OP-Berichte, Pathologieberichte

sowie Tumorrezidive wurden in einem medianen Follow-up von 81 Monaten analysiert. Die potenziellen prognostischen Faktoren für die Entstehung von Rezidiven, die mittels Univarianzanalyse überprüft worden waren, wurden durch eine Multivarianzanalyse mit dem Regressionsmodell nach Cox untersucht.

Ergebnisse. 13 Patienten (30,2 %) ohne Resttumor im Operationspräparat (ypT0) wurden ausschließlich mit transanaler endoskopischer Mikrochirurgie behandelt. In dieser ypT0-Gruppe hatten 2 Patienten (15,4 %) postoperative Komplikationen: 1 Blutung und 1 Nahtdehiszenz.

Die postoperative Mortalität war Null. Es wurden keinerlei lokale und distale Rezidive beobachtet und es trat keine tumorbezogene Mortalität auf. Bei 30 Patienten (69,8 %) wurde ein partielles Tumoransprechen auf die Radiochemotherapie oder eben kein Tumoransprechen auf die Radiochemotherapie beobachtet. In dieser Gruppe traten bei 17 Patienten (56,7 %) Rezidive auf.

Limitiert war diese Studie durch die retrospektive Beurteilung, wegen unterschiedlicher Radiochemotherapie-Protokolle und des unterschiedlichen präoperativen Stagings im untersuchten Zeitraum sowie der kleinen Stichprobengröße.

Schlussfolgerung. Die Lokalexzision mit transanaler endoskopischer Mikrochirurgie kann als eine endgültige definitive therapeutische Option für Patienten mit Rektumkarzinomen und einer präoperativen Radiochemotherapie angesehen

werden, wenn kein Resttumor in den Präparaten gefunden wird. In dieser ausgewählten Gruppe bietet die Lokalexzision exzellente Ergebnisse in Bezug auf die Überlebens- und Rezidivraten. Liegen Resttumore vor, sollte die transanale endoskopische Mikrochirurgie in der Form einer großen Exzisionsbiopsie erwogen werden.

Transanale Lokalexzision bei distalen Rektumkarzinomen und unvollständigem Ansprechen auf eine neoadjuvante Radiochemotherapie – ist das Staging zu Beginn wichtig?

Originalpublikation

Perez RO, Habr-Gama A, São Julião GP et al (2014) Transanal local excision for distal rectal cancer and incomplete response to neoadjuvant chemoradiation – does baseline staging matter? *Dis Colon Rectum* 57:1253–1259

Fragestellung und Hintergrund. Bei der Behandlung ausgewählter Patienten nach neoadjuvanter Radiochemotherapie kann eine Lokalexzision den Organerhalt ermöglichen. Die onkologischen Ergebnisse dieser Strategie sind bekanntermaßen mit dem Risiko von Lymphknotenmetastasen assoziiert. Deswegen wird angenommen, dass zusätzlich zum abschließenden ypT-Status die Ergebnisse dieser Behandlungsmodalität durch das Anfangsstaging möglicherweise beeinflusst werden. Ziel dieser Studie ist der Vergleich der pathologischen und onkologischen Ergebnisse bei Patienten, bei denen nach neoadjuvanter Radioche-

motherapie und unvollständigem Ansprechen eine Folgebehandlung durch transanale endoskopische Mikrochirurgie entsprechend dem Anfangsstaging erfolgte. Diese Studie ist ein retrospektiver Review prospektiv gesammelter Daten einer Einzelklinik.

Patienten und Methodik. 46 Patienten mit distalen Rektumkarzinomen cT2-4N0-2M0 unterzogen sich einer 5-Fluorurazil-basierten neoadjuvanten Radiochemotherapie. Die Beurteilung des Ansprechens wurde frühestens 8 Wochen nach Beendigung der Bestrahlungstherapie vorgenommen. Patienten mit einem vollständigen klinischen Ansprechen wurden nicht unmittelbar operiert. Patienten mit einem unvollständigen klinischen Ansprechen wurden operiert. Patienten mit kleinen (≤ 3 cm) Resttumoren (ycT1-2N0M0) wurden mittels transanaler endoskopischer Mikrochirurgie behandelt. Die Patienten mit Lokalexzision nach der Radiochemotherapie wurden entsprechend dem Anfangsstaging verglichen.

Ergebnisse. 15 Patienten (32 %) waren zu Beginn cT2N0. Der abschließende ypT-Status war ypT0 bei 3 (20 %) Patienten, ypT1 bei 2 (13 %) Patienten, ypT2 bei 9 (60 %) Patienten und ypT3 bei 1 (7 %) Patient. Es gab keine Unterschiede im abschließenden ypT-Status im Vergleich zu Patienten, die zu Beginn cT3-4 oder cN+ waren und sich einer Radiochemotherapie, gefolgt von transanaler endoskopischer Mikrochirurgie, unterzogen hatten ($p = 0,38$). Bei einem Patienten, der zu Beginn cT2N0 war (7 %), und bei 7 Patienten (23 %) mit Stadium II und III wurden Lokalrezidive beobachtet ($p = 0,18$).

Diese Studie war limitiert durch das kurze Follow-up, durch ihre begrenzte Stichprobenauswahl sowie dadurch, dass sie retrospektiv und nichtrandomisiert war.

Schlussfolgerung. Bei Patienten mit cT2N0 zu Beginn, die kein vollständiges Ansprechen auf die Radiochemotherapie zeigen (ycT0-2N0; ≤ 3 cm), finden sich häufig ungünstige pathologische Faktoren für eine transanale Lokalexzision (ypT2 oder 3 bei > 66 %). Angesichts eines

unvollständigen klinischen Ansprechens nach der Radiochemotherapie sind die pathologischen und onkologischen Ergebnisse der Patienten mit cT2N0 zu Beginn denen von Patienten mit Stadium II oder III zu Beginn ähnlich, und sie sind wahrscheinlich keine idealen Kandidaten für eine Lokalexzision (siehe Video, Supplemental Digital Content 1, <http://links.lww.com/DCR/A159>).

Kommentar

Das Thema „Responsebeurteilung“ nach stattgehabter Radiochemotherapie ist von großem Interesse und besitzt eine hohe klinische Relevanz. Man kann davon ausgehen, dass bei gut 20 % der vorbehandelten Patienten eine komplette Remission (ypT0) eintritt und bei mindestens weiteren 15–30 % ein Downstaging stattfindet. Es stellt sich in der Tat die Frage, wie mit diesem Patientengut aus chirurgischer Sicht verfahren werden soll. Ist es zwingend notwendig, dass ypT0- und ypT1-Tumoren einer radikalen Operation, sprich tiefe anteriore Resektion oder abdominoperineale Resektion, zugeführt werden müssen? Mittlerweile liegen Daten, allerdings aus nicht randomisierten Studien, vor, dass in gut selektionierten Fällen durchaus ein expektatives Vorgehen (sog. „Wait-and-see“-Strategie) mit engmaschigen Kontrollen oder aber ein lokales Exzisionsverfahren, beispielsweise TEM (transanal endoskopische Mikrochirurgie) oder TEO (transanal endoskopische Operation), in Betracht gezogen werden kann [1, 2].

Die zwei vorliegenden Arbeiten thematisieren genau diesen sehr interessanten Aspekt in der Therapie von Rektumkarzinomen, nämlich die Frage, ob nach Downstaging bzw. -sizing mittels neoadjuvanter Radiochemotherapie eine limitierte operative Strategie onkologisch ausreichend ist. Die erste Arbeit einer Studiengruppe aus Rom berichtet an einer kleinen Patientenserie positive Ergebnisse für den Fall, dass eine komplette Remission (ypT0) vorliegt. Die zweite Studie stammt von der Arbeitsgruppe um Frau Habr-Gama aus Südamerika, die zuvor bereits aufzeigen konnte, dass bei einem hoch-selektionierten Krankengut

ein rein expektatives Vorgehen ohne jegliche Intervention möglich scheint [1]. In der aktuellen Untersuchung beziehen die Autoren Stellung zu einer Subgruppe der Patienten, nämlich denjenigen, die im initialen Staging klinisch eine T2N0-Situation aufweisen, bevor diese mittels Radiochemotherapie behandelt werden. Nach neoadjuvanter Behandlung wurde eine transanale Tumorexzision in diesem Kollektiv durchgeführt.

Damit schließt sich diese Studiengruppe den Empfehlungen anderer Autoren an, dass nach einem entsprechendem Downsizing und -staging, gewissermaßen als Kompromisslösung zwischen „Nichtstun“ und radikaler Operation, eine transanale Resektion durchgeführt werden sollte. Dieses Vorgehen liefert zum einen eine komplette Histologie und umgeht damit die Crux, dass bisher keine validen Untersuchungsmethoden vorliegen, die mit ausreichender Sicherheit eine komplette Tumorremission attestieren können. Zum anderen wäre bei einem Resttumorbefund (z. B. ypT1) die Möglichkeit einer kurativen Sanierung gegeben. Analog den Daten aus den beiden vorliegenden Studien weisen zahlreiche Untersuchungen aus kleineren Fallserien darauf hin, dass im Falle einer kompletten (ypT0) oder fast kompletten (ypT1) Remission die Lokalrezidivraten und onkologischen Ergebnisse nach durchgeführter TEM oder TEO sehr gut sind und im Prinzip mit denen einer primären Resektion für T0 oder Low-risk-T1-Befunde vergleichbar sind [3–5].

Auch die Konstellation, dass cT2N0 neoadjuvant therapiert werden mit dem Ziel des Downstagings und der dann gegebenen Möglichkeit einer transanal Tumorsektion, wurde schon von anderen Arbeitsgruppen untersucht. Lezoche und Mitarbeiter [6] haben diese Vorgehensweise in einer randomisierten Studie mit der laparoskopischen radikalen Rektumresektion verglichen und kamen zu äquivalenten onkologischen Ergebnissen.

Es muss jedoch stets betont werden, dass alle hier genannten Indikationen zur neoadjuvanten Therapie und zur transanal Operation nur und ausschließlich unter strengen Studienbedingungen mit ausführlicher Patientenaufklärung

durchgeführt werden dürfen, da sie bisher nicht ausreichend validiert sind.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. M. Sailer

Klinik für Chirurgie, Bethesda Krankenhaus Bergedorf
Glindersweg 80, 21029 Hamburg, Deutschland
sailer@bkb.info

coloproctology 2015 · 37:210–212
DOI 10.1007/s00053-015-0015-x
Online publiziert: 19. Mai 2015
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2015

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. Prof. Dr. med. Marco Sailer erhält Unterstützung bei der Ausführung von Kongressen, Symposien und Workshops u. a. von folgenden Firmen: Karl Storz, Richard Wolf, Covidien, Johnson & Johnson, Falk Foundation, Hitachi Medical, Novartis, Applied Medical

Literatur

1. Habr-Gama A, Perez RO, Nadalin W et al (2004) Operative versus nonoperative treatment for stage 0 distal rectal cancer following chemoradiation therapy; long-term results. *Ann Surg* 240:711–771
2. Sailer MMC (2012) Indikation und Technik der transanal endoskopischen Operation. *Chirurg* 83:1049–1059
3. Borschitz T, Wachtlin D, Möhler M et al (2008) Neoadjuvant chemoradiation and local excision for T2–3 rectal cancer. *Ann Surg Oncol* 15:712–720
4. Kim E, Hwang JM, Garcia-Aguilar J (2008) Local excision of rectal carcinoma. *Clinical Colorectal Cancer* 7:376–385
5. Smith FM, Waldron D, Winter DC (2010) Rectum-conserving surgery in the era of chemoradiotherapy. *Br J Surg* 97:1752–1764
6. Lezoche E, Baldarelli M, Lezoche G et al (2012) Randomized clinical trial of endoluminal locoregional resection versus laparoscopic total mesorectal excision for T2 rectal cancer after neoadjuvant therapy. *Br J Surg* 99:1211–1218

A. Joos

EDZ Mannheim, Mannheim, Deutschland

Einsatz der Vakuumtherapie beim Sinus pilonidalis

Eine randomisierte kontrollierte Studie zum Vergleich der Unterdruck-Wundtherapie versus Standard-Wundversorgung nach chirurgischer Exzision

Originalpublikation

Ulas Biter L, Beck GMN, Mannaerts GHH et al. (2014) The use of negative-pressure wound therapy in pilonidal sinus disease: a randomized controlled trial comparing negative-pressure wound therapy versus standard open wound care after surgical excision. *Dis Colon Rectum* 57:1406–1411

Fragestellung und Hintergrund. Ein Sinus pilonidalis ist nach chirurgischer Behandlung mit signifikanter Morbidität im Hinblick auf die Wundheilung assoziiert. Neueste Studien gehen in die Richtung, dass eine Unterdruck-Wundbehandlung als Ersttherapie nach chirurgischer Exzision die Dauer der Wundheilung verkürzen kann. Ziel dieser randomisierten kontrollierten Studie

war die Untersuchung der Rolle von Vakuumtherapie bei der Sinus-pilonidalis-Erkrankung: Unterdruck-Wundbehandlung versus Standard-Wundversorgung nach chirurgischer Exzision.

Patienten und Methodik. Die Patienten wurden zufällig entweder der Unterdruck-Wundbehandlung oder der Standard-Wundbehandlung für 2 Wochen zugeordnet. Primärer Endpunkt der Studie war die Dauer bis zur vollständigen Wundheilung. Sekundäre Endpunkte waren der Score der visuellen Analogskala, das Wundgrößenverhältnis am Tag 14 (d. h. die Wundheilungsrate), die Dauer zur Wiederaufnahme täglicher Aktivitäten sowie Rezidive innerhalb von 6 Monaten nach dem Wundverschluss.

Ergebnisse. 49 Patienten waren in die Studie eingeschlossen: 24 Patienten wurden mit Vakuumtherapie behandelt und 25 Patienten unterzogen sich der Standard-Wundversorgung. Die vollständige Wundheilung wurde im Median nach 84 Tagen in der Vakuumtherapiegruppe erzielt versus 93 Tagen bei den Kontrollpatienten ($p = 0,44$). Das Wundgrößenverhältnis war signifikant niedriger in der Vakuumtherapiegruppe (0,30 versus 0,57, $p = 0,02$), d. h., diese hatte eine höhere Wundheilungsrate in den ersten 2 Wochen. Es gab keinen Unterschied bei den visuellen Analogskalen und Erkrankungsrezidiven bei beiden Gruppen. Die Dauer bis zur vollständigen Wiederaufnahme der täglichen Aktivitäten nach der Operation betrug 27 Tage bei den Patienten in der Vakuumtherapiegruppe

und 29 Tage bei den Kontrollpatienten ($p = 0,92$).

Diese Studie ist limitiert durch die geringe Anzahl von Patienten, die Tatsache, dass Patienten und Ärzte nicht verblindet waren, sowie durch das Fehlen einer Beurteilung der Patienten-Lebensqualität.

Schlussfolgerung. Die Anwendung der Vakuumtherapie bei der Behandlung des Sinus pilonidalis ist machbar und hat eine positive Wirkung auf die Reduzierung der Wundgröße in den ersten 2 Wochen. Allerdings gibt es keinen Unterschied im Zeitraum bis zur vollständigen Wundheilung und im Zeitraum bis zur Wiederaufnahme der Aktivitäten des täglichen Lebens.

Kommentar

Die anhaltende Diskussion, welche OP-Methode bei Sinus pilonidalis die erfolgreichste darstellt – i. W. sekundäre Wundheilung vs. primärer Wundverschluss – ist bekannt, „gute“ Studien dazu sind rar [1], wie auch in der kürzlich vorgestellten aktuellen S3-Leitlinie zu diesem Thema dargelegt [2].

Die VAC-Therapie ist seit einigen Jahren etabliert mit nun auch einigen randomisiert-kontrollierten Studien für diverse Wundarten. Für deren Einsatz bei Pilonidalsinus gibt es allerdings nur Fallberichte bzw. Fallserien [3]. Hier nun liegt – Dank an die Autoren – die erste, randomisiert-kontrollierte Studie vor, welche bei kompletter Exzision eines (symptomatischen) Pilonidalsinus untersucht, ob die sekundäre Heilung mittels VAC-Therapie (NPWT, negative-pressure wound therapy) Vorteile gegenüber der herkömmlichen Wundbehandlung bietet.

Eingeschlossen werden konnten 49 Patienten (24 VAC-Gruppe, 25 Kontrollgruppe), wohlüberlegte Ausschlusskriterien waren u. a. ein Rezidiv sowie eine Distanz von weniger als 3 cm ab ano (aufgrund der hier kaum möglichen Platzierung bzw. Abdichtung des VAC-Schwammes), randomisiert wurde mittels zufallsgenerierter PC-Listen, eine Powerkalkulation konnte – mangels entsprechender Literatur bzw. Erfahrungswerte – nicht durchgeführt

werden. Primärer Endpunkt war die Zeit bis zur kompletten Wundheilung (definiert als komplette Epithelisierung), sekundäre Endpunkte waren u. a. Wundgrößenverhältnisse in Abhängigkeit zur Heilungszeit und Rezidivfreiheit nach 6 Monaten.

Die OP wurde in bekannter Weise durchgeführt mit kompletter spindelförmiger Exzision des Sinus. Während die Kontrollgruppe die Wunde $3 \times$ tgl. spülen und mit konventionellen Verbandsmaterialien abdecken sollte, wurde bei der VAC-Gruppe im OP der erste VAC-Verband in bekannter Weise angelegt mit einem kontinuierlichen Druck von -125 mmHg über 24 Std., alle 3–4 Tage wurde der Verband (insg. $3 \times$ post-OP) ambulant gewechselt (ohne Hinweise auf Toleranz der Patienten bzw. Schmerzmittelangaben) und am 14. Tag entfernt, danach wurde – wie in der Kontrollgruppe – die Wunde $3 \times$ tgl. gespült. Die Nachuntersuchungen fanden wöchentlich ambulant statt bis zur kompletten Epithelisierung, nach 6 Monaten wurden alle Patienten abschließend untersucht.

Am Ende waren keine signifikanten Unterschiede in Bezug auf Wundheilung, Schmerzen, Rezidivhäufigkeit (3 in VAC-Gruppe vs. 1 in Kontrollgruppe) und Wiederaufnahme der Arbeit festzustellen. Lediglich die Wundgröße am 14. Tag post-OP war in der VAC-Gruppe signifikant kleiner.

Mehrere Übersichtsarbeiten zur VAC-Therapie bei verschiedenen Wunden kommen zu widersprüchlichen Ergebnissen bezüglich einer „schnelleren“ Wundheilung. Die Ergebnisse dieser gut geplanten und durchgeführten Studie zeigen keine Vorteile bei der Geschwindigkeit der Wundheilung insgesamt auf, was sich mit eigenen Erfahrungen deckt und erklärbar ist. Zwar fördert die VAC-Therapie (wie keine andere Verbandstechnik) die Reinigung der Wunde und vor allem die Granulation derselben, allerdings eben nur bis zu einer gewissen Zeit (die Reinigungsphase dauert ca. 1–2 Wochen, die Übergänge zur Granulationsphase sind fließend, sie dauert ca. 6–8 Wochen). Die Epithelisierungsphase kann durch die VAC-Therapie – aufgrund des einliegenden Schwammes – zeitlich natürlich nicht gefördert wer-

den. Trotz einer hier signifikant kleineren Wundgröße bei der VAC-Therapie bis zum 14. Tag konnte am Ende aber keine insgesamt schnellere Wundheilung bzw. verkürzte Arbeitsunfähigkeit (hier ca. 4 Wochen) im Vergleich zur herkömmlichen Methode erreicht werden.

Ob eine länger dauernde VAC-Therapie das Pendel zugunsten derselben hätte ausschlagen lassen, bleibt offen. Allerdings würden dann die nachteiligen Effekte der VAC-Therapie wie hohe Kosten, Diskomfort für den Patienten (Daueranschluss an Pumpe, ggf. schmerzhafte Verbandwechsel, Undichtigkeit, Geruch, schwierige Körperpflege usw.) noch mehr zum Tragen kommen – auch wenn die konventionelle Verbandstechnik natürlich auch mit manchen Nachteilen behaftet ist. Die vorliegende Studie schafft viel Klarheit in Bezug auf den Stellenwert der VAC-Therapie bei Pilonidalsinus und lässt zu Recht die Folgerung zu, dass diese Methode beim Pilonidalsinus „schwierigen“ Fällen bzw. Problemen bei der Wundheilung zum Einsatz vorbehalten ist, als Standardtherapie jedoch keinen Nutzen bringt.

Korrespondenzadresse

Dr. A. Joos

EDZ Mannheim
Bismarckplatz 1, 68165 Mannheim,
Deutschland
Dr.Joos@t-online.de

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. A. Joos gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Al-Khamis A, McCallum I, King PM et al (2010) Cochrane review. Healing by primary versus secondary intention after surgical treatment for pilonidal sinus. *Cochrane Database Syst Rev* CD006213
2. Ommer A et al (2014) S3-Leitlinie: Sinus pilonidalis. *Coloproctology* 36:272–322
3. Farrell DMS (2011) Negative pressure wound therapy for recurrent pilonidal disease: a review of the literature. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 38(4):373–378

100 Patienten mit VRAM-Flap zur Beckenbodenrekonstruktion nach Becken-Exenteration

Originalpublikation

Horch RE, Hohenberger W, Eweida A et al. (2014) A hundred patients with vertical rectus abdominis myocutaneous (VRAM) flap for pelvic reconstruction after total pelvic exenteration. *Int J Colorectal Dis* 29:813–823

Fragestellung und Hintergrund. In dieser Arbeit wurden die Ergebnisse einer Serie von 100 konsekutiven Anorektalkarzinom-Patienten mit neoadjuvanter Radiochemotherapie und abdominoperinealer Exstirpation oder vollständiger Becken-Exenteration analysiert, die einen VRAM-Flap (transpelvic vertical rectus abdominis myocutaneous, VRAM) zur Becken-, Vaginal- und/oder perianalen Rekonstruktion erhielten. Diese Kohorte wurde mit Patienten ohne VRAM-Flaps verglichen.

Patienten und Methodik. In unserer Klinik wurden 924 Patienten mit Rektumkarzinomen im Stadium y0 bis y IV über einen Zeitraum von 10 Jahren (2003–2013) chirurgisch behandelt. Die Daten von diesen 100 konsekutiven Patienten, die einen transperinealen VRAM-Flap erhalten hatten, wurden gesammelt und mit Patienten ohne Flaps verglichen.

Ergebnisse. Bei 6 % der 100 konsekutiven Patienten mit transperinealen VRAM-Flaps traten größere Komplikationen an der Entnahmestelle auf, VRAM-spezifische perineale Wundkomplikationen wurden bei 11 % der Patienten beobachtet und die 30-Tage-Gesamtmortalität betrug 2 %.

Schlussfolgerung. Der VRAM-Flap ist eine verlässliche und sichere Methode zur Beckenbodenrekonstruktion bei Patienten mit fortgeschrittener Erkrankung, bei denen eine Beckenexenteration und Bestrahlung notwendig war, mit einer relativ niedrigen Komplikationsrate an der Entnahme- wie auch der Implantationsstelle. In dieser ersten Studie, die eine große Anzahl von Patienten mit VRAM-Flap-Rekonstruktion mit Patienten ohne VRAM-Flap-Rekonstruktion verglich, zeigte sich ein klarer Vorteil der simultanen Beckenbodenrekonstruktion.

Kommentar

Die vorliegende Arbeit von Horch et al. beschäftigt sich mit der Defektrekonstruktion perineal nach einer abdominoperinealen Rektumexstirpation (APR) oder einer Beckenexenteration. In einer konsekutiven Serie von 100 Fällen innerhalb von 10 Jahren werden hier die Erfahrungen mit dem VRAM-Lappen zur perinealen Beckenbodenrekonstruktion wiedergegeben.

Die APR oder die totale Beckenexenteration (z. B. inklusive Scheide) stellen Eingriffe mit deutlich erhöhter Morbidität dar. Bei der Therapie des Rektumkarzinoms über alle Lokalisationen wird zwar nur in einem kleinen Anteil der Patienten eine Rektumexstirpation durchgeführt, aber bezogen auf die Lokalisation im unteren Drittel sind dann doch bis zu 25 % der Patienten betroffen. Im Rahmen der multimodalen Therapie des Rektumkarzinoms mit neoadjuvanter Radiochemotherapie

(RCTH) und adjuvanter Chemotherapie ist das Morbiditätsrisiko insbesondere für die APR deutlich angestiegen. Radice et al. [1] berichten über bis zu 37 % Wundheilungsstörungen nach primärem Verschluss. Alleine die Radiotherapie führt zu erheblichen Wundheilungsstörungen im Bereich des Perineums. In ca. 41 % der Fälle kommt es zu schweren Wundheilungsstörungen perineal, einschließlich eines persistierenden Sinus, eines Beckenabszesses oder einer perinealen Hernie [2]. Alle berichteten Komplikationen beziehen sich vor allem auf die konventionelle Rektumexstirpation. Seit Einführung der extralevatorischen Rektumexstirpation (ELAP) durch T. Holm [3], mit deutlich vergrößerten Defektwunden perineal, ist das Risiko für Wundheilungsstörungen auf der einen Seite wie auch für die Zahl der perinealen Hernien auf der anderen Seite erheblich gestiegen. Die Frage einer suffizienten Defektdeckung bei großen perinealen Wunden wird daher immer aktueller. Holm selbst publiziert seine Erfahrungen zur Defektdeckung nach ELAP nur für den Gluteus-maximus-Verschiebelappen. Hier zeigt sich allerdings nur eine komplikationslose Rate von 58,5 % primärer Wundheilung innerhalb von 30 Tagen. Nach einem Jahr zeigt sich immer noch eine Wundheilungsstörungsrate von 8,5 %.

Im Prinzip werden in der Literatur nur drei Verfahren zur Defektdeckung erwähnt. Dies sind einmal der myokutane Musculus-gracilis-Lappen, der Gluteus-maximus-Verschiebelappen und der VRAM. Ein Review zu allen Verfahren

zeigt die Arbeit von Nisar [4] aus dem Jahre 2009.

Die vorliegende Arbeit von Horch beschäftigt sich nun sehr ausführlich mit dem VRAM-Flap zur Rekonstruktion des perinealen Wunddefekts. Bei einer sehr großen Zahl – 100 Fälle – von Rekonstruktionen kann die Arbeitsgruppe sehr gut aufzeigen, welche Vorteile die VRAM-Rekonstruktion hat. In der Literatur gibt es nur noch eine weitere Publikation mit ähnlicher Fallzahl [5]. Der VRAM-Lappen ist ein technisch gut durchführbares Verfahren, das zum einen die Defektdeckung perineal ermöglicht, als auch zur gleichzeitigen Rekonstruktion der Vaginahinterwand geeignet ist. Das technische Vorgehen ist in der vorliegenden Arbeit sehr gut dargestellt. Die prospektiv erfassten Daten zeigen sehr gut die technische Machbarkeit und die überschaubaren Risiken. Diese Arbeit ist ebenfalls in der Lage, bei einem Anteil von 41 % Patienten mit ELAP die sehr gute Deckungsfähigkeit des VRAM-Lappens bei großem Defekt aufzuzeigen.

Es besteht weiterhin kein statistisch signifikanter Unterschied in der Kom-

plikationsrate zur komplexeren Beckenexenteration.

Die Rate von 11 % Komplikation allgemein ist sehr niedrig und besonders erfreulich. Dem stehen die relativ hohen Komplikationsraten z. B. beim Gluteus-maximus-Verschiebelappen mit bis zu 41,5 %, publiziert von Holm, gegenüber. Die Autoren legen besonderen Wert auf ihre modifizierte Technik der Transposition des VRAM-Lappens nach perineal. Probleme an der Entnahmestelle waren mit 3 % innerhalb von 3 Jahren im Sinne einer Hernie sehr niedrig und deckten sich mit Angaben in der Literatur. Die vorliegende Arbeit zeichnet sich vor allem durch die hohe Fallzahl aus. Dies ermöglicht eine hohe Glaubwürdigkeit für die beschriebene Technik. Der VRAM-Lappen ist sicherlich das zurzeit bestmögliche Verfahren zur Deckung perinealer Defekte. Es ist ein Verdienst der Autoren aus Erlangen, dies mit überzeugenden, gut aufgearbeiteten Zahlen zu belegen. Hierfür muss den Autoren gedankt werden.

Korrespondenzadresse

R. Ruppert

Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, endokrine Chirurgie und Coloproktologie, Städt. Klinikum München GmbH – Klinikum Neuperlach
Oskar Maria Graf Ring 51, 81737 München, Deutschland
reinhard.ruppert@klinikum-muenchen.de

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. R. Ruppert gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Anderin CTH et al (2011) Short term outcome after gluteus maximus myocutaneous flap reconstruction of the pelvic floor following extralevator abdominoperineal excision of the rectum. *Colorectal disease* 1060:64
2. Friedman J et al (2000) Reconstruction of the perineum. *Semin Surg Oncol* 19:282–293
3. Khoo AK et al (2001) Indications for immediate tissue transfer for soft tissue reconstruction in visceral pelvic surgery. *Surgery* 130:463–469
4. Nisar PJ, Scott HJ (2009) Myocutaneous flap reconstruction of the pelvis after abdominoperineal excision. *Colorectal disease* 11:806–816
5. Radice E et al (1999) Primary myocutaneous flap closure following resection of locally advanced pelvic malignancies. *Br J Surg* 86:349–354

coloproctology 2015 · 37:214–216
DOI 10.1007/s00053-015-0019-6
Online publiziert: 10. Juni 2015
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2015

A. Furtwängler

Praxis für Koloproktologie, Praxisklinik 2000, Freiburg, Deutschland

Behandlung kryptoglandulärer, supralevatorischer Abszesse im MRT-Zeitalter: eine Fallserie

Originalpublikation

Garcia-Granero A, Granero-Castro P, Frasson M et al. (2014) Management of cryptoglandular supralevator abscesses in the magnetic resonance imaging era: a case series. *Int J Colorectal Dis* 29:1557–1564

Fragestellung und Hintergrund. Ziel dieser Studie ist die Darstellung der Leistungsfähigkeit der Magnetresonanztomographie (MR)-Diagnostik bei der Auswahl geeigneter Therapiekonzepte und der Behandlung assoziierter Fisteln sowie die Darstellung postinterventioneller Langzeitergebnisse.

Patienten und Methoden. Retrospektiv untersucht wurde eine Fallserie von 13 konsekutiven Patienten mit kryptoglandulären, supralevatorischen Abszessen, die zwischen 2001 und 2011 in einer Abteilung für Koloproktologie eines Referenzzentrums für kolorektale Chirurgie behandelt wurden. Bei allen Patienten

wurde eine MR-Diagnostik vor der chirurgischen Drainage durchgeführt und deren Nutzen hinsichtlich der Detektion des Ursprungs der supralevatorischen Abszesse analysiert. Zusätzlich wurden Kurz- und Langzeitergebnisse nach der Drainage der Abszesse evaluiert.

Ergebnisse. Die korrekte Diagnose eines supralevatorischen Abszesses und dessen im MR-Tomogramm (MRT) beschriebene Lokalisation wurde intraoperativ bei allen Patienten bestätigt. Bei 9 Patienten wurde ein ischiorektaler Ursprung nachgewiesen und durch einen perineal und translevatorisch platzierten Pezzer-Katheter mit Lage in der Fossa ischio-rectalis oder im postanalen Raum behandelt. Bei 4 Patienten dieser Gruppe wurde nachfolgend eine Analfistel behandelt; bei 2 dieser Patienten erfolgte der Fistelverschluss durch einen endoanal advancement-Flap, bei 2 weiteren Patienten wurde eine Fadendrainage eingelegt. Bei den anderen 4 Patienten wurde ein intersphinkterer Ursprung nachgewiesen und eine chirurgische, transanale Therapie durch Platzierung eines Drainagekatheters (Pezzer) vorgenommen. In dieser Gruppe erfolgte einige Wochen später die transanale Eröffnung der residualen Höhle sowie die Spaltung der anorektalen Fistel (Lay-open-Technik). Im Langzeit-Follow-up (im Median 61 Monate) erlebten nur Patienten mit einem supralevatorischen Abszess ischiorektalen Ursprungs, bei denen die Fistel nicht anschließend behandelt wurde, ein Rezidiv der analen Sepsis.

Schlussfolgerung. Eine MR-Diagnostik erscheint für die Lokalisation und den Nachweis des Ursprungs supralevatorischer Abszesse wie auch für die Wahl der geeigneten Drainage essenziell. Eine sekundäre Behandlung der Fistel zur Vermeidung von Rezidiven ist erforderlich.

Kommentar

Die Kollegen untermauern mit den Ergebnissen moderner MR-Diagnostik in ihrer aktuellen Publikation die bekannten empirischen Daten zur Lokalisation

und Genese supralevatorischer Abszesse und bestätigen die etablierten Therapie-standards anhand eigener Erfahrungen. Retrospektiv wurden 13 Patienten analysiert, die zwischen 2001 und 2011 in einem universitären Referenzzentrum für Koloproktologie diagnostiziert und behandelt wurden.

Die Auswertung der Patientendaten erscheint auf den ersten Blick umfassend, in der abschließenden Beurteilung bleiben jedoch einige Fragen unbeantwortet. Die retrospektive Auswertung entsprechend eines zentrumspezifischen Diagnose- und Therapieprotokolls für Notfälle inklusive einer MR-Diagnostik könnte erklären, weshalb in einer universitären koloproktologischen Abteilung keine umfassenden Daten zu vergleichenden endoanal bzw. -rektalen Ultraschalluntersuchungen dargestellt bzw. nach Durchführung endosonographischen Untersuchungen in knapp der Hälfte der Patienten nicht interpretiert werden. Die geschilderte Drainage der Abszesse und die chirurgischen Therapiestrategien einer begleitenden oder sekundären Fistel entsprechen dem heutigen chirurgischen Standard.

Für den Interessierten wäre es von Bedeutung, detaillierte Kriterien für das Entfernen des Pezzer-Katheters zu erfahren. Einerseits fällt es schwer zu glauben, dass die Patienten einen perianal oder translevatorisch liegenden Pezzer-Katheter über mehrere Tage (bis Wochen) tolerieren. Zudem fällt es schwer, die beschriebene anatomische Lage eines Katheters nachzuvollziehen, der perineal (ventral in SSL) palpiert wird und einen ischiorektalen (lateral) oder postanal Verlauf (dorsal) nimmt. Auf der anderen Seite birgt dieses Vorgehen die Gefahr, wie von den Autoren erwähnt, durch eine protrahierte Liegezeit der Drainage eine iatrogene Fistel „heranzuzüchten“, die dann in der definitiven Versorgung erneute Probleme aufwerfen kann. Basierend auf leidvollen eigenen Erfahrung streben wir deshalb im eigenen Patientengut, selbst bei interventionell-radiologisch platzierten Drainagen, eine möglichst kurze Verweildauer der Drainage und deren frühzeitige Entfernung an.

Ferner berichten die Autoren, dass 11 der 13 Patienten mehrfach wegen der

gleichen Symptomatik chirurgisch vorbehandelt wurden (im Median 2 vorhergehende Operationen). Leider wurden weder die vorangegangene Diagnostik noch die eingeleiteten chirurgischen Maßnahmen in der vorgestellten Fallserie benannt. In diesem Kontext erscheint eine strukturierte Nachsorge, insbesondere bei den analysierten Krankheitsverläufen interessant und ist in der vorgestellten Fallserie leider nur in einem Nebensatz ohne weitere Details erwähnt.

Entsprechend der dargestellten unterschiedlichen Entstehungswege supralevatorischer Abszesse (intersphinkter vs. ischiorektal) wie auch daraus resultierender spezieller Behandlungskonzepte und Therapieergebnisse bleibt zu diskutieren, ob es sich tatsächlich um ein und dieselbe Entität handelt (s. Luchtefeld). Diese Frage wird abschließend nicht beleuchtet. Hinzu kommt, dass – nach eigenem Verständnis – die Einlage einer Fadendrainage, abgesehen von wenigen, patientenspezifischen Ausnahmen, nicht als definitive Therapie verstanden wird.

Zusammenfassend handelt es sich bei dieser Arbeit um eine fundierte Aktualisierung der bekannten Therapieoptionen, die retrospektiv mit den präoperativ gewonnenen MR-Befunden korreliert wurden und den aktuellen Behandlungsalgorithmen der internationalen Fachgesellschaften zur Behandlung supralevatorischer Abszesse entsprechen.

Korrespondenzadresse

Dr. A. Furtwängler

Praxis für Koloproktologie, Praxisklinik 2000
Wirthstrasse 11A, 70110 Freiburg, Deutschland
Furtwaengler@DieKoloproktologen.de

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. A. Furtwängler gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Schaefer O et al (2005) Differentiation of perianal fistulas with digital subtraction magnetic resonance fistulography. *Inflamm Bowel Dis* 11(4):383–387
2. Rickard MJFX (2005) Anal abscesses and fistulas. *ANZ Surg* 75:64–72
3. Sanyal S (2012) Successful management of a recurrent supralevator abscess: a case report. *Case reports in Surgery* 2012:1

4. Tan KK et al (2013) Managing deep postanal space sepsis via an intersphincteric approach: our early experience. *Ann Coloproctol* 29(2):55–59
5. Corman ML (1998) *Colon and Rectal Surgery*, Lippincott, 4. Aufl. J.B. Lippincott Company, ition

6. Lange J (2006) *Chirurgische Proktologie*. Springer Verlag, Heidelberg
7. Luchtefeld MA (2001) Anorectal abscess and fistula-in-ano. *Clinics in Colon and Rectal surgery* 14(3):221–230

8. Ommer A et al (2011) S3-Leitlinie Analabszess coloproctology 33:378–392
9. Ommer A et al (2011) Klinische Leitlinie – Kryptoglanduläre Analfisteln *Dtsch Arztebl Int* 108(42):707–713

coloproctology 2015 · 37:216–218
DOI 10.1007/s00053-015-0016-9
Online publiziert: 4. Juni 2015
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2015

H. Loch

Proktologisches Zentrum Berlin, Berlin, Deutschland

Perioperative Behandlung von Patienten mit neuen oralen Antikoagulanzen

Originalpublikation

Lai A, Davidson N, Galloway SW, Thachil J (2014) Perioperative management of patients on new oral anticoagulants. *BJS* 101:742–749

Fragestellung und Hintergrund. Neue orale Antikoagulanzen (NOACs) bieten eine Alternative zu Warfarin bei der Verhinderung von Schlaganfällen bei Patienten mit Vorhofflimmern. Es steht zu erwarten, dass NOACs Warfarin und andere Vitamin-K-Antagonisten zukünftig bei den meisten Indikationen ersetzen werden. Das Wissen um den richtigen Einsatz von NOACs perioperativ ist wichtig für die optimale Versorgung.

Patienten und Methodik. Es wurden Studien ermittelt, die über den Einsatz von NOACs berichteten, mit dem Fokus auf der evidenzbasierten Orientierung im Hinblick auf den perioperativen Zeitraum. Pub Med wurde durchsucht im Hinblick auf relevante Artikel, die zwischen Januar 2000 und Januar 2014 veröffentlicht wurden.

Ergebnisse. Der voraussichtliche erweiterte klinische Einsatz von NOACs wie Rivaroxaban (Xarelto®), Apixaban

(Eliquis®) und Dabigatran (Pradaxa®) hat das Potenzial zur Vereinfachung des perioperativen Antikoagulationsmanagements, weil es weniger Medikamenteninteraktionen gibt, außerdem kurzfristigen Wirkungseintritt, vorhersehbare Pharmakokinetik und relativ kurze Halbwertszeiten. Jedoch kann man den Koagulationsstatus nicht mit dem INR kontrollieren, und aktuell sind keine Gegenmittel verfügbar. In der elektiven Chirurgie ist es wichtig, den Einsatz von NOACs zu unterbrechen, mit besonderer Beachtung der renalen Funktion als Eliminierungsweg. Richtlinien für die Behandlung von Blutungskomplikationen bei Patienten mit NOACs liegen vor und sollten bei Trauma- und Notfallchirurgie berücksichtigt werden. Eine Hämodialyse könnte bei Blutungen durch Dabigatran erwogen werden. Mit neuen Medikamenten könnte es bessere Optionen zur Aufhebung der Wirkung von NOACs bei Auftreten von Blutungen geben.

Schlussfolgerung. Der Einsatz von NOACs bei elektiven und Notfall-Eingriffen erfordert es, den Zeitpunkt der letzten Medikamenteneinnahme, die aktuelle renale Funktion sowie den geplanten Eingriff zu kennen, um das Gesamtrisiko von Blutungen abschätzen zu können.

Aktuell gibt es kein Gegenmittel zur Reduzierung der Wirkung dieser Medikamente.

Kommentar

Bei jedem Patienten mit dauerhafter Gerinnungsmedikation, der operiert wird, müssen das Blutungs- und Thromboembolierisiko abgewogen werden.

Die Studie befasst sich mit den Besonderheiten der NOACs im perioperativen Einsatz, auch im Vergleich zu dem Vitamin-K-Antagonisten (VKA) Warfarin. In Deutschland wird statt Warfarin zu 95 % Phenprocoumon (Marcumar®, Falithrom®) eingesetzt. Die Therapie erfordert ein stetes Gerinnungsmonitoring sowie Restriktionen bestimmter Lebensmittel und einiger Medikamente aufgrund von Wechselwirkungen. Die Abklingzeit beträgt bei Ersterem 3–5 Tage, bei Letzterem 7–10 Tage. Zur Aufhebung der Wirkung kann Vitamin K eingesetzt werden, zur sofortigen Aufhebung Prothrombinkomplex. Bei einer Operation sind eine Pausierung von Phenprocoumon von 5–10 Tagen, im Regelfall von 7 Tagen, und eine überbrückende Behandlung mit den besser steuerbaren niedermolekularen Heparinen notwendig („Bridging“). Der

Gerinnungsstatus wird mit dem INR kontrolliert.

Die NOACs, die in der Publikation diskutiert werden, sind Rivaroxaban (Xarelto®), Dabigatran (Pradaxa®), Apixaban (Eliquis®) und Edoxaban (Lixiana®). Letzteres ist in Deutschland noch nicht zugelassen. Sie hemmen direkt oder spezifisch entweder Thrombin oder den Faktor Xa. Sie haben eine kurze Halbwertszeit von ca. 12 Stunden. Wegen einer gewissen therapeutischen Breite können sie in festen Dosen verabreicht werden. Sie benötigen kein Labormonitoring. Die mit den Routinetests (INR, aPTT) gewonnenen Werte bieten allerdings keinen sicheren Rückschluss auf das Ausmaß der Blutgerinnung. Die maximale Wirkung tritt rasch ein, nach 2–4 Stunden. Es gibt geringere Nahrungs- und Arzneimittelinteraktionen als bei den VKA.

Das perioperative Vorgehen richtet sich nach der Pharmakokinetik. Es sind Behandlungspausen einzuhalten, die auf den Halbwertszeiten der Medikamente beruhen. Es wird eine Therapiepause empfohlen von 24–72 Stunden, in Abhängigkeit von dem Blutungsrisiko und der Nierenfunktion.

Die Pause postinterventionell sollte 24 Stunden betragen bei Bluttrockenheit und risikoadaptiert verlängert werden bis zu 48 Stunden. Wegen des schnellen Wirkungsendes und des schnellen Wirkungseintritts ist das perioperative Management vereinfacht. Ein Bridging ist in der Regel nicht nötig.

Ein spezifisches Antidot ist bisher für keines dieser Medikamente zugelassen. Für Dabigatran (Pradaxa®) ist die Zulassung des monoklonalen Antikörpers Idarucizumab als Antidot beantragt bei der europäischen Zulassungsbehörde.

In Notfallsituationen ist das Medikament abzusetzen und eine Verschiebung der Operation um 12–24 Stunden anzustreben. Ein perianaler Abszess könnte ggf. punktiert oder durch eine Stichinzision entlastet und am nächsten Tag definitiv versorgt werden.

Wie gut sind die NOACs wirklich?

Sie bieten eine sichere und effektive Antikoagulation.

In großen Studien mit 72.000 Patienten zeigte sich eine Reduktion von Schlag-

anfällen und peripheren Embolien um 20 % gegenüber Warfarin.

Das relative Risiko für einen hämorrhagischen Schlaganfall ging sogar um 50 % zurück, die Mortalität um 14 %. Die Therapie und die perioperative Anwendung sind bequemer. Klinische Studien zu Antidots liegen vor, allerdings gibt es noch keine Zulassung. Der Einsatz der NOACs wird in Zukunft zunehmen.

Korrespondenzadresse

Dr. H. Loch

Proktologisches Zentrum Berlin
Fasanenstr. 60, 10719 Berlin, Deutschland
horst@loch.com

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. H. Loch gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Ruff CT, Giugliano RP, Braunwald E et al (2014) Comparison of the efficacy and safety of new oral anticoagulants with warfarin in patients with atrial fibrillation: a metaanalysis of randomised trials. *Lancet* 383:955–962
2. Berthold HK (2014) Neue orale Antikoagulantien – wer braucht sie wirklich? *Internist* 55:93–102
3. Giebel AGK (2014) Neue orale Antikoagulantien in der perioperativen Medizin. *Anästhesist* 4:3
4. Dübgen SSM (2012) Direkte orale Antikoagulantien in der Praxis. *Passion. Chirurgie* 6:7–13

O. Frischenschlager, B. Hladschik-Kermer (Hrsg.)

Gesprächsführung in der Medizin

Wien: Facultas Verlag 2013, 274 S., (ISBN 978-3-7089-1029-1), 21.90 EUR

Im Arztberuf sind neben der fachlichen Kompetenz auch die kommunikativen Fähigkeiten der in den Gesundheitsberufen tätigen Personen von zentraler Bedeutung. Dieser Thematik nimmt sich das Buch „Gesprächsführung in der Medizin“ an, in dem die beiden Herausgeber Oskar Frischenschlager und Birgit Hladschik-Kermer Grundlagen zur Theorie und praktischen Anwendung der Kommunikation vermitteln. Nachdem im ersten Kapitel die Grundlagen der verschiedenen Kommunikationsmöglichkeiten vorgestellt werden, handelt das zweite Kapitel von den kommunikativen Fähigkeiten in der Medizin zwischen Arzt und Patient. Anschließend werden verschiedene Gesprächssituationen aus dem klinischen Alltag präsentiert und analysiert. Im Folgenden erhält der Leser einen Einblick, wie das Unterrichten kommunikativer Kompetenzen an Universitäten bereits praktisch umgesetzt wird. Das Werk liegt in handlicher Form und einer ansprechenden Aufmachung des Facultas-Verlags vor. Die Textgliederung ist übersichtlich und einladend.

Das Werk liegt in handlicher Form und einer ansprechenden Aufmachung des Facultas-Verlags vor. Die Textgliederung ist übersichtlich und einladend.

D. A. Groneberg (Frankfurt/Main)