Kolon- und Rektumkarzinom

Tumors of the Colon and Rectum

Gesprächsleiter: Karl Heinrich Link (Wiesbaden)

Teilnehmer: M. Anthuber, Augsburg I. Gastinger, Cottbus W. Heitland, München U. Metzger,
A. Schnider, Zürich T. Schiedeck, Ludwigsburg P. M. Schlag, Berlin L. Staib, Ulm

Frage 1: Wie schätzen Sie den Stellenwert der minimal invasiven Chirurgie beim Kolon- und Rektumkarzinom ein?

Anthuber: Aktuelle Studien belegen, dass die minimal invasive Chirurgie (MIC) in Zukunft einen zunehmenden Stellenwert einnehmen kann. Die MIC sollte jedoch in der weiteren Etablierung zunächst spezialisierten Zentren vorbehalten sein und nach strengen Qualitätskriterien durchgeführt werden. Primär nicht geeignet für die MIC sind alle T4-Karzinome, da es fraglich ist, ob multiviszzerale Resektionen zum jetzigen Zeitpunkt durch das minimal-invasive Vorgehen radikal durchführbar sind.

Gastinger: Die Vorteile der MIC-Verfahren sind bisher nicht eindeutig nachgewiesen, höchstens die Gleichwertigkeit beider Verfahren in spezialisierten MIC-Zentren. Laparoskopische Eingriffe beim Kolonkarzinom sind bei niedrigen Tumorstadien innerhalb von Studien möglich. Beim Rektumkarzinom sehe ich derzeit keine Indikationen für ein laparoskopisches Vorgehen, insbesondere nicht bei einem Tumorsitz im unteren Rektumdrittel.

Heitland: MIC sollte zur Zeit beim Karzinom noch auf wenige Zentren beschränkt sein, die bereits reichlich Erfahrung mit benignen Befunden haben und bei nicht zu fortgeschrittenen Tumoren eingesetzt werden; am Anfang vor allem beim Sigmakarzinom und Karzinomen des oberen Rektums. In jeder Klinik sollten maximal 2 Operateure diese Technik anwenden.

Metzger/Schnider: Die MIC hat ihren gesicherten Stellenwert im Bereich des Stagings und der Palliation. Die kurative Re-

sektion insbesondere der frühen Stadien kann von geübten Chirurgen unter Einhaltung der onkochirurgischen Prinzipien durchgeführt werden, darf aber sicher noch nicht als Standard betrachtet werden.

Schiedeck: Die MIC steht als zusätzliche Operationstechnik in der Reihe verschiedener Operationsverfahren (konventionell, laparoskopisch, TEM). Die Bewertung der momentanen Studienlage zeigt, dass die laparoskopische Technik auch in onkologischer Hinsicht als gleichwertig zu betrachten ist. Als Hauptindikation sehe ich Tumoren im Sigma und oberen Rektumdrittel.

Schlag: Die bisherigen (auch randomisierten Studien) sind nicht ausreichend, um das Verfahren als Standard in der kurativen chirurgischen Therapie kolorektaler Karzinome empfehlen zu können. Es ist bedauerlich, dass die deutsche Studie mangels Rekrutierung eingestellt wurde und die Methode mehr oder weniger unkontrolliert betrieben wird.

Staib: Die MIC ist bei lokal begrenzten Tumoren ($\leq T_2$, N0) momentan sicher zu vertreten. Bei Tumoren höheren Stadiums – soweit präoperativ überhaupt einschätzbar – ist das offene Verfahren vorzuziehen, da die Radikalität bei einem MIC-Verfahren zwar wahrscheinlich vergleichbar, derzeit aber nicht sicher abschätzbar gleichwertig dem offenen Verfahren ist. Patienten, die durch MIC operiert werden, sollten auf jeden Fall in eine etablierte Beobachtungsstudie eingebracht werden. In der Palliativsituation ist die MIC vertretbar, sofern der Patient hierdurch einen erkennbaren Vorteil hat. In allen Zweifelsfällen bezüglich erreichbarer Radikalität und Staging sollte das offene Verfahren gewählt werden.

Frage 2: Was ist Ihre Auffassung zu Mindestmengen?

Anthuber: Die Mindestmengendiskussion, wie sie zuletzt für die Ösophagus-, Pankreas- und Transplantationschirurgie geführt wurde, wird auch den Bereich der kolorektalen Chirurgie erreichen bzw. wird in manchen Bundesländern wie z. B. in Nordrhein-Westfalen bereits intensiv geführt. Unter dem Gesichtspunkt der ständigen Qualitätsverbesserung erscheinen diese Entwicklungen sinnvoll und notwendig, besonders in Hinblick auf die Behandlung des Rektumkarzinoms, das im Gegensatz zum Kolonkarzinom vom operativ-technischen Standpunkt und den Möglichkeiten der neoadjuvanten Therapie besondere Ansprüche an den behandelnden Arzt stellt. Schwellenwerte für das Kolon- und Rektumkarzinom können jedoch derzeit mangels evidenzbasierter Daten nicht genannt werden.

Gastinger: Nach Untersuchungen unserer Arbeitsgruppe findet sich beim Kolonkarzinom kein Einfluss der Fallzahl der Klinik auf die Ergebnisqualität. Beim Rektumkarzinom ließ sich dieser Einfluss sehr wohl nachweisen. Nach unseren Cut-point-Berechnungen an einer großen Fallzahl ($n = 5000$) sollte eine Mindestmenge von 20 Rektumkarzinomen pro Jahr und Klinik angestrebt werden.

Heitland: Meine eigenen Erfahrungen zeigen, dass erst ab 100 laparoskopischen Operationen pro Operateur zunehmende Sicherheit kommt. Erst dann sollte man sich an Malignome wagen.

Metzger/Schnider: Ich empfehle die Durchführung von mindestens 50 laparoskopischen Kolonresektionen unter Anleitung, bevor man Kolorektalkarzinome minimal invasiv operiert.

Schiedeck: Die Vorteile der Mindestmengen sind nachgewiesen. Dies gilt insbesondere auch für die Frage, inwieweit eine Klinik die verschiedenen Behandlungsverfahren mit gleichwertiger Expertise anbieten kann (z.B. konventionelle Resektion bzw. TEM). Die eigentliche Festlegung der Menge hängt natürlich davon ab, ob die Zahl Institutions- oder Operateurbezogen sein soll.

Schlag: Gerade für kolorektale Karzinome ist ganz gut belegt, dass der Case-Load pro Chirurg ein wichtiger, aber bei weitem nicht der einzige therapieassoziierte Prognosefaktor ist. Interdisziplinarität und Multimodalität inklusive adäquater pathologischer Befunderhebung sind nicht weniger wichtig.

Staub: Für Kolonresektionen sind Mindestmengenvorgaben verzichtbar, da die Resektionstechnik hier onkologisch standardisiert von jeder chirurgischen Klinik zu leisten ist. Bei Rektumkarzinomen sind Mindestmengenvorgaben sinnvoll, da hier die interdisziplinären Konzepte (neoadjuvante und

adjuvante Therapie) sowie die OP-Techniken (TME, Sphinktererhalt, Kontinenz) wesentlich anspruchsvoller sind und nicht ohne weiteres von jeder chirurgischen Klinik geleistet werden kann.

Frage 3: Unter welchen Bedingungen sollten Kolon- und Rektumkarzinompatienten chirurgisch bzw. interdisziplinär behandelt werden?

Anthuber: Wichtigste Voraussetzung für die Behandlung kolorektaler Karzinome ist die enge Kooperation zwischen der Viszeralchirurgie und der Gastroenterologie. Darüber hinaus müssen von Seiten der Pathologie, der internistischen Onkologie und der Radioonkologie hohe Kompetenzen vorgehalten werden. Der interdisziplinäre Therapieansatz muss Ausdruck finden in regelmäßigen Tumorkonferenzen mit individuellen Fallbesprechungen und für alle bindenden Therapieempfehlungen.

Gastinger: Kolonkarzinomchirurgie ist auch Ileuschirurgie und muss in jeder chirurgischen Abteilung möglich sein. Das Rektumkarzinom, speziell bei einem Tumorsitz im unteren Rektumdrittel, sollte dort behandelt werden, wo alle Möglichkeiten einer adäquaten Diagnostik und multimodalen Therapie zur Verfügung stehen. Hier sind Bestrebungen zur Zentralisierung fachlich und ökonomisch sinnvoll.

Heitland: Alle Patienten mit Kolon- und Rektumkarzinomen werden bei uns präoperativ im Tumorboard (Gastroenterologie, Onkologie, Radiologie, Radiotherapeut, Pathologie, Viszeralchirurg, Psychologie) besprochen – natürlich nach entsprechender Diagnostik, z.B. Endosonographie und NMR beim Rektumkarzinom. Nach der Operation erfolgt wiederum die Vorstellung im Tumorboard zur Festlegung des weiteren Vorgehens.

Metzger/Schnider: Alle Rektumkarzinompatienten sollten vor Beginn der Therapie von einem interdisziplinären Kollegium besprochen werden. Kolonkarzinompatienten ohne Metastasierung können direkt operiert werden. Patienten mit Lebermetastasen sollten immer mit einem Leberchirurgen besprochen werden, da mit Induktionstherapie und/oder Chirurgie noch eine kurative Möglichkeit für den Patienten vorhanden sein kann.

Schiedeck: Die präoperative Diagnostik sollte definiert sein (Beispiel Rektumkarzinom: Endosonographie, MRT) zur Selektion neoadjuvanter Therapieverfahren. Alle Patienten sollten erfasst und die Therapie interdisziplinär geplant werden. Insbesondere gilt dies für primär nicht chirurgisch behandelte Patienten (z.B. das tiefe Rektumkarzinom nach Radio-Chemotherapie). Hier muss verhindert werden, dass diesen Patienten die Option einer chirurgischen Therapie vorenthalten wird.

Schlag: Die Behandlungsplanung à priori im interdisziplinären Tumorboard sollte zum generellen Standard gehören.

Staib: Da die Resektion die einzig kurative Maßnahme in der Behandlung kolorektaler Karzinome ist, legen Chirurg und Internist (Gastroenterologe, Onkologe) in gemeinsamer Absprache und orientiert an den Leitlinien die Therapie (Operationsverfahren und -zeitpunkt, adjuvante Therapie) in ihrer Klinik fest. Es ist *nicht* erforderlich, dass jeder einfache und klar zu entscheidende Fall gemeinsam besprochen wird. Dagegen sollten alle *unklaren* Fälle gemeinsam in einem wöchentlich stattfindenden Tumorboard diskutiert werden, an dem auch der Pathologe und der Strahlentherapeut (sofern es sich um Rektumkarzinome handelt) teilnehmen.

Frage 4: Welche Entwicklungen können in Zukunft zur Prognoseverbesserung bei operierten Kolon- und Rektumkarzinomen beitragen?

Anthuber: Ohne Zweifel wird die Weiterentwicklung multimodaler Therapiekonzepte einen wichtigen Beitrag in der Prognoseverbesserung leisten. Wie die jüngere Vergangenheit bewiesen hat, werden in der Behandlung des Kolonkarzinoms vor allem Weiterentwicklungen bei den Zytostatika und der Antikörpertherapie eine wichtige Rolle spielen.

Gastinger: Neben einer Optimierung der neoadjuvanten, adjuvanten und palliativen Therapieverfahren sollte der Breitenqualität bestimmter Operationstechniken (TME, transanale Mikrochirurgie) Aufmerksamkeit gewidmet werden. Dies impliziert die Verbesserung bestimmter diagnostischer Methoden (Endosonographie, MRT). Die Weiterentwicklung sinnvoller und vor allem praxisrelevanter Fast-track-Protokolle ist ein weiterer Ansatz. Der zukünftige Wert laparoskopischer Verfahren (aktuell werden in Deutschland zirka 4% der kolorektalen Karzinomoperationen laparoskopisch behandelt) ist derzeit schwer zu prognostizieren, sollte aber weiter evaluiert werden.

Heitland: In Zukunft wird eine differenziertere Therapie unter optimaler Einbindung aller Möglichkeiten (z.B. neoadjuvante Behandlung, Einsatz der neuesten postoperativen Therapiemodalitäten, eventuell mit Einbringen in Studienprotokolle) eine immer größere Rolle spielen. Es wird wenige, aber hochspezialisierte Visceralchirurgen geben (vor allem beim Rektumkarzinom).

Metzger/Schnider: Ein gezieltes Screening (zytogenetische Stuhluntersuchungen und Koloskopien) wird vermehrt frühe Tumorstadien zutage fördern. Molekular-pathologische und zytogenetische Untersuchungen am Tumormaterial werden die individuelle Abschätzung der Prognose und die Indikation zu einer noch verbesserten adjuvanten Systemtherapie erleichtern. Das PET wird in der Diagnose des Rezidives und im

Restaging seinen Stellenwert in Zukunft vergrößern und wird wahrscheinlich auch in der Behandlung des Rezidives wichtig werden.

Schiedeck: Die TME wird in Zukunft beim Rektumkarzinom konsequent eingesetzt werden. Neoadjuvante Therapiestrategien werden mit verbesserter Selektion und Therapiemonitoring (evtl. mit PET) einen höheren Stellenwert bekommen, ebenso neue Chemotherapeutika und Fortschritte in der Metastasen-Therapie (Leber/Lungenchirurgie, interventionelle Techniken).

Schlag: Molekulare Diagnoseverfahren (z.B. cDNA-Chip) werden zur individuellen Risiko- und Prognoseklassifikation und als Grundlage für neoadjuvante oder adjuvante Therapiekonzepte verwendet werden.

Staib: Ein verbessertes Staging wird zur Vermeidung von neoadjuvanten Übertherapien und von Untertherapien (Unterlassung einer indizierten Behandlung) beitragen. Interdisziplinäre Therapiekonzepte (Tumorboard) und die konsequente Umsetzung der adjuvanten Therapieempfehlungen werden ebenso wie standardisierte Operations-, Diagnostik-, Histopathologie-, Chemotherapie- und Bestrahlungstechniken zur Verbesserung der Behandlung beitragen. Die zu erzielende Lebensqualität wird bei der Festlegung des individuellen Therapieplanes konsequenter berücksichtigt werden.

Frage 5: Wer sollte das multimodale Konzept bei Kolon- und bei Rektumkarzinomen festlegen?

Anthuber: Die Festlegung multimodaler Behandlungskonzepte sollte nach heutiger Auffassung das Ergebnis einer interdisziplinären Falldiskussion im Rahmen einer Tumorkonferenz sein, in der sich die verschiedenen Fachdisziplinen gleichberechtigt an der Entscheidungsfindung beteiligen. Wesentlich getragen werden diese Entscheidungen durch die Empfehlungen der Fachgesellschaften, die in Form von Leitlinien formuliert sind.

Gastinger: Nach eigenen guten Erfahrungen kann die Festlegung dieses Konzeptes in einem interdisziplinären Tumorkonsil erfolgen. Dieses Konsil wird bei uns vom regionalen Tumorzentrum koordiniert, so dass auch benachbarte Kliniken und niedergelassene Kollegen einbezogen werden können.

Heitland: Das Behandlungskonzept sollte ausschließlich in Tumorboards festgelegt werden.

Metzger/Schnider: Das Konzept für die einzelnen Patienten sollte immer interdisziplinär erfolgen. Ein Chirurg, der diese Operationen selbst ausführt, muss den Patienten immer vor Bestimmung des Konzeptes klinisch untersucht haben, da die

Frage des Sphinktererhaltes und der mit Sphinkterverlust verbundenen Lebensqualitätseinbußen neben der onkologischen Radikalität sehr wichtig ist.

Schiedeck: Generelle Therapieempfehlungen sollten von der interdisziplinären Arbeitsgruppe der Fachgesellschaften analog zu Konsensuskonferenzen gegeben werden. Individuelle Therapiekonzepte sollten von einem onkologischen Zirkel innerhalb der einzelnen Kliniken (Chirurgischer Onkologe, Internistischer Onkologe/Gastroenterologe, Radiotherapeut, Radiologe) erarbeitet werden.

Schlag: Generell sollten diese Entscheidungen im interdisziplinären Tumorboard (v.a. Chirurg, internistischer Onkologe, Radioonkologe, Pathologe, Radiologe etc.) getroffen werden.

Staib: Unklare Fälle sollten im Tumorboard – Chirurg, Internist (Gastroenterologe/Onkologe), Strahlentherapeut (bei Rektumkarzinomen) – besprochen werden, siehe auch Frage 3.

Frage 6: Wer soll die Tumornachsorge durchführen und nach welchem Konzept?

Anthuber: Die Tumornachsorge muss in enger Kooperation zwischen niedergelassenen Ärzten und Kliniken unter Federführung eines regionalen Tumorzentrums gemäß den S3-Leitlinien durchgeführt werden. Nur so kann eine hochqualitative Datenerfassung und Informationsübermittlung gewährleistet werden.

Gastinger: Das Konzept geben die Leitlinien der Deutschen Krebsgesellschaft vor. Als günstig hat sich für uns die enge Zusammenarbeit der Klinik mit onkologischen Schwerpunktpraxen erwiesen. Dies fördert die gewünschte Konzentration dieser Patienten und erleichtert die schnelle Kommunikation.

Heitland: Im Prinzip jede Klinik und/oder niedergelassene Arzt, der mit der leitliniengerechten Nachsorge vertraut ist. Enge gegenseitige Information aller beteiligten Disziplinen und regelmäßige gemeinsame Überprüfung der Ergebnisse sind notwendig.

Metzger/Schnider: Man sollte sich an die gängigen interdisziplinär erstellten Richtlinien halten, die von den verschiedenen Arbeitsgruppen erarbeitet wurden, in der Schweiz sind das die Richtlinien der FAGAS.

Schiedeck: Die Durchführung wird zu großen Teilen durch niedergelassene Fachkollegen geleistet werden. Die Erfassung und Bewertung der Ergebnisse sollte jedoch zentral mit Hilfe einer Datenbank (onkologischer Qualitätszirkel mit Sekretariat) erfolgen. Die Nachsorgekonzepte sollten interdisziplinär von den Fachgesellschaften festgelegt werden.

Schlag: Nachsorgeempfehlung entsprechend der S3-Leitlinie, welche von der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) zusammen mit der DGVS erstellt wurde. Rückmeldung der Ergebnisse an das primär behandelnde Zentrum ist erforderlich, soweit die Nachsorge dort nicht durchgeführt wird oder aufgrund kassenärztlicher Vorgaben nicht durchgeführt werden kann.

Staib: Der Chirurg, wenn eine chirurgische Qualitätssicherung im Vordergrund steht (z.B. beim Rektumkarzinom), und/oder der Internist, beide in enger Kooperation mit dem Hausarzt, sollten die Nachsorge durchführen. Das Nachsorgeprogramm sollte gemeinsam festgelegt werden und an Leitlinien orientiert risikoadaptiert bzw. in Einzelfällen symptomorientiert erfolgen. Es muss EDV-basiert sein und den Beteiligten Auswertungsmöglichkeiten bieten.

Frage 7: Wie ist Ihre Haltung zur minimal invasiven Chirurgie (laparoskopisch, transanal) bei Adenomen mit hochgradiger Dysplasie (Ti.s.) oder Karzinomen T1N0M0?

Anthuber: Früheste Tumorstadien können, so sie die Low-risk-Kriterien nach Hermanek erfüllen, durch lokale Exzision behandelt werden, da das Risiko von Lymphknotenmetastasen vertretbar gering erscheint. Die laparoskopische Resektion von Kolon- und Rektumkarzinomen ist nach heutigem Kenntnisstand prinzipiell technisch machbar, sollte jedoch unbedingt spezialisierten Zentren vorbehalten werden, da es die derzeitige Studienlage noch nicht erlaubt, diesbezüglich allgemeingültige Empfehlungen auszusprechen.

Gastinger: Standard ist bei uns die TEM bei Low-risk-T1-Karzinomen. High-risk-T1-Karzinome werden radikal operiert bzw. nachoperiert. Im Individualfall (bei alten, polymorbiden Patienten oder Ablehnung der Radikaloperation durch den Patienten) kann vom Standard abgewichen werden. Am Kolon werden eingeschränkte minimal-invasive Verfahren (laparoskopische Segmentresektionen) bei diesen Frühstadien unter Studienbedingungen eingesetzt.

Heitland: Transanal werden alle entsprechenden Befunde am Rektum bis endosonographisch uT1, G1 und G2, bis 3 cm Durchmesser und bis 12 cm Höhe ab ano lokal exzidiert und dann histologisch aufgearbeitet. Bei Befundbestätigung und freien Rändern erfolgt keine weitere Therapie. Bei Stadienänderung werden angepasste weiterführende Operationen durchgeführt. Oberhalb 12 cm im Rektum, Sigma, am linken und rechten Kolon verwenden wir laparoskopische Segmentresektionen – eventuell mit rendez-vous (Ausnahme Querkolon, hier bevorzugt über Minilaparotomie).

Metzger/Schnider: Bei einem qualifizierten Chirurgen gibt es sicher eine gute Indikation für die MIC.

Schiedeck: Lokale Therapieverfahren sind bei Low-grade-T1-Läsionen oder Adenomen adäquat. Dies gilt für endoskopische, transanale und auch laparoskopische Operationstechniken. Bei höhergradigem Dysplasiegrad bzw. größerer Infiltrationstiefe steigt das Risiko einer lymphogenen Metastasierung an. In diesem Fall muss die Nachresektion mit Lymphadenektomie in Abhängigkeit von der Tumorlokalisation und der individuellen Patientensituation empfohlen werden. Die Wirksamkeit adjuvanter Verfahren (speziell für G2/G3) ist weder im Risikoprofil noch in ihrer Wirksamkeit geklärt. Eine Abschätzung mit Hilfe der von Japan vorgeschlagenen Einteilung (Sm1–3) ist im Rahmen von Studien sinnvoll.

Schlag: Soweit diese Tumoren durch transanale Vollwandexzision bzw. laparoskopische Kolonsegmentresektion mit ausreichendem Sicherheitsabstand entfernt und adäquat endosonographisch nachgesorgt werden, ist dagegen nichts einzuwenden. Verbesserungen beim MIC-Vorgehen sind zukünftig noch durch gleichzeitige Sentinel-Node-Biopsie zu erreichen.

Staib: Die MIC ist in diesen Stadien vertretbar, wenn der Chirurg das Staging als ausreichend verlässlich einstuft und sein Vorgehen sowie die möglichen Konsequenzen (Zweit-OP, Rezidiv) mit dem Patienten offen besprochen hat. Eine engmaschige Nachsorge und die Möglichkeit zur sofortigen Nachoperation bei postoperativ festgestelltem höherem Stadium sind obligat.

Frage 8: Soll Ihrer Auffassung nach der Sphinktererhalt ein Qualitätskriterium in der Rektumkarzinomchirurgie sein?

Anthuber: Der Sphinktererhalt sollte auf jeden Fall als Qualitätskriterium herangezogen werden, da verfügbare Daten darauf hinweisen, dass in spezialisierten Zentren die Exstirpationsrate niedriger ist als in nicht spezialisierten chirurgischen Einrichtungen.

Gastinger: Die Exstirpationsrate einer Klinik ist zunächst völlig wertfrei, da diese multifaktoriell bedingt ist. Allerdings wird nach eigenen Untersuchungen gerade die Exstirpationsrate signifikant von der Fallzahl der Klinik beeinflusst. Damit bekommen qualitätssichernde Aspekte sicherlich eine Bedeutung.

Heitland: Klare Indikationen sind wichtiger als der krampfhafteste Versuch des Sphinktererhalts. Sphinktererhalt ist möglich bei allen Tumoren, bei denen am tiefen Rektum – ohne wesentliche Beeinträchtigung der muskulären Kontinenzorgane – ein Sicherheitsabstand von 1 cm nach aboral erreicht wird. Alle anderen Rektumkarzinome (Ausnahme siehe Frage 7) werden ap reseziert. Eine zusätzliche Voraussetzung

für den Sphinktererhalt ist eine akzeptable präoperative Sphinkterfunktion – sonst sollte gerade bei sehr alten Patienten besser die Hartmannsche Diskonnektion durchgeführt werden.

Metzger/Schnider: Absolut; die Frage des Sphinktererhaltes und insbesondere der Lebensqualität steht nach den onkologischen Qualitätskriterien an zweiter Stelle und *muss* ein Qualitätskriterium sein.

Schiedeck: Generell sollten onkologische und funktionelle Behandlungsqualität bewertet und erfasst werden. Hierzu gehört auch der Sphinktererhalt, wenngleich die onkologische Sicherheit den Vorzug hat. Konzessionen bei der onkologischen Sicherheit führen langfristig immer zu schlechten Ergebnissen, auch bezüglich der Funktion.

Schlag: Ohne Zweifel; jedoch darf der Sphinktererhalt nicht zum chirurgischen Selbstzweck gegen die Patienteninteressen hochstilisiert werden.

Staib: Nein, nur der langfristig nachvollziehbar dokumentierte Kontinenserhalt ist ein wesentliches Qualitätsmerkmal in der Rektumkarzinomchirurgie. Dieser ist allerdings auch von nichtchirurgischen Maßnahmen abhängig (Strahlentherapie). Das Ergebnis des Gesamtkonzeptes sollte Qualitätsmerkmal sein.

Frage 9: Welche multimodale Therapie bevorzugen Sie beim Rektumkarzinom (neoadjuvant, adjuvant, Radiochemotherapie, Strahlentherapie)?

Anthuber: Konventionelle Radiochemotherapie (Langzeitbestrahlung mit 5-FU als Chemotherapeutikum) im neoadjuvanten Therapieansatz entsprechend der ARO/AIO/CAO-Studie (lokal fortgeschrittene Karzinome uT3/T4 oder uN+).

Gastinger: Neoadjuvante Radiochemotherapie bei T4-Karzinomen. Neoadjuvante Strahlentherapie («short term») bei uT3-Befunden: 8 × 3 Gy, 2 Tage Pause, Operation, Postoperative adjuvante Chemotherapie bei nodal positiven Befunden.

Heitland: Alle Karzinome im Stadium uT3 und uT2 high-risk bis zu 12 cm ab ano werden neoadjuvant mit Langzeitvoll dosis Radiochemotherapie versorgt. Die Operation erfolgt dann nach 4–6 Wochen, bei N+ mit postoperativer Chemotherapie. Bei Tumoren, die unter Annahme von uT2 nicht vorbehandelt wurden und bei denen sich postoperativ ein Stadium pT3 ergibt, wird postoperative Radiochemotherapie eingesetzt.

Metzger/Schnider: Rektumkarzinompatienten mit Stadium uT3/T4 und/oder N+, oder uT2 mit drohendem Sphinkterverlust, erhalten bei uns eine neoadjuvante Radiochemotherapie mittels Langzeitschema, so erreichten wir bei 13% unserer

Patienten eine pathologisch komplette Remission (pCR). Nach einem therapiefreien Intervall von 6 Wochen erfolgt dann die Operation.

Schiedeck: Bei Tumoren größer T2 bzw. N+: neoadjuvante Radiochemotherapie. Die Therapieentscheidung erfolgt derzeit unter konsequenter Bewertung eines Dünnschicht-MRT. Bei kleinen Tumoren in ungünstiger Position ist die Kurzzeit-Radiatio eine Option.

Schlag: Nachdem S3-Leitlinien (siehe auch Frage 6) in Deutschland nach starken Geburtswunden formuliert und von DKG und DGVS gemeinsam veröffentlicht vorliegen, sollten eigene Präferenzen zurückgestellt werden. Nach diesen Leitlinien ist die präoperative der adjuvanten (postoperativen) Radiotherapie klar vorzuziehen. Inwieweit die präoperative Kurzzeit-Radiotherapie zu gleich guten Ergebnissen wie die präoperative Langzeit-Radiochemotherapie führt, wird derzeit deutschlandweit in einer prospektiv randomisierten Studie unter unserer Leitung geprüft. Alle bisher hieran noch nicht mitwirkenden Kliniken sind zur Teilnahme herzlich eingeladen.

Staib: T4-Karzinome und chirurgisch primär fraglich R0-resektable Karzinome (z.B. Abstand Tumor zum zirkumferentiellen Absetzungsrand <2 mm im MRT oder CT) werden mit neoadjuvanter Langzeit-Radiochemotherapie und postoperativer adjuvanter Chemotherapie (orientiert an Histopathologie) behandelt. Für T3-Tumoren ist die Alternative eine 5 × 5 Gy Kurzzeit-Radiotherapie, postoperativ bei histologisch nachgewiesenem Lymphknotenbefall die adjuvante Chemotherapie. Für alle anderen Situationen wird die primäre Resektion, die postoperative Radiochemotherapie oder die Chemotherapie in Abhängigkeit von der Histopathologie (z.B. ab T3bNx, ab N+, ab TME Qualität II (punktförmige Läsionen der Hüllfaszie)) eingesetzt.

Teilnehmer

Prof. Dr. med. Matthias Anthuber
Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie
Klinikum Augsburg
Stenglinstraße 2, 86156 Augsburg, Deutschland

Prof. Dr. I. Gastinger
Chirurgische Klinik
Carl-Thiem-Klinikum Cottbus
Thiemstraße 11, 03048 Cottbus, Deutschland

Prof. Dr. Wolf Heitland
Chirurgische Klinik
Städtisches Krankenhaus München Bogenhausen
Englschalkinger Straße 77, 81925 München, Deutschland

Prof. Dr. Urs Metzger
Chirurgische Klinik
Stadtpital Triemli Zürich
Birmensdorferstrasse 497, 8063 Zürich, Schweiz

PD Dr. Thomas Schiedeck
Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie
Klinikum Ludwigsburg
Posilipostraße 4, 71640 Ludwigsburg, Deutschland

Prof. Dr. Dr. h.c. Peter Michael Schlag
Klinik für Chirurgie und Chirurgische Onkologie
Charité, Campus Berlin-Buch
Lindenberger Weg 80, 13125 Berlin, Deutschland

Frau Dr. Annelies Schnider
Chirurgische Klinik
Stadtpital Triemli Zürich
Birmensdorferstrasse 497, 8063 Zürich, Schweiz

PD Dr. med. Ludger Staib
Abteilung Viszeral- und Transplantationschirurgie
Chirurgische Universitätsklinik
Steinhövelstraße 9, 89070 Ulm, Deutschland