

Qualität in der Gastroenterologie

„Vorschläge der Kommission Qualität der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten zur ambulanten und stationären Qualitätssicherung“

Quality management in the field of gastroenterology

Proposals of the Quality Commission of the German Society of Gastroenterology, Digestive and Metabolic Diseases (DGVS) for Outpatient and Inpatient Quality Assurance

Autoren

Ludger Leifeld¹, Ulrike Denzer², Thomas Frieling³, Ralf Jakobs⁴, Herbert Koop⁵, Pia van Leeuwen⁶, Ahmed Madisch⁷, Ulrich Rosien⁸, Albrecht Stier⁹, Britta Siegmund¹⁰, Ulrich Tappe¹¹, Frank Lammert¹², Petra Lynen Jansen⁶

Institute

- 1 Klinik für Allgemeine Innere Medizin & Gastroenterologie – Medizinische Klinik III, St. Bernward Krankenhaus, Hildesheim
- 2 Klinik für Gastroenterologie und Endokrinologie, Universitätsklinikum Gießen und Marburg
- 3 Medizinische Klinik II – Gastroenterologie, Helios Klinikum Krefeld
- 4 Medizinische Klinik C mit Schwerpunkt Gastroenterologie, Klinikum Ludwigshafen
- 5 ehem. Klinik für Innere Medizin und Gastroenterologie, Helios-Klinikum Berlin-Buch, Berlin
- 6 Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten, Berlin
- 7 Klinik für Gastroenterologie, interventionelle Endoskopie und Diabetologie, Klinikum Siloah, Klinikum Region Hannover
- 8 Medizinische Klinik, Israelitisches Krankenhaus, Hamburg
- 9 Klinik für Allgemein- u. Viszeralchirurgie, Helios Klinikum Erfurt
- 10 Medizinische Klinik für Gastroenterologie, Infektiologie und Rheumatologie, Charité Campus Benjamin Franklin – Universitätsmedizin Berlin
- 11 Gastropraxis an der St. Barbaraklinik I Hamm
- 12 Medizinische Hochschule Hannover (MHH)

Schlüsselwörter

Qualitätsmanagement, Qualitätsindikatoren, Gastroenterologie

Key words

quality management, quality assurance, gastroenterology

Bibliografie

Z Gastroenterol 2021; 59: 665–676
DOI 10.1055/a-1451-6350
ISSN 0044-2771
© 2021. Thieme. All rights reserved.
Georg Thieme Verlag KG, Rüdigerstraße 14,
70469 Stuttgart, Germany

Korrespondenzadresse

Dr. Petra Lynen Jansen
Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten, Olivaer Platz 7, 10707 Berlin, Deutschland
lynen@dgvs.de

ZUSAMMENFASSUNG

Die Qualität der ärztlichen Tätigkeit ist von zahlreichen Faktoren abhängig. Insbesondere die Prozessqualität ist durch ärztliches Handeln direkt beeinflussbar. Eine große Herausforderung ist es dabei den steten wissenschaftlichen Fortschritt in der Praxis zu folgen. Die wissenschaftlichen Standards in der Gastroenterologie werden in DGVS Leitlinien definiert und regelmäßig überarbeitet. Die Umsetzung der vielfältigen evidenzbasierten Empfehlungen in die Praxis bleibt aber anspruchsvoll. Auf Basis der DGVS Leitlinien hat die Kommission Qualität daher eine Auswahl von Qualitätsindikatoren mit besonderer Relevanz anhand standardisierter Kriterien erarbeitet, deren breite Umsetzung zu einer verbesserten Patientenversorgung in der Gastroenterologie beitragen würde.

ABSTRACT

The quality of the medical care depends on numerous factors that can often be influenced by the doctor itself. It is a great challenge to follow the constant scientific progress in practice. Scientific standards in gastroenterology are defined in DGVS guidelines and regularly revised. The implementation

of evidence-based recommendations in practice remains challenging. On the basis of the DGVS guidelines, the Quality Commission has therefore developed a selection of quality in-

dicators with particular relevance using standardized criteria, the broad implementation of which could contribute to improved patient care in gastroenterology.

Einleitung

Die ärztliche Tätigkeit ist vielschichtig und von zahlreichen Anforderungen geprägt: der Empathie, der diagnostischen und differenzialdiagnostischen Sorgfalt, der Abwägung und Bereitstellung des therapeutisch Möglichen, aber auch der Organisation des eigenen Arbeitsumfelds und der Verantwortung gegenüber wirtschaftlichen Ressourcen. Eine besondere Herausforderung ist der stete Wissenszuwachs, gepaart mit der wissenschaftlichen Neuinterpretation von Fakten, wie sie Leitlinien in regelmäßigem Turnus erarbeiten und dokumentieren. Die Beachtung dieser Faktoren bestimmt über die Qualität ärztlichen Handelns. Sie zu definieren ist gleichzeitig eine anspruchsvolle Aufgabe.

Der Festlegung von Qualität fühlt sich die Gastroenterologie im besonderen Maß verpflichtet. Ausgangspunkt der Festlegung von Standards der Qualität sind die DGVS Leitlinien, die nach strengen formellen Kriterien die aktuell vorhandene Evidenz kritisch bewerten und daraus Handlungsempfehlungen ableiten [1, 2]. Es bleibt dabei eine große Herausforderung, die Empfehlungen der Leitlinien im klinischen Alltag zu implementieren. Dies liegt an der Vielzahl der Leitlinien, die unterschiedliche Aspekte unserer täglichen Arbeit berühren, dem Umfang des darin gebündelten Wissens und der steten Erneuerung der ihr zugrunde liegenden Standards. Während es häufig mühelos gelingt, in der eigenen Spezialisierung auf dem Laufenden zu bleiben, wird dies bei Themen, mit denen man seltener konfrontiert ist, bereits schwieriger. Qualitätsmängel entwickeln sich dort, wo wissenschaftliche Standards dem behandelnden Arzt nicht bekannt sind oder wo persönliche Vorlieben und unsystematische Erfahrungen höher eingeschätzt werden als die Adhärenz zu wissenschaftlicher Evidenz. Qualität der ärztlichen Behandlung setzt die kontinuierliche Anpassung an vorhandene Evidenz und die ständige Bereitschaft zur Aufgabe gewohnter diagnostischer und therapeutischer Vorgehensweisen voraus.

Ein wichtiges Anliegen der Kommission für Qualität ist es, Qualitätsindikatoren (QI) zu finden, die im klinischen Alltag messbar und durch die Gastroenterologen selbst beeinflussbar sind. Ergebnisqualität hat für die Patienten unmittelbare Relevanz, ist häufig aber nur bedingt messbar. Umgekehrt liegt eine Beeinflussung zahlreicher Aspekte der Strukturqualität in vielen Kliniken nicht im unmittelbaren Einflussbereich der behandelnden Gastroenterologen. Die Prozessqualität, das heißt die Entwicklung und Durchführung standardisierter und leitlinienkonformer Behandlungsprozesse, obliegt hingegen der medizinischen Verantwortung.

Ein Ziel der Kommission Qualität ist es, Qualität in der Gastroenterologie zu definieren und Indikatoren zu entwickeln, die diese widerspiegeln. Der Maßstab für diese Indikatoren der Qualität ist

anspruchsvoll. Sie sollen klinisch relevante Aspekte des Fachgebiets betreffen, die zudem mit einem hohen methodischen Risiko oder einer möglichen Fehlsteuerung der Patientenversorgung einhergehen, die ein relevantes Verbesserungspotenzial aufweisen und bei denen zwischen guter und schlechter Qualität der Patientenversorgung unterschieden werden kann.

Demnach betreffen alle hier ausgewählten QI Themen, für die sich nach fester Überzeugung der Kommission für Qualität die Anstrengung der Umsetzung unbedingt lohnt.

Als Grundlage der QI dient dabei das umfangreiche Leitlinienprogramm der DGVS, ein Fundus von 26 Leitlinien, davon 15 S3-Leitlinien und 11 S2k-Leitlinien. Zunächst wurde in der Kommission ein methodisches Vorgehen erarbeitet, um Kriterien für die Auswahl der QI festzulegen. Als Grundlage diente das Methodenpapier des Leitlinienprogramms Onkologie zur Entwicklung von leitlinienbasierten QI [3].

► **Tab. 1** erläutert dieses systematische Vorgehen. Des Weiteren wurden Kriterien erarbeitet, die die Kommission für jedes Leitlinienstatement bewerten musste (► **Tab. 2**). Die Vorauswahl wurde von jeweils zwei Mitgliedern der Leitlinie vorbereitet und dann in den Sitzungen der Kommission abgestimmt. Die einzelnen Indikatoren wurden dabei in vielen Sitzungen diskutiert, zumal trotz aller Standardisierung und Systematisierung im Einzelfall eine Subjektivität in der Wahrnehmung der Bedeutung einzelner Indikatoren für das Fachgebiet, des Einflusses auf die Ergebnisqualität oder des Risikos der Fehlsteuerung möglich ist. Die fachliche Diskussion führte dann aber stets zu einem Konsens bezüglich der Auswahl geeigneter QI. In ► **Tab. 3** sind die Ergebnisse der systematischen Bewertung der ausgewählten Indikatoren aufgelistet, die Grundlage der Diskussion waren; die Vielzahl der ebenfalls bewerteten, aber nicht ausgewählten Statements wird nicht zusätzlich gezeigt. Die Ergebnisse der systematischen Analyse und Beratungen wurden allen Koordinatoren sowie den Patientenvertretern der Leitlinien zur Kommentierung übersandt, was zu zahlreichen wertvollen Kommentaren geführt hat, die berücksichtigt wurden.

Im Folgenden stellen wir eine erste Auswahl der QI aus 11 der 26 Leitlinien vor, und wir erläutern jeweils die besondere Bedeutung des gewählten Parameters. Die Arbeit ist noch nicht abgeschlossen, sondern soll kontinuierlich fortgeführt und erweitert werden. Eine breite Umsetzung der folgenden Empfehlungen trägt nach unserer festen Überzeugung zu einer verbesserten Patientenversorgung in der Gastroenterologie bei.

Alle ausgewählten Empfehlungen sind auch als QI nutzbar oder zu solchen umformulierbar, es wird aber bewusst auf eine Quantifizierung des zu erreichenden Maßes der Erfüllung des QIs verzichtet, weil dazu vielfach keine belastbaren Daten vorliegen.

► **Tab. 1** Methodik zur Erstellung von Qualitätsindikatoren.

- Die QI dienen der Verbesserung der Versorgung unserer Patienten.
- QI sollen aus den Leitlinien der DGVS abgeleitet werden.
- Alle Mitglieder der Leitlinienkommission sind stimmberechtigt.
- Dies setzt die Offenlegung von Interessenkonflikten voraus.
- Die Kommission wählt Leitlinien aus, die zur Erstellung von QI herangezogen werden.
- Mögliche Kriterien der Auswahl sind die Bedeutsamkeit der Leitlinie für das Fach sowie die Patientenversorgung und die Aktualität der Leitlinie.
- Sowohl S3- als auch S2k-Leitlinien können berücksichtigt werden.
- Jeweils Teams von 2 Mitgliedern der Kommission bereiten Primärlisten potenzieller QI aus den Empfehlungen einer Leitlinie vor.
- Es können auch konsensbasierte Empfehlungen berücksichtigt werden.
- Die Teams führen eine Suche nach international bereits etablierten QI durch.
- Sie führen eine erste Bewertung entsprechend den 9 Kriterien durch, die die Kommission zur schriftlichen Bewertung potenzieller QI festgelegt hat.
- Die Ergebnisse werden zur Vorbereitung den Kommissionsmitgliedern eine Woche vor der nächsten Sitzung zur Verfügung gestellt und in der nächsten Kommissionssitzung vorgestellt und beraten.
- Die Kommission diskutiert die Vorauswahl und stimmt über die vorgeschlagenen QI ab.
- Ein QI gilt als angenommen bei einer Zustimmung von mindestens 75 % der Kommissionsmitglieder.
- Patientenvertreter, der Vorstand der DGVS und ggf. weitere Gruppierungen (bng, ALGK oder weitere) der Leitlinie werden über das Ergebnis der Beratung informiert und erhalten die Möglichkeit der Stellungnahme.

► **Tab. 2** Kriterien zur Bewertung von Qualitätsindikatoren*.

- Der QI erfasst für die Patienten relevante Verbesserungspotenziale.
- Der Indikator ist klar und eindeutig definiert.
- Der QI bezieht sich auf einen Versorgungsaspekt, der von den Leistungserbringern beeinflusst werden kann.
- Risiken zur Fehlsteuerung durch den Indikator, die nicht korrigierbar sind, sollen berücksichtigt werden.
- Die Daten werden beim Leistungserbringer routinemäßig dokumentiert oder eine zusätzliche Erhebung erfordert einen vertretbaren Aufwand.
- Spezifische Merkmale von Patienten wie Alter, Komorbidität oder Schweregrad der Erkrankung, die die Ausprägung der QI beeinflussen, sollen berücksichtigt werden.
- Der QI betrifft einen besonders bedeutenden Aspekt des Fachgebiets.
- Der QI betrifft einen Aspekt mit hohem methodischem Risiko oder mit einer möglichen Fehlsteuerung.
- Es gibt Evidenz zur Aussagekraft des QIs. Das Evidenzlevel sollte benannt werden.
- Der QI lässt eine Diskriminierung zwischen guter und schlechter Qualität zu. Eine Festlegung, wo eine Grenze zu ziehen ist, soll nicht erfolgen. Dieses Kriterium dient ausschließlich dazu, die Anwendbarkeit des QI zu prüfen.

* In Anlehnung an Leitlinienprogramm Onkologie [3].

S3-Leitlinie Prävention, Diagnostik und Behandlung von Gallensteinen (AWMF-Register Nr. 021/008)

Die aktualisierte S3-Leitlinie zum Gallensteinleiden [4] umfasst neben der Prävention, Diagnostik und Behandlung von Gallensteinen auch QI, die vor allem prozedurale (chirurgische, endoskopische) Aspekte in den Vordergrund stellen. Da das Gallensteinleiden in vielen Teilbereichen ein interdisziplinäres Krankheitsbild darstellt, bearbeitet die Leitlinie viele Schnittstellen zwischen Gastroenterologie und Viszeralchirurgie. In diesem Zusammenhang kommt aus Sicht der Kommission Qualität der frühzeitigen Cholezystektomie innerhalb von 24 h bei akuter Cholezystitis eine besondere Bedeutung zu. Auf die bereits in der Leitlinie definierten QI zur ERCP, Endosonografie oder Cholezystektomie soll an dieser Stelle bewusst nicht weiter eingegangen werden.

EMPFEHLUNG/QUALITÄTSINDIKATOR 1 (EMPFEHLUNG IIIB.8. DER LEITLINIE)

Die akute Cholezystitis ist eine Indikation zur frühzeitigen laparoskopischen Cholezystektomie.

Evidenzgrad 1, Empfehlungsgrad A, starker Konsens, NKLM

Diese sollte innerhalb von 24 h nach stationärer Aufnahme erfolgen.

Evidenzgrad 1, Empfehlungsgrad B, starker Konsens

Wesentlich zur Empfehlung mit starkem Konsens hat die derzeit weltweit größte randomisierte Untersuchung zur akuten Cholezystitis, die ACDC-Studie [5], beigetragen. Es handelt sich um eine interdisziplinäre, multizentrische, prospektive, randomisierte Studie, die klare Vorteile für eine unverzügliche laparoskopische Cholezystektomie innerhalb von 24 h nach stationärer Aufnahme der Patienten mit akuter Cholezystitis zeigen konnte. Morbidität am Tag 75, Hospitalisierungsdauer und Gesamtkosten unterschieden sich signifikant zugunsten der frühen Cholezystektomie, ohne dass es Unterschiede zwischen der Konversionsrate zur offenen Operation gab. Die „frühe Cholezystektomie innerhalb von 24 h bei akuter Cholezystitis“ ist ein gut definierter und messbarer QI, der insbesondere die interdisziplinäre Versorgungsqualität im Sinne der Viszeralmedizin widerspiegelt und von den Beteiligten gut steuer- und veränderbar ist. Vor dem Hintergrund der oben genannten Studie geht eine Verbesserung in diesem QI unmittelbar mit einer Verbesserung der Ergebnisqualität einher.

S2k-Leitlinie Komplikationen der Leberzirrhose (AWMF-Register Nr.: 021–017)

Die Leitlinie Komplikationen der Leberzirrhose [6] beschäftigt sich mit den Folgen der portalen Hypertension, dem hepatorenenalen Syndrom und der hepatischen Enzephalopathie. Aus den 120 Empfehlungen, 10 Statements und 3 Definitionen wurden 2 Soll-Empfehlungen ausgewählt, die der Kommission Qualität als besonders geeignet scheinen, als QI zu dienen:

▶ Tab. 3 Systematische Bewertung.

QI	Der QI misst die Ergebnisqualität.	Der QI lässt eine Diskriminierung zwischen guter und schlechter Qualität zu. Eine Festlegung, wo eine Grenze zu ziehen ist, soll nicht erfolgen. Dieses Kriterium dient ausschließlich dazu, die Anwendbarkeit des QI zu bestimmen	Der QI betrifft einen Aspekt mit hohem methodischem Risiko oder mit einer möglichen Fehlsteuerung. Kriterium	Der QI betrifft einen besonders bedeuten- den Aspekt des Fachgebiets. Kriterium	Risikoadjustierung: Können spezifische Merkmale von Patienten wie Alter, Komorbidität oder Schweregrad der Erkrankung die Ausprägung der QI beeinflussen?	Die Daten werden beim Leistungserbringer routinemäßig dokumentiert oder eine zusätzliche Erhebung erfordert einen vertretbaren Aufwand.	Gibt es Risiken zur Fehlsteuerung durch den Indikator, die nicht korrigierbar sind?	Der QI bezieht sich auf einen Versorgungsaspekt, der von den Leitlinienern beeinflusst werden kann.	Der Indikator ist klar und eindeutig definiert.	Der QI erfasst für die Patienten relevante Verbesserungspotenziale.
1	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
2	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
3	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
4	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
5	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
6	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
7	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
8	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
9	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
10	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
11	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
12	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja
13	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
14	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
15	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
16	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
17	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
18	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
19	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
20	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
21	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
22	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
23	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
24	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

EMPFEHLUNG/QUALITÄTSINDIKATOR 2 (EMPFEHLUNG 1.1 DER LEITLINIE)

Eine diagnostische Aszitespunktion soll bei neu aufgetretenem Aszites erfolgen. Außerdem soll sie bei allen Patienten mit Leberzirrhose und Komplikationen sowie bei nicht elektiver stationärer Aufnahme durchgeführt werden.

Starke Empfehlung, starker Konsens

Während das Auftreten von Aszites stets eine schwere Erkrankung signalisiert, kann die Differenzialdiagnostik vielfältig sein. Bei etwa 75 % der Patienten ist die Ursache im Bereich der Leber zu finden [7]. In den übrigen Fällen können aber auch andere Gründe, z. B. ein maligner Aszites, zugrunde liegen. Ferner ist eine diagnostische Punktion zur frühzeitigen Diagnosestellung bei Verdacht auf eine spontan bakterielle Peritonitis (SBP) entscheidend, um eine zeitgerechte und optimale Therapie zu gewährleisten. Kontrollierte Untersuchungen zeigen, dass eine verzögerte Diagnosestellung einer SBP mit einer erhöhten Mortalität einhergeht [8].

EMPFEHLUNG/QUALITÄTSINDIKATOR 3 (EMPFEHLUNG 3.1 DER LEITLINIE)

Bei einer gastrointestinalen Blutung bei Leberzirrhose (mit oder ohne Aszites) soll immer eine antibiotische Primärprophylaxe erfolgen.

Starke Empfehlung, starker Konsens

Diese Empfehlung ist fast deckungsgleich mit der Empfehlung/dem Qualitätsindikator 3 (Empfehlung 22A) der S2k-Leitlinie Gastrointestinale Blutung [9].

Die Antibiotikagabe bei Varizenblutung erklärt sich durch die hohe Rate bakterieller Infektionen innerhalb der ersten 48 Stunden. Eine bakterielle Infektion wiederum geht mit einer signifikant erhöhten Rezidivblutung innerhalb der ersten 7 Tage einher (43,5 % versus 9,8 % Rezidivblutungen bei fehlender Infektion) [9–11].

Weiterer positiver Aspekt ist die Vermeidung einer Enzephalopathie und einer SBP. Durch diese klare Gliederung eignet sich aus Sicht der Kommission Qualität der Parameter der Antibiotikagabe bei akuter Varizenblutung sehr gut als QI.

S2k-Leitlinie Gastrointestinale Blutung (AWMF-Register Nr. 021–28)

EMPFEHLUNG/QUALITÄTSINDIKATOR 4 (EMPFEHLUNG 22A DER LEITLINIE)

Bei begründetem Verdacht auf eine akute Varizenblutung soll eine i. v. Antibiotikagabe vor der Endoskopie erfolgen.

Starke Empfehlung, starker Konsens

Diese Empfehlung der Leitlinie entspricht inhaltlich der Empfehlung 3.1 der S2k-Leitlinie Komplikationen der Leberzirrhose (s. o.) [6].

Die Prognose der akuten Ösophagusvarizenblutung hängt nicht nur vom Erfolg der primären Blutungsstillung ab. So konnte eine Metaanalyse aus 12 placebokontrollierten Studien zeigen, dass auch eine prophylaktische Antibiotikagabe signifikanten Einfluss auf das Überleben (RR = 0,79, 95 %-KI 0,63–0,98), auf bakterielle Infektionen (RR = 0,43, 95 %-KI 0,19–0,97) und auf die frühe Re-Blutungsrate (RR = 0,53, 95 %-KI 0,38–0,74) [12] hat. Daher hält die Kommission die Beachtung der Antibiotikagabe für essenziell wichtig.

EMPFEHLUNG/QUALITÄTSINDIKATOR 5 (EMPFEHLUNG 54 DER LEITLINIE)

Die Injektionstherapie [bei der nichtvarikösen Blutung] soll mit einem zweiten mechanischen oder thermischen Verfahren kombiniert werden, um das Rezidivblutungsrisiko zu senken.

Starke Empfehlung, starker Konsens

Die Injektionstherapie beispielweise mit Kochsalz oder Epinephrin hat nur einen zeitlich begrenzten Effekt. Rezidivblutungen drohen. Daher ist es wichtig, ein zweites Verfahren anzuwenden, um Rezidivblutungen zu vermeiden, dieses kann mechanisch sein (Clips) oder thermisch (z. B. APC).

S2k-Leitlinie Qualitätsanforderungen in der gastrointestinalen (Endoskopie, AWMF-Register Nr. 021–022)

EMPFEHLUNG/QUALITÄTSINDIKATOR 6 (4.8.5 DER LEITLINIE)

Die Post-ERCP-Pankreatitisrate (PEP) soll erfasst werden.

Eine gute Qualität ist bei einer bei PEP-Rate von $\leq 7\%$ anzunehmen.

Mit einer Mortalität von 1/1000 Untersuchungen birgt die ERCP ein deutlich höheres Risiko für die Patienten als die Ösophagogastroduodenoskopie oder Koloskopie.

Die Post-ERCP-Pankreatitis (PEP) ist mit 1,6 bis 15,7 % die häufigste Komplikation einer ERCP. Eine Erhöhung der Pankreasenzyme nach ERCP ohne Bewertung der klinischen Symptomatik ist für die Diagnose einer PEP nicht ausreichend. Signifikante Erhöhungen der Pankreasenzyme lassen sich in relevanter Zahl nach ERCP auch bei asymptomatischen Patienten nachweisen (8 %). Daher wird eine PEP definiert als Vorhandensein einer klinischen Schmerzsymptomatik mit 3-fach erhöhten Pankreasenzymen innerhalb von 24 Stunden nach der ERCP und einer Hospitalisierung von mindestens 2 Nächten.

Das Risiko, eine PEP zu entwickeln, variiert mit der Art des Eingriffs. Die Leitlinie empfiehlt eine Stratifizierung nach Eingriffsrisiko, macht aber keinen eigenen Klassifikationsvorschlag.

Praktikabel wäre die HOUSE-Klassifikation. Sie unterscheidet anhand der Komplexität der Intervention 3 Gruppen, wobei bezüglich der PEP ein signifikanter Unterschied zwischen Gruppe 1 (3,4% PEP) und Gruppe 2 und 3 (7,0 und 6,8%) besteht.

Die HOUSE-Klasse 1 inkludiert:

- Diagnostische ERCP
- Endoskopische Sphinkterotomie
- Solitäre Steine oder Steine > 10 mm
- Kunststoffstent subhilär und suprahilär
- Bürstenzytologie
- Metallstent
- Rendez-vous-ERCP

Gute Qualität wäre demnach eine PEP-Rate von 3,4% oder niedriger bei HOUSE-Klasse 1 und 7% oder weniger bei HOUSE-Klasse 2 und 3. Da aber häufig gerade die naive Papille mit einem erhöhten PEP-Risiko bei Ersteingriff verbunden ist, kann man aus praktischen Erwägungen eine gute Qualität mit einer PEP-Rate von $\leq 7\%$ für das Gesamtkollektiv konstatieren.

Wann eine negative Abweichung vorliegt, ist bislang nicht definiert [13–15].

EMPFEHLUNG/QUALITÄTSINDIKATOR 7 (4.5.4 DER LEITLINIE)

Die Adenomdetektionsrate (ADR) soll bei Vorsorgekoloskopien erfasst werden.

Im Rahmen einer Vorsorgekoloskopie **sollen in $\geq 20\%$** der Untersuchten Adenome detektiert werden.

Auch in Kliniken soll die ADR (Rate von Patienten mit mindestens einem Adenom) für die intendiert vollständige diagnostische Koloskopie dokumentiert werden. Dies gilt nicht für

- Überweisungen mit bekannter Diagnose,
- chronisch entzündliche Darmerkrankungen,
- Patienten mit Blutungen und Notfallindikationen sowie
- Patienten mit Zuweisung zur endoskopischen Therapie inklusive Polypektomie.

Die ADR ist ein mit Evidenz belegter Surrogatparameter für die Reduktion der Karzinominzidenz durch die Vorsorgekoloskopie. Eine ADR von $> 25\%$ oder $> 30\%$ wird derzeit ebenfalls diskutiert. Mit Einführung von AI scheinen auch noch weitaus höhere ADR möglich, wobei dann bisher hauptsächlich die Detektionsrate von kleinen Adenomen und Polypen gesteigert wird. Wünschenswert wäre dies, da das KRK-Screening bislang die Malignomrate „nur“ reduziert.

Dennoch liegen die meisten Daten und Leitlinienempfehlungen für eine ADR $\geq 20\%$ vor. Diese entspräche dann einer guten Vorsorgequalität.

Für den stationären Bereich müssen die Vorsorgekoloskopien getrennt von den übrigen Indikationskoloskopien (chronisch entzündliche Darmerkrankungen, Patienten mit Blutungen und Notfallindikationen sowie Patienten mit Zuweisung zur endoskopischen Therapie inklusive Polypektomie) erfasst und ausgewertet

werden. Reine Vorsorgekoloskopien im Rahmen eines stationären Aufenthalts z. B. bei Patienten mit schweren Vorerkrankungen fallen erwartungsgemäß in geringer Frequenz an. Inwiefern im ambulanten Setting eines Krankenhauses Vorsorgekoloskopien (z. B. im Rahmen von AOP, Privatärztlicher Ambulanz, Hochschulambulanzen oder anderen ambulanten stationären Kooperationen) geleistet werden, hängt von strukturellen Voraussetzungen des jeweiligen Krankenhauses ab. Daher variiert je nach den strukturellen Voraussetzungen des jeweiligen Krankenhauses und des Umfelds die Frequenz der geleisteten Vorsorgekoloskopien [14, 16].

S2k-Leitlinie Helicobacter pylori und gastroduodenale Ulkuskrankheit (AWMF-Register Nr. 021–001)

Von den 93 Empfehlungen der Leitlinie von der Arbeitsgruppe ließen sich wiederum 2 Soll-Empfehlungen herausarbeiten, die als QI besonders geeignet erscheinen [17]. Diese beziehen sich auf die Diagnostik einer Helicobacter(H.)-pylori-Infektion sowie die Kontrolle nach einer Eradikation.

EMPFEHLUNG/QUALITÄTSINDIKATOR 8 (EMPFEHLUNG 2.10 DER LEITLINIE)

Für eine zuverlässige H.-pylori-Diagnostik sollten zwei positive Testergebnisse vorliegen. Ausnahmen sind:

Beim Ulkus duodeni führt bereits ein positives Testergebnis zur Diagnose H.-pylori-Infektion.

Ein histologischer Nachweis von H. pylori in Kombination mit einer chronisch-aktiven Gastritis ist zu nahezu 100% spezifisch und damit ausreichend.

Eine positive Kultur ist für sich allein zu 100% spezifisch und ausreichend.

Empfehlung, mehrheitliche Zustimmung

Da einem Nachweis einer H.-pylori Infektion eine zum Teil mehrfache Antibiotikagabe folgt und eine zunehmende Resistenzlage gegen Antibiotika weitere Therapien erschweren kann, muss die Diagnostik eindeutig sein. Dieses begründet die Forderung nach zwei positiven Ergebnissen in mindestens zwei Tests für eine zuverlässige positive Diagnose. Als Ausnahme kann jedoch die Ulkuskrankheit oder eine entsprechende H.-pylori-positive Histologie gelten. Ebenso ist eine positive Kultur eindeutig, die jedoch eher der Resistenzdiagnostik vorbehalten ist.

Erfolgt eine Eradikation, ist allerdings der Therapieerfolg auch zu kontrollieren.

EMPFEHLUNG/QUALITÄTSINDIKATOR 9 (EMPFEHLUNG 5.16 DER LEITLINIE)

Eine Überprüfung des Therapieerfolgs der H.-pylori-Eradikation soll erfolgen.

Starke Empfehlung, Konsens

Erfolgt eine Eradikationsbehandlung, hat dies auch einen rationalen Hintergrund. So kann sie als Therapieversuch beim Reizmagen/-darm erfolgen, ist jedoch zwingend bei der Ulkuskrankheit oder dem MALT-Lymphom. Eine fehlende Kontrolle der Eradikationstherapie kann daher zu lebensbedrohlichen Erkrankungen führen [18].

Sollte keine Indikation für eine Kontrollendoskopie bestehen, kommen ¹³C-Harnstoff-Atemtest und monoklonaler Stuhlantigentest als gleichwertige Optionen für eine Eradikationskontrolle in Betracht.

S2k-Leitlinie Gastroösophageale Refluxkrankheit (AWMF-Register Nr. 021–013)

Es wurden die 113 Empfehlungen der Leitlinie gesichtet und die 34 „Soll“-Empfehlungen analysiert [19]. Es wurden 2 Empfehlungen als QI ausgewählt.

EMPFEHLUNG/QUALITÄTSINDIKATOR 10 (EMPFEHLUNG 95 DER LEITLINIE)

Die endoskopische Beschreibung des Barrett-Ösophagus soll nach der Prag-Klassifikation erfolgen, die die zirkuläre Ausdehnung der Zylindermetaplasie nach proximal in den Ösophagus (C) und die maximale Ausdehnung der Zylinder-epithelmetaplasie (M) umfasst.

Starke Empfehlung, starker Konsens

Da bei einer Ausdehnung von mindestens 1 cm eine ausgezeichnete Interobserverübereinstimmung besteht, soll in Zukunft diese Klassifikation verwendet werden.

EMPFEHLUNG/QUALITÄTSINDIKATOR 11 (EMPFEHLUNG 99 DER LEITLINIE)

Bei endoskopischem Verdacht oder bereits gesichertem Barrett-Ösophagus soll eine gezielte Biopsie aller suspekten Areale und eine anschließende 4-Quadranten-Biopsie alle 1–2 cm erfolgen. Suspekte Areale sollen getrennt asserviert und histopathologisch untersucht werden. Ansonsten bedarf es nicht einer getrennten Asservierung der Biopsien.

Starke Empfehlung, starker Konsens

Trotz aller verfügbaren modernen bildgebenden Verfahren erscheint die 4-Quadranten-Biopsie nach sorgfältiger endoskopischer Evaluation immer noch notwendig. Endoskopisch suspekten Areale sollten zunächst biopsiert und auch getrennt asserviert werden. Dies erscheint sinnvoll, um vor etwaiger Mukosektomie eine bessere Lokalisation des neoplastischen Areals zu ermöglichen [19, 20].

Begründung zur Auswahl der beiden Statements als Qualitätsindikator (QI): Die beiden ausgewählten Empfehlungen sind Ausdruck von Defiziten in der Umsetzung, die durch Studien belegt ist. Die Empfehlungen können als QI eindeutig definiert und überprüft werden. Ihre Umsetzung verbessert potenziell die Qualität.

Aktualisierte S3-Leitlinie Colitis ulcerosa (AWMF-Register Nr. 021–009)

Die Aktualisierung der Leitlinie „Colitis ulcerosa“ erfüllt alle Anforderungen an einen praxisnahen S3-Standard [21]. In der Leitlinie werden jedoch keine QI benannt, ebenso sind auf europäischer Ebene keine QIs erarbeitet. Die Kommission Qualität hat nun 4 Indikatoren ausgewählt, die sie für besonders relevant erachtet und die einer Ambulanz/Praxis eine Überwachung ihrer Qualität in der langfristigen Patientenbetreuung ermöglichen soll. Vorausgesetzt wird ein digitales Praxisinformationssystem, das strukturierte Abfragen ermöglicht.

Ergebnisqualität wie zum Beispiel (tumorfrees) Überleben wäre ein geeigneter Parameter, dessen alltägliche Messung außerhalb von Studien jedoch schwer realisierbar ist. Dieser QI setzt voraus, dass das Krankenhaus- oder Praxisinformationssystem eine entsprechende Dokumentation vorsieht bzw. Suche ermöglicht (Patienten mit chronisch entzündlichen Darmerkrankungen und IEN/Ca).

Da patientenrelevante Endpunkte „dauerhafte Remission“ und „tumorfrees Überleben“ darüber hinaus von vielen Faktoren bestimmt werden, die der Behandelnde nicht beeinflussen kann (z. B. natürlicher Krankheitsverlauf), wurde auch hier auf Strukturparameter fokussiert.

EMPFEHLUNG/QUALITÄTSINDIKATOR 12 (EMPFEHLUNG 2.38 DER LEITLINIE)

Bei dem Nachweis einer endoskopisch nicht resektablen Läsion mit IEN/Dysplasie oder eines Adenokarzinoms soll wegen der hohen Assoziation mit einem metachronen oder synchronen Karzinom eine Proktokolektomie erfolgen.

Evidenzgrad 2, Empfehlungsgrad A, starker Konsens

Erfolgt entgegen der Empfehlung keine Proktokolektomie, soll der Grund dafür dokumentiert werden (z. B. Läsion doch endoskopisch resektabel ohne weitere Dysplasie in der Umgebung, Karzinom lag außerhalb des entzündlich CU-betroffenen Bereichs, Patient ist seitens der Vorerkrankungen nicht resektabel, Patient lehnt Resektion ab).

Daten aus einer Metaanalyse aus 2007 beschreiben, dass das Vorliegen einer niedriggradigen Dysplasie mit einem 9-fach erhöhten Risiko für ein kolorektales Karzinom und mit einem 12-fach erhöhten Risiko für eine fortgeschrittene Neoplasie korreliert. In einer systematischen Metaanalyse von Kohortenstudien aus dem Jahr 2017 war eine niedriggradige Dysplasie mit einem jährlichen Risiko der Inzidenz eines KRK von 0,8% und einer fortgeschrittenen Neoplasie von 1,8% assoziiert.

Faktoren, die signifikant mit einer Progression der Dysplasie assoziiert waren, umfassten das Vorliegen einer PSC (OR 3,4), eine nicht sichtbare Dysplasie (OR 1,9), eine distale Lokalisation (OR 2,0) und multifokale Dysplasien (OR 3,5). Weiterhin wurde bei 17% der bei niedriggradiger Dysplasie kolektomierten Patienten ein synchrones KRK nachgewiesen.

Im Falle von endoskopisch abgrenzbaren und resektablen polypoiden und flachen Läsionen ist eine endoskopische Resektion mit engmaschigen Nachkontrollen erlaubt, wenn sich keine weiteren Dysplasien finden [21–24].

EMPFEHLUNG/QUALITÄTSINDIKATOR 13 (EMPFEHLUNG 3.21 DER LEITLINIE)

Kortikosteroide sollen zur Remissionserhaltung nicht eingesetzt werden
Evidenzgrad 1, Empfehlungsgrad A, starker Konsens

Zu einem beliebigen Zeitpunkt sollte kein in einer Praxis/CED-Ambulanz betreuter Patient länger als 3 Monate kontinuierlich Kortison einnehmen. Ergebnisqualitätsparameter wäre die Erfassung der Folgeerscheinungen einer langfristigen Kortikosteroideinnahme. Dies erscheint nicht umsetzbar. Dieser QI ist nur für den ambulanten Bereich einsetzbar.

Der QI setzt voraus, dass das Praxisinformationssystem die Patienten nach Dauer einer Medikation analysieren kann. In Anbetracht der Nebenwirkungen einer Langzeitsteroidaufnahme und der zur Verfügung stehenden therapeutischen Alternativen erscheint eine langzeitige Steroidaufnahme zur Remissionserhaltung im ambulanten Bereich vermeidbar.

EMPFEHLUNG/QUALITÄTSINDIKATOR 14 (EMPFEHLUNG 4.2 DER LEITLINIE)

Bei Erstdiagnose bzw. spätestens vor Beginn einer immunsuppressiven Therapie sollte bei allen Patienten ein Infektionsscreening auf Hepatitis B, Tuberkulose und EBV durchgeführt werden. Vor Einleitung einer Therapie mit Biologika ist das Tuberkulose-Screening zu aktualisieren.
Evidenzgrad 3, Empfehlungsgrad B, Konsens

Der QI ist sinnvoll im ambulanten und stationären Bereich einsetzbar.

Der QI setzt die Möglichkeit einer entsprechenden Suche im Patienteninformationssystem voraus.

Unter Immunsuppression ist die Gefahr einer HBV-Reaktivierung, einer latenten Tuberkulose oder der Entwicklung eines mit EBV assoziierten B-Zell-Lymphoms erhöht. Daher wird in den aktuellen Leitlinien ein Infektionsscreening auf HBV, TBC und EBV bei Erstdiagnose oder spätestens vor Einleitung bzw. Intensivierung einer immunsuppressiven Therapie empfohlen [21, 25].

EMPFEHLUNG/QUALITÄTSINDIKATOR 15 (EMPFEHLUNG 2.31 DER LEITLINIE)

Bei Patienten mit Befall über das Rektum hinaus sollen regelmäßige Überwachungskoloskopien ab dem 8. Erkrankungsjahr durchgeführt werden.
Expertenkonsens, starke Empfehlung, Konsens

Die Überwachungsstrategie sollte individuell abgestimmt werden, und dabei sollte sich das Intervall nach einer Risikostratifizierung richten. Nach dieser Risikostratifizierung sollte bei Patienten mit einem hohen Risiko (Stenose, IEN innerhalb der letzten 5 Jahre, ausgedehnte Colitis mit ausgeprägter Entzündung oder erstgradigem Verwandten mit KRK < 50 J.) jährlich, bei Patienten mit einem intermediären Risiko (Colitis mit milder oder mäßiger Entzündung, viele Pseudopolypen, erstgradiger Verwandter mit KRK ≥ 50 J.) alle 2–3 Jahre und bei Patienten mit einem niedrigen Risiko (es liegen keine der genannten Faktoren vor) alle 4 Jahre eine Überwachungskoloskopie durchgeführt werden.
Expertenkonsens, Empfehlung, Konsens

Auch hier ist die Messung des tumorfreien Überlebens als Indikator für die Ergebnisqualität derzeit nicht umsetzbar.

Der genannte QI ist dagegen sinnvoll im ambulanten Bereich oder an Kliniken, die CED-Patienten auch im ambulanten Setting betreuen, einsetzbar.

Er setzt die Risikostratifizierung der Patienten zum jeweiligen Zeitpunkt als Hoch-, Intermediär- oder Niedrigrisikopatient voraus.

Eine entsprechende Dokumentation und die Abfrage im PIS sind möglich.

Die Angaben über das Karzinomrisiko bei Colitis ulcerosa variieren. Während ältere Daten höhere Zahlen angeben (nach 10 Jahren 2%, nach 20 Jahren 8%, nach 30 Jahren 18%), zeigen Daten der letzten Jahre geringer erhöhte Karzinomraten (nach 10 Jahren 0,6–1,2%, nach 20 Jahren 2,1–5,4%, nach 30 Jahren 4,7–7,5%). Grund dafür ist möglicherweise die bessere antiinflammatorische Therapie mit dem Fokus auf klinischem und endoskopischem Ansprechen (mucosal healing). Daher wurde die Frequenz der Überwachungsintervalle an eine Risikostratifizierung angepasst.

Eine gute Qualität kann angenommen werden, wenn in > 95% der Fälle leitliniengerechte Überwachungskoloskopien in Abhängigkeit von der Risikostratifizierung vorliegen.

Die Patientenvertreter der DCCV (B. Kaltz im Namen von C. Groß, S. in der Smitten und I. Kanbach) schlagen vor, das Statement zur Operation der CED mit therapierefraktärem Verlauf unter immunsuppressiver Therapie zusätzlich aufzunehmen.

Aktualisierte S2k-Leitlinie GI Infektionen und M. Whipple (AWMF-Register Nummer 021–024)

EMPFEHLUNG/QUALITÄTSINDIKATOR 16 (EMPFEHLUNG 1.5 DER LEITLINIE)

Bei Diarrhoe mit Verdacht auf Clostridium* (C.)-difficile-Infektion soll zeitnah eine sensitive Diagnostik zum Nachweis der toxischen C.-difficile-Infektion erfolgen.
Starke Empfehlung, starker Konsens

- Mittlerweile umbenannt in *Clostridioides difficile*

Risikofaktoren für eine durch *C. difficile* bedingte Diarrhoe sind aktuelle oder stattgehabte Antibiotikatherapie innerhalb der letzten 3 Monate, ein hohes Lebensalter (über 65 Jahre), eine Hospitalisierung bzw. stattgehabte Hospitalisierung innerhalb der letzten 3 Monate bzw. Unterbringung in Gemeinschaftseinrichtungen des Gesundheitssystems, 2 oder mehr Komorbiditäten und eine stattgehabte *C.-difficile*-Infektion.

Dieser QI setzt voraus, dass das Krankenhaus- oder Praxisinformationssystem eine entsprechende Dokumentation vorsieht bzw. eine Suche ermöglicht, in welchen Fällen eine spezifische Therapie der *C.-difficile*-Infektion erfolgt [26].

EMPFEHLUNG/QUALITÄTSINDIKATOR 17 (EMPFEHLUNG 2.6 DER LEITLINIE)

Bei Verdacht auf eine infektiöse Gastroenteritis sollte primär keine empirische antimikrobielle Therapie erfolgen.

Empfehlung, starker Konsens

Eine empirische antimikrobielle Therapie kann bei folgenden Konstellationen durchgeführt werden:

- bei Immunsuppression (medikamentös oder durch Grunderkrankung bedingt)
- bei Zeichen einer systemischen Infektion (z. B. Fieber > 38,5 °C)
- bei blutiger Diarrhö

Empfehlung offen, starker Konsens

Die meisten Episoden einer infektiösen Gastroenteritis sind selbstlimitierend und supportive Maßnahmen wie Flüssigkeits- und Elektrolytzufuhr ausreichend.

Eine empirische Therapie ist daher nur bei bestimmten Risikokonstellationen (Immunsuppression, Anhalt für systemische Infektion – Fieber oder blutige Diarrhoe) sinnvoll.

Dieser QI fokussiert auf die Vermeidung von Antibiotikaresistenzen oder *C.-difficile*-Infektionen durch die Einsparungen von unnötigen Antibiotikatherapien. Dies ist über die Zeitachse schwierig zu erfassen. Der QI kann grundsätzlich ambulant und stationär erfasst werden [26].

S3-Leitlinie Kolorektales Karzinom (AWMF-Register Nr: 021/007OL)

Die Qualität der Versorgung von Patienten mit Darmkrebs kann durch qualitätsorientierte Maßnahmen gesteigert werden. So erkennt die Kommission Qualität die Vorteile einer Diagnostik und Therapie von Patienten mit Darmkrebs in zertifizierten Darmkrebszentren an [27].

Die gewählten beiden Qualitätsindikatoren können keinesfalls die umfangreichen Indikatoren der Darmkrebszentren ersetzen, sondern fokussieren lediglich auf 2 Aspekte der Leitlinie, denen die Kommission eine besondere Bedeutung zubilligt.

1. Interdisziplinäre Tumorkonferenz

EMPFEHLUNG/QUALITÄTSINDIKATOR 18 (EMPFEHLUNG 7.1 UND QI 7 DER LEITLINIE)

Alle Patienten mit kolorektalem Karzinom (KRK) (Ergänzung der Kommission Qualität: aller gastrointestinalen Malignome) sollten (Ergänzung der Kommission Qualität: spätestens) nach Abschluss der Primärtherapie (z. B. Operation, Chemotherapie) in einer interdisziplinären Tumorkonferenz vorgestellt werden. Expertenkonsens, Empfehlungsgrad B, Konsens

Bereits prätherapeutisch sollen Patienten in folgenden Konstellationen vorgestellt werden:

- jedes Rektumkarzinom
 - jedes Kolonkarzinom im Stadium IV
 - metachrone Fernmetastasen
 - Lokalrezidive
 - vor jeder lokal ablativen Maßnahme, z. B. RFA/LITT/SIRT
- Expertenkonsens, Empfehlungsgrad A, Konsens

Die Vorstellung in einer Tumorkonferenz stellt aus Sicht der Kommission Qualität das wichtigste Merkmal von Strukturqualität dar und ist unverzichtbar für eine qualitativ hochwertige Versorgung von Patienten mit KRK. Die Einbringung der Expertise der verschiedenen Fachgebiete und die interdisziplinäre fallbezogene Diskussion sind eine der wichtigsten Maßnahmen zur leitliniengerechten Therapie [28].

Die Kommission sieht daher die Notwendigkeit, nicht nur Patienten mit KRK in einem Tumorboard vorzustellen, sondern **fordert die Vorstellung von Patienten aller gastrointestinalen Malignome im Tumorboard.**

Folgende **Mindestanforderungen** sind an die Tumorkonferenz zu stellen:

Das Tumorboard soll mindestens wöchentlich stattfinden. Längere Intervalle bedingen zu lange Verzögerungen in den Entscheidungsfindungen.

Die Tumorkonferenz soll interdisziplinär besetzt sein. Verpflichtend soll jeweils teilnehmen ein entscheidungsbefugter Facharzt der:

- Viszeralchirurgie
- Gastroenterologie
- Strahlentherapie
- Hämatologie/Onkologie bzw. Gastroenterologe mit aktiver Durchführung medikamentöser Tumortherapien
- Pathologie
- Radiologie

Es ist ein Protokoll mit den geplanten diagnostischen bzw. therapeutischen Maßnahmen anzufertigen.

EMPFEHLUNG/QUALITÄTSINDIKATOR 19 (QI 1 DER LEITLINIE)

Die Familienanamnese sollte erfasst werden.

In Übereinstimmung mit der AG Qualitätsindikatoren der Leitliniengruppe hält die Kommission Qualität der DGVS die systematische Erfassung der Familienanamnese bei jedem Patienten mit KRK für herausragend bedeutsam.

Zum einen ist es unstrittig, dass beim sporadischen Karzinom eine Risikokonstellation für das Auftreten von KRK vorliegt in Abhängigkeit vom Alter des Betroffenen bei Erstdiagnose sowie vom Verwandtschaftsgrad. Zum anderen ist eine relevante Zahl von KRK auf familiäre Darmkrebserkrankungen zurückzuführen.

Die Erfassung der Familienanamnese und die damit implizierte Information über adäquate Vorsorgekonzepte auch für Verwandte der Betroffenen stellen eine Herausforderung dar, die im Einzelfall für das gesundheitliche Schicksal entscheidend sein kann. Leider wird aber in der klinischen Praxis die Erfassung der Familienanamnese bei einem wesentlichen Anteil von Patienten mit KRK nicht ausreichend beachtet. In einer retrospektiven Erfassung von 676 stationär behandelten Patienten <60 Jahre mit KRK wurde nur bei 58 % die Familienanamnese erfasst [29].

Die Koordinatoren der Leitlinie (W. Schmiegel, C. Pox) schlagen zusätzlich die leitliniengerechte Durchführung der adjuvanten Chemotherapie als QI vor.

S3-Leitlinie Magenkarzinom – Diagnostik und Therapie der Adenokarzinome des Magens und ösophagoastralen Übergangs (AWMF-Register Nr: 032/009OL)

Aus der 2019 erschienenen Leitlinie zum Magenkarzinom kristallisierten sich 3 QI heraus, die für die Kommission von besonderer Bedeutung waren [30].

EMPFEHLUNG/QUALITÄTSINDIKATOR 20 (EMPFEHLUNG 9.1 (ÄHNLICH 9.3) UND QI 2 + 3 DER LEITLINIE)

Intraepitheliale Neoplasien (sogenannte Dysplasien) jeglicher Größe sowie Magenfrühkarzinome, die alle 4 folgenden Kriterien erfüllen, sollen endoskopisch en bloc reseziert werden:

- < 2 cm Durchmesser
- nicht ulzeriert
- Mukosakarzinom
- intestinaler Typ bzw. histologischer Differenzierungsgrad gut oder mäßig (G1 / G2)

Evidenzgrad 3b, Empfehlungsgrad A, starker Konsens

Das Frühkarzinom des Magens gehört zu den Paradebeispielen eines endoskopisch abtragbaren Malignoms. Da es jedoch nur selten gelingt, das Magenkarzinom in einem so frühen Stadium zu entdecken, dass eine endoskopische Abtragung infrage kommt, wird es nur in wenigen Zuweisungszentren in großer Zahl behan-

delt. Daher ist es umso wichtiger, die in der Leitlinie festgelegten Kriterien zu erfüllen, um onkologisch korrekt zu behandeln. Zu beachten sind Größe, Histologie und die Abwesenheit einer Ulzeration. Vorzuhalten ist außerdem eine ausreichende Erfahrung im endosonografischen Staging.

Letztlich ist das wichtigste Ziel, eine R0-Resektion zu erreichen, die nur als solche festgestellt werden kann, wenn eine Abtragung en bloc erfolgt mit ausreichendem Sicherheitsabstand um den endoskopisch sichtbaren Tumoranteil. Nur so sind Rezidive des Frühkarzinoms sicher zu vermeiden. Eine En-bloc-Resektion wird beispielsweise bei einem 2 cm großen Tumor mittels einer einfachen endoskopischen Mukosaresektion in Schlingentechnik nicht immer gelingen, sodass fortgeschrittene Verfahren wie die endoskopische Submukosadissektion anzuwenden sind, um dem Anspruch gerecht zu werden. Dies gilt insbesondere auch, wenn ein erweitertes Kriterium erfüllt ist, in welchen Fällen berechtigterweise die Leitlinie dann zwingend eine ESD fordert (siehe 9.2 der LL) [30]. Damit ist der Aufwand zur korrekten Therapie des vermeintlich kleinen Tumors hoch.

Letztlich erscheint die Beachtung der Kriterien zur Abtragung des Frühkarzinoms der Kommission damit von besonderer Bedeutung.

EMPFEHLUNG/QUALITÄTSINDIKATOR 21 (EMPFEHLUNG 11.2 UND 11.3 SOWIE QI 7 UND QI 8 DER LEITLINIE)

Bei lokalisierten Magenkarzinomen der Kategorien cT3 und resektablen cT4-Tumoren soll eine perioperative Chemotherapie durchgeführt, d. h. präoperativ begonnen und postoperativ fortgesetzt werden, während beim nicht fernmetastasierten Adenokarzinom des ösophagoastralen Übergangs der Kategorien cT3 und resektablen cT4-Tumoren eine neoadjuvante Radiochemotherapie oder eine perioperative Chemotherapie durchgeführt werden soll.

Evidenzgrad 1a, Empfehlungsgrad A, starker Konsens

Evidenzgrad 1a, Empfehlungsgrad A, Konsens

Anders als beim Frühkarzinom ist beim weiter fortgeschrittenen Magenkarzinom eine interdisziplinäre multimodale Therapie notwendig und prognostisch in hohem Maße relevant. Dagegen gibt es einige Widerstände. Zunächst ist der Patient zu überzeugen, der häufig die Therapie des Tumors durch eine schnelle Operation bevorzugt. Verzögerungen der Operation durch neoadjuvante Therapien müssen erläutert werden, Ängste vor Chemotherapien oder Radiatio bedürfen häufig einer engmaschigen ärztlichen und ggf. auch psychoonkologischen Begleitung. Auch die technische Durchführung und vor allem die interdisziplinäre Abstimmung und zeitliche Koordination gelingen nur in eingespielten Teams aus Gastroenterologen, Onkologen, Viszeralchirurgen und Strahlentherapeuten. Die Kommission Qualität unterstützt daher die Forderung einer zwingenden Vorstellung im Tumorboard. Dies mögen die Gründe sein, warum entsprechend einer aktuellen Studie 26,6 % der Patienten in Stadium 2 und 3 nicht die leitliniengerechte multimodale Therapie erhalten [31].

EMPFEHLUNG/QUALITÄTSINDIKATOR 22 (EMPFEHLUNG 14.2 SOWIE QI 4 DER LEITLINIE)

Der Ernährungsstatus soll bei allen Tumorpatienten, beginnend mit der Diagnosestellung, bei jeder stationären Aufnahme und bei ambulantem Patientenkontakt beurteilt werden, um Interventionen frühzeitig einleiten zu können.
Expertenkonsens, Empfehlungsgrad A, starker Konsens

Zahlreiche Studien belegen den erheblichen Einfluss des Ernährungsstatus auf die Lebensqualität und vor allem auf die Prognose von onkologischen Patienten. Dies betrifft insbesondere auch Patienten mit einem Magenkarzinom, die häufig mit Übelkeit und eingeschränktem Appetit kämpfen. Im klinischen Alltag wird dieser Aspekt häufig unzureichend gewürdigt, daher hebt die Kommission Qualität diesen QI der Erfassung des Ernährungszustands hervor. Bei eingeschränktem Ernährungszustand sollten Maßnahmen ergriffen werden, um diesen zu verbessern.

Der Koordinator der Leitlinie (M. Möhler) schlägt zusätzlich als QI die Bestimmung der Vitamin-B12-Substitution nach Gastrektomie sowie die Bestimmung HER-2-Status vor palliativer Tumortherapie vor und betont die Bedeutung der Tumorboardvorstellung auch nach endoskopischer Resektion.

S3-Leitlinie Diagnostik und Therapie der Plattenepithelkarzinome und Adenokarzinome des Ösophagus (AWMF-Register Nr. 021/023OL)

Es wurden die 90 Empfehlungen der Leitlinie gesichtet und analysiert. Aus den 30 „Soll“- und 23 „Sollte“-Empfehlungen wurden 4 Empfehlungen ausgewählt und im Plenum mit einstimmigem Votum (8/8) abgestimmt. Vorschlag 1 und 2 wurden als QI 1a und b zusammengefasst. Vorschlag 3 wurde als umfassender QI für alle Tumorentitäten abgestimmt und wird übergreifend aufgeführt werden [20].

EMPFEHLUNG/QUALITÄTSINDIKATOR 23 (EMPFEHLUNG 8.3 SOWIE QI 5 DER LEITLINIE)

Bei Nachweis einer hochgradigen intraepithelialen Neoplasie oder eines mukosalen Karzinoms (LO, VO, keine Ulzerationen, Grading G1 / G2, Infiltrationstiefe m1 / m2) im Plattenepithel sollte eine komplette endoskopische En-bloc-Resektion jeweils mit kurativer Intention angestrebt werden, da hierdurch neben der Therapie und ausreichenden Alternative zur Operation auch ein Staging der Läsion mit der Frage der Tiefeninfiltration erfolgt.

Expertenkonsens, Empfehlungsgrad B, starker Konsens

Nach erfolgreicher Resektion von Neoplasien im Barrett-Ösophagus soll die nicht neoplastische Barrett-Mukosa thermisch ablatiert werden, um die Rate an metachronen Neoplasien zu senken.

Expertenkonsens, Empfehlungsgrad A, starker Konsens

Analog zur endoskopischen Resektion von Frühkarzinomen des Magens ist auch eine endoskopische Resektion im Ösophagus statthaft und indiziert. Diese sollte nach Möglichkeit en bloc erfolgen. Die technische Expertise ist im Ösophagus nochmals höher einzuschätzen, dem gegenüber steht aber hohe Morbidität und Mortalität bei Ösophaguschirurgie.

EMPFEHLUNG/QUALITÄTSINDIKATOR 24 (EMPFEHLUNG 8.24 SOWIE QI 8 DER LEITLINIE)

Beim operablen Patienten mit Adenokarzinom des Ösophagus oder des ösophagogastralen Übergangs der Kategorie cT3 und bei resektablen cT4-Tumoren soll eine perioperative Chemotherapie oder eine präoperative Radiochemotherapie durchgeführt werden.

Evidenzgrad 1a, Empfehlungsgrad A, starker Konsens

Wie beim Magenkarzinom gilt auch für das Ösophaguskarzinom die Notwendigkeit zur multimodalen Therapie, die einen hohen Aufwand und Widerstände in der Durchführung bedeutet. Da die Prognose der Patienten maßgeblich von der Durchführung einer adäquaten perioperativen Therapie abhängt, erachtet die Kommission Qualität diesen QI als hervorhebenswert.

Interessenkonflikt

Die Autorinnen/Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Danksagung

Wir danken allen Leitlinienkoordinatoren und den Patientenvertretern der Leitlinien für die sorgfältige Kommentierung und die wichtigen Hinweise.

Literatur

- [1] Muche-Borowski CSH, Nothacker M, Müller W et al. Das AWMF-Regelwerk Leitlinien. Germany by Kössinger AG, D-84069 Schierling: AWMF-Institut für Medizinisches Wissensmanagement (AWMF-IMWi) Marburg und W. Zuckschwerdt Verlag GmbH; 2013
- [2] Lünen Jansen P, Siegmund B, Nothacker M et al. Das Leitlinienprogramm der DGVS 2017. Z Gastroenterol 2017; 55: 39–49
- [3] Follmann M, Barlag H, Klinkhammer-Schalke M et al. Entwicklung von leitlinienbasierten Qualitätsindikatoren, Methodenpapier für das Leitlinienprogramm Onkologie: Leitlinienprogramm Onkologie (OL) der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften, der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. und der Deutschen Krebshilfe. 2017
- [4] Gutt C, Jansen C. Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin e V et al. Aktualisierte S3-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS) und der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV) zur Prävention, Diagnostik und Behandlung von Gallensteinen. Z Gastroenterol 2018; 56: 912–966
- [5] Gutt CN, Encke J, Königer J et al. Acute cholecystitis: early versus delayed cholecystectomy, a multicenter randomized trial (ACDC study, NCT00447304). Ann Surg 2013; 258: 385–393

- [6] Gerbes AL, Labenz J, Appenrodt B et al. Aktualisierte S2k-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS) „Komplikationen der Leberzirrhose“. *Z Gastroenterol* 2019; 57: e168–e168
- [7] Runyon BA. Management of adult patients with ascites due to cirrhosis: an update. *Hepatology* 2009; 49: 2087–2107
- [8] Kim JJ, Tsukamoto MM, Mathur AK et al. Delayed paracentesis is associated with increased in-hospital mortality in patients with spontaneous bacterial peritonitis. *Am J Gastroenterol* 2014; 109: 1436–1442
- [9] Götz M. Deutsche Gesellschaft für G, Verdauungs- und S, et al. S2k-Leitlinie Gastrointestinale Blutung. *Z Gastroenterol* 2017; 55: 883–936
- [10] Bernard B, Cadranet JF, Valla D et al. Prognostic significance of bacterial infection in bleeding cirrhotic patients: a prospective study. *Gastroenterology* 1995; 108: 1828–1834
- [11] Bleichner G, Boulanger R, Squara P et al. Frequency of infections in cirrhotic patients presenting with acute gastrointestinal haemorrhage. *Br J Surg* 1986; 73: 724–726
- [12] Chavez-Tapia NC, Barrientos-Gutierrez T, Tellez-Avila F et al. Meta-analysis: antibiotic prophylaxis for cirrhotic patients with upper gastrointestinal bleeding – an updated Cochrane review. *Aliment Pharmacol Ther* 2011; 34: 509–518
- [13] Dumonceau JM, Andriulli A, Elmunzer BJ et al. Prophylaxis of post-ERCP pancreatitis: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline – updated June 2014. *Endoscopy* 2014; 46: 799–815
- [14] Denzer U, Beilenhoff U, Eickhoff A et al. S2k-Leitlinie Qualitätsanforderungen in der gastrointestinalen Endoskopie, AWMF-Register Nr. 021–022. *Z Gastroenterol* 2015; 53: E1–E227
- [15] Olsson G, Arnelo U, Swahn F et al. The H.O.U.S.E. classification: a novel endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) complexity grading scale. *BMC Gastroenterol* 2017; 17: 38
- [16] Bisschops R, East JE, Hassan C et al. Advanced imaging for detection and differentiation of colorectal neoplasia: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline – Update 2019. *Endoscopy* 2019; 51: 1155–1179
- [17] Jansen PL, Bolten W, Bornschein J et al. S2k-Leitlinie *Helicobacter pylori* und gastroduodenale Ulkuskrankheit. *Z Gastroenterol* 2016; 54: 1–1
- [18] Gisbert JP. [*Helicobacter pylori*-related diseases]. *Gastroenterol Hepatol* 2012; 35 (Suppl. 1): 12–25
- [19] Koop H, Fuchs KH, Labenz J et al. S2k-Leitlinie: Gastroösophageale Refluxkrankheit unter Federführung der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS). *Z Gastroenterol* 2014; 52: 1299–1346
- [20] Porschen R, Langer T, van Leeuwen P. [Not Available]. *Z Gastroenterol* 2019; 57: e103–e119
- [21] Kucharzik T, Dignass AU, Atreya R et al. Aktualisierte S3-Leitlinie Colitis ulcerosa – Living Guideline. *Z Gastroenterol* 2020; 58: e241–e326
- [22] Thomas T, Abrams KA, Robinson R et al. Meta-analysis: Cancer risk of low-grade dysplasia in chronic ulcerative colitis. *Alimentary pharmacology & therapeutics* 2007; 25: 657–668
- [23] Fumery M, Dulai PS, Gupta S et al. Incidence, Risk Factors, and Outcomes of Colorectal Cancer in Patients With Ulcerative Colitis With Low-Grade Dysplasia: A Systematic Review and Meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2017; 15: 665–674.e5
- [24] Rubin DT, Ananthakrishnan AN, Siegel CA et al. ACG Clinical Guideline: Ulcerative Colitis in Adults. *Am J Gastroenterol* 2019; 114: 384–413
- [25] Magro F, Gionchetti P, Eliakim R et al. Third European Evidence-based Consensus on Diagnosis and Management of Ulcerative Colitis. Part 1: Definitions, Diagnosis, Extra-intestinal Manifestations, Pregnancy, Cancer Surveillance, Surgery, and Ileo-anal Pouch Disorders. *J Crohns Colitis* 2017; 11: 649–670
- [26] Hagel S, Epple HJ, Feurle GE et al. S2k-Leitlinie Gastrointestinale Infektionen und Morbus Whipple. *Z Gastroenterol* 2015; 53: 418–459
- [27] Völkel V, Draeger T, Gerken M et al. Langzeitüberleben von Patienten mit Kolon- und Rektumkarzinomen: Ein Vergleich von Darmkrebszentren und nicht zertifizierten Krankenhäusern. *Gesundheitswesen* 2019; 81: 801–807
- [28] Schmiegel W, Pox C. S3-Leitlinie Kolorektales Karzinom. 2019
- [29] Kessels K, de Groot NL, Fidder HH et al. Recording of family history is associated with colorectal cancer stage. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2013; 25: 482–487
- [30] Möhler M. S3-Leitlinie Magenkarzinom – Diagnostik und Therapie der Adenokarzinome des Magens und ösophagogastralen Übergangs. 2019
- [31] Thiels CA, Hanson KT, Habermann EB et al. Integrated cancer networks improve compliance with national guidelines and outcomes for resectable gastric cancer. *Cancer* 2020; 126: 1283–1294