

UK SH

UNIVERSITÄTSKLINIKUM
Schleswig-Holstein

Campus Kiel

Klinik für Allgemeine Chirurgie,
Viszeral-, Thorax-, Transplantations-
und Kinderchirurgie

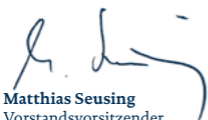


PRAXISNETZKiel
IHRE ARZTE IHRE GESUNDHEIT

**Präoperative
Diagnostik und Nachsorge**
bei thorax- u. abdominalchirurgischen Eingriffen

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,
sehr geehrte Patientinnen und Patienten,
in kollegialer Zusammenarbeit zwischen dem
Praxisnetz Kiel und der Klinik für Allgemeine
Chirurgie, Viszeral-, Thorax-, Transplan-
tations- und Kinderchirurgie des UKSH,
Campus Kiel ist dieser Leitfaden, in Anleh-
nung an die aktuellen Leitlinien, entstanden.
Im Sinne des Patienten dient der Leitfaden
praxisnah der Optimierung der präoperativen
Diagnostik und postoperativen Nachsorge der
häufigen onkologischen und einiger gutartiger
Krankheitsbilder.

Ihre



Matthias Seusing
Vorstandsvorsitzender
des Praxisnetz Kiel



Prof. Dr. Thomas Becker
Direktor der Klinik für Allgemeine
Chirurgie, Viszeral-, Thorax-,
Transplantations- und Kinder-
chirurgie

Inhalt

Seite

Ösophagustumor	4
Magentumore	6
Leber- + Gallenwegstumore	9
Pankreas-/Gallengangtumore.....	12
Kolontumore	14
Rektumtumore	20
Lungentumore.....	22
Schilddrüse.....	24
Cholezystolithiasis.....	25
Leistenhernien.....	26
Divertikulose, -itis des Kolons	27

Ösophagustumor

Diagnostik

- Ösophago-Gastro-Duodenoskopie mit Histologie
- Endosonographie
- CT Thorax/ Abdomen
- Koloskopie
- Lungenfunktionsprüfung
- Sonographie des Abdomens/ Hals
- EKG und Echokardiographie
- Labor (Blutbild, Gerinnung, Elektrolyte, GGT, AP, GPT, Kreatinin)
- Marcumar, Xarelto, Pradaxa, Metformin absetzen
- ASS, Plavix etc. nach individueller Risikobewertung möglichst absetzen

optional

- Knochenszintigraphie
- Kardiologische Begutachtung
- Bronchoskopie
- HNO-Konsil / CT Hals

Ösophagustumor

Nachsorge

Der Wert einer strukturierten Tumornachsorge zur Rezidivfrüherkennung und Prognoseverbesserung ist bisher nicht belegt. Die Nachsorge sollte daher symptomorientiert erfolgen, wobei die Beseitigung von Anastomosenstenosen im Vordergrund steht und Aspekte der Lebensführung einzubeziehen sind.

Magentumore

Diagnostik

- Ösophago-Gastro-Duodenoskopie mit Histologie
- Endosonographie
- CT Thorax/Abdomen
- EKG und Echokardiographie
- Labor (Blutbild, Gerinnung, Elektrolyte, GGT, AP, GPT , Kreatinin)
- Marcumar, Xarelto, Pradaxa, Metformin absetzen
- ASS, Plavix etc. nach individueller Risikobewertung möglichst absetzen

optional

- Tumormarker CEA, CA 19-9, CA 72-4
- Kardiologische Begutachtung
- Lungenfunktionsprüfung

Magentumore

Nachsorge

Nach einer Gastrektomie soll eine regelmäßige Vitamin-B12-Substitution lebenslang durchgeführt werden.

Eine Substitution mit Pankreasenzymen soll bei Patienten mit Fettstühlen erfolgen.

Die routinemäßige Bestimmung von Tumormarkern wird in der Nachsorge nicht empfohlen.

Es gibt keinen wissenschaftlichen Beleg dafür, dass eine strukturierte Nachsorge im Sinne regelmäßiger Staginguntersuchungen zu einer Verbesserung des Überlebens beim Magenkarzinom führt.

Es gibt 4 Gründe für eine symptomorientierte Nachsorge bei Patienten mit einem ösophago-gastralen Karzinom:

1. um Funktionsstörungen zu entdecken in Verbindung mit einem Rezidiv oder als benigne Komplikationen der Behandlung,
2. um den Ernährungszustand zu beurteilen und Ernährungsprobleme zu handhaben,

Magentumore

3. um psychische Unterstützung anzubieten für den Patienten und die Familie, mit angemessenen medizinischen Maßnahmen in Verbindung mit Palliativmedizin,
4. um die Prüfung der Behandlungsergebnisse zu vereinfachen.

Im Rahmen der Nachsorge ist eine regelmäßige Anamnese und körperliche Untersuchung einschließlich Gewicht, Bestimmung von Blutbild, Ferritin und Vitamin B 12 im Serum erforderlich. Nachsorgeuntersuchungen erfolgen zu Beginn kurzfristiger, um Komplikationen schneller zu entdecken und eine Balance des Nahrungshaushalts zu sichern.

Die Dauer der Nachsorge ist abhängig von den Bedürfnissen des Patienten für Unterstützung und von der Rezidivrate des jeweiligen Karzinoms. Die Leitlinie empfiehlt, dass die Nachsorge eine körperliche Untersuchung und eine Blutanalyse alle 3 Monate und ein CT alle 6 Monate im ersten Jahr und dann jährlich für weitere 4 Jahre enthalten.

Leber- und Gallenwegstumore

Diagnostik

▷ bei allen tumorverdächtigen Läsionen

- Kontrastmittelverstärkte Untersuchungen Sonographie/ MRT
- CT Thorax-Abdomen
- EKG und Echokardiographie
- Labor (Blutbild, Gerinnung, Elektrolyte, GGT, AP, GPT, Bilirubin)
- Marcumar, Xarelto, Pradaxa, Metformin absetzen
- ASS, Plavix etc. nach individueller Risikobewertung möglichst absetzen

▷ bei Verdacht auf Lebermetastasen

- Sonographie Abdomen/kontrastmittelverstärkt
- ggf. frühzeitige diagnostische Tumorkernpunktion
- Primärtumorsuche; Rezidivabklärung

▷ bei Verdacht auf Gallengangstumor

- MRC
- ggf. ERC und Zytologiegewinnung

Leber- und Gallenwegstumore

▷ bei Verdacht auf HCC

- Sonographie Abdomen kontrastmittelverstärkt
- Hepatitisserologie B/C
- Tumormarker AFP

optional

- Knochenszintigraphie
- Kardiologische Begutachtung
- Lungenfunktionsprüfung
- Histologie
- Gastroskopie

Nachsorge

Bei 80% der Leberräumforderung handelt es sich um Metastasen eines anders lokalisierten Primarius. Nachsorgeprogramme siehe bei

Leber- und Gallenwegstumore

der Tumorentität des jeweiligen Primarius. Bei wenigen Patienten mit Rezidiven können eine wiederholte Resektion oder eine Lebertransplantation den Krankheitsverlauf günstig beeinflussen. Aus diesem Grunde sollten als Minimalprogramm alle sechs Monate eine klinische Untersuchung, eine Ultraschalluntersuchung des Abdomens und eventuell eine Tumormarkerbestimmung (AFP) durchgeführt werden.

Pankreas-Gallengangstumore

- **Diagnostik**
- Ösophago-Gastro-Duodenoskopie
- Endosonographie
- CT Abdomen/ Thorax
- Tumormarker CA 19-9, CEA
- EKG und Echokardiographie
- Labor (Blutbild, Gerinnung, Elektrolyte, GGT, AP, GPT, Bilirubin, Kreatinin, Lipase)
- Marcumar, Xarelto, Pradaxa, Metformin absetzen
- ASS, Plavix etc. nach individueller Risikobewertung möglichst absetzen

optional

- ERCP
- Histologie/ Zytologie
- MRT/ MRCP
- Kardiologische Begutachtung
- Knochenszintigraphie

Pankreas-Gallengangstumore

Anmerkung

Pankreas- oder Gallengangskarzinome sind mit 20 % die häufigste Ursache für einen neu aufgetretenen Ikterus bei Patienten in der zweiten Lebenshälfte (≥ 60 Jahre). Bei Vorliegen einer potentiell resektablen, karzinomverdächtigen Raumforderung im Pankreas sollte primär die Resektion erfolgen. Eine Histologie/Zytologie ist für eine Operationsindikation nicht zwingend erforderlich. Eine histologische/zytologische Sicherung bei kurativem Ansatz sollte nur erfolgen, wenn im Rahmen der interdisziplinären Tumorkonferenz diese gefordert wird.

Nachsorge

Der Wert einer strukturierten Tumornachsorge zur Rezidivfrüherkennung und Prognoseverbesserung ist bisher nicht belegt. Die Nachsorge sollte symptomorientiert erfolgen.

Kolontumore

Diagnostik

- Koloskopie mit Histologie
- Abdomensonographie
- CT Thorax-Abdomen
- EKG
- Labor (Blutbild, Gerinnung, Elektrolyte, GGT, AP, GPT, Kreatinin)
- Tumormarker CEA + CA 19-9
- Marcumar, Xarelto, Pradaxa, Metformin absetzen
- ASS, Plavix etc. nach individueller Risikobewertung möglichst absetzen

optional

- Kardiologische Begutachtung
- Gynäkologisches Konsil
- Ureterschienen

Nachsorge

Nach kurativer Therapie eines kolorektalen Karzinoms besteht für 5 Jahre ein erhöhtes Risiko für ein lokales oder lokoregionäres Rezidiv (3-24%), Fernmetastasen (25%) oder einen metachronen Zweittumor (1,5-10%)

Nachsorge beim UICC-Stadium I

Empfehlung: Eine regelmäßige Nachsorge bei Patienten mit kolorektalem Karzinom und frühem Tumorstadium (UICC I) ist nach R0-Resektion in Anbetracht der geringen Rezidivrate und der günstigen Prognose nicht zu empfehlen, aber regelmäßige frühzeitige Vorsorgekoloskopie nach spätestens 3 Jahren.

Nachsorge beim UICC-Stadium II und III

Empfehlung: Nach R0-Resektion von kolorektalen Karzinomen des UICC-Stadiums II und III sind regelmäßige Nachsorgeuntersuchungen indiziert.

Sonderfälle

- Nach lokaler Abtragung eines pT1 low risk Karzinoms sollten lokale endoskopische

Kolontumore

- Befundkontrollen nach 6, 24 und 60 Monaten erfolgen.
- Nach palliativer Tumorresektion (R2-Resektion) sind programmierte Nachsorgeuntersuchungen nicht erforderlich
- Bei Patienten mit einem Karzinom bei HNPCC sind nach Hemikolektomie koloskopische Untersuchungen und nach subtotaler Kolektomie rektoskopische Untersuchungen in jährlichen Intervallen angezeigt.
- Bei Patienten mit einem Kolonkarzinom bei familiärer Adenomatosis coli (FAP) sollten nach Anlage eines Ileum-Pouches jährlich eine Pouchoskopie durchgeführt werden.
- Nach Ileorektostomie ist die Rektoskopie in vier von sechsmonatlichen Abständen erforderlich.

Zusatz

Tumoren von Patienten, die eines der folgenden Kriterien erfüllen, sollten auf eine Mikrosatelliteninstabilität untersucht werden:

Kolontumore

1. Diagnose eines KRKs vor dem 50. LJ,
2. Diagnose von syn- oder metachronen kolorektalen oder anderen HNPCC assoziierten Tumoren (Kolon, Rektum, Endometrium, Magen, Ovar, Pankreas, Ureter, Nierenbecken, biliäres System, Gehirn [v.a. Glioblastom], Haut [Talgdrüsenadenome und -karzinome, Keratoakanthome, Dünndarm]) unabhängig vom Alter bei Diagnose,
3. Diagnose eines KRKs vor dem 60. LJ mit typischer Histologie eines MSI-H-Tumors (Tumor-infiltrierende Lymphozyten, Crohn's like Lesions, muzinöse oder siegelingzellige Differenzierung, medulläres Karzinom),
4. Diagnose eines KRKs bei mindestens einem erstgradig Verwandten mit einem HNPCC-assoziierten Tumor, davon Diagnose mindestens eines Tumors vor dem 50. LJ,
5. Diagnose eines KRKs bei zwei oder mehr erstgradig Verwandten mit einem HNPCC-assoziierten Tumor, unabhängig vom Alter.

Kolontumore

Programmierte Untersuchungen im Ra Karzinom UICC II oder III.

Untersuchung	Monate		
	3	6	9
Anamnese, körperl. Untersuch., CEA		X	
Koloskopie		X ²⁰	
Abdomensonografie ²²		X	
Sigmoidoskopie (Rektoskopie) ²³		X	
Spiralcomputertomografie ²⁵	X		
Röntgen Thorax ²⁴			

²⁰ Wenn keine vollständige Koloskopie operativ erfolgt ist.

²¹ Bei unauffälligem Befund (kein Adenom, kein Karzinom) nächst

²² Eine Metaanalyse ergab einen Vorteil für ein bildgebendes Verfahren. Aus diesem Grund entschied sich die Expertenkommission, d

²³ Nur beim Rektumkarzinom ohne neoadjuvante oder adjuvante

²⁴ Nur beim Rektumkarzinom kann jährlich eine Röntgen Thorax

²⁵ Nur beim Rektumkarzinom 3 Monate nach Abschluss der tumor- / Chemotherapie) als Ausgangsbefund.

Algorithmen der Nachsorge bei kolorektalem

	12	15	18	21	24	36	48	60
X			X		X	X	X	X
X ²¹								X ²¹
X			X		X	X	X	X
X			X		X			
X					X	X	X	X

hste Koloskopie nach 5 Jahren.

fahren zum Nachweis von Lebermetastasen in der Nachsorge.

as einfachste und kostengünstigste Verfahren anzuwenden.

e Radiochemotherapie.

raxuntersuchung durchgeführt werden.

morspezifischen Therapie (Operation bzw. adjuvante Strah-

Rektumtumore

Diagnostik

- Starre Rektoskopie
- Koloskopie mit Histologie
- Endosonographie
- Sonographie Abdomen
- CT Thorax-Abdomen
- EKG
- Labor (Blutbild, Gerinnung, Elektrolyte, GGT, AP, GPT, Kreatinin)
- Tumormarker CEA + CA 19-9
- Marcumar, Xarelto, Pradaxa, Metformin absetzen
- ASS, Plavix etc. nach individueller Risikobewertung möglichst absetzen

optional

- Becken MRT
- Kardiologische Begutachtung
- Gynäkologisches Konsil
- Ureterschienen

Rektumtumore

Nachsorge

Nach kurativer Therapie eines kolorektalen Karzinoms besteht für 5 Jahre ein erhöhtes Risiko für ein lokales oder lokoregionäres Rezidiv (3-24 %), Fernmetastasen (25 %) oder einen metachronen Zweittumor (1,5-10 %)

Nachsorge beim UICC-Stadium I

Empfehlung: Eine regelmäßige Nachsorge bei Patienten mit kolorektalem Karzinom und frühem Tumorstadium (UICC I) ist nach R0-Resektion in Anbetracht der geringen Rezidivrate und der günstigen Prognose nicht zu empfehlen.

Nachsorge beim UICC-Stadium II und III

Empfehlung: Nach R0-Resektion von kolorektalen Karzinomen des UICC-Stadiums II und III sind regelmäßige Nachsorgeuntersuchungen (Tab. VIII.1.) indiziert. Siehe hierzu die Tabelle im Abschnitt Kolonkarzinom, da in den S3- Leitlinien das Rektum Karzinom mit im Abschnitt Kolorektales Karzinom behandelt wird.

Lungentumore

Diagnostik

- Bronchoskopie mit Histo- bzw. Zytologie, ggf. EBUS gesteuerte Punktion
- CT Thorax bis Nebennieren
- Ganzkörper PET-CT
- Lungenfunktionsprüfung
- MRT Hirn
- EKG
- Marcumar, Xarelto, Pradaxa, Metformin absetzen
- ASS, Plavix etc. nach individueller Risikobewertung möglichst absetzen

optional

- Knochenszintigraphie
- Kardiologische Begutachtung
- CT Abdomen
- CT gesteuerte Punktion
- Perfusionsszintigraphie
- Mediastinoskopie

Lungentumore

Nachsorge

Beim NSCLC ist die Häufigkeit von Rezidiven (LR) oder Fernmetastasen (FM) innerhalb von 5 Jahren abhängig vom Stadium der Erstdiagnose:

Stadium IA LR	10 %	FM 15 %
Stadium IB LR	10 %	FM 30 %
Stadium II LR	12 %	FM 40 %
Stadium III LR	15 %	FM 60 %

Die erste klinische Vorstellung wird 4-6 Wochen nach Abschluss der Therapie unter Einschluss einer Lungenfunktionsprüfung und der CO-Diffusionskapazität (DLCO) empfohlen.

Nach kurativer Therapie sollten die Patienten in den ersten 2 Jahren vierteljährlich, ab dem 3. Jahr halbjährlich und nach 5 Jahren einmal jährlich untersucht werden. Diese Intervalle beginnen mit der Erstvorstellung 4-6 Wochen nach Abschluss der Therapie. Bei diesen Nachsorgeterminen sind eine dezidierte Anamnese, eine körperliche Untersuchung und geeignete bildgebende Verfahren durchzuführen.

Schilddrüse

Diagnostik

- Schilddrüsenultraschall
- Schilddrüsen szintigraphie
- EKG
- Labor (Blutbild, Gerinnung, T3, T4, TSH, Calcitonin, Elektrolyte, Kreatinin)
- Marcumar, Xarelto, Pradaxa, Metformin absetzen
- ASS, Plavix etc. nach individueller Risikobewertung möglichst absetzen

optional

- Lungenfunktionsprüfung
- Kardiologische Begutachtung
- CT Hals (ohne Kontrastmittel)
- HNO-Konsil
- Röntgen Thorax

Cholezystolithiasis

Diagnostik

- Ösophago-Gastro-Duodenoskopie
- Sonographie Abdomen
- EKG
- Labor (Blutbild, Gerinnung, Elektrolyte, GGT, AP, GPT, Kreatinin)
- Marcumar, Xarelto, Pradaxa, Metformin absetzen
- ASS, Plavix etc. nach individueller Risikobewertung möglichst absetzen

optional

- EUS, ERC
- Kardiologische Begutachtung
- Lungenfunktionsprüfung
- Röntgen Thorax

Leistenhernien

Diagnostik

- EKG
- Labor (Blutbild, Gerinnung, Elektrolyte, GGT, AP, GPT, Kreatinin)
- Marcumar, Xarelto, Pradaxa, Metformin absetzen
- ASS, Plavix etc. nach individueller Risikobewertung möglichst absetzen

optional

- Sonographie
- Koloskopie
- Kardiologische Begutachtung
- Lungenfunktionsprüfung
- Röntgen Thorax

Divertikulose, -itis des Kolon

Diagnostik

- Koloskopie
- EKG
- Labor (Blutbild, Gerinnung, Elektrolyte, CRP, GGT, AP, GPT, Kreatinin)
- Marcumar, Xarelto, Pradaxa, Metformin absetzen
- ASS, Plavix etc. nach individueller Risikobewertung möglichst absetzen

optional

- CT Abdomen
- Kardiologische Begutachtung
- Lungenfunktionsprüfung
- Röntgen Thorax
- Ureterschienen

UNIVERSITÄTSKLINIKUM Schleswig-Holstein

Klinik für Allgemeine Chirurgie, Viszeral-, Thorax-,
Transplantations- und Kinderchirurgie

Direktor: Prof. Dr. Thomas Becker

Arnold-Heller-Straße 3, Haus 18

24105 Kiel

Tel.: 0431 597-43 01, Fax: -1995

www.uksh.de/chirurgie-kiel

Praxisnetz Kiel

Vorstand: Doris Scharrel, Matthias Seusing

Steekberg 7, 24107 Kiel

Tel. 0431 9719-910, Fax -911

info@praxisnetz-kiel.de

www.praxisnetz-kiel.de

Kreisstelle Kiel

Wolfgang Schulte am Hülse

Kreisstellen-Vorsitzender

Herzog-Friedrich-Str. 49, 24103 Kiel

Tel.: 0431 93222, Fax: 0431 9719682

Interdisziplinäre Onkologische Ambulanz des UKSH

Tel.: 0431 597-5000

www.uksh.de

Wissen schafft Gesundheit