

Kolorektale Tumore, Entscheidungshilfe zur Organdokumentation.

Version 1.1

Letzte Änderung: 08.10.2019

Contents

1. Symptome.....	2
2. Allgemeine Kodierregeln	2
2.1. Multiple Primärtumoren	2
2.2. Seitenlokalisation.....	2
2.3. Diagnoseanlass	2
2.4. Diagnosegrundlage	3
3. ICD-10 Diagnosen für kolorektales Karzinom.....	3
4. ICD-O-3.2 Topographie für kolorektales Karzinom	Error! Bookmark not defined.
5. Histologie	5
5.1. Morphologielisten gem. ICD-O-3.2.....	5
Präkanzerosen	7
Low Grade Muzinöse Neoplasie (LAMN) der Appendix	7
High-Grade kolorektale Dysplasie	7
Neuroendokrine Tumoren	8
5.2. Histopathologisches Grading.....	8
5.3. TNM-Systematik	9
5.4. Risikofaktoren	Error! Bookmark not defined.
6. Therapie.....	10
6.1. Operative Therapie des Kolonkarzinoms	10
6.2. Stadienadaptierter Therapiealgorithmus für Kolonkarzinom	12
6.3. Operative Therapie des Rektumkarzinoms	14
6.4. Stadienadaptierter Therapiealgorithmus für Rektumkarzinom	15
6.5. Wichtige Therapieschlüssel.....	17
6.6. Behandlungsbezogene Prognosefaktoren	18
Resttumorgewebe	18
Resektionsrand	19
7. Referenzen	20

Commented [CS1]: KRZHZG:

Eventuell "Kolorektale Tumoren" oder "Kolorektalkrebs" ?
Nur weil auch z.B. auch Endokrine und GIST Tumoren im Kapitel erwähnt werden.
Oder an den entsprechenden Stellen mit so etwas wie
«...andere Tumorerkrankungen des Kolons ...» ergänzen.

Commented [CS2]: KRBE:

Aufbau ist zum Teil unlogisch wie beim mamma.

RTTI:

Keep the same structure a

Commented [RN3R2]: Thanks, the structure updated and will be kept in all chapters

Deleted: 4

Deleted: 6

Deleted: 7

Deleted: 8

Deleted: 8

Deleted: 8

Deleted: 8

Deleted: 9

Deleted: 10

Deleted: 11

Deleted: 12

Deleted: 13

Deleted: 13

Deleted: 14

Deleted: 14

1. Symptome

- Wenige Frühsymptome
- Müdigkeit, Abgeschlagenheit, Gewichtsverlust
- Neu aufgetretene dauerhafte Verdauungsbeschwerden, veränderte Stuhlgewohnheiten (Obstipation, Diarrhoe, Wechsel von Obstipation und Diarrhoe, Bleistiftstuhl)
- Blutungen, Blut im Stuhl, Schmerzen

2. Allgemeine Kodierregeln

Sieh auch Falldefinition im SKHB für Erwachsene, Allgemeinteil.

2.1. Multiple Primärtumoren

Die Tumorherde **derselber Histologiegruppe (Berg)** an Dickdarmabschnitten, mit verschiedenen topographischen Endcodes (C18.1, ..., C18.9), werden separat kodiert (ein Fall pro vierte Stelle) und nicht als multifokal T(m) kategorisiert, ergeben aber nur eine Inzidenz. Siehe ENCR MPM 2004 recording Regel.

Beispiele:

- Zwei Tumore, einer Colon ascendens C18.2, einer Colon sigmoideum C18.7, werden als **2 Fälle** klassifiziert (nicht als multifokal T(m)).
- Vier Tumore, zwei Colon ascendens C18.2, zwei Colon transversum C18.4, werden auch als **2 Fälle** klassifiziert.
- Vier Tumore, zwei hepatische Flexur C18.3 (beide 8140/3), zwei Colon transversum C18.4 (8041/3 und 8140/3), werden als **3 Fälle** klassifiziert.

Die Tumorherde **unterschiedlicher Histologiegruppen (Berg)** werden ebenfalls separat klassifiziert (ein Fall pro vierte Stelle) und werden auch als Inzidenz separat gezählt (ENCR **reporting** Regel).

Tauchen Karzinome in unterschiedlichen Kolonabschnitten zu unterschiedlichen Zeitpunkten auf, sind ebenfalls mehrere Fälle anzulegen. Auch hier unabhängig von der Morphologie.

Beispiel: Karzinom C. ascendens (C18.2) im Jahr 2008. Karzinom im C. sigmoideum (C18.7) im Jahr 2011. Der Fall von 2011 ist kein Rezidiv! Es ist ein neuer Fall anzulegen.

Zu beachten: Tumoren des Analkanals (C21) und des Analrandes (wie Hauttumoren C44.5) werden nicht innerhalb dieses Organ-Kapitels (Kolonrektale Neoplasien) behandelt.

2.2. Seitenlokalisation

Seitenlokalisation ist nicht anwendbar für kolorektales Karzinom

2.3. Diagnoseanlass

Besonderheiten für kolorektales Karzinom:

Klinische und lokale Symptome: siehe im Kapitel «Symptome».

Organisiertes Screening-Programm:

- Hämoccult (FOBT) mit oder ohne Endoskopie-Screening-Programm
- Beim positiven FOBT: Darmspiegelung (Kolo-/Rekto-/Sigmoidoskopie);
- Bei Kontraindikation für Darmspiegelung: alternativ CT-Kolonographie.

Commented [CS4]: Krag:

Multiple primaries: Please clarify that the ENCR/IARC distinguishes between rules for registration and rules for reporting. According to the IARC report 2004/02 (multiple primary rules with ICD-O-3) the definition of the localisation for colon is given by the 4th digit of ICD-O-3 Topo code and irrespective of histology, tumors differing by the 4th digit of localisation shall be registered as multiple primaries.

However they only count once for incidence reporting (if histology the same group).

Likewise, in our understanding the IARC/ENCR rules say that if you cannot define the exact site of origin for rectosigmoid vs. rectal tumors, you should register topography C20.9 (in case of synchronous tumors).

Commented [RN5R4]: Thanks, updated. See also page 3 in second last paragraph

Deleted: Drei

- Nur Endoskopie-Screening-Programm, Typ nicht näher bestimmt
- Nur Sigmoidoskopie-Screening-Programm
- Nur Kolonoskopie-Screening-Programm

Opportunistic Screening:

- Hämoecult, mit oder ohne Endoskopie
- Nur Endoskopie, Typ nicht näher bestimmt
- Nur Sigmoidoskopie
- Nur Kolonoskopie

2.4. Diagnosegrundlage

Grundsätzlich folgen wir der ENCR-Empfehlung als Diagnosegrundlage (1999).

Da jedoch für Karzinome des Dickdarms, gastrointestinale Stromatumoren (GIST) und gut differenzierte neuroendokrine Tumoren eigenständige TNM-Klassifikationen gelten, ist die histologische Diagnosesicherung erforderlich.

Siehe auch unten Kapitel TNM-Systematik.

3. ICD-10 Diagnosen und ICD-O-3.2 Topographien

(Diagnosen Gemäss Schweizerischer Krebsregistrierungsverordnung vom 11.04.2018, Anhang 1.)

ICD10	Bezeichnung	ICD-O-3.2	Bezeichnung	Lage an
C18.0	Zäkum (Coecum)	C18.0	Zäkum (Coecum)	150-147
C18.1	Appendix vermiformis (Blinddarm)	C18.1	Appendix vermiformis (Blinddarm)	150-147
C18.2	C ascendens (aufsteigender Dickdarm)	C18.2	C ascendens (aufsteigender Dickdarm)	146-132
C18.3	Flexura coli dextra (hepatica) (rechte Krümmung)	C18.3	Flexura coli dextra (hepatica) (rechte Krümmung)	
C18.4	C. transversum	C18.4	C. transversum	131-82cm
C18.5	Flexura coli sinistra [lienalis] (linke Krümmung)	C18.5	Flexura coli sinistra [lienalis] (linke Krümmung)	
C18.6	C. descendens (absteigender Dickdarm)	C18.6	C. descendens (absteigender Dickdarm)	81-57cm
C18.7	C. sigmoideum	C18.7	C. sigmoideum	56-17cm
C18.8	Kolon, mehrere Teilbereiche überlappend	C18.8	Kolon, mehrere Teilbereiche überlappend	
C18.9	Kolon, nicht näher bezeichnet	C18.9	Kolon, nicht näher bezeichnet	
C19	Rektosigmoidaler Übergang	C19	Rektosigmoidaler Übergang	16- (≈15cm)
C20	Rektum (Mastdarm)	C20	Rektum (Mastdarm): oberer Drittel	(≈16) -12cm

Commented [CS6]: RTTI: Maybe GIST and neuroendocrine tumours should be treated in a separated chapter

Commented [RN7R6]: I will try to create other special parts in autumn. Sorry, I am not yet able to develop comprehensive special part for all sites, due to the huge workload.

Commented [CS8]: KRBE: 1. Ist es nötig zwei Tabellen für ICD10 Diagnose und Topographie zu machen, könnte man zusammenfügen? 2. Topo nach den cm eingeben oder nach dem Bericht des Onkologen? Gibt es oft Unterschiede

Commented [RN9R8]: Danke, upgedatet

Commented [CS10]: KRZHZG: Die Grenzen sind überlappend. Wo soll jetzt "147" zugeordnet werden? Das gleich gilt für die anderen Darmabschnitte.

Commented [RN11R10]: Wie bekannt, gibt es keine cm-genauen Grenzen.

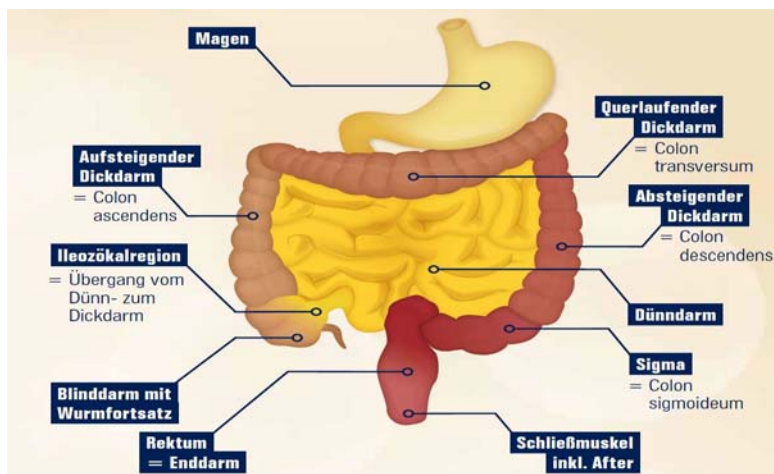
		C20	Rektum: mittlerer Drittel	(<12) - 6cm
		C20	Rektum: unterer Drittel	<6cm
D01.0	Carcinoma in situ des Kolons			
D01.1	Carcinoma in situ des Rektosigmoids, Übergang			
D01.2	Carcinoma in situ des Rektums			
D37.3	Neubildung unsicheren oder unbekannten Verhaltens des Appendix			
D37.4	Neubildung unsicheren oder unbekannten Verhaltens des Kolons			
D37.5	Neubildung unsicheren oder unbekannten Verhaltens des Rektums und rektosigmoidalen Übergangs.			

Zu beachten:

- Ein kolorektaler Tumor, der zwischen 2 Unterbezirken lokalisiert ist, wird nach Lage des Hauptanteils des Tumors klassifiziert.
Beispiel: 5 cm grosser Tumor, 3 cm im Zäkum und 2 cm im C. Ascendens, wird als Zäkumkarzinom klassifiziert.
- Liegt der Tumor jeweils zu gleichen Anteilen zwischen 2 Unterbezirken, wird der Code 18.8 (mehrere Teilbereiche überlappend) verwendet.
Beispiel: 4 cm grosser Tumor, 2 cm im Zäkum, 2 cm im C. ascendens: C18.8
- Anatomisch sind Sigma und Rektum nicht scharf voneinander abgegrenzt. Ein Karzinom, dessen Haupttumormasse im Sigma liegt, aber dessen Unterrand in das Rektum hineinreicht, wird als Rektumkarzinom bezeichnet.
- Wenn eine eindeutige Zuordnung der Lokalisation zu Colon (C18) oder Rektum (C20) möglich ist, sollte der Code C19 nicht verwendet werden.
- Falls jedoch unklar ist, ob der Tumor rektosigmoidal oder im Rektum entstanden ist, wird C20.9 Rektum o.n.A. kodiert.

Einteilung der kolorektalen Tumoren nach der Topographie:

- Ca. 60% liegen im Rektum;
- Ca. 20% in Sigma;
- 10% Caecum und Colon ascendens;
- 10% restliche Lokalisationen von Colon.



4. Histologie

4.1. Morphologielisten gem. ICD-O-3.2

Morphologie* (ICD-O3.2-Klassifikation 2019)

1. Prämaligne Tumoren

8148/2 Glanduläre intraepitheliale Neoplasie, hochgradig High-grade intraepitheliale Dysplasie
 8201/2 Cribriform carcinoma in situ (**nicht in WHO-Klassifikation**)
 8210/2 Adenocarcinoma in situ in adenomatösem Polypen
 8261/2 Adenocarcinoma in situ in villösem Adenom
 8263/2 Adenocarcinoma in situ in tubulovillösem Adenom
 8480/1 Niedriggradige muzinöse Neoplasie der Appendix, LAMN (C18.1)

2. Karzinome

8020/3 undifferenziertes Karzinom, o.n.A.
 8032/3 Spindelzellkarzinom, o.n.A.
 8070/3 Plattenepithelkarzinom, o.n.A.
8140/3 Adenokarzinom o.n.A. (85-90%)
 8201/3 Kribiformes Karzinom, o.n.A. / Kribiformes Karzinom vom Comedo-Typ (C18._, C19.9, C20.9) / Kribiformes Adenokarzinom vom Comedo-Typ (C18._, C19.9, C20.9)
 8210/3 Adenokarzinom in adenomatösem Polypen (**nicht mehr in WHO-Klassifikation**)
 8211/3 Tubuläres Adenokarzinom (**nicht mehr in WHO-Klassifikation**)
 8213/3 Serrated adenocarcinoma
 8220/3 Adenokarzinom in adenomatöser Polyposis coli (C18._) (**nicht in WHO-Klassifikation**)
 8221/3 Adenokarzinom in multiplen adenomatösen Polypen (**nicht mehr in WHO-Klassifikation**)
 8240/3 Neuroendokriner Tumor, o.n.A. Karzinoid (Synonym: neuroendokriner Tumor Grad 1, neuroendokrines Karzinom)
 8261/3 Adenokarzinom in villösem Adenom (**nicht mehr in WHO-Klassifikation**)
 8262/3 Villöses Adenokarzinom (**nicht mehr in WHO-Klassifikation**)
 8263/3 Adenokarzinom in tubulovillösem Adenom (**nicht mehr in WHO-Klassifikation**)

Commented [CS12]: KRBE:
Sarkome und Lymphome erwähnenswert?

Commented [RN13R12]: In dieser Version ja, zwecks Uebersicht, wg neuer ICDO Version. Mgl wird künftig upgedated. Habe leider noch keine Info, ob die ICD-O-Regeln die gleichen geblieben sind wie zuvor.

Commented [CS14]: 8201/3 . Related . Cribriform comedo type carcinoma
8201/2 . Preferred . Cribriform carcinoma in situ

Commented [RN15R14]: Sehr gut!

8265/3 Mikropapilläres Karzinom, o.n.A. (C18._, C19.9, C20.9, C34._) / Mikropapilläres Adenokarzinom (C18._, C19.9, C20.9, C34._)
8480/3 Muzinöses Adenokarzinom
8481/3 Schleimbildendes Adenokarzinom **(nicht mehr in WHO-Klassifikation)**
8490/3 Siegelringzellkarzinom
8510/3 Medulläres Karzinom, o.n.A.
8560/3 Adenosquamöses Karzinom

3. Neuroendokrine Neoplasien

8013/3 grosszelliges neuroendokrines Karzinom
8041/3 Kleinzelliges neuroendokrines Karzinom, o.n.A.
8240/3 Neuroendokriner Tumor, o.n.A. Karzinoidtumor o.n.A. / Neuroendokriner Tumor Grad 1 / Typisches Karzinoid
8241/3 Enterochromaffinzell-Karzinoid / EC-Zell-Tumor
8244/3 gemisches adeno-neuroendokrines Karzinom / MANEC
8246/3 neuroendokrines Karzinom, o.n.A. (Grad 3)
8249/3 Atypischer Karzinoidtumor / Neuroendokriner Tumor Grad 2

4. Mesenchymale Tumoren

8890/3 Leiomyosarkom, n.o.A.
8936/3 Gastrointestinal Stromasarkom Maligner GIST (aber auch -/0 -/1)
9120/3 Hämangiosarkom Angiosarkom
9140/3 Kaposi-Sarkom

5. Lymphome

9673/3 Mantelzell-Lymphom
9680/3 Diffuses großzelliges B-Zell-Lymphom o.n.A.
9680/3 Diffuses großzelliges B-Zell-Lymphom o.n.A.
9687/3 Burkitt-Lymphom o.n.A.
9699/3 Marginalzonen-B-Zell-Lymphom o.n.A.

* Diese Aufzählung ist nicht vollständig. Für weitere Morphologie Codes bitte aktuelle Version ICD-O konsultieren.

Zu beachten: Lymphome (nicht in diesem Manual behandelt) werden in der ICD-10 nach dem Typ des Lymphoms und nicht nach der Lokalisation verschlüsselt. Das MALT- Lymphom des Rektums z. B. wäre mit C88 verschlüsselt.

Einteilung der kolorektalen Tumoren nach der Histologie:

- Adenokarzinome 90-95%
- Muzinöse Adenokarzinome 5-10%
- Siegelringkarzinome 1%
- Undifferenzierte Karzinome(selten)
- Adenosquamöse Karzinome(selten)
- Plattenepithelkarzinom (selten)
- Neuroendokrine Tumoren (selten)

4.2. Präkanzerosen

Gemäss dem Bundesgesetz über die Registrierung von Krebserkrankungen werden ab 01.01.2020 auch die Neubildungen unsicheren oder unbekannten Verhaltens des Kolons und Rektums erfasst.

4.2.1. Low Grade Muzinöse Neoplasie (LAMN) der Appendix

LAMN zählt zu den **muzinösen Adenokarzinomen**

ICD-10: D37

ICD-O: C18.1

Morphologie: **8480/1**

Grading: «9 Unbekannt, unbestimmt, nicht angegeben oder nicht anwendbar»

TNM analog zu den Karzinom der Appendix

Commented [CS16]: KRZHSG:

In der WHO-Klassifikation für Appendixtumoren werden die muzinösen Appendixneoplasien in das so genannte niedriggradige muzinöse Appendixneoplasie „low-grade appendiceal mucinous neoplasm“ LAMN und muzinöse Adenokarzinome der Appendix unterteilt.

Was heisst hier «zählt zu Adenokarzinomen», wird zusammen für Inzidenz gezählt??

Nach TNM 8 gilt LAMN als Tis

Commented [RN17R16]: Ja, ist verwirrend, muss aber geklärt werden. Siehe auch WHO Digestive 2010 Seite 122. Gruppiert bei Adenokarzinomen, aber inzidentell sollte das eigentlich als Tis gelten.

Commented [CS18]: KRAG:

do you want us to register every dysplasia / precancerose even if in the colon same segment, an invasive tumor has already been registered? Please clarify.

Commented [RN19R18]: Thanks, a very important comment. Updated, see below.

Commented [CS20]: KRZHSG:

Das gleiche betrifft ja auch «hervorgegangen aus einem villösen Adenom (8261/2), oder «hervorgegangen aus einem tubulären Adenom (8210/2) (gleicher Code auch für HGD in einem «adenomatösen Polyp» 8210/2)

Commented [RN21R20]: Thanks, updated

4.2.2. High-Grade kolorektale Dysplasie

ICD-10: D01

ICD-O: je nach Darmsegment

Morphologie: **8148/2**

TNM: pTis cN0 cM0

Grading: «9 Unbekannt, unbestimmt, nicht angegeben oder nicht anwendbar»

Ausnahme:

Für bestimmte hochgradige intraepitheliale Dysplasien (HGD) werden folgende Codes verwendet:

- 8210/2 Adenocarcinoma in situ in adenomatösem Polypen, wenn HGD aus einem **tubulären** Adenom hervorgegangen
 - 8261/2 Adenocarcinoma in situ in villösem Adenom, wenn aus einem **villösen** Adenom hervorgegangen
 - 8263/2 Adenocarcinoma in situ in tubulovillösem Adenom, wenn aus einem **tubulovillösen** Adenom hervorgegangen.
- Siehe auch Entscheidung der schweizer Krebsregister zum Fall ID 48 im TUAReg.

Zu beachten:

Falls die in-situ und die invasiven Tumorkomponenten der gleichen Morphologiegruppe angehören, wird nur ein Fall registriert mit dem Inzidenzdatum des invasiven Tumors. Die in-situ Komponente wird aber im Rahmen der Variable **Nicht-invasive Tumorkomponente** erwähnt.

Ansonsten werden der in-situ Tumor und der invasive Tumor separat als einzelne Primärtumoren mit eigenem Inzidenzdatum kodiert.

Siehe auch den Kommentar zur Variable **Nicht-invasive Tumorkomponente** im SCHB Buch B «Variablenliste für Basisdaten».

Szenarien:

- **Präkanzerosen**
Es sollten **ALLE** High grade-Dysplasien im Kolorektum aufgenommen werden, sofern sie in verschiedenen Darmsegmenten lokalisiert sind. (also wenn z. B. 1x im C. ascendens und 1x im C. sigmoideum, so sind 2 Fälle anzulegen).
Befinden sich 2 high grade-Dysplasien der gleichen Morphologiegruppe im gleichen Segment, so ist nur eine zu erfassen. Für verschiedene Morphologien gilt jedoch die Kodierungsregel (**recording**) für

Commented [RN22]: KRAG

High-grade colorectal dysplasias / scenarios: do you want us to register every dysplasia / precancerose even if in the colon same segment, an invasive tumor has already been registered? Please clarify.

Commented [RN23R22]: Only if different morphological groups; otherwise should be registered as noninvasive component.

Commented [RN24]: KRGE:

-includes dans la même section (même localisation) du colon ou du rectum
-included in the same section (same location) of the colon or rectum
-im gleichen Abschnitt (gleiche Position) des Dickdarms oder des Rektums enthalten sind

Commented [RN25R24]: Thanks. Your statement is true for lesions of different morphology. But two or more lesions of the same morphology or morphology group, localized in the same colorectal section, should be coded as 1 primary tumour.

multiple Tumoren; sie sollten separat registriert werden.

- **Präkanzerosen zeitgleich mit einem invasiven Karzinom diagnostiziert**

Auch hier sollen alle high-grade-Dysplasien aufgenommen werden. Hierbei ist irrelevant ob die Dysplasie sich im gleichen oder in einem anderen Darmsegment wie das invasive Karzinom befindet. Bei 2 und mehr high-grade-Dysplasien im gleichen Segment, ist auch hier nur eine zu erfassen.

4.3. Neuroendokrine Tumoren

Appendix

- ICD-10: C18.1
- ICD-O: C18.1
- Morphologie: 8240/3 – 8246/3, 8249/3
- TNM: siehe in TNM-8 Systematik.
- Grading (gut oder mässig differenziert) wird nicht histopathologisch, sondern gemäss Mitoseraten und KI-67 Index definiert. Ist manchmal in der Kodebeschreibung enthalten (z.B. 8240/3 Neuroendokriner Tumor Grad 1, 8249/3 Neuroendokriner Tumor Grad 2); ansonsten sich nach Befundberichtangaben richten oder unbekannt, Kode 9 verwenden; **siehe auch unten «Histopathologisches Grading»**.

Kolon, Rektum

- ICD-10: **C18.9**, C18.0, C18.2-9
- ICD-O: je nach Darmsegment
- Morphologie: 8240/3 – 8246/3, **8249/3**
- TNM: siehe unten im Kapitel «TNM-Systematik»
- Grading: siehe oben.

Zu beachten:

- Schlecht differenzierte und gemischte neuroendokrine Karzinome werden nach den TNM-Kriterien der jeweiligen Lokalisation definiert.
- 8243/3 Becherzellkarzinoide (Goblet-Zell-Karzinoide) sollen nach dem Schema für Appendix-Karzinome klassifiziert werden.

4.4. Histopathologisches Grading

1. G1 gut differenziert
2. G2 mässig differenziert
3. G3 schlecht differenziert
4. G4 undifferenziert
9. unbekannt

(siehe auch Variable «Histopathologisches Grading nach ICD-O» im SKHB).

Adenokarzinome werden je nach prozentualem Anteil von noch vorhandenem Drüsengewebe in G1 bis G4 eingeteilt. Es wird das Grading der Resektion erfasst; nur bei neoadjuvanter Therapie (für den Primärtumor!) soll das Grading aus der Biopsie verwendet werden. Muzinöse Adenokarzinome (8480/3), wenn „high-grade“ oder ohne weitere Angabe, sind als G3 einzuteilen. Low-Grade muzinöse Adenokarzinome sind als G2 zu kodieren. Siegelringzellkarzinome (8490/3) sind immer

Commented [RN26]: KRBE:
-Könnte man noch den GIST aufführen
Es fehlt noch "Gut differenzierte..."

Commented [RN27R26]: GIST is currently part of soft tissue tumours.

Commented [CS28]: KRZHZG:
z.B. Morphologie 8240/3 verlangt eindeutig nur G1 und Morphologie 8219/3 verlangt eindeutig G2

Commented [RN29R28]: thanks, updated

Commented [CS30]: KRBE:
Das liest sich für mich, als ob das Grading immer 9 ist? Nehmt doch die 9 unter dem Punkt histopathologisches Grading?
Für diese NET gibt es nur G1 und G2
G3-NEC zählen nicht dazu

KRZHZG:
Diese Möglichkeit würde ich hier weglassen. Vielleicht einfach nur auf das «Histopathologische Grading» hinweisen, da es nicht wie bei den High Grade Dysplasien oder LAMN's als «Standard» gilt.

Commented [RN31R30]: Thanks, updated

Commented [CS32]: KRBE:
Erfolgt für ICD10 keine Subklassifizierung gemäss Darmsegment?

Commented [RN33R32]: Thanks. Corrected.

Commented [CS34]: KRZHZG:
z.B. Morphologie 8240/3 verlangt eindeutig nur G1 und Morphologie 8219/3 verlangt eindeutig G2

Commented [RN35R34]: Thanks, updated

als G3 einzuteilen.

Zu beachten:

- Das Grading wird nur bei malignen Neoplasien verwendet.
- Die Grading-Angabe des Pathologen hat Vorrang vor der Beschreibung der Morphologiekode im ICD-O-Manual.
- Wie bereits oben erwähnt, gibt es für neuroendokrine Tumoren des Gastrointestinaltraktes ein eigenes Grading-Schema, wobei der Grad durch die Mitosezahl und den KI-67%-Index definiert wird (TNM-8).
- Nukleares Grading für nichtinvasive Kazinome kann kodiert werden, ist aber nicht obligatorisch. Siehe auch NKRS-Entscheidung zum Fall ID 35 im TUA REG (»das Grading für nicht-invasive Neoplasien kann kodiert werden, ist aber nicht zwingend erforderlich«).

5. TNM-Systematik

(Siehe auch TNM-8 Auflage und TNM-Supplement 4 Auflage).

Zu beachten:

- Eigene TNM Klassifikationen gelten für:
 - gastrointestinale Stromatumoren (GIST, im TNM Abschnitt Weichteiltumoren klassifiziert, hier nicht behandelt)
 - Adenokarzinome (+Becherzellkarzinoide) der Appendix
 - Gut differenzierte neuroendokrine Tumoren des Gastrointestinaltraktes (NET G1 - Karzinoid, G2), eigene TNM-Klassifikation und Stadieneinteilung im TNM-8.
- Die Tumorausbreitung für schlecht differenzierte neuroendokrine Tumoren wird nach den TNM-Kriterien der jeweiligen Lokalisation definiert (wie bei anderen kolorektalen Karzinomen).

5.1. Regionäre Lymphknoten

Bezeichnung des Dickdarmabschnitts	Regionäre Lymphknoten (Metastasen in anderen LK gelten als Fernmetastasen)
Zäkum (Coecum) Appendix vermiformis (Blinddarm)	Ileokolische und rechte kolische LK
C ascendens (aufsteigender Dickdarm)	Ileokolische, rechte und mittlere kolische LK
Flexura coli dextra (hepatica) (rechte Krümmung)	Rechte und mittlere kolische LK
C. transversum	Rechte, mittlere und linke kolische LK; LK an A. mesenterica inferior
Flexura coli sinistra [lienalis] (linke Krümmung)	Mittlere und linke kolische LK LK an A. mesenterica inferior
C. descendens (absteigender Dickdarm)	Linke kolische LK LK an A. mesenterica inferior

Commented [CS36]: RNJT:

(F) Préciser que la description du pathologue a la priorité.
(D) Spécifiez, dass die Beschreibung des Pathologen den Vorrang hat.

Commented [RN37R36]: thanks

Commented [CS38]: RTTI:

Write explicitly the grade

Commented [RN39R38]: Thanks, updated

Commented [RN40]: RTTI:

This sentence should be written above after Grading: "9...."

Commented [RN41R40]: Thanks, updated.

Commented [CS42]: RNJT:

(F) Il manque ici par rapport au chapitre du sein des indications sur la dimension de la tumeur et sur l'invasion des vaisseaux lymphatique, veineux et l'infiltration perinerveuse.

(D) Es fehlen Informationen über die Größe des Tumors und über das Eindringen in lymphatische, venöse Gefäße und perineural im Zusammenhang mit dem Brustkapitel.

Commented [CS43]: KRBE:

Eigentlich gehört die 4. Auflage zur TNM 7, darauf sollte hingewiesen werden. Die 5. Auflage zur TNM 8 erscheint im September englische Version)

Commented [CS44]: KRBE:

Für Adenokarzinome (+Becherzellkarzinoide) der Appendix gibt es ebenfalls eine eigene TNM-Klassifikation

Commented [RN45R44]: thanks

Commented [CS46]: KRZHZG:

Schlecht differenzierte "NET" sind Karzinome

Commented [CS47]: KRZHZG:

(F) Préciser: comme pour les autres cancers du colorectum: ex. Adénocarcinome

(D) Geben Sie an: wie bei anderen Darmkrebsarten, z.B. Adenokarzinom.

Commented [RN48R47]: Thanks, updated

Commented [CS49]: RTTI:

Put this in the specific GIST/NET chapter

Commented [RN50R49]: NETs belong to digestive

system, but GIST is since 2 years part of Soft Tissue Tumours Classification.

C. sigmoideum	Linke kolische und Sigma-LK LK an A. rectalis superior LK an A. mesenterica inferior Rektosigmoidale LK
Rektum (Mastdarm): oberer Drittel	LK an Aa. Rectalis superior, media, inferior, Mesenterica inferior, iliaca interna, Mesorektale (paraprotektale), laterale sakrale und präsakrale LK, sakrale LK und LK am Promontorium (Gerota).

Zu beachten:

- Die N-Bestimmung richtet sich nach der Anzahl der befallenen Lymphknoten
- N1c ist nur zu verwenden wenn ein Befall von Satelliten ohne Lymphknotenbefall vorliegt
- Satelliten sind makroskopische oder mikroskopische Tumorknötchen ohne histologisch erkennbare Reste eines Lymphknoten
- Regionäre Lymphknotenmetastasen in den Lymphknoten an den Aa. iliacaec externae und communes und entlang der Arteria mesenterica superior werden als **Fernmetastasen** (M1a) klassifiziert, vorausgesetzt dies ist die einzige Lokalisation von Fernmetastasen.
- Wenn z. B. eine direkte Invasion des Dünndarms durch ein Kolonkarzinom vorliegt, dann werden die Lymphknoten des Mesenteriums der betroffenen Dünndarmschlinge als regionäre Lymphknoten für das Kolonkarzinom betrachtet.

6. Therapie

Nur Prozeduren für den gesamten ersten Behandlungskomplex sollen erfasst werden. Die Erstbehandlung umfasst alle nach der Primärdiagnose geplanten Therapieschritte. In den allermeisten Fällen wird die Entscheidung für den ersten Behandlungskomplex in **präoperativen** multidisziplinären Tumorboards diskutiert und bestimmt.

Mitglieder einer interdisziplinären Tumorkonferenz auf Facharzzebene sollten u.a. sein: ein Gastroenterologe, ein Hämat-/Onkologe, ein Viszeralchirurg, ein Strahlentherapeut, ein Radiologe und ein Pathologe.

Zu beachten: die Datumeingabe des Tumorboardes ist obligatorisch.

Commented [CS51]: RTTI:

This is clear, the definition of therapy is already defined in the general part of the handbook.

Commented [CS52]: RNJT:

(F) Cf. commentaire pour le chapitre du sein. Préciser quel TB faut-il prendre en considération pour la date (préopératoire, postopératoire,)
(D) Siehe Kommentar zum Brustkapitel. Geben Sie an, welche TB für das Datum berücksichtigt werden soll (präoperativ, postoperativ).

Commented [CS53]: KRBE:

Ist dies so ausführlich nötig?

Commented [RN54R53]: Danke. Gestrichen.

Commented [CS55]: KRBE:

Wenn schon auf die OP so ausführlich eingegangen wird, auch andere Besonderheiten erwähnenswert? Z. B. Immuntherapie je nach Mutationsstatus KRAS/NRAS? Kurativer Therapieansatz trotz Fernmetastasierung mittels systemischer Therapie und Metastasenresektion? Oder führt das zu weit?
Muss die operative Therapie überhaupt so ausführlich erwähnt werden. Wurde für NicerSTAT so erfasst, da die dort enthaltenen Therapiekodes oft nicht mit dem klinischen Alltag übereinstimmen. Mit CHOP ist es aber klar, dort wird eine Tiefe anteriore Rektumresektion auch so erfasst, wie sie heisst.

6.1. Operative Therapie des Kolonkarzinoms

Alle OP-Verfahren incl. Regionärer Lymphadenektomie und Anastomosenbildung bzw. temporäre/permanente Stomaanlage

1. Hemikolektomie rechts

Lokalisation: Coecum, C. Ascendens

Resektion: Coecum, C. ascendens, rechte Flexur und rechter Teil C. transversum

2. Erweiterte Hemikolektomie rechts

Lokalisation: Rechte Flexur, rechter Teil C. transversum

Resektion: Hemikolektomie rechts + linker Teil C. transversum, linke Flexur

3. Hemikolektomie links

Lokalisation: C. descendens, proximales (oberes) C. sigmoideum

Resektion: C. sigmoideum, C. descendens, linke Flexur, linker Teil C. transversum

4. Erweiterte Hemikolektomie links

Lokalisation: linke Flexur, linker Teil C. transversum

Resektion: Hemikolektomie links + rechter Teil C. transversum, rechte Flexur

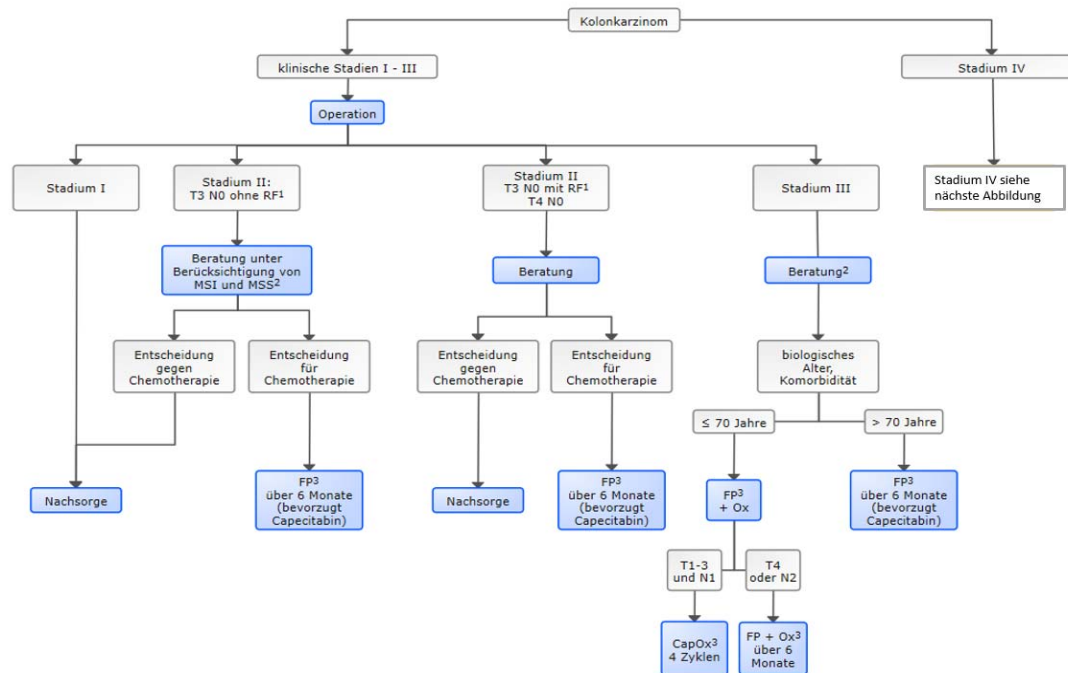
5. Transversumresektion (incl. Flexuren)

Lokalisation: mittleres C. transversum

6. Radikale Sigmaresektion

Lokalisation: mittleres und distales (unteres) C. Sigmoidum

6.2. Stadienadaptierter Therapiealgorithmus für Kolonkarzinom (Quelle: Onkopedia)



Legende

1 RF Risikofaktoren

2 Beratung über möglichen Nutzen, ggf. unter Berücksichtigung des MSI Status: Patienten mit MSS (Mikrosatelliten-Stabilität) haben eine ungünstigere Prognose und profitieren eher von einer adjuvanten Chemotherapie; Patienten mit MSI (Mikrosatelliten-Instabilität) haben eine günstigere Prognose und haben nur einen marginalen Benefit von einer adjuvanten Chemotherapie.

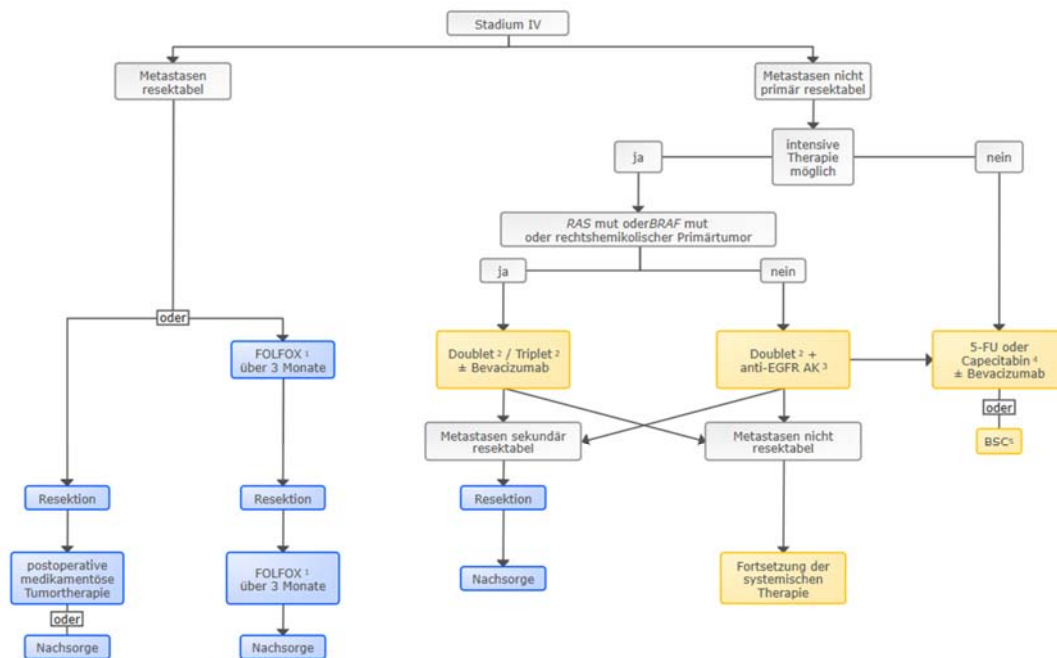
3 Cap – Capecitabin, FP – Fluoropyrimidin: infusionales 5-FU/Folinsäure oder Capecitabin; Ox – Oxaliplatin

Commented [CS56]: KRBE: Therapieempfehlung der deutschen DKG/DGVS, wird z. B. am Inselspital Bern so verwendet. Aber gilt das für die ganze Schweiz?

Commented [RN57R56]: Die Schweiz hält sich an ESMO Guidelines, dagegen gibt es hier keinen Widerspruch.

Commented [CS58]: RTTI: Where does this model come from? Please write reference and year of publication. Same comment for the pictures below.

Commented [RN59R58]: From Onkopedia, see references below.



Legende

1 Doublet – Kombination von Fluoropyrimidin plus entweder Oxaliplatin oder Irinotecan

2 Triplet – Kombination von Fluoropyrimidin plus Oxaliplatin und Irinotecan

3 anti-EGFR AK – Antikörper gegen den EGF Rezeptor

4 auch bei Patienten mit RAS WT und BRAF WT besteht die Option einer Monotherapie, wird aber wegen der geringeren Wirksamkeit nicht als Erstlinientherapie empfohlen;

5 BSC – Best Supportive Care

6.3. Operative Therapie des Rektumkarzinoms

6.3.1. Tiefe anteriore Rektumresektion/Rektosigmoidresektion

Lokalisation: oberes und mittleres Drittel. Wenn ausreichender Abstand zum Sphinkter ggf. auch unteres Drittel.

Resektion: C. sigmoideum + oberes Rektumdrittel (+/- weitere Drittel)

6.3.2. Hartmann-OP

Lokalisation: Tumoren unteres Drittel nah am Sphinkter (SA < 3cm)

Resektion: wie anteriore Rektumresektion, aber mit endständiger Stoma-Anlage

6.3.3. Abdomino-perineale Rektumextirpation, Rektumamputation

Lokalisation: Rektumkarzinom unteres Drittel mit Lokalisation nah am Sphinkter (Sicherheitsabstand < 3cm)

Resektion: C. sigmoideum + Rektum + Schliessmuskelapparat und After,

6.3.4. Transanale mikrochirurgische Vollwandexzision / Tumorexzision

Indikation: T1-Tumoren low risk (cT1 N0 M0 G1-2)

6.3.5. Anus praeter/Stoma (Künstlicher Darmausgang)

Die Anlage eines Stomas ist nur im palliativem Ansatz zu erfassen, wenn keine Tumorresektion erfolgt.

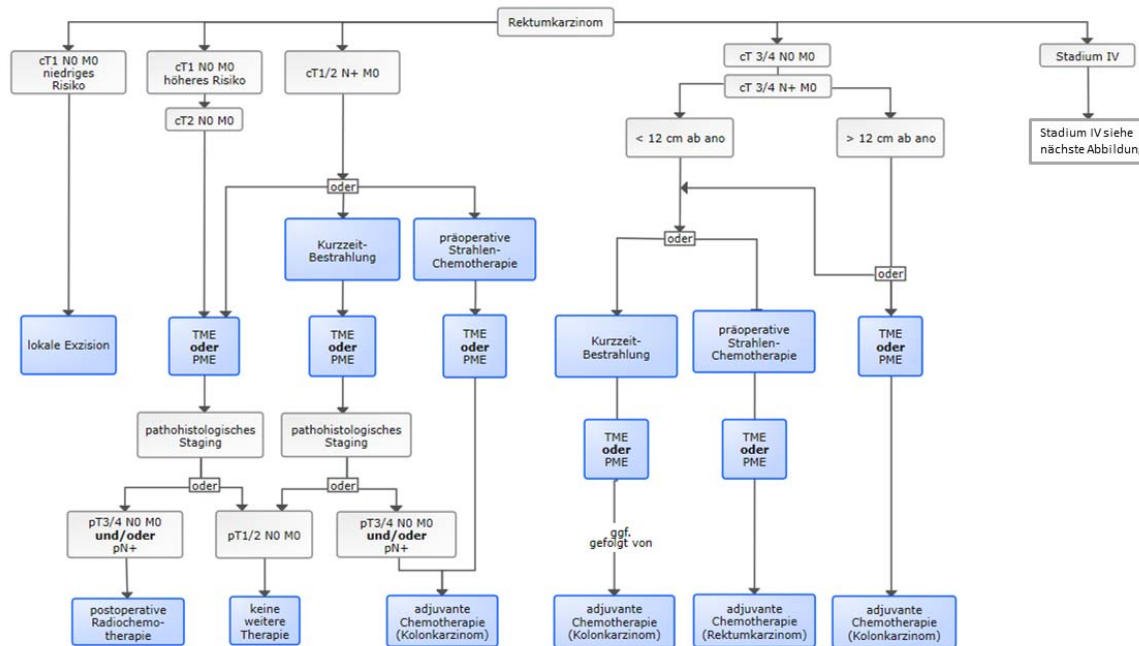
Z.B. Bei tumorbedingten Darmobstruktionen kann diese Art von palliativem Eingriff erfolgen.

Commented [CS60]: KRBE:

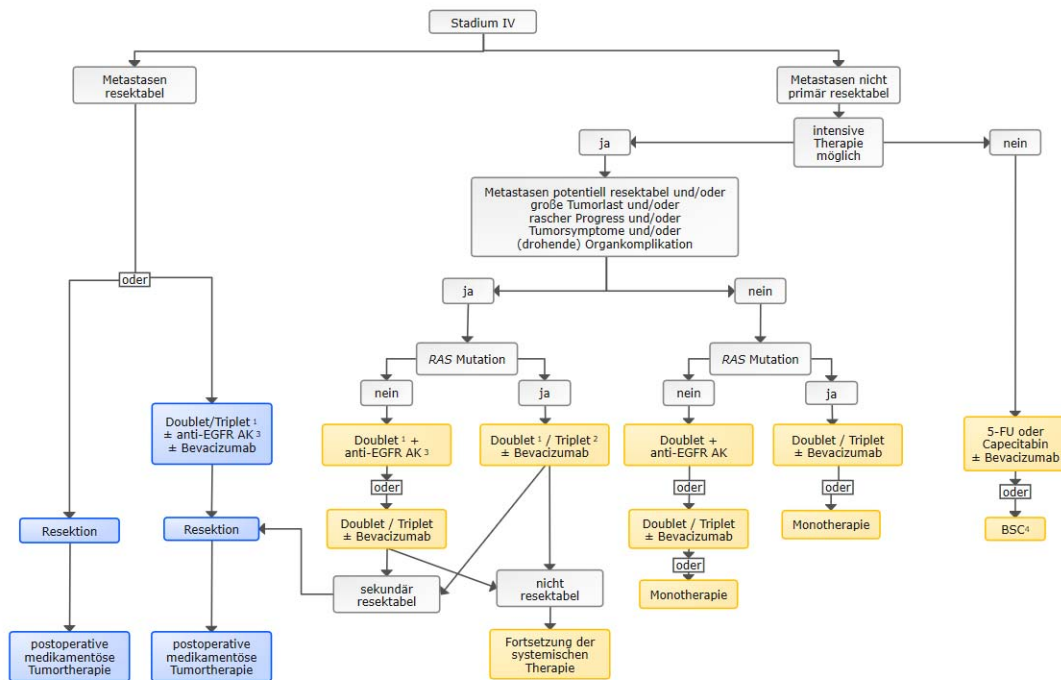
Soll das überhaupt gemäss neuen Regeln ab nächstes Jahr als Behandlung erfasst werden? Es verhindert ja nur Komplikationen des Tumorwachstums, hat aber keinerlei therapeutische Wirkung

Commented [RN61R60]: Mehrere CRs haben die CHOP-Abbildung dieses Kodes angefordert. Auch als Behandlung mit palliativem Ansatz wäre m.E. sinnvoll.

6.4. Stadienadaptierter Therapiealgorithmus für Rektumkarzinom



Legende: PME – Partielle Mesorektumexzision; TME – Totale Mesorektumexzision;



Legende

¹ FOLFOX - Kombination von Fluoropyrimidin plus Oxaliplatin oder Irinotecan² Doublet – Kombination von Fluoropyrimidin plus entweder Oxaliplatin oder Irinotecan; Triplet – Kombination von Fluoropyrimidin plus Oxaliplatin und Irinotecan³ anti-EGFR AK – Antikörper gegen den EGF Rezeptor⁴ auch bei Patienten mit RAS WT und BRAF WT besteht die Option einer Monotherapie, wird aber wegen der geringeren Wirksamkeit nicht als Erstlinientherapie empfohlen;⁵ BSC – Best Supportive Care

* <3 cm, <30% des Darmumfangs, mässig oder gut differenziert

6.5. Wichtige Therapieschlüssel

CHOP code	Zu beachten: die "nur für Krebsregistrierung" gekennzeichneten Codes sind die neuen CHOP-ähnlichen Codes, erstellt für fehlende Prozeduren im CHOP, die für das Mapping der alten Behandlungskodes erforderlich sind.
Z00.R0	Chirurgische Notfallbehandlung eines akuten Abdomen (nur für Krebsregistrierung).
Z00.R3	Endoskopische Resektion eines Organs n.n.b. (nur für Krebsregistrierung).
Z00.R4	Partielle oder totale Resektion eines Organs n.n.b. (nur für Krebsregistrierung).
Z00.RC	Partielle unvollständige Exzision (nur für Krebsregistrierung).
Z00.RD	Lokale Exzision n.n.b. (nur für Krebsregistrierung).
Z00.RE	Erweiterte Exzision (nur für Krebsregistrierung).
Z00.RI	Ausgedehnter Eingriff am Tumor
Z00.RJ	Resektion mit Entfernung unvollständig (nur für Krebsregistrierung).
Z00.RK	Endoskopische resection des Tumors (nur für Krebsregistrierung).
Z00.RL	Resektion mit Einrichtung einer permanenten Stomaanlage (nur für Krebsregistrierung).
Z00.RN	Entfernung von Metastase(n) NNB (nur für Krebsregistrierung).
Z00.RT	Einrichtung einer Stomaanlage (nur für Krebsregistrierung).
Z00.10	Implantation einer chemotherapeutischen Substanz
Z32.29	Lokale Exzision oder Destruktion von Läsion oder Gewebe an der Lunge, sonstige
Z45.41.00	Lokale Exzision von Läsion oder Gewebe im Dickdarm, n.n.bez.
Z45.41.09	Lokale Exzision von Läsion oder Gewebe im Dickdarm, sonstige
Z45.41.11	Lokale Exzision von Läsion oder Gewebe im Dickdarm, endoskopisch, ohne weitere Massnahmen
Z45.41.14	Endoskopische Vollwandresektion Dickdarm
Z45.41.15	Endoskopische Polypektomie Dickdarm
Z45.41.21	Lokale Exzision von Läsion oder Gewebe im Dickdarm, laparoskopisch
Z45.41.31	Lokale Exzision von Läsion oder Gewebe im Dickdarm, offen chirurgisch
Z45.43	Endoskopische Destruktion von anderer Läsion oder Gewebe im Dickdarm
Z45.70	Teilresektion am Dickdarm, n.n.bez.
Z45.72.11	Ileozäkale Resektion, offen chirurgisch
Z45.72.12	Ileozäkale Resektion, laparoskopisch
Z45.73.11	Hemikolektomie rechts, offen chirurgisch
Z45.73.12	Hemikolektomie rechts, laparoskopisch
Z45.74.11	Resektion des Colon transversum, offen chirurgisch
Z45.74.12	Resektion des Colon transversum, laparoskopisch
Z45.75.11	Hemikolektomie links, offen chirurgisch
Z45.75.12	Hemikolektomie links, laparoskopisch
Z45.75.21	Hemikolektomie links mit Sigmoidektomie, offen chirurgisch
Z45.75.22	Hemikolektomie links mit Sigmoidektomie, laparoskopisch

Z45.76.00	Sigmoidektomie, n.n.bez.
Z45.76.09	Sigmoidektomie, sonstige
Z45.76.11	Sigmoidektomie, offen chirurgisch
Z45.76.21	Sigmoidektomie, laparoskopisch
Z45.77	Erweiterte Hemikolektomien
Z45.77.11	Erweiterte Hemikolektomie rechts, offen chirurgisch
Z45.77.12	Erweiterte Hemikolektomie rechts, laparoskopisch
Z45.77.21	Erweiterte Hemikolektomie links, offen chirurgisch
Z45.77.22	Erweiterte Hemikolektomie links, laparoskopisch
Z45.78.11	Segmentresektion, offen chirurgisch
Z45.78.12	Segmentresektion, laparoskopisch
Z45.78.21	Multiple Segmentresektion, offen chirurgisch
Z45.78.22	Multiple Segmentresektion, laparoskopisch
Z45.79	Teilresektion am Dickdarm, sonstige
Z45.80	Totale Kolektomie, n.n.bez.
Z45.81	Kolektomie
Z45.81.11	Kolektomie, offen chirurgisch
Z45.81.12	Kolektomie, laparoskopisch
Z45.82.11	Proktokolektomie, offen chirurgisch
Z45.82.12	Proktokolektomie, laparoskopisch
Z45.89	Totale Kolektomie, sonstige
Z48.51	Abdominoperineale Rektumresektion
Z48.66.00	Rektumresektion mit Sphinktererhaltung, n.n.bez.
Z48.66.3	Tiefe anteriore Rektumresektion
Z50.20	Lokale Exzision oder Destruktion von Gewebe oder Läsion der Leber und partielle Hepatektomie, n.n.bez.
Z50.29	Lokale Exzision oder Destruktion von Gewebe oder Läsion der Leber und partielle Hepatektomie, sonstige
Z68.8	Becken-Eviszierung
Z92.2	Therapeutische Radiologie und Nuklearmedizin
Z92.4	Intraoperative Bestrahlungsverfahren
Z99.25.00	Verabreichung von Zytostatikum zur Krebsbehandlung, n.n.bez.
Z99.25.31	Chemoembolisation
Z99.25.51	Nicht komplexe Chemotherapie
Z99.25.52	Mittelgradig komplexe und intensive Chemotherapie
Z99.28	Injektion oder Infusion von biologischem Response Modifier [BRM]
Z99.99	Sonstige diverse Massnahmen

6.6. Tumor- und Behandlungsbezogene Prognosefaktoren

6.6.1. Mikrosatelliteninstabilität (MSI)

Commented [CS62]: RNJT:

(F) Je ne trouve aucune information/indication sur le statut microsatellitaire, qui selon ma mémoire devrait faire partie de données à encoder...

(D) Ich kann keine Informationen/Indikationen zum Mikrosatellitenstatus finden, die nach meinem Gedächtnis Teil der zu kodierenden Daten sein sollten.....

RTTI:

Circumferential resection margin? Microsatellite instability?

Commented [RN63R62]: CRM: see below (part of the chapter "Resection Margin", along with the oral-aboral Margins). MI: thanks, updated.

MSI ist ein Test, der die Bestimmung der Genmutation, assoziiert mit einigen Varianten des HNPCC oder Lynch syndrome, erlaubt und wird per TNM-8 als ein zusätzlicher prognostischer Faktor für das kolorektale Karzinom eingestuft.

6.6.2. Resttumorgewebe

Der Status des invasiven Tumors nach einer chirurgischen Behandlung allein, nach einer Strahlentherapie allein, nach einer Chemotherapie allein oder nach einer multimodalen Therapie wird durch die R-Klassifikation definiert. Das Vorhandensein von verbliebenen Fernmetastasen wird dabei ebenfalls berücksichtigt.

Zu beachten:

- Der Begriff Resttumor bezieht sich nicht nur auf die Lokalisation des primären Tumors, sondern auch auf das Vorhandensein der Tumorzellen im ganzen Körper, z.B. nicht operierbare Fernmetastasen.
- R0 bedeutet bei einer chirurgischen Behandlung mikroskopische Tumorfreiheit und bei einer nichtchirurgischen das Fehlen von Residualtumor nach klinischen Untersuchungen (eingeschlossen bildgebende Verfahren).
- R0 bedeutet im Falle eines M1-Tumors komplett entfernte Metastasen.
- R0 bedeutet nur «kein erkennbarer Residualtumor» und ist nicht immer gleich einer Heilung.
- Der Zustand R0 mit dem Sicherheitsabstand weniger als 0.5 mm ist mit höheren Rezidivraten assoziiert, trotzdem gilt R0 selbst für den kleinsten Sicherheitsabstand (R0 «close» oder «narrow»), und R1 nur für den durchschnittlichen Tumor.

Wir kodieren **R1**, wenn mikroskopische Tumorreste am Rand des Resektates entdeckt werden.

Der **R2** Kode wird verwendet, wenn:

- der Arzt mit bloßem Auge den Tumorbefall am Resektatrand oder im Tumorbett /OP-Feld erkennen kann, oder
- bei bekannten inoperablen oder nicht resezierten Regional- und Fernmetastasen.

6.6.3. Resektionsrand

Für Kolonkarzinome:

- Eine ausreichende Mindestlänge für den proximalen und distalen Colon-Resektionsrand beträgt 5 cm, obwohl sie in der Regel viel größer sind.

Für Rektumkarzinome:

- Der Abstand des Tumors zum distalen Resektionsrand (aboral) sollte mindestens 2 cm betragen.
- Ein positiver Resektionsrand nach Resektion eines Rektumkarzinoms wird für einen zirkumferentiellen Sicherheitsabstand als CRM negativ/positiv definiert («R0 wide» beim Abstand mehr als 0,1 cm und «R0 narrow» bei $\leq 0,1$ cm respektive).
- Bei Low-Grade-Tumoren guter oder mässiger Differenzierung des unteren Rektumdrittels ist ein Sicherheitsabstand von 1-2 cm ausreichend. Bei High-Grade-Tumoren (G3/4) ist ein grösserer Sicherheitsabstand anzustreben.
- Nach neoadjuvanter Radiochemotherapie kann zur Abwendung einer ansonsten notwendigen Exstirpation auch ein aboraler Abstand von 0,5 cm akzeptiert werden.

(siehe auch Variable «Resektionsrand des invasiven Tumors» im SKHB).

7. Referenzen

- UICC Manual of Clinical Oncology 2015
- Brierley, Gospodarowicz, Wittekind (eds.): UICC TNM Classification of Malignant Tumours, 8th Edition. 2017 by John Wiley & Sons. ISBN 978-3-527-34280-8. Wittekind, Compton, Brierley, Sobin (eds.): UICC TNM Supplement. A Commentary on Uniform use, 4th Edition. 2012 by John Wiley & Sons. ISBN 978-1-4443-3243-8.
- Wittekind, Christian; Asamura, H.; Sobin, Leslie H. (2014). TNM Atlas, Wiley-Blackwell.
- Wittekind, Compton, Brierley, Sobin (eds.): UICC TNM Supplement. A Commentary on Uniform use, 4th Edition. 2012 by John Wiley & Sons. ISBN 978-1-4443-3243-8.
- <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/gesundheitsnomenklaturen/medkk/instrumente-medizinische-kodierung.html> [last accessed: 29.12.2018] (CHOP Klassifikation)
- Fritz A, Percy C, Jack A, Shanmugaratnam K, Sobin L, Parkin DM, Whelan S, editors. International Classification of Diseases for Oncology, Third edition, first revision. Geneva, World Health Organization, 2011.
- Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): S3-Leitlinie Kolorektales Karzinom, Langversion 2.1, 2019, AWMF Registrierungsnummer: 021/007OL, <http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/kolorektales-karzinom>
- FMH Behandlungspfad Kolorektalkarzinom
- ENCR multiple primary cancers rule, 2004
- NATIONAL CANCER DATA DICTIONARY, NKRS
- A. Smith, D. Driman, K. Spithoff, A. Hunter, R. McLeod, M. Simunovic, B. Langer (2010) Guideline for optimization of colorectal cancer surgery and pathology. Journal of Surgical Oncology 101: 5-12
- <https://www.onkopedia.com/de/onkopedia/guidelines/rektumkarzinom/@@guideline/html/index.html>

To do
!!!

Z00.R0	T	Chirurgische Notfallbehandlung eines akuten Abdomen (nur für Krebsregistrierung).
--------	---	---

-
- Lymphome ausschliessen?
- Morphos icd3.2!
- Abbildungen RSW konform anpassen?
- Check CHOP! (CS)
- References!
- VARICO?

- **KLAEREN!!!:**

Wir kodieren **R1**, wenn mikroskopische Tumorreste am Rand des Resektates oder, bei tumorfreien Resektaträndern, in intraoperativ entnommenen Biopsien gefunden werden.

Commented [CS64]: KRZHZG:

Was genau wird hier gemeint mit "intraoperative....., bei Tumorfreien Resektaträndern"? Biopsie von «was»? Anscheinend gibts keine einheitliche Definition von R- "Faktor"; Mehrheitlich wird aber R auf dem Primärtumor angewendet

Commented [RN65R64]: Wir verwenden R tumorbezogen für den ganzen Körper, nicht nur in Bezug auf die organbegrenzten Tumorreste. Auf den Primärtumor wird aber R angewendet, nur vorausgesetzt dass N und M gleich null sind.