

Hessisches
Krebsregister

Dokumentation des Bronchialkarzinoms

AG Tumordokumentation

C. Luh, J. Eiber

Frankfurt, 16.03.2023

Agenda

AG Tumordokumentation

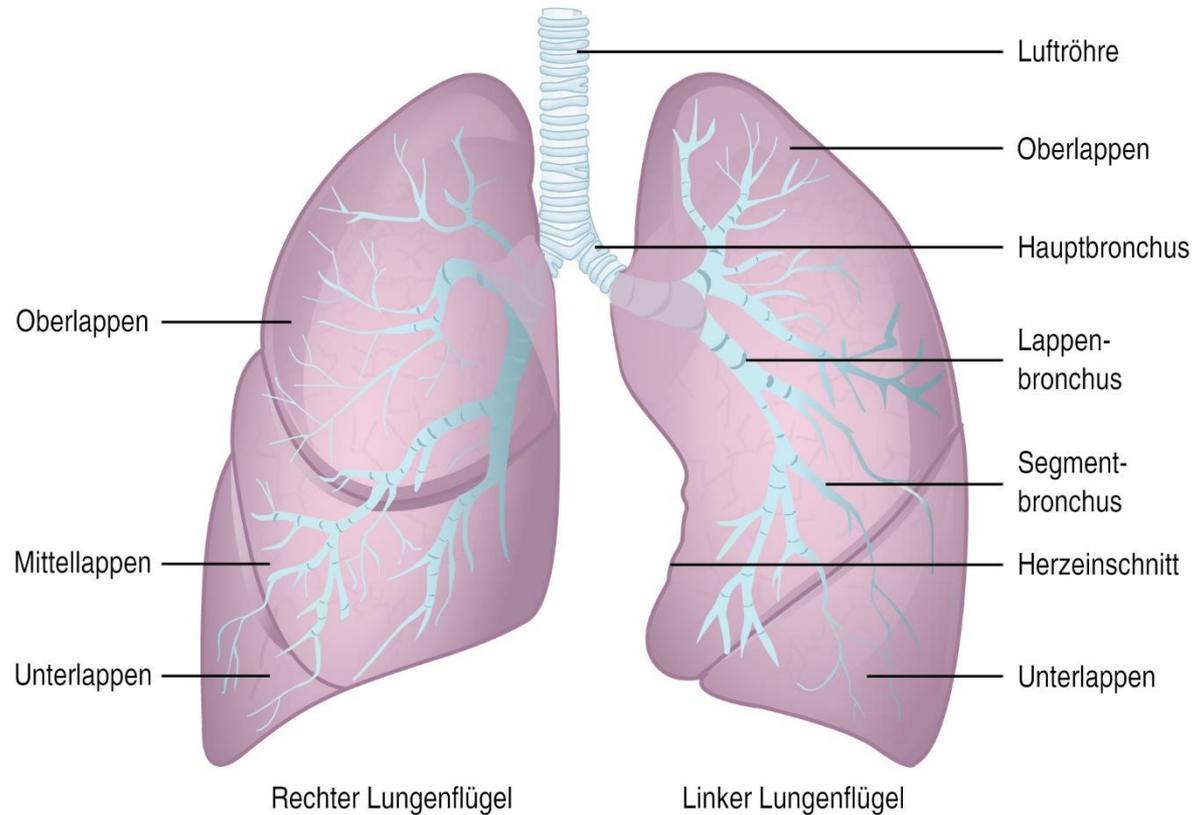
- Anatomie der Lunge
- Diagnose
 - ICD-10
 - ICD-O-3 Topographie und Seitenlokalisation
 - Morphologie
 - Histopathologisches Grading
 - TNM
 - Weitere Klassifikationen
 - Allgemeiner Leistungszustand
- Therapien
- Verläufe
- Genetische Varianten

Anatomie der Lunge

Dokumentation des Bronchialkarzinoms



Hessisches
Krebsregister



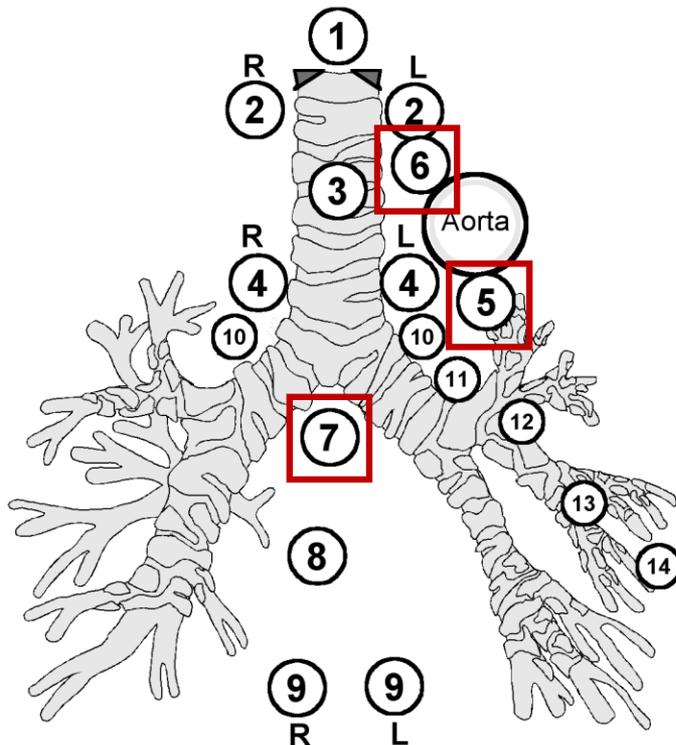
Von OpenStax College (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2312_Gross_Anatomy_of_the_Lungs.jpg), „2312 Gross Anatomy of the Lungs“, übersetzt von Kevin Wilke, <https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/legalcode> - https://5bn.wiki/wiki/Datei:Aufbau_Lunge.jpg, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=112080793>

Lymphknotenstationen

Dokumentation des Bronchialkarzinoms



Hessisches
Krebsregister



Nicht paarig angelegt

Stationen

- 1 oberste mediastinale Lk.
- 2 obere paratracheale Lk.
- 3 prä- und retrotracheale Lk.
- 4 untere paratracheale Lk.
- 5 subaortale Lk.
- 6 paraaortale Lk.
- 7 subcarinale Lk.
- 8 paraösophageale Lk.
- 9 Ligamentum pulmonale-Lk.
- 10 hiläre Lk.
- 11 interlobäre Lk.
- 12 Lobäre Lk.
- 13 Segmentale Lk.
- 14 Subsegmentale Lk.

- Der Sitz einer Lymphknotenmetastase gibt nicht zwangsläufig Aufschluss über die Seitenlokalisation des Primarius

Diagnose

ICD-10 GM 2023

Dokumentation des Bronchialkarzinoms



Hessisches
Krebsregister

Neubildungen

Organ	Code (maligne)	Code (in situ)	Code (gutartig)	Code (unsicher)
Lunge	C34.-	D02.2	D14.3	D38.1

Nicht relevant für KKR

Nicht relevant für Zertifizierung

ICD-O-3 Topographie und Seite

Dokumentation des Bronchialkarzinoms



Hessisches
Krebsregister

Lunge

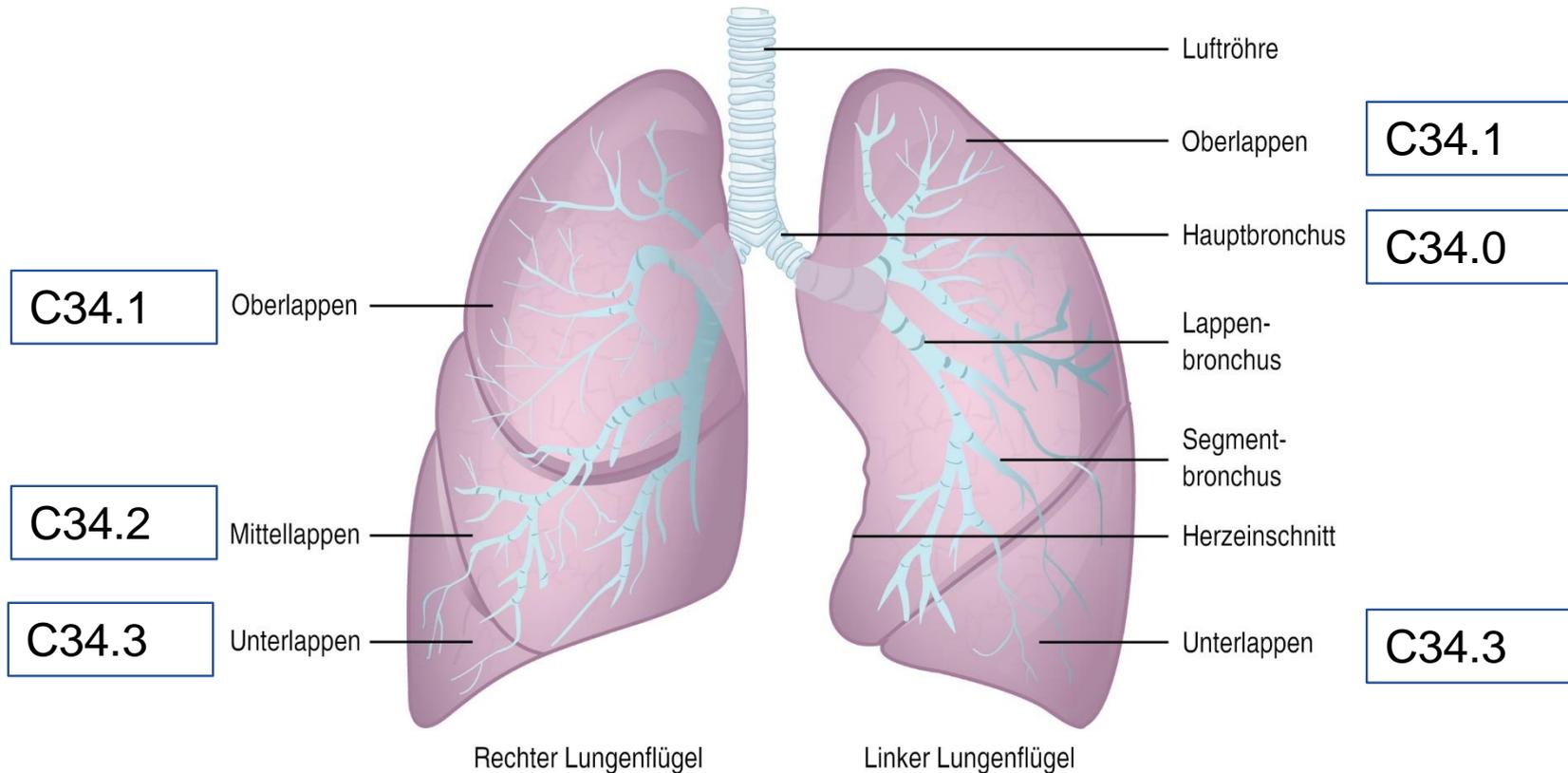
C34.0	Hauptbronchus Carina, Lungenhilus	Links (L), Rechts (R), Unbekannt (U)
C34.1	Lungenoberlappen Lingula, Oberlappenbronchus	Links (L), Rechts (R), Unbekannt (U)
C34.2	Lungenmittellappen Mittellappenbronchus	Rechts (R)
C34.3	Lungenunterlappen Unterlappenbronchus	Links (L), Rechts (R), Unbekannt (U)
C34.8	Lunge, mehrere Teilbereiche überlappend	Links (L), Rechts (R), Unbekannt (U)
C34.9	Lunge o.n.A. Bronchial o.n.A., Bronchien o.n.A., Bronchiogen, Bronchiolen, Pulmonal o.n.A.	Links (L), Rechts (R), Unbekannt (U)

ICD-O-3 Topographie und Seite

Dokumentation des Bronchialkarzinoms



Hessisches
Krebsregister

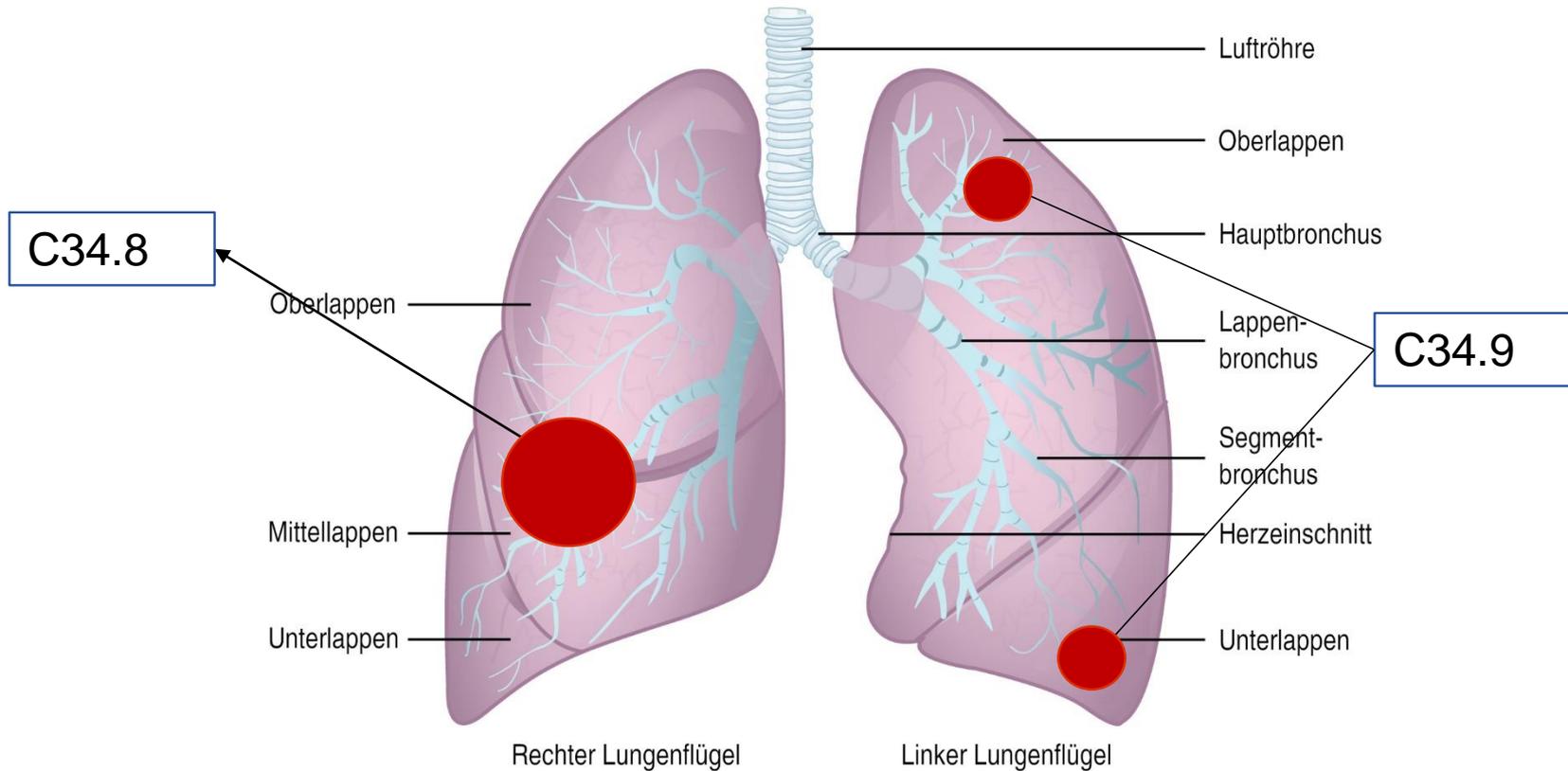


ICD-O-3 Topographie und Seite

Dokumentation des Bronchialkarzinoms



Hessisches
Krebsregister



Morphologie

Dokumentation des Bronchialkarzinoms

Nicht-kleinzellige Karzinome (NSCLC)

8046/3 Nicht-kleinzelliges Karzinom

- Adenokarzinom
- Plattenepithelkarzinom
- Großzelliges Karzinom
- Adenosquamöses Karzinom
- Sarkomatoides Karzinom
- Andere epitheliale Tumore
- Tumore vom Speicheldrüsentyp
- Neuroendokrine Neoplasien

Kleinzellige Karzinome (SCLC)

- **8041/3 Kleinzelliges Karzinom o.n.A**
- 8042/3 Haferzell-Karzinom
- 8043/3 Kleinzelliges spindelzelliges Karzinom
- 8044/3 Kleinzelliges Karzinom vom Intermediärtyp
- **8045/3 Kombiniertes kleinzelliges Karzinom**

Nicht-kleinzellige Karzinome (NSCLC)

- Möglichst exakte histologische Bestimmung eines NSCLC; „NSCLC NOS“ so selten wie möglich verwenden
- Bestimmung durch histochemische und immunhistochemische Untersuchung ermöglichen; Kriterien der jeweils gültigen WHO-Klassifikation beachten

Morphologie

Dokumentation des Bronchialkarzinoms

Vorgehen bei unterschiedlichen Morphologien

Vertrauensstelle

- SCLC (8041/3) vs. NSCLC (8046/3):
zwei Tumore dokumentieren
- PEC (8070/3) und Adenokarzinom (8140/3):
zwei Tumore dokumentieren
- NSCLC (8046/3) und Adenokarzinom (8140/3):
ein Tumor dokumentieren
 - Adenokarzinom (8140/3) = Haupthistologie
- Innerhalb eines Herdes können auch mehrere Morphologien vorkommen, wo ggf. Mischhistologien zu wählen sind (Pathologiebefund)



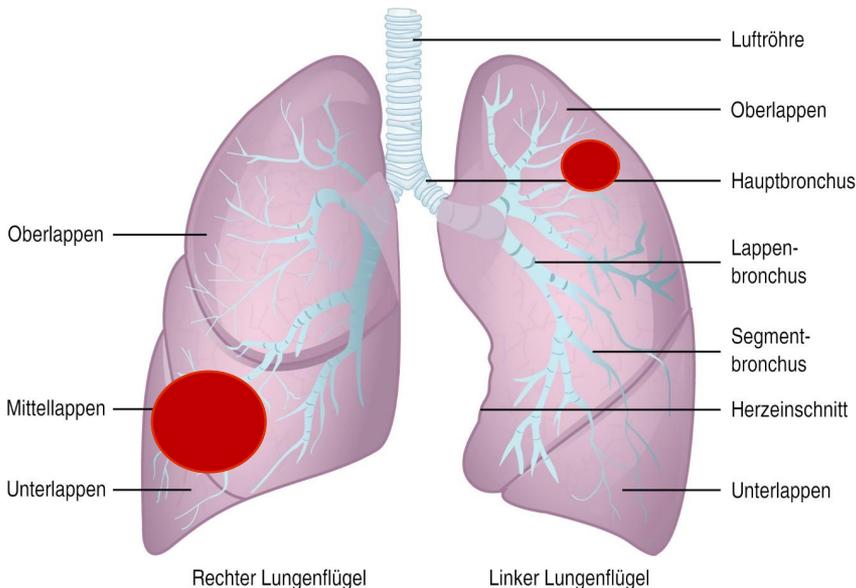
Die Entscheidung, ob ein oder mehrere Tumore vorliegen, ist letztendlich in Zusammenschau mit dem Pathologiebefund und der geplanten Therapie zu treffen.

Mehrfachtumore

Dokumentation des Bronchialkarzinoms



Hessisches
Krebsregister



Bei bilateralen Tumoren ist **nicht** „beidseits“ zu dokumentieren!

Abklären, ob

- Gleiche Morphologie, ggf. gleiche Molekulargenetik
 - M1a (PUL) → Seite festlegen, ansonsten unbekannt
- Unterschiedliche Morphologie und/oder unterschiedliche Molekulargenetik
 - Unterschiedliche Morphologie → zwei Tumore
 - Unterschiedliche Molpath → Rücksprache mit Ärzt:innen
- Keine histologische Sicherung → Seite „unbekannt“ mit M1a (PUL)

Histopathologisches Grading

Dokumentation des Bronchialkarzinoms

Konsensbasierte Empfehlung für Lungenkarzinome

- bei resezierten pulmonalem Adenokarzinom sollte ein Grading angegeben werden

Grading	Beschreibung
Gut differenziert (G1)	prädominant lepidisch und < 20% high-grade Muster
Mäßig differenziert (G2)	prädominant azinär oder papillär und < 20% high-grade Muster
Schlecht differenziert (G3)	jeder Tumor mit $\geq 20\%$ high-grade Muster (solide, mikropapillär, kribriiform oder komplexes glanduläres Muster)

Histopathologisches Grading

Dokumentation des Bronchialkarzinoms

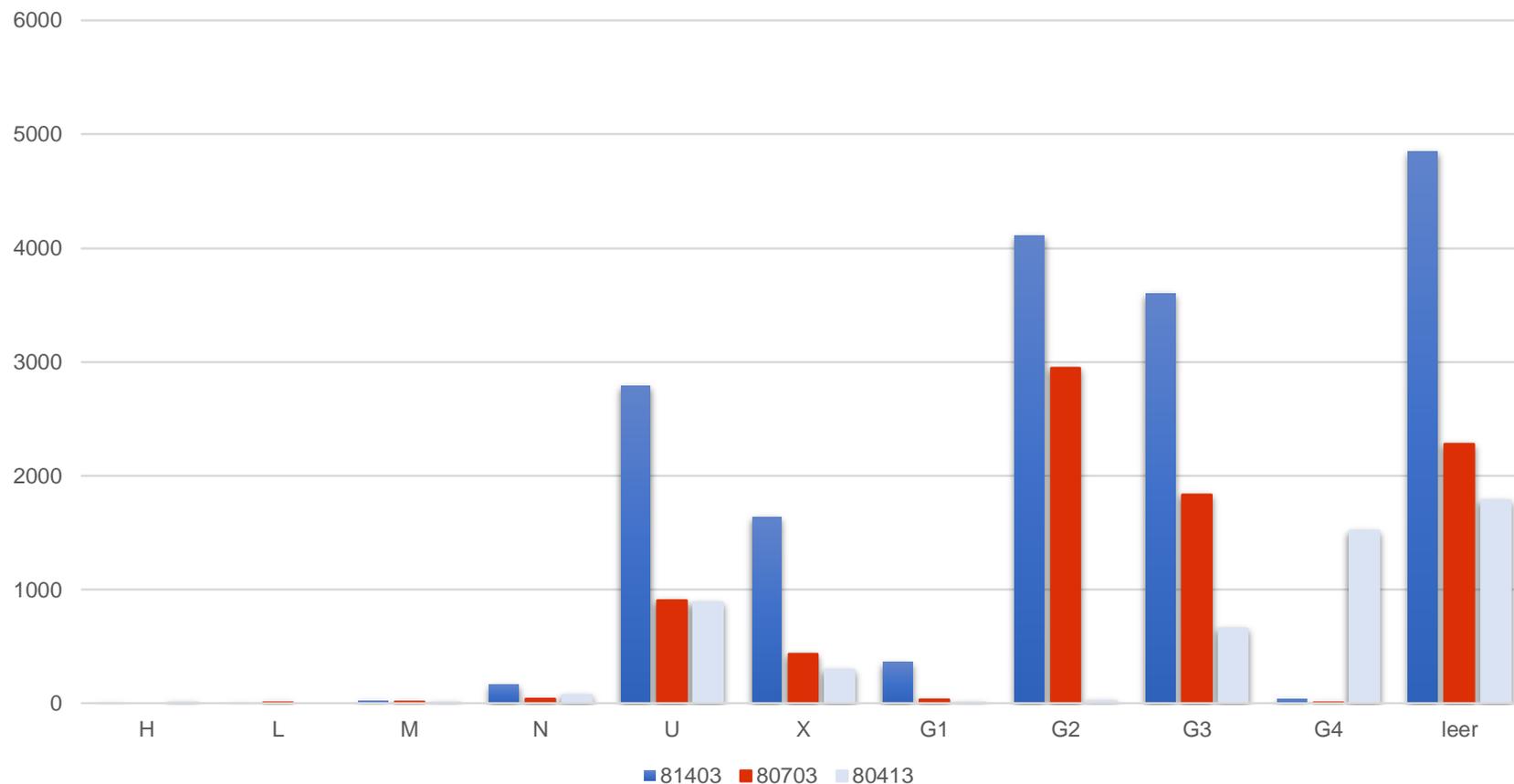
Konsensbasierte Empfehlung für Lungenkarzinome

- Plattenepithelkarzinome und adenosquamöse Karzinome
 - S3-Leitlinie: „... können grundsätzlich einem dreistufigen Gradingssystem zugeordnet werden (G1 - G3).“
 - WHO Classification: „There is currently no established grading system for SCC of the lung.“
- bei manchen Tumoren ergibt sich das Grading aus der histologischen Typisierung
 - sarkomatoide Karzinome (pleomorphe Karzinome, Karzinosarkome und pulmonale Blastome) als schlecht differenziert (G3?)
 - bei den neuroendokrinen Tumoren (typische Karzinoide, atypische Karzinoide, großzellige neuroendokrine Karzinome, kleinzellige Karzinome) wird kein Grading gesondert angegeben

Histopathologisches Grading

Dokumentation des Bronchialkarzinoms

Gradingverteilung - Diagnosemeldungen C34.-



Stand: 13.03.2023

Histopathologisches Grading

Dokumentation des Bronchialkarzinoms

Zusammenfassung

- Empfehlung zu den pulmonalen Adenokarzinomen und Plattenepithelkarzinomen (G1-G3) spiegelt sich in den Meldungen wieder
- Beim kleinzelligen Karzinom liegt die Tendenz bei G4 oder einem leeren Grading → Alternative: „Trifft nicht zu“



Grading grundsätzlich aus dem Pathologiebefund übernehmen
keine Angabe → U = Unbekannt (nicht GX) dokumentieren

Pancoast-Tumor

Dokumentation des Bronchialkarzinoms

- auch Sulcus-superior-Tumor genannt
- **Gruppe:** NSCLC, genaue Histologie muss bestimmt werden
- **Charakteristika:**
 - Ausgehend von der Lungenspitze (C34.1)
 - Infiltration des Plexus brachialis, Ganglion stellatum und weiterer umliegender Strukturen wie Rippen, Wirbelkörper (T3 bzw. T4)

<https://www.onkopedia.com/de/onkopedia/guidelines/lungenkarzinom-nicht-kleinzellig-nsclc/@@guideline/html/index.html#ID0EKSBG>

Prävention, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Lungenkarzinoms, S3-Leitlinie, V2.1, Dezember 2022, S. 205ff

TNM

8. Auflage, 1. Korrigierter Nachdruck 2020

TNM

Dokumentation des Bronchialkarzinoms

- Gilt für Karzinome der Lunge
 - Kleinzellig
 - Nicht-kleinzellig
 - Bronchopulmonale Karzinoide
- Gilt nicht für Sarkome oder andere seltene Tumore

c/pT- Ausprägungen	Erläuterung
TX	Primärtumor nicht beurteilbar oder positive Zytologie im Sputum oder bei Bronchialspülungen, aber weder radiologisch noch bronchoskopisch sichtbar
T0	Kein Anhalt für Primärtumor
Tis	Carcinoma in situ
T1	Tumordurchmesser ≤ 3 cm, Tumor umgeben von Lungengewebe oder viszeraler Pleura, kein bronchoskopischer Nachweis einer Infiltration proximal eines Lappenbronchus (Hauptbronchus und Pleura viszeralis frei)
T1mi	Minimal invasives Adenokarzinom
T1a	o.g. Eigenschaften und größter Tumordurchmesser ≤ 1 cm
T1b	o.g. Eigenschaften und größter Tumordurchmesser > 1 und ≤ 2 cm
T1c	o.g. Eigenschaften und größter Tumordurchmesser > 2 und ≤ 3 cm

Quelle: TNM – Klassifikation maligner Tumoren, 8. Auflage, 1. korrigierter Nachdruck 2020, S. 143ff

c/pT- Ausprägungen	Erläuterung
T2	<p>Tumordurchmesser > 3 und < 5 cm ODER wenigstens eines der folgenden Kennzeichen ist erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Befall des Hauptbronchus > 2 cm distal der Carina ohne Befall der Carina - Infiltration der viszeralen Pleura - assoziierte Atelektase oder obstruktive Entzündung bis zum Hilus, aber nicht der ganzen Lunge oder die ganze Lunge einnehmend
T2a	o.g. Eigenschaften und größter Tumordurchmesser > 3 und ≤ 4 cm
T2b	o.g. Eigenschaften und größter Tumordurchmesser > 4 und ≤ 5 cm
T3	<p>Tumor mehr als 5cm, aber nicht mehr als 7cm in größter Ausdehnung Oder Tumor mit direkter Infiltration einer der folgenden Strukturen: Pleura parietalis, Brustwand (eingeschlossen Sulcus superior-Tumoren), Nervus phrenicus, parietales Perikard; Oder seperate(r) Tumorknoten im selben Lappen wie der Primärtumor</p>
T4	<p>Tumor größer als 7cm Oder Tumor jeder Größe mit Infiltration wenigstens einer der folgenden Strukturen: Zwerchfell, Mediastinum, Herz, große Gefäße, Trachea, N. laryngealis recurrens, Ösophagus, Wirbelkörper, Carina; vom Primärtumor getrennte(r) Tumorknoten in einem anderen Lappen derselben Seite</p>

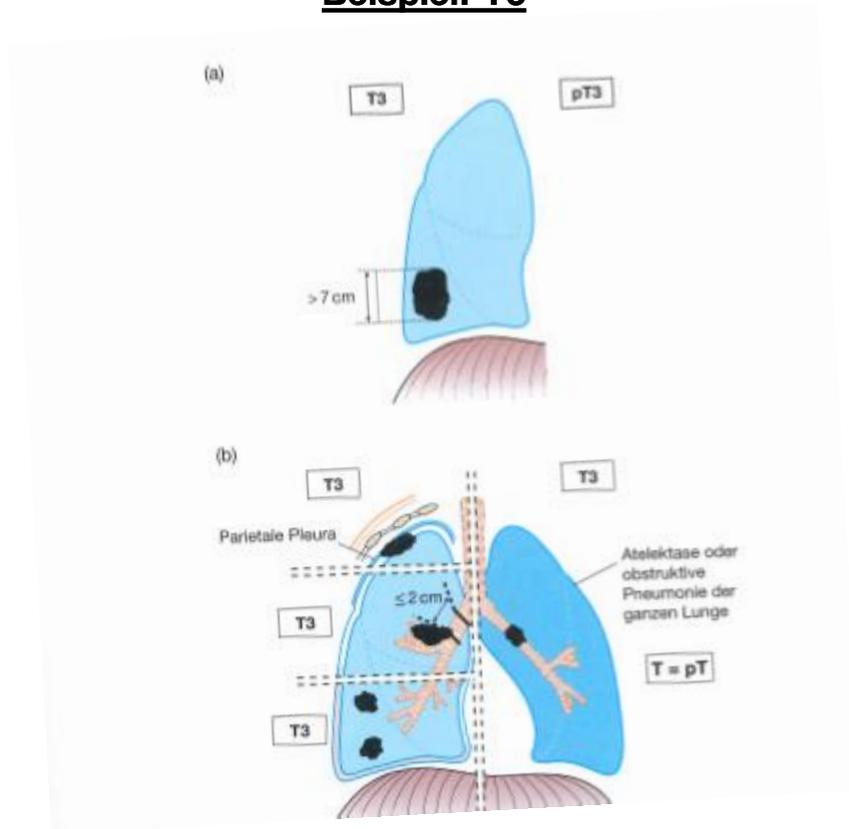
TNM

Dokumentation des Bronchialkarzinoms

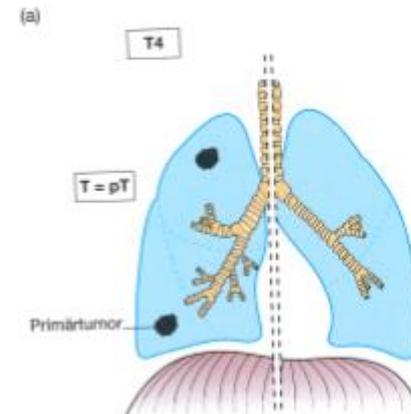


Hessisches
Krebsregister

Beispiel: T3



Beispiel: T4



Quelle: TNM Atlas 6. Auflage, 1. Nachdruck 2015, S. 177, 181

Regionären Lymphknoten

- Intrathorakalen (mediastinalen, hilären, lobären, segmentalen sowie subsegmentalen) sowie die supraklavikulären und Skalenus-Lymphknoten

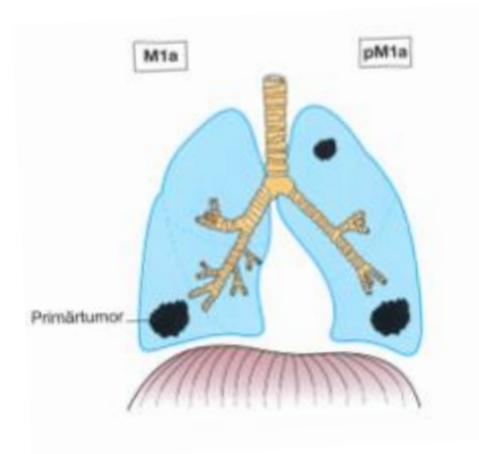
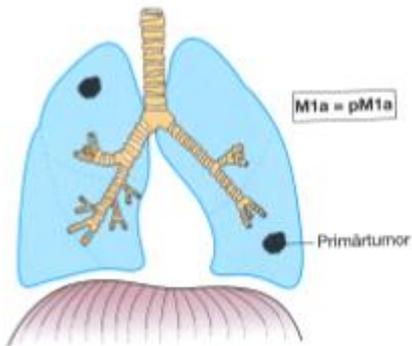
c/pN- Ausprägungen	Erläuterung
NX	Regionäre Lymphknoten nicht beurteilbar
N0	Keine regionären Lymphknotenmetastasen
pN0	<p>Regionäre Lymphadenektomie und histologische Untersuchung von mindestens 6 oder mehr Lymphknoten/Stationen. 3 dieser sollten mediastinale Lymphknoten sein und subkarinale Lymphknoten einschließen und 3 von N1-Lymphknotenstationen stammen.</p> <p>Wenn die untersuchten Lymphknoten tumorfrei sind, aber die Zahl der üblicherweise untersuchten Lymphknoten nicht erreicht wird, soll pN0 klassifiziert werden und in Klammern die Zahl der untersuchten Lymphknoten hinzugefügt werden.</p>
N1	<p>Metastase(n) in ipsilateralen peribronchialen und/oder in ipsilateralen Hilus- oder intrapulmonalen Lymphknoten (einschließlich Befall durch direkte Ausbreitung des Primärtumors)</p>
N2	Metastase(n) in ipsilateralen mediastinalen und/oder subkarinalen Lymphknoten
N3	Metastase(n) in kontralateralen mediastinalen, kontralateralen Hilus-, ipsi- oder kontralateralen Skalenus- oder supraclaviculären Lymphknoten

M-Ausprägungen	Erläuterung
cM0	Keine Fernmetastasen
M1	Fernmetastasen
M1a	Vom Primärtumor getrennte Tumorherde in einem kontralateralen Lungenlappen; Tumor mit Pleura- oder Perikardmetastasen oder malignem Pleura- oder Perikarderguss
M1b	Eine extrathorakale Metastase in einem Organ
M1c	Multiple extrathorakale Metastasen in einem oder multiplen Organ

TNM

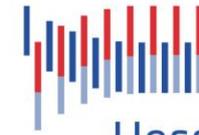
Dokumentation des Bronchialkarzinoms

Beispiel: M1a





Stadium	T	N	M
Okkultes Karzinom	TX	N0	M0
Stadium 0	Tis	N0	M0
Stadium IA	T1	N0	M0
Stadium IA1	T1mi	N0	M0
	T1a	N0	M0
Stadium IA2	T1b	N0	M0
Stadium IA3	T1c	N0	M0
Stadium IB	T2a	N0	M0
Stadium IIA	T2b	N0	M0
Stadium IIB	T1a-c, T2a, b	N1	M0
	T3	N0	M0
Stadium IIIA	T1a-c, T2a, b	N2	M0
	T3	N1	M0
Stadium IIIB	T4	N0, N1	M0
	T1a-c, T2a, b	N3	M0
	T3, T4	N2	M0
Stadium IIIC	T3, T4	N3	M0
Stadium IV	Jedes T	Jedes N	M1
Stadium IVA	Jedes T	Jedes N	M1a, M1b
Stadium IVB	Jedes T	Jedes N	M1c



Weitere Klassifikationen

VALG - (Veterans Administration Lung Study Group)

Dokumentation des Bronchialkarzinoms

- Einteilung des kleinzelligen Bronchialkarzinoms
 - orientierte sich primär an der Durchführbarkeit einer Bestrahlung
 - Wurde zur Vereinheitlichung an die TNM- und UICC-Kriterien angepasst

Stadium (VALG)	Beschreibung	TNM
Very Limited Disease	„Ohne Nachweis einer mediastinalen Lymphknotenbeteiligung“	T1-2 N0-1
Limited Disease	„auf den initialen Hemithorax begrenzter Tumor mit oder ohne ipsi- oder kontralaterale mediastinale oder supraklavikuläre Lymphknotenmetastasen* und mit oder ohne ipsilateralen Pleuraerguß unabhängig vom zytologischen Ergebnis*“	T3-4 und / oder N2-3
Extensive Disease	Ausbreitung über „Limited Disease“ hinaus	M1

* supraklavikuläre Lymphknoten und zytologisch maligner Pleuraerguss werden von einigen Gruppen auch dem Stadium Extensive Disease zugerechnet.

Robinson-Klassifikation

Dokumentation des Bronchialkarzinoms



Hessisches
Krebsregister

Untergruppe	Beschreibung
IIIA1	inzidentelle Lymphknotenmetastasen in einer oder mehreren Lymphknotenstationen nach postoperativer Aufarbeitung im Präparat
IIIA2	intraoperativer Nachweis von Lymphknotenmetastasen in einer mediastinalen Lymphknotenstation (intraoperativer Schnellschnitt) und ggf. Abbruch des Eingriffs ohne Resektion
IIIA3*	präoperativer Nachweis von Lymphknotenmetastasen in einer oder mehreren Lymphknotenstationen (PET, Mediastinoskopie, Biopsie), potentiell resektabel
IIIA4	ausgedehnte („bulky“) oder fixierte N2-Metastasen oder Metastasen in mehreren Lymphknotenstationen (mediastinale Lymphknoten > 2 – 3 cm) mit extrakapsulärer Infiltration; nicht resektabel

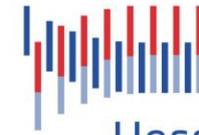
* klinisch ist in diesem Stadium eine weitere Unterteilung in unilevel (U) und multilevel (M) sinnvoll

Regressionsgrad nach Junker

Dokumentation des Bronchialkarzinoms

- Angabe nach neoadjuvanter Therapie

Regressionsgrad	Beschreibung
RG I	keine Tumorregression oder eine ausschließlich spontane Tumorregression im Bereich des Primärtumors und der regionären Lymphknoten
RG IIa	morphologischer Nachweis einer therapieinduzierten Tumorregression mit mindestens 10% vitalem Resttumor im Bereich des Primärtumors und/oder mehr als kleinherdiger Nachweis vitalen Tumorgewebes in den regionären Lymphknoten
RG IIb	morphologischer Nachweis einer therapieinduzierten Tumorregression mit weniger als 10% vitalem Resttumor im Bereich des Primärtumors und/oder lediglich kleinherdiger Nachweis vitalen Tumorgewebes in den regionären Lymphknoten.
RG III	komplette therapieinduzierte Tumorregression ohne Nachweis vitalen Tumorgewebes im Bereich des Primärtumors und der regionären Lymphknoten.



Allgemeiner Leistungszustand

Allgemeiner Leistungszustand

Dokumentation des Bronchialkarzinoms

■ ECOG oder Karnofsky

ECOG	Karnofsky
0 = normale, uneingeschränkte Aktivität wie vor der Erkrankung	90 – 100 %
1 = Einschränkung bei körperlicher Anstrengung, aber gehfähig; leichte körperliche Arbeit bzw. Arbeit im Sitzen (z. B. leichte Hausarbeit oder Büroarbeit) möglich	70 – 80 %
2 = gehfähig, Selbstversorgung möglich, aber nicht arbeitsfähig; kann mehr als 50 % der Wachzeit aufstehen	50 – 60 %
3 = nur begrenzte Selbstversorgung möglich; ist 50 % oder mehr der Wachzeit an Bett oder Stuhl gebunden	30 – 40 %
4 = völlig pflegebedürftig, keinerlei Selbstversorgung möglich; völlig an Bett oder Stuhl gebunden	10 – 20 %

U = Unbekannt

Allgemeiner Leistungszustand

Dokumentation des Bronchialkarzinoms



Hessisches
Krebsregister

- Dokumentation sollte grundsätzlich erfolgen (Pflichtfeld im oBDS-Schema)
- Beim Lungenkarzinom essentiell für Therapie-Stratifizierung und die Auswertung der Qualitätsindikatoren
 - QI 2 (KZ 26),
 - QI 6 (KZ 21),
 - QI 7 (KZ 22),
 - QI 12
 - QI 14

QI 6: Adjuvante Cisplatin-basierte Chemotherapie bei NSCLC Stadium II -IIIA1/A2 (geprüft 2022)

<p>Zähler</p> <p>Patienten im Nenner mit einer adjuvanten Chemotherapie mit Cisplatin-basierter Kombination</p>	<p>Empfehlung 8.43</p> <p>Die Chemotherapie soll bei fehlender Kontraindikation als eine cisplatinhaltige Kombination über 4 Zyklen erfolgen. Nur bei Kontraindikation gegen Cisplatin soll der Einsatz von Carboplatin erwogen werden.</p>	<p>8.25: EG A, LoE 1a, Starker Konsens 8.27: EG A, LoE 1a, Starker Konsens 8.41: EG A, LoE 1a, Starker Konsens 8.42: EG A, LoE 1b, Starker Konsens</p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig adjuvante Cisplatin-basierte Chemotherapie bei NSCLC Stadium II bzw. IIIA1/A2 mit ECOG 0/1</p>
<p>Nenner</p> <p>Alle Patienten mit Erstdiagnose NSCLC Stadium II bzw. IIIA1/A2, ECOG 0/1, R0-Resektion und Lymphknotendisektion</p>		

21	LL QI	Adjuvante cisplatinhaltige Chemotherapie Stad. II-III _{A1/2}	Möglichst häufig adjuvante cisplatinhaltige Chemotherapie bei R0- und LK-resezierten NSCLC-Primärfällen Stad. II-III _{A1/2}	Primärfälle des Nenners mit cisplatinhaltiger Chemotherapie	R0- und LK-resezierte NSCLC-Primärfälle mit anatomische Lungenresektion Stad. II-III _{A1/2} mit ECOG 0/1
----	-------	---	--	---	---

Allgemeiner Leistungszustand

Dokumentation des Bronchialkarzinoms

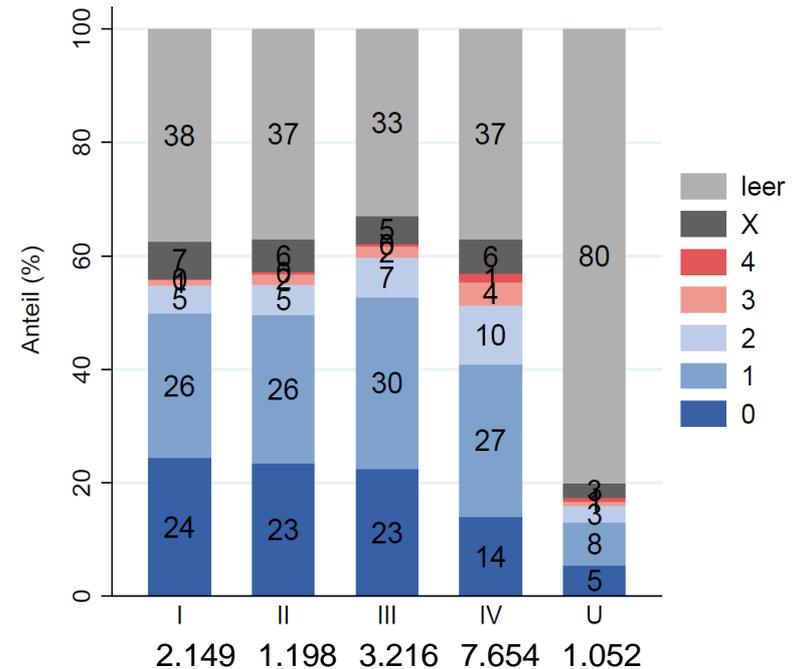


Hessisches
Krebsregister

Datenübersicht

ECOG	Anzahl	%
0	2.666	17
1	3.976	26
2	1.233	8
3	435	3
4	139	1
5 [TOD]	1	<0,1
X [Unb.]	866	6
<leer>	6.024	39
Gesamt	15.340	100

Allg. Leistungszustand nach UICC



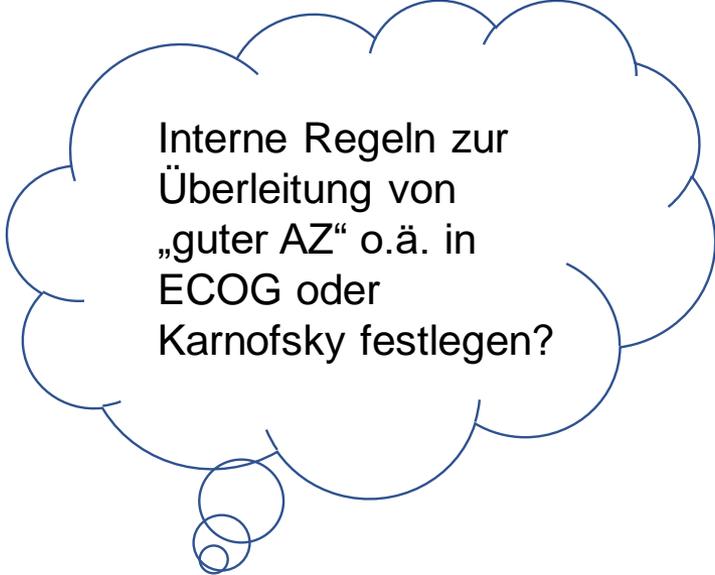
ECOG <leer> oder „unbekannt“ bei 40% der Fälle mit Therapie und bei 54% der Fällen ohne Therapie

Datengrundlage: ED 2015-2020, ICD-10 C34, in HE wohnhaft, mind. 1 klinische Meldung

Allgemeiner Leistungszustand

Dokumentation des Bronchialkarzinoms

- Bei über ein Drittel der Lungenkarzinome liegt keine Information zum Allgemeinen Leistungszustand vor
- Grundlegendes Problem, da oftmals keine konkrete Aussage zum ECOG oder Karnofsky Index vorliegt, sondern Formulierungen wie „Guter AZ“ etc.
- Auf Wunsch Unterstützung durch das Hessische Krebsregister



Interne Regeln zur
Überleitung von
„guter AZ“ o.ä. in
ECOG oder
Karnofsky festlegen?

Therapien

- (1) Operation
- (2) Strahlentherapie
- (3) Systemische Therapie

Operation

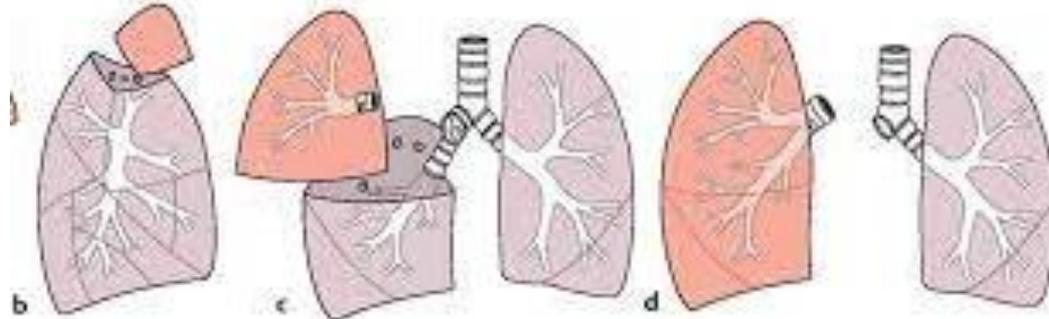
Dokumentation des Bronchialkarzinoms

Operation

Dokumentation des Bronchialkarzinoms



Hessisches
Krebsregister



Segmentresektion (b)

- 5-323* Segmentresektion und Bisegmentresektion der Lunge

Lobektomie (c)

- 5-324* Einfache Lobektomie und Bilobektomie der Lunge
- 5-325* Erweiterte Lobektomie und Bilobektomie der Lunge

Pneumoektomie (d)

- 5-327* Einfache (Pleuro)Pneum(on)ektomie
- 5-328* Erweiterte (Pleuro)Pneum(on)ektomie

Relevante OPS zur Zählung als operativer Primärfall

Quelle: Resektionsverfahren: (a) atypische Resektion, (b) Segmentresektion, (c) Lobektomie, (d) Pneumonektomie (aus: Schumpelick, Blease, & Mormmsen, 2010, S. 517)

Operation

Dokumentation des Bronchialkarzinoms

- Weitere tumorresezierende Prozeduren:
 - 5-320 Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe eines Bronchus
 - 5-321 Andere Exzision und Resektion eines Bronchus (ohne Resektion des Lungenparenchyms)
 - 5-322 Atypische Lungenresektion*
 - 5-329 Andere Exzisionen an Lunge und Bronchus

- Angabe des Residualstatus und der untersuchten und befallenen Lymphknoten!

*Lymphadenektomie ist in OP benannt (mit/ohne (radikaler) Lymphadenektomie) oder enthalten (inkl.)

Strahlentherapie

Dokumentation des Bronchialkarzinoms

Strahlentherapie

Dokumentation des Bronchialkarzinoms

Bestrahlung des Primärtumors

Zielgebiete BDS 2014

Zielgebietsschlüssel	Zielgebiet
3.4+	Lunge (r, l)
3.4-	Lunge (r, l)
3.4	Lunge (r, l)

Zielgebiete BDS 2021

Zielgebietsschlüssel	Zielgebiet
3.4	Lunge (r, l)
3.6	Mediastinum (mediastinaler Lymphabfluss ist in Nummer 9 zu kodieren)

Zielgebietsschlüssel	Zielgebiet
9.2	Supra-/infraclavikuläre Lymphknoten (r, l)
9.5	Mediastinale Lymphknoten
9.6	Hiläre Lymphknoten

Strahlentherapie

Dokumentation des Bronchialkarzinoms

Dokumentationsbeispiel NSCLC Stadium III

Tumorzuordnung: NSCLC Stadium III mit incidentellem pN2 (also zufälliger Befall der Lymphknoten) nach kompletter Resektion (R0) und systematischer Lymphknotendissektion

Wir berichten über den o.g. Patienten, der sich in der Zeit von bis in unserer ambulanten Behandlung befand. Die postoperative Tumorkonferenz am 28.09.2021 im xy KH empfahl bei fehlender Kontraindikation eine **adjuvante Radiochemotherapie** Kombinationschemotherapie. Wir führten diese nach ausführlicher Aufklärung und Einwilligung des Pat. in der Zeit von 08.11.2021 bis 15.12.2021 wie folgt durch:

Bestrahlungszeitraum: **08.11.2021 bis 15.12.2021**

Zielvolumen 1: **Tumorbett re Oberlappen**

Technik: IMRT-Planung, **perkutane** Therapie, mit **Radiosensitizer** (Cisplatin)

Energie: 6 MV **Photonen**

Einzeldosis: **1,8 Gy**

Gesamtdosis: **50,4 Gy ohne Boost**

Zielgebiet 2: **Mediastinum re (mediastinaler Lymphabfluß)**

Technik: IMRT-Planung, **perkutane** Therapie, mit **Radiosensitizer** (Cisplatin)

Energie: 6 MV **Photonen**

Einzeldosis: **1,8 Gy**

Gesamtdosis: **50,4 Gy ohne Boost**

Die radiosensibilisierende Chemotherapie wurde in der Praxis xy durchgeführt inkl. Kontrollen des Blutbildes und der Nierenretentionsparameter.

Der Patient hat die adjuvante Radiochemotherapie **ohne Pausen bis zur geplanten Zielvolumendosis** erhalten, diese aber nur mäßig vertragen. Ab Woche 3 entwickelte sich eine **radiogene Oesophagitis °2**. Wir besprachen die Schleimhautpflege und verordneten Panthenol-Lutschtabletten. Während der Bestrahlung verlor der Pat. ungewollt 4 kg Körpergewicht. Wir bitten um wöchentliche Kontrollen beim Hausarzt in Wohnortnähe zur Symptomkontrolle und ggf. um kurzfristige Wiedervorstellung.

Strahlentherapie

Dokumentation des Bronchialkarzinoms



Hessisches
Krebsregister

Dok.-Datum: 15.12.2021 Tag Bez. d. Strahl.: Bestrahlung PT, LK L beruht auf Schablone

Primärtumor / -rezidiv: Ja reg Lymphkn. / -rezidiv: Ja Fernmetastasen: Nein sonstige: Nein Therapiekonzept

Stellung in Beh.: adjuvant (vor BDS21 inkl. add) Therapieintention: Kurativ Komb. Radiochemoth.?: Ja

(Teil-)Bestrahlung: Lunge rechts Lfdnr. 1 neue Teilb. Teilb.lösch.

vom 08.11.2021 genau Tag bis 15.12.2021 genau Tag

Zielgebiete: 3.4 L Lunge (r, l) L rechts Lösch. 1 BAS21

Applik.art: perkutan mit Chemoth./Sensiti. mit ultraharte Roentgen Gesamttd. 50,4 Einh. Gy Einzeld. 1,8 Boost nein, ohne B

Nebenwirk. 2 maximal + Beurteilung Vorgehen Ende regulär Dokument.-Status:

Bestrahlungszeitraum:
08.11.2021 bis 15.12.2021
Zielvolumen 1: Tumorbett re Oberlappen
Technik: IMRT-Planung,
perkutane Therapie, mit Radiosensitizer
(Cisplatin)
Energie: 6 MV Photonen
Einzeldosis: 1,8 Gy
Gesamtdosis: 50,4 Gy ohne Boost

Dok.-Datum: 15.12.2021 Tag Bez. d. Strahl.: Bestrahlung PT, LK L beruht auf Schablone

Primärtumor / -rezidiv: Ja reg Lymphkn. / -rezidiv: Ja Fernmetastasen: Nein sonstige: Nein Therapiekonzept

Stellung in Beh.: adjuvant (vor BDS21 inkl. add) Therapieintention: Kurativ Komb. Radiochemoth.?: Ja

(Teil-)Bestrahlung: Mediastinale Lymphknoten Lfdnr. 2 neue Teilb. Teilb.lösch.

vom 08.11.2021 genau Tag bis 15.12.2021 genau Tag

Zielgebiete: 9.5 L Mediastinale Lymphknoten L rechts Lösch. 1 BAS21

Applik.art: perkutan mit Chemoth./Sensiti. mit ultraharte Roentgen Gesamttd. 50,4 Einh. Gy Einzeld. 1,8 Boost nein, ohne B

Nebenwirk. 2 maximal + Beurteilung Vorgehen Ende regulär Dokument.-Status:

Bestrahlungszeitraum:
08.11.2021 bis 15.12.2021
Zielvolumen 2: Mediastinum re
(mediastinaler Lymphabfluß)
Technik: IMRT-Planung,
perkutane Therapie, mit Radiosensitizer
(Cisplatin)
Energie: 6 MV Photonen
Einzeldosis: 1,8 Gy
Gesamtdosis: 50,4 Gy ohne Boost

Strahlentherapie

Dokumentation des Bronchialkarzinoms

Prophylaktische Schädelbestrahlung bei SCLC

- Schädel ≠ Schädelknochen, sondern Gehirn
- Reduktion der Entwicklung von Hirnmetastasen

Zielgebiete BDS 2014 und 2021

Zielgebietsschlüssel	Zielgebiet
1.1	Ganzhirn

Strahlentherapie

Dokumentation des Bronchialkarzinoms

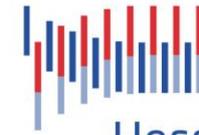


Hessisches
Krebsregister

Dokumentationsbeispiel SCLC, prophylaktische Ganzhirnbestrahlung

- Perkutane Therapie ohne Sensitizer vom 08.08.-26.08.2022
- Intention: kurativ prophylaktisch
- Stellung zur OP: ohne
- Zielgebiet: Ganzhirn
- ED: 2 Gy
- GD: 30 Gy

Dok.-Datum	26.08.2022	Tag	Bez.d.Strahl.	Prophylaktische Ganzhirnbestrahlung	L	beruht auf Schablone					
Primärtumor / -rezidiv		reg Lymphkn. / -rezidiv		Fernmetastasen		sonstige	Ja	Therapiekonzept			
Stellung in Beh.	Radiotherapie ohne op. Beh.	Therapieintention	Kurativ	Komb.Radiochemoth.?	Nein						
(Teil-)Bestrahlung	Ganzhirn	Lfdnr.	1	neue Teilb.	Teilb.lösch.						
vom	08.08.2022	genau	Tag	bis	10.12.2021	genau					
Zielgebiete	1.1	L	Ganzhirn (Neurokranium, inklusive Meningen)	L	beidseits	Lösch.	1	BAS21			
		L		L		Lösch.					
Applik.art	perkutan ohne Chemoth./Sensit.	mit	ultraharte Roentgen	Gesamtd.	30	Einh.	Gy	Einzel.	2	Boost	nein, ohne B
Nebenwirk.	Nein	+	Beurteilung		Vorgehen	Ende regulär	Dokument.-Status:				



Systemische Therapie

Dokumentation des Bronchialkarzinoms

Systemische Therapie

Dokumentation des Bronchialkarzinoms

Nicht-kleinzelliges Karzinom (NSCLC)

- Afatinib
- Alectinib
- Atezolizumab
- Bevacizumab
- Brigatinib
- Carboplatin
- Ceritinib
- Cisplatin
- Crizotinib
- Dabrafenib
- Dacomitinib etc.

Kleinzelliges Karzinom (SCLC)

- Atezolizumab
- Cisplatin/Carboplatin mit Etoposid
- Cyclophosphamid, Doxorubicin plus Etoposid oder Vincristin (ACE bzw. ACO)
- Irinotecan
- Paclitaxel
- Topotecan etc.

Substanzwechsel

Dokumentation des Bronchialkarzinoms

Beispiel: Cisplatin/Etoposid mit Wechsel auf Carboplatin wegen Nebenwirkungen

Vorgehen nach Basisdatensatz 2014

Dokumentation von zwei Therapien

- Therapie 1: Cisplatin/Etoposid mit Beendigungsgrund „A“ (Abbruch wegen Nebenwirkungen)
- Therapie 2: Carboplatin/Etoposid

Vorgehen nach Basisdatensatz 2021

Dokumentation von einer Therapie

- Cisplatin/Etoposid
- Bei Substanzwechsel Carboplatin ergänzen
- Datum des Wechsels im Protokoll/Freitext vermerken
- Beendigungsgrund „W“ (Reguläres Ende mit Substanzwechsel)

Substanzwechsel

Dokumentation des Bronchialkarzinoms



Hessisches
Krebsregister

Therapieart

Protokoll Suche über ID

Stellung in Beh. Intention Komb.m.Radioth. Prim/Rez

von bis genau? geplante Dauer Ende Zielzus

Bezeichnung Nebenwirkungen? ...

Beurteilung verabreichte Zyklen Ende

Medikamente

LfdNr	Med-ID	Schlüsselbezeichnung (auch zur Suche)	Medikament (Freitext)	
1	350	Cisplatin(Cisplatin)	Cisplatin	Eintrag am
2	378	Etoposid(Etoposid)	Etoposid	von
3	344	Carboplatin(Carboplatin)	Carboplatin	geändert am
				von

Beispieldokumentation im GTDS: Cisplatin/Etoposid mit Wechsel auf Carboplatin

Erhaltungstherapie

Dokumentation des Bronchialkarzinoms

- Substanzen, die zu einem Protokoll gehören, sollten als **eine Therapie** dokumentiert werden
z.B. Cisplatin, Pemetrexed, Bevacizumab
- Erhaltungstherapie, die an das vorherige Protokoll anschließt, sollte als **neue Therapie** dokumentiert werden
z.B. Bevacizumab bis Progression



Zwei Therapien, „Erhaltungstherapie“ im Protokoll kennzeichnen

Verläufe

Unauffällige Nachsorgen

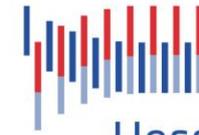
Dokumentation des Bronchialkarzinoms

- Unauffällige Nachsorgen sind als „Vollremission“ zu dokumentieren
 - Ergänzung durch 3x „K“ möglich/sinnvoll
- Eine weiterhin bestehende unauffällige Nachsorge ist **nicht** mit „Keine Änderung“ zu dokumentieren → „Keine Änderung“ bezieht sich auf ein bestehendes Tumorgeschehen mit bspw. „Tumorreste No Change“
- Einheitliches Nachsorgeschema geht nicht aus der aktuellen S3-Leitlinie hervor

Progression und Rezidiv

Dokumentation des Bronchialkarzinoms

- Nach aktualisiertem oBDS ist nun eine Unterscheidung zwischen einem Rezidiv und einer Progression möglich
 - Rezidiv – Wiederauftreten nach vorheriger klinisch kompletter Remission
 - Progression – Progress eines bestehenden Tumorgeschehens (Bsp. progrediente Tumorreste, neu aufgetretene Metastase bei anhaltender Tumorerkrankung)
- Die Aussage „Progression“ oder „Rezidiv“ soll i.d.R. immer mit einer konkreten Angabe zum Ort der Progression oder des Rezidivs getroffen werden, d.h. min. **ein** „R“ oder „P“ in den Tumorstatus
- Die Angabe von „fraglicher Befund“, „unbekannt“ oder „fehlende Angabe“ deutet auf Inkonsistenzen hin und führt ggf. zu Nachfragen
 - Ausnahme: biochemisches Rezidiv der Prostata



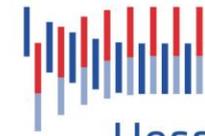
Genetische Varianten

Genetische Variante

Dokumentation des Bronchialkarzinoms

Gen	Variante
ALK	Translokation, Fusion etc.
EGFR	Exon 18-21, T790M
ROS1	Translokation, Fusion etc.
NTRK1-3	Fusion oder Gen:: <ntrk< td=""></ntrk<>
RET	Translokation, Fusion etc.
ERBB2	Amplifikation, Exon 8, 19, 20
KRAS	Exon 2, 3, 4 etc.
MET	Exon 16, 17, 18, 19 etc., Fusion
NRG1	CD74:: <nrg1, fusion<="" td=""></nrg1,>
PD-L1	

- Marker für das OZ Lunge decken sich mit dem aktuellen Stand der Plattform-Referenzliste (noch nicht beschlossen)
- Ausnahme: PD-L1 (Immunhistochemie), Dokumentation soll trotzdem erfolgen
- Empfehlung zur Dokumentation (welche Daten in welches Feld) kann noch nicht final gegeben werden

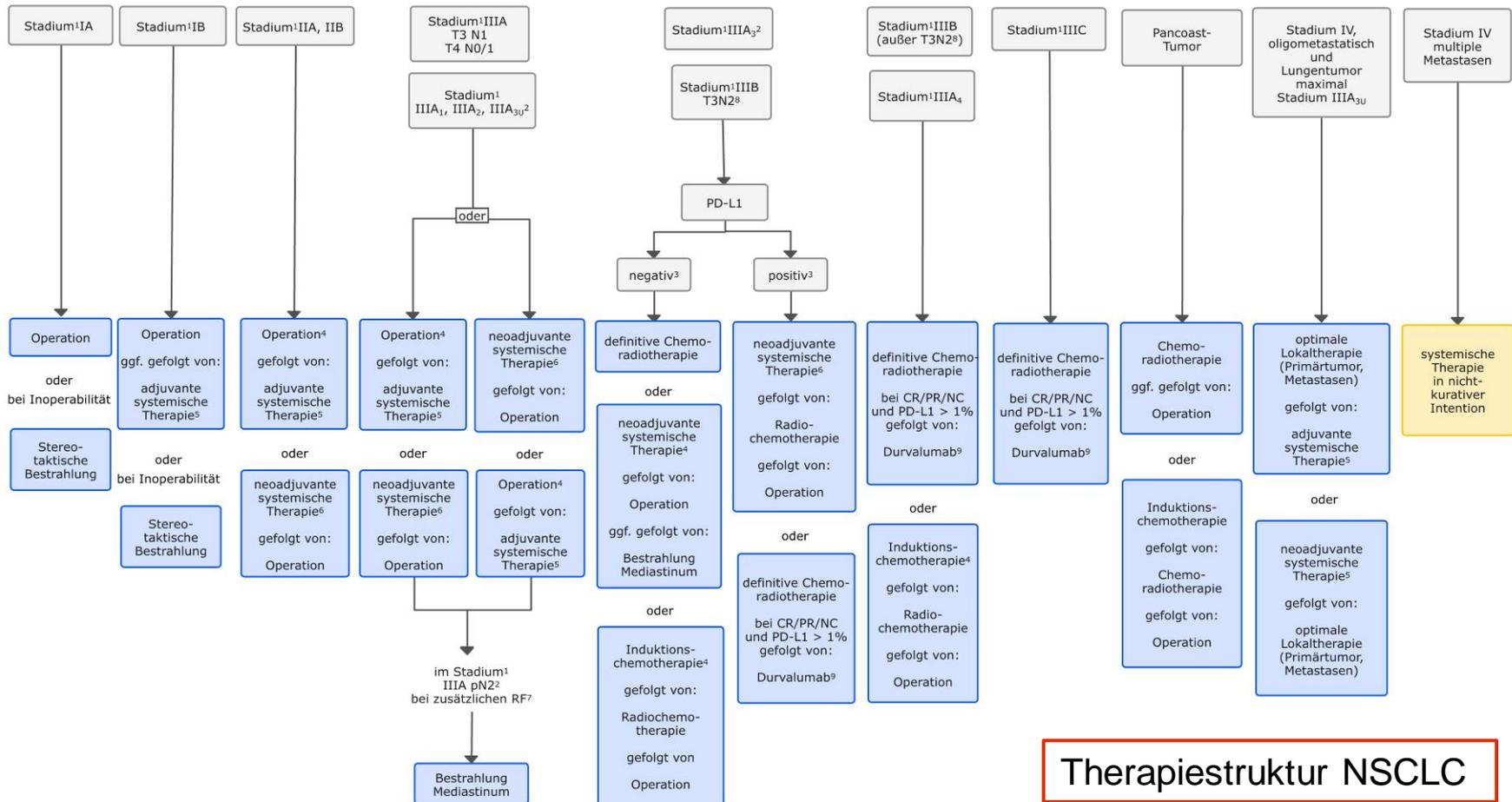


Fragen und Diskussion

M1 und Therapieintention „kurativ“

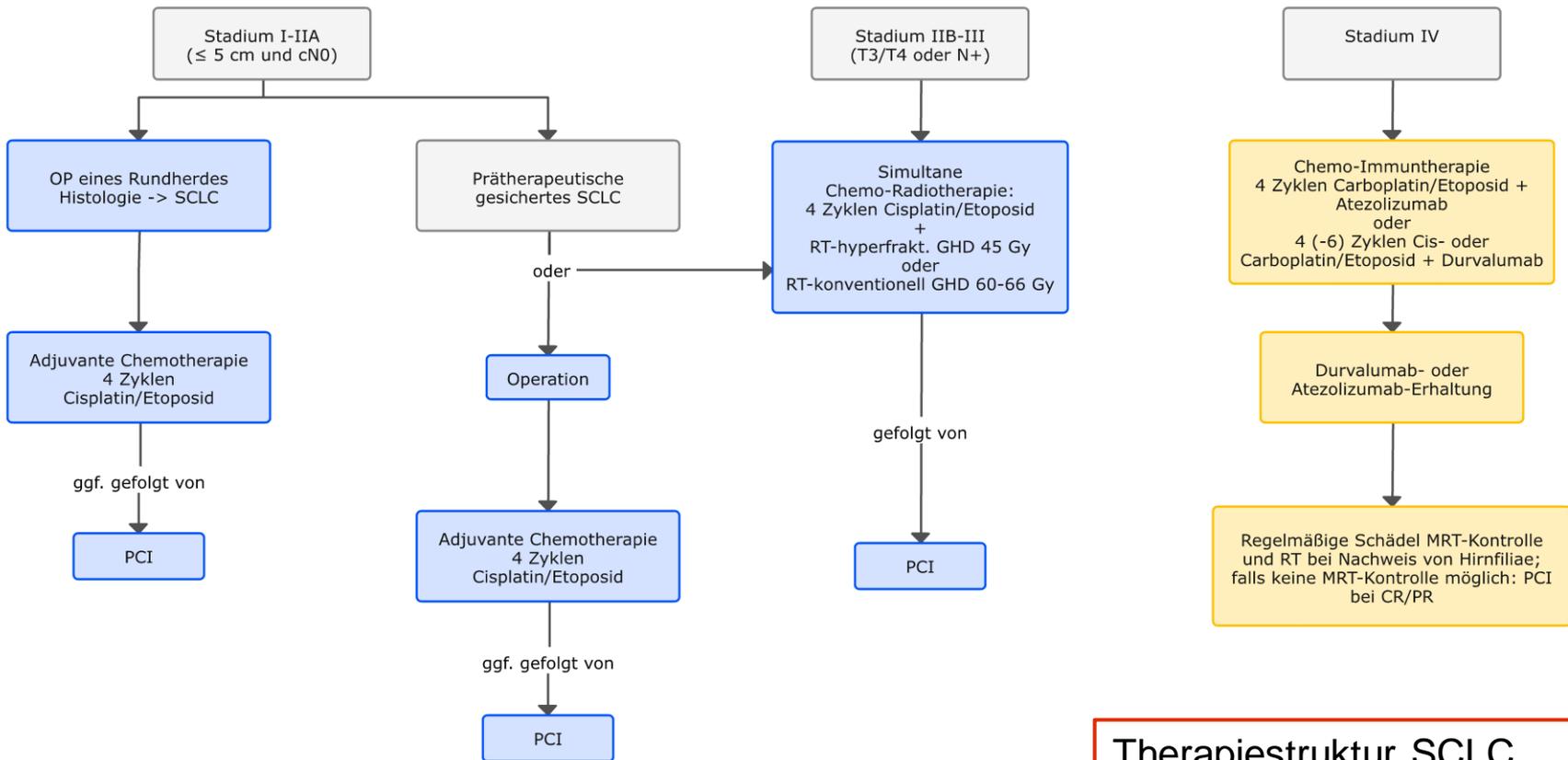
- In wie weit widersprechen sich die Angaben „M1“ und „kurativ“?
- Interne Rückmeldung: Lungentumoren mit bis zu 3 Metastasen, die sich lokal bestrahlen lassen, ist ein kurativer Behandlungsansatz möglich

M1 und Therapieintention „kurativ“



Therapiestruktur NSCLC

M1 und Therapieintention „kurativ“



Therapiestruktur SCLC

M1 und Therapieintention „kurativ“

- Fazit: Eine kurativ intendierte Therapie ist auch im metastasierten Stadium möglich.

- Welche T-Kategorie liegt vor, wenn ein Lungenkarzinom die Rippen direkt infiltriert?

Antwort (HKR):

Tumore, die die Rippen infiltrieren, werden als T3 klassifiziert.

TNM Supplement 4. Auflage, 2013, S. 84

- **KZ 27 neu Onkozert Lunge:**

Welche ALK Mutationen dürfen gezählt werden? Oder nur Pat. mit ALK positiver Histo?

Antwort (HKR):

Laut Oncobox-Spezifikation sind die ALK-Translokationen gemeint.

- **Zählweise Primärfälle Lunge:**

NSCLC ED 01/2021 Lokalisation rechter Oberlappen (Histo: Plattenepithel Ca. TTF 1 neg.), jetzt neuer Herd im linken Oberlappen ebenfalls Plattenepithel Ca. , ebenso TTF1 neg -> neuer Primärfall oder Rezidiv des vorbekannten Lungen-Ca. (pulmonale Metastase kontralateral)?

Antwort (HKR):

In Zusammenschau mit Histologie, Molekularpathologie und dem TNM wäre unsere Empfehlung die Dokumentation als kontralaterales Rezidiv mit rM1a (PUL).

Fragen und Diskussion

- Patient erhielt 15.09.2022 eine TUR-B mit dem Ergebnis R0 bei M0. Bei Nachresektion am 01.12.2022 wurde wieder ein Urothelkarzinom festgestellt. Handelt es sich hier um ein Rezidiv? ich habe es als Rezidiv eingetragen, da die Voraussetzung dafür eine vorherige Tumorfreiheit ist. Unabhängig davon, wann die Nachresektion stattfindet, ist ein Wiederauftreten der Krankheit nach R0 bei M0 ein Rezidiv, ist dies korrekt?

Antwort (HKR): Ja als Rezidiv dokumentieren.

- Im Rahmen von einer damaligen AG wurde gesagt, wenn bei der 2. TUR-B nach 6 Wochen eine Malignität erneut festgestellt wird, würde dies im Register als Tumorrest dokumentiert werden. Ich gehe davon aus, dass das bei Angaben wie RX oder R1 gemeint ist, wenn der Urologe dann von Rezidiv spricht.

Antwort (HKR): Oftmals kann nach der ersten TUR-B kein R-Status festgelegt werden, weshalb bei einem positiven Befund in der Nachresektion nicht von einem Rezidiv auszugehen ist.

- Was ist mit 3-Monatsregel im Zusammenhang mit Harnblasenkarzinom genau gemeint?

Antwort (HKR): Die 3-Monatsregel bezieht sich, wie bei den anderen Tumoren darauf, dass alles, was innerhalb von 3 Monaten (92 Tage) zur Erstdiagnose gehört und nur in Einzelfällen als Frührezidiv zu werten ist. Diese Regel wurde vom ENCR in Bezug auf Urothelkarzinome auf 4 Monate erweitert.

- Deutet "narbige Residuen" auf Tumorfreiheit (CR) hin, wenn keine andere Tumormanifestation vorhanden ist?

Antwort (HKR): Narbige Residuen haben wir immer gerne als CRr dokumentiert: Wir denken, es ist eigentlich eine CR, aber es gibt noch Reste zu sehen, in denen wahrscheinlich kein Tumorgewebe mehr enthalten ist. Ganz sicher wissen wir es aber nicht. Narbige Residuen würden wir dann klar als CR dokumentieren, wenn beispielsweise die PET-CT unauffällig ist, oder eine Biopsie entnommen wurde mit histologisch unauffälligem Befund und uns sehr sicher sind, dass wirklich kein Tumorgewebe mehr enthalten ist.

- Gibt es auch kleinzellige Lungenkarzinome, die nicht neuroendokrin sind?

Antwort (HKR):

Ja gibt es.

Das kleinzellige Bronchialkarzinom hat an allen Bronchialkarzinomen einen Anteil von 10 – 15%. Nicht alle kleinzelligen Bronchialkarzinome weisen neuroendokrine Marker auf: 5 bis 10% der kleinzelligen Bronchialkarzinome sind nicht als neuroendokrin zu klassifizieren.

Fragen zu Verläufen

Fragen und Diskussion

- Gerne würden wir eine Gesamtbeurteilung dokumentieren, nur leider haben wir hierfür nicht immer eine info z.B. : CT Thorax als Verlaufskontrolle und als Beurteilung wird nur von den kleiner gewordenen oder verschwundenen Metastasen berichtet. Nicht von dem Primarius oder LK -> wie soll da die Gesamtbeurteilung dokumentiert werden?

Antwort (HKR): Dies würde man als schlechten radiologischen Befund bezeichnen. Die Informationen zum Primärtumor und den regionären Lymphknoten sollten durch den behandelnden Arzt/Ärztin nachgefordert werden und dementsprechend die Gesamtbeurteilung gewählt werden.

Fragen zu Verläufen

Fragen und Diskussion

- Angenommen im bildgebenden Befund steht „V.a. Lokalrezidiv“. Wie würde man es dann richtig dokumentieren? Fraglicher Befund beim Tumorstatus? Gesamtbeurteilung? Oder würde man lieber die nächste Bildgebung abwarten bis es eindeutiger ist oder bis ggf. auch nochmal eine histol. Sicherung erfolgt ist?

Antwort (HKR): „V.a. Lokalrezidiv“ ist mit „Fraglicher Befund“ im Tumorstatus und „Beurteilung unmöglich“ in der Gesamtbeurteilung zu dokumentieren, um die Information für die Tumorkonferenz bereitzustellen. Eine Meldung an das Krebsregister soll erst erfolgen, wenn das Rezidiv bestätigt wurde (klinisch oder histologisch) oder ausgeschlossen wurde (Vollremission). Verdachtsfälle sind kein Meldeanlass.

Fragen zu Verläufen

Fragen und Diskussion

- Wenn eine Tumormanifestation vorliegt, diese aber in der Untersuchung nicht genannt wird, was könnte statt fehlende Angabe dokumentiert werden? Vielleicht Tumorreste?

Antwort (HKR): Im onkologischen Basisdatensatz ist „Tumorreste“ auch dann zu dokumentieren, wenn nicht bekannt ist, ob ein Progress oder No Change vorliegt und kann somit in solchen Fällen angewendet.