

Allgemeingültige Kodierungen (1)

Diagnosesicherung, Art der:

Verfahren mit der höchsten Aussagekraft ist anzugeben:

- A Autoptisch
- D Nur durch Leichenschauschein (DCO-Fall: „Death Certificate Only“)
- H Histologisch
- K Klinisch bzw. chirurgisch
- S Sonstiges
- X Unbekannt
- Z Zytologisch

Grading = Histologische / zytologische Graduierung

Das Grading gibt Auskunft über die histopathologische Differenzierung des Tumors. Die Einstufung des invasiven Karzinoms beruht auf den drei Kriterien Tubulusbildung (Strukturveränderung der Zellen), Kernpolymorphie (Gestalt und Größe der Zellen) und Mitoserate (Teilungsrate der Zellen). Je höher das Grading, desto ungünstiger ist das Verhalten der Tumorzellen.

- G1 gut differenziert (hochdifferenzierter Tumor mit niederem Malignitätsgrad)
- G2 mäßig differenziert (mittelhochdifferenzierter Tumor mit mittlerem Malignitätsgrad)
- G3 schlecht / gering differenziert (wenig differenzierter Tumor mit hohem Malignitätsgrad)
- G4 undifferenzierter Tumor mit sehr hohem Malignitätsgrad (nicht bei allen Tumorentitäten)
- GX Differenzierungsgrad nicht bestimmbar

Bei bestimmten Tumorentitäten gibt es abweichende Definitionen oder andere Notationen, z. B.

- G0 Grading nicht vorgesehen
- G3-4 gering differenzierter bis undifferenzierter Tumor
- GB Grenzfall / Borderline (bei Ovarialtumoren)
- H High grade (G3/G4)
- L Low grade (G1/G2)

Isolierte Tumorzellen (ITC) im TNM:

Isolierte Tumorzellen sind einzelne Tumorzellen oder Zellcluster mit maximal 0,2 mm Durchmesser. Sie werden im TNM wie folgt berücksichtigt:

pN0	Histologisch keine Lymphknotenmetastasen, keine Untersuchung zum Nachweis isolierter Tumorzellen erfolgt
pN0(i-)	Histologisch keine Lymphknotenmetastase(n) und kein morphologischer Nachweis von isolierten Tumorzellen
pN0(i+)	Histologisch keine Lymphknotenmetastase(n), aber morphologischer Nachweis von isolierten Tumorzellen
pN0(mol-)	Histologisch keine Lymphknotenmetastase(n) und kein nichtmorphologischer Nachweis von isolierten Tumorzellen
pN0(mol+)	Histologisch keine Lymphknotenmetastase(n), aber nichtmorphologischer Nachweis von isolierten Tumorzellen

Allgemeingültige Kodierungen (2)

Auf die gleiche Weise erfolgt die Berücksichtigung bei der M-Kategorie (z. B. M0(i+)).

Lymphgefäßinvasion im TNM:

Lx	nicht beurteilbar
L0	keine Lymphgefäßinvasion
L1	Lymphgefäßinvasion

Metastasen - Lokalisationen nach TNM (mit ICD-10-Codes / ICD-O-Codes):

Die M-Kategorie des TNM kann durch folgende Angaben spezifiziert werden, z. B. M1 (HEP):

ADR	Nebennieren	C79.7 / C74.*
BRA	Gehirn	C79.3 / C71.*
HEP	Leber	C78.7 / C22.*
LYM	Lymphknoten	C77.* / C77.*
MAR	Knochenmark	C79.5 / C42.1
OSS	Knochen	C79.5 / C40.*, C41.*
OTH	Andere Organe	C79.8 /
PER	Peritoneum	C78.6 / C48.1, C48.2
PLE	Pleura	C78.2 / C38.4
PUL	Lunge	C78.0 / C34.*
SKI	Haut	C79.2 / C44.*

* deutet auf untergeordnete Codes hin

Perineurale Invasion im TNM:

PnX	nicht beurteilbar
Pn0	keine Perineuralinvasion
Pn1	Perineuralinvasion

Mikro-Metastasen im TNM:

pN1mi	Mikro-Metastase(n) (> 0,2 mm und ≤ 0,2 cm)
-------	--------------------------------------------

Residual-(R-) Klassifikation nach TNM:

Die R-Klassifikation beschreibt den Tumorstatus nach der Behandlung.

Rx	Vorhandensein von Residualtumor kann nicht beurteilt werden
R0	Kein Residualtumor

Allgemeingültige Kodierungen (3)

- R1 Mikroskopischer Residualtumor
R2 Makroskopischer Residualtumor

Bei R0 müssen Primärtumor und ggf. befallene Lymphknoten und ggf. vorhandene Fernmetastasen vollständig entfernt sein. Das Datum, an dem R0 erreicht ist, bestimmt den Beginn der Komplettremission (CR) und damit den Beginn des krankheitsfreien Intervalls (disease-free intervall).

Residual-(R-) Klassifikation, bezogen auf operative Tumorresektion:

Häufig wird die R-Klassifikation allein auf die chirurgische Resektion des Primärtumors angewendet:

- R0 sichtbarer Tumor entfernt, Operationsränder mikroskopisch tumorfrei (= kurative Operation)
R1 sichtbarer Tumor entfernt, aber mikroskopischer Nachweis von Tumorwachstum bis an die Resektionsränder (= nicht kurativer Eingriff)
R2 unvollständige Tumorentfernung mit sichtbarem = makroskopischem Tumorrest

Responsekriterien für solide Tumoren

- CR Vollremission (*complete remission*); vollständige Tumorfreiheit (R0 nach chirurgischer Therapie), Dauer mindestens 4 Wochen
- Im englischen Sprachraum wird sehr oft auch NED = "no evidence of disease" verwendet. Dieser Begriff wird häufig synonym mit CR = "complete remission" eingesetzt, ist aber nicht genau gleichwertig, sondern gilt als etwas schwächer, z. B. wenn die Tumorfreiheit erst durch eine nicht geplante zusätzliche Therapiemaßnahme erreicht wird.
- CRr (optional): Kriterien der Vollremission (*complete remission*) erfüllt, aber kontrollbedürftige residuale Veränderungen in bildgebenden Verfahren; nur bei wenigen Tumorentitäten eingesetzt; z. T. auch als VGPR = very good partial remission bezeichnet)
- PR Teilremission (mindestens 50 % Rückgang des Tumors weniger als 100 %, ohne Nachweis neuer Manifestationen) (*partial remission*) und subjektiv deutliche Besserung von Tumorsymptomen; Dauer mindestens 4 Wochen
- MR Minimales Ansprechen (mindestens 25 % Rückgang des Tumors und weniger als 50 %) und klinische Besserung des Zustandes, ohne dass die Kriterien für Teilremission jedoch nicht erfüllt (*minimal response*)
- NC = SD Keine wesentliche Änderung der Tumorausbreitung (weniger als 50 % Rückgang oder weniger als 25 % Zunahme) oder CR bzw. PR für weniger als 4 Wochen bei subjektiv unveränderten Tumorsymptomen (no change, stable disease)
- PD Progression (mindestens 25 % Tumorwachstum) und / oder Neuauftreten anderer Tumormanifestationen während der Therapie (progressive disease)
- DG Divergentes Geschehen (z. T. CR oder PR, z. T. NC oder PD)
- NE Beurteilung nicht möglich (not evaluable)

Allgemeingültige Kodierungen (4)

NA	Nicht anwendbar, da multimodale Therapie noch nicht abgeschlossen (not applicable)
ND	ohne Angabe (no data)

Schildwächterlymphknoten (Sentinel node) im TNM

Der Schildwächterlymphknoten ist der erste Lymphknoten, der die abfließende Lymphe des Primärtumors aufnimmt. Wenn er Metastasen enthält, gilt dies als Hinweis, dass nachgeschaltete Lymphknoten ebenfalls Metastasen enthalten, wenn er keine enthält, ist es wenig wahrscheinlich, dass nachgeschaltete Lymphknoten befallen sind. Gelegentlich kann mehr als ein SN vorkommen.

pNx (sn)	Schildwächterlymphknoten (Sentinel node) kann histologisch nicht beurteilt werden
pN0 (sn)	Histologisch keine Lymphknotenmetastase(n)
pN1 (sn)	Befall des / der Schildwächterlymphknoten

Seitenlokalisationen

B	beidseitig
L	links
M	Mittellinienzone (bis zu 4 cm breiter Bereich entlang der Medianlinie)
R	rechts
T	trifft nicht zu (z. B. Systemerkrankung, Pankreastumor)
X	nicht angegeben / unbekannt

Serum-Tumormarker im TNM (beim Hodentumor):

Sx	Serum Marker Untersuchung nicht verfügbar oder nicht durchgeführt
S0	Serum Marker Level im Normbereich
S1-S3	wenigstens einer der Serumentumormarker erhöht

	LDH		HCG [mIU/ml]		AFP [ng/ml]
S1	< 1,5 x N	und	< 5 000	und	< 1 000
S2	1,5 - 10 x N	oder	5 000 - 50 000	oder	1 000 - 10 000
S3	> 10 x N	oder	> 50 000	oder	> 10 000

N = obere Grenze des Normalwertes für LDH)

TNM-Symbole

vorangestellt (Präfixe):

a	autoptisch bestimmt
c	klinisch / prätherapeutisch bestimmt (Standard, wird i. a. weggelassen)

Allgemeingültige Kodierungen (5)

- p pathologisch bestimmt (postoperativ)
- r bei Auftreten eines Rezidivtumors nach krankheitsfreiem Intervall, z. B. rpT3
- u für Ultraschall beim Rektumkarzinom: Präoperativ kann die Ausbreitung des Primärtumors mit Hilfe der Rektalsonographie (intraluminale Sonographie) zuverlässig gesichert werden. Die Befunde werden entsprechend mit uT1 bis uT4 erfasst.
- y während oder nach einer multimodalen Therapie bestimmt

nachgestellt (Suffixe):

C<n> C-Faktor ("certainty") zur Kennzeichnung der eingesetzten Diagnostik:

- C1 durch Standard-Methoden (inkl. Röntgen)
- C2 durch spezielle Methoden (z. B. CT, MRI, Zytologie)
- C3 durch chirurgische Methoden
- C4 durch Tumorentfernung und pathologische Untersuchung des Resektats
- C5 durch Autopsie

Der cTNM entspricht C1-C3, der pTNM entspricht C4.

i +/- Hinweis auf isolierte Tumorzellen bei der N-Kategorie

L<n> L-Klassifikation für die Lymphgefäßinvasion (siehe dort)

(<n>) Zahl <n> der Tumorherde in einem Organ, z. B. T2 (5)

(m) Hinweis auf multiple Tumorherde (z. B. beim multizentrischen Mammakarzinom) ohne Angabe der Zahl, z. B. T2 (m)

mi Hinweis auf Mikrometastase bei der N-Kategorie

mic Hinweis auf Mikroinvasion bei der T-Kategorie

mol +/- auf isolierte Tumorzellen mit morphologischem Nachweis bei der N-Kategorie

Pn<n> Pn-Klassifikation für die perineurale Invasion (siehe dort)

S<n> Klassifikation der Serum-Tumormarker im TNM (z. B. beim Hodentumor) (siehe dort)

V<n> V-Klassifikation für die Veneninvasion (siehe dort)

Veneninvasion im TNM:

Vx	nicht beurteilbar
V0	keine Veneninvasion
V1	mikroskopische Veneninvasion
V2	makroskopische Veneninvasion

Allgemeingültige Kodierungen (6)

- Quellen:** Wittekind Ch et al (Hrsg.):TNM 6. Auflage. Springer 2002
TNM Supplement. UICC. Second Edition. Wiley-Lyss 2001
ICD-10 Deutsche Ausgabe 2008
Basisdokumentation für Tumorkranke. Dudeck J et al (Hrsg). 5. Auflage. Zuckschwerdt 1999