

Analtumor (1)

Epidemiologie:

Das Analkarzinom tritt eher selten auf. Insgesamt erkranken in Deutschland pro Jahr 0,5-1,5 pro 100.000 Einwohner daran, mit steigender Tendenz. Frauen sind etwa dreimal so häufig betroffen wie Männer; das mittlere Erkrankungsalter liegt bei 50-60 Jahren.

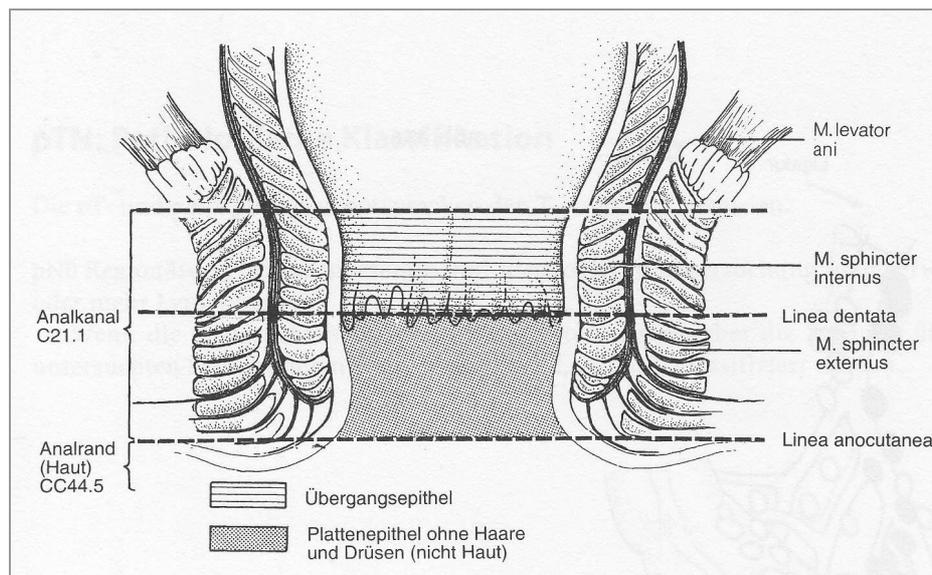
Risikofaktoren:

- gehäuftes Auftreten bei homosexuellen Männern (mechanische Beanspruchung)
- HIV-Infektionen und andere chronische Virusinfekte
- Cndylomata acuminata (durch humane Papillomviren (HPV))
- Vorbestrahlung (z. B. bei Zervixkarzinom)
- Rauchen

ICD-10 (Deutsche Ausgabe 2011):

C21.0	Anus, nicht näher bezeichnet
C21.1	Analkanal
C21.2	Kloakenregion (Übergangszone, Transitionszone)
(C21.8	Rektum, Anus und Analkanal, mehrere Teilbereiche überlappend)
D01.3	Carcinoma in situ des Analkanals und des Anus (ohne Haut)

Tumoren des Analrandes (distal der Linea anocutanea) werden wie Hauttumoren klassifiziert (ICD-O-3 C44.5).



Quelle: TNM-Atlas. 5. Aufl. 2005

Analtumor (2)

Regionäre Lymphknoten:

- oberhalb der Linea dentata: pararektale Lymphknoten → mesenteriale Lymphknoten
- unterhalb der Linea dentata: inguinale Lymphknoten (Leiste) → iliaceale Lymphknoten

TNM 7. Auflage 2010 für den Analkanal (entspricht dem TNM 6 von 2002 bis auf die neue Definition von Tis)

TX	Primärtumor kann nicht beurteilt werden
T0	Kein Anhalt für Primärtumor
Tis	Carcinoma in situ, Morbus Bowen, hochgradig plattenepitheliale intraepitheliale Läsion (HISL), anale intraepitheliale Neoplasie
T1	Tumor ≤ 2 cm in größter Ausdehnung
T2	Tumor > 2 cm; ≤ 5 cm in größter Ausdehnung
T3	Tumor > 5 cm in größter Ausdehnung
T4	Tumor jeder Größe mit Infiltration in benachbarte Organe, z. B. Vagina, Urethra oder Harnblase

Anmerkung: Die direkte Infiltration der Rektumwand, der perirektalen Haut oder Subkutis oder allein der Sphinktermuskulatur wird nicht als T4 klassifiziert.

NX	Regionäre Lymphknoten können nicht beurteilt werden.
N0	Keine regionären Lymphknotenmetastasen
pN0:	Regionäre perirektal-pelvine Lymphadenektomie und histologische Untersuchung von Rektumresektion ohne Sphinktererhaltung inguinale Lymphadenektomie und histologische Untersuchung von mindestens 6 Lymphknoten ohne Befund
N1	Metastase(n) in perirektalen Lymphknoten
N2	Metastase(n) in Lymphknoten der Arteria iliaca interna einer Seite und /oder in inguinalen Lymphknoten einer Seite
N3	Metastasen in perirektalen und inguinalen Lymphknoten und/oder in Lymphknoten an der Arteria iliaca interna beidseits und/oder in bilateralen Leistenlymphknoten

MX	Fernmetastasen können nicht beurteilt werden
M0	Keine Fernmetastasen nachweisbar
M1	Fernmetastasen

Analtumor (3)

UICC-Stadium:

Stadium 0	Tis	N0	M0
Stadium I	T1	N0	M0
Stadium II	T2, T3	N0	M0
Stadium IIIa	T1, T2, T3	N1	M0
	T4	N0	M0
Stadium IIIb	T4	N1	M0
	jedes T	N2, N3	M0
Stadium IV	jedes T	jedes N	M1

Histopathologisches Grading

GX	nicht bestimmbar
G1	gut differenziert
G2	mäßig differenziert
G3	schlecht differenziert
G4	undifferenziert

Für die Plattenepithelkarzinome empfehlen Hermanek und Wagner in der ADT-Basisdokumentation 1995 die Unterteilung in Low-grade und high-grade, wobei eine Biopsie dafür i. a. nicht ausreicht.

Histologie (ICD-O-3 Deutsche Ausgabe 2003):

Analkanal

8077/2	Intraepitheliale Neoplasie Grad 3 (in situ)
8020/3	undifferenziertes Karzinom n.n.b.
8041/3	kleinzelliges Karzinom n.n.b.
8070/3	Plattenepithelkarzinom n.n.b. (PEC) (75 %)
8140/3	Adenokarzinom n.n.b.
8480/3	Muzinöses Adenokarzinom
8720/3	Malignes Melanom n.n.b.

Die Unteilung der Plattenepithelkarzinome des Analkanals in großzellig und basaloid differenzierte (8123/3), kloakogene (8124/3) oder Transitionalzell- (Urothel-artige) Karzinome (8120/3) wurde in der WHO-Klassifikation der Verdauungstraktumoren 2000 aufgrund fehlender biologischer, therapeutischer und prognostischer Relevanz aufgegeben.

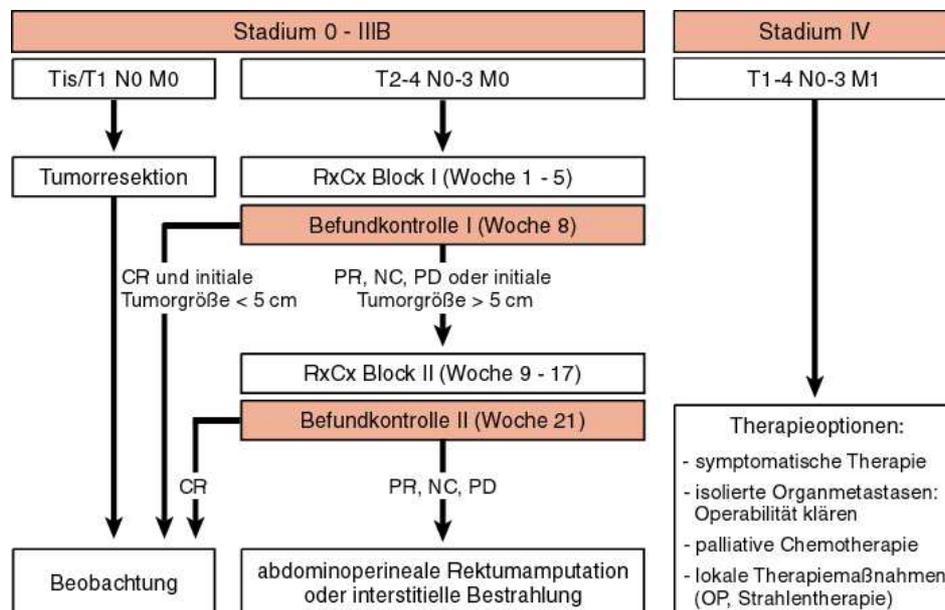
Analtumor (4)

Analrand

8051/3	verruköses Karzinom
8070/2	Plattenepithelkarzinom in situ
8070/3	Plattenepithelkarzinom o.n.A. (PEC) (75 %)
8081/2	Morbus Bowen
8090/3	Basalzellkarzinom o.n.A.
8542/3	Morbus Paget, extramammär
8720/3	Malignes Melanom o.n.A.

Therapiekonzept:

Standard ist die Radiochemotherapie. Bei der Erstdiagnose liegen gehäuft T2- oder T3-Karzinome mit initial weniger als 20 % positiven Lymphknoten vor. Derzeit ist eine primäre chirurgische Behandlung mit anschließender pathologischer Tumorsektatbeurteilung (pTNM-Klassifikation) selten. Nach neoadjuvanter Therapie wird die anatomische Tumorausbreitung nach Therapiebeginn dokumentiert (ypTNM-Klassifikation). Dabei beurteilt man nur den vitalen Tumor, regressive Tumorveränderungen, wie Narbe, Fibrose, Granulationsgewebe, werden nicht berücksichtigt.



Rx = Radiotherapie, Cx = Chemotherapie

Quelle; Rotes Buch 2010

Die seltenen Adenokarzinome des Analkanals werden wie Rektumkarzinome behandelt.

Analtumor (5)

Wichtige Therapieschlüssel nach OPS (Deutsche Ausgabe 2011) (nur Gruppenebene):

5-484.*	Rektumresektion unter Sphinktererhaltung
5-485.*	Rektumresektion ohne Sphinktererhaltung
5-490.*	Inzision und Exzision von Gewebe der Perianalregion
5-492.*	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Analkanals
8-522.*	Hochvoltstrahlentherapie
8-542	Nicht komplexe Chemotherapie
8-543.*	Mittelgradig komplexe und intensive Blockchemotherapie

(.* weist auf weitere untergeordnete Schlüssel hin.)

Regressionsgrading:

Stanzbiopsiebefunde nach neoadjuvanter Therapie können in drei Kategorien eingeteilt werden:

totale Regression (kein vitaler Tumor nachweisbar)

ausgeprägte Regression (nicht mehr als drei Tumorherde nachweisbar, diese $\leq 1 \text{ mm}^2$)

keine oder keine wesentliche Regression.

Bei Tumorresektaten nach neoadjuvanter Therapie kann das histologische Regressions-Grading für das Rektumkarzinom angewandt werden.

Quellen: Geinitz H et al: Analkarzinom. Manual Gastrointestinale Tumoren. Tumorzentrum München und Zuckschwerdt-Verlag München. 8. Auflage 2010

Otto F et al: Analkarzinom. Aus: Das Rote Buch. Berger DP et al (Hrsg). 4. Auflage 2010
Ecomed

Wittekind Ch et al (Hrsg.):TNM 7. Auflage 2010

Wittekind Ch et al (Hrsg): TNM-Atlas. 5. Aufl. 2005 Springer Medizin Verlag

World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Tumours of the Digestive System. Edited by Stanley R. Hamilton and Lauri A. Aaltonen. IARC 2000