



44. Schweizerische Koloproktologie-Tagung
44^{ème} Journée Suisse de Coloproctologie

11. Januar 2025, Bern | 11 janvier 2025, Berne



Anal cancer – State of the art



Felix Aigner

Department of Surgery

St. John of God Hospital Graz, AUT

Adjunct Professor Charité Berlin

Jan 11 2025

Conflicts of interest

F.A. receives speaker honorarium from:

Medtronic, Takeda, Olympus, Applied, Servier, AbbVie, Becton Dickinson,
Pierre Fabre, AFS Medical

F.A. is member of advisory board:

Becton Dickinson



publiziert bei:



Leitlinienreport „Deutsch-Österreichische S2k Leitlinie: Anale Dysplasien und Analkarzinom-Screening bei M

S2k-Leitlinie unter Federführung der Deutschen A

AWMF-Registernummer 055-007 Version 2.0 vom 25.0

Inhalte

Gründe für die Themenwahl:

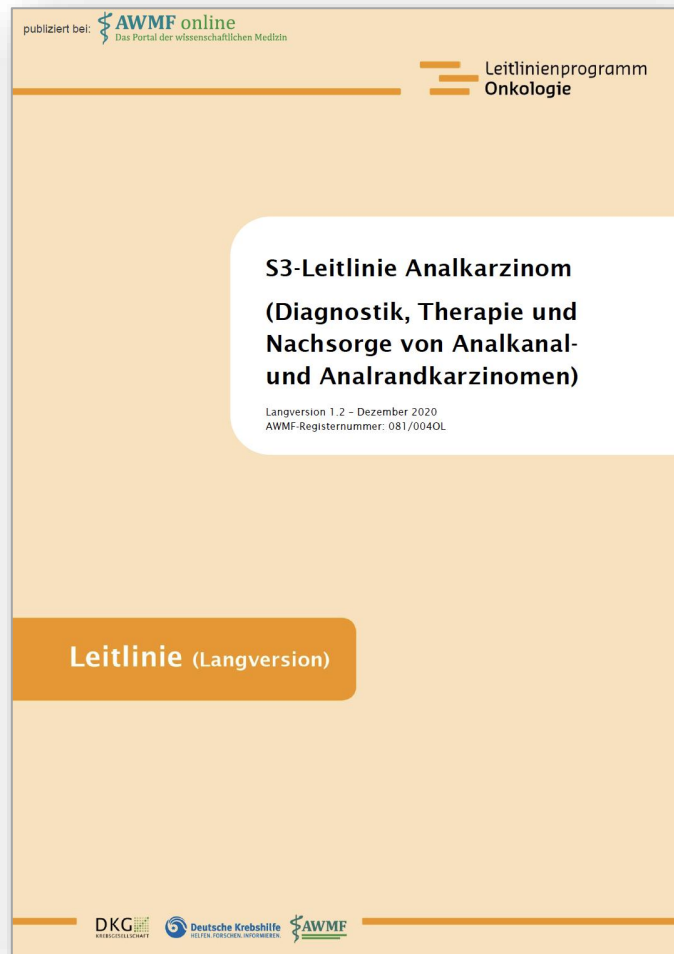
Die Leitlinie soll dazu dienen Screening, Früherkennung, Therapie und Nachkontrollen analer Dysplasien zur Prävention des Analkarzinoms bei Menschen mit HIV zu vereinheitlichen.

- Menschen mit HIV und Menschen mit Immundefizienz haben gegenüber der Allgemeinbevölkerung ein erheblich erhöhtes Risiko für die Entwicklung von Analkarzinomen.
- Aktuell ist der diagnostische Goldstandard die hochauflösende Anoskopie (HRA). Diese unterliegt jedoch einer limitierten Verfügbarkeit, weshalb Triagemethoden zur adäquaten Stratifizierung für die Zuweisung zur HRA benötigt werden, da nicht alle Menschen mit HIV ein gleichermaßen hohes Risiko für anale Dysplasien und Analkarzinome haben.
- Die nicht invasive Diagnostik analer Dysplasien mittels Analabstrichen stellt eine ungenaue Diagnostik mit Limitationen dar. Die Interpretation und insbesondere die daraus resultierenden Maßnahmen sind heterogen.
- Die rechtzeitige Diagnose und Behandlung höhergradiger analer Dysplasien kann das Auftreten von Analkarzinomen verhindern

Updated!



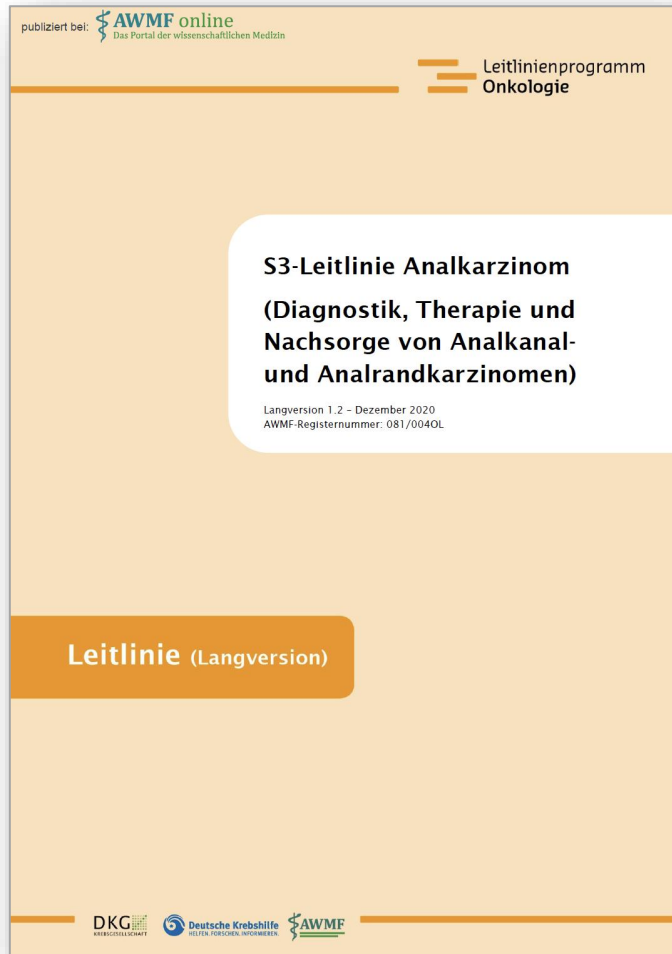
S3-Leitlinie Analkarzinom



Target topics:

- Guideline development/methods
- Definition, etiology and incidence
- Diagnostics and Staging
- Stage dependent treatment
- Response assessment following CRT
- Follow up
- Case reports with regard to surgical treatment

S3-Leitlinie Analkarzinom



Editor

Leitlinienprogramm Onkologie
AWMF, DKG und DKH

Coordinating Society

Deutsche Gesellschaft für Koloproktologie



Steering Committee

Felix Aigner (Berlin/Graz)
Robert Siegel (Berlin)

Secretary and Methods

Ricardo N. Werner (Berlin)

Update 2025

ICD-10

C21.0 - Anus, nicht näher bezeichnet

C21.1 - Analkanal

(inkl.: Sphincter ani)

C44.50 – Perianalhaut (inkl. Analrand)

~~C21.2 - Kloakenregion~~

C21.8 - Rektum, Anus und Analkanal, mehrere
Teilbereiche überlappend

C21.2 - Analrand

Antrag beim DIMDI/BfArM eingebracht!

- ▶ Anal cancer is induced by persisting HPV infection (89-100%)
- ▶ 90-95% associated with high-risk HPV-16 and 18
- ▶ precursor lesions (AIN)

prevention: vaccination **STIKO empfiehlt prophylaktische Impfung gegen HPV für alle Mädchen und Jungen im Alter von 9 - 14 Jahren**

Secondary prevention: screening of risk patients

Inzidenzraten des Analkarzinoms in verschiedenen Bevölkerungsgruppen

Bevölkerungsgruppe	Inzidenz (Neuerkrankungen pro 100 000 pro Jahr) [95%-KI]
Allgemeinbevölkerung in Deutschland*¹	
Frauen	3,2
Männer	2,0
HIV-positive Personen*²	
MSM	85 [82; 89], 7 Studien, 2 229 234 PJ, I ² = 93 %
heterosexuelle Männer	32 [30; 35], 5 Studien, 1 626 448 PJ, I ² = 63 %
Frauen	22 [19; 24], 6 Studien, 1 472 173 PJ, I ² = 76 %
HIV-negative MSM*²	
nach HPV-assoziierten gynäkologischen Erkrankungen*²	
vulväre intraepitheliale Neoplasie, Grad 3	42 [33; 52], 1 Studie, 195 136 PJ
vaginale intraepitheliale Neoplasie, Grad 3	19 [9; 43], 1 Studie, 30 816 PJ
zervikale intraepitheliale Neoplasien (überwiegend Grad 3)	6 [5; 7], 8 Studien, 7 839 421 PJ, I ² = 74 %
Vulvakarzinom	48 [38; 61], 4 Studien, 145 147 PJ, I ² = 0 %
Vaginalkarzinom	10 [3; 30], 4 Studien, 32 671 PJ, I ² = 0 %
Zervixkarzinom	9 [8; 12], 4 Studien, 779 098 PJ, I ² = 0 %
iatrogene Immunsuppression, chronisch entzündliche Erkrankungen*²	
Organtransplantation	13 [12; 15], 5 Studien, 1 946 206 PJ, I ² = 37 %
Lupus erythematodes	10 [5; 19], 4 Studien, 97 816 PJ, I ² = 0 %
Colitis ulcerosa	6 [3; 11], 2 Studien, 276 167 PJ, I ² = 92 %
Morbus Crohn	3 [2; 4], 2 Studien, 614 830 PJ, I ² = 74 %

*¹ rohe Erkrankungsrate in Deutschland 2016, nach (5)

*² Metaanalyse internationaler Studiendaten (17)

HPV, humane Papillomviren; KI, Konfidenzintervall; MSM, Männer, die Sex mit Männern haben; PJ, Personenjahre

Incidence and risk

**!! Doubled incidence
from
1999 - 2016 !!**

TNM	Definition
Definition des Primärtumors (T)	
TX	Primärtumor nicht beurteilt
T0	Kein Anhalt für Primärtumor
Tis	Hochgradige plattenepitheliale intraepitheliale Läsion (HSIL) (zuvor bezeichnet als Carcinoma <i>in situ</i> , Morbus Bowen, anale intraepitheliale Neoplasie II-III, high-grade AIN)
T1	Tumor ≤ 2 cm
T2	Tumor >2 und ≤ 5 cm
T3	Tumor >5 cm
T4	Tumor jeglicher Größe mit Infiltration in benachbarte Organe, z.B. Vagina, Urethra oder Harnblase
Definition der regionären Lymphknoten (N)	
NX	Regionäre Lymphknoten können nicht beurteilt werden
N0	Keine regionäre Lymphknotenmetastase
N1	Metastasen in inguinalen, mesorektalen Lymphknoten, Lymphknoten der Arteria iliaca interna oder der Arteria iliaca externa
N1a	Metastasen in inguinalen, mesorektalen Lymphknoten oder Lymphknoten der Arteria iliaca interna
N1b	Metastasen in Lymphknoten der Arteria iliaca externa
N1c	Metastasen in Lymphknoten der Arteria iliaca externa sowie N1a-Lymphknoten
Definition der Fernmetastasen (M)	
M0	Keine Fernmetastasen
M1	Fernmetastasen

Stadium	Primärtumor	Regionäre Lymphknoten	Fernmetastasen
0	Tis	N0	M0
I	T1	N0	M0
IIA	T2	N0	M0
IIB	T3	N0	M0
IIIA	T1, T2	N1	M0
IIIB	T4	N0	M0
IIIC	T3, T4	N1	M0
IV	jegliches T	jegliches N	M1

- ▶ History taking (immunosuppression, smoker, MSM, HPV)
- ▶ Clinical assessment of anogenital and groin region
- ▶ Digital-rectal examination, anoscopy, rectoscopy, EAUS, colposcopy

- ▶ **Konsensbasierte Empfehlung**

Es **soll** der Tumor eingegrenzt werden in Hinblick auf die Lage (angegeben in Steinschnittlage (SSL)), den maximalen Durchmesser, die Ausdehnung perianal und intraanal (in cm und Lagebeziehung zur L. anocutanea und L. dentata), und Beweglichkeit im Hinblick auf eine Infiltration anderer Organe, insbesondere des Sphinkterapparats und bei Frauen der Vagina.

Starker Konsens

Treatment of anal cancer



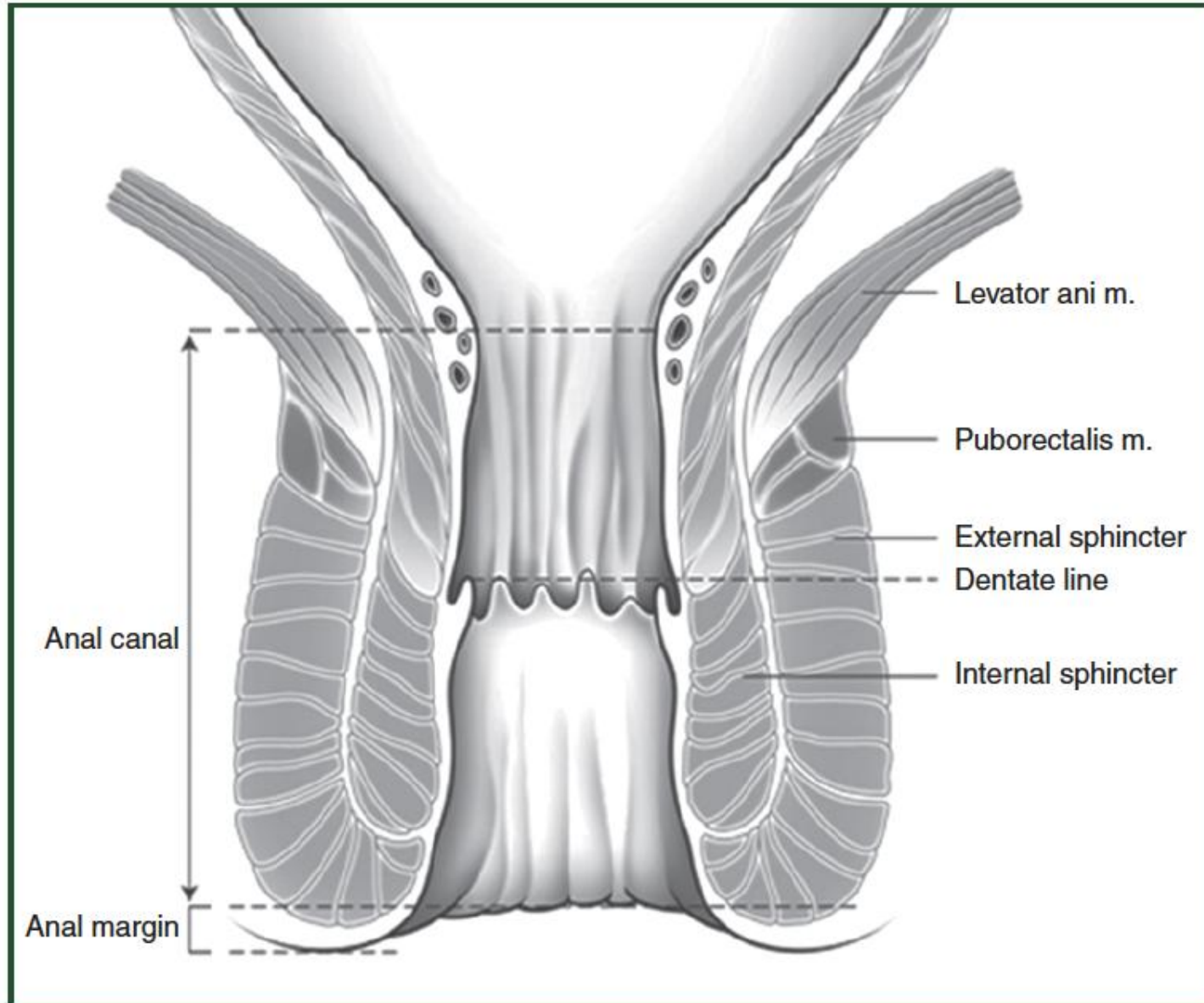
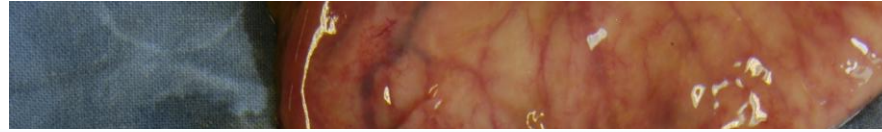
Toxicity

neutropenia
thrombocytopenia
dermatitis and skin ulceration
proctitis
incontinence
fecal urgency
anal stenosis

mutilating

Anal carcinoma

anatomy



orectal junction

nsitional zone

dentate line

Anoderm

ocutaneous line

erianal skin

Bei Verdacht auf das Vorliegen eines Analkarzinoms **soll** eine histopathologische Sicherung angestrebt werden.

Bei Verdacht auf das Vorliegen eines Analrandkarzinoms von bis zu 2 cm Durchmesser ohne Infiltration des Sphinkterapparats oder benachbarter Organe **sollte** bereits zum Zeitpunkt der Diagnosesicherung eine therapeutische R0-Exzision mit Sicherheitsabstand von 0,5 cm angestrebt werden.

Bei Verdacht auf das Vorliegen eines Analkanalkarzinoms von bis zu 2 cm Durchmesser, welches sehr gut mobil ist und nicht den Sphinkterapparat infiltriert, **kann** bereits zum Zeitpunkt der Diagnosesicherung eine therapeutische R0-Exzision mit Sicherheitsabstand von 0,5 cm **erwogen werden**.

Bei Verdacht auf das Vorliegen eines Analrand- oder Analkanalkarzinoms mit Infiltration des Sphinkterapparats oder benachbarter Organe **soll** lediglich eine bioptische histopathologische Sicherung erfolgen und keine Exzision durchgeführt werden.

Zur Bestimmung der Tumorkategorie **soll** eine MRT-Untersuchung des Beckens erfolgen. Diese **solte** eine multiparametrische MRT, anguliert auf den Analkanal, umfassen.

Zur Bestimmung der Tumorkategorie **kann** eine anale Endosonographie durchgeführt werden.

Zur Detektion lokoregionärer Lymphknotenmetastasen **soll** eine MRT des Beckens durchgeführt werden. Ergänzend **solte** die Durchführung einer PET/CT* erfolgen. Eine CT des Beckens **kann** durchgeführt werden.

Zur Detektion von Fernmetastasen **soll** eine CT des Thorax und des Abdomens durchgeführt werden. Alternativ **kann** die Durchführung einer PET/CT* **erwogen werden**.

Zur Abklärung des Vorliegens von Sphinkterkontakt vor Durchführung einer therapeutischen Exzision bei Analkarzinomen im Stadium I (T1N0M0) bzw. Analrandkarzinomen im Stadium I (T1N0M0) oder IIA (T2N0M0) **soll** eine multiparametrische MRT anguliert auf den Analkanal oder eine anale Endosonographie durchgeführt werden.

Konsensbasierte Empfehlung

Bei bildgebendem Verdacht auf eine lokoregionäre Lymphknotenmetastase und geplanter definitiver Radiochemotherapie **soll keine** histopathologische oder zytopathologische Sicherung der suspekten Lymphknoten erfolgen.

Starker Konsens

Chemoradiation – gold standard stage II and III

Empfehlungsgrad

A

Analkarzinome der Stadien II-III **sollen** mit einer kombinierten Radiochemotherapie behandelt werden.

GRADE

Gering (⊕⊕○○) bis
Moderat (⊕⊕⊕○)

Gering (⊕⊕○○)

Moderat (⊕⊕⊕○)

Gering (⊕⊕○○)

Moderat (⊕⊕⊕○)

Moderat (⊕⊕⊕○)

Gering (⊕⊕○○)

Gering (⊕⊕○○)

Moderat (⊕⊕⊕○)

„Kritische Endpunkte“,
zu denen keine Daten
vorlagen:

Vergleich von Radiochemotherapie vs. Radiotherapie (Stadien II-III): Evidenz aus zwei multizentrischen RCTs: ACT I (Arnott et al. 1996 [128], Northover et al. 2010 [171]) und Bartelink et al. 1997 [72] – detaillierte Studiencharakteristika und –ergebnisse siehe [Evidenzbericht Kapitel 3.2.3.2](#)

OS: keine statistisch signifikanten Unterschiede, HR 0,85 (95%-KI: 0,70–1,02)

CSM: signifikanter Vorteil unter Radiochemotherapie, HR 0,67 (95%-KI: 0,51–0,88)

CR: signifikanter Vorteil unter Radiochemotherapie, RR 1,49 (95%-KI: 1,12–1,99)

Rezidiv, Residuum, Interventionsbedarf: signifikanter Vorteil unter Radiochemotherapie, RR 0,58 (95%-KI: 0,48–0,70)

RFS: signifikanter Vorteil unter Radiochemotherapie, HR 0,70 (95%-KI: 0,58–0,84)

EFS: keine statistisch signifikanten Unterschiede, HR 0,80 (95%-KI: 0,49–1,29)

CFS: signifikanter Vorteil unter Radiochemotherapie, HR 0,71 (95%-KI: 0,53–0,95)

Spätmorbidität (Grad 3/4): keine statistisch signifikanten Unterschiede, RR 1,10 (95%-KI: 0,90–1,35)

QoL, Stuhlinkontinenz, PFS, LF, (Vaginalstenose)

Anal canal cancer – stage I chemoradiation or local excision

Empfehlungsgrad 0	Alternativ kann bei Analkarzinomen mit einem Durchmesser <2 cm ohne regionale oder Fernmetastasen (<u>Stadium I</u>) eine alleinige R0-Exzision erwogen werden .
GRADE Sehr gering (⊕○○○) Sehr gering (⊕○○○) Sehr gering (⊕○○○) ‚Kritische Endpunkte‘, zu denen keine Daten vorlagen:	Vergleich von lokaler Exzision vs. Radiochemotherapie, Evidenz aus retrospektiv vergleichenden Beobachtungsstudien: Chai et al. 2018 [106]; Chakrabarti et al. 2019 [165]; Jelinek et al. 2015 [166]; Deshmukh et al. 2018 [107] – detaillierte Studiencharakteristika und –ergebnisse siehe <u>Evidenzbericht Kapitel 3.2.1</u> OS: keine statistisch signifikanten Unterschiede, HR 1,07 (95%-KI: 0,80–1,44) PFS: keine statistisch signifikanten Unterschiede, HR 0,94 (95%-KI: 0,09–9,44) Rezidiv: keine statistisch signifikanten Unterschiede, RR 1,26 (95%-KI: 0,03–45,83) QoL, CFS, Stuhlinkontinenz, CR, CSS/CSM, EFS, LC/LRC, Spätmorbidität, LF, Vaginalstenose

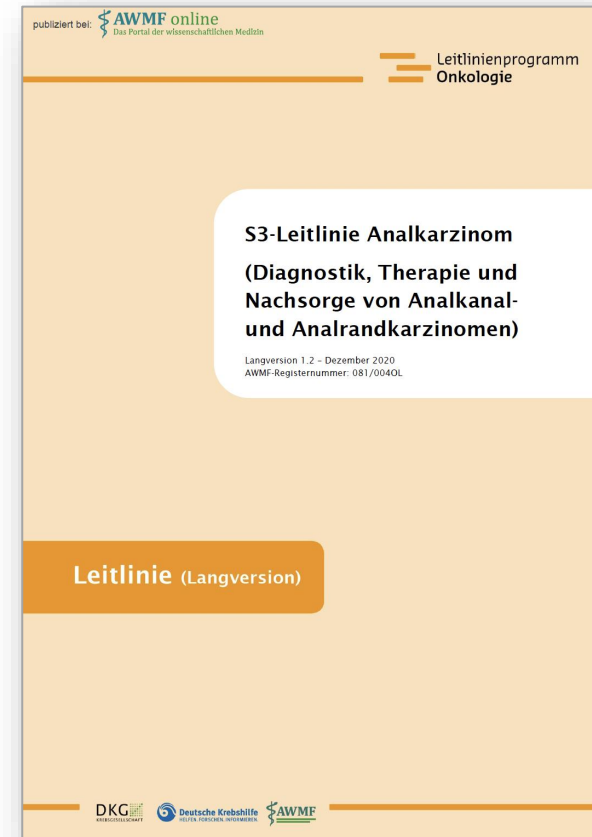
Anal carcinoma

local excision when?

Suspicion of **anal margin cancer** up to 2cm (UICC I) without sphincter infiltration or adjacent tissues should be excised with 0.5cm resection margin.

Suspicion of **anal canal cancer** up to 2cm (UICC I) without sphincter infiltration and mobile can be excised with 0.5cm resection margin.

Suspicion of **anal cancer** with sphincter infiltration or adjacent organs should not be excised but only biopsied.



only expert consent in GDG!

Anal carcinoma

local excision when?

only expert consent in GDG!

anal margin (primary tumour)	stage I – without sphincter infiltration	„should“
	stage IIA - without sphincter infiltration (individual dec.)	„can“

anal canal (primary tumour)	stage I <2cm, no sphincter infiltration (individual dec.)	„can“
--------------------------------	---	-------

Recurrence (post CRT)	anal canal or margin, local excision or „salvage“ APR	„should“
--------------------------	---	----------

depending on the same criteria as for primary tumours!

**S3-Leitlinie Analkarzinom
(Diagnostik, Therapie und
Nachsorge von Analkanal-
und Analrandkarzinomen)**

Langversion 1.2 - Dezember 2020
AWMF-Registernummer: 081/0040L

Leitlinie (Langversion)

... update ongoing

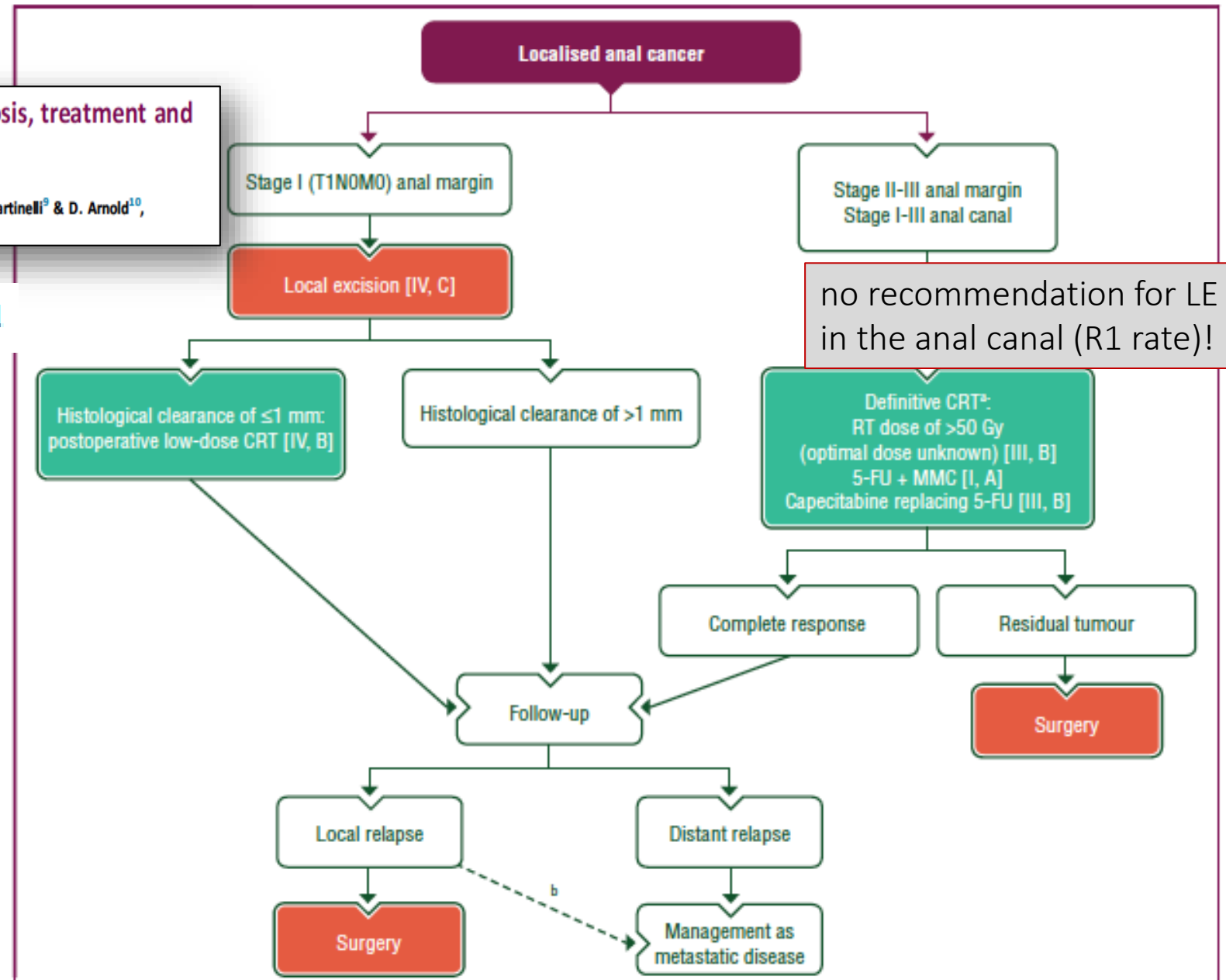
GRADE based – grade of recommendation, assessment, development and evaluation

- Recommendation based on three observational studies (registry-based study (n=2243), two retrospective cohort studies (n=57; n=25))
- **Serious risk of bias**
- LE vs. CRT: no sign diff OS [HR 1.07 (0.80–1.44) or PFS [HR 0.94 (0.09–9.44) -> less than 1cm diameter
- LE vs. RT alone: no significant differences in OS were found [HR 0.46 (0.20–1.08),

Anal cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up[☆]

S. Rao¹, M. G. Guren², K. Khan^{3,4}, G. Brown⁵, A. G. Renehan⁶, S. E. Steigen⁷, E. Deutsch⁸, E. Martinelli⁹ & D. Arnold¹⁰, on behalf of the ESMO Guidelines Committee^{*}

Available online 24 June 2021



no recommendation for LE in the anal canal (R1 rate)!

Figure 2. Treatment algorithm for localised anal cancer.



Association of Coloproctology of Great Britain & Ireland (ACPGBI): Guidelines for the Management of Cancer of the Colon, Rectum and Anus (2017) – Anal Cancer

Ian Geh*, **Simon Gollins†**, **Andrew Renehan‡**, **John Scholefield§**, **Vicky Goh¶**, **Davide Prezzi****, **Brendan Moran††**, **Mark Bower‡‡**, **Maryam Alfa-Wali¶¶** and **Richard Adams*****

*Queen Elizabeth Hospital, Birmingham, UK, †North Wales Cancer Treatment Centre, Glan Clwyd, UK, ‡University of Manchester and Christie Hospital, Manchester, UK, §University of Nottingham and Queens Medical Centre, Nottingham, UK, ¶King's College and Guy's & St Thomas' Hospital, London, UK, **Guy's & St Thomas' Hospital, London, UK, ††Basingstoke & North Hampshire Hospital, Basingstoke, UK, ‡‡Imperial College and Chelsea & Westminster Hospital, London, UK, ¶¶Royal London Hospital, London, UK, and ***Cardiff University and Velindre Cancer Centre, Cardiff, UK

T1 anal margin cancers (≤ 2 cm) may be locally excised, as long as this can be achieved without compromising sphincter function. This should ideally be performed by an anal cancer MDT surgeon, following agreement within the MDT to attempt a complete excision.

Recommendation grade C

minimum safe margin of excision still unknown

T1 anal canal cancers are unlikely to be adequately

SISCCA (superficially invasive squamous cell carcinoma of the anus) defined by an invasive lesion completely excised with ≤ 3 mm stromal invasion and ≤ 7 mm superficial spread

represent a generous diagnostic biopsy, unless it can be demonstrated that margins are clear.

Recommendation grade D

adjuvant CRT offered in margins ≤ 1 mm



Anal carcinoma

Case #1

anal margin cancer

55 years old male pt
cT2 cN0 cM0

primary local excision

pT2 R0

Moderately differentiated squamous cell carcinoma of the anal margin (22mm diameter, 7 mm tumour invasion)

pt recurrence free since 5 years



Siegel, Aigner. Chirurgische Therapie des Analkarzinoms. CHAZ (2020) 21: 88–91



Anal carcinoma

Case #1

anal margin cancer

Suspicion of **anal margin cancer** up to 2cm (UICC I) without sphincter infiltration or adjacent tissues should be excised with 0.5cm resection margin.

Alternatively local excision can be performed in UICC IIA (T2 N0 M0) with 0.5cm resection margin

only expert consent in GDG!

RG A



Siegel, Aigner. Chirurgische Therapie des Analkarzinoms. CHAZ (2020) 21: 88–91



Anal carcinoma

Case #2

anal margin cancer

45 years old male pt, post excision of a perianal venous thrombosis, skin tag at 6 o'clock position

day case surgery -> skin tag removal in local anesthesia

well differentiated squamous cell carcinoma (horizontally 5mm, deep invasion 3mm), non in sano in depth, pT1 G1 R1

staging (MRI, CT): no mets, locally no residual tumour detectable

MDT: CRT vs. residual excision



Anal carcinoma

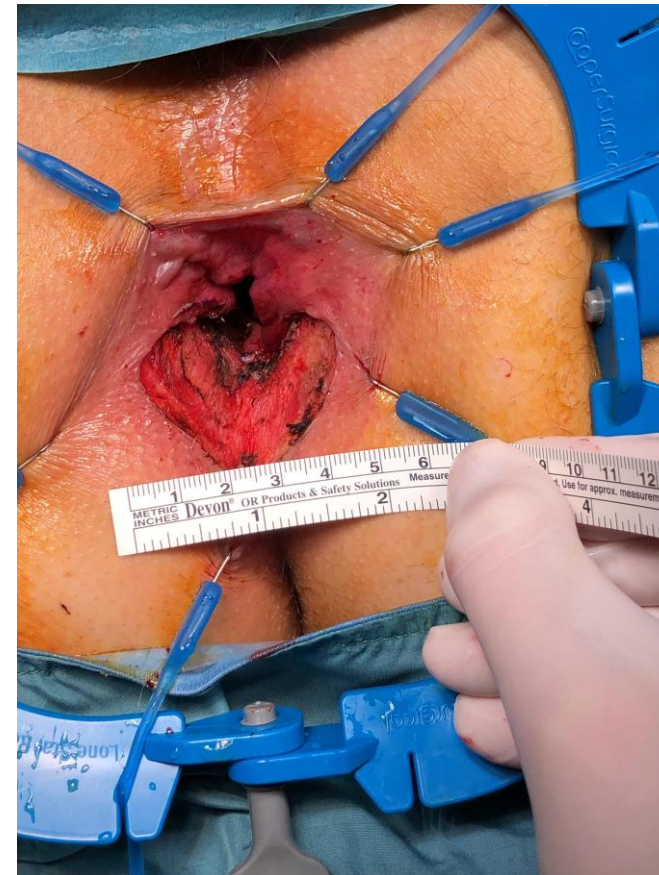
Case #2

anal margin cancer

T1 anal margin cancers (≤ 2 cm) may be locally excised, as long as this can be achieved without compromising sphincter function. This should ideally be performed by an anal cancer MDT surgeon, following agreement within the MDT to attempt a complete excision.

Recommendation grade C

Residual resection



Pathology: no residual tumour



Anal carcinoma

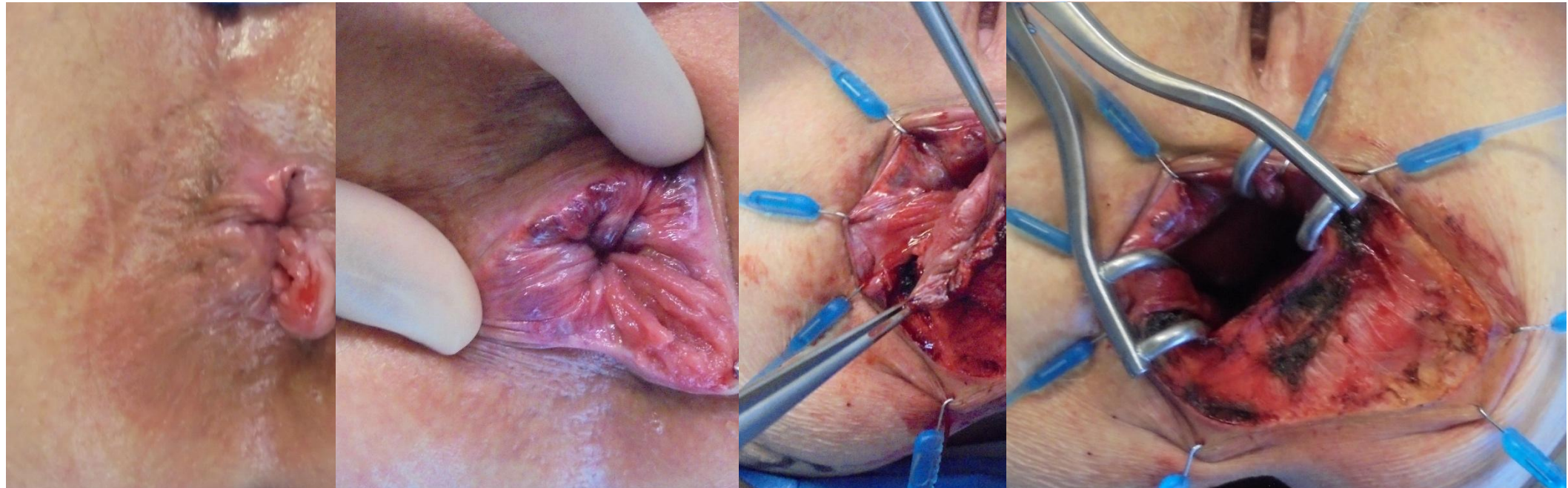
Case #3

anal canal cancer

83 years old female pt, *haemorrhoids bothering*

DRE + EAUS: no sphincter infiltration, T1

MRI: T1-2, N0



pT1 L0 V0 G1

multifocal microinvasive well differentiated squamous cell carcinoma (invasion depth up to 0.2 mm) p16-positive

Anal carcinoma

Case #3

anal canal cancer

Suspicion of **anal canal cancer** smaller than 2cm (UICC I) without local and distant mets **can** be excised with 0.5cm resection margin.

RG 0

GRADE: very little confidence in the effect estimate: The true effect is likely to be substantially different from the estimate of effect.

no sign diff in OS, PFS, LRR (LE vs. CRT)

Chai CY et al. Management of Stage I Squamous Cell Carcinoma of the Anal Canal. *JAMA Surg.* 2018 Mar 1;153(3):209-215.

Deshmukh AA et al. Clinical and Economic Evaluation of Treatment Strategies for T1N0 Anal Canal Cancer. *Am J Clin Oncol.* 2018 Jul;41(7):626-631.

Kynaston, JWF et al. Management of early anal squamous cell cancer: Observational cohort study. *Colorectal Dis* 2018. 20 (Supplement 4): p. 105.



Outcome following local excision of T1 anal cancers—a systematic review

T. B. Pedersen¹ · J. Kildsig¹ · E. Serup-Hansen¹ · P. Gocht-Jensen¹ · M. F. Klein¹

Accepted: 6 July 2020 / Published online: 15 July 2020
© Springer-Verlag GmbH Germany, part of Springer Nature 2020

Inclusion criteria were established a priori.

Population Patients with small/T1 SCCA.

Intervention Local excision of small/T1 SCCA.

Outcome Overall survival and recurrence of disease following local excision of small/T1 SCCA.

Table 2 Study demographics and results

Author	N patients	Age (mean)	F:M	Tumor location	Tumor size/stage
Cortese [11]	8	-	-	Below anorectal junction	0.5–5 cm
Dillard [12]	14	-	-	Canal and margin; no definition	Area < 8 cm ²

Author	Preoperative staging	HIV positive (N, %)	R0	Complications	Recurrence SCCA (follow-up) Recurrence location	OS (follow-up)
Christiansen [22]	-	-	-	-	1 (20%) (5 months–10 years) Local	100% (5 months–10 years)
Cuthbertson [23]	-	-	-	-	2 (33%) (?–5 years) local	83% (?–5 years)
Hardy [24]	-	-	-	-	0 (3 month)	100% (3 months)
Lorenz [25]	-	-	-	-	0	100% (4 years)
Alfa-Walli [26]	-	15(100%)	15 (100%) free margin ≥ 10 mm.	0	0	100% (5 years),
Chakrabarti [27]	-	-	10 (77%) 0.5–7 mm	0	2 (15%) 5 year 1 local 1 local + retroperitoneal	60% (200 months)
Deshmukh [28]	-	-	-	-	-	70% (3 years)
Leon [29]	-	-	37 (68%) 1 mm > margin	-	19 (37%) 3 year local	80% (5 years)
Suradkar [30]	-	-	-	-	-	85% (5 years)
Chai [31]	-	-	-	-	-	-
Gao [32]	-	-	-	-	-	98% 5-year cause-specific survival
Arana [33]	TRUS and CT chest, abdomen, pelvis	-	5 (100%) (2 mm for anal canal and 1 cm for anal margin)	-	0	100% (37–69 months)





Outcome following local excision of T1 anal cancers—a systematic review

T. B. Pedersen¹ · J. Kildsig¹ · E. Serup-Hansen¹ · P. Gocht-Jensen¹ · M. F. Klein¹

Accepted: 6 July 2020 / Published online: 15 July 2020
© Springer-Verlag GmbH Germany, part of Springer Nature 2020

Although we found higher long-term overall survival in this review following local excision of tumors in the anal canal, international guidelines recommend that only tumors of the anal margin should considered for excision, which also often will be the tumors that are technically accessible for local excision without harming sphincter function. In this review,

Progress/Residual disease following CRT

12.1.	Konsensbasierte Empfehlung
EK	Bei Residual- oder Rezidivtumor nach primärer Therapie soll die weitere Behandlungsplanung im Rahmen eines interdisziplinären Tumorboards erfolgen.
	Starker Konsens
12.2.	Konsensbasierte Empfehlung
EK	Bei Residual- oder Rezidivtumor <u>im Bereich des Primarius (anal/perianal)</u> nach <u>primärer Radiochemotherapie</u> ohne Nachweis einer Fernmetastasierung soll in kurativer Intention die chirurgische Resektion durchgeführt werden.
	Starker Konsens

Progress/Residual disease following CRT

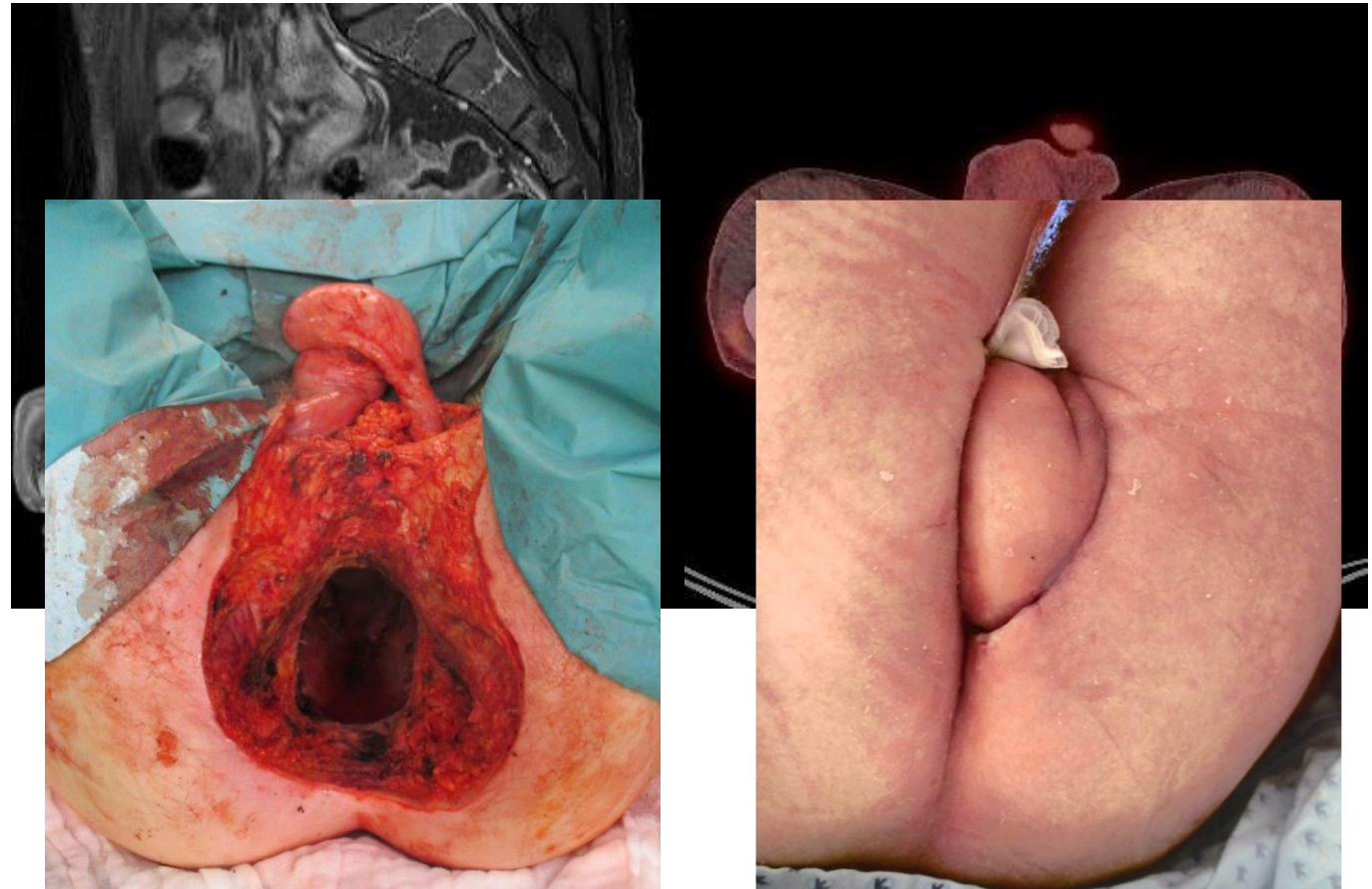
42jähriger Patient

ausgedehnter Progress

5 Monate nach Beginn der RCT
mit Infiltration von Peniswurzel, Prostata
und Harnblase

Beckenexenteration mit Penisamputation
sowie Prostatovesikulektomie und
Zystektomie

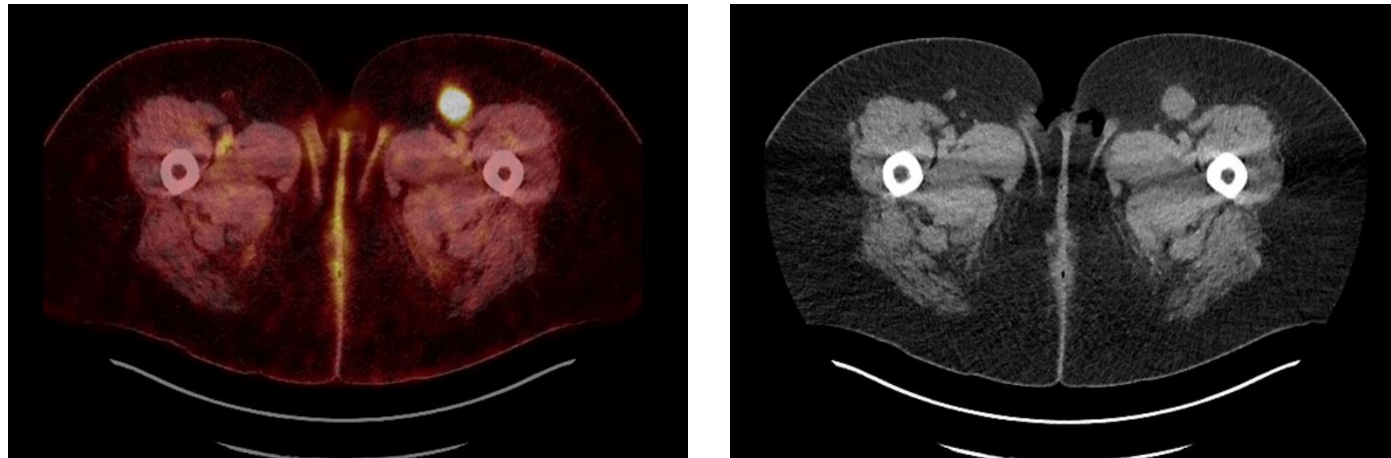
mit primärem plast. Verschuß (VRAM-
Lappen und VAC/NPWT suprapubisch) und
sekundär Gracilis+Spalthaut



Lymph node metastasis inguinal, metachron or rec

12.3.	Konsensbasierte Empfehlung
EK	Bei <u>residuellen oder rezidivierenden oder de novo entstandenen lokoregionären Lymphknotenmetastasen (inguinal/iliakal) nach primärer Radiochemotherapie</u> ohne Nachweis einer Fernmetastasierung soll in kurativer Intention die Resektion der betroffenen Lymphknoten evaluiert und nach Möglichkeit durchgeführt werden.
	Konsens

Lymph node metastasis inguinal, metachron or rec



Siegel, Aigner. Chirurgische Therapie des Analkarzinoms. CHAZ (2020) 21: 88–91

40jährige Patientin, singuläre LK-Metastase inguinal

16 Monate nach Beginn der primären Radiochemotherapie wg. eines Analkanalkarzinoms (initial cT2 cN1a cM0; klinisch komplette Remission 26 Wochen nach RCT)

Chirurgische Resektion (inguinale LK-Dissektion), R0

Empfehlungsgrad A	Zur Response-Evaluation nach kombinierter Radiochemotherapie soll eine klinische Untersuchung (digital-rektale Untersuchung, Proktoskopie) 11 Wochen, 18 Wochen und 26 Wochen nach Beginn der Radiochemotherapie erfolgen.
GRADE Moderat (⊕⊕⊕○) bis Hoch (⊕⊕⊕⊕)	In einer post-hoc Analyse von Daten aus einer multizentrischen 2x2 faktoriellen RCT (ACT II) (Glynne-Jones et al. 2017 [103]) wurde die klinische Responsebeurteilung des Lokalbefundes (vollständige klinische Remission (cCR) vs. keine cCR oder inkonklusiver Befund) zu verschiedenen Zeitpunkten (11 Wochen, 18 Wochen und 26 Wochen nach Beginn der Radiochemotherapie) in Hinblick auf verschiedene Endpunkte ausgewertet – detaillierte Studiencharakteristika und Ergebnisse siehe Evidenzbericht, Kapitel 3.5 .
Empfehlungsgrad A	Die Indikation zur Durchführung weiterführender Diagnostik (Gewebeprobe mit histopathologischer Untersuchung, weiterführende Bildgebung) soll bei V.a. residuellen lokalen Tumorbefund (stabiler Befund, reduzierter aber persistierender Lokalbefund) frühestens 26 Wochen nach Beginn der kombinierten Radiochemotherapie gestellt werden.
GRADE Moderat (⊕⊕⊕○) bis Hoch (⊕⊕⊕⊕)	In einer post-hoc Analyse von Daten aus einer multizentrischen 2x2 faktoriellen RCT (ACT II) (Glynne-Jones et al. 2017 [103]) wurde die klinische Responsebeurteilung des Lokalbefundes (vollständige klinische Remission (cCR) vs. keine cCR oder inkonklusiver Befund) zu verschiedenen Zeitpunkten (11 Wochen, 18 Wochen und 26 Wochen nach Beginn der Radiochemotherapie) in Hinblick auf verschiedene Endpunkte ausgewertet – detaillierte Studiencharakteristika und Ergebnisse siehe Evidenzbericht, Kapitel 3.5 .

S3-Leitlinie Analkarzinom

Response assessment

	Sensitivität	Spezifität	Falsch-positiv-Rate	Falsch-negativ-Rate	Positiver prädiktiver Wert	Negativer prädiktiver Wert
Assessment 1	47/97 48,5% (38,8–58,3)	442/630 70,2% (66,5–73,6)	188/630 29,8% (26,4–33,5)	50/97 51,5% (41,7–61,2)	47/235 20,0% (15,4–25,6)	442/492 89,8% (86,9–92,2)
Assessment 2	50/111 45,0% (36,1–54,3)	604/691 87,4% (84,7–89,7)	87/691 12,6% (10,3–15,3)	61/111 55,0% (45,7–63,9)	50/137 36,5% (28,9–44,8)	604/665 90,8% (88,4–92,8)
Assessment 3	54/106 50,9% (41,6–60,3)	678/743 91,3% (89,0–93,1)	65/743 8,7% (6,9–11,0)	52/106 49,1% (39,7–58,4)	54/119 45,4% (36,7–54,3)	678/730 92,9% (90,8–94,5)
Interpretation	Wahrscheinlichkeit, dass jemand, der die nächsten drei Jahre nicht überlebt, einen positiven Befund (keine cCR oder inkonklusiv) erhält	Wahrscheinlichkeit, dass jemand, der die nächsten drei Jahre überlebt, einen negativen Befund (cCR) erhält	Wahrscheinlichkeit, dass jemand, der die nächsten drei Jahre überlebt, einen positiven Befund (keine cCR oder inkonklusiv) erhält	Wahrscheinlichkeit, dass jemand, der die nächsten drei Jahre nicht überlebt, einen negativen Befund (cCR) erhält	Wahrscheinlichkeit, dass jemand, der einen positiven Befund (keine cCR oder inkonklusiv) erhält, die nächsten drei Jahre nicht überlebt	Wahrscheinlichkeit, dass jemand, der einen negativen Befund (cCR) erhält, die nächsten drei Jahre überlebt

Vergleich verschiedener Zeitpunkte der Responsebeurteilung – Testgenauigkeit (Referenz: OS)

10.3.	Konsensbasierte Empfehlung
EK	Bei vollständiger klinischer Response soll keine Biopsie zur histopathologischen Bestätigung des Ansprechens erfolgen.
	Starker Konsens

Konsensbasierte Empfehlung

Bei metastasiertem Analkarzinom im Stadium IV (Fernmetastasen) **soll** die weitere Behandlungsplanung im Rahmen eines interdisziplinären Tumorboards erfolgen.

13.2.	Evidenz- und konsensbasierte Empfehlung
Empfehlungsgrad 0	Bei metastasiertem Analkarzinom im Stadium IV (Fernmetastasen) kann eine Platinbasierte Chemotherapie erwogen werden .
GRADE : keine ausreichenden Daten aus vergleichenden Studien vorliegend	Es liegen überwiegend nicht-vergleichende Fallserien und Kohortenstudien und nur wenige vergleichende Beobachtungsstudien zum therapeutischen Vorgehen bei metastasiertem Analkarzinom vor – detaillierte Studiencharakteristika und -ergebnisse siehe Evidenzbericht, Kapitel 3.4.

InterAACT-Studie * (nach Erstellen der LL erschienen):
 Kombination von Carboplatin und Paclitaxel als mögliche Alternative
 (zur Kombination Cisplatin und 5-FU)

* Rao S et al. J Clin Oncol. 2020

S3-Leitlinie Analkarzinom

Follow-up

Untersuchung	Monate nach erfolgreichem Therapieabschluss													
	3	6	9	12	15	18	21	24	30	36	42	48	54	60
Anamnese	X	X	X	X	(X)	X	(X)	X	(X)	X	(X)	X	(X)	X
Klinische Untersuchung inkl. inguinaler Palpation und digital-rektaler Untersuchung	X	X	X	X	(X)	X	(X)	X	(X)	X	(X)	X	(X)	X
Proktoskopie und ggf. Rektoskopie	X	X	X	X	(X)	X	(X)	X	(X)	X	(X)	X	(X)	X
MRT-Becken		(X)		X				X		(X)		(X)		
CT-Thorax und -Abdomen mit Kontrastmittel ⁽¹⁾		X				(X)			(X)					
Optional PET/CT*		(X)				(X)			(X)					

Surgical treatment – guideline indications for local excision

Anal margin (primary tumour)	Stage I - without sphincter infiltration	„should“
	Stage IIA - without sphincter infiltration (selected cases)	„can“
Anal canal (primary tumour)	Stage I – small tumours (T1), only superficial (selected cases, SISCCA)	„can“
Rec, progress (post RCT)	Anal margin and anal canal, local exc or „salvage“ APE	„should“
Ln locoregional (metachron, Rec)	inguinal/iliac Ln Mets, M0	„should“
gold standard stage II/III = CRT		„can“
		„can“
Pretreatment	Colostomy pre CRT (rarely necessary)	„reluctant“

S3-Leitlinie Analkarzinom

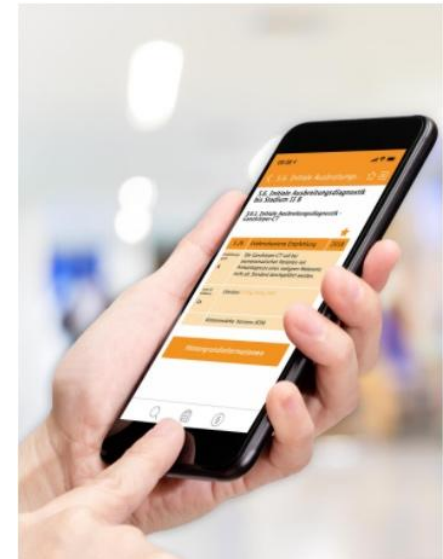
Diese Leitlinie und alle Zusatzdokumente sind über die folgenden Seiten zugänglich.

- Leitlinienprogramm Onkologie (<https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/analkarzinom/>)
- AWMF (www.leitlinien.net)
- Guidelines International Network (<http://q-i-n.net>)

Die Leitlinie wird außerdem in der App des Leitlinienprogramms Onkologie abrufbar sein.

Weitere Informationen unter: <https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/app/>

Update 2025



www.congressorganisation.at

SAVE THE DATE!

15. – 17.01.2026
Sporthotel Igls

Kongressorganisation:
MMag. (FH) Linda Partl
www.congressorganisation.at
icw@congressorganisation.at
Tel. +43(0)650 200 2103
Fax +43 512 504 22602

Veranstalter  **Arbeitsgemeinschaft für ColoProctologie**
gegründet 1993


 **MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT INNSBRUCK**

 **tirol kliniken** **CHIRURGIE INNSBRUCK**
VISCERAL | TRANSPLANTATION | THORAX

 **acoasso**
Österreichische Gesellschaft für Chirurgische Onkologie
Austrian Society of Surgical Oncology

 **Deutsche Gesellschaft für Konsproktologie**

12. ICW INNSBRUCKER COLOPROKTOLOGIE WINTERTAGUNG

felix.aigner@bbgraz.at
 [@FelixAigner2](https://twitter.com/FelixAigner2)
www.coloproctology-austria.at

Thank you for your attention!



Felix Aigner
Department of Surgery
Jan 11 2025

www.bbgraz.at