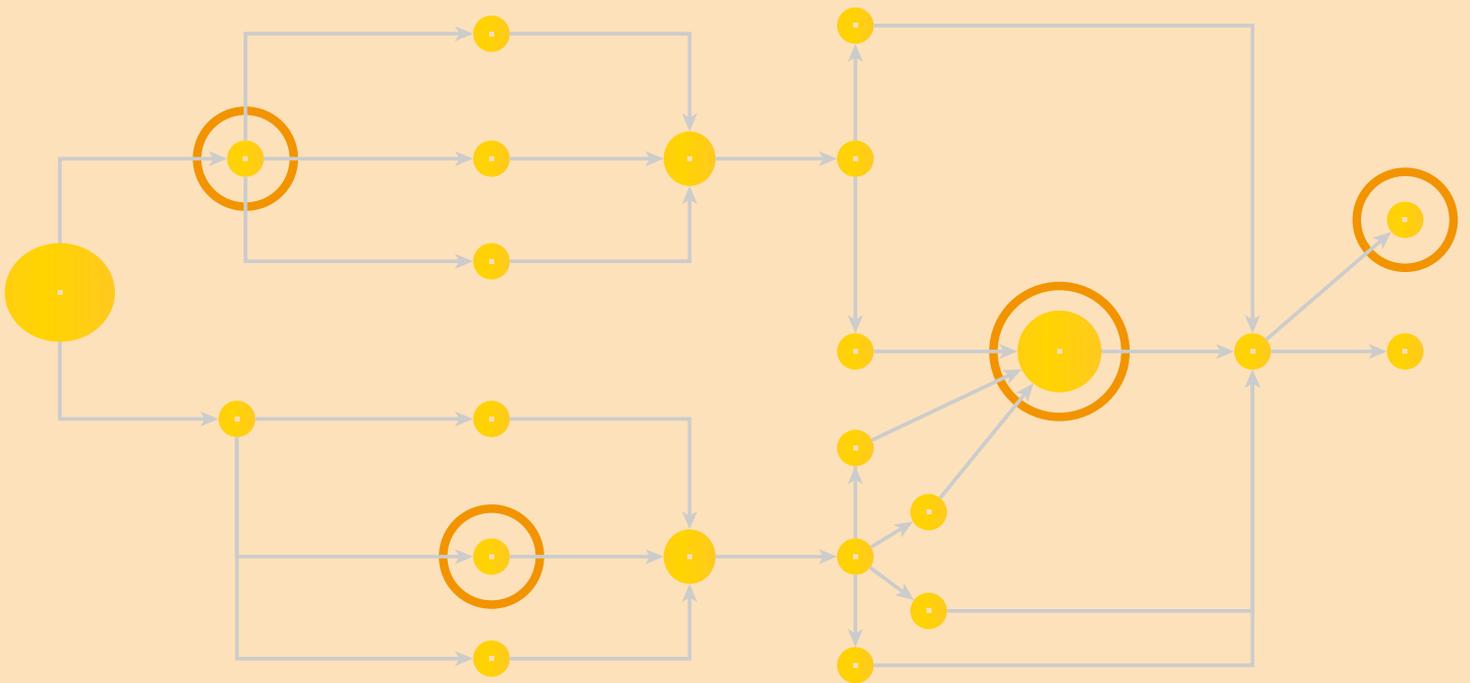


# Onkologische Qualitätsindikatoren

Leitlinienbasierte Qualitätsindikatoren im  
Leitlinienprogramm Onkologie (OL)

Version 6 - November 2022



<b>1</b>	<b>Vorwort.....</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>Änderungen gegenüber Version 5.....</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>Übersicht .....</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>Adulte Weichgewebesarkome .....</b>	<b>16</b>
	WGT 1: Prätherapeutische Vorstellung im Tumorboard (Erstdiagnose Weichgewebesarkom).....	16
	WGT 2: Behandlung im zertifizierten Sarkomzentrum.....	16
	WGT 3: Vollständiger Befundbericht nach Resektion Weichgewebesarkom .....	16
	WGT 4: Risikobeurteilung GIST.....	17
	WGT 5: Mutationsanalyse GIST .....	17
	WGT 6: Primär histologische Sicherung von Weichgewebesarkomen .....	18
	WGT 7: R0–Resektion bei Weichgewebesarkom .....	18
	WGT 8: Hysterektomie ohne Morcellement bei auf den Uterus beschränktem Sarkom .....	19
	WGT 9: Prä-/ postoperative Strahlentherapie bei Weichgewebesarkom .....	19
	WGT 10: Prätherapeutische Vorstellung im Tumorboard (Rezidiv und/oder sekundäre Fernmetastasierung eines Weichgewebesarkoms).....	20
	WGT 11: Postoperative Vorstellung im Tumorboard (Lokalrezidiv und R1–/R2–Resektion eines Weichgewebesarkoms).....	20
	WGT 12: Erstlinienchemotherapie bei Weichgewebesarkom .....	20
	WGT 13: Vollständiger Befundbericht nach Resektion GIST .....	21
	WGT 14: Postoperative Mortalität bei retroperitonealem Sarkom.....	21
<b>5</b>	<b>Aktinische Keratose und Plattenepithelkarzinom der Haut.....</b>	<b>23</b>
	AK/PEK 1: Pathologiebericht .....	23
<b>6</b>	<b>Analkarzinom .....</b>	<b>24</b>
	ANAL 1: Prätherapeutische MRT–Untersuchung – Becken.....	24
	ANAL 2: Pathologische Sicherung von Lymphknoten.....	24
	ANAL 3: Präoperative Untersuchung – Analkanal .....	25
	ANAL 4: Prätherapeutisches Tumorboard – Stomaanlage.....	25
	ANAL 5: Kombinierte Radiochemotherapie Stadium II oder III.....	25
	ANAL 6: Kombinierte Radiochemotherapie mit Mitomycin und 5–FU .....	26
	ANAL 7: Kombinierte Radiochemotherapie mit IMRT.....	26
	ANAL 8: Radiochemotherapie und Biopsie .....	26
	ANAL 9: Tumorboard bei Residual– oder Rezidivtumor.....	27
	ANAL 10: Resektion bei Lokalrezidiv .....	27

ANAL 11: Resektion bei Residualtumor .....	27
ANAL 12: Anzeichnung Stomaposition .....	28
ANAL 13: Tumorboard bei Stadium IV, M1 .....	28
<b>7 Chronisch lymphatische Leukämie (CLL) .....</b>	<b>29</b>
CLL 1: Untersuchungsverfahren für die Initialdiagnostik der CLL.....	29
CLL 2: Bestimmung TP53-Deletions- und Mutationsstatus vor erster systemischer CLL-Therapie ...	29
CLL 3: Keine alleinige Chemotherapie als Erstlinientherapie bei CLL.....	30
CLL 4: Einschluss in klinische Studien .....	30
<b>8 Diffuses großzelliges B-Zell-Lymphom .....</b>	<b>32</b>
DLBCL 1: PET/CT vor Therapiebeginn bei Erstdiagnose (neu 2022) .....	32
DLBCL 2: R-CHOP bei Erstdiagnose ≤ 80 Jahre und kurativer Therapieintention (neu 2022) .....	32
DLBCL 3: 4 Zyklen CHOP + 6 Gaben Rituximab bei Erstdiagnose ≤ 60 Jahre und sehr günstiger Prognose (neu 2022) .....	35
DLBCL 4: PET/CT nach Abschluss Erstlinien-Immunchemotherapie (neu 2022) .....	35
DLBCL 5: Bestrahlung bei PET-positivem Restbefall nach Erstlinien-Immunchemotherapie (neu 2022) 36	
DLBCL 6: Histologische Sicherung Rezidiv (neu 2022).....	37
DLBCL 7: PET/CT vor Beginn Rezidivtherapie (neu 2022) .....	37
<b>9 Endometriumkarzinom.....</b>	<b>39</b>
ENDO 1: Keine LNE bei Endometriumkarzinom c/pT1a, G1/2, cN0, LVSI neg. (modifiziert 2022) .....	39
ENDO 2: Keine adjuvante Chemotherapie bei Typ I-Endometriumkarzinom im Stadium pT1a/b, G1 oder G2, cN0/pNsn0 p53-wt (modifiziert 2022).....	39
ENDO 3: Beratung durch Sozialdienst.....	39
ENDO 4: Vorstellung in der Tumorkonferenz (modifiziert 2022) .....	40
ENDO 5: Immunhistochemische Bestimmung von p53 sowie der MMR-Proteine (neu 2022) .....	40
ENDO 6: POLE-Untersuchung (neu 2022) .....	40
ENDO 7: Postoperativ alleinige vaginale Brachytherapie (neu 2022) .....	41
ENDO 8: Perkutane Strahlentherapie mit simultaner Chemotherapie (PORTEC 3-Schema) (neu 2022) 41	
ENDO 9: Adjuvante Chemotherapie mit Carboplatin und Paclitaxel (neu 2022).....	42
<b>10 Follikuläres Lymphom .....</b>	<b>43</b>
FL 1: Diagnosesicherung Follikuläres Lymphom .....	43
FL 2: Hepatitis- und HIV-Serologie vor Beginn der Therapie bei Follikulärem Lymphom .....	43
FL 3: Involved-site oder involved-field Bestrahlung bei Follikulärem Lymphom.....	43

<b>11</b>	<b>Harnblasenkarzinom .....</b>	<b>45</b>
	BlasenCa 1: Inhalt Befundbericht.....	45
	BlasenCa 2: Aussage zu Detrusor-Muskulatur in Befundbericht .....	45
	BlasenCa 3: Beidseitige pelvine Lymphadenektomie bei radikaler Zystektomie .....	46
	BlasenCa 4: Radikale Zystektomie innerhalb von 3 Monaten nach Diagnosestellung .....	46
	BlasenCa 5: Simultane RCT .....	47
	BlasenCa 6: Resektionsbiopsie aus der Harnblase nach RT/RCT .....	47
	BlasenCa 7: Präoperative Anzeichnung Stomaposition .....	47
	BlasenCa 8: Prätherapeutische multidisziplinäre Vorstellung .....	48
	BlasenCa 9: Beratung durch Sozialdienst .....	48
	BlasenCa 10: Beratung durch Stomatherapeut/in o. PflegeexpertIn Stoma, Kontinenz und Wunde bei Urostoma 48	
	BlasenCa 11: Risikoklassifikation nach EORTC-Kriterien .....	49
<b>12</b>	<b>Hepatozelluläres Karzinom und biliäre Karzinome .....</b>	<b>50</b>
	HCC 1: Typisierung nach WHO-Klassifikation (seit 2013; in 2020 ergänzt) .....	50
	HCC 2: Inhalt Befundberichte HCC (seit 2013) .....	51
	HCC 3: Vorstellung Tumorkonferenz (seit 2013) .....	51
	HCC 4: Vorstellung Tumorkonferenz nach TACE (modifiziert 2020) .....	51
	HCC 5: mRECIST-/EASL-Klassifikation nach TACE (modifiziert 2020).....	52
	HCC 6: Bridging-Therapie (neu 2020) .....	52
	HCC 7: Inhalt Befundberichte CCA (neu 2020) .....	53
<b>13</b>	<b>Hodentumoren .....</b>	<b>54</b>
	Hoden 1: Vorstellung Tumorkonferenz .....	54
	Hoden 2: Pathologiebericht.....	54
	Hoden 3: Angebot Kryokonservierung.....	55
	Hoden 4: IGCCCG-Prognosekriterien.....	56
	Hoden 5: Aktive Überwachung (Seminom) .....	56
	Hoden 6: Aktive Überwachung (Nichtseminomatöser Keimzelltumor).....	56
	Hoden 7: Systemtherapie Stadium IIC/III und gute Prognose.....	57
	Hoden 8: Systemtherapie metastasiertes Seminom und intermediäre Prognosegruppe .....	57
	Hoden 9: Systemtherapie nichtseminomatöser Keimzelltumor und intermediäre Prognosegruppe ...	57
	Hoden 10: Systemtherapie nichtseminomatöser Keimzelltumor und schlechte Prognosegruppe .....	58
	Hoden 11: Residualtumorresektion Lunge und Retroperitoneum .....	58
<b>14</b>	<b>Hodgkin Lymphom .....</b>	<b>60</b>
	HL 1: Histologische Diagnostik (seit 2013) .....	60

HL 2: Anforderungen an die Diagnostik (seit 2013) .....	60
HL 3: PET/CT im Staging (neu 2018) .....	60
HL 4: Interim-PET/CT bei fortgeschrittenem Hodgkin Lymphom (neu 2018) .....	61
HL 5: BEACOPPeskaliert bei fortgeschrittenem Hodgkin Lymphom (seit 2013).....	61
HL 6: PET/CT nach Chemotherapie bei fortgeschrittenem Hodgkin Lymphom (neu 2018).....	62
HL 7: Strahlentherapie bei fortgeschrittenem Hodgkin Lymphom (seit 2013) .....	62
HL 8: Diagnosesicherung bei Rezidiv eines NLPHL (neu 2018).....	63
HL 9: Rezidivtherapie bei Hodgkin Lymphom (seit 2013) .....	63
<b>15    Kolorektales Karzinom .....</b>	<b>64</b>
KRK 1: Erfassung Familienanamnese (neu 2017).....	64
KRK 2: : Vollständige Befundberichte nach Tumorresektion bei KRK (neu 2017) .....	64
KRK 3: : Qualität TME.....	65
KRK 4: Kombinationschemotherapie bei mKRK (neu 2017) .....	65
KRK 5: Angabe Abstand mesorektale Faszie (seit 2013, vormals: KRK 1).....	66
KRK 6: Qualität TME (seit 2013, vormals: KRK 3) .....	67
KRK 7: Vorstellung Tumorkonferenz (seit 2013, vormals: KRK 5) .....	68
KRK 8: Adjuvante Chemotherapie (seit 2013, vormals: KRK 6) .....	69
KRK 9: Anastomoseninsuffizienz Rektumkarzinom (seit 2013, vormals: KRK 8).....	70
KRK 10: Anastomoseninsuffizienz Kolonkarzinom (seit 2013, vormals: KRK 9) .....	70
KRK 11: Anzeichnung Stomaposition (seit 2013, vormals: KRK 10) .....	71
<b>16    Larynxkarzinom.....</b>	<b>72</b>
Larynx 1: Befundbericht nach Tumorresektion und Lymphknotenentfernung .....	72
Larynx 2: Durchführung Panendoskopie.....	73
Larynx 3: Prätherapeutische Tumorkonferenz .....	73
Larynx 4: Postoperative Radiochemotherapie .....	74
Larynx 5: R0-Resektion .....	74
Larynx 6: Beratung durch Logopäde/Sprachwissenschaftler.....	74
<b>17    Lungenkarzinom.....</b>	<b>76</b>
Lunge 1: Molekularpathologische Untersuchung bei Patienten NSCLC Stadium IV mit Adenokarzinom oder adenosquamösem Karzinom .....	76
Lunge 2: Erstlinientherapie mit EGFR-TKI bei Patienten NSCLC Stadium IV mit aktivierender EGFR- Mutation und ECOG 0-2 .....	77
Lunge 3: Erstlinientherapie mit ALK-spezifischer TKI-Therapie bei Patienten mit ALK positivem NSCLC im Stadium IV .....	77

Lunge 4: Erstlinientherapie mit ROS1-spezifischer TKI-Therapie bei Patienten mit ROS1 positivem NSCLC im Stadium IV .....	77
Lunge 5: Prätherapeutische Vorstellung Tumorkonferenz .....	78
Lunge 6: Adjuvante Cisplatin-basierte Chemotherapie bei NSCLC Stadium II – IIIA1 /A2 (aus Leitlinienversion 2010) .....	78
Lunge 7: Kombinierte Radiochemotherapie bei NSCLC Stadium IIIA4/IIIB (aus Leitlinienversion 2010)	78
Lunge 8: Kombinierte Radiochemotherapie bei SCLC Stad. IIB – IIIB (aus Leitlinienversion 2010).....	79

## **18 Magenkarzinom.....80**

Magen 1: Vollständiger Pathologiebericht (neu) .....	80
Magen 2: Endoskopische en-bloc Resektionen (neu) .....	81
Magen 3: R0-Resektionen (Endoskopie) (neu).....	81
Magen 4: Ernährungsstatus (neu).....	82
Magen 5: Anastomosensuffizienz Grad III (neu) .....	82
Magen 6: Vitamin B12 Substitution nach Gastrektomie (seit 2012, in 2019 modifiziert , bisher ) .....	83
Magen 7: Perioperative Chemotherapie bei Magenkarzinomen cT3 und cT4, M0 (seit 2012, in 2019 modifiziert) .....	84
Magen 8: Perioperative Chemotherapie oder Radiochemotherapie bei Adenokarzinomen des ösophagogastralen Übergangs mit cT3 oder cT4, M0 (seit 2012, in 2019 modifiziert) .....	84
Magen 9: Vorstellung interdisziplinäre Tumorkonferenz (seit 2012, in 2019 modifiziert) .....	85
Magen 10: Bestimmung HER-2-Status vor palliativer Tumorthherapie (seit 2012, in 2019 modifiziert, bisher )	85

## **19 Maligne Ovarialtumoren .....87**

OvCa 1: Operatives Staging (seit 2013) .....	87
OvCa 2: Angebot zur genetischen Testung (seit 2019) .....	87
OvCa 3: Makroskopisch vollständige Resektion fortgeschrittenes Ovarialkarzinom (seit 2013) .....	88
OvCa 4: Operation fortgeschrittenes Ovarialkarzinom durch Gynäkolog*innen (seit 2013).....	88
OvCa 5: Postoperative Chemotherapie fortgeschrittenes Ovarialkarzinom (modifiziert 2021) .....	88
OvCa 6: Wegen hinreichender Umsetzung in 2021 gestrichen: Keine adjuvante Chemotherapie frühes Ovarialkarzinom .....	89
OvCa 7: Platinhaltige Chemotherapie frühes Ovarialkarzinom (seit 2013) .....	89
OvCa 8: First-line-Chemotherapie fortgeschrittenes Ovarialkarzinom (modifiziert 2021) .....	89
OvCa 9: Kombinationstherapie bei platinsensitivem Rezidiv (ausgesetzt 2021) .....	90
OvCa 10: Wegen hinreichender Umsetzung in 2021 gestrichen: Keine adjuvante Therapie BOT (seit 2013)	90

<b>20</b>	<b>Malignes Melanom .....</b>	<b>91</b>
	MEL 1: Sicherheitsabstand (1 cm) bei radikaler Exzision (seit 2013) .....	91
	MEL 2: Sicherheitsabstand (2 cm) bei radikaler Exzision (seit 2013) .....	91
	MEL 3: Vorstellung Hauttumorboard (seit 2013, vormals , 2018 modifiziert).....	91
	MEL 4: Wächterlymphknoten-Biopsie (seit 2013) .....	92
	MEL 5: Therapeutische Lymphadenektomie (seit 2016 ausgesetzt, 2018 modifiziert) .....	92
	MEL 6: : Beratung Sozialdienst (neu 2018).....	93
	MEL 7: Erstlinientherapie kutanes Melanom Stad. IV (neu 2018).....	93
	MEL 8: Erhebung Mutationsstatus (KIT, BRAF und NRAS) bei mukosalem Melanom (neu 2018) .....	94
	MEL 9: LDH-Bestimmung (seit 2013).....	94
<b>21</b>	<b>Mammakarzinom .....</b>	<b>95</b>
	MamCa 1: Weiterbehandlung der im Screening detektierten Mammakarzinome in zertifizierten Brustkrebszentren .....	95
	MamCa 2: Prätherapeutische histologische Sicherung (seit 2012, vormals: MamCa 1) .....	95
	MamCa 3: Intraoperative Präparateradio-/-sonographie (seit 2012, vormals: MamCa 2) .....	95
	MamCa 4: Axilläre Lymphknotenentfernung bei DCIS (seit 2012, vormals: MamCa 3).....	96
	MamCa 5: Endokrine Therapie als erste Therapieoption beim steroidzeptorpositivem metastasierten Mammakarzinom (seit 2012, vormals: MamCa 11) .....	96
	MamCa 6: Indikation zur Sentinel-Lymphknotenbiopsie (seit 2012, vormals: MamCa 4).....	97
	MamCa 7: Therapie der axillären Lymphabflussgebiete bei pN1mi (neu 2017) .....	97
	MamCa 8: Durchgeführte Strahlentherapie nach BET (seit 2012, vormals: MamCa 6) .....	98
	MamCa 9: Endokrine Therapie bei rezeptorpositiven Befund (seit 2012, vormals: MamCa 7) .....	98
	MamCa 10: Trastuzumab- Therapie bei HER2-positivem Befund (seit 2012, vormals: MamCa 8).....	99
<b>22</b>	<b>Multiples Myelom.....</b>	<b>100</b>
	Myelom 1: Stadieneinteilung mittels R-ISS.....	100
<b>23</b>	<b>Mundhöhlenkarzinom .....</b>	<b>101</b>
	MHK 1: R0-Situation nach kurativer Operation .....	101
	MHK 2: Bildgebende Verfahren und weitere Diagnostik/ Bildgebende Verfahren und Diagnostik zum Nachweis einer Metastasierung .....	101
	MHK 3: Bildgebende Verfahren und weitere Diagnostik/ Bildgebende Verfahren und Diagnostik zum Ausschluss synchroner Zweittumoren, Fernmetastasen, unbekannter Primärtumoren (CUP) und Rezidive 101	
	MHK 4: Biopsie und Histopathologie .....	102
	MHK 5: Behandlungsempfehlungen.....	103
	MHK 6: Behandlungsempfehlungen/ Halslymphknotenausräumung.....	103

MHK 7: Behandlungsempfehlungen/ Strahlentherapie .....	103
MHK 8: Behandlungsempfehlungen/ Strahlentherapie in Kombination mit Chemotherapie .....	104
MHK 9: Behandlungsempfehlungen/ Prävention und Behandlung strahlenbedingter Begleiterscheinungen.....	104
MHK 10: Nachsorge und Rehabilitation/ Psychosoziale Beratung und Betreuung .....	104
<b>24 Nierenzellkarzinom.....</b>	<b>106</b>
Niere 1: Biopsie vor ablativer Therapie .....	106
Niere 2: Biopsie vor systemischer Therapie.....	106
Niere 3: Histologischer Typ nach aktueller WHO-Klassifikation .....	106
Niere 4: Tumorgrad nach Fuhrman.....	107
Niere 5: R0-Resektion.....	108
Niere 6: Nephrektomie bei pT1 .....	108
Niere 7: Zahnärztliche Untersuchung vor Bisphosphonat/Denosumab-Therapie .....	108
Niere 8: Zwei-Jahres-Überleben metastasiertes Nierenzellkarzinom .....	109
Niere 9: 30-Tage-Mortalität nach Intervention .....	109
<b>25 Palliativmedizin .....</b>	<b>111</b>
PAL 1: Reduktion Atemnot .....	111
PAL 2: Reduktion Schmerz .....	111
PAL 3: Opiate und Laxantien .....	112
PAL 4: Symptomassessent in der Sterbephase .....	112
PAL 5: Erfassung von Unruhe in der Sterbephase .....	112
PAL 6: Beenden von tumorspezifischen Maßnahmen in der Sterbephase .....	113
PAL 7: Mundpflege.....	113
PAL 8: Assessment maligner Wunden .....	113
PAL 9: Dokumentation von Therapiezielen .....	114
PAL 10: Symptomerfassung mittels MIDOS oder IPOS .....	114
PAL 11: Spezialisierte Palliativversorgung.....	115
<b>26 Pankreaskarzinom .....</b>	<b>116</b>
PanCa 1: R0-Resektion (seit 2013).....	116
PanCa 2: LK- Entfernung (seit 2013, modifiziert 2021).....	116
PanCa 3: Inhalt Pathologieberichte (modifiziert 2021) .....	116
PanCa 4: Adjuvante Chemotherapie (modifiziert 2021).....	117
PanCa 5: Palliative Chemotherapie (modifiziert 2021).....	117
PanCa 6: Keine primäre Resektion bei metastasiertem Pankreaskarzinom (neu 2021) .....	117
PanCa 7: Zweitlinientherapie (neu 2021) .....	118

<b>27</b>	<b>Peniskarzinom</b> .....	<b>119</b>
	Penis 1: Psychosoziales Screening.....	119
	Penis 2: Befundbericht nach operativer Resektion.....	119
	Penis 3: Befundbericht nach operativer Lymphknotenentfernung.....	120
	Penis 4: Invasive Lymphknotendiagnostik.....	120
	Penis 5: Kontrollbiopsie nach topischer medikamentöser Therapie oder Lasertherapie.....	121
	Penis 6: Ipsilaterale pelvine Lymphknotenentfernung.....	121
	Penis 7: Vorstellung Tumorboard.....	121
	Penis 8: Neoadjuvante Chemotherapie.....	121
<b>28</b>	<b>Prostatakarzinom</b> .....	<b>123</b>
	PCa 1: Befundbericht Stanzbiopsie (modifiziert 2021).....	123
	PCa 2: Befundbericht Lymphknoten (seit 2014).....	123
	PCa 3: Active Surveillance (seit 2014).....	124
	PCa 4: Strahlentherapie und hormonablative Therapie bei lokal begrenztem Prostatakarzinom mit hohem Risiko (modifiziert 2021).....	125
	PCa 5: Keine hormonablative Therapie bei lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom mit radikaler Prostatektomie (modifiziert 2021).....	125
	PCa 6: unbesetzt.....	126
	PCa 7: Salvage-Radiotherapie bei rezidiertem Prostatakarzinom (seit 2014, vormals: ).....	126
	PCa 8: Prävention von Kieferosteonekrosen (seit 2014, vormals: ).....	126
	PCa 9: Postoperative Komplikationen nach Radikaler Prostatektomie (modifiziert 2021).....	127
	PCa 10: Komplikationen nach definitiver Strahlentherapie (modifiziert 2021).....	127
	PCa 11: Gezielte Biopsie (neu 2021).....	128
	PCa 12: Fokale Therapie bei lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom (neu 2021).....	128
	PCa 13: Androgendeprivationstherapie oder Bicalutamid bei hohem Progressionsrisiko (neu 2021).....	129
	PCa 14: Aktive Überwachung bei lokalisiertem Prostatakarzinom mit niedrigem Risiko (neu 2021).....	129
<b>29</b>	<b>Prävention Zervixkarzinom</b> .....	<b>131</b>
	PrävZxCa 1: Teilnahme Zervixkarzinom-Screening.....	131
	PrävZxCa 2: HPV- und Pap-Abstrich innerhalb des Screenings.....	132
	PrävZxCa 3: Erneuter Pap-Test im Screening.....	132
	PrävZxCa 4: Differentialdiagnostischer Test nach abklärungsbedürftigem Screening Ergebnis.....	133
	PrävZxCa 5: Therapie nach auffälligem differentialdiagnostischem Test im Screening.....	133
	PrävZxCa 6: Abklärungskolposkopie bei auffälligem Pap in zert. Dysplasie-Einheit/-Sprechstunde.....	133
	PrävZxCa 7: Präoperative Abklärungskolposkopie vor Exzision.....	134
	PrävZxCa 8: Messerkonisation als Exzisionsverfahren.....	134
	PrävZxCa 9: CIN 3 im Schnittrand nach Exzision.....	135

PrävZxCa 10: HPV-Test und Zytologie nach Therapie einer CIN 3 .....	135
<b>30 Psychoonkologie.....</b>	<b>136</b>
PSO 1: Strukturelle Voraussetzungen psychoonkologischer Versorgungsbereiche: Sektorenübergreifende Koordination der psychoonkologischen Versorgung .....	136
PSO 2: Strukturelle Voraussetzungen psychoonkologischer Versorgungsbereiche: Selbsthilfegruppen 136	
PSO 3: Diagnostik: Screening, Diagnostische Verfahren .....	137
PSO 4: Diagnostik: Diagnostische Verfahren .....	138
PSO 5: Psychoonkologische Interventionen: Konzepte und allgemeine Grundlagen für die Indikationsstellung psychoonkologischer Behandlung .....	139
PSO 6: Psychoonkologische Interventionen: Konzepte und allgemeine Grundlagen für die Indikationsstellung psychoonkologischer Behandlung, psychosoziale Beratung .....	140
PSO 7: Patientenzentrierte Kommunikation: Fortbildungsmaßnahmen zur Verbesserung der kommunikativen Kompetenz der Behandler und deren Wirksamkeit.....	141
<b>31 Supportive Therapie.....</b>	<b>142</b>
Supp 1: Antiemese bei hochemtogener Tumorthherapie.....	142
Supp 2: Zahnärztliche Untersuchung vor Bisphosphonaten/ Denosumab .....	142
Supp 3: Zahnärztliche Untersuchung vor Strahlentherapie bei Kopf-Hals-Tumoren.....	143
<b>32 Zervixkarzinom .....</b>	<b>145</b>
ZxCa 1: Vorstellung in Tumorkonferenz (geprüft 2021).....	145
ZxCa 2: Angaben im Befundbericht bei Erstdiagnose und Tumorresektion (geprüft 2021) .....	145
ZxCa 3: Angaben im Befundbericht bei Lymphonodektomie (geprüft 2021) .....	148
ZxCa 4: zytologisches/histologisches Lymphknotenstaging (geprüft 2021) .....	148
ZxCa 5: Cisplatinhaltige Radiochemotherapie (geprüft 2021).....	149
ZxCa 6: Adjuvante Radio(chemo)therapie (geprüft 2021) .....	149
ZxCa 7: Histologische Sicherung (geprüft 2021).....	149
ZxCa 8: Ausbreitungsdiagnostik beim Lokalrezidiv (geprüft 2021) .....	150
ZxCa 9: Vollständiger Befundbericht Konisation (neu 2021).....	150
<b>33 Ösophaguskarzinom .....</b>	<b>152</b>
ÖCa 1: Vollständige histopathologische Befundung von Biopsiematerial .....	152
ÖCa 2: Vollständige histopathologische Befundung von lokalen Exzidaten.....	153
ÖCa 3: Vollständige histopathologische Befundung des Operationsresektates .....	154
ÖCa 4: Therapieempfehlung aus interdisziplinärer Tumorkonferenz.....	155

ÖCa 5: Vollständige endoskopische Resektion einer intraepithelialen Neoplasie oder eines mukosalen Frühkarzinoms im Barrett-Ösophagus .....	155
ÖCa 6: Vollständige chirurgische Resektion.....	156
ÖCa 7: Präoperative Radiochemotherapie bei operablen Patienten mit Plattenepithelkarzinom des Ösophagus .....	156
ÖCa 8: 8: perioperative Chemotherapie oder präoperative Radiochemotherapie bei operablen Patienten mit Adenokarzinom des Ösophagus.....	157
ÖCa 9: Systemtherapie des metastasierten Adenokarzinoms des Ösophagus .....	157
ÖCa 10: Anastomoseninsuffizienz nach chirurgischer Resektion .....	158
ÖCa 11: 11.1 und 11.2: Mortalität nach Operation .....	159
<b>34 Literaturverzeichnis .....</b>	<b>160</b>

# 1 Vorwort

Innerhalb des Leitlinienprogramms Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (DKG) und Deutschen Krebshilfe (DKH) werden regelhaft zu den aktuellen Leitlinien Qualitätsindikatoren nach einem definierten Prozess abgeleitet. Die Methodik hierfür ist [hier](#) beschrieben.

Dieses Dokument ist eine Gesamtübersicht aller bisher definierten, leitlinienbasierten Qualitätsindikatoren und wird regelmäßig aktualisiert. Die aktuellen Qualitätsindikatoren zu den Leitlinien im Leitlinienprogramm Onkologie sind in den jeweiligen Leitlinienversionen unter: <https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/> publiziert.

## 2 Änderungen gegenüber Version 5

Die Indikatoren zu den folgenden Themen wurden im Dokument ergänzt:

[Adulte Weichgewebesarkome](#)

[Diffuses großzelliges B-Zell-Lymphom](#)

[Multiples Myelom](#)

Für die folgenden Themen wurden im Rahmen von Aktualisierungen  
Qualitätsindikatoren überarbeitet:

[Endometriumkarzinom](#)

[Pankreaskarzinom](#)

[Prostatakarzinom](#)

## 3 Übersicht

Leitlinienthema	Versionsnummer, Datum	Anzahl
<a href="#">Adulte Weichgewebesarkome</a>	Version 1.1, 14.06.2022	14
<a href="#">Aktinische Keratose und Plattenepithelkarzinom der Haut</a>	Version 1.1, 21.04.2020	1
<a href="#">Analkarzinom</a>	Version 1.2, 17.12.2020	13
<a href="#">Chronisch lymphatische Leukämie (CLL)</a>	Version 1, 27.06.2019	4
<a href="#">Diffuses großzelliges B-Zell-Lymphom</a>	Version 1.0, 01.11.2022	7
<a href="#">Endometriumkarzinom</a>	Version 2.0, 16.09.2022	9
<a href="#">Follikuläres Lymphom</a>	Version 1, 22.06.2020	3
<a href="#">Harnblasenkarzinom</a>	Version 2, 24.04.2020	11
<a href="#">Hepatozelluläres Karzinom und biliäre Karzinome</a>	Version 3.0, 09.08.2022	7
<a href="#">Hodentumoren</a>	Version 1.1, 04.03.2020	11
<a href="#">Hodgkin Lymphom</a>	Version 3.2, 23.10.2022	9
<a href="#">Kolorektales Karzinom</a>	Version 2.1, 22.02.2019	11
<a href="#">Larynxkarzinom</a>	Version 1.1, 19.12.2019	6
<a href="#">Lungenkarzinom</a>	Version 1, 17.01.2020	8
<a href="#">Magenkarzinom</a>	Version 2, 25.09.2019	10
<a href="#">Maligne Ovarialtumoren</a>	Version 5.1, 15.06.2022	10
<a href="#">Malignes Melanom</a>	Version 3.3, 14.11.2019	9
<a href="#">Mammakarzinom</a>	Version 4.4, 08.07.2021	10

Leitlinienthema	Versionsnummer, Datum	Anzahl
<a href="#">Multiples Myelom</a>	Version 1.0, 18.02.2022	1
<a href="#">Mundhöhlenkarzinom</a>	Version 3.0, 26.03.2021	10
<a href="#">Nierenzellkarzinom</a>	Version 3.0, 17.12.2021	9
<a href="#">Palliativmedizin</a>	Version 2.2, 22.09.2020	11
<a href="#">Pankreaskarzinom</a>	Version 2.0, 07.01.2022	7
<a href="#">Peniskarzinom</a>	Version 1.0, 14.10.2020	8
<a href="#">Prostatakarzinom</a>	Version 6.2, 12.10.2021	14
<a href="#">Prävention Zervixkarzinom</a>	Version 1.1, 01.04.2020	10
<a href="#">Psychoonkologie</a>	Version 1.1, 17.01.2020	7
<a href="#">Supportive Therapie</a>	Version 1.3, 26.02.2020	3
<a href="#">Zervixkarzinom</a>	Version 2.2, 29.03.2022	9
<a href="#">Ösophaguskarzinom</a>	Version 3.1, 12.07.2022	11
<b>Summe</b>		<b>253</b>

## 4 Adulte Weichgewebesarkome

(Version 1.1, 14.06.2022)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>WGT 1: Prätherapeutische Vorstellung im Tumorboard (Erstdiagnose Weichgewebesarkom)</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit Vorstellung im prätherapeutischen Tumorboard</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Weichgewebesarkom</p>	<p><b>4.2</b></p> <p>Die Planung der Therapie von Sarkomen soll prätherapeutisch im interdisziplinären Tumorboard erfolgen. Es sollen mindestens eine chirurgische Fachdisziplin mit Behandlungsschwerpunkt Weichgewebesarkome, sowie Hämatologie/ Onkologie, Pathologie, Radiologie und Radioonkologie vertreten sein. Lokalisationsspezifische Expertise soll fallabhängig hinzugezogen werden.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig prätherapeutische Vorstellung von Patienten mit erstdiagnostiziertem Weichgewebesarkom im interdisziplinären Tumorboard</p>
<p><b>Anmerkung:</b> Teilnehmer Tumorboard: chirurgische Fachdisziplin mit Behandlungsschwerpunkt Weichgewebesarkome, Hämatologie/ Onkologie, Pathologie, Radiologie und Radioonkologie</p>		
<b>WGT 2: Behandlung im zertifizierten Sarkomzentrum</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit Betreuung in zertifiziertem Sarkomzentrum</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Weichgewebesarkom</p>	<p><b>4.1</b></p> <p>Die Diagnostik und Therapie eines Weichgewebesarkoms soll durch bzw. in Abstimmung mit einem zertifizierten Sarkomzentrum oder assoziierten Kooperationspartner erfolgen.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Behandlung möglichst vieler Patienten mit Weichgewebesarkom in zertifizierten Sarkomzentren</p>
<b>WGT 3: Vollständiger Befundbericht nach Resektion Weichgewebesarkom</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit Befundbericht mit Angabe von: Grading nach FNCLCC Mindestabstände zu</p>	<p><b>4.21</b></p> <p>Die Mindestabstände zu relevanten Resektionsrändern und kritischen Strukturen sollen im histopathologischen</p>	<p><b>4.21: Konsensbasierte Empfehlung</b> <b>4.25: Konsensbasierte Empfehlung</b></p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
relevanten Resektionsrändern und kritischen Strukturen WHO-Klassifikation Dignitätsgruppe ICD-O  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Weichgewebesarkom und Resektion	Befund angegeben werden. Als R0-Status gilt „no tumor on ink“.  <b>4.25</b>  Die histopathologische Subtypisierung soll anhand der jeweils aktuell gültigen WHO-Klassifikation erfolgen.  Der Tumor soll in die Dignitätsgruppen benigne, intermediär (lokal aggressiv), intermediär (selten metastasierend) oder maligne eingeordnet werden.  Als Zusatzinformation sollte die ICD-O-Codierung (sofern vorhanden) angefügt werden.	Qualitätsziel: Möglichst häufig vollständiger Befundbericht nach Resektion eines Weichgewebesarkoms
<p><b>Anmerkung:</b> Dignitätsgruppen: benigne, intermediär (lokal aggressiv), intermediär (selten metastasierend) oder maligne</p> <p>FNCLCC: siehe in Kapitel 4.1.4.3, Tabelle "FNCLCC Grading System: Definition of Parameters" und Tabelle "FNCLCC Grading System: Tumor Differentiation Score According to Histologic Type"</p>		
<b>WGT 4: Risikobeurteilung GIST</b>		
<b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit Risikobeurteilung des GIST  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose lokalisiertes GIST, M0 und Resektion	<b>4.37</b>  Am Resektat des primären, lokalisierten GIST ohne Hinweis für Fernmetastasen (cM0) soll eine Beurteilung des individuellen Rezidivrisikos durchgeführt werden, um die Indikation zur adjuvanten Imatinib-Therapie prüfen zu können.	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>  Qualitätsziel: Möglichst häufig Beurteilung des Rezidivrisikos nach Resektion eines GIST, M0
<b>WGT 5: Mutationsanalyse GIST</b>		
<b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit Mutationsanalyse der Gene KIT (Exon 9, 11) und PDGFRA	<b>4.38</b>  Bei jedem GIST mit intermediärem/hohem Risiko	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>  Qualitätsziel: Möglichst häufig Mutationsanalyse bei GIST mit

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
(Exon 18) <b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose GIST mit intermediärem/hohem Risiko und/oder M1	sowie bei jedem metastasierten GIST soll eine Mutationsanalyse zumindest der Gene KIT (Exon 9, 11) und PDGFRA (Exon 18) durchgeführt werden.  Wenn in diesen drei Loci keine Mutation zu detektieren ist, sollen weitere hot spot-Regionen molekularpathologisch untersucht oder der Fall an ein Referenz-Labor übersandt werden.	intermediärem/hohem Risiko und/oder M1
<b>Anmerkung:</b> Risikoklassifikation GIST: siehe Kapitel 10.1.1.3 der Leitlinie		
<b>WGT 6: Primär histologische Sicherung von Weichgewebesarkomen</b>		
<b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit prätherapeutischer histologischer Sicherung  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit Weichgewebesarkom und Therapie, ausgenommen oberflächliche Weichgewebesarkome $\leq 3$ cm	<b>5.1</b> Bei klinischem Verdacht und/oder bildgebendem Verdacht auf ein Weichgewebesarkom soll dieses primär histologisch gesichert werden.  <b>5.3</b> Bei klinischem Verdacht und/oder bildgebendem Verdacht auf ein Weichgewebesarkom, das kleiner als 3 cm im Durchmesser und oberflächlich gelegen ist, kann eine primäre R0-Resektion erfolgen.	<b>5.1: Konsensbasierte Empfehlung</b> <b>5.3: Konsensbasierte Empfehlung</b>  Qualitätsziel: Möglichst häufig prätherapeutische histologische Sicherung von Weichgewebesarkomen, ausgenommen oberflächliche Weichgewebesarkome $\leq 3$ cm, bei beabsichtigter Therapie
<b>Anmerkung:</b> Therapie: OP, Radiatio, Chemotherapie, Hyperthermie, Isolierte Extremitätenperfusion		
<b>WGT 7: R0-Resektion bei Weichgewebesarkom</b>		
<b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit R0-Resektion	<b>5.6</b>	<b>GRADE: ⊕⊕⊕⊕ bis GRADE: ⊕⊕⊕⊖</b>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Weichgewebesarkom und Resektion</p>	Die Resektion eines primären Weichgewebesarkoms der Extremitäten soll als weite Resektion erfolgen. Ziel ist die R0-Resektion.	Qualitätsziel: Möglichst häufig R0-Resektion primärer Weichgewebesarkome (ausgenommen geplante R1-Resektionen)
<b>WGT 8: Hysterektomie ohne Morcellement bei auf den Uterus beschränktem Sarkom</b>		
<p><b>Zähler</b> Patientinnen des Nenners mit Hysterektomie ohne Morcellement</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patientinnen mit auf den Uterus beschränktem Sarkom (ICD-O T C54, C55 iVm Morphologie-Codes Kapitel 13.1), M0 mit Hysterektomie</p>	<p><b>5.44</b> Beim auf den Uterus beschränkten Leiomyosarkom soll die komplette Entfernung des Uterus ohne Morcellement bzw. Uterusverletzung erfolgen.</p> <p><b>5.48</b> Beim auf den Uterus beschränkten high-grade endometrialen Stromasarkom soll die komplette Entfernung des Uterus ohne Morcellement bzw. Uterusverletzung erfolgen.</p>	<p><b>5.44: Konsensbasierte Empfehlung</b> <b>5.48: Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Hysterektomie ohne Morcellement bei auf den Uterus beschränktem Sarkom</p>
<b>WGT 9: Prä-/ postoperative Strahlentherapie bei Weichgewebesarkom</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit prä- oder postoperativer Strahlentherapie</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Weichgewebesarkom an Extremitäten oder Körperstamm (ohne kutane Sarkome ICD-0 T C44), G2 oder G3, M0 und Resektion</p>	<p><b>5.66</b> Bei G2 und G3 Weichgewebesarkomen soll eine prä- oder postoperative Strahlentherapie erfolgen.</p>	<p><b>GRADE: ⊕⊕⊕⊖ bis GRADE: ⊕⊕⊖⊖</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig prä- oder postoperative Strahlentherapie bei Weichgewebesarkomen der Extremitäten oder des Körperstamms (G2 oder G3, M0)</p>
<b>Anmerkung:</b> ICD-O-Topographie Extremitäten oder Körperstamm: C47.1 - C47.8, C48.0, C49.1 - C49.8		

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>WGT 10: Prätherapeutische Vorstellung im Tumorboard (Rezidiv und/oder sekundäre Fernmetastasierung eines Weichgewebesarkoms)</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit prätherapeutischer Vorstellung im Tumorboard</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Lokalrezidiv und/oder neudiagnostizierten sekundären Fernmetastasen eines Weichgewebesarkoms</p>	<p><b>6.4</b> Bei Lokalrezidiven von nicht neoadjuvant oder adjuvant vorbehandelten Weichgewebesarkomen soll ein multimodales Therapiekonzept in einem interdisziplinären Sarkomboard festgelegt werden.</p> <p><b>7.10</b> Die Indikation zur lokalen Therapie von Metastasen soll multidisziplinär gestellt werden.</p>	<p><b>6.4: Konsensbasierte Empfehlung</b> <b>7.10: Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig prätherapeutische Vorstellung von Rezidiven und/oder sekundärer Fernmetastasierung von Weichgewebesarkomen im interdisziplinären Tumorboard</p>
<b>Anmerkung:</b> Teilnehmer Tumorboard: chirurgische Fachdisziplin mit Behandlungsschwerpunkt Weichgewebesarkome, Hämatologie/ Onkologie, Pathologie, Radiologie und Radioonkologie		
<b>WGT 11: Postoperative Vorstellung im Tumorboard (Lokalrezidiv und R1-/R2-Resektion eines Weichgewebesarkoms)</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners, die postoperativ im Tumorboard vorgestellt wurden</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Lokalrezidiv Weichgewebesarkom und R1-/R2-Resektion</p>	<p><b>6.15</b> Nach nicht vollständiger Resektion eines isolierten Lokalrezidivs, unabhängig ob leitliniengerecht chemotherapeutisch vorbehandelt oder nicht, soll eine multidisziplinäre Therapieentscheidung getroffen werden.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig postoperative Vorstellung von R1-/R2-resezierten Lokalrezidiven von Weichgewebesarkomen im interdisziplinären Tumorboard</p>
<b>Anmerkung:</b> Teilnehmer Tumorboard: chirurgische Fachdisziplin mit Behandlungsschwerpunkt Weichgewebesarkome, Hämatologie/ Onkologie, Pathologie, Radiologie und Radioonkologie		
<b>WGT 12: Erstlinienchemotherapie bei Weichgewebesarkom</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit</p>	<p><b>7.2</b></p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<p>Doxorubicin Monotherapie oder Anthrazyklin-haltiger Kombinationstherapie</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Weichgewebesarkom und Erstlinienchemotherapie</p>	<p>Die Wahl der Systemtherapie soll unter Berücksichtigung von Toxizität und Zielsetzung als Doxorubicin-Monotherapie oder Anthrazyklin-haltige Kombinationstherapie erfolgen.</p>	<p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Einsatz einer Doxorubicin-Monotherapie oder einer Anthrazyklin-haltigen Kombinationstherapie bei Erstlinienchemotherapie</p>
<b>WGT 13: Vollständiger Befundbericht nach Resektion GIST</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit Befundberichten mit Angabe von: R-Status Primärlokalisierung Zahl der Mitosen pro 5mm<sup>2</sup> Tumorruptur</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose GIST und Resektion</p>	<p><b>10.11</b></p> <p>Bei der Diagnose von GIST am Resektat sollen der R-Status, die Primärlokalisierung, die Tumorgroße (größter Längsdurchmesser), die Zahl der Mitosen pro 5 mm<sup>2</sup> und eine Feststellung, ob eine Tumorruptur vorliegt, im pathologischen Bericht angegeben werden.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig vollständiger Befundbericht nach Resektion eines GIST</p>
<b>WGT 14: Postoperative Mortalität bei retroperitonealem Sarkom</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners, die innerhalb von 30d postoperativ verstorben sind</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose eines retroperitonealen Sarkoms (RPS) (ICD-10 C48.0 oder C48.8) und Tumorsektion</p>	<p>Keine</p> <p>Quellen: <a href="#">[1]</a></p>	<p>Als Ergebnis der Diskussion der internationalen QI definiert die LL als spezifisches Ziel, dass die postoperative Mortalität für die Patienten mit retroperitonealem Sarkom (RPS) erhoben werden soll. Da die Grundlage der bestehende internationale QI ist, wird auch dessen Grundgesamtheit übernommen.</p> <p>Wortlaut der Quelle:</p> <p><i>QPI 11a - 30 Day Mortality Following Curative Oncological Treatment</i></p> <p><i>30-day mortality following curative treatment for</i></p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
		<p><i>extremity and retroperitoneal sarcoma.</i></p> <p><i>Numerator: Number of patients with extremity or retroperitoneal sarcoma who receive oncological treatment with curative intent who die within 30 days of treatment.</i></p> <p><i>Denominator: All patients with extremity or retroperitoneal sarcoma who receive curative oncological treatment.</i></p> <p><i>Exclusions: No exclusions.</i></p> <p><i>Quelle: Sarcoma National Managed Clinical Network, N., South East and West of Scotland Cancer Networks Audit Report Sarcoma Quality Performance Indicators. Clinical Audit Data: 01 April 2014 to 31 March 2015. 2016.</i></p>

## 5 Aktinische Keratose und Plattenepithelkarzinom der Haut

(Version 1.1, 21.04.2020)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>AK/PEK 1: Pathologiebericht</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit folgenden Angaben im histologischen Befundbericht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- histologischer Tumortyp</li> <li>- histologische Tiefenausdehnung (Beschreibung u Messung)</li> <li>- perineurale Ausbreitung, - Gefäßeinbruch</li> <li>- Differenzierungsgrad und - R-Klassifikation invasiver Tumoranteil</li> </ul> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit PEK und Exzision</p>	<p><b>4.17</b></p> <p>Der histologische Befund eines PEK soll neben der Diagnose zusätzlich Folgendes enthalten:</p> <p>histologischer Tumortyp (bei speziellen Subtypen des PEK)</p> <p>Beschreibung der histologischen Tiefenausdehnung in Bezug auf die anatomische Schichtung (insbesondere ab Clark-Level V, entsprechend Infiltration der Subcutis)</p> <p>Messung der Tiefenausdehnung ab einer Invasionstiefe von 2 mm (entspricht etwa Durchmesser eines 10x Sichtfelds)</p> <p>im positiven Fall Angabe zum Vorhandensein einer perineuralen Ausbreitung, eines Gefäßeinbruchs oder einer geringen Differenzierung</p> <p>Vollständigkeit der Resektion des invasiven Tumoranteils</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p>

## 6 Analkarzinom

(Version 1.2, 17.12.2020)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>ANAL 1: Prätherapeutische MRT-Untersuchung - Becken</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners, bei denen prätherapeutisch eine MRT-Untersuchung des Beckens durchgeführt wurde</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Analkarzinom und Therapie</p>	<p><b>7.2</b> Zur Bestimmung der Tumorkategorie <b>soll</b> eine MRT-Untersuchung des Beckens erfolgen. Diese <b>sollte</b> eine multiparametrische MRT, anguliert auf den Analkanal, umfassen.</p> <p><b>7.4</b> Zur Detektion lokoregionärer Lymphknotenmetastasen <b>soll</b> eine MRT des Beckens durchgeführt werden. Ergänzend <b>sollte</b> die Durchführung einer PET/CT* erfolgen. Eine CT des Beckens <b>kann</b> durchgeführt werden.</p> <p>*CAVE: Die PET-Untersuchung ist im Rahmen der Diagnostik bei Analkarzinomen nicht Gegenstand des Leistungskatalogs der gesetzlichen Krankenversicherung (Kostenübernahme nicht gesichert).</p>	<p><b>7.2: Konsensbasierte Empfehlung</b> <b>7.4: Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig prätherapeutische Durchführung einer MRT-Untersuchung des Beckens bei Erstdiagnose Analkarzinom mit Therapie</p>
<b>ANAL 2: Pathologische Sicherung von Lymphknoten</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit pathologischer Sicherung der Lymphknoten</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Analkarzinom,</p>	<p><b>7.5</b> Bei bildgebendem Verdacht auf eine lokoregionäre Lymphknotenmetastase und geplanter definitiver Radiochemotherapie <b>soll keine</b> histopathologische oder</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Keine pathologische Sicherung der Lymphknoten bei bildgebendem Verdacht auf eine lokoregionäre Lymphknotenmetastase bei</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
cN+ und definitiver Radiochemotherapie	zytopathologische Sicherung der suspekten Lymphknoten erfolgen.	Erstdiagnose Analkarzinom und definitiver Radiochemotherapie
<b>ANAL 3: Präoperative Untersuchung - Analkanal</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners, bei denen präoperativ eine multiparametrische MRT anguliert auf den Analkanal oder eine anale Endosonographie durchgeführt wurde</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Analkarzinom im Stadium I und Resektion</p>	<p><b>7.8</b></p> <p>Zur Abklärung des Vorliegens von Sphinkterkontakt vor Durchführung einer therapeutischen Exzision bei Analkanalkarzinomen im Stadium I (T1N0M0) bzw. Analrandkarzinomen im Stadium I (T1N0M0) oder IIA (T2N0M0) <b>soll</b> eine multiparametrische MRT anguliert auf den Analkanal oder eine anale Endosonographie durchgeführt werden.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig präoperative, auf den Analkanal angulierte multiparametrische MRT-Untersuchung oder anale Endosonographie bei Erstdiagnose Analkarzinom im Stadium I mit Resektion</p>
<b>ANAL 4: Prätherapeutisches Tumorboard - Stomaanlage</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners, die im prätherapeutischen Tumorboard besprochen wurden</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Analkarzinom und prätherapeutischer Anlage eines Stomas</p>	<p><b>8.10</b></p> <p>Patient*innen, bei denen eine Stomaanlage vor Therapiebeginn notwendig ist, <b>sollen</b> im interdisziplinären Tumorboard besprochen werden.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Vorstellung von PatientInnen mit Erstdiagnose Analkarzinom und geplanter Stomaanlage im prätherapeutischen Tumorboard werden.</p>
<b>ANAL 5: Kombinierte Radiochemotherapie Stadium II oder III</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit kombinierter Radiochemotherapie</p> <p><b>Nenner</b></p>	<p><b>9.7</b></p> <p>Analkarzinome der <u>Stadien II-III</u> <b>sollen</b> mit einer kombinierten</p>	<p><b>GRADE: ⊕⊕⊕⊖ bis GRADE: ⊕⊕⊖⊖</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig kombinierte Radiochemotherapie bei</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
Alle Patienten mit Erstdiagnose Analkarzinom Stadium II oder III	Radiochemotherapie behandelt werden.	Erstdiagnose Analkarzinom Stadium II oder II
<b>ANAL 6: Kombinierte Radiochemotherapie mit Mitomycin und 5-FU</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners, die ein Chemotherapie-Regime aus Mitomycin und 5-FU erhalten</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Analkarzinom Stadium II oder III und kombinierter Radiochemotherapie</p>	<p><b>9.10</b></p> <p>Im Rahmen der kombinierten Radiochemotherapie <b>sollen</b> Analkarzinome der <u>Stadien II-III</u> mit einem Chemotherapie-Regime aus Mitomycin und 5-FU behandelt werden.</p>	<p><b>GRADE: ⊕⊕⊕⊕ bis GRADE: ⊕⊕⊕⊖</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Mitomycin und 5-FU-Regime bei Erstdiagnose Analkarzinom Stadium II oder III mit kombinierter Radiochemotherapie</p>
<b>ANAL 7: Kombinierte Radiochemotherapie mit IMRT</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners, die eine Bestrahlung mittels Intensitäts-modulierter Radiotherapie (IMRT) erhalten haben</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Analkarzinom Stadium II oder III und kombinierter Radiochemotherapie</p>	<p><b>9.16</b></p> <p>Im Rahmen der kombinierten Radiochemotherapie <b>soll</b> die Bestrahlung mittels Intensitäts-modulierter Radiotherapie (IMRT) erfolgen.</p>	<p><b>GRADE: ⊕⊕⊕⊖ bis GRADE: ⊕⊖⊖⊖</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Intensitäts-modulierte Radiotherapie (IMRT) bei Erstdiagnose Analkarzinom Stadium II oder III mit kombinierter Radiochemotherapie</p>
<b>ANAL 8: Radiochemotherapie und Biopsie</b>		
<p><b>Zähler</b> Alle Patienten des Nenners mit Biopsie nach Ende Radiochemotherapie</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Analkarzinom</p>	<p><b>10.3</b></p> <p>Bei vollständiger klinischer Response <b>soll keine</b> Biopsie zur histopathologischen Bestätigung des Ansprechens erfolgen.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Keine Biopsie nach Ende Radiochemotherapie bei Patienten mit Erstdiagnose Analkarzinom und vollständiger klinischer Response</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
und Radiochemotherapie und vollständiger klinischer Response		
<b>ANAL 9: Tumorboard bei Residual- oder Rezidivtumor</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit Vorstellung in der Tumorboard (postoperativ bzw. prätherapeutisch)</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Analkarzinom und R1/R2-Resektion oder Residualtumor nach primärer Radiochemotherapie oder Patienten mit Rezidivtumor eines Analkarzinoms</p>	<p><b>12.1</b></p> <p>Bei Residual- oder Rezidivtumor nach primärer Therapie <b>soll</b> die weitere Behandlungsplanung im Rahmen eines interdisziplinären Tumorboards erfolgen.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Vorstellung im Tumorboard (postoperativ bzw. prätherapeutisch) bei Residual- oder Rezidivtumor nach primärer Therapie bei Erstdiagnose Analkarzinom</p>
<b>ANAL 10: Resektion bei Lokalrezidiv</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit kurativ intendierter Resektion</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Lokalrezidiv eines Analkarzinoms, M0 und Z. n. primärer Radiochemotherapie</p>	<p><b>12.2</b></p> <p>Bei Residual- oder Rezidivtumor <u>im Bereich des Primarius (anal/perianal) nach primärer Radiochemotherapie</u> ohne Nachweis einer Fernmetastasierung <b>soll</b> in kurativer Intention die chirurgische Resektion durchgeführt werden.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig kurativ intendierte Resektion bei Lokalrezidiv eines Analkarzinoms, M0 und Z. n. primärer Radiochemotherapie</p>
<b>ANAL 11: Resektion bei Residualtumor</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit kurativ intendierter Resektion</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Residualtumor eines</p>	<p><b>12.2</b></p> <p>Bei Residual- oder Rezidivtumor <u>im Bereich des Primarius (anal/perianal) nach primärer Radiochemotherapie</u> ohne Nachweis einer Fernmetastasierung <b>soll</b> in kurativer Intention die</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig kurativ intendierte Resektion bei Residualtumor eines Analkarzinoms, M0 und Z. n. primärer Radiochemotherapie</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
Analkarzinoms, M0 und Z.n. primärer Radiochemotherapie	chirurgische Resektion durchgeführt werden.	
<b>ANAL 12: Anzeichnung Stomaposition</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl der Pat. mit präoperativer Anzeichnung der Stomaposition</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Analkarzinom, bei denen eine Operation mit Stomaanlage durchgeführt wurde</p>	<p><b>8.11</b> Adaptation S3-Leitlinie Kolorektales Karzinom Die Stomaposition <b>soll</b> präoperativ angezeichnet werden.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b> Qualitätsziel: Möglichst häufig präoperative Anzeichnung der Stomaposition bei Patienten mit Analkarzinom, bei denen eine Operation mit Stomaanlage durchgeführt wurde</p>
<b>ANAL 13: Tumorboard bei Stadium IV, M1</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit prätherapeutischer Vorstellung in der Tumorboard</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Analkarzinom Stadium IV, M1 (primär oder sekundär)</p>	<p><b>13.1</b> Bei metastasiertem Analkarzinom im Stadium IV (Fernmetastasen) <b>soll</b> die weitere Behandlungsplanung im Rahmen eines interdisziplinären Tumorboards erfolgen.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b> Qualitätsziel: Möglichst häufig prätherapeutische Vorstellung von Patienten mit Analkarzinom Stadium IV, M1 im Tumorboard</p>
<b>Anmerkung:</b> Teilnehmer Tumorboard: Viszeralchirurgie, Strahlentherapie, Onkologie, Pathologie, Radiologie		

# 7 Chronisch lymphatische Leukämie (CLL)

(Version 1, 27.06.2019)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>CLL 1: Untersuchungsverfahren für die Initialdiagnostik der CLL</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Gesamt-Leukozytenzahl %-Lymphozyten aus Diff-BB Immunphänotypisierung d. peripheren Blutes</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose einer CLL</p>	<p><b>3.2</b></p> <p>Folgende Untersuchungsverfahren <b>sollen</b> bei der Initialdiagnostik der CLL zur Anwendung kommen:</p> <p>Anamnese, körperliche Untersuchung mit vollständiger Erhebung des peripheren Lymphknotenstatus und Leber- und Milzgrößenabschätzung, maschinelles Blutbild (mindestens Hämoglobin, Leukozytenzahl, Thrombozytenzahl), mikroskopisches Differentialblutbild, Immunphänotypisierung des peripheren Blutes.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Bestimmung der Gesamt-Leukozytenzahl, der %-Lymphozyten aus Diff.-BB und Durchführung der Immunphänotypisierung des peripheren Blutes für die Initialdiagnostik der CLL</p>
<b>CLL 2: Bestimmung TP53-Deletions- und Mutationsstatus vor erster systemischer CLL-Therapie</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Bestimmung des TP53-Deletions- und Mutationsstatus (FISH hinsichtlich del17p und TP53-Mutationsanalyse <math>\leq</math> 12 Wochen vor Therapiebeginn</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Diagnose einer CLL und erster system. Therapie</p>	<p><b>3.11</b></p> <p>Folgende Untersuchungsverfahren <b>sollen</b> bei klinischer Progression oder Rezidiv mit gestellter Therapieindikation sowie vor jedem Therapiebeginn oder einer Therapieänderung zur Anwendung kommen:</p> <p>Anamnese,</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Bestimmung des TP53-Deletions- und Mutationsstatus (FISH hinsichtlich del17p und TP53-Mutationsanalyse <math>\leq</math> 12 Wochen vor Beginn der ersten systemischen Therapie)</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
	<p>körperliche Untersuchung mit vollständiger Erhebung des peripheren Lymphknotenstatus und Leber- und Milzgrößenabschätzung,</p> <p>Bestimmung der Komorbidität und des gesundheitlichen Allgemeinzustandes,</p> <p>maschinelles Blutbild ,</p> <p>mikroskopisches Differentialblutbild,</p> <p>klinische Chemie,</p> <p>Virusserologie (CMV, HBV, HCV, HIV, VZV),</p> <p>Bestimmung des TP53-Deletions- und Mutationsstatus (FISH hinsichtlich del(17)(p13) und TP53-Mutationsanalyse),</p> <p>Bestimmung des aktuellen klinischen Stadiums.</p>	
<b>CLL 3: Keine alleinige Chemotherapie als Erstlinientherapie bei CLL</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit alleiniger Chemotherapie</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit CLL und Erstlinientherapie</p>	<p><b>4.6</b></p> <p>Eine Chemoimmuntherapie (unter der Berücksichtigung der Kontraindikationen für Antikörper-Therapien) <i>soll</i> einer alleinigen Chemotherapie vorgezogen werden.</p>	<p><b>GRADE: ⊕⊕⊕⊕ bis GRADE: ⊕⊕⊕⊕ bis GRADE: ⊕⊕⊕⊕</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst selten alleinige Chemotherapie als Erstlinientherapie bei CLL</p>
<b>CLL 4: Einschluss in klinische Studien</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten, die in klinische Studien eingeschlossen sind</p> <p><b>Nenner</b></p>	<p><b>5.1</b></p> <p>Allen Patienten soll, sofern verfügbar, die Behandlung im Rahmen klinischer Studien angeboten werden.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Einschluss in klinische Studien</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
Alle Patienten mit CLL und Therapie	Insbesondere bei Verfügbarkeit neuer Substanzen ist für Patienten mit mehreren Vortherapien oder ungünstigem Risikoprofil die Behandlung im Rahmen einer klinischen Studie sinnvoll.	

## 8 Diffuses großzelliges B-Zell-Lymphom

(Version 1.0, 01.11.2022)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>DLBCL 1: PET/CT vor Therapiebeginn bei Erstdiagnose (neu 2022)</b>		
<p><b>Zähler</b> Pat. des Nenners, die eine PET/CT vor Beginn der Therapie erhalten haben.</p> <p><b>Nenner</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose eines diffus großzelligen B-Zell-Lymphoms und Therapie mit kurativer Therapieintention</p>	<p><b>5.9</b> Bei kurativem Therapiekonzept soll zur Festlegung des Ausbreitungsstadiums des diffusen großzelligen B-Zell-Lymphoms eine Positronenemissionstomographie/Computertomographie (PET/CT) durchgeführt werden.</p>	<p>GRADE: ⊕⊕⊕⊕ bis GRADE: ⊕⊕⊕⊖</p>
<p><b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b>Möglichst häufig PET/CT vor Therapiebeginn bei Erstdiagnose DLBCL und kurativer Therapieintention</p>		
<b>DLBCL 2: R-CHOP bei Erstdiagnose ≤ 80 Jahre und kurativer Therapieintention (neu 2022)</b>		
<p><b>Zähler</b> Pat. des Nenners mit Immunchemotherapie mit R-CHOP (Rituximab, Cyclophosphamid, Doxorubicin, Vincristin, Prednison) oder R-CHOP-ähnlichem Protokoll</p> <p><b>Nenner</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose eines</p>	<p><b>6.3</b> Bei allen jungen Patient*innen (≤ 60 Jahre) ohne Einschränkung der Behandlungsfähigkeit soll außerhalb von klinischen Studien in kurativer Intention eine Immunchemotherapie mit R-CHOP (Rituximab, Cyclophosphamid, Doxorubicin, Vincristin, Prednison) oder R-CHOP-ähnlichem Protokoll durchgeführt werden.</p> <p><b>6.24</b> Analog zu jüngeren Patient*innen soll auch bei Patient*innen im Alter von 61-80 Jahren ohne Einschränkung der Behandlungsfähigkeit eine potentiell kurative Immunchemotherapie nach dem R-CHOP- (Rituximab, Cyclophosphamid,</p>	<p>6.3: GRADE: ⊕⊕⊕⊕ bis GRADE: ⊕⊕⊕⊖ 6.24: GRADE: ⊕⊕⊕⊕ bis GRADE: ⊕⊕⊕⊖ 7.4: GRADE: ⊕⊕⊕⊕ bis GRADE: ⊕⊕⊕⊖ 7.5: GRADE: ⊕⊕⊕⊕ bis GRADE: ⊕⊕⊕⊖ 7.43: <b>Konsensbasierte Empfehlung</b> 7.21: <b>Konsensbasierte Empfehlung</b> 7.25: GRADE: ⊕⊕⊕⊕ bis GRADE: ⊕⊕⊕⊖ 7.37: GRADE: ⊕⊕⊕⊕ bis GRADE: ⊕⊕⊕⊖</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
diffusen großzelligen B-Zell-Lymphoms* (ICD-10 C82.4, C83.3, C83.8, C85.2) ≤ 80 Jahre und kurativer Therapieintention	<p>Doxorubicin, Vincristin, Prednison) oder R-CHOP-ähnlichem Schema erfolgen.</p> <p><b>7.4</b></p> <p>Double Expressor DLBCL stellen eine morphologische Subgruppe von DLBCL, NOS dar und sollen analog DLBCL, NOS behandelt werden.</p> <p><b>7.5</b></p> <p>DLBCL mit alleiniger <i>MYC</i> Translokation sollen analog DLBCL, NOS behandelt werden.</p> <p><b>7.43</b></p> <p>Isolierte oder gruppierte Herde bei Patient*innen mit DLBCL vom Bein-Typ sollen analog nodaler DLBCL, NOS therapiert werden.</p> <p><b>7.21</b></p> <p>Es soll eine Therapie entsprechend des nodalen DLBCL durchgeführt werden.</p> <p><b>7.25</b></p> <p>Beim primär testikulären DLBCL soll eine Immunchemotherapie analog nodaler DLBCL verabreicht werden.</p> <p><b>7.37</b></p> <p>Patient*innen mit primärem DLBCL des Knochens sollen eine Immunchemotherapie analog nodaler DLBCL, NOS erhalten.</p> <p><b>7.41</b></p> <p>Bei primär extranodalen DLBCL der Mamma soll die Therapie analog nodalen DLBCL, NOS erfolgen.</p> <p><b>7.46</b></p> <p>Patient*innen mit einem folliculären Lymphom Grad 3B sollen analog DLBCL, NOS behandelt werden.</p> <p><b>7.53</b></p> <p>Patient*innen mit lymphomatoider Granulomatose Grad 3 sollen analog DLBCL, NOS behandelt werden.</p>	<p>7.41: GRADE: ⊕⊕⊕⊕ bis GRADE: ⊕⊕⊕⊕</p> <p>7.46: GRADE: ⊕⊕⊕⊕ bis GRADE: ⊕⊕⊕⊕</p> <p>7.53: GRADE: ⊕⊕⊕⊕ bis GRADE: ⊕⊕⊕⊕</p> <p>7.54: GRADE: ⊕⊕⊕⊕ bis GRADE: ⊕⊕⊕⊕</p> <p>7.6: GRADE: ⊕⊕⊕⊕ bis GRADE: ⊕⊕⊕⊕</p> <p>7.12: Konsensbasierte Empfehlung</p> <p>7.31: GRADE: ⊕⊕⊕⊕ bis GRADE: ⊕⊕⊕⊕</p> <p>7.47: GRADE: ⊕⊕⊕⊕ bis GRADE: ⊕⊕⊕⊕</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
	<p><b>7.54</b></p> <p>Patient*innen mit intravaskulären großzelligen B-Zell Lymphom sollen analog DLBCL, NOS behandelt werden. Zusätzlich sollte eine ZNS-Prophylaxe durchgeführt werden.</p> <p><b>7.6</b></p> <p>Außerhalb von klinischen Studien sollen DLBCL/high-grade B-Zell Lymphome mit <i>MYC</i> Translokation und <i>BCL2</i> und/-oder <i>BLC6</i> Translokation analog DLBCL, NOS behandelt werden.</p> <p><b>7.12</b></p> <p>Patient*innen mit einem primären mediastinalen B-Zell Lymphom sollen mittels einer R-CHOP-basierten Immunchemotherapie behandelt werden.</p> <p><b>7.31</b></p> <p>Die Systemtherapie des gastrointestinalen DLBCL ohne indolente Komponente soll analog DLBCL, NOS erfolgen.</p> <p><b>7.47</b></p> <p>Patient*innen, bei denen bei Erstdiagnose des folliculären Lymphoms gleichzeitig ein diffuses großzelliges B Zell Lymphom diagnostiziert wird (primär transformiertes folliculäres Lymphom bzw. sekundär simultanes DLBCL), sollen analog DLBCL, NOS behandelt werden.</p>	

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<p><b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig R-CHOP oder ähnliches Protokoll bei Erstdiagnose DLBCL ≤ 80 Jahre und kurativer Therapieintention</p> <p><b>Anmerkung:</b> R-CHOP-ähnlich = Rituximab; Cyclophosphamid; Doxorubicin, andere Anthrazykline, Mitoxantron; Vincristin, Polatuzumab Vedotin; Prednison, andere Glukokortikosteroide; Etoposid</p>		
<p><b>DLBCL 3: 4 Zyklen CHOP + 6 Gaben Rituximab bei Erstdiagnose ≤ 60 Jahre und sehr günstiger Prognose (neu 2022)</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Pat. des Nenners mit 4 Zyklen CHOP (Cyclophosphamid, Doxorubicin, Vincristin, Prednison) in Kombination mit 6 Gaben Rituximab</p> <p><b>Nenner</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose eines diffusen großzelligen B-Zell-Lymphoms ≤ 60 Jahre und sehr günstiger Prognose (aalPI=0 ohne Bulk) und systemischer Therapie</p>	<p><b>6.5</b> Junge Patient*innen (≤ 60 Jahre) mit sehr günstiger Prognose (aalPI=0 ohne Bulk) sollen mit 4 Zyklen CHOP in Kombination mit 6 Gaben Rituximab behandelt werden.</p>	<p><b>GRADE: ⊕⊕⊕⊕ bis ⊕⊕⊕⊖</b></p>
<p><b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig 4 Zyklen CHOP + 6 Gaben Rituximab bei Erstdiagnose ≤ 60 Jahre und sehr günstiger Prognose</p>		
<p><b>DLBCL 4: PET/CT nach Abschluss Erstlinien-Immunchemotherapie (neu 2022)</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Pat. des Nenners, die eine PET/CT-Untersuchung</p>	<p><b>6.11</b> Bei Patient*innen mit DLBCL soll nach Abschluss der geplanten Immunchemotherapiezyklen eine</p>	<p><b>GRADE: ⊕⊕⊕⊖</b></p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<p>nach Abschluss der Immunchemotherapie erhalten haben</p> <p><b>Nenner</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose DLBCL und abgeschlossener Erstlinien-Immunchemotherapie</p>	<p>Remissionskontrolle mittels PET/CT durchgeführt werden.</p> <p>CAVE: Eine Abschluss-PET/CT ist im ambulanten Sektor kein Gegenstand des Leistungskatalogs der gesetzlichen Krankenversicherung (Kostenübernahme nicht gesichert, Stand März 2022).</p>	
<p><b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig PET/CT nach Abschluss Erstlinien-Immunchemotherapie bei Erstdiagnose</p>		
<p><b>DLBCL 5: Bestrahlung bei PET-positivem Restbefall nach Erstlinien-Immunchemotherapie (neu 2022)</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Pat. des Nenners mit Bestrahlung</p> <p><b>Nenner</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose DLBCL* (ICD-10 C82.4, C83.3, C83.8, C85.2) inkl. genetisch definierter Subgruppen (DLBCL/High-grade B-Zell-Lymphom mit Translokation von MYC, BCL2 und/oder BCL6) und abgeschlossener Erstlinien-Immunchemotherapie und PET-positivem</p>	<p><b>6.14</b> Patient*innen mit einem PET-positiven Restbefall sollen eine konsolidierende Bestrahlung erhalten.</p> <p><b>7.2</b> Restbefunde im PET/CT sollen analog DLBCL, NOS konsolidierend bestrahlt werden.</p>	<p><b>6.14: GRADE: ⊕⊕⊕⊕</b> <b>7.2: GRADE: ⊕⊕⊕⊕</b></p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
Restbefall im Abschluss-Staging		
<b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b>		
Möglichst häufig Bestrahlung bei Erstdiagnose und PET-positivem Restbefall nach Erstlinien-Immunchemotherapie		
<b>DLBCL 6: Histologische Sicherung Rezidiv (neu 2022)</b>		
<b>Zähler</b> Pat. des Nenners mit histologischer Sicherung des Rezidivs  <b>Nenner</b> Alle Pat. mit DLBCL und Rezidiv	<b>8.1</b> Bei Hinweisen (klinisch, laborchemisch, bildgebend) auf ein Rezidiv soll eine Biopsie mit dem Ziel einer histologischen Sicherung erfolgen.  <b>9.8</b> Bei Hinweisen (klinisch, laborchemisch, bildgebend) auf ein Rezidiv soll eine Biopsie mit dem Ziel einer histologischen Sicherung erfolgen.	<b>8.1: Konsensbasierte Empfehlung</b> <b>9.8: Konsensbasierte Empfehlung</b>
<b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b>		
Möglichst häufig histologische Sicherung eines Rezidivs		
<b>DLBCL 7: PET/CT vor Beginn Rezidivtherapie (neu 2022)</b>		
<b>Zähler</b> Pat. des Nenners, die eine PET/CT vor Beginn der Rezidivtherapie erhalten haben  <b>Nenner</b> Alle Pat. mit Rezidiv eines diffusen großzelligen B-Zell-Lymphoms und Therapie mit kurativer Therapieintention	<b>8.2</b> Als Ausgangsbefund vor Rezidivtherapie und zur Stadienbestimmung eines rezidivierten oder eines persistierenden DLBCL sowie zur Kontrolle des Ansprechens im Verlauf soll bei potentiell kurativem Therapiekonzept eine PET/CT durchgeführt werden.  CAVE: Die PET-Untersuchung ist im ambulanten Sektor kein Gegenstand des Leistungskatalogs der gesetzlichen Krankenversicherung (Kostenübernahme nicht gesichert, Stand März 2022).	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>
<b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b>		

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
Möglichst häufig PET/CT vor Beginn einer kurativ intendierten Therapie eines Rezidivs		

## 9 Endometriumkarzinom

(Version 2.0, 16.09.2022)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>ENDO 1: Keine LNE bei Endometriumkarzinom c/pT1a, G1/2, cN0, LVSI neg. (modifiziert 2022)</b>		
<p><b>Zähler</b> Patientinnen des Nenners mit systematischer LNE</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patientinnen mit Erstdiagnose Endometriumkarzinom, c/p T1a, G1/G2, cN0, LVSI neg.</p>	<p><b>6.5</b></p> <p>Beim low risk Typ-I-Endometriumkarzinom pT1a, G1/2, keine bulky nodes, soll keine systematische Lymphadenektomie durchgeführt werden.</p>	<p><b>LoE 1</b></p> <p>Qualitätsziel: Keine systematische Lymphadenektomie bei Endometriumkarzinom c/p T1a, G1/G2, cN0, LVSI neg.</p>
<b>ENDO 2: Keine adjuvante Chemotherapie bei Typ I-Endometriumkarzinom im Stadium pT1a/b, G1 oder G2, cN0/pNsn0 p53-wt (modifiziert 2022)</b>		
<p><b>Zähler</b> Patientinnen des Nenners mit adjuvanter Chemotherapie</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patientinnen mit Erstdiagnose eines endometrioiden oder anderen Typ I-Endometriumkarzinoms (ICD-0: 8380/3, 8570/3, 8263/3, 8382/3, 8480/3), pT1a/b G1 cN0/pNsn0 p53-wt o. pT1a/b G2 cN0/pNsn0, p53-wt</p>	<p><b>8.2</b></p> <p>Patientinnen mit primärem Typ-I-Endometriumkarzinom im Stadium pT1a/b G1 und G2 cN0/ pNsn0, p53-wt, sollen keine adjuvante Chemotherapie erhalten.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Keine adjuvante Chemotherapie bei Typ-I-Endometriumkarzinom pT1a/b G1 cN0/pNsn0 p53-wt o. pT1a/b G2 cN0/pNsn0 p53-wt</p>
<b>ENDO 3: Beratung durch Sozialdienst</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patientinnen mit Beratung durch den Sozialdienst</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patientinnen mit Erstdiagnose</p>	<p><b>11.15</b></p> <p>Die medizinisch-onkologische Rehabilitation dient der spezifischen Behandlung von Krankheits- und Therapiefolgestörungen. Alle Patientinnen mit Endometriumkarzinom sollen</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Beratungen durch den Sozialdienst</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
Endometriumkarzinom und Behandlung in der Einrichtung	über die gesetzlichen Möglichkeiten zur Beantragung und Inanspruchnahme von Rehabilitationsleistungen informiert und beraten werden.	
<b>ENDO 4: Vorstellung in der Tumorkonferenz (modifiziert 2022)</b>		
<b>Zähler</b> Patientinnen des Nenners mit Vorstellung in der Tumorkonferenz  <b>Nenner</b> Alle Patientinnen mit Endometriumkarzinom	<b>13.2</b>  Alle Patientinnen mit Endometriumkarzinom sollen in einer interdisziplinären Tumorkonferenz vorgestellt werden.	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>  Qualitätsziel: Möglichst häufig Vorstellung der Patientinnen in der Tumorkonferenz
<b>Anmerkung:</b> Teilnehmende Tumorkonferenz: Operateur, Radiologe, Pathologe, Strahlentherapeut, Gynäkologischer Onkologe, Internistischer Onkologe (sofern Systemtherapie von internistischem Onkologen durchgeführt wird)		
<b>ENDO 5: Immunhistochemische Bestimmung von p53 sowie der MMR-Proteine (neu 2022)</b>		
<b>Zähler</b> Patientinnen des Nenners mit immunhistochemischer Bestimmung von p53 u. der MMR-Proteine  <b>Nenner</b> Alle Patientinnen mit histologisch gesicherter Diagnose eines Endometriumkarzinom (inkl. M1)	<b>4.39</b>  Bei allen histologisch diagnostizierten primären EC soll eine immunhistochemische Bestimmung von p53 sowie der MMR-Proteine durchgeführt werden.	<b>LoE 4</b>  Qualitätsziel: Möglichst häufig Bestimmung von p53 sowie der MMR-Proteine
<b>ENDO 6: POLE-Untersuchung (neu 2022)</b>		
<b>Zähler</b> Patientinnen des Nenners mit POLE-Untersuchung	<b>4.40</b>  Bei G3 oder bei intermediate, high intermediate und high risk EC soll eine	<b>LoE 4</b>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<p><b>Nenner</b> Alle Patientinnen mit Erstdiagnose Endometriumkarzinom &gt;pT1a u./o. G3 u./o. p53-abn u./o. LVSI pos. u./o. MSI/MMR pos. oder Erstdiagnose Typ 2-Endometriumkarzinom (serös, klarzelliges, Karzinosarkom) (ICD-0: 8441/3, 8441/2; 8310/3; 8950/3)</p>	<p>Mutationsanalyse der Exonuclease-Domäne von POLE durchgeführt werden.</p>	<p>Qualitätsziel: Möglichst häufig POLE-Untersuchung</p>
<p><b>ENDO 7: Postoperativ alleinige vaginale Brachytherapie (neu 2022)</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Patientinnen des Nenners mit postoperativer alleiniger vaginaler Brachytherapie</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patientinnen mit Erstdiagnose Endometriumkarzinom Stadium pT1b, G1 oder G2 pNX/0, p53-wt, L1CAM negativ, ohne extensive LVSI mit OP</p>	<p>7.5</p> <p>Im Stadium pT1b, G1 oder G2 pNX/0 und im Stadium pT1a (mit Myometriumbefall), G3 pNX/0, endometrioides Endometriumkarzinom (Typ I), p53-wt, L1CAM negativ, keine extensive LVSI soll postoperativ die alleinige vaginale Brachytherapie durchgeführt werden.</p>	<p><b>LoE 2</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig alleinige vaginale Brachytherapie</p>
<p><b>ENDO 8: Perkutane Strahlentherapie mit simultaner Chemotherapie (PORTEC 3-Schema) (neu 2022)</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Patientinnen des Nenners mit simultaner Chemotherapie (PORTEC 3-Schema)</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patientinnen mit Erstdiagnose endometrioides (Morphologie-Code: 8380/3) Endometriumkarzinom pT1b o. pT2, p53-abn, POLE-wt u. perkutaner Strahlentherapie</p>	<p>7.12</p> <p>Bei Patientinnen mit endometrioidem Endometriumkarzinom (Typ1) im Stadium pT1b und pT2 p53-abn, POLE-wt soll eine perkutane Strahlentherapie in Kombination mit einer Chemotherapie (PORTEC 3-Schema) erfolgen.</p>	<p><b>LoE 3</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig simultane Chemotherapie (PORTEC 3-Schema)</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>ENDO 9: Adjuvante Chemotherapie mit Carboplatin und Paclitaxel (neu 2022)</b>		
<p><b>Zähler</b> Patientinnen des Nenners mit Chemotherapie mit Carboplatin und Paclitaxel</p> <p><b>Nenner</b> Patientinnen mit Erstdiagnose Endometriumkarzinom und adjuvanter Chemotherapie</p>	<p><b>8.10</b></p> <p>Eine adjuvante Chemotherapie beim Endometriumkarzinom soll mit Carboplatin AUC 6 und Paclitaxel 175 mg pro Quadratmeter durchgeführt werden. Nach einer perkutanen Strahlentherapie sollte Carboplatin AUC 5 dosiert werden.</p>	<p><b>LoE 2</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig adjuvante Chemotherapie mit Carboplatin u. Paclitaxel</p>

# 10 Follikuläres Lymphom

(Version 1, 22.06.2020)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>FL 1: Diagnosesicherung Follikuläres Lymphom</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Gewebebiopsie* * Gewebebiopsie = Gewebe oder Knochenmark  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit der Erstdiagnose Follikuläres Lymphom (C82)	Keine	
<b>Anmerkung:</b> Qualitätsziel: Möglichst häufig Gewebebiopsie bei Patienten mit der Erstdiagnose eines Follikulären Lymphoms		
<b>FL 2: Hepatitis- und HIV-Serologie vor Beginn der Therapie bei Follikulärem Lymphom</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Hepatitis B, C und HIV Serologie vor systemischer Therapie  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit der Erstdiagnose Follikuläres Lymphom (C82) und systemischer Therapie	<b>4.11</b> Vor Einleitung einer systemischen Therapie <i>soll</i> eine Hepatitis B, C und HIV Serologie durchgeführt werden.	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>
<b>Anmerkung:</b> Qualitätsziel: Möglichst häufig Hepatitis- und HIV-Serologie vor Beginn der systemischen Therapie		
<b>FL 3: Involved-site oder involved-field Bestrahlung bei Follikulärem Lymphom</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit involved-site oder involved-field Bestrahlung	<b>6.5</b>	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>Nenner</b> Alle Patienten mit Follikulärem Lymphom (C82) und Bestrahlung als Erstlinientherapie	Die Bestrahlung <i>soll</i> einer involved-site Bestrahlung entsprechen.	
<b>Anmerkung:</b> Qualitätsziel: Möglichst häufig involved-site oder involved-field Bestrahlung bei Erstlinientherapie Bestrahlung		

# 11 Harnblasenkarzinom

(Version 2, 24.04.2020)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>BlasenCa 1: Inhalt Befundbericht</b>		
<p><b>Zähler</b> Pat. mit Befundbericht mit Angabe von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lokalisation</li> <li>- Zahl der nachgewiesenen/befallenen Lk</li> <li>- Kapselüberschreitendes Wachstum (j/n)</li> <li>- max. Metastasengröße (mm, eindimensional)</li> </ul> <p><b>Nenner</b> N: Alle Pat. mit Erstdiagnose Blasenkarzinom pN+</p>	<p><b>4.16</b></p> <p>Im Befund sollen die Lokalisation (klinische Angabe), die Zahl der insgesamt histologisch nachgewiesenen Lymphknoten, die Zahl der befallenen Lymphknoten, die maximale Metastasengröße und Kapsel-überschreitendes Wachstum genannt werden.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>, A</p>
<p><b>Qualitätsziel:</b></p> <p><b>Anmerkung:</b></p> <p>Möglichst häufig Befundbericht mit vollständiger Angabe der Parameter: Lokalisation, Zahl nachgewiesene/befallene Lk, Kapselüberschreitendes u. max. Metastasengröße</p>		
<b>BlasenCa 2: Aussage zu Detrusor-Muskulatur in Befundbericht</b>		
<p><b>Zähler</b> Pat. mit Befundbericht der Pathologie mit der Aussage, ob Detrusor-Muskulatur enthalten ist</p> <p><b>Nenner</b> Alle Pat. mit Harnblasenkarzinom und TUR-B</p>	<p><b>6.15</b></p> <p>Ist keine Zystektomie geplant, soll eine Nachresektion bei Patienten mit nicht-muskelinvasivem Urothelkarzinom der Harnblase mit folgender Konstellation durchgeführt werden:</p> <p>bei Tumoren, bei denen die primäre TUR inkomplett war</p> <p>wenn in der initialen TUR kein Muskel im histopathologischen</p>	<p><b>LoE 1-</b></p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
	Präparat nachweisbar war, außer pTa Low Grade  bei pT1-Tumoren  bei allen high-grade Tumoren, mit Ausnahme der Patienten mit primärem Carcinoma in situ (pTis)	
<b>Qualitätsziel:</b> <b>Anmerkung:</b> Möglichst häufig Aussage im Befundbericht, ob Detrusor-Muskulatur enthalten ist		
<b>BlasenCa 3: Beidseitige pelvine Lymphadenektomie bei radikaler Zystektomie</b>		
<b>Zähler</b> Pat. mit beidseitiger pelviner Lymphadenektomie  <b>Nenner</b> Alle Pat. mit Harnblasenkarzinom und radikaler Zystektomie	<b>7.22</b>  Bei einem invasiven Harnblasenkarzinom soll im Rahmen der radikalen Zystektomie zeitgleich eine beidseitige pelvine Lymphadenektomie erfolgen.	<b>LoE 2-</b>
<b>Qualitätsziel:</b> <b>Anmerkung:</b> Möglichst häufig beidseitige pelvine Lymphadenektomie bei radikaler Zystektomie		
<b>BlasenCa 4: Radikale Zystektomie innerhalb von 3 Monaten nach Diagnosestellung</b>		
<b>Zähler</b> Pat. mit radikaler Zystektomie innerhalb von 3Mo nach Diagnosestellung  <b>Nenner</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose eines Blasenkarzinoms $\geq$ pT2 und radikaler Zystektomie ohne neoadjuvante Chemotherapie	<b>7.39</b>  Bei Patienten mit einem muskelinvasiven Harnblasenkarzinom, die keine neoadjuvante Therapie erhalten, soll eine radikale Zystektomie möglichst innerhalb von 3 Monaten nach Diagnosestellung erfolgen.	<b>LoE 2-</b>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<p><b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig radikale Zystektomie innerhalb von 3Mo nach Diagnosestellung ohne neoadjuvante Chemotherapie</p>		
<p><b>BlasenCa 5: Simultane RCT</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Pat. mit simultaner RCT</p> <p><b>Nenner</b> Alle Pat. mit Blasenkarzinoms <math>\geq</math>cT2 und kurativ intendierter Radiotherapie</p>	<p><b>7.45</b></p> <p>Im Rahmen eines blasenerhaltenden Vorgehens in kurativer Intention soll eine simultane Radiochemotherapie durchgeführt werden.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p>
<p><b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig simultane RCT bei kurativ intendierter Radiotherapie</p>		
<p><b>BlasenCa 6: Resektionsbiopsie aus der Harnblase nach RT/RCT</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Pat. mit Resektionsbiopsie aus der Harnblase nach RT/RCT</p> <p><b>Nenner</b> Alle Pat. mit Blasenkarzinom und abgeschlossener RT/RCT</p>	<p><b>7.48</b></p> <p>Im Rahmen der Beurteilung des Ansprechens soll eine erneute Zystoskopie mit Probenentnahme aus dem ehemaligen Resektionsgrund erfolgen.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p>
<p><b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Resektionsbiopsie aus der Harnblase nach RT/RCT</p>		
<p><b>BlasenCa 7: Präoperative Anzeichnung Stomaposition</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Pat. mit präoperativer Anzeichnung Stomaposition</p> <p><b>Nenner</b> Alle Pat. mit Blasenkarzinom, bei denen eine OP mit Stomaanlage durchgeführt wurde.</p>	<p><b>8.4</b></p> <p>Eine mögliche Stomaposition soll präoperativ angezeichnet werden. Die Urostomie sollte prominent angelegt werden, wenn dies technisch möglich ist.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<p><b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig präoperative Anzeichnung der Stomaposition</p>		
<p><b>BlasenCa 8: Prätherapeutische multidisziplinäre Vorstellung</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Pat. mit prätherapeutischer multidisziplinärer Vorstellung</p> <p><b>Nenner</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose eines Harnblasen-Ca <math>\geq</math> cT2</p>	<p><b>9.5</b></p> <p>Bei Patienten mit organüberschreitendem, muskelinvasiven Harnblasenkarzinom (<math>\geq</math>pT3) und/oder pN+ soll eine multidisziplinäre Abstimmung zur weiteren Therapieplanung erfolgen.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p>
<p><b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig prätherapeutische multidisziplinäre Vorstellung</p>		
<p><b>BlasenCa 9: Beratung durch Sozialdienst</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Pat. mit Beratung durch Sozialdienst</p> <p><b>Nenner</b> Alle Pat. mit Harnblasenkarzinom und Zystektomie</p>	<p><b>10.1</b></p> <p>Nach Zystektomie und Harnableitung soll den Patienten eine Anschlussheilbehandlung (AHB) angeboten werden. Die Rehabilitation sollte stationär und fachurologisch, bei entsprechender Komorbidität der Patienten multidisziplinär und mit Hilfe multimodaler Therapiekonzepte erfolgen.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p>
<p><b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Beratung durch den Sozialdienst nach Zystektomie</p>		
<p><b>BlasenCa 10: Beratung durch Stomatherapeut/in o. PflegeexpertIn Stoma, Kontinenz und Wunde bei Urostoma</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Pat. mit Beratung durch</p>	<p><b>10.7</b></p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
Stomatherapeut/in o. PflegeexpertIn Stoma, Kontinenz und Wunde  <b>Nenner</b> Alle Pat. mit Harnblasen-Ca und Urostoma	Nach Anlage eines Urostomas soll eine Schulung zur selbständigen Versorgung des Stomas erfolgen. Auch nach Anlage anderer Harnableitungen ist das Ziel die selbständige Versorgung durch den Patienten. Dazu sollen Schulungen durchgeführt werden.	
<b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Beratung durch Stomatherapeut/in o. PflegeexpertIn Stoma, Kontinenz und Wunde bei Urostoma		
<b>BlasenCa 11: Risikoklassifikation nach EORTC-Kriterien</b>		
<b>Zähler</b> Pat. mit Angabe Risikoklassifikation nach EORTC-Kriterien  <b>Nenner</b> Alle Pat. mit NMIBC und TUR	<b>11.1</b> Nach Diagnose eines nicht-muskelinvasiven Blasenkarzinoms soll eine Risikoklassifikation des Tumors (low, intermediate, high risk) entsprechend dem Rezidiv- und Progressions-Risiko nach den EORTC-Kriterien durchgeführt werden.	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>
<b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Angabe der Risikoklassifikation nach EORTC-Kriterien		

# 12 Hepatozelluläres Karzinom und biliäre Karzinome

(Version 3.0, 09.08.2022)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>HCC 1: Typisierung nach WHO-Klassifikation (seit 2013; in 2020 ergänzt)</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit Typisierung nach aktueller WHO-Klassifikation</p> <p><b>Nenner</b> N1: Alle Patienten mit histologisch gesichertem HCC N2: Alle Patienten mit histologisch gesichertem CCA</p>	<p><b>3.20</b></p> <p>Die Typisierung des HCCs soll sich nach der aktuellen WHO-Klassifikation richten.</p> <p>Hierbei sollten zum einen Sonderformen (z.B. fibrolamelläres HCC und mischdifferenzierte Tumoren (kombiniertes HCC/iCCA)) und wenn möglich auch das frühe HCC vom progredienten HCC und prämaligen Läsionen unterschieden werden.</p> <p>Es sollte eine sichere Unterscheidung von Sonderformen des intrahepatischen Cholangiokarzinoms, Lebermetastasen und auch benignen Lebertumoren erfolgen.</p> <p><b>4.8</b></p> <p>Die Typisierung der Karzinome der Gallenwege und der Gallenblase soll nach der anatomischen Lokalisation (intrahepatisch, perihilär, distale Gallenwege, Gallenblase) und gemäß der histologischen Differenzierung nach der aktuellen WHO-Klassifikation erfolgen. Bei intrahepatischen Cholangiokarzinomen sollte eine Unterscheidung von</p>	<p><b>3.20: Konsensbasierte Empfehlung</b> <b>4.8: Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Typisierung nach WHO</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
	,small duct' und ,large duct' Typ erfolgen.	
<b>Anmerkung:</b> Dieser Qualitätsindikator betrifft neben dem HCC auch das CCA (Cholangiokarzinom)		
<b>HCC 2: Inhalt Befundberichte HCC (seit 2013)</b>		
<b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit Befundberichten mit Angabe zu: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Staging (nach TNM-Klassifikation)</li> <li>· Typing (nach WHO-Klassifikation)</li> <li>· Grading</li> <li>· Resektionsrand</li> <li>· Status der Umgebungsleber</li> </ul> <b>Nenner</b> Alle Patienten mit HCC und Leberresektion oder Leberexplantation	<b>3.21</b>  Die Bearbeitung und Befundung eines Resektats oder Explantats soll die Ausdehnung des Tumors (Staging) gemäß der aktuellen TNM-Klassifikation, seinen Typ (Typing) und Differenzierungsgrad (Grading) und den Status des Resektatrandes (R-Klassifikation) sowie den Status der nichttumorösen Leber ermitteln.	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>  Qualitätsziel: Möglichst häufig vollständige Befundberichte
<b>HCC 3: Vorstellung Tumorkonferenz (seit 2013)</b>		
<b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit prätherapeutischer Vorstellung in der Tumorkonferenz  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit HCC	Keine	Qualitätsziel: Möglichst häufig prätherapeutische Vorstellung in der Tumorkonferenz
Teilnehmer TK: Gastroenterologe, Pathologe, interventioneller Radiologe, Viszeralchirurg Videokonferenzen sind möglich <b>Anmerkung:</b> In der Langversion der Leitlinie als QI 4 gekennzeichnet.		
<b>HCC 4: Vorstellung Tumorkonferenz nach TACE (modifiziert 2020)</b>		
<b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit	3.67	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<p>Vorstellung in der Tumorkonferenz nach zwei Behandlungszyklen</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit HCC und TACE</p>	<p>Die Indikation zur Fortführung der TACE soll nach zwei Behandlungszyklen im Tumorboard überprüft werden.</p>	<p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Vorstellung in der Tumorkonferenz nach TACE</p>
<p><b>Anmerkung:</b> In der Langversion der Leitlinie als QI 6 gekennzeichnet.</p>		
<p><b>HCC 5: mRECIST-/EASL-Klassifikation nach TACE (modifiziert 2020)</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit Beurteilung der Remission mittels mRECIST- oder EASL-Klassifikation</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit HCC und TACE</p>	<p><b>3.73</b></p> <p>Die Remissionsbeurteilung nach Ablation/TACE/TARE soll nach mRECIST/EASL erfolgen.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Verwendung der mRECIST- oder EASL-Klassifikation nach TACE</p>
<p><b>Anmerkung:</b> In der Langversion der Leitlinie als QI 7 gekennzeichnet.</p>		
<p><b>HCC 6: Bridging-Therapie (neu 2020)</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners, die eine Bridging-Therapie erhalten haben</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit HCC (BCLC A), Child A auf der Transplantationswarteliste</p>	<p><b>3.43</b></p> <p>Patienten mit HCC (BCLC A) innerhalb der Mailand-Kriterien sollen eine Bridging-Therapie erhalten, sofern es die Leberfunktion zulässt.</p>	<p><b>LoE 1</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Bridging-Therapie bei Patienten mit HCC (BCLC A) innerhalb der Mailand-Kriterien</p>
<p>Bridging: Lokalablation, Resektion, oder transarterielle Verfahren (TACE, TARE)</p> <p>BCLC A: ECOG (PS): 0-2 Child-Pugh A bis C Singulärer Tumor &gt; 2cm oder frühe multifokale Erkrankung mit bis zu 3 Tumoren &lt; 3cm</p>		

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>Anmerkung:</b> In der Langversion der Leitlinie als QI 8 gekennzeichnet.		
<b>HCC 7: Inhalt Befundberichte CCA (neu 2020)</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners, bei denen ein histopathologischer Befundbericht mit folgenden Angaben vorliegt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Staging (TNM-Klassifikation)</li> <li>· Typing (WHO-Klassifikation)</li> <li>· Grading</li> <li>· Resektionsrand (R-Klassifikation)</li> <li>· Bei intrahepatischen Cholangiokarzinomen (C22.1): Status der nicht-tumorösen Leber</li> </ul> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit CCA und Resektion oder Explantation</p>	Keine	Qualitätsziel: Möglichst häufig vollständige Befundberichte
<b>Anmerkung:</b> In der Langversion der Leitlinie als QI 9 gekennzeichnet.		

# 13 Hodentumoren

(Version 1.1, 04.03.2020)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>Hoden 1: Vorstellung Tumorkonferenz</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten, die nach Chemotherapie in einer interdisziplinären Tumorkonferenz* vorgestellt werden</p> <p>*Teilnehmer Tumorkonferenz: Urologie, Pathologie, Radiologie, Hämatonkologie, Strahlentherapie, bei Bedarf: Viszeralchirurgie</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Keimzelltumor (ICD-10 C62), die nach Chemotherapie einen Residualtumor aufweisen.</p>	<p><b>3.2</b></p> <p>Patienten mit KZT mit postchemotherapeutischen Residualtumoren sollen nur nach vorheriger multidisziplinärer Abstimmung an Zentren mit ausgewiesener Erfahrung und den Voraussetzungen für multidisziplinäre chirurgische Eingriffe eine RTR erhalten.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel:Möglichst häufig Therapieempfehlung einer interdisziplinären Tumorkonferenz bei Patienten mit Residualtumor nach Chemotherapie</p>
<b>Hoden 2: Pathologiebericht</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit sämtlichen der folgenden Angaben im pathohistologischen Befundbericht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seite</li> <li>- Hodengröße</li> <li>- max. Tumorgröße (in 3 Dimensionen)</li> <li>- makroskopische Merkmale des Nebenhodens, Samenstranges und der Tunica vaginalis</li> <li>- Tumor im Absetzungsrand (ja/nein)</li> <li>- histologischer Typ mit Spezifizierung individueller</li> </ul>	<p><b>6.17</b></p> <p>Der pathohistologische Befundbericht des Hodenpräparates soll folgende Aussagen beinhalten:</p> <p>Angabe von Seite,</p> <p>Größe des Hodens,</p> <p>maximale Tumorgröße (in 3 Dimensionen),</p> <p>makroskopische Merkmale des Nebenhodens,</p> <p>Samenstranges und der Tunica vaginalis,</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel:Möglichst häufig vollständige pathohistologische Befundberichte.</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<p>Komponenten und prozentualer Bestimmung gemäß WHO 2016</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- peritumorale venöse und/oder lymphatische Invasion (ja/nein)</li> <li>- Invasion der Tunica albuginea (ja/nein)</li> <li>- Invasion der Tunica vaginalis (ja/nein)</li> <li>- Invasion der Rete testis (ja/nein)</li> <li>- Invasion des Weichgewebe des Hilus, des Nebenhodens oder des Samenstranges (ja/nein)</li> <li>- Germ cell neoplasia in situ im nicht-tumorösen Parenchym (ja/nein)</li> <li>- pT Kategorie gemäß der TNM Klassifikation von 2017</li> </ul> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit der Erstdiagnose Keimzelltumor (ICD-10 C62) und Ablatio Testis</p>	<p>Tumor im Absetzungsrand (ja/nein),</p> <p>histologischer Typ mit Spezifizierung individueller Komponenten und prozentualer Bestimmung gemäß WHO 2016,</p> <p>peritumorale venöse und/oder lymphatische Invasion (ja/nein),</p> <p>Invasion der Tunica albuginea (ja/nein),</p> <p>Tunica vaginalis (ja/nein),</p> <p>Rete testis (ja/nein),</p> <p>Weichgewebe des Hilus, des Nebenhodens oder des Samenstranges (ja/nein),</p> <p>Germ cell neoplasia in situ im nicht-tumorösen Parenchym (ja/nein),</p> <p>pT Kategorie gemäß der TNM Klassifikation von 2017.</p>	
<b>Hoden 3: Angebot Kryokonservierung</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten, denen prätherapeutisch eine Kryokonservierung von Spermatozoen angeboten wurde</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit der Erstdiagnose Keimzelltumor (ICD-10 C62) und Therapie (Operation, Radio- oder Chemotherapie)</p>	<p><b>6.19</b></p> <p>Bei Verdacht auf einen KZT soll vor Therapiebeginn dem Patienten (vor Ablatio testis, spätestens vor einer Chemo- oder Strahlentherapie) eine Kryokonservierung von Spermatozoen angeboten werden.</p>	<p><b>LoE 5</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig prätherapeutisches Angebot zur Kryokonservierung von Spermatozoen.</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>Hoden 4: IGCCCG-Prognosekriterien</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Einteilung nach den Prognosekriterien der IGCCCG  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit metastasiertem Keimzelltumor (ICD-10 C62, ab Stadium II)	<b>7.6</b>  Die Einteilung der metastasierten KZT soll nach den Prognosekriterien der IGCCCG erfolgen.	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>  Qualitätsziel: Möglichst häufig Einteilung nach den IGCCCG-Prognosekriterien bei Patienten mit metastasiertem Keimzelltumor.
<b>Anmerkung:</b> - IGCCCG 1997		
<b>Hoden 5: Aktive Überwachung (Seminom)</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit aktiver Überwachung  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Seminom (ICD-O-M 9061/3) im Stadium I (pT1-4, N0, M0)	<b>8.12</b>  Patienten mit Seminom im cSI sollen mit der Überwachungsstrategie nachbeobachtet und im Falle eines Rezidivs stadiengerecht therapiert werden.	<b>GRADE: ⊕⊕⊕⊕</b>  Qualitätsziel: Möglichst häufig aktive Überwachung zur Nachbeobachtung bei Seminompatienten im Stadium I.
<b>Hoden 6: Aktive Überwachung (Nichtseminomatöser Keimzelltumor)</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit aktiver Überwachung  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose nichtseminomatöser Keimzelltumor* im Stadium IA (pT1, N0, M0, S0)	<b>8.15</b>  In der Niedrigrisiko-Situation soll die Überwachung favorisiert werden.	<b>LoE 2b</b>  Qualitätsziel: Möglichst häufig aktive Überwachung zur Nachbeobachtung bei nichtseminomatösem Keimzelltumor im Stadium IA.
<b>Anmerkung:</b> - *ICD-O-Morphologie (3. Ausgabe, 1.Revision): Nichtseminomatöser KZT: 9070/3, 9071/3, 9100/3, 9104/1, 9105/3, 9085/3, 9080/1, 9063/3, 8240/3, 9085/3, 9071/3, 8650/1, 8650/3, 8640/1, 8640/3, 8642/1, 8643/1, 8620/1, 8622/1, 8600/0, 8592/1, 8591/1, 9073/1		

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>Hoden 7: Systemtherapie Stadium IIC/III und gute Prognose</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit 3 Zyklen PEB (Cisplatin, Bleomycin, Etoposid) über 5 Tage</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Keimzelltumor (ICD-10 C62) im Stadium IIC oder III der guten Prognosegruppe gemäß IGCCCG</p>	<p><b>8.30</b></p> <p>Patienten mit metastasiertem KZT im Stadium IIC/III der guten Prognosegruppe gemäß IGCCCG sollen eine Polychemotherapie mit drei Zyklen PEB mit Applikation von Cisplatin und Etoposid über fünf Tage erhalten.</p>	<p><b>LoE 1b</b></p> <p>Qualitätsziel:Möglichst häufig Systemtherapie mit 3 Zyklen PEB über 5 Tage bei Patienten im Stadium IIC/III der guten Prognosegruppe.</p>
<p><b>Anmerkung:</b> - Kontraindikationen für Bleomycin sind zu beachten. Für diese Patienten gelten die Empfehlung 9.34 und 9.38.- IGCCG 1997</p>		
<b>Hoden 8: Systemtherapie metastasiertes Seminom und intermediäre Prognosegruppe</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit vier Zyklen PEB (Cisplatin, Bleomycin, Etoposid)</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit metastasiertem Seminom (ICD-O-M 9061/3; ab Stad II-IIIIC) mit intermediärer Prognose gemäß IGCCCG</p>	<p><b>8.35</b></p> <p>Patienten mit einem metastasierten Seminom und intermediärer Prognose sollen vier Zyklen PEB Chemotherapie erhalten.</p>	<p><b>LoE 1b</b></p> <p>Qualitätsziel:Möglichst häufig Systemtherapie mit vier Zyklen PEB bei metastasiertem Seminom und intermediärer Prognosegruppe</p>
<p><b>Anmerkung:</b> - Kontraindikationen für Bleomycin sind zu beachten. Für diese Patienten gilt die Empfehlung 9.36.- IGCCCG 1997</p>		
<b>Hoden 9: Systemtherapie nichtseminomatöser Keimzelltumor und intermediäre Prognosegruppe</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit vier Zyklen PEB (Cisplatin, Bleomycin, Etoposid)</p>	<p><b>8.39</b></p> <p>Patienten mit einem metastasierten nichtseminomatösen KZT und intermediärer Prognose sollen</p>	<p><b>LoE 1b</b></p> <p>Qualitätsziel:Möglichst häufig Systemtherapie mit vier Zyklen PEB bei nichtseminomatösem Keimzelltumor und</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>Nenner</b> Alle Patienten mit metastasiertem nichtseminomatösem Keimzelltumor* (ab Stad II-IIIc) mit intermediärer Prognose gemäß IGCCCG	vier Zyklen PEB Chemotherapie erhalten.	intermediärer Prognosegruppe.
<b>Anmerkung:</b> - Kontraindikationen für Bleomycin sind zu beachten. Für diese Patienten gilt die Empfehlung 9.40. - *ICD-O-Morphologie (3. Ausgabe, 1.Revision): Nichtseminomatöser KZT: 9070/3, 9071/3, 9100/3, 9104/1, 9105/3, 9080/3, 9084/3, 9085/3, 9080/1, 9063/3, 9084/0, 8240/3, 9085/3, 9071/3, 8650/1, 8650/3, 8640/1, 8640/3, 8642/1, 8643/1, 8620/1, 8622/1, 8600/0, 8592/1, 8591/1, 9073/1 - IGCCG 1997		
<b>Hoden 10: Systemtherapie nichtseminomatöser Keimzelltumor und schlechte Prognosegruppe</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit vier Zyklen PEB (Cisplatin, Bleomycin, Etoposid)  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit metastasiertem nichtseminomatösem Keimzelltumor* (ab Stad II-IIIc) mit schlechter Prognose gemäß IGCCCG	<b>8.41</b>  Patienten mit einem metastasierten nichtseminomatösen KZT und schlechter Prognose sollen vier Zyklen PEB Chemotherapie erhalten.	<b>LoE 1b</b>  Qualitätsziel:Möglichst häufig Systemtherapie mit vier Zyklen PEB bei nichtseminomatösem Keimzelltumor und schlechter Prognosegruppe.
<b>Anmerkung:</b> - Kontraindikationen für Bleomycin sind zu beachten. Für diese Patienten gilt die Empfehlung 9.42.- *ICD-O-Morphologie (3. Ausgabe, 1.Revision): Nichtseminomatöser KZT: 9070/3, 9071/3, 9100/3, 9104/1, 9105/3, 9080/3, 9084/3, 9085/3, 9080/1, 9063/3, 9084/0, 8240/3, 9085/3, 9071/3, 8650/1, 8650/3, 8640/1, 8640/3, 8642/1, 8643/1, 8620/1, 8622/1, 8600/0, 8592/1, 8591/1, 9073/1 - IGCCG 1997		
<b>Hoden 11: Residualtumorresektion Lunge und Retroperitoneum</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Resektion des Residualtumors	<b>8.71</b>  Nach Abschluss der primären Chemotherapie und dem	<b>LoE 2b</b>  Qualitätsziel:Möglichst häufig adäquate Resektion von

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit nichtseminomatösem KZT* und abgeschlossener Chemotherapie mit S 0 (Messzeitpunkt ca. 6 Wo nach Ende Chemotherapie) u Residualtumor &gt;1cm im Retroperitoneum und/oder der Lunge (axialen CT Durchmesser)</p>	<p>Erreichen einer Markernormalisierung bei Patienten mit einem nichtseminomatösen KZT sollen Residualtumoren &gt; 1cm im Retroperitoneum und der Lunge reseziert werden. Der Umgang mit Residuen anderer Lokalisationen soll individuell entschieden werden.</p>	<p>Residualtumoren nichtseminomatöser Keimzelltumore nach Chemotherapie und Normalisierung der Serummarker.</p>
<p><b>Anmerkung:</b> - *ICD-O-Morphologie (3. Ausgabe, 1.Revision): Nichtseminomatöser KZT: 9070/3, 9071/3, 9100/3, 9104/1, 9105/3, 9080/3, 9084/3, 9085/3, 9080/1, 9063/3, 9084/0, 8240/3, 9085/3, 9071/3, 8650/1, 8650/3, 8640/1, 8640/3, 8642/1, 8643/1, 8620/1, 8622/1, 8600/0, 8592/1, 8591/1, 9073/1</p>		

# 14 Hodgkin Lymphom

(Version 3.2, 23.10.2022)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>HL 1: Histologische Diagnostik (seit 2013)</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Biopsie u/o Exzision LK</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit histologischer Erstdiagnose eines Hodgkin Lymphoms</p>	<p><b>3.3</b></p> <p>Die histologische Diagnose <b>soll</b> an der Biopsie eines ganzen Lymphknotens oder eines anderen primär befallenen Organs gestellt werden.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Biopsie u/o Exzision eines Lymphknoten (LK) zur histologischen Diagnosestellung bei Erstdiagnose Hodgkin Lymphom</p>
<b>HL 2: Anforderungen an die Diagnostik (seit 2013)</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten, die die Diagnostik BSG, CT (mit Kontrastmittel) des Halses, Thorax und Abdomen, Röntgen-Thorax und Knochenmarkbiopsie erhalten haben</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit gesicherter Erstdiagnose eines Hodgkin Lymphoms</p>	<p><b>3.7</b></p> <p>Die initialen Diagnostik-Untersuchungen <b>sollen</b> Anamnese, körperliche Untersuchung, Labor, bildgebende Verfahren (CT (mit Kontrastmittel) des Halses, Thorax und Abdomen, Röntgen-Thorax, Sonografie und PET/CT (siehe )) umfassen.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Durchführung der genannten Diagnostik-Untersuchungen bei Patienten mit Erstdiagnose Hodgkin Lymphom</p>
<p><b>Anmerkung:</b> Der Zähler ist ggf. nicht mit dem aktualisierten einheitlichen onkologischen Basisdatensatz (= BDS) der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e.V. (ADT) und der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID) (Stand: 12.02.2014) abzubilden</p>		
<b>HL 3: PET/CT im Staging (neu 2018)</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Pat. mit PET/CT während Staging</p> <p><b>Nenner</b></p>	<p><b>3.14</b></p> <p>Die PET/CT <b>soll</b> im Rahmen des initialen Stagings zur Stadienbestimmung durchgeführt werden.</p>	<p><b>GRADE: ⊕⊕⊕⊖</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Durchführung PET/CT im Rahmen des Stagings</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
Alle Patienten mit Erstdiagnose Hodgkin Lymphom		
<b>Anmerkung:</b> Der Zähler ist ggw. nicht mit dem aktualisierten einheitlichen onkologischen Basisdatensatz (= BDS) (Stand: 12.02.2014) abzubilden		
<b>HL 4: Interim-PET/CT bei fortgeschrittenem Hodgkin Lymphom (neu 2018)</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Interim-PET/CT  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit Hodgkin-Lymphom Stadium III A o. B o Stadium IV A o. B u BEA-COPP-Chemotherapie	<b>7.4</b> Mit Hilfe der PET/CT während einer laufenden Chemotherapie (Interim-PET/CT) <i>soll</i> das individuelle Ansprechen auf die Therapie frühzeitig erfasst werden.  Im Rahmen von Studien (GHSG HD18) wurde gezeigt, dass das FDG-PET/CT nach 2 Zyklen Chemotherapie mit BEACOPP eine Selektion der Patienten erlaubt, bei denen eine weitere Reduktion der Chemotherapie möglich ist (siehe auch 7.1.3).	<b>GRADE: ⊕⊕⊕⊕ bis GRADE: ⊕⊕⊕⊖ bis LoE keine Daten</b>  Qualitätsziel: Möglichst häufig Interim-PET/CT bei fortgeschrittenem Hodgkin Lymphom und BEA-COPP-Chemotherapie
<b>Anmerkung:</b> Der Zähler ist ggw. nicht mit dem aktualisierten einheitlichen onkologischen Basisdatensatz (= BDS) (Stand: 12.02.2014) abzubilden		
<b>HL 5: BEACOPPeskaliert bei fortgeschrittenem Hodgkin Lymphom (seit 2013)</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl der Patienten mit BEACOPPeskaliert  <b>Nenner</b> Alle erwachsenen Patienten bis zu 60 Jahren mit Erstdiagnose Hodgkin Lymphom im Stadium III A o. B oder Stadium IV A o. B	<b>7.2</b> Erwachsene Patienten bis zu 60 Jahren mit fortgeschrittenem HL <i>sollen</i> mit BEACOPPeskaliert behandelt werden.  <b>7.3</b> Die Anzahl der Zyklen richtet sich nach dem Ergebnis des Interim-Stagings mittels PET/CT* nach 2 Zyklen. PET/CT-negative Patienten <i>sollen</i> 2 weitere Zyklen	<b>7.2: GRADE: ⊕⊕⊕⊕ bis GRADE: ⊕⊕⊕⊖ bis LoE keine Daten</b> <b>7.3: GRADE: ⊕⊕⊕⊕ bis GRADE: ⊕⊕⊕⊖ bis LoE keine Daten</b>  Qualitätsziel: Möglichst häufig Behandlung mit BEACOPPeskaliert bei fortgeschrittenem Hodgkin Lymphom

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
	BEACOPPeskaliert, PET/CT-positive Patienten <b>sollen</b> , wie bisher, 4 weitere Zyklen erhalten.	
<b>HL 6: PET/CT nach Chemotherapie bei fortgeschrittenem Hodgkin Lymphom (neu 2018)</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit PET/CT nach BEACOPPeskaliert  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Hodgkin Lymphom Stadium III A o. B oder Stadium IV A o. B u BEACOPPeskaliert	<b>7.5</b>  Mit Hilfe der PET/CT nach Therapie <b>soll</b> das individuelle Ansprechen auf die Chemotherapie beurteilt werden.	<b>GRADE: ⊕⊕⊕⊖</b>  Qualitätsziel: Möglichst häufig PET/CT nach BEACOPP-Chemotherapie bei Patienten mit fortgeschrittenem Hodgkin Lymphom
<b>Anmerkung:</b> Der Zähler ist ggw. nicht mit dem aktualisierten einheitlichen onkologischen Basisdatensatz (= BDS) (Stand: 12.02.2014) abzubilden.		
<b>HL 7: Strahlentherapie bei fortgeschrittenem Hodgkin Lymphom (seit 2013)</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit lokaler Strahlentherapie (30 Gy)  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Hodgkin Lymphom im Stadium III A o. B oder Stadium IV A o. B, nach BEACOPPeskaliert und mit PET positivem Resttumor	<b>7.8</b>  Patienten, die auf die Chemotherapie angesprochen haben, aber PET/CT-positives Restgewebe zeigen, <b>sollen</b> eine lokale Strahlentherapie erhalten.  <b>7.9</b>  Patienten in fortgeschrittenen Stadien, die eine vorausgegangene Polychemotherapie erhalten haben und bei denen eine Indikation für eine additive Strahlentherapie besteht, <b>sollen</b> mit einer Dosis von 30 Gy bestrahlt werden.	<b>7.8: GRADE: ⊕⊕⊕⊖ bis GRADE: ⊕⊖⊖⊖ bis LoE keine Daten</b> <b>7.9: GRADE: ⊕⊕⊕⊖</b>  Qualitätsziel: Möglichst häufig lokale Strahlentherapie (30 Gy) bei Patienten mit fortgeschrittenem Hodgkin Lymphom
<b>Anmerkung:</b> Positiver Resttumor = nicht „no change“ im BDS		

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>HL 8: Diagnosesicherung bei Rezidiv eines NLPHL (neu 2018)</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit LK-Biopsie zur Diagnosesicherung</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Rezidiv eines NLPHL</p>	<p><b>8.18</b></p> <p>Bei Patienten mit einem NLPHL, bei denen der Verdacht auf ein Rezidiv besteht, <i>solle</i> eine erneute Diagnosesicherung mittels Lymphknotenbiopsie erfolgen, da das Risiko für eine Transformation des NLPHL in ein aggressives Non-Hodgkin Lymphom besteht.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig LK-Biopsie zur Diagnosesicherung bei Patienten mit Rezidiv eines NLPHL</p>
<b>HL 9: Rezidivtherapie bei Hodgkin Lymphom (seit 2013)</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl von Patienten mit autologer Stammzelltransplantation</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten bis 60 Jahre mit 1. Rezidiv oder Progress eines Hodgkin Lymphoms</p>	<p><b>9.7</b></p> <p>Patienten bis 60 Jahre ohne schwere Begleiterkrankungen <i>sollen</i> bei Rezidiv oder Progress eines Hodgkin Lymphoms eine Hochdosismotherapie mit autologer Stammzelltransplantation erhalten.</p>	<p><b>GRADE: ⊕⊕⊕⊖ bis GRADE: ⊕⊕⊖⊖</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig autologe Stammzelltransplantation bei Patienten bis 60 Jahre mit 1. Rezidiv oder Progress eines Hodgkin Lymphoms</p>

# 15 Kolorektales Karzinom

(Version 2.1, 22.02.2019)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>KRK 1: Erfassung Familienanamnese (neu 2017)</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit ausgefülltem Patientenfragebogen</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose eines KRK</p>	Keine	Begründung dieses QI: Die Analyse der international bereits verwendeten QI (hier v.a. ASCO) hat gezeigt, dass international QI für die Erfassung der Familienanamnese beschrieben sind. Die Leitliniengruppe hält den Bereich für relevant, so dass sie ohne begleitende starke in der Leitlinie einen QI definiert.
<p><b>Anmerkung:</b> Qualitätsziel: Möglichst häufig Ausfüllen des Patientenfragebogens für die Erfassung der Familienanamneses.</p> <p>Patientenfragebogen:  <a href="https://www.krebsgesellschaft.de/zertdokumente.html?file=files/dkg/deutsche-krebsgesellschaft/content/pdf/Zertifizierung/Erhebungs-%20und%20KennzahlenboegenPatientenFragebogen%20familiaerer%20Darmkrebs%20%2803032017%29.pdf">https://www.krebsgesellschaft.de/zertdokumente.html?file=files/dkg/deutsche-krebsgesellschaft/content/pdf/Zertifizierung/Erhebungs-%20und%20KennzahlenboegenPatientenFragebogen%20familiaerer%20Darmkrebs%20%2803032017%29.pdf</a></p>		
<b>KRK 2: : Vollständige Befundberichte nach Tumorresektion bei KRK (neu 2017)</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Befundbericht mit Angabe von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Tumortyp nach WHO-Klassifikation</li> <li>· Tumorinvasionstiefe (pT-Klassifikation)</li> <li>· Status der regionären Lymphknoten (pN-Klassifikation)</li> <li>· Anzahl der untersuchten Lymphknoten</li> <li>· Grading</li> </ul>	<p><b>7.58</b></p> <p>Folgende Angaben durch den Pathologen sind erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tumortyp nach WHO-Klassifikation</li> <li>Tumorinvasionstiefe (pT-Klassifikation)</li> <li>Status der regionäre Lymphknoten (pN-Klassifikation)</li> </ul>	<b>LoE 1b, LoE 2a</b>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<ul style="list-style-type: none"> <li>Abstand von den Resektionsrändern (beim Rektumkarzinom auch circumferentiell)</li> <li>R-Klassifikation</li> </ul> <p><b>Nenner</b> Alle Pat. mit KRK und operativer Resektion</p>	<p>Anzahl der untersuchten Lymphknoten</p> <p>Mindestanzahl der zu untersuchenden Lymphknoten: 12</p> <p>Grading</p> <p>Abstand von den Restriktionsrändern (beim Rektumkarzinom auch circumferentiell)</p> <p>R-Klassifikation</p>	
<p><b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig vollständige Befundberichte nach Tumorresektion bei KRK</p>		
<p><b>KRK 3: : Qualität TME</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl aller Patienten mit guter oder moderater Qualität (Grad 1: Mesorektale Faszie erhalten oder Grad 2: Intramesorektale Einrisse) der TME</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit radikal operiertem Rektumkarzinom</p>	<p><b>7.65</b></p> <p>Der zirkumferentielle Sicherheitsabstand ist negativ, wenn er 1 mm oder mehr beträgt (R0 "wide"). Ein positiver zirkumferentieller Sicherheitsabstand liegt vor, wenn der zirkumferentielle Sicherheitsabstand weniger als 1 mm beträgt (R0 "close") oder Tumorgewebe direkt an ihn heranreicht (R1). Der gemessene Abstand soll in Zahlen dokumentiert werden.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p>
<p><b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Mutationsbestimmung vor Erstlinientherapie bei mKRK.</p>		
<p><b>KRK 4: Kombinationschemotherapie bei mKRK (neu 2017)</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Pat. mit Kombinationschemotherapie</p>	<p><b>9.25</b></p> <p>In der Erstlinienchemotherapie</p>	<p><b>LoE 1a</b></p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit mKRK, ECOG 0-1 und systemischer Erstlinientherapie</p>	<p>sollen bei gutem Allgemeinzustand und hoher Motivation in erster Linie Fluoropyrimidinbasierte Kombinationsregime mit infusionaler Verabreichung von 5-Fluorouracil, wie FOLFIRI, FOLFOX oder FOLFOXIRI oder mit dem oralen Fluoropyrimidin Capecitabin (vorwiegend mit Oxaliplatin, CAPOX) eingesetzt werden.</p>	
<p><b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Kombinationschemotherapie bei Erstlinientherapie von Patienten mit mKRK, ECOG 0-1</p>		
<p><b>KRK 5: Angabe Abstand mesorektale Faszie (seit 2013, vormals: KRK 1)</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Alle Patienten mit Angabe des Abstands zur mesorektalen Faszie im Befundbericht</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Rektumkarzinom und MRT oder Dünnschicht-CT des Beckens</p>	<p><b>7.1</b> Alle Patienten mit KRK sollen nach Abschluss der Primärtherapie (z.B. Operation, Chemotherapie) in einer interdisziplinären Tumorkonferenz vorgestellt werden.</p> <p>Bereits prätherapeutisch sollen Patienten in folgenden Konstellationen vorgestellt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>jedes Rektumkarzinom</li> <li>jedes Kolonkarzinom im Stadium IV</li> <li>metachrone Fernmetastasen</li> <li>Lokalrezidive</li> </ul> <p>vor jeder lokal ablativen Maßnahme, z.B. RFA/LITT/SIRT</p>	<p><b>7.1: Konsensbasierte Empfehlung</b> <b>7.17: Konsensbasierte Empfehlung</b></p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
	<p><b>7.17</b></p> <p>Die Befundbeschreibung soll eine Aussage über den Abstand zur mesorektalen Faszie beinhalten.</p>	
<p><b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b></p> <p>Möglichst häufig Angabe des Abstandes der mesorektalen Faszie, wenn ein MRT/CT bei Rektumkarzinom durchgeführt wurde.</p>		
<p><b>KRK 6: Qualität TME (seit 2013, vormals: KRK 3)</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl aller Patienten mit guter oder moderater Qualität (Grad 1: Mesorektale Faszie erhalten oder Grad 2: Intramesorektale Einrisse) der TME</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit radikal operiertem Rektumkarzinom</p>	<p><b>8.4</b></p> <p>Bei Patienten mit einem R0 resezierten Kolonkarzinom im Stadium III soll eine adjuvante Chemotherapie durchgeführt werden.</p> <p><b>7.66</b></p> <p>Da die Qualität eines Operationsresektates unter Berücksichtigung der oben genannten Kategorien Rückschlüsse auf die Prognose bezüglich der Entwicklung eines Lokalrezidives zulässt, soll diese obligat im pathohistologischen Befundbericht wie folgend beschrieben werden:</p> <p>Die Qualität des Präparates wird beurteilt an der Integrität der mesorektalen Faszie im Falle der Resektion mit 3 Kategorien:</p> <p>Grad1 (gut): Mesorektale Faszie erhalten</p> <p>Grad 2 (moderat): Intramesorektale Einrisse</p>	<p><b>8.4: LoE 1a</b></p> <p><b>7.66: Konsensbasierte Empfehlung</b></p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
	<p>Grad 3 (schlecht): Erreichen der Muscularis propria oder Tumor</p> <p>Im Falle einer Rektumexstirpation sind bei einer vollständigen Resektion der Levatormuskulatur Präparateinrisse und ein tumorpositiver zirkumferentieller Sicherheitsabstand seltener.</p> <p>Im patho-histologischen Befundbericht ist deshalb die Beschreibung bezüglich der Radikalität im Bereich der Levatormuskulatur obligat. Hierzu sollen folgende Kategorien Verwendung finden:</p> <p>Grad 1 (gut): Levatormuskulatur mitreseziert, keine Eröffnung des Darmes oder des Tumors</p> <p>Grad 2 (moderat): Muscularis propria erhalten, keine Eröffnung des Darmes oder des Tumors</p> <p>Grad 3 (schlecht): Teile der Muscularis propria fehlen oder Eröffnung des Darmes oder des Tumors</p> <p>Diese Bewertungen sind vom Pathologen vorzunehmen.</p>	
<p><b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b></p> <p>Möglichst häufig gute bzw moderate Qualität der TME bei Rektumkarzinom</p>		
<p><b>KRK 7: Vorstellung Tumorkonferenz (seit 2013, vormals: KRK 5)</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl der Patienten, die prätherapeutisch in einer</p>	<p>7.1</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<p>interdisziplinären Tumorkonferenz vorgestellt wurden</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Rektumkarzinom und alle Pat. mit Kolonkarzinom Stad. IV</p>	<p>Alle Patienten mit KRK sollen nach Abschluss der Primärtherapie (z.B. Operation, Chemotherapie) in einer interdisziplinären Tumorkonferenz vorgestellt werden.</p> <p>Bereits prätherapeutisch sollen Patienten in folgenden Konstellationen vorgestellt werden:</p> <p>jedes Rektumkarzinom</p> <p>jedes Kolonkarzinom im Stadium IV</p> <p>metachrone Fernmetastasen</p> <p>Lokalrezidive</p> <p>vor jeder lokal ablativen Maßnahme, z.B. RFA/LITT/SIRT</p>	
<p><b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b></p> <p>Möglichst häufig Vorstellung der Pat. mit RektumCa und der Pat. mit KolonCa Stad. IV in der prätherapeutischen Tumorkonferenz</p>		
<p><b>KRK 8: Adjuvante Chemotherapie (seit 2013, vormals: KRK 6)</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl der Patienten, die eine adjuvante Chemo-therapie erhalten haben.</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Kolonkarzinom im UICC Stadium III, bei denen eine R0-Resektion des Primärtumors erfolgte.</p>	<p><b>8.4</b></p> <p>Bei Patienten mit einem R0 resezierten Kolonkarzinom im Stadium III soll eine adjuvante Chemotherapie durchgeführt werden.</p>	<p><b>LoE 1a</b></p> <p>Qualitätsziel: Adäquate Durchführung der adjuvanten Chemotherapie nach R0-Resektion KolonCa Stad. III</p>
<p><b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b></p> <p>Adäquate Durchführung der adjuvanten Chemotherapie nach R0-Resektion KolonCa Stad. III</p>		

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>KRK 9: Anastomoseninsuffizienz Rektumkarzinom (seit 2013, vormals: KRK 8)</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl der Patienten mit Anastomoseninsuffizienz Grad B (mit Antibiotikagabe o. interventioneller Drainage o.transanaler Lavage/Drainage) oder C ((Re-)-Laparotomie) nach elektiven Eingriffen</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Rektumkarzinom, bei denen in einer elektiven primären Tumorresektion eine Anastomose angelegt wurde.</p>	Keine	<p>Keine Evidenzgrundlage, die einer starken zugeordnet ist, da dieser Indikator nicht aus einer solchen abgeleitet wurde.</p> <p>Begründung dieses QI:</p> <p><b>Anmerkung:</b> Die Leitlinienkommission hat beschlossen, dass nicht nur Strukturqualitätsziele, sondern auch Ergebnisqualitätsziele berücksichtigt werden sollen. Daraus ergibt sich die Aufnahme dieses Indikators auch ohne konsentierter starke in der Leitlinie.</p>
<p><b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b> Möglichst selten Anastomosen-insuffizienzen Grad B oder C nach Anastomosenanlage bei operiertem Rektumkarzinom.</p>		
<b>KRK 10: Anastomoseninsuffizienz Kolonkarzinom (seit 2013, vormals: KRK 9)</b>		
<p><b>Zähler</b> Re-Interventionsbedürftige Anastomoseninsuffizienzen Kolon nach elektiven Eingriffen</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Kolonkarzinom, bei denen in einer elektiven Tumorresektion eine Anastomose angelegt wurde.</p>	Keine	<p>Keine Evidenzgrundlage, die einer starken zugeordnet ist, da dieser Indikator nicht aus einer solchen abgeleitet wurde.</p> <p>Begründung dieses QI:</p> <p><b>Anmerkung:</b> Die Leitlinienkommission hat beschlossen, dass nicht nur Strukturqualitätsziele, sondern auch Ergebnisqualitätsziele berücksichtigt werden sollen. Daraus ergibt sich die Aufnahme dieses Indikators auch ohne konsentierter starke in der Leitlinie.</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<p><b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b> Möglichst selten re-interventions-bedürftige Anastomosen-insuffizienzen G nach Anastomosenanlage bei operiertem Kolonkarzinom</p>		
<p><b>KRK 11: Anzeichnung Stomaposition (seit 2013, vormals: KRK 10)</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl der Pat. mit präoperativer Anzeichnung der Stomaposition</p> <p><b>Nenner</b> Alle Pat. mit Rektum-karzinom, bei denen eine Operation mit Stomaanlage durchgeführt wurde</p>	<p><b>7.42</b> Die Stomaposition soll präoperativ angezeichnet werden.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p>
<p><b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b> Möglichste häufig präoperative Anzeichnung der Stomaposition</p>		

# 16 Larynxkarzinom

(Version 1.1, 19.12.2019)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>Larynx 1: Befundbericht nach Tumorresektion und Lymphknotenentfernung</b>		
<p><b>Zähler</b> Zähler: Anzahl Patienten mit Befundberichten mit Angabe von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Tumorlokalisierung (ICD-O-3 Topographie) und -größe (in mm),</li> <li>· histologischer Tumortyp (WHO-Klassifikation),</li> <li>· lokale Tumorausdehnung u infiltrierte Strukturen (cT/pT),</li> <li>· Lymphknotenmetastasen (cN/pN) nach Level und Seite getrennt:               <ul style="list-style-type: none"> <li>· Anzahl der untersuchten LK,</li> <li>· Anzahl der befallenen LK,</li> <li>· größter Durchmesser der Lymphknotenmetastasen</li> </ul> </li> <li>· kapselüberschreitendes Tumorwachstum · Lymph-/Veneninvasion und perineurale Invasion (L, V, Pn),</li> <li>· Vorhandensein einer in situ Komponente (cTis/pTis, mit mm-Größe),</li> <li>· Differenzierung des Tumors entsprechend dem etablierten Graduierungsschema (G1-4)</li> <li>· Abstand zu den lateralen und basalen Resektaträndern für alle relevanten Absetzungsränder sowie für die invasive und die in situ-Komponente (Angabe: ja/nein)</li> </ul> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Larynxkarzinom und</p>	<p><b>4.4</b></p> <p>Folgende Parameter sollen angegeben werden:</p> <p>Tumorlokalisierung und -größe, histologischer Tumortyp nach aktueller WHO-Klassifikation, lokale Tumorausdehnung, infiltrierte Strukturen, Lymphknotenmetastasen nach Level und Seite getrennt:</p> <p>Anzahl der untersuchten LK, Anzahl der befallenen LK, größter Durchmesser der Lymphknotenmetastasen, kapselüberschreitendes Tumorwachstum</p> <p>Lymphgefäß-/Veneninvasion und perineurale Invasion, Vorhandensein einer in situ Komponente (mit Größe), Differenzierung des Tumors entsprechend dem etablierten Graduierungsschema</p> <p>Abstand zu den lateralen und basalen Resektaträndern für alle relevanten Absetzungsränder sowie für die invasive und die in situ-Komponente.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
Tumorresektion und Lymphknotenentfernung		
<b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig vollständige Befundberichte nach Tumorresektion und Lymphknotenentfernung		
<b>Larynx 2: Durchführung Panendoskopie</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Panendoskopie  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Larynxkarzinom	<b>6.7</b>  Die Panendoskopie soll bei Patienten mit Larynxkarzinom durchgeführt werden.	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>
<b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Durchführung der Panendoskopie bei Erstdiagnose Larynxkarzinom		
<b>Larynx 3: Prätherapeutische Tumorkonferenz</b>		
<b>Zähler</b> Zähler: Anzahl Patienten, die prätherapeutisch in der TK besprochen wurden  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit Larynxkarzinom	<b>7.1</b>  Die Behandlung des Larynxkarzinoms soll interdisziplinär nach Abstimmung jedes individuellen Falls innerhalb von Tumorboards unter Beteiligung der Fachdisziplinen Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Strahlentherapie, medizinische Onkologie, Pathologie und Radiologie durchgeführt werden.	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>  Qualitätsziel: Möglichst häufig Vorstellung der Patienten in der prätherapeutischen Tumorkonferenz
<b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Vorstellung der Patienten in der prätherapeutischen Tumorkonferenz		

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>Larynx 4: Postoperative Radiochemotherapie</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit postoperativer Radiochemotherapie  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Larynxkarzinom und Resektion mit · Resektionsrändern <5mm oder · R1 oder · extrakapsulärem LK-Wachstum (pN3b)	<b>7.38</b>  Eine postoperative Radiochemotherapie soll:  bei R1 oder Resektionsrand <5mm im Bereich der Mukosa in den nicht vom Knorpel umgebenen Tumoranteilen oder  bei extrakapsulärem Tumorwachstum an den Lymphknoten  erfolgen.	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>
<b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig postoperative Radiochemotherapie bei Resektionsrand <5mm oder R1 oder pN3b		
<b>Larynx 5: R0-Resektion</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit finalem Op-Ergebnis R0  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Larynxkarzinom und Resektion	<b>7.54</b>  Ziel der chirurgischen Maßnahme soll eine R0-Resektion sein.  Falls eine R0-Resektion nicht möglich erscheint, soll keine primärchirurgische Therapie erfolgen.  Bei R1 soll eine Nachresektion angestrebt werden.	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>
<b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig R0 als finales Resektionsergebnis nach Resektion		
<b>Larynx 6: Beratung durch Logopäde/Sprachwissenschaftler</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Pat. mit Beratung durch Logopäden/ Sprechwissenschaftler	<b>7.69</b>  Schon vor Beginn der Tumor-Therapie soll die spätere	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>  Qualitätsziel: Möglichst häufig Beratung durch Logopäden/

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Larynxkarzinom und Therapie</p>	<p>Stimmfunktion bedacht werden.</p> <p>Die Patienten sollten über die verschiedenen Reha-Möglichkeiten unter Einbeziehung von Logopäden und Patientenbetreuern der Selbsthilfegruppen informiert werden.</p>	<p>Sprechwissenschaftler vor Therapie</p>
<p><b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Beratung durch Logopäden/ Sprechwissenschaftler vor Therapie</p>		

# 17 Lungenkarzinom

(Version 1, 17.01.2020)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>Lunge 1: Molekularpathologische Untersuchung bei Patienten NSCLC Stadium IV mit Adenokarzinom oder adenosquamösem Karzinom</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Pat. mit Unter-suchung von mind. EGFR-Mutationen in den Exonen 18-21 u/o ALK-Fusionen u/o ROS1-Fusionen</p> <p><b>Nenner</b> Alle Pat. mit Erstdiag-nose Adenokarzinom oder adenosquamöses Karzinom der Lunge Stadium IV</p>	<p><b>6.57</b></p> <p>Anhand des zur Verfügung stehenden Tumorgewebes / der Tumorzellen von allen nicht kurativ behandelbaren nichtplatteneithelialen NSCLC sollen molekularpathologische Untersuchungen hinsichtlich aller therapeutisch relevanten molekularer Veränderungen (nach gegenwärtigem Stand vor Erstlinientherapie als Mindestanforderung EGFR-Mutationen in den Exonen 18-21, ALK-Fusionen und ROS1-Fusionen, BRAF V600 Mutationen) eingeleitet werden.</p> <p>Dies gilt ebenfalls für Plattenepithelkarzinome von Nie-Rauchern/Leichtrauchern<sup>4</sup>.</p> <p><sup>4</sup>Definiert als: weniger als 10 packyears, und seit &gt;10 Jahren Nicht-Raucher bzw. &lt;100 Zigaretten Lebenszeitkonsum</p>	<p><b>Konsensbasiertes Statement</b></p> <p>Qualitätsziel:</p> <p>Möglichst häufig Untersuchung von mind. EGFR-Mutationen in den Exonen 18-21 u/o ALK-Fusionen u/o ROS1-Fusionen bei Pat. mit Erstdiagnose Adenokarzinom u. adenosquamöses Ca der Lunge Stad IV</p>
<p><b>Anmerkung: Molekularpathologische Untersuchungen:</b></p> <p>Anhand des zur Verfügung stehenden Tumorgewebes / der Tumorzellen von allen nicht kurativ behandelbaren nichtplatteneithelialen NSCLC sollen molekularpathologische Untersuchungen hinsichtlich aller therapeutisch relevanten molekularer Veränderun-gen (nach gegenwärtigem Stand vor Erstlinientherapie als Mindestanforderung EGFR-Mutationen in den Exonen 18-21, ALK-Fusionen und ROS1-Fusionen, BRAF V600 Mutationen) eingeleitet werden.</p> <p>Dies gilt ebenfalls für Plattenepithelkarzinome von Nie-Rauchern/Leichtrauchern.</p>		

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>Lunge 2: Erstlinientherapie mit EGFR-TKI bei Patienten NSCLC Stadium IV mit aktivierender EGFR-Mutation und ECOG 0-2</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Pat. mit Beginn einer Erstlinientherapie mit EGFR-TKI  <b>Nenner</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose eines NSCLC Stadium IV, aktivierender EGFR-Mutation und ECOG 0-2	<b>8.90</b>  Bei Vorliegen einer aktivierenden EGFR Mutation soll bei Patienten mit ECOG 0-2 in der Erstlinientherapie ein EGFR-TKI abgeboten werden.	<b>LoE 1a</b>  Qualitätsziel:  Möglichst häufig Erstlinientherapie mit EGFR-TKI bei aktivierenden EGFR Mutation im NSCLC Stadium IV mit ECOG 0-2
<b>Anmerkung:</b> Grundlage ist die TNM-Klassifikation 8. Auflage, 2017 [238]		
<b>Lunge 3: Erstlinientherapie mit ALK-spezifischer TKI-Therapie bei Patienten mit ALK positivem NSCLC im Stadium IV</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Pat. mit Beginn ALK spezifischer TKI-Therapie  <b>Nenner</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose NSCLC Stadium IV, ALK pos.	<b>8.100</b>  NSCLC-Patienten mit einer ALK-Translokation soll in der Erstlinientherapie ein ALK-Inhibitor angeboten werden.	<b>LoE 1b</b>  Qualitätsziel:  Möglichst häufig ALK-spezifische TKI-Therapie als Erst-linientherapie bei ALK-pos. NSCLC Stadium IV
<b>Anmerkung:</b> Grundlage ist die TNM-Klassifikation 8. Auflage, 2017 [238]		
<b>Lunge 4: Erstlinientherapie mit ROS1-spezifischer TKI-Therapie bei Patienten mit ROS1 positivem NSCLC im Stadium IV</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Pat. mit Beginn ROS1-spezifischer TKI-Therapie  <b>Nenner</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose NSCLC Stadium IV, ROS1-positiv	<b>8.105</b>  Bei Patienten mit ROS1-Fusionsgenen (ROS1 + NSCLC) soll in der Erstlinientherapie Crizotinib angeboten werden.	<b>LoE 1b</b>  Qualitätsziel:  Möglichst häufig ROS1-spezifische TKI-Therapie als Erstlinientherapie bei ROS1-pos. NSCLC Stadium IV
<b>Anmerkung:</b> Grundlage ist die TNM-Klassifikation 8. Auflage, 2017 [238]		

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>Lunge 5: Prätherapeutische Vorstellung Tumorkonferenz</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Pat., die prätherapeutisch in der interdisziplinären Tumorkonferenz vorgestellt wurden  <b>Nenner</b> Alle Pat. mit NSCLC Stadium IVA	<b>8.114</b>  Patienten mit OMD sollen in einer interdisziplinären Tumorkonferenz im Konsens eine multimodale Therapieentscheidung erhalten.	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>  Qualitätsziel:  Möglichst häufig prätherapeutische Vorstellung in der interdisziplinären Tumorkonferenz bei NSCLC im Stadium IVA
<p><b>Anmerkung:</b> Teilnehmer TK: Onkologie, Pneumologie, Strahlentherapie, Chirurgie, ggf. + Radiologie und Nuklearmedizin und lokalisationsbezogene Fachdisziplinen /z.B. Neurochirurgie, Viszeralchirurgie)</p> <p>Grundlage ist die TNM-Klassifikation 8. Auflage, 2017 [238]</p>		
<b>Lunge 6: Adjuvante Cisplatin-basierte Chemotherapie bei NSCLC Stadium II - IIIA1/A2 (aus Leitlinienversion 2010)</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Pat. mit einer adjuvanten Chemotherapie mit Cisplatin-basierter Kombination  <b>Nenner</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose NSCLC Stadium II bzw. IIIA1/A2, ECOG 0/1, R0-Resektion und Lymphknotendissektion	<b>8.20</b>  Nach R0-Resektion und systematischer Lymphknotendissektion sollten Patienten im Stadium II bzw. IIIA1 / IIIA2 (vgl. ) in gutem Allgemeinzustand (ECOG 0/1) eine adjuvante Chemotherapie erhalten.	Qualitätsziel:  Wenn möglich, adjuvante Cisplatin-basierte Chemotherapie bei NSCLC Stadium II bzw. IIIA1/A2 mit ECOG 0/1
<p><b>Anmerkung:</b> Die Empfehlung basiert auf der TNM-Klassifikation 7. Auflage, 2010 [1463]. Mit der TNM-Klassifikation 8.Auflage, 2017 ergibt sich keine Änderung des QI</p>		
<b>Lunge 7: Kombinierte Radiochemotherapie bei NSCLC Stadium IIIA4/IIIB (aus Leitlinienversion 2010)</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Pat. mit Radiochemotherapie	<b>8.51</b>  Patienten im Stadium IIIA4 / IIIB sollten – wenn	Qualitätsziel:  Wenn möglich, Radiochemotherapie bei

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>Nenner</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose NSCLC Stadium IIIA4 oder IIIC und ECOG 0/1	Allgemeinzustand und Tumorausdehnung dies zulassen – eine Kombination aus Strahlentherapie und Chemotherapie erhalten.	NSCLC Stadium IIIA4 oder IIIC und ECOG 0/1
<b>Anmerkung:</b> Die Empfehlung basiert auf der TNM-Klassifikation 7. Auflage, 2010 [1463]. Mit der TNM-Klassifikation 8.Auflage, 2017 wurde für den QI das Stadium IIIC hinzugefügt.		
<b>Lunge 8: Kombinierte Radiochemotherapie bei SCLC Stad. IIB – IIIB (aus Leitlinienversion 2010)</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Pat. mit Radiochemotherapie  <b>Nenner</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose SCLC Stadium IIB [T3] – IIIC [TNM: cT1/2 N2-3 M0, cT3/4 N0-3 M0] und ECOG 0/1	Keine	Qualitätsziel:  Wenn möglich, Radiochemotherapie bei SCLC Stadium IIB-IIIC, ECOG 0/1
<b>Anmerkung:</b> Die Empfehlung basiert auf der TNM-Klassifikation 7. Auflage, 2010 [1463]. Mit der TNM-Klassifikation 8.Auflage, 2017 wurde für den QI das Stadium IIIC hinzugefügt		

# 18 Magenkarzinom

(Version 2, 25.09.2019)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>Magen 1: Vollständiger Pathologiebericht (neu)</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit mindestens folgenden Angaben im pathohistologischen Befundbericht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Art des entfernten Materials,</li> <li>- Tumorlokalisierung (makroskopisch / mikroskopisch),</li> <li>- minimalen Entfernung des Tumors zu den Resektionsrändern,</li> <li>- Größe des Tumors,</li> <li>- mikroskopischer Tumortyp (nach aktueller WHO-Klassifikation),</li> <li>- Grading* (aktuelle WHO-Klassifikation),</li> <li>- TNM-Klassifikation (unter Angabe der untersuchten und befallenen Lymphknoten),</li> <li>- R-Klassifikation.</li> </ul> <p>* ggf entfallend nach neoadj Therapie</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Karzinom des Magens oder des ösophagogastralen Übergangs (ICD-10 C16.0<sup>1</sup>, C16.1-16.9) und operativer Resektion</p> <p><sup>1</sup>Tumoren, deren Zentrum &gt; 2 cm vom ösophagogastralen Übergang entfernt ist, werden als Magenkarzinome</p>	<p><b>8.2</b></p> <p>Die pathologisch-anatomische Begutachtung soll vollständig und in standardisierter Form vorgenommen werden (siehe Angaben im Hintergrundtext).</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel:</p> <p>Möglichst häufig vollständige pathohistologische Befundberichte nach operativer Resektion eines Karzinoms des Magens oder des ösophagogastralen Übergangs.</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
klassifiziert, auch dann, wenn der ösophagogastrale Übergang einbezogen ist.		
<b>Magen 2: Endoskopische en-bloc Resektionen (neu)</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit en-bloc Resektion</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Karzinom des Magens oder des ösophagogastralen Übergangs (ICD-10 C16.0<sup>1</sup>, C16.1-16.9) und endoskopischer Resektion<sup>1</sup> Tumoren, deren Zentrum &gt; 2 cm vom ösophagogastralen Übergang entfernt ist, werden als Magenkarzinome klassifiziert, auch dann, wenn der ösophagogastrale Übergang einbezogen ist.</p>	<p><b>9.1</b> Intraepitheliale Neoplasien (sogenannte Dysplasien) jeglicher Größe sowie Magenfrühkarzinome, die alle vier folgenden Kriterien erfüllen, sollen endoskopisch en-bloc reseziert werden: ≤ 2cm Durchmesser nicht ulceriert Mukosakarzinom intestinaler Typ bzw. histologischer Differenzierungsgrad gut oder mäßig (G1/G2)</p> <p><b>9.3</b> Die endoskopische Resektion von Magenfrühkarzinomen soll als komplette en-bloc Resektion erfolgen, die eine vollständige histologische Beurteilung der lateralen und basalen Ränder erlaubt.</p>	<p><b>9.1: LoE 3b</b> <b>9.3: Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig en-bloc Resektionen bei endoskopischer Resektion von Karzinomen des Magens oder des ösophagogastralen Übergangs.</p>
<b>Magen 3: R0-Resektionen (Endoskopie) (neu)</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit R0-Resektion nach abgeschlossener endoskopischer Therapie</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Karzinom des Magens oder des ösophagogastralen Übergangs</p>	<p><b>9.1</b> Intraepitheliale Neoplasien (sogenannte Dysplasien) jeglicher Größe sowie Magenfrühkarzinome, die alle vier folgenden Kriterien erfüllen, sollen endoskopisch en-bloc reseziert werden:</p>	<p><b>9.1: LoE 3b</b> <b>9.3: Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig R0-Situationen nach endoskopischer Resektion eines Magenkarzinoms oder Karzinoms des</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
(ICD-10 C16.0 <sup>1</sup> , C16.1-16.9) und endoskopischer Resektion  <sup>1</sup> Tumoren, deren Zentrum > 2 cm vom ösophagogastralen Übergang entfernt ist, werden als Magenkarzinome klassifiziert, auch dann, wenn der ösophagogastrale Übergang einbezogen ist.	≤ 2cm Durchmesser nicht ulceriert  Mukosakarzinom  intestinaler Typ bzw. histologischer Differenzierungsgrad gut oder mäßig (G1/G2)  <b>9.3</b>  Die endoskopische Resektion von Magenfrühkarzinomen soll als komplette en-bloc Resektion erfolgen, die eine vollständige histologische Beurteilung der lateralen und basalen Ränder erlaubt.	ösophagogastralen Übergangs.
<b>Magen 4: Ernährungsstatus (neu)</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Feststellung des Ernährungsstatus nach Nutritional Risk Score und Body Mass Index  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit Karzinom des Magens oder des ösophagogastralen Übergangs (ICD-10 C16.0 <sup>1</sup> , C16.1-16.9)  <sup>1</sup> Tumoren, deren Zentrum > 2 cm vom ösophagogastralen Übergang entfernt ist, werden als Magenkarzinome klassifiziert, auch dann, wenn der ösophagogastrale Übergang einbezogen ist.	<b>14.2</b>  Der Ernährungsstatus soll bei allen Tumorpatienten, beginnend mit der Diagnosestellung, bei jeder stationären Aufnahme und ambulanten Patientenkontakt beurteilt werden, um Interventionen frühzeitig einleiten zu können.	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>  Qualitätsziel:  Möglichst häufig Erhebung des Ernährungsstatus bei Patienten mit Karzinom des Magens oder des ösophagogastralen Übergangs.
<b>Magen 5: Anastomoseninsuffizienz Grad III (neu)</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit	Keine	Qualitätsziel:

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<p>Anastomoseninsuffizienz Grad III</p> <p><b>Nenner</b> Nenner: Alle Patienten mit Karzinom des Magens oder des ösophagogastralen Übergangs (ICD-10 C16.0<sup>1</sup>, C16.1-16.9) und Resektion mit Rekonstruktion mittels Anastomose</p> <p><sup>1</sup>Tumoren, deren Zentrum &gt; 2 cm vom ösophagogastralen Übergang entfernt ist, werden als Magenkarzinome klassifiziert, auch dann, wenn der ösophagogastrale Übergang einbezogen ist.</p>		<p>Möglichst selten Anastomoseninsuffizienzen Grad III nach Resektion mit Rekonstruktion mittels Anastomose bei Patienten mit Karzinom des Magens oder des ösophagogastralen Übergangs</p> <p><b>Spezifisches Ziel der Leitlinie:</b></p> <p>- Erfassung Anastomoseninsuffizienz Grad III (Localized defect requiring surgical therapy) nach Gastrektomie.</p>
<p><b>Anmerkung:</b> Einteilung der Anastomoseninsuffizienz in I-III.</p> <p>I= locally defect, no change in therapy, only medicaments or diet modification</p> <p>II: Localized defect requiring intervention, but no surgery, e.g. IR drain, stent or bedside opening</p> <p>III: Localized defect requiring surgical therapy</p> <p>(nach: Low, D.E., et al., International Consensus on Standardization of Data Collection for Complications Associated With Esophagectomy: Esophagectomy Complications Consensus Group (ECCG). Ann Surg, 2015 Aug;262(2):286-94)</p>		
<p><b>Magen 6: Vitamin B12 Substitution nach Gastrektomie (seit 2012, in 2019 modifiziert , bisher )</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit dokumentierter Empfehlung zu Vitamin B12-Substitution (z.B.1000µg alle 3 Mo) im Arztbrief</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Karzinom des Magens oder des ösophagogastralen Übergangs (ICD-10 C16.0<sup>1</sup>, C16.1-16.9)</p>	<p><b>15.3</b></p> <p>Nach einer Gastrektomie soll eine regelmäßige parenterale Vitamin B12-Substitution lebenslang durchgeführt werden.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel:</p> <p>Möglichst häufig Empfehlung und Durchführung von Vitamin B12 Substitution nach Gastrektomie bei Patienten mit Karzinom des Magens oder des ösophagogastralen Übergangs</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
nach Gastrektomie  ¹Tumoren, deren Zentrum > 2 cm vom ösophagogastralen Übergang entfernt ist, werden als Magenkarzinome klassifiziert, auch dann, wenn der ösophagogastrale Übergang einbezogen ist.		
<b>Magen 7: Perioperative Chemotherapie bei Magenkarzinomen cT3 und cT4, M0 (seit 2012, in 2019 modifiziert)</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit präoperativer Chemotherapie  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Magenkarzinom (ICD-10 16.1-16.9) cT3 oder cT4, M0 und Resektion	Keine	Qualitätsziel:  Möglichst häufig präoperative Chemotherapie bei lokalisierten Magenkarzinomen cT3 oder cT4, M0 mit Resektion.
<b>Magen 8: Perioperative Chemotherapie oder Radiochemotherapie bei Adenokarzinomen des ösophagogastralen Übergangs mit cT3 oder cT4, M0 (seit 2012, in 2019 modifiziert)</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit präoperativer Chemotherapie oder Radiochemotherapie  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit Adenokarzinom des ösophagogastralen Übergangs (ICD-10 16.0¹) cT3 oder cT4, M0 und Resektion  ¹Tumoren, deren Zentrum > 2 cm vom ösophagogastralen Übergang entfernt ist, werden als Magenkarzinome klassifiziert, auch dann, wenn der ösophagogastrale Übergang einbezogen ist.	Keine	Qualitätsziel:  Möglichst häufig perioperative Chemotherapie oder Radiochemotherapie bei Adenokarzinomen des ösophagogastralen Übergangs cT3 oder cT4, M0 und Resektion.

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>Magen 9: Vorstellung interdisziplinäre Tumorkonferenz (seit 2012, in 2019 modifiziert)</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit postinterventioneller Vorstellung in der Tumorkonferenz</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Karzinom des Magens oder des ösophagogastralen Übergangs (ICD-10 C16.0<sup>1</sup>, C16.1-16.9) mit operativer Therapie (endoskopische oder chirurgische Resektion)</p> <p><sup>1</sup>Tumoren, deren Zentrum &gt; 2 cm vom ösophagogastralen Übergang entfernt ist, werden als Magenkarzinome klassifiziert, auch dann, wenn der ösophagogastrale Übergang einbezogen ist.</p>	<p><b>11.9</b> Bei Nachweis eines Tumorprogresses soll die Entscheidung über die weitere Therapie interdisziplinär erfolgen.</p> <p><b>11.12</b> Nach präoperativer Chemotherapie und anschließender Operation soll über die postoperative Chemotherapie interdisziplinär entschieden werden.</p> <p>In diese Entscheidung sollen Regressionsgrad, klinisches Ansprechen, Verträglichkeit der Chemotherapie und Allgemeinzustand einfließen.</p>	<p><b>11.9: Konsensbasierte Empfehlung</b> <b>11.12: Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig postinterventionelle Vorstellung in der interdisziplinären Tumorkonferenz von Patienten mit Karzinom des Magens oder des ösophagogastralen Übergangs mit operativer Therapie (endoskopische oder chirurgische Resektion)</p>
<b>Magen 10: Bestimmung HER-2-Status vor palliativer Tumorthherapie (seit 2012, in 2019 modifiziert, bisher )</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Bestimmung des HER-2-Status</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Karzinom des Magens oder des ösophagogastralen Übergangs (ICD-10 C16.0<sup>1</sup>, C16.1-16.9) mit palliativer medikamentöser Tumorthherapie</p> <p><sup>1</sup>Tumoren, deren Zentrum &gt; 2 cm vom ösophagogastralen Übergang entfernt ist, werden als Magenkarzinome klassifiziert, auch dann, wenn</p>	<p><b>12.6</b> Vor dem Einsatz einer palliativen medikamentösen Tumorthherapie soll der HER-2-Status als positiver prädiktiver Faktor für eine Therapie mit Trastuzumab bestimmt werden.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Bestimmung des HER-2-Status vor palliativer medikamentöser Tumorthherapie bei Patienten mit Karzinom des Magens oder des ösophagogastralen Übergangs.</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
der ösophagogastrale Übergang einbezogen ist.		

# 19 Maligne Ovarialtumoren

(Version 5.1, 15.06.2022)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>OvCa 1: Operatives Staging (seit 2013)</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patientinnen mit operativem Staging mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Laparotomie</li> <li>· Peritonealzytologie</li> <li>· Peritonealbiopsien</li> <li>· Adnexektomie beidseits</li> <li>· Hysterektomie, ggf. extraperitoneales Vorgehen</li> <li>· Omentektomie mind. infrakolisch</li> <li>· bds. pelvine u. paraaortale Lymphonodektomie</li> </ul> <p><b>Nenner</b> Alle Patientinnen mit Erstdiagnose Ovarialkarzinom FIGO I-IIIa</p>	<p><b>7.3</b></p> <p>Ein optimales Staging soll folgende Operationsschritte umfassen:</p> <p>Längsschnittlaparotomie, Inspektion und Palpation der gesamten Abdominalhöhle, Peritonealzytologie, Biopsien aus allen auffälligen Stellen, Peritonealbiopsien aus unauffälligen Regionen, Adnexektomie beidseits, Hysterektomie, ggf. extraperitoneales Vorgehen, Omentektomie mind. infrakolisch, Appendektomie (bei muzinösem/unklarem Tumortyp), bds. pelvine und paraaortale Lymphonodektomie.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel:</p> <p>Möglichst häufig operatives Staging bei Ovarialkarzinom FIGO I - IIIa</p>
<b>OvCa 2: Angebot zur genetischen Testung (seit 2019)</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patientinnen mit Angebot zur genetischen Testung</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patientinnen mit Erstdiagnose Ovarialkarzinom</p>	<p><b>5.1</b></p> <p>Patientinnen mit der Diagnose eines Ovarialkarzinoms sollen über das Risiko einer hereditären Erkrankung aufgeklärt und eine genetische Testung angeboten werden.</p>	<p><b>LoE 2+</b></p> <p>Qualitätsziel:</p> <p>Möglichst häufig Angebot zur genetischen Testung</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>OvCa 3: Makroskopisch vollständige Resektion fortgeschrittenes Ovarialkarzinom (seit 2013)</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patientinnen mit makroskopisch vollständiger Resektion</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patientinnen mit Erstdiagnose Ovarialkarzinom <math>\geq</math> FIGO IIB und operativer Tumorentfernung ohne vorherige Chemotherapie</p>	<p><b>7.8</b></p> <p>Das Ziel der Primäroperation bei einem fortgeschrittenen Ovarialkarzinom soll eine makroskopisch vollständige Resektion sein.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig makroskopisch vollständige Resektion</p>
<b>OvCa 4: Operation fortgeschrittenes Ovarialkarzinom durch Gynäkolog*innen (seit 2013)</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patientinnen., deren definitive operative Therapie durch einen Gynäkolog*innen durchgeführt wurde</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patientinnen mit Erstdiagnose eines Ovarialkarzinoms FIGO <math>\geq</math>IIB nach Abschluss der operativen Therapie</p>	<p><b>7.11</b></p> <p>Im Falle einer unerwarteten Diagnose eines fortgeschrittenen Ovarialkarzinoms soll eine histologische Sicherung und Beschreibung der Ausbreitung erfolgen. Die definitive Behandlung soll dann durch einen Gynäkologen in einer geeigneten Einrichtung erfolgen.</p>	<p><b>LoE 4</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig operative Therapie durch Gynäkolog*innen</p>
<b>OvCa 5: Postoperative Chemotherapie fortgeschrittenes Ovarialkarzinom (modifiziert 2021)</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patientinnen mit postoperativer Chemotherapie</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patientinnen mit Erstdiagnose eines Ovarialkarzinoms <math>\geq</math> FIGO II und Chemotherapie</p>	<p><b>7.13</b></p> <p>Als Therapiefolge soll die Primäroperation gefolgt von einer Chemotherapie durchgeführt werden.</p>	<p><b>LoE 1+</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig postoperative Chemotherapie bei fortgeschrittenem Ovarialkarzinom und Chemotherapie</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>OvCa 6: Wegen hinreichender Umsetzung in 2021 gestrichen: Keine adjuvante Chemotherapie frühes Ovarialkarzinom</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Pat. mit adjuvanter Chemotherapie  <b>Nenner</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose eines Ovarialkarzinoms FIGO IA, G 1 und komplettem operativem Staging	<b>8.1</b>  Bei Patientinnen mit Ovarialkarzinom im Stadium IA Grad 1 nach komplettem operativem Staging soll keine adjuvante Chemotherapie durchgeführt werden.	<b>LoE 1+</b>  Qualitätsziel:  Möglichst häufig keine adjuvante Chemotherapie bei FIGO IA, G1 und komplettem operativem Staging
<b>OvCa 7: Platinhaltige Chemotherapie frühes Ovarialkarzinom (seit 2013)</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patientinnen mit einer platinhaltigen Chemotherapie  <b>Nenner</b> Alle Patientinnen mit Erstdiagnose OC FIGO IC o. IA/B mit Grad 3	<b>8.2</b>  Patientinnen mit Ovarialkarzinom im Stadium IC oder IA/B und Grad 3 sollen eine platinhaltige Chemotherapie über 6 Zyklen erhalten.	<b>LoE 1+</b>  Qualitätsziel:  Möglichst häufig platinhaltige Chemotherapie bei Erstdiagnose Ovarialkarzinom FIGO IC o. IA/B mit Grad 3
<b>OvCa 8: First-line-Chemotherapie fortgeschrittenes Ovarialkarzinom (modifiziert 2021)</b>		
<b>Zähler</b> Patientinnen des Nenners mit Firstline-Chemotherapie Carboplatin u. Paclitaxel  <b>Nenner</b> Alle Patientinnen mit Erstdiagnose Ovarialkarzinom $\geq$ FIGO II	<b>8.5</b>  Die First-line-Chemotherapie für Patientinnen mit fortgeschrittenem Ovarialkarzinom (II–IV) soll aus Carboplatin AUC 5 und Paclitaxel 175 mg/m <sup>2</sup> über 3 h i.v. für insgesamt 6 Zyklen alle 3 Wochen bestehen.	<b>LoE 1++</b>  Qualitätsziel:  Möglichst häufig First-Line Chemotherapie mit Carboplatin und Paclitaxel bei Erstdiagnose Ovarialkarzinom $\geq$ FIGO II
<b>Anmerkung:</b> Patientinnen bei denen zusätzlich weitere Substanzen (z.B. im Rahmen von Studien) verabreicht werden, können für den Zähler gezählt werden.		

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>OvCa 9: Kombinationstherapie bei platinsensitivem Rezidiv (ausgesetzt 2021)</b>		
<p><b>Zähler</b> Patientinnen des Nenners mit platinhaltiger Kombinationstherapie</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patientinnen mit platinsensitivem Rezidiv eines Ovarialkarzinom und Rezidivchemotherapie, außerhalb von klinischen Studien</p>	<p><b>9.6</b></p> <p>Patientinnen mit platinsensitivem Ovarialkarzinomrezidiv sollen, wenn eine Indikation zur Chemotherapie besteht, eine platinhaltige Kombinationstherapie erhalten. Folgende Kombinationen können in Betracht gezogen werden*:</p> <p>Carboplatin/Gemcitabin</p> <p>Carboplatin/Gemcitabin/Bevacizumab**</p> <p>Carboplatin/Paclitaxel</p> <p>Carboplatin/Paclitaxel/Bevacizumab**</p> <p>Carboplatin/pegyliertes liposomales Doxorubicin</p> <p>* Reihenfolge alphabetisch **bei Patientinnen mit erstem Rezidiv und ohne vorherige VEGF gerichtete Therapie</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel:</p> <p>Möglichst häufig platinhaltige Kombinationstherapie bei platinsensitivem Rezidiv und Rezidivchemotherapie, außerhalb von klinischen Studien</p>
<p><b>Anmerkung:</b> Ausgesetzt bis zum Update der Leitlinienempfehlung und zur Umsetzung der Kriterien für platingeeignetes bzw. nicht-platingeeignetes Rezidiv</p>		
<b>OvCa 10: Wegen hinreichender Umsetzung in 2021 gestrichen: Keine adjuvante Therapie BOT (seit 2013)</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Pat. mit adjuvanter Therapie</p> <p><b>Nenner</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose eines Borderlinetumors</p>	<p><b>12.7</b></p> <p>Patientinnen mit Borderlinetumoren sollen keine adjuvante Therapie erhalten.</p>	<p><b>LoE 1+</b></p> <p>Qualitätsziel:</p> <p>Keine adjuvante Therapie bei Borderlinetumor</p>

## 20 Malignes Melanom

(Version 3.3, 14.11.2019)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>MEL 1: Sicherheitsabstand (1 cm) bei radikaler Exzision (seit 2013)</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten mit radikaler Exzision mit Sicherheitsabstand 1 cm</p> <p><b>Nenner</b> Patienten mit einem primären, kutanen Melanom und kurativer radikaler Exzision bei einer Tumordicke <math>\leq 2</math> mm</p>	<p><b>4.8</b></p> <p>Für das maligne Melanom soll unter kurativer Intention eine radikale Exzision mit den Sicherheitsabständen zum Tumorrand (siehe Tabelle im Hintergrundtext) erfolgen, um lokale Rezidive des Tumors zu vermeiden.</p>	<b>LoE 1a</b>
<p><b>Anmerkung:</b></p> <p><b>Qualitätsziel:</b></p> <p>Möglichst häufig Sicherheitsabstand 1cm bei kurativer radikaler Exzision eines Melanoms mit Tumordicke <math>\leq 2</math> mm.</p>		
<b>MEL 2: Sicherheitsabstand (2 cm) bei radikaler Exzision (seit 2013)</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten mit radikaler Exzision mit Sicherheitsabstand 2 cm</p> <p><b>Nenner</b> Patienten mit einem primären, kutanen Melanom und kurativer radikaler Exzision bei einer Tumordicke <math>&gt; 2</math> mm</p>	<p><b>4.8</b></p> <p>Für das maligne Melanom soll unter kurativer Intention eine radikale Exzision mit den Sicherheitsabständen zum Tumorrand (siehe Tabelle im Hintergrundtext) erfolgen, um lokale Rezidive des Tumors zu vermeiden.</p>	<b>LoE 1a</b>
<p><b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b>Möglichst häufig Sicherheitsabstand 2cm bei kurativer radikaler Exzision eines Melanoms mit Tumordicke <math>&gt; 2</math> mm</p>		
<b>MEL 3: Vorstellung Hauttumorboard (seit 2013, vormals , 2018 modifiziert)</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten, die in dem</p>	<b>12.1</b>	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<p>interdisziplinären Hauttumorboard vorgestellt werden</p> <p><b>Nenner</b> Pat. mit mukosalem Melanom oder kutanem Melanom Stadium IV</p>	<p>Patienten mit metastasiertem Melanom (ab Stadium III) sollen zur Abstimmung der weiteren Diagnostik und Therapie in einem interdisziplinären Hauttumorboard vorgestellt werden. Die Möglichkeit des Einschlusses in klinische Studien sollte in jedem Fall geprüft werden.</p>	<p>()</p>
<p><b>Qualitätsziel:</b>Möglichst häufig Vorstellung von Patienten mit mukosalem Melanom oder kutanem Melanom Stadium IV in</p>		
<p><b>MEL 4: Wächterlymphknoten-Biopsie (seit 2013)</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Patienten, bei denen die WLKB durchgeführt wird</p> <p><b>Nenner</b> Patienten mit einem primären, kutanen Melanom <math>\geq</math> pT2a und ohne Hinweis auf lokoregionale oder Fernmetastasierung</p>	<p><b>4.36</b></p> <p>Zur Stadienzuordnung soll die Wächterlymphknoten-Biopsie ab einer Tumordicke von 1,0 mm und ohne Hinweis auf lokoregionale oder Fernmetastasierung durchgeführt werden.</p>	<p><b>LoE 1a</b></p>
<p><b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b></p> <p>Möglichst häufig Wächterlymphknoten-Biopsie bei primären, kutanen Melanom <math>\geq</math> pT2a und ohne Hinweis auf lokoregionale oder Fernmetastasierung</p>		
<p><b>MEL 5: Therapeutische Lymphadenektomie (seit 2016 ausgesetzt, 2018 modifiziert)</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Patienten mit therapeutischer LAD bei jedem pT und c/pN1b oder c/pN2b oder c/pN3b und M0</p> <p><b>Nenner</b> Patienten mit malignem Melanom mit jedem pT und</p>	<p><b>6.19</b></p> <p>Die therapeutische LAD soll beim Nachweis einer lymphogenen Metastasierung (zytologische oder histologische Sicherung, Lymphknoten-Sonographie, CT, PET/CT) ohne Hinweis auf</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
c/pN1b oder c/pN2b oder c/pN3b und M0	Fernmetastasen durchgeführt werden.	
<b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig therapeutische LAD bei klinischem Nachweis einer lymphogenen Metastasierung und fehlendem Hinweis auf Fernmetastasen		
<b>MEL 6: : Beratung Sozialdienst (neu 2018)</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl der Patienten, die sozialarbeiterisch beraten wurden  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit kutanem Melanom	<b>9.1</b> Patienten mit malignem Melanom sollen über den Rechtsanspruch auf eine Rehabilitationsmaßnahme informiert werden. Das Antragsverfahren sollte bei Patienten mit beeinträchtigter Krankheitsverarbeitung (gilt dann auch für in situ-Melanome), Funktions- oder Teilhabestörungen bereits im Rahmen der Primärversorgung initiiert werden. Weitere Voraussetzungen sind das Vorliegen von Rehabilitationsfähigkeit und eine positive Rehabilitationsprognose.	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>
<b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Beratung durch den Sozialdienst bei Patienten mit malignem Melanom.		
<b>MEL 7: Erstlinientherapie kutanes Melanom Stad. IV (neu 2018)</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit BRAF-Inhibitor + MEK-Inhibitor-Therapie oder Anti-PD-1-basierter Erstlinientherapie  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit kutanem Melanom Stadium IV mit	<b>7.18</b> Bei BRAF-V600-Mutation soll eine Therapie mit einem BRAF-Inhibitor in Kombination mit einem MEK-Inhibitor oder Checkpoint-Inhibitor-Therapie (PD-1 Monotherapie oder PD-	<b>LoE 1b</b>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
begonnener, systemischer Erstlinientherapie	1+CTLA-4 Antikörpertherapie) durchgeführt werden.  Aktuell liegen keine Daten zur besten sequentiellen Therapie von BRAF/MEK-Inhibitoren und Checkpoint-Inhibitoren vor.	
<b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig BRAF-Inhibitor + MEK-Inhibitor-Therapie oder Anti-PD-1-basierte Erstlinientherapie bei kutanem Melanom Stadium IV		
<b>MEL 8: Erhebung Mutationsstatus (KIT, BRAF und NRAS) bei mukosalem Melanom (neu 2018)</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Erhebung Mutationsstatus für KIT, BRAF und NRAS  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit mukosalem Melanom cT4 und/oder N+	<b>10.4</b>  Bei lokaler Inoperabilität bzw. ab dem Stadium der Lymphknotenmetastasierung soll der Mutationsstatus von mukosalen Melanomen für KIT, BRAF und NRAS erhoben werden.	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>
<b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b>  Möglichst häufig Erhebung des Mutationsstatus für KIT, BRAF und NRAS bei mukosalem Melanom cT4 und/oder N+		
<b>MEL 9: LDH-Bestimmung (seit 2013)</b>		
<b>Zähler</b> Patienten mit LDH-Bestimmung  <b>Nenner</b> Patienten mit malignem Melanom bei Eintritt Stadium IV	<b>7.14</b>  LDH soll als Teil der aktuellen AJCC-Klassifikation bei Patienten mit Verdacht auf bzw. Nachweis von Fernmetastasen bestimmt werden.	<b>LoE 1b</b>
<b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig LDH-Bestimmung bei Patienten mit malignem Melanom bei Eintritt Stadium IV		

# 21 Mammakarzinom

(Version 4.4, 08.07.2021)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>MamCa 1: Weiterbehandlung der im Screening detektierten Mammakarzinome in zertifizierten Brustkrebszentren</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl der Patientinnen, die eine Behandlung in einem zertifizierten Brustkrebszentrum (DKG/DGS, NRW) erhalten</p> <p><b>Nenner</b> Alle im Screening entdeckten Pat. mit histologisch gesichertem inv MaCa u/o DCIS</p>	<p><b>3.13</b></p> <p>Zur Sicherung einer bestmöglichen Behandlung soll die weiterführende Therapie von im Screening detektiertem Mammakarzinom in zertifizierten Brustzentren erfolgen. Die kontinuierliche Qualitätssicherung soll durch Kommunikation und Datenerfassung zwischen Screeningzentrum und zertifiziertem Brustzentrum gesichert werden.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Weiterbehandlung der im Screening detektierten Mammakarzinome u/o DCIS in einem zertifizierten Brustkrebszentrum</p>
<p><b>Anmerkung:</b> Der QI kann mit Daten der Kooperationsgemeinschaft Mammographie ausgewertet werden.</p>		
<b>MamCa 2: Prätherapeutische histologische Sicherung (seit 2012, vormals: MamCa 1)</b>		
<p><b>Zähler</b> Pat. mit prätherapeutischer histologischer Diagnosesicherung durch Stanz- oder Vakuumbiopsie</p> <p><b>Nenner</b> Pat. mit Ersteingriff und Histologie „invasives Mammakarzinom oder DCIS“ als Primärerkrankung</p>	<p><b>4.14</b></p> <p>Die histologische Abklärung von Befunden soll durch Stanzbiopsie, Vakuumbiopsie und in zu begründenden Ausnahmefällen durch offene Exzisionsbiopsie erfolgen.</p>	<p><b>LoE 3a</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst viele Pat. mit prätherapeutischer histologischer Sicherung durch Stanz- oder Vakuumbiopsie bei Ersteingriff und Primärerkrankung invasives Mammakarzinom und/oder DCIS</p>
<b>MamCa 3: Intraoperative Präparateradio-/sonographie (seit 2012, vormals: MamCa 2)</b>		
<p><b>Zähler</b> Operationen mit intraoperativem</p>	<p><b>4.25</b></p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel:</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<p>Präparatröntgen oder intraoperativer Präparatsonographie</p> <p><b>Nenner</b> Operationen mit präoperativer Drahtmarkierung gesteuert durch Mammographie oder Sonographie</p>	<p>Die prä- oder intraoperative Markierung soll insbesondere bei nicht tastbaren Veränderungen mit der Methode erfolgen, mit der der Befund eindeutig darstellbar ist.</p> <p>Der Nachweis einer adäquaten Resektion ist intraoperativ durch Präparateradiographie oder Präparatesonographie zu erbringen. Sollte eine MR-gesteuerte Markierung durchgeführt worden sein, so soll im Fall eines histologisch unspezifischen benignen Befundes eine MR-Kontrolle innerhalb von 6 Monaten durchgeführt werden.</p>	<p>Möglichst häufig intraoperative Präparatsonographie o. -radiographie nach präoperativer Markierung</p>
<p><b>MamCa 4: Axilläre Lymphknotenentfernung bei DCIS (seit 2012, vormals: MamCa 3)</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Pat. mit axillärer Lymphknotenentnahme (primäre Axilladisektion oder SNB)</p> <p><b>Nenner</b> Pat. mit Histologie „DCIS“ und abgeschlossener operativer Therapie bei Primärerkrankung und brusterhaltender Therapie</p>	<p><b>4.32</b></p> <p>Eine Axilladisektion soll beim DCIS nicht durchgeführt werden. Eine Sentinel-Node-Biopsie soll nur durchgeführt werden, wenn eine sekundäre Sentinel-Node-Biopsie aus technischen Gründen nicht möglich ist, z. B. bei Ablatio mammae.</p>	<p><b>LoE 1b</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst wenige Pat. mit primärer Axilladisektion oder Sentinel-Node-Biopsie (SNB) bei DCIS mit brusterhaltender Therapie</p>
<p><b>Anmerkung:</b> Qualitätsziel &lt;5%</p>		
<p><b>MamCa 5: Endokrine Therapie als erste Therapieoption beim steroidzeptorpositivem metastasierten Mammakarzinom (seit 2012, vormals: MamCa 11)</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Pat., die eine endokrin basierte Therapie im metastasierten Stadium als First-line-Therapie erhalten haben</p>	<p>Keine</p>	<p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Durchführung einer endokrin basierten Therapie als First-Line-Therapie bei Pat mit</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>Nenner</b> Alle Pat. mit steroid-rezeptorpositivem und HER2-negativem Mammakarzinom und Erstdiagnose einer Metastasierung		Mammakarzinom, positivem Hormonrezeptorstatus, negativem HER2-Status und Erstdiagnose einer Metastasierung.
<b>MamCa 6: Indikation zur Sentinel-Lymphknotenbiopsie (seit 2012, vormals: MamCa 4)</b>		
<b>Zähler</b> Pat. mit alleiniger Sentinel-Node-Biopsie  <b>Nenner</b> Pat. mit Primärerkrankung invasives Mammakarzinom und negativem pN-Staging und ohne präoperative tumorspezifische Therapie	<b>4.50</b> Das axilläre Staging soll Bestandteil der operativen Therapie des invasiven Mammakarzinoms sein.  <b>4.51</b> Dies soll mit Hilfe der Sentinellymphknoten-Entfernung (SLNB) bei palpatorisch und sonographisch unauffälligem Lymphknotenstatus erfolgen.	<b>4.50: Konsensbasierte Empfehlung</b> <b>4.51: LoE 1a</b>  Qualitätsziel: Möglichst viele Pat. mit Sentinel-Node-Biopsie bei Lymphknoten-negativem (pN0) invasivem Mammakarzinom ohne präoperative tumorspezifische Therapie
<b>Anmerkung:</b> Der Qualitätsindikator soll getrennt nach weiblichen und männlichen Patienten berechnet werden (siehe Einleitung)		
<b>MamCa 7: Therapie der axillären Lymphabflussgebiete bei pN1 mi (neu 2017)</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Pat. mit Therapie (= Axilladisektion o. Radiatio) der axillären Lymphabflussgebiete  <b>Nenner</b> Alle Pat. mit Primärerkrankung invasives Mammakarzinom, pN1 mi	<b>4.55</b> Bei ausschließlicher Mikrometastasierung soll auf eine gezielte Therapie der Lymphabflussgebiete (Operation, Radiotherapie) verzichtet werden.	<b>LoE 1b</b>  Qualitätsziel: Möglichst selten Therapie der axillären Lymphabflussgebiete bei Mikrometastasierung
<b>Anmerkung:</b> Qualitätsziel <5%		

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>MamCa 8: Durchgeführte Strahlentherapie nach BET (seit 2012, vormals: MamCa 6)</b>		
<p><b>Zähler</b> Pat. mit invasivem Karzinom und BET, die eine Radiatio der Brust erhalten haben</p> <p><b>Nenner</b> Pat. mit Primärerkrankung invasives Mammakarzinom und BET</p>	<p><b>4.86</b></p> <p>Nach brusterhaltender Operation wegen eines invasiven Karzinoms soll eine Bestrahlung der betroffenen Brust durchgeführt werden.</p> <p>Bei Patientinnen mit eindeutig begrenzter Lebenserwartung (&lt;10 Jahre) und einem kleinen (pT1), nodal-negativen (pN0), Hormon-rezeptorpositiven HER2-negativen Tumor mit endokriner adjuvanter Therapie, freie Schnittränder vorausgesetzt, kann unter Inkaufnahme eines erhöhten Lokalrezidivrisikos nach individueller Beratung auf die Strahlentherapie verzichtet werden.</p> <p><i>Hinweis für alle Empfehlungen: Alle Einzelpositionen sind „oder“-Verknüpfungen. „Und“-Verknüpfungen sind mit einem „und“ dargestellt.</i></p>	<p><b>LoE 1a</b></p> <p>Qualitätsziel: Adäquate Rate an Bestrahlungen nach BET bei Pat. mit Ersterkrankung invasives Mammakarzinom.</p>
<b>MamCa 9: Endokrine Therapie bei rezeptorpositiven Befund (seit 2012, vormals: MamCa 7)</b>		
<p><b>Zähler</b> Pat., die eine adjuvante endokrine Therapie erhalten haben.</p> <p><b>Nenner</b> Steroidrezeptorpositive Pat. mit Primärerkrankung invasives Mammakarzinom.</p>	<p><b>4.108</b></p> <p>Patientinnen mit östrogen- und/oder progesteronrezeptor-positiven (°) invasiven Tumoren sollen eine endokrine Therapie erhalten.</p> <p>° (&gt;/=10% progesteronrezeptor-positive Tumorzellkerne)</p>	<p><b>LoE 1a</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Durchführung einer endokrinen Therapie bei rezeptorpositiven Pat. mit Ersterkrankung invasives Mammakarzinom</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>MamCa 10: Trastuzumab- Therapie bei HER2-positivem Befund (seit 2012, vormals: MamCa 8)</b>		
<p><b>Zähler</b> Alle Pat., die eine (neo-) adjuvante Trastuzumab- Therapie über 1 Jahr erhalten haben</p> <p><b>Nenner</b> Alle HER2-positiven (immunhistochemisch Score 3+ und/oder ISH-positiv) Pat. mit Primärerkrankung winvasives Mammakarzinom <math>\geq</math> pT1c</p>	<p><b>4.132</b></p> <p>Patientinnen mit HER2-überexprimierenden Tumoren mit einem Durchmesser <math>\geq</math> 1 cm (immunhistochemisch Score 3+ und/oder ISH-positiv) sollen eine (neo-)adjuvante Behandlung mit Anthrazyklin gefolgt von einem Taxan in Kombination mit Trastuzumab erhalten. Trastuzumab soll über eine Gesamtdauer von einem Jahr verabreicht werden.</p>	<p><b>LoE 1b</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Trastuzumab- Therapie über 1 Jahr bei HER2-positiven Pat. mit Ersterkrankung invasives Mammakarzinom <math>\geq</math> pT1c</p>

## 22 Multiples Myelom

(Version 1.0, 18.02.2022)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>Myelom 1: Stadieneinteilung mittels R-ISS</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit Stadieneinteilung mit revised International Staging System (R-ISS)</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Multiplem Myelom</p>	<p><b>6.4</b></p> <p>Zur prognostisch aussagekräftigen Stadieneinteilung <b>soll</b> das International Staging System (ISS) der International Myeloma Working Group (IMWG) verwendet werden. Wenn genetische Befunde verfügbar sind (Verweis auf Empfehlung 7.21), <b>soll</b> das revised ISS (R-ISS) verwendet werden.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst viele Patienten mit Multiplem Myelom mit Stadieneinteilung mit revised International Staging System (R-ISS)</p>

## 23 Mundhöhlenkarzinom

(Version 3.0, 26.03.2021)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>MHK 1: R0-Situation nach kurativer Operation</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit R0 als Ergebnis der operativen Therapie</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Mundhöhlenkarzinom und Resektion mit kurativer Intention</p>	<p><b>5.2</b></p> <p>Zum Ausschluss synchroner Zweitumore soll im Rahmen der Primärdiagnostik des Mundhöhlenkarzinoms eine Hals-Nasen-Ohrenärztliche Untersuchung, ggf. eine Endoskopie durchgeführt werden.</p>	<p><b>Konsensbasiertes Statement</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig R0-Status nach Abschluss der kurativ intendierten operativen Therapie</p>
<b>MHK 2: Bildgebende Verfahren und weitere Diagnostik/ Bildgebende Verfahren und Diagnostik zum Nachweis einer Metastasierung</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Untersuchung der Region von der Schädelbasis bis zur oberen Thoraxapertur mit CT oder MRT zur Feststellung der N-Kategorie</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Mundhöhlenkarzinom</p>	<p><b>6.10</b></p> <p>Zur Feststellung der N-Kategorie soll die gesamte Region von der Schädelbasis bis zur oberen Thoraxapertur mit der CT oder MRT untersucht werden.</p> <p>Quellen: <a href="#">[2]</a>, <a href="#">[3]</a>, <a href="#">[4]</a>, <a href="#">[5]</a>, <a href="#">[6]</a>, <a href="#">[7]</a>, <a href="#">[8]</a></p>	<p><b>LoE 2+</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Bildgebung zum Ausschluss einer Metastasierung bei Patienten mit fortgeschrittenem Mundhöhlenkarzinom</p>
<b>MHK 3: Bildgebende Verfahren und weitere Diagnostik/ Bildgebende Verfahren und Diagnostik zum Ausschluss synchroner Zweitumoren, Fernmetastasen, unbekannter Primärtumoren (CUP) und Rezidive</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Thorax CT zum Ausschluss pulmonalen Tumorbefalls (Filia, Zweitkarzinom)</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit</p>	<p><b>6.13</b></p> <p>Bei Patienten mit fortgeschrittenem Mundhöhlenkarzinom (Stadium III, IV) soll zum Ausschluss eines pulmonalen Tumorbefalls (Filia,</p>	<p><b>LoE 3</b></p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
Mundhöhlenkarzinom Stadium III + IV	Zweitkarzinom) ein Thorax-CT durchgeführt werden.  Quellen: <a href="#">[9]</a> , <a href="#">[10]</a> , <a href="#">[11]</a> , <a href="#">[12]</a>	
<b>MHK 4: Biopsie und Histopathologie</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten, bei denen der histopathologische Befund wie folgt dokumentiert ist: Tumorlokalisierung, makroskopische Tumorgröße, histologischer Tumortyp nach WHO, histologischer Tumorgrad, Invasionstiefe, Lymphgefäß-invasion, Blutgefäßinvasion und perineurale Invasion, lokal infiltrierte Strukturen, Klassifikation pT, Angaben befallenen Bezirken und infiltrierte Strukturen, R-Status</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Mundhöhlenkarzinom und Operation</p>	<p><b>7.4</b></p> <p>Der histopathologische Befund soll in Kommunikation mit dem Kliniker die genaue Lokalisation einer ggf. vorliegenden R+-Situation beschreiben.</p> <p>Das Tumorpräparat soll mit klarer Bezeichnung der anatomischen Topographie an den Pathologen geschickt werden. Hierzu kann eine Faden- oder Farbmarkierung erfolgen.</p> <p>Der histopathologische Befund soll umfassen:</p> <p>Tumorlokalisierung, makroskopische Tumorgröße, histologischer Tumortyp nach WHO, histologischer Tumorgrad, Invasionstiefe, Lymphgefäßinvasion, Blutgefäßinvasion und perineurale Invasion, lokal infiltrierte Strukturen, Klassifikation pT, Angaben zu befallenen Bezirken und infiltrierte Strukturen, R-Status.</p> <p>Quellen: <a href="#">[13]</a>, <a href="#">[14]</a>, <a href="#">[15]</a>, <a href="#">[16]</a>, <a href="#">[17]</a>, <a href="#">[18]</a>, <a href="#">[19]</a>, <a href="#">[20]</a>, <a href="#">[21]</a>, <a href="#">[22]</a>, <a href="#">[23]</a>, <a href="#">[24]</a>, <a href="#">[25]</a>, <a href="#">[26]</a>, <a href="#">[27]</a>, <a href="#">[28]</a>, <a href="#">[29]</a>, <a href="#">[30]</a></p>	<p><b>LoE 2++</b></p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>MHK 5: Behandlungsempfehlungen</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit interdisziplinärer Behandlung nach Abstimmung in Tumorboards unter Beteiligung der Fachdisziplinen Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Strahlentherapie, Onkologie, Pathologie und Radiologie</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Mundhöhlenkarzinom</p>	<p><b>8.1</b></p> <p>Die Behandlung des Mundhöhlenkarzinoms soll interdisziplinär nach Abstimmung jedes individuellen Falls innerhalb von Tumorboards unter Beteiligung der Fachdisziplinen Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Strahlentherapie, Onkologie, Pathologie und Radiologie durchgeführt werden.</p>	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>
<b>Anmerkung:</b> Interdisziplinäre Behandlung wurde als sehr wichtig erachtet. Eine höchstmögliche Indikatorausprägung wird angestrebt		
<b>MHK 6: Behandlungsempfehlungen/ Halslymphknotenausräumung</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit elektiver Neck Dissection</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Mundhöhlenkarzinom und cNO jeglicher T-Kategorie</p>	<p><b>8.11</b></p> <p>Bei Patienten mit klinisch unauffälligem Lymphknotenstatus (cN0) soll unabhängig von der T-Kategorie eine elektive Neck Dissection durchgeführt werden.</p> <p>Quellen: <a href="#">[31]</a>, <a href="#">[32]</a>, <a href="#">[33]</a>, <a href="#">[34]</a>, <a href="#">[35]</a>, <a href="#">[36]</a>, <a href="#">[37]</a>, <a href="#">[38]</a>, <a href="#">[39]</a>, <a href="#">[40]</a>, <a href="#">[41]</a></p>	<b>LoE 3</b>
<b>MHK 7: Behandlungsempfehlungen/ Strahlentherapie</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten ohne Unterbrechung der Strahlentherapie</p> <p><b>Nenner</b></p>	<p><b>8.27</b></p> <p>Eine Unterbrechung der Strahlentherapie führt zu einer Verschlechterung der</p>	<b>LoE 2+</b>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
Alle Patienten mit Mundhöhlenkarzinom und Strahlentherapie	Tumorkontrolle und soll vermieden werden. Quellen: <a href="#">[42]</a> , <a href="#">[43]</a> , <a href="#">[44]</a>	
<b>Anmerkung:</b> Definition „Unterbrechung“: Eine Unterbrechung liegt vor, wenn sich dadurch der empfohlene Zeitraum bis zum Abschluss von 11 Wochen verzögert		
<b>MHK 8: Behandlungsempfehlungen/ Strahlentherapie in Kombination mit Chemotherapie</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit postoperativer Radio- oder Radiochemotherapie  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit T3/T4-Kategorie, knappen oder positiven Resektionsrändern, perineuraler oder Gefäßinvasion oder LK+	<b>8.35</b>  Eine postoperative Radio- oder Radiochemotherapie soll bei fortgeschrittener T-Kategorie (T3/T4), knappen oder positiven Resektionsrändern, perineuraler Invasion, Gefäßinvasion und/oder Lymphknotenbefall erfolgen.  Quellen: <a href="#">[45]</a> , <a href="#">[46]</a> , <a href="#">[47]</a> , <a href="#">[48]</a> , <a href="#">[49]</a> , <a href="#">[50]</a> , <a href="#">[51]</a> , <a href="#">[52]</a>	<b>LoE 1++</b>
<b>Anmerkung:</b> Definition „knapper“ Sicherheitsabstand: 1-3 mm		
<b>MHK 9: Behandlungsempfehlungen/ Prävention und Behandlung strahlenbedingter Begleiterscheinungen</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit zahnärztlicher Untersuchung vor Beginn der Radio- oder Radiochemotherapie  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit Mundhöhlenkarzinom und Radio- oder Radiochemotherapie	<b>8.42</b>  Patienten sollen vor der Durchführung einer Radio/ Radiochemotherapie im Bereich der Mundhöhle zur Vermeidung einer Osteoradionekrose eine zahnärztliche Untersuchung und ggf. eine konservierende und/oder chirurgische Zahnsanierung erhalten.	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>
<b>MHK 10: Nachsorge und Rehabilitation/ Psychosoziale Beratung und Betreuung</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit	<b>9.8</b>	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<p>dokumentiertem Angebot einer psychosozialen Betreuung durch einen Sozialarbeiter</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Mundhöhlenkarzinom</p>	<p>Patienten mit einem Mundhöhlenkarzinom soll eine psychosoziale Betreuung durch Sozialarbeiter angeboten werden.</p>	
<p><b>Anmerkung:</b> Durch den Sozialarbeiter soll das Vorhandensein des Angebotes an den Patienten kommuniziert werden.</p>		

## 24 Nierenzellkarzinom

(Version 3.0, 17.12.2021)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>Niere 1: Biopsie vor ablativer Therapie</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Diagnosesicherung durch Stanzylinderbiopsie vor ablativer Therapie (RFA o. Cryoablation)</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose eines Nierenzell-Ca und ablativer Therapie (RFA o. Cryoablation)</p>	<p><b>4.4</b></p> <p>Eine Biopsie soll vor ablativer Therapie durchgeführt werden.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Diagnosesicherung mit Stanzbiopsie vor ablativer Therapie.</p>
<b>Niere 2: Biopsie vor systemischer Therapie</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Histologie vor systemischer Therapie</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Nierenzell-Ca und systemischer Therapie</p>	<p><b>4.6</b></p> <p>Wenn bislang keine histopathologische Sicherung eines Nierenzellkarzinoms und des Subtyps vorliegt, soll eine Biopsie aus dem Primarius oder einer Metastase vor systemischer Therapie erfolgen.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Diagnosesicherung mit Histologie vor systemischer Therapie</p>
<b>Niere 3: Histologischer Typ nach aktueller WHO-Klassifikation</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Pat. mit Befundberichten mit: Klassifikation nach WHO u. Vancouver-Klassifikation u. Staging nach TNM</p> <p><b>Nenner</b> Alle Pat. mit Nierenzell-Ca und Histologie</p>	<p><b>4.9</b></p> <p>Der histologische Typ des Nierenzellkarzinoms soll nach der aktuellen WHO-Klassifikation bestimmt werden. Zusätzliche in der Vancouver-Klassifikation der Nierenzellkarzinome der Internationalen Gesellschaft für Urologische Pathologie</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Befundberichte mit den aufgeführten Angaben.</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
	<p>(ISUP) empfohlene Tumortypen sollen diagnostiziert werden. Dies betrifft insbesondere folgende neue Kategorien epithelialer Tumoren:</p> <p>Tubulozystisches Nierenzellkarzinom,</p> <p>Nierenzellkarzinom assoziiert mit einer erworbenen zystischen Nierenerkrankung,</p> <p>Klarzelliges papilläres Nierenzellkarzinom,</p> <p>Translokations-assoziierte Nierenzellkarzinome,</p> <p>Nierenzellkarzinome assoziiert mit einer hereditären Leiomyomatose.</p>	
<p><b>Anmerkung:</b> Vancouver-Klassifikation: G. Kristiansen, B. Delahunt, J.R. Srigley et al. Vancouver-Klassifikation von Nierentumoren. Empfehlungen der Konsenskonferenz der Internationalen Gesellschaft für Uropathologie (ISUP) 2012. Pathologie 2014. DOI 10.1007/s00292-014-2030-z WHO-Klassifikation: 2004 TNM 7. Auflage</p>		
<p><b>Niere 4: Tumorgrad nach Fuhrman</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Angabe des Tumorgrads nach Fuhrman im histologischen Befund</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit klarzelligen oder papillären Nierenzell-Ca.</p>	<p><b>4.10</b></p> <p>Die aktuellen Empfehlungen der TNM-Klassifikation sollen angewendet werden. Der Tumorgrad soll bei klarzelligen und papillären Nierenzellkarzinomen nach WHO-ISUP-Grading angegeben werden. Zusätzlich sollte der prozentuale Anteil von</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel:Möglichst häufig Angabe des Tumorgrads nach Fuhrman bei klarzelligen oder papillären Nierenzell-Ca.</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
	Tumornekrosen angegeben werden. Quellen: <a href="#">[53]</a>	
<b>Anmerkung:</b> WHO-ISUP-Grading		
<b>Niere 5: R0-Resektion</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Pat. mit R0-Resektion  <b>Nenner</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose eines Nierenzell-Ca und operativer Resektion	<b>6.13</b>  Bei der Nierentumorentfernung soll eine R0-Resektion erfolgen.	<b>LoE 3</b>  Qualitätsziel:Möglichst häufig R0-Resektion.
<b>Niere 6: Nephrektomie bei pT1</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Nephrektomie  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose eines Nierenzell-Ca pT1	<b>6.2</b>  Lokal begrenzte Tumoren in der klinischen Kategorie T1 <b>sollen</b> nierenerhaltend operiert werden.  Quellen: <a href="#">[54]</a> , <a href="#">[55]</a>	<b>LoE 3</b>  Qualitätsziel: niedrigMöglichst selten Nephrektomie bei pT1.
<b>Niere 7: Zahnärztliche Untersuchung vor Bisphosphonat/Denosumab-Therapie</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Pat. mit zahnärztlicher Untersuchung vor Beginn der Therapie  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit NierenzellCa und Bisphosphonat- oder Denosumab-Therapie	<b>11.3</b>  Zur Prävention von Kieferosteonekrosen soll eine zahnärztliche Untersuchung und evtl. zahnärztliche Sanierung sowie eine Unterweisung in Mundhygiene vor Beginn der medikamentösen Therapie mit Bisphosphonaten oder Denosumab erfolgen.  Quellen: <a href="#">[56]</a> , <a href="#">[57]</a> , <a href="#">[58]</a>	<b>LoE 3</b>  Qualitätsziel:Möglichst häufig zahnärztliche Untersuchung vor Beginn der Therapie mit Bisphosphonat- oder Denosumab

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>Niere 8: Zwei-Jahres-Überleben metastasiertes Nierenzellkarzinom</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl lebende Patienten im Jahr vor Erfassungsjahr  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose eines metastasierten Nierenzell-Ca 3 Jahre vor Erfassungsjahr	Keine	Qualitätsziel: >=50%
<p><b>Anmerkung:</b> Quelle: NHS (UK) <a href="http://www.londoncancer.org/media/61502/quality-performance-indicators-010813.pdf">http://www.londoncancer.org/media/61502/quality-performance-indicators-010813.pdf</a> (Stand 29.06.2015)</p> <p><b>Referenz Empfehlung:</b> 2 Year Survival Metastatic Kidney Cancer            Z: Number of patients with metastatic cancer at diagnosis for whom at least 2 years have elapsed since diagnosis who are alive 2 years after diagnosis            N: Number of patients with metastatic cancer at diagnosis for whom at least 2 years have elapsed since diagnosis</p>		
<b>Niere 9: 30-Tage-Mortalität nach Intervention</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten, die innerhalb von 30 Tagen postinterventionell verstorben sind  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose eines Nierenzell-Ca mit Nieren(teil)resektion oder ablativer Therapie (RFA, Kryotherapie) als Ersttherapie	Keine	Qualitätsziel: <5%
<p><b>Anmerkung:</b> Quelle: Scottish Cancer Taskforce. Renal Cancer Clinical Quality Performance Indicators. Published: January 2012. Updated: December 2014 (v2.1) Published by: Healthcare Improvement <a href="http://www.healthcareimprovementscotland.org/his/idoc.ashx?docid=211c7043-6d86-4417-acee-3296e0bfb7bd&amp;version=-1">http://www.healthcareimprovementscotland.org/his/idoc.ashx?docid=211c7043-6d86-4417-acee-3296e0bfb7bd&amp;version=-1</a> (Stand: 29.06.2015)</p> <p><b>Referenz Empfehlung:</b> 30 Day Mortality After Surgery or Ablation            Ausschlüsse: Emergency surgery (nephrectomy).            Please Note: This QPI will be reported by treatment type as opposed to a single figure for all</p>		

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<p>treatment options covered by the indicator (i.e. RFA, cryotherapy, SACT or surgery)</p> <p>Z: Number of patients who undergo minimally invasive or operative treatment as first treatment who die within 30 days</p> <p>N: All patients who undergo minimally invasive (RFA, cryotherapy, SACT) or operative treatment as first treatment for RCC.</p> <p>Zielvorgaben: &lt; 5% (This target reflects the fact that death from any cause, rather than death from renal cancer is being measured by this indicator.)</p>		

## 25 Palliativmedizin

(Version 2.2, 22.09.2020)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>PAL 1: Reduktion Atemnot</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Reduktion der Atemnot innerhalb von 48 h</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Diagnose „nicht heilbare Krebserkrankung“ (APV und SPV) mit mittlerer/starker Atemnot</p>	<p><b>10.3</b></p> <p>Die wiederholte Beurteilung der Atemnot vor, während und nach einer symptomatischen Therapie <i>soll</i> Bestandteil der Erfassung sein.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Screeninginstrumente (offene Liste validierter Instrumente):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modifizierter Borg</li> <li>• Visuelle Analogskala</li> <li>• Numeric Rating Scale</li> <li>• MIDOS, IPOS</li> <li>• (HOPE/Nationales Palliativregister)</li> </ul>
<p><b>Anmerkung:</b> Mit den Screeninginstrumenten IPOS oder MIDOS sind die QI 1, 2, 3, (4) und 10 zu erfassen. Ausschließlich für den QI 8 muss ein anderes Screeninginstrument verwendet werden.</p> <p>Im Nenner der QI sind explizit die Patienten der APV und SPV adressiert, um zu verdeutlichen, dass die QIs für beide Bereiche umgesetzt werden sollen (siehe auch Punkt 4 des Abschnitts „Weitere Ergebnisse der AG QI“)</p>		
<b>PAL 2: Reduktion Schmerz</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Reduktion des Schmerzes innerhalb von 48 h</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Diagnose „nicht heilbare Krebserkrankung“ (APV und SPV) mit mittlerem/starkem Schmerz</p>	<p><b>9.1</b></p> <p>Schmerzanamnese und schmerzbezogene klinische Untersuchung <i>sollen</i> Bestandteil jeder Schmerzdiagnostik sein.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Screeninginstrumente (offene Liste validierter Instrumente):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• McGill Pain Questionnaire</li> <li>• Verbal Rating Scale</li> <li>• Numeric Rating Scale</li> <li>• MIDOS, IPOS</li> <li>• (HOPE/Nationales Palliativregister)</li> <li>• bei Verdacht auf neuro- pathischen Schmerz auch: painDETECT od. DN4</li> </ul>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>PAL 3: Opiate und Laxantien</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten ohne Therapie mit osmotisch wirksamen und/oder stimulierenden Laxantien</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Diagnose „nicht heilbare Krebserkrankung“ (APV und SPV) mit Opiatmedikation</p>	<p><b>13.6</b> In der medikamentösen Mono- oder Kombinationstherapie zur Behandlung einer Obstipation bei Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung <i>sollen</i> osmotisch wirksame und/oder stimulierende Laxantien eingesetzt werden.</p> <p><b>9.25</b> Laxantien zur Behandlung oder Vorbeugung von opioidbedingter Obstipation <i>sollen</i> routinemäßig verordnet werden.</p>	<p><b>13.6: LoE 1-</b> <b>9.25: LoE 1+</b> Qualitätsziel: niedrig</p>
<b>PAL 4: Symptomassessment in der Sterbephase</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Symptomassessment mit Hilfe eines validierten Screeninginstruments in den letzten 72 h vor Versterben</p> <p><b>Nenner</b> Alle verstorbenen Patienten (APV und SPV)</p>	<p><b>19.25</b> In der Sterbephase auftretende Angst <i>soll</i> regelmäßig evaluiert werden. Hierbei <i>soll</i> neben verbalen Äußerungen auf klinische Hinweise, wie z. B. Unruhe, Schwitzen, Mimik oder Abwehrreaktionen geachtet werden.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b> <b>Screeninginstrumente</b> (offene Liste validierter Instrumente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IPOS</li> <li>• MIDOS</li> <li>• (HOPE/Nationales Palliativregister)</li> </ul>
<b>PAL 5: Erfassung von Unruhe in der Sterbephase</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Evaluation von Unruhe in den letzten 72 h vor Versterben</p> <p><b>Nenner</b> Alle verstorbenen Patienten (APV und SPV)</p>	<p><b>19.26</b> Bei Unruhe in der Sterbephase <i>sollen</i> die im Vordergrund stehenden auslösenden Ursachen bestimmt werden, z. B. Schmerz, Obstipation, Harnverhalt, Atemnot, Angst und/oder ein Delir.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b> <b>Screeninginstrumente:</b> Wird künftig über IPOS und MIDOS zu erfassen sein</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>PAL 6: Beenden von tumorspezifischen Maßnahmen in der Sterbephase</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit tumorspezifischen Maßnahmen (system. Th, Radioth.) innerhalb von 14 Tagen vor Versterben</p> <p><b>Nenner</b> Alle verstorbenen Patienten (APV und SPV)</p>	<p><b>19.32</b></p> <p>Tumorspezifische Medikamente und Maßnahmen <i>sollen</i> in der Sterbephase beendet werden.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: niedrig</p>
<b>PAL 7: Mundpflege</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Mundpflege</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Diagnose „nicht heilbare Krebserkrankung“ (APV und SPV) und Mundtrockenheit (ICD-10-GM R 68.2)</p>	<p><b>14.11</b></p> <p>Zur Linderung der Mundtrockenheit bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO <i>soll</i> Mundpflege inkl. Lippenbefeuchtung regelmäßig und mehrmals täglich angeboten und durchgeführt werden.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Mundpflege bei Patienten mit nicht heilbarer Krebserkrankung</p>
<b>PAL 8: Assessment maligner Wunden</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Assessment des exulzierenden Tumors mittels spezifischem Assessmentinstrument laut Leitlinie</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Diagnose „nicht heilbare Krebserkrankung“ (APV und SPV) und exulzierendem Tumor</p>	<p><b>15.2</b></p> <p>Das Assessment der malignen Wunde mit kompletter Analyse der Wundsituation <i>soll</i> schriftlich anhand strukturierter Wunddokumentationsbögen zu Beginn der Versorgung und zum weiteren Monitoring regelmäßig im Verlauf erfolgen.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Assessment maligner Wunden bei Patienten mit nicht heilbarer Krebserkrankung und exulzierendem Tumor</p> <p><b>Spezifische Assessmentinstrumente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· HOPE</li> </ul>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· FKB-20</li> <li>· FLQA-wk</li> <li>· Wound-QoL</li> </ul> <p>Schmerzerfassung bei Patienten mit chronischen Wunden</p>
<b>PAL 9: Dokumentation von Therapiezielen</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit dokumentierten Therapiezielen zum Zeitpunkt der Diagnose „nicht heilbare Krebserkrankung“</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Diagnose „nicht heilbare Krebserkrankung“ (APV und SPV)</p>	<p><b>7.7</b></p> <p>Therapieziele in der Behandlung von Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung <i>sollen</i> regelmäßig überprüft und der geänderten Krankheits- und Behandlungssituation bzw. den geänderten Wünschen, Werten und Zielen des Patienten angepasst werden.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Dokumentation der Therapieziele bei Patienten mit nicht heilbarer Krebserkrankung</p>
<b>PAL 10: Symptomerfassung mittels MIDOS oder IPOS</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Symptomerfassung mittels MIDOS oder IPOS</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Diagnose „nicht heilbare Krebserkrankung“ (APV und SPV)</p>	<p><b>6.5</b></p> <p>Bei einer nicht heilbaren Krebserkrankung <i>sollen</i> die physischen, psychischen, sozialen und spirituellen Bedürfnisse sowie die Belastungen und Informationsbedürfnisse der Patienten und Angehörigen wiederholt und bei einer Änderung der klinischen Situation erfasst werden.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Symptomerfassung mittels MIDOS/IPOS bei Patienten mit nicht heilbarer Krebserkrankung</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>PAL 11: Spezialisierte Palliativversorgung</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten, die eine spezialisierte Palliativversorgung (stationär: Palliativstation, Palliativdienst, palliativmedizinische Tagesklinik, stationäres Hospiz; ambulant: SAPV, spezialisierte Palliativambulanz) erhalten haben</p> <p><b>Nenner</b> Alle an einer Tumorerkrankung verstorbenen Patienten</p>	<p>Keine Quellen: <a href="#">[59]</a></p>	<p>Qualitätsziel: Auswertung der Versorgungssituation von Krebspatienten bezüglich spezialisierter Palliativversorgung</p>
<p><b>Anmerkung: Internationale Recherche nach Qualitätsindikatoren:</b></p> <p><b>QI: Specialized palliative care</b></p> <p><b>Numerator:</b> number of people who died with cancer who received specialized palliative care (hospital palliative unit OR palliative daycare centre OR multidisciplinary home care) in the last 2 years prior to death</p> <p><b>Denominator:</b> number of people who died with cancer</p>		

## 26 Pankreaskarzinom

(Version 2.0, 07.01.2022)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>PanCa 1: R0-Resektion (seit 2013)</b>		
<b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit R0-Resektion  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose eines Pankreaskarzinoms und Resektion	<b>6.8</b>  Ziel der Resektion beim Pankreaskarzinom soll die Resektion im Gesunden sein (R0).	<b>LoE 1a</b>  Qualitätsziel: Möglichst hohe Rate an lokalen R0-Resektionen
<b>PanCa 2: LK- Entfernung (seit 2013, modifiziert 2021)</b>		
<b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit Entfernung von mind. 12 LK  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose eines Pankreaskarzinoms (ohne NEC/NET) und operativer Resektion	<b>6.29</b>  Bei Resektion eines Pankreaskarzinoms sollen mindestens 12 regionäre Lymphknoten entfernt werden.	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>  Qualitätsziel: Mind. 12 regionäre LK im OP-Präparat
<b>Anmerkung:</b> Operative Resektion: Pankreaskopfresektion, Linksresektion, Pankreatektomie		
<b>PanCa 3: Inhalt Pathologieberichte (modifiziert 2021)</b>		
<b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit Befundberichten mit Angabe von: <ul style="list-style-type: none"> <li>· pT, pN, M</li> <li>· Tumorgrading</li> <li>· Verhältnis von befallenen zu entfernten LK</li> </ul> <b>Nenner</b> Alle Patienten mit Pankreaskarzinom und Tumorresektion	<b>6.30</b>  Bei der Resektion eines Pankreaskarzinoms soll das Verhältnis von befallenen zu insgesamt entfernten Lymphknoten im pathologisch-histologischen Befundbericht angegeben werden.  <b>6.37</b>  Die Angabe der pT-, pN- und M-Kategorie sowie das Tumorgrading sollen im	<b>6.30: LoE 2b</b> <b>6.37: LoE 2b</b>  Qualitätsziel: Möglichst häufig vollständige Pathologieberichte

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
	Pathologiebefund angegeben werden.	
<b>PanCa 4: Adjuvante Chemotherapie (modifiziert 2021)</b>		
<b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit adjuvanter Chemotherapie  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose eines Pankreaskarzinoms UICC Stad. I-III (ohne NET/NEC) und R0-Resektion	<b>7.1</b>  Nach R0-Resektion eines Pankreaskarzinoms im UICC-Stadium I-III soll eine adjuvante Chemotherapie durchgeführt werden.	<b>LoE 1b</b>  Qualitätsziel:Möglichst häufig adjuvante Chemotherapie
<b>PanCa 5: Palliative Chemotherapie (modifiziert 2021)</b>		
<b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit palliativer Chemotherapie  <b>Nenner</b> Alle Patienten · mit Erstdiagnose Pankreaskarzinom (ohne NET/NEC), ECOG 0-2, M0 und M1, ohne Tumorsektion und · mit Pankreaskarzinom (ohne NET/NEC), ECOG 0-2, mit sekundärer Metastasierung (M1) ohne Metastasenresektion	<b>8.1</b>  Beim metastasierten bzw. lokal fortgeschrittenen Pankreaskarzinom soll bei einem ECOG Performance Status von 0 bis 2 zur Verbesserung der Lebensqualität, des klinischen Benefits und der Überlebenszeit eine palliative Chemotherapie angeboten werden.	<b>LoE 5</b>  Qualitätsziel:Möglichst häufig palliative Chemotherapie bei metastasiertem bzw. lokal fortgeschrittenem Pankreaskarzinom ECOG 0-2
<b>PanCa 6: Keine primäre Resektion bei metastasiertem Pankreaskarzinom (neu 2021)</b>		
<b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit primärer Resektion des Tumors  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose duktales Pankreaskarzinom (ohne NET/NEC) mit	<b>6.17</b>  Die primäre Resektion des Tumors soll bei nachgewiesenen Fernmetastasen eines duktales Pankreaskarzinoms (Organmetastasen, Peritonealkarzinose, als	<b>LoE 1, LoE 4</b>  Qualitätsziel:Keine primäre Tumorsektion bei duktalem Pankreaskarzinom mit nachgewiesenen Fernmetastasen

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
Fernmetastasen (= Organmetastasen, Peritonealkarzinose, als Fernmetastasen (M1) geltende Lymphknotenmetastasen)	Fernmetastasen geltende Lymphknotenmetastasen) nicht durchgeführt werden.	
<b>PanCa 7: Zweitlinientherapie (neu 2021)</b>		
<b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit Zweitlinientherapie  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit Pankreaskarzinom (ohne NET/NEC), ECOG 0-2 und Progress unter palliativer Erstlinientherapie	<b>8.24</b>  Bei Progress unter einer Erstlinientherapie soll bei einem ECOG $\leq 2$ eine Zweitlinientherapie angeboten werden.	<b>LoE 5</b>  Qualitätsziel: Möglichst häufig Zweitlinientherapie bei Progress unter Erstlinientherapie und ECOG $\leq 2$

## 27 Peniskarzinom

(Version 1.0, 14.10.2020)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>Penis 1: Psychosoziales Screening</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Screening auf psychosoziale Belastung</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Peniskarzinom</p>	<p><b>3.7</b></p> <p>Alle Patienten sollen ein Screening auf psychosoziale Belastungen erhalten. Ein psychoonkologisches Screening sollte frühestmöglich in angemessenen Abständen, wenn klinisch indiziert oder bei Veränderung des Erkrankungsstatus eines Patienten (z. B. Wiederauftreten oder Fortschreiten der Erkrankung) wiederholt im Krankheitsverlauf durchgeführt werden.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Screenings auf psychosoziale Belastung bei Peniskarzinom-Patienten</p>
<b>Anmerkung:</b> Validierte Screening-Instrumente nach S3-Leitlinie Psychoonkologie		
<b>Penis 2: Befundbericht nach operativer Resektion</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit folgenden Angaben im pathologischen Befundbericht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Histologischer Subtyp nach WHO-Klassifikation</li> <li>- Grading</li> <li>- anatomische Lokalisation</li> <li>- TNM-Klassifikation</li> <li>- perineurale Invasion</li> <li>- Infiltrationstiefe</li> <li>- Lymphgefäßinvasion</li> <li>- venöse Gefäßinvasion</li> <li>- Vorhandensein von Vorläuferläsionen (ja/nein)</li> </ul>	<p><b>4.6</b></p> <p>Zusätzlich zum histologischen Tumortyp und Grading des Peniskarzinoms soll der pathologische Befundbericht zum Primärtumor Aussagen zu folgenden prognostischen Faktoren enthalten:</p> <p>anatomische Lokalisation, perineurale Invasion, Infiltrationstiefe, Lymphgefäßinvasion, venöse Gefäßinvasion,</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig vollständiger pathologischer Befundbericht nach operativer Resektion bei der Erstdiagnose Peniskarzinom</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorhandensein von entzündlichen Begleiterkrankungen (ja/nein)</li> <li>- Assoziation mit HPV-Infektionen (ja/nein)</li> </ul> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Peniskarzinom (ICD-10: C60) und operativer Resektion</p>	Wachstumsmuster an der Invasionsfront.	
<b>Penis 3: Befundbericht nach operativer Lymphknotenentfernung</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit folgenden Angaben im pathologischen Befundbericht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zahl der Lymphknoten (entnommen/befallen)</li> <li>- Maximale Metastasengröße</li> <li>- Kapselüberschreitendes Wachstum (ja/nein)</li> </ul> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Peniskarzinom (ICD-10: C60) und operativer Lymphknotenentfernung</p>	<p><b>4.7</b></p> <p>Der pathologische Befundbericht der Lymphknoten soll die Zahl und Lokalisation der präparierten Lymphknoten, die Zahl der befallenen Lymphknoten und die maximale Metastasengröße enthalten sowie Aussagen darüber, ob die Metastase auf den Lymphknoten beschränkt bleibt oder die Lymphknotenkapsel überschreitet.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig vollständiger pathologischer Befundbericht nach operativer Lymphknotenentfernung bei der Erstdiagnose Peniskarzinom</p>
<b>Penis 4: Invasive Lymphknotendiagnostik</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit invasiver LK-Diagnostik (modifizierter inguinaler Lymphadenektomie oder Sentinel-Lymphknoten-Biopsie)</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Peniskarzinom <math>\geq</math> pT1b, cN0</p>	<p><b>6.5</b></p> <p>Bei Peniskarzinomen ab Kategorie pT1b sollen klinisch unauffällige, nicht tastbare inguinale Lymphknoten invasiv untersucht werden. Dies kann durch die modifizierte inguinale Lymphadenektomie oder durch die dynamische Sentinel-Lymphknoten-Biopsie erfolgen.</p>	<p><b>LoE 3</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig invasive Lymphknotendiagnostik bei der Erstdiagnose Peniskarzinom ab Stadium pT1b und cN0</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>Penis 5: Kontrollbiopsie nach topischer medikamentöser Therapie oder Lasertherapie</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Kontrollbiopsie  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit der Erstdiagnose Peniskarzinom und topischer medikamentöser Therapie (5-FU, Imiquimod) oder Lasertherapie	<b>7.9</b>  Nach topischer medikamentöser Therapie oder Lasertherapie soll postinterventionell eine Kontrollbiopsie zur Verifikation der lokalen Tumorkontrolle und eine regelmäßige langfristige Nachsorge erfolgen.	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>  Qualitätsziel:  Möglichst häufig Kontrollbiopsien nach topischer medikamentöser Therapie oder Lasertherapie bei der Erstdiagnose Peniskarzinom
<b>Penis 6: Ipsilaterale pelvine Lymphknotenentfernung</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit ipsilateraler pelviner Lymphknotenentfernung  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit der Erstdiagnose Peniskarzinom (ICD-10: C60), pN3	<b>7.36</b>  Die pelvine Lymphknotenentfernung (iliakale Lymphknotengruppe) soll ipsilateral bei Patienten mit zwei oder mehr befallenen inguinalen Lymphknoten oder bei kapselüberschreitenden Lymphknotenmetastasen erfolgen.	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>  Qualitätsziel:  Möglichst häufig ipsilaterale pelvine Lymphknotenentfernung bei der Erstdiagnose Peniskarzinom mit pN3
<b>Penis 7: Vorstellung Tumorboard</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Vorstellung im Tumorboard  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit metastasiertem Peniskarzinom, M1	<b>7.43</b>  Patienten mit metastasiertem Peniskarzinom und/oder der Notwendigkeit multimodaler Therapie sollen in einem interdisziplinären Tumorboard besprochen werden.	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>  Qualitätsziel:  Möglichst häufig Vorstellung der Patienten mit metastasiertem Peniskarzinom, M1 im Tumorboard
<b>Penis 8: Neoadjuvante Chemotherapie</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit neoadjuvanter Chemotherapie	<b>7.44</b>  Bei Peniskarzinom-Patienten mit fixierten inguinalen Lymphknoten mit gutem	<b>LoE 3</b>  Qualitätsziel:

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Peniskarzinom cN3 (fixierte Leisten-LK) und ECOG < 2	Allgemeinzustand (ECOG < 2) soll eine neoadjuvante Chemotherapie erfolgen.	Möglichst häufig neoadjuvante Chemotherapie bei Erstdiagnose Peniskarzinom mit cN3 (fixierte Leisten-LK) und ECOG < 2

## 28 Prostatakarzinom

(Version 6.2, 12.10.2021)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>PCa 1: Befundbericht Stanzbiopsie (modifiziert 2021)</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit Befundbericht mit Angabe von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lokalisation und Anzahl Karzinom-positiver Gewebeproben im Verhältnis zu den entnommenen Stanzten.</li> <li>- Semiquantitative Abschätzung der Tumorausdehnung (in Prozent und/oder mm)</li> <li>- Gleason-Score gemäß ISUP 2014 und WHO 2016</li> <li>- Angabe des Gesamt-Gleason-Scores gemäß ISUP 2014 und WHO 2016</li> </ul> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Prostatakarzinom und Stanzbiopsie</p>	<p><b>5.42</b></p> <p>Bei positivem Karzinomnachweis sollen folgende Informationen vom Pathologen an den Urologen übermittelt werden:</p> <p>Anzahl und Lokalisation Karzinom-positiver Gewebeproben.</p> <p>Semiquantitative Abschätzung der Tumorausdehnung (in Prozent und/oder mm).</p> <p>Gleason-Score gemäß ISUP 2014 und WHO 2016.</p> <p>wenn beurteilbar, sollen Perineuralscheideninfiltration (Pn1), eine Kapselinfiltration, ein kapselüberschreitendes Wachstum und eine Samenblaseninfiltration angegeben werden.</p>	<p><b>LoE 4</b></p> <p>Qualitätsziel:</p> <p>Möglichst häufig vollständige Befundbericht nach Stanzbiopsie</p>
<b>PCa 2: Befundbericht Lymphknoten (seit 2014)</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Befundberichten mit Angabe von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pN-Kategorie</li> <li>- Zahl befallener LK im Verhältnis zu entfernten LK</li> </ul> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Prostatakarzinom und Lymphadenektomie</p>	<p><b>5.49</b></p> <p>Es sollen zur Bestimmung der Lymphknotenkategorie alle Lymphknoten makroskopisch präpariert und dann eingebettet, untersucht und gezählt werden. Die Lymphknoten sollen getrennt nach den angegebenen Regionen beurteilt werden. Nach histologischer Untersuchung soll die pN-</p>	<p><b>LoE 4</b></p> <p>Qualitätsziel:</p> <p>Möglichst häufig vollständige Befundberichte nach Lymphadenektomie</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
	Kategorie (pN0 oder pN1) festgelegt werden. Die Gesamtzahl und die Zahl der befallenen Lymphknoten sowie der Durchmesser der größten Metastase soll angegeben werden.	
<b>PCa 3: Active Surveillance (seit 2014)</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PSA-Wert <math>\leq 10</math> ng/ml und</li> <li>- Gleason-Score <math>\leq 6</math> und</li> <li>- cT1 oder cT2a und</li> <li>- Tumor in <math>\leq 2</math> Stenzen bei Entnahme von 10-12 Stenzen und</li> <li>- <math>\leq 50</math> % Tumor pro Stanze vor Beginn der AS</li> </ul> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit der Erstdiagnose Prostatakarzinom und Active Surveillance</p>	<p><b>6.8</b></p> <p><b>a)</b> Empfehlungsgrad: A</p> <p>Voraussetzung für die Wahl einer Strategie der Aktiven Überwachung sollen folgende Parameter sein:</p> <p>PSA-Wert <math>\leq 10</math> ng/ml; Gleason-Score <math>\leq 6</math>; cT1 und cT2a; Tumor in <math>\leq 2</math> Stenzen bei leitliniengerechter Entnahme von 10-12 Stenzen; <math>\leq 50</math> % Tumor pro Stanze.</p> <p><b>b)</b> Empfehlungsgrad: B</p> <p>Bei Gleason 3+4 (7a) sollte die Aktive Überwachung im Rahmen von Studien geprüft werden.</p> <p><b>c)</b> Empfehlungsgrad: A</p> <p>Bei der Indikationsstellung sollen Alter und Komorbidität berücksichtigt werden.</p>	<p><b>LoE 4</b></p> <p>Qualitätsziel:</p> <p>Möglichst häufig Vorliegen der aufgeführten Parameter bei Beginn AS</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>PCa 4: Strahlentherapie und hormonablativer Therapie bei lokal begrenztem Prostatakarzinom mit hohem Risiko (modifiziert 2021)</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit zusätzlicher neo-/adjuvanter hormonablativer Therapie</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose eines Prostatakarzinoms T1-2 N0 M0 mit hohem Risiko und perkutaner Strahlentherapie</p>	<p><b>6.73</b></p> <p>a) Patienten mit lokal begrenztem Prostatakarzinom des hohen Risikoprofils sollen zusätzlich zur perkutanen Strahlentherapie eine adjuvante hormonablative Therapie erhalten. Diese kann bis zu 6 Monate vor der Strahlentherapie beginnen.</p> <p>b) Die hormonablative Therapie soll mindestens 24 Monate, besser 36 Monate dauern.</p> <p>c) Bei Patienten mit lokal begrenztem Prostatakarzinom des hohen Risikoprofils soll die Entscheidung über die Dauer der hormonablativen Therapie individuell insbesondere in Abhängigkeit von Komorbidität und Verträglichkeit getroffen werden.</p>	<p><b>LoE 1+, LoE 4</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig adjuvante hormonablative Therapie bei lokalbegrenztem Prostatakarzinom mit hohem Risiko und perkutaner Strahlentherapie</p>
<p><b>Anmerkung:</b> Anmerkungen: Hohes Risiko: PSA &gt; 20 ng/ml oder Gleason-Score = 8 oder cT-Kategorie 2c; perkutane Strahlentherapie= definitive Strahlentherapie</p>		
<b>PCa 5: Keine hormonablative Therapie bei lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom mit radikaler Prostatektomie (modifiziert 2021)</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit adjuvanter hormonablativer Therapie</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Prostatakarzinom pT3-4 N0 M0 und RPE</p>	<p><b>6.70</b></p> <p>a) Bei Patienten mit klinisch lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom ist ein prognostischer Vorteil einer neoadjuvanten hormonablativen Therapie nicht belegt.</p>	<p><b>LoE 1+</b></p> <p>Qualitätsziel: Keine adjuvante hormonablative Therapie bei lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom und radikaler Prostatektomie (RPE)</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
	b) Nach radikaler Prostatektomie soll bei Patienten mit lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom ohne Lymphknotenmetastasen (PSA im Nullbereich) keine adjuvante hormonablativ Therapie durchgeführt werden.	
<b>PCa 6: unbesetzt</b>		
<b>Zähler</b>	Keine	
<b>Nenner</b>		
<b>PCa 7: Salvage-Radiotherapie bei rezidiviertem Prostatakarzinom (seit 2014, vormals: )</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Beginn der SRT und bei PSA<0,5ng/ml  <b>Nenner</b> Alle Patienten Z.n. RPE und PSA-Rezidiv und SRT	<b>7.13</b> a. Die Salvage-Strahlentherapie soll möglichst frühzeitig beginnen (PSA vor SRT  (A) b. Bei initialem Stadium pN0 und frühzeitigem Bestrahlungsbeginn sollten die Lymphabflusswege nicht mitbestrahlt werden.  (B)	<b>LoE 2++, LoE 3</b>  Qualitätsziel: Möglichst häufig Beginn der SRT bei PSA <0,5ng/ml
<b>PCa 8: Prävention von Kieferosteonekrosen (seit 2014, vormals: )</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit zahnärztlicher Untersuchung vor Beginn der Therapie	<b>7.63</b> Zur Prävention von Kieferosteonekrosen soll vor	<b>LoE 3</b>  Qualitätsziel: Möglichst häufig zahnärztliche Untersuchung vor Beginn der

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>Nenner</b> Alle Patienten mit Prostatakarzinom und Bisphosphonat o. Denosumab-Therapie	der Gabe von Bisphosphonaten oder Denosumab  eine zahnärztliche Untersuchung und ggf. erforderliche zahnärztliche Sanierung sowie  eine Unterweisung und Motivation des Patienten zu überdurchschnittlicher Mundhygiene stattfinden.	Bisphosphonat o. Denosumab-Therapie
<b>PCa 9: Postoperative Komplikationen nach Radikaler Prostatektomie (modifiziert 2021)</b>		
<b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit Komplikation Clavien-Dindo Grade III oder IV innerhalb der ersten 30d nach RPE  <b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Prostatakarzinom pT1-2 N0 M0 und RPE	Keine  Quellen: <a href="#">[60]</a>	Qualitätsziel:  Möglichst selten Clavien-Dindo Grade III oder IV nach RPE bei lokalisiertem Prostatakarzinom
<b>Anmerkung:</b>  <b>Klassifikationen:</b>  Grad III Komplikationen, bei denen eine chirurgische, endoskopische oder radiologische Intervention notwendig ist  Grad IIIa wie zuvor jedoch ohne Vollnarkose  Grad IIIb wie zuvor jedoch mit Vollnarkose  Grad IV Lebensbedrohliche Komplikation, die eine intensivmedizinische Behandlung verlangen  Grad IVa Versagen eines Organs  Grad IVb Versagen mehrerer Organe		
<b>PCa 10: Komplikationen nach definitiver Strahlentherapie (modifiziert 2021)</b>		
<b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit Komplikation CTCAE Grade III oder IV innerhalb der ersten	Keine  Quellen: <a href="#">[61]</a>	Qualitätsziel:  Möglichst selten CTCAE Grade III oder IV nach definitiver Strahlentherapie

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<p>12 Monate nach Ende der Strahlentherapie</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Prostatakarzinom und definitiver Strahlentherapie</p>		
<p><b>Anmerkung:</b> Quelle für Klassifikation: National Institutes of Health (NIH) and National Cancer Institute (NCI), Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE). Version 4.03. 2010. [cited: 2021-07-03]. <a href="https://ctep.cancer.gov/protocolDevelopment/electronic_applications/ctc.htm#ctc_40">https://ctep.cancer.gov/protocolDevelopment/electronic_applications/ctc.htm#ctc_40</a></p>		
<p><b>PCa 11: Gezielte Biopsie (neu 2021)</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Alle Männer im Nenner mit gezielter Biopsie (laut Pathologiebefund) der suspekten Herde</p> <p><b>Nenner</b> Alle Männer mit PI-RADS 4 oder 5 im mpMRT und Biopsie</p>	<p><b>5.14</b></p> <p>a. Die in der mpMRT beschriebenen Karzinom-suspekten Herde sollen gezielt biopsiert werden.</p> <p>(A)</p> <p>b. Zusätzlich zur mpMRT-gezielten Biopsie sollte im Rahmen der Erstbiopsie eine systematische Biopsie erfolgen.</p> <p>(B)</p>	<p><b>LoE 2++</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig gezielte Biopsie bei Männern mit PI-RADS 4 oder 5 im mpMRT</p>
<p><b>Anmerkung:</b> Gezielte Biopsie = Angabe pro Stanze; Angabe durch Biopsie durchführenden Behandelnden u/o Angabe im Pathologiebericht</p>		
<p><b>PCa 12: Fokale Therapie bei lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom (neu 2021)</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners, die eine fokale Therapie erhalten haben</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose</p>	<p><b>6.60</b></p> <p>Patienten mit lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom sollen keine fokale Therapie – egal mit welcher Technologie – erhalten.</p>	<p><b>LoE 3</b></p> <p>Qualitätsziel: Keine fokale Therapie bei lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
eines lokal fortgeschrittenen Prostatakarzinoms		
<b>Anmerkung:</b> Fokale Therapie: vaskuläre gezielte photodynamische Therapie (VTP), HIFU, Kryotherapie, irreversible Elektroporation, RFA, fokale stereotaktische Bestrahlung (SBRT)		
<b>PCa 13: Androgendeprivationstherapie oder Bicalutamid bei hohem Progressionsrisiko (neu 2021)</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit zusätzlicher Androgendeprivationstherapie (ADT) oder Bicalutamid</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit PSA-Rezidiv und Salvage-Strahlentherapie und PSA vor SRT &gt;0,7ng/ml</p>	<p><b>7.10</b></p> <p>Patienten mit hohem Progressionsrisiko (PSA vor SRT &gt; 0,7 ng/ml) soll zusätzlich zur perkutanen Salvage-Strahlentherapie (SRT) eine Androgendeprivationstherapie (ADT) oder Bicalutamid angeboten werden.</p> <p>Quellen: <a href="#">[62]</a></p>	<p><b>LoE 1-</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Androgendeprivationstherapie (ADT) oder Bicalutamid zusätzlich zur Salvage-Strahlentherapie bei hohem Progressionsrisiko</p>
<b>PCa 14: Aktive Überwachung bei lokalisiertem Prostatakarzinom mit niedrigem Risiko (neu 2021)</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten des Nenners mit Aktiver Überwachung</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose lokalisiertes Prostatakarzinom und niedrigem Risiko</p>	<p><b>6.8</b></p> <p><b>a)</b></p> <p>Empfehlungsgrad: A</p> <p>Voraussetzung für die Wahl einer Strategie der Aktiven Überwachung sollen folgende Parameter sein:</p> <p>PSA-Wert ≤ 10 ng/ml; Gleason-Score ≤ 6; cT1 und cT2a; Tumor in ≤ 2 Stenzen bei leitliniengerechter Entnahme von 10-12 Stenzen; ≤ 50 % Tumor pro Stanze.</p> <p><b>b)</b></p>	<p><b>LoE 4</b></p> <p>Qualitätsziel: QI soll zur Erfassung des status quo genutzt werden.</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
	<p>Empfehlungsgrad: B</p> <p>Bei Gleason 3+4 (7a) sollte die Aktive Überwachung im Rahmen von Studien geprüft werden.</p> <p>c)</p> <p>Empfehlungsgrad: A</p> <p>Bei der Indikationsstellung sollen Alter und Komorbidität berücksichtigt werden.</p>	
<p><b>Anmerkung:</b> Niedriges Risiko: PSA <math>\leq</math> 10 ng/ml und Gleason-Score 6 und cT-Kategorie 1c, 2a</p>		

## 29 Prävention Zervixkarzinom

(Version 1.1, 01.04.2020)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>PrävZxCa 1: Teilnahme Zervixkarzinom-Screening</b>		
<p><b>Zähler</b> Frauen, die am Screening teilgenommen haben</p> <p><b>Nenner</b> Alle Frauen, die eine Einladung für das Zervixkarzinom-Screening erhalten haben</p>	<p><b>10.5</b> Bei Befunden der Gruppe IIID1~ LSIL im organisierten zytologischen Screening sollte eine Abklärung mittels HR-HPV-Test in 6 Monaten erfolgen. Ist dieser HR-HPV-Test positiv, sollte eine kolposkopische Abklärung innerhalb von 3 Monaten erfolgen. Bei HPV-Negativität sollte eine zytologische und HPV-Kontrolle nach 12 Monaten durchgeführt werden.</p> <p><b>10.6</b> Bei Befunden der Gruppe IIID1~ LSIL im organisierten zytologischen Screening kann eine Abklärung mittels p16/Ki-67-Testung in 6 Monaten erfolgen. Ist dieser p16/Ki-67-Nachweis positiv, sollte eine kolposkopische Abklärung innerhalb von 3 Monaten erfolgen. Bei p16/Ki-67-Negativität sollte eine zytologische und HPV-Kontrolle nach 12 Monaten durchgeführt werden.</p> <p><b>10.7</b> a)Bei Befunden der Gruppe III-p, III-x*, III-e* oder III-g im organisierten zytologischen Screening kann eine Abklärung mittels HR-HPV-Test oder p16/Ki-67-Immunzytochemie innerhalb von 3 Monaten</p>	<p><b>10.5: GRADE: ⊕⊕⊕⊖</b> <b>10.6: GRADE: ⊕⊖⊖⊖</b> <b>10.7: Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Teilnahme am Zervixkarzinom-Screening</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
	<p>erfolgen. Ist dieser HR-HPV-Test oder der p16/Ki-67-Nachweis positiv, sollte eine kolposkopische Abklärung innerhalb von 3 Monaten erfolgen. Bei Negativität der Abklärungstests sollte eine zytologische und HPV-Kontrolle nach 12 Monaten durchgeführt werden.</p> <p>b)</p> <p>Bei Befunden der Gruppe III-x*, III-e* und III-g sollte eine endometriumsspezifische Abklärung zum Ausschluss einer endometrialen Neoplasie erfolgen (Vaginal-sonografie, Hysteroskopie, fraktionierte Abrasio etc.).</p>	
<b>PrävZxCa 2: HPV- und Pap-Abstrich innerhalb des Screenings</b>		
<p><b>Zähler</b> Frauen mit HPV- und Pap-Abstrich innerhalb des organisierten Screenings</p> <p><b>Nenner</b> Alle Frauen mit HPV- und/oder Pap-Abstrichen</p>	Keine	<p>Qualitätsziel:</p> <p>Möglichst häufig HPV- und Pap-Abstrich innerhalb des Screenings</p>
<b>PrävZxCa 3: Erneuter Pap-Test im Screening</b>		
<p><b>Zähler</b> Frauen, mit einem erneuten Pap-Test innerhalb von 36 Monaten nach erster Testung</p> <p><b>Nenner</b> Alle Frauen, die am Zervixkarzinom-Screening</p>	Keine	<p>Qualitätsziel:</p> <p>Möglichst häufig erneuter Pap-Test innerhalb von 36 Monaten nach unauffälligem Pap-Test im Screening</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
teilgenommen haben und einen unauffälligen Pap-Test hatten		
<b>PrävZxCa 4: Differentialdiagnostischer Test nach abklärungsbedürftigem Screening Ergebnis</b>		
<p><b>Zähler</b> Frauen mit nachfolgendem differentialdiagnostischem Test (HPV, Zytologie, Kolposkopie, p16/Ki67)</p> <p><b>Nenner</b> Alle Frauen mit abklärungsbedürftigem Ergebnis des Zervixkarzinom-Screenings</p>	Keine	<p>Qualitätsziel:</p> <p>Möglichst häufig differentialdiagnostischer Test nach abklärungsbedürftigem Ergebnis des Zervixkarzinom-Screenings</p>
<b>Anmerkung:</b> Abklärungsbedürftiges Ergebnis=Pap IIID2, IVa-p, IVa-g, IVb-p, IVb-g, V-p, V-g, V-e und V-x		
<b>PrävZxCa 5: Therapie nach auffälligem differentialdiagnostischem Test im Screening</b>		
<p><b>Zähler</b> Frauen mit Therapie innerhalb von 6 Monaten nach auffälligem Testergebnis</p> <p><b>Nenner</b> Frauen mit auffälligem differentialdiagnostischem Test im Screening und damit Indikation zur Therapie</p>	Keine	<p>Qualitätsziel:</p> <p>Möglichst häufig Therapie innerhalb von 6 Monaten nach auffälligem differentialdiagnostischem Test im Screening</p>
<b>PrävZxCa 6: Abklärungskolposkopie bei auffälligem Pap in zert. Dysplasie-Einheit/-Sprechstunde</b>		
<p><b>Zähler</b> Pat. mit Abklärungskolposkopie wegen mit Pap IIID2, IVa-p, IVa-g, IVb-p, IVb-g, V-p, V-g, V-e und V-x in DKG/DGGG/AGO/AG-CPC/EFC zertifizierten</p>	<p><b>10.8</b></p> <p>Bei Befunden der Gruppen IIID2, IVa-p, IVa-g, IVb-p, IVb-g, V-p, V-g, V-e und V-x im organisierten zytologischen Screening soll eine</p>	<p><b>10.8: Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p><b>11.4: Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel:</p> <p>Möglichst häufig Abklärungskolposkopie bei</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<p>Dysplasiesprechstunde / Dysplasieeinheit</p> <p><b>Nenner</b> Alle Pat. mit Pap IIID2, IVa-p, IVa-g, IVb-p, IVb-g, V-p, V-g, V-e und V-x</p>	<p>kolposkopische Abklärung erfolgen.</p> <p><b>11.4</b> Die Kolposkopie soll als Abklärungskolposkopie in einer gemäß den Anforderungen der DKG/DGGG/AGO/AG-CPC/EFC zertifizierten Dysplasiesprechstunde / Dysplasieeinheit erfolgen.</p>	<p>Pap IIID2, IVa-p, IVa-g, IVb-p, IVb-g, V-p, V-g, V-e und V-x in zertifizierter Dysplasiesprechstunde / Dysplasieeinheit</p>
<b>PrävZxCa 7: Präoperative Abklärungskolposkopie vor Exzision</b>		
<p><b>Zähler</b> Pat. mit einer Exzision, bei denen eine Abklärungskolposkopie präoperativ durchgeführt wurde</p> <p><b>Nenner</b> Alle Pat., bei denen eine Exzision an der Cervix uteri durchgeführt wurde</p>	<p>Keine</p>	<p>Qualitätsziel: Möglichst häufig präoperative Abklärungskolposkopie vor Exzision</p>
<p><b>Anmerkung:</b> Die Vertreter der AG QI sehen für die Durchführung der Abklärungskolposkopie nicht nur im Bereich des Screenings, sondern auch im Bereich der Therapie ein Verbesserungspotential im klinischen Alltag.</p>		
<b>PrävZxCa 8: Messerkonisation als Exzisionsverfahren</b>		
<p><b>Zähler</b> Pat. mit Exzision mittels Messerkonisation</p> <p><b>Nenner</b> Alle Pat. bei denen eine Exzision an der Cervix uteri durchgeführt wurde</p>	<p><b>14.1</b> Schlingenexzision und Laserexzision sollen die Methoden der Wahl für die Behandlung der squamösen und glandulären zervikalen intraepithelialen Neoplasie sein.</p>	<p><b>GRADE:</b> ⊕⊕⊕⊕ Qualitätsziel: &lt;10% Möglichst selten Messerkonisation als Exzisionsverfahren</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>PrävZxCa 9: CIN 3 im Schnittrand nach Exzision</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Pat. mit CIN 3 im Schnittrand  <b>Nenner</b> Alle Pat. mit Exzision und histolog. Befund CIN 3	<b>14.13</b>  Die R0-Resektion der CIN 3 soll angestrebt werden.	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>  Qualitätsziel: selten  Möglichst selten CIN 3 im Schnittrand nach Exzision
<b>PrävZxCa 10: HPV-Test und Zytologie nach Therapie einer CIN 3</b>		
<b>Zähler</b> Pat. mit HPV-Test und Zytologie innerhalb von 12 Mo nach Therapie  <b>Nenner</b> Alle Pat. 12 Monaten nach Therapie (Exzision o. Ablation) einer Ersterkrankung mit CIN 3	<b>16.1</b>  In der Nachbetreuung nach Therapie einer CIN/ ACIS soll eine kombinierte Untersuchung mit HPV-Test und Zytologie durchgeführt werden.	<b>GRADE: ⊕⊕⊕⊖</b>  Qualitätsziel:  Möglichst häufig HPV-Test und Zytologie innerhalb von 12 Monaten nach Therapie einer CIN 3

## 30 Psychoonkologie

(Version 1.1, 17.01.2020)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>PSO 1: Strukturelle Voraussetzungen psychoonkologischer Versorgungsbereiche: Sektorenübergreifende Koordination der psychoonkologischen Versorgung</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl von Patienten, die Informationen über psychoonkologische Unterstützungsangebote erhalten haben  <b>Nenner</b> Alle Krebspatienten mit Erstdiagnose, Rezidiv oder erster Fernmetastase	<b>4.3</b> Eine patientenorientierte Information über psychoonkologische Unterstützungsangebote soll frühzeitig und krankheitsbegleitend sichergestellt werden.  <b>8.7</b> Psychoedukative Interventionen sollen Menschen mit Krebserkrankungen unabhängig vom Belastungsgrad angeboten werden.	<b>4.3: Konsensbasierte Empfehlung</b> <b>8.7: LoE 1a</b>
<b>Anmerkung:</b> Definition „Psychoonkologisches Unterstützungsangebot“: psychosoziale Beratung, psychotherapeutische Einzel- oder Gruppenintervention, psychoedukative Intervention, Paarintervention, Entspannungsverfahren, die durch die entsprechend qualifizierte Personen durchgeführt werden. Das Ziel des Indikators: Die Einrichtung soll dem Patienten konkrete Ansprechpartner als Beispielreferenz benennen. Dadurch soll die einrichtungsinterne- und -übergreifende Netzwerkbildung gefördert werden.		
<b>PSO 2: Strukturelle Voraussetzungen psychoonkologischer Versorgungsbereiche: Selbsthilfegruppen</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl von Patienten, die Informationen über Unterstützungsangebote der Krebs- Selbsthilfegruppen/ Krebsselfhilfeorganisationen erhalten haben	<b>4.2</b> Krebspatienten und ihre Angehörigen sollen über qualifizierte Unterstützungsangebote der Krebs-Selbsthilfegruppen / Krebsselfhilfeorganisationen (Gespräche mit	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<p><b>Nenner</b> Alle Krebspatienten mit Erstdiagnose, Rezidiv oder erster Fernmetastase*</p>	<p>Gleichbetroffenen, Hilfestellungen zum Umgang mit Erkrankung, Therapien und Therapiefolgen im Alltag) in jeder Phase des Versorgungsprozesses informiert werden.</p>	
<p><b>Anmerkung:</b> Die Information kann per Flyer vermittelt werden, der Flyer sollte persönlich übergeben werden. Die betreffende Einrichtung gibt in dem Flyer konkret an, wo welches Angebot zu finden ist und nennt Ansprechpartner.</p>		
<p><b>PSO 3: Diagnostik: Screening, Diagnostische Verfahren</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl von Patienten mit Einsatz von validierten und standardisierten Screeninginstrumente n (z. B. das Distress-Thermometer oder die HADS-D)</p> <p><b>Nenner</b> Alle Krebspatienten mit Erstdiagnose, Rezidiv oder erster Fernmetastase*</p>	<p><b>7.3</b> Zur Erfassung der psychosozialen Belastung sollen validierte und standardisierte Screeninginstrumente eingesetzt werden. Als Screeninginstrumente werden z. B. das Distress-Thermometer oder die HADS-D empfohlen. Zusätzlich soll der individuelle psychosoziale Unterstützungswunsch erfragt werden.</p> <p><b>7.2</b> Alle Patienten sollen ein Screening auf psychosoziale Belastungen erhalten. Ein psychoonkologisches Screening sollte frühestmöglich in angemessenen Abständen, wenn klinisch indiziert oder bei Veränderung des Erkrankungsstatus eines Patienten (z. B. Wiederauftreten oder</p>	<p><b>7.3: Konsensbasierte Empfehlung</b> <b>7.2: Konsensbasierte Empfehlung</b></p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
	Fortschreiten der Erkrankung) wiederholt im Krankheitsverlauf durchgeführt werden.	
<p><b>Anmerkung:</b> Validierte Screeninginstrumente mit einem definierten Cut-off sind:  HospitalAnxietyandDepressionScale(HADS-D)  HornheiderScreening-Instrument(HSI)  Distress-Thermometer(DT)  FragebogenzurBelastungvonKrebspatienten (FBK-23 und FBK-10)  PsychoonkologischeBasisdokumentation(PO-BADO, PO-BADO KF und PO-BADO Brustkrebs)  Gesundheitsfragebogen für Patienten–Depressionsmodul (PHQ-9)</p> <p>Die Ablehnung des Screenings durch den Patienten soll gesondert ausgewiesen werden. Falls kein Screening durchgeführt wurde, soll geschaut werden, ob ein diagnostisches Gespräch ggf. als Erstmaßnahme durchgeführt wurde. Wenn dies der Fall ist, wird dies als durchgeführtes Screening gewertet.</p>		
<p><b>PSO 4: Diagnostik: Diagnostische Verfahren</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl von Patienten mit einem diagnostischen Gespräch zur Abklärung psychosozialer Belastungen und psychischer Komorbidität</p> <p><b>Nenner</b> Alle Krebspatienten mit Erstdiagnose, Rezidiv oder erster Fernmetastase und mit positivem Screening auf psychosoziale Belastungen*</p>	<p><b>7.4</b></p> <p>Bei positivem Screening und/oder Patientenwunsch soll ein diagnostisches Gespräch zur Abklärung psychosozialer Belastungen und psychischer Komorbidität erfolgen.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p>
<p><b>Anmerkung:</b> Validierte Screeninginstrumente mit einem definierten Cut-off sind:  Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-D)  Hornheider Screening-Instrument (HSI)  Distress-Thermometer (DT)  Fragebogen zur Belastung von Krebspatienten (FBK-23 und FBK-10)</p>		

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<p>Psychoonkologische Basisdokumentation (PO-BADO, PO-BADO KF und PO-BADO Brustkrebs)</p> <p>Gesundheitsfragebogen für Patienten – Depressionsmodul (PHQ-9)</p> <p>Definition „Diagnostisches Gespräch“: Das diagnostische Gespräch beinhaltet die Identifikation von psychosozialen Belastungen, psychischen Störungen und weiteren Problemlagen mit dem Ziel der Beschreibung vorliegender Probleme und Störungen sowie deren Veränderung. Darüber hinaus erfolgt die Abklärung, ob diese Problemlagen subsyndromal sind oder die Kriterien für eine psychische Störung erfüllen. Die Abklärung und Zuordnung der vorliegenden Probleme und Störungen erfolgt entsprechend eines Klassifikationssystems (ICD-10 oder DSM IV), wobei bei der Diagnostik einer klinisch relevanten komorbiden Störung die Abgrenzung gegenüber somatischen Beschwerden oder einer angemessenen psychischen Reaktion auf die Tumorerkrankung sowie die zutreffende Berücksichtigung von biologisch-organischen Folgen der Krebserkrankung bzw. Behandlung zu berücksichtigen sind.</p> <p>Akteure: Fachkräfte der Psychoonkologie</p>		
<p><b>PSO 5: Psychoonkologische Interventionen: Konzepte und allgemeine Grundlagen für die Indikationsstellung psychoonkologischer Behandlung</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl von Patienten mit Angebot einer psychotherapeutischen Einzel- und/oder Gruppenintervention</p> <p><b>Nenner</b> Alle Krebspatienten mit Erstdiagnose, Rezidiv oder erster Fernmetastase und mit einer Anpassungsstörung (ICD-10 F43.2.) *<sup>footnote</sup> {Um eine einheitliche Dokumentation überhaupt erst zu ermöglichen, wurde diese Definition des Nenners vorgenommen. Um Mehrfachdokumentation zu vermeiden, wird die Palliativsituation durch „erste Fernmetastase“ erfasst. Die Überprüfung soll bei stationärer Aufnahme erfolgen. Die QI sind als „Minimalstandards“ zu verstehen, d. h. psychoonkologische</p>	<p><b>8.5</b></p> <p>Patienten mit einer Anpassungsstörung (festgestellt über Screening und weiterführende Diagnostik) sollen eine patientenzentrierte Information und eine psychosoziale Beratung sowie zusätzlich eine psychotherapeutische Einzel- und/oder Gruppenintervention angeboten werden.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
Interventionen in anderen als den im Nenner aufgeführten Situationen sollen durch den Indikator ausdrücklich nicht ausgeschlossen werden.}		
<b>PSO 6: Psychoonkologische Interventionen: Konzepte und allgemeine Grundlagen für die Indikationsstellung psychoonkologischer Behandlung, psychosoziale Beratung</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl von Patienten mit Angebot einer psychosozialen Beratung</p> <p><b>Nenner</b> Alle Krebspatienten mit Erstdiagnose, Rezidiv oder erster Fernmetastase*<sup>{* = Um eine einheitliche Dokumentation überhaupt erst zu ermöglichen, wurde diese Definition des Nenners vorgenommen. Um Mehrfachdokumentation zu vermeiden, wird die Palliativsituation durch „erste Fernmetastase“ erfasst. Die Überprüfung soll bei stationärer Aufnahme erfolgen. Die QI sind als „Minimalstandards“ zu verstehen, d. h. psychoonkologische Interventionen in anderen als den im Nenner aufgeführten Situationen sollen durch den Indikator ausdrücklich nicht ausgeschlossen werden.}</sup></p>	<p><b>8.11</b> Psychosoziale Beratung soll Krebspatienten und ihren Angehörigen in allen Phasen der Erkrankung bedarfsgerecht und möglichst frühzeitig angeboten werden.</p> <p><b>8.2</b> Patienten mit keiner oder geringer Belastung (festgestellt über Screening und durch weiterführende Diagnostik) sollen eine patientenorientierte Information und eine psychosoziale Beratung angeboten werden.</p>	<p><b>8.11: Konsensbasierte Empfehlung</b> <b>8.2: Konsensbasierte Empfehlung</b></p>
<p><b>Anmerkung:</b> Eine psychosoziale Beratung soll durch Sozialarbeiter/ Sozialpädagogen und Fachkräfte der Psychoonkologie persönlich angeboten werden (Vgl. QI 2: das persönliche Übergeben eines Flyers).</p> <p>Akteure: Sozialarbeiter/ Sozialpädagogen und Fachkräfte der Psychoonkologie</p>		

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>PSO 7: Patientenzentrierte Kommunikation: Fortbildungsmaßnahmen zur Verbesserung der kommunikativen Kompetenz der Behandler und deren Wirksamkeit</b>		
<p><b>Zähler</b> Alle Ärztinnen/Ärzte und Pflegende mit Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen zur Verbesserung ihrer kommunikativen Kompetenz</p> <p><b>Nenner</b> Alle in der Onkologie tätigen Ärztinnen/Ärzte und Pflegende</p>	<p><b>11.5</b> Ärztinnen/Ärzte und andere in der Onkologie tätigen Berufsgruppen sollen Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen zur Verbesserung ihrer kommunikativen Kompetenz durchlaufen.</p>	<p><b>Konsensbasiertes Statement</b></p>
<p><b>Anmerkung:</b> Fortbildungs- und Weiterbildungsmaßnahmen zur Vermittlung spezifischer Gesprächskompetenzen: Postgradual; Anzahl von Unterrichtseinheiten muss nachgewiesen werden (z. B. Teilnehmerbescheinigung). Das Training sollte mindestens einen Umfang von 3 Tagen (24 Stunden) haben.</p> <p>Begründung der Abweichung des QI von der Empfehlung der Leitlinie: In Übereinstimmung mit der Priorisierung von Maßnahmen des Nationalen Krebsplans wird auf Ärzte und Pflegende fokussiert, da diese beiden Berufsgruppen als prioritär in der Patientenversorgung angesehen werden. Bei den psychotherapeutisch arbeitenden Behandlern kann davon ausgegangen werden, dass in ihren jeweiligen Grundausbildungen Skills zu Kommunikation und Gesprächsführung vermittelt wurden.</p>		

# 31 Supportive Therapie

(Version 1.3, 26.02.2020)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>Supp 1: Antiemese bei hochemetogener Tumorthherapie</b>		
<p><b>Zähler</b> Patienten mit Gabe von 5-HT3-RA und NK1-Rezeptorantagonist und Dexamethason vor der 1. medikamentösen Tumorthherapiegabe</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit abgeschlossener medikamentöser hochemetogener Tumorthherapie</p>	<p><b>5.6</b></p> <p><b>Akute Phase:</b> Empfehlungsgrad: 0 Level of Evidence: 5 Bei einer medikamentösen Tumorthherapie mit einem Emesisrisiko 10-30 % kann die antiemetische Prophylaxe entfallen oder mit Dexamethason, 5-HT3- RA oder Metoclopramid erfolgen.</p> <p><b>Verzögerte Phase:</b> Empfehlungsgrad: A Level of Evidence: 5 Bei einer Tumorthherapie mit einem Emesisrisiko 10-30 % soll keine primäre antiemetische Prophylaxe an den Tagen 2-3 erfolgen.</p>	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>
<p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Gabe von 5-HT3-RA u NK1- Rezeptorantagonist u Dexamethason vor der 1. medikamentösen Tumorthherapiegabe</p> <p><b>Anmerkungen:</b> Hoch emetogene Tumorthherapie: Anthracyclin / Cyclophosphamid-Kombination; Carmustin, Cisplatin, Cyclophosphamid <math>\geq 1500</math> mg/m<sup>2</sup>, Dacarbazin, Mechlorethamin, Streptozotocin, Hexamethylmelamin, Procarbazin</p>		
<b>Supp 2: Zahnärztliche Untersuchung vor Bisphosphonaten/ Denosumab</b>		
<p><b>Zähler</b> Zähler: Anzahl Patienten mit zahnärztlicher Untersuchung</p>	<p><b>10.23</b> Zur Prävention von Kieferosteonekrosen sollen vor</p>	<b>LoE 1b</b>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<p>vor Beginn der Bisphosphonat oder Denosumab-Therapie</p> <p><b>Nenner</b> Nenner: Alle Patienten mit malignem Tm (= Mamma, Prostata, Lungenkarzinom) und Bisphosphonat- oder Denosumab-Therapie</p>	<p>der Gabe von Bisphosphonaten oder Denosumab</p> <p>eine zahnärztliche Untersuchung und die ggf. erforderliche zahnärztliche Sanierung sowie</p> <p>eine Unterweisung und Motivation des Patienten zu überdurchschnittlicher (sorgfältig und regelmäßig) Mundhygiene stattfinden, sowie im Verlauf</p> <p>regelmäßige risikoadaptierte zahnärztliche Untersuchungen erfolgen.</p>	
<p><b>Anmerkung: Qualitätsziel:</b></p> <p>Möglichst häufig zahnärztliche Untersuchung vor Beginn der Bisphosphonat oder Denosumab-Therapie</p> <p><b>Anmerkungen:</b></p> <p>Die zahnärztliche Untersuchung beinhaltet auch die ggf. notwendige Zahnsanierung.</p>		
<p><b>Supp 3: Zahnärztliche Untersuchung vor Strahlentherapie bei Kopf-Hals-Tumoren</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Zähler: Patienten mit zahnärztlicher Untersuchung vor Beginn der Therapie</p> <p><b>Nenner</b> Nenner: Alle Patienten mit KHT-Tm und kurativ intendierter Strahlentherapie</p>	<p><b>12.52</b></p> <p>Zur Prophylaxe der Osteoradionekrose im Kopf-Hals-Bereich sollen folgende Maßnahmen beachtet werden:</p> <p>vor Strahlentherapie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Zahnsanierung unter besonderen Kautelen</li> </ul> <p>nach Strahlentherapie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Zahnsanierung unter besonderen Kautelen,</li> <li>· kaufunktionelle Rehabilitation mit maximaler Schleimhautschonung und Beachtung besonderer</li> </ul>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
	Maßnahmen bei zahnärztlichen/Mund- Kieferchirurgischen Eingriffen · Prä-/peri- und poststrahlentherapeutisch sehr gute Mundhygiene	
<p><b>Qualitätsziel:</b>            Möglichst häufig zahnärztlicher Untersuchung vor Beginn der Therapie</p> <p><b>Anmerkung: Anmerkungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Die zahnärztliche Untersuchung beinhaltet die ggf. notwendige Zahnsanierung · Kopf-Hals-Tumore: Alle Tumore im Kopf-Hals-Bereich</li> </ul>		

## 32 Zervixkarzinom

(Version 2.2, 29.03.2022)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>ZxCa 1: Vorstellung in Tumorkonferenz (geprüft 2021)</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patientinnen mit Vorstellung in der Tumorkonferenz</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patientinnen mit Erstdiagnose, Rezidiv oder neuaufgetretener Fernmetastasierung eines Zervixkarzinoms</p>	<p><b>24.2</b> Alle Patientinnen mit Zervixkarzinom sollen in einer interdisziplinären Tumorkonferenz vorgestellt werden.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b> Qualitätsziel: Möglichst häufig Vorstellung der Patientinnen in der Tumorkonferenz</p>
<p><b>Anmerkung:</b> Teilnehmer der Tumorkonferenz sind Gynäkoonkologe, Pathologe, Radiologe, Radioonkologe</p>		
<b>ZxCa 2: Angaben im Befundbericht bei Erstdiagnose und Tumorresektion (geprüft 2021)</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patientinnen mit Befundberichten mit Angaben zu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· histologischer Typ nach WHO</li> <li>· Grading</li> <li>· Nachweis/Fehlen von Lymph- oder Veneneinbrüchen (L- und V- Status)</li> <li>· Nachweis/Fehlen von Perineuralscheideninfiltraten (Pn-Status)</li> <li>· Staging (pTNM und FIGO) bei konisierten Patientinnen unter Berücksichtigung des Konisationsbefundes</li> <li>· Invasionstiefe und Ausdehnung in mm bei pT1a1 und pT1a2</li> </ul>	<p><b>7.1</b> Die Tumortypisierung des Zervixkarzinoms soll nach der aktuell gültigen Auflage der WHO-Klassifikation erfolgen.</p> <p><b>7.3</b> Die Stadieneinteilung des Zervixkarzinoms soll nach der aktuellen Auflage der TNM-Klassifikation erfolgen.</p> <p><b>7.4</b> Der Diagnose eines mikroinvasiven Zervixkarzinoms soll die Definition der jeweils aktuellen Auflage der WHO- und TNM-Klassifikation zugrunde gelegt werden.</p>	<p><b>7.1: Konsensbasierte Empfehlung</b> <b>7.3: Konsensbasierte Empfehlung</b> <b>7.4: Konsensbasierte Empfehlung</b> <b>7.10: Konsensbasierte Empfehlung</b> <b>7.11: Konsensbasierte Empfehlung</b> <b>7.12: Konsensbasierte Empfehlung</b> <b>7.15: Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig vollständige Befundberichte bei Erstdiagnose Zervixkarzinom und Tumorresektion</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Invasionstiefe in Relation zur Zervixwanddicke (metrisch oder Prozentangabe) bei radikaler Hysterektomie</li> <li>· dreidimensionale TumorgroÙe in cm (ab pT1b1)</li> <li>· minimaler Abstand zu den Resektionsrändern (bei pT1b-Tumoren endozervikales Stroma)</li> <li>· R-Klassifikation (UICC)</li> </ul> <p><b>Nenner</b> Alle Patientinnen mit Erstdiagnose Zervixkarzinom und Tumorresektion</p>	<p><b>7.10</b></p> <p>Die morphologische Aufarbeitung soll so erfolgen, dass alle therapeutisch und prognostisch relevanten Parameter erhoben werden können. Der Befunderstellung soll die jeweils gültige WHO-Klassifikation zur Tumortypisierung und die aktuelle TNM-Klassifikation zur Stadieneinteilung sowie die R-Klassifikation (UICC) zugrunde gelegt werden.</p> <p><b>7.11</b></p> <p>Der Befundbericht zur Trachelektomie soll folgende Angaben beinhalten:</p> <p>histologischer Typ nach WHO, Grading,</p> <p>Nachweis/Fehlen von Lymph- oder Veneneinbrüchen (L- und V- Status),</p> <p>Nachweis/Fehlen von Perineuralscheideninfiltraten (Pn-Status),</p> <p>Staging (TNM),</p> <p>Invasionstiefe und Ausdehnung in mm bei pT1a1 und pT1a2,</p> <p>dreidimensionale TumorgroÙe in cm (ab pT1b1),</p> <p>minimaler Abstand zu den Resektionsrändern (bei pT1b-Tumoren endozervikales Stroma),</p> <p>R-Klassifikation (UICC).</p> <p><b>7.12</b></p>	

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
	<p>Die morphologische Aufarbeitung soll so erfolgen, dass alle therapeutisch und prognostisch relevanten Parameter erhoben werden können. Der Befunderstellung soll die jeweils gültige WHO-Klassifikation zur Tumortypisierung und die aktuelle TNM-Klassifikation zur Stadieneinteilung sowie die R-Klassifikation (UICC) zugrunde gelegt werden.</p> <p><b>7.15</b></p> <p>Der Befundbericht zur radikalen Hysterektomie soll folgende Angaben beinhalten:</p> <p>histologischer Typ nach WHO, Grading,</p> <p>Nachweis/Fehlen von Lymph- oder Veneneinbrüchen (L- und V- Status),</p> <p>Nachweis/Fehlen von Perineuralscheideninfiltraten (Pn-Status),</p> <p>Staging (TNM), bei konisierten Patientinnen unter Berücksichtigung des Konisationsbefundes,</p> <p>Invasionstiefe und Ausdehnung in mm bei pT1a1 und pT1a2,</p> <p>Invasionstiefe in Relation zur Zervixwanddicke (metrisch oder Prozentangabe)</p> <p>dreidimensionale Tumorgroße in cm (ab pT1b1),</p> <p>minimaler Abstand zu den Resektionsrändern (bei pT1b-Tumoren endozervikales</p>	

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
	Stroma, pT2a-Tumoren Vagina, pT2b Parametrium), R-Klassifikation (UICC).	
<b>ZxCa 3: Angaben im Befundbericht bei Lymphonodektomie (geprüft 2021)</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patientinnen mit Befundbericht mit Angabe zu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Zahl befallener LK im Verhältnis zu entfernten LK</li> <li>· Zuordnung zur Entnahmelokalisation (pelvin/paraaortal)</li> <li>· Angabe der größten Ausdehnung der größten LK-metastase in mm/cm</li> <li>· Angabe des Fehlens/Nachweises eines Kapseldurchbruches der LK-metastase.</li> <li>· Nachweis von isolierten Tumorzellen oder von Mikrometastasen</li> </ul> <p><b>Nenner</b> Alle Patientinnen mit Zervixkarzinom und Lymphonodektomie</p>	<p><b>7.17</b> Bei Lymphonodektomiepräparaten im Rahmen der operativen Therapie beim Zervixkarzinom sollen alle entfernten Lymphknoten histologisch untersucht werden.</p> <p><b>7.19</b> Der Nachweis von isolierten Tumorzellen bzw. von Mikrometastasen soll im histologischen Befundbericht erwähnt werden und in die TNM-Klassifikation einfließen.</p> <p><b>7.20</b> Der Befundbericht zu den Lymphknoten soll folgende Angaben beinhalten: Angabe der Zahl der befallenen Lymphknoten im Verhältnis zur Zahl der entfernten Lymphknoten in Zuordnung zur Entnahmelokalisation (pelvin/para-aortal)</p>	<p><b>7.17: Konsensbasierte Empfehlung</b> <b>7.19: Konsensbasierte Empfehlung</b> <b>7.20: Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig vollständige Befundberichte bei mit Zervixkarzinom und Lymphonodektomie</p>
<b>ZxCa 4: zytologisches/histologisches Lymphknotenstaging (geprüft 2021)</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patientinnen mit zytologischem/histologischem LK-staging</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patientinnen mit</p>	<p><b>8.2</b> Die Therapie soll in Abhängigkeit des histologischen Tumorstadiums erfolgen, verifiziert mittels</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig zytologisch/histologisches LK-staging bei Zervixkarzinom FIGO Stadium <math>\geq</math> IA2 - IVA</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
Zervixkarzinom FIGO Stadium >= IA2 – IVA	Operativem Staging oder interventioneller Diagnostik.	
<b>Anmerkung:</b> Zytologisches/ Histologisches LK-Staging = für Diagnostik; keine Lymphonodektomie.		
<b>ZxCa 5: Cisplatinhaltige Radiochemotherapie (geprüft 2021)</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patientinnen mit cisplatinhaltiger Radiochemotherapie  <b>Nenner</b> Alle Patientinnen mit Erstdiagnose Zervixkarzinom und primärer Radiochemotherapie	<b>10.4</b>  Bei der Patientin mit Zervixkarzinom soll bei Indikationsstellung zu einer primären Radiotherapie ab Stadium IB2 diese in Kombination mit einer cisplatinbasierten Chemotherapie erfolgen.	<b>LoE 1++</b>  Qualitätsziel:  Möglichst häufig cisplatinhaltige Radiochemotherapie bei Patientinnen mit Erstdiagnose Zervixkarzinom und primärer Radiochemotherapie
<b>ZxCa 6: Adjuvante Radio(chemo)therapie (geprüft 2021)</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patientinnen mit adjuvanter Radio(chemo)therapie  <b>Nenner</b> Alle Patientinnen mit Erstdiagnose Zervixkarzinom und radikaler Hysterektomie	Keine	Qualitätsziel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktuell: Erfassung des status quo;</li> <li>• langfristig: Reduktion der adjuvanten Therapie zugunsten einer alleinigen primären Operation oder einer alleinigen Radio(chemo)- therapie im Risikokollektiv (unimodale Therapie)</li> </ul>
<b>ZxCa 7: Histologische Sicherung (geprüft 2021)</b>		
<b>Zähler</b> Anzahl Patientinnen mit prätherapeutischer histologischer Sicherung  <b>Nenner</b> Alle Patientinnen mit	<b>16.4</b>  Die routinemäßige Kontrolle von Tumormarkern zur Diagnose von Rezidiven soll nicht durchgeführt werden.	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>  Qualitätsziel:Möglichst häufig prätherapeutische histologische Sicherung bei Patientinnen mit Zervixkarzinom und Therapie

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
Zervixkarzinom und Therapie eines Lokalrezidivs		eines Lokalrezidivs
<b>ZxCa 8: Ausbreitungsdiagnostik beim Lokalrezidiv (geprüft 2021)</b>		
<p><b>Zähler</b> Alle Patientinnen mit bildgebender Diagnostik (CT-Thorax u. Abdomen u. Skalenus-Ultraschall) zum Ausschluss von Fernmetastasen</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patientinnen mit Lokalrezidiv eines Zervixkarzinoms</p>	<p><b>17.1</b></p> <p>Bei Auftreten eines Lokalrezidivs soll zur Therapieplanung eine entsprechende bildgebende Diagnostik zum Ausschluss von Fernmetastasen erfolgen.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel:Möglichst häufig bildgebende Diagnostik bei Patientinnen mit Lokalrezidiv eines Zervixkarzinoms</p>
<b>ZxCa 9: Vollständiger Befundbericht Konisation (neu 2021)</b>		
<p><b>Zähler</b> Alle Patientinnen des Nenners mit Befundberichten mit Angaben zu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Art der Läsion (CIN, AIS, SMILE)</li> <li>· Lokalisation (endo-, ektozervikal)</li> <li>· Ausdehnung</li> <li>· bei Invasion mit Angabe Größenausdehnung, Lymph-, Blutgefäß- sowie Perineuralscheideninvasion</li> <li>· Grading</li> <li>· Status Resektionsränder (R-Status)</li> </ul> <p><b>Nenner</b> Alle Patientinnen mit HSIL (CIN II/III), AIS, SMILE u/o Zervixkarzinom, die eine Konisation erhalten haben</p>	<p><b>7.8</b></p> <p>Im histologischen Befundbericht vermerkt sein sollen die Art der Läsion (CIN, AIS und dessen Variante in Form der stratifizierten-muzinproduzierenden-Läsion SMILE)), deren Lokalisation (endo-, ektozervikal) und deren Ausdehnung sowie das Vorhandensein eines invasiven Tumors. Beim Nachweis einer Invasion soll zusätzlich die Angabe der Größenausdehnung erfolgen und zur Lymph-, Blutgefäß- sowie Perineuralscheideninvasion sowie zum Grading Stellung bezogen werden. Zum Status der Resektionsränder soll Stellung genommen werden.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p> <p>Qualitätsziel:</p> <p>Möglichst häufig vollständiger Befundbericht bei Patientinnen mit Konisation</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>Anmerkung:</b> Der Indikator ist durch Dysplasieeinheiten/-sprechstunden und Gynäkologische Krebszentren zu erheben		

# 33 Ösophaguskarzinom

(Version 3.1, 12.07.2022)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>ÖCa 1: Vollständige histopathologische Befundung von Biopsiematerial</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Angabe der Art der neoplastischen Läsion (Low Grade Dysplasie/Low Grade Intra Epitheliale Neoplasie, High Grade Dysplasie/High Grade Intraepitheliale Neoplasie=C15x +8077/0, 8077/2., C16x, +8148/0, 8148/2, Tis Klassifikation nach UICC, invasives Karzinom), WHO-hist. Typ, bei invasiven Karzinomen Grading nach aktueller WHO-Klassifikation, Angabe, ob Biopsie aus dem distalen Ösophagus (C 15.5) mit becherzellhaltiger Barrettmukosa</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit V.a. Neoplasie des Ösophagus (D.00.1, C.15x., C16x) und Biopsie (I.440.9 und I.440.a)</p>	<p><b>6.20</b> Der histopathologische Befund am Biopsiematerial soll die folgenden Angaben enthalten:  Art der neoplastischen Läsion (LGD/LGIEN, HGD/HGIEN, Karzinom), insbesondere ob ein invasives Karzinom vorliegt (bei HGD/HGIEN: Klassifikation am Biopsat als Tis nach UICC)  Histologischer Typ nach WHO (insbesondere Unterscheidung Plattenepithel- versus Adenokarzinom)  Bei invasiven Adenokarzinomen: Differenzierungsgrad (Grading) nach aktueller WHO-Klassifikation  Bei Läsionen im distalen Ösophagus: Ist eine Becherzell-haltige Barrett-Mukosa vorhanden?</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b>  stärke: 100%  Im begründenden Hintergrundtext keine Literaturzitate angeben.</p>
<p><b>Anmerkung:</b> (Vorschlag der Erfassung für 1 Jahr in DKG-zertifizierten viszeralonkologischen Zentren, danach Prüfung der weiteren Erfordernis) Anmerkung: „becherzellhaltige Barrettmukosa“ wird im ADT-Datensatz nicht erfasst.</p>		

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>ÖCa 2: Vollständige histopathologische Befundung von lokalen Exzidaten</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Angabe der Art der neoplastischen Läsion (C15x +8077/0, 8077/2., C16x, +8148/0, 8148/2), WHO-Klass., Grading, Lymphgefäß- und/oder Veneninvasion, Tiefe (Invasionstiefe) + Angabe von zirkulärem und basaler Resektionsrand</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Neoplasie des Ösophagus (D.00.1, C.15x, C16x) und endoskopischer Resektion (5.422.2, 5.422.0, 5.422.2,5.422.3)</p>	<p><b>6.22</b></p> <p>Der histopathologische Befund an lokalen Exzidaten (endoskopische Resektion; ER) soll folgende Angaben enthalten:</p> <p>Größe der neoplastischen Läsion (wenn möglich in 3 Dimensionen)</p> <p>Art der neoplastischen Läsion (LGD/LGIEN, HGD/HGIEN, Karzinom) – insbesondere, ob ein invasives Karzinom vorliegt (bei HGD/HGIEN: Klassifikation am Resektat als pTis nach UICC)</p> <p>Bei Karzinomnachweis: Histologischer Typ nach WHO (insbesondere Unterscheidung Plattenepithel- versus Adenokarzinom, andere seltene Typen)</p> <p>Bei invasiven Adenokarzinomen: Differenzierungsgrad (Grading) nach aktueller WHO-Klassifikation</p> <p>Maximale Tiefe der Infiltration: pT1a (m1, m2, m3, m4)/pT1b (sm1, sm2, sm3) plus Infiltrationstiefe in µm (oder höhere pT-Kategorie)</p> <p>Lymphgefäß- und/oder Veneninvasion (L0 vs. L1, V0 vs. V1)</p> <p>Zusammenfassende Einschätzung des LK-Metastasierungsrisikos: Low risk vs. High risk-Resektionsränder bzgl. der Neoplasie (bei ER in toto zirkulärer und basaler Resektionsrand bei „piecemeal“-ER basaler Resektionsrand, da hier der zirkuläre Resektionsrand in der Regel histopathologisch als RX gewertet werden muss)</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p>
<p><b>Anmerkung:</b> Für die Erhebung dieses Indikators sollen Datenfelder für die Angabe des zirkulären und basalen Resektionsrandes und der Invasionstiefe in das spezifische Modul des allgemeinen Basisdatensatzes der ADT aufgenommen werden. Die Größe in drei Dimensionen und die zusammenfassende Einschätzung des LK-Metastasierungsrisikos sind nicht dokumentierbar.</p>		

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>ÖCa 3: Vollständige histopathologische Befundung des Operationsresektates</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Angabe von Größe der neoplastischen Läsion, Art der Läsion (C15x +8077/0, 8077/2., C16x, +8148/0, 8148/2, Tis), WHO-Klass. Grading, pT, pN, Ratio LK, L, V, R-Status (TNM)</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Neoplasie des Ösophagus und chirurgischer Resektion (D.00.1, C.15x, C16x) und chirurgischer Resektion (OPS 5.422.0, alle 5.423, 5.424, 5.425, 5.426)</p>	<p><b>6.23</b></p> <p>Der histopathologische Befund an Operationsresektaten soll folgende Angaben enthalten:</p> <p>Größe der neoplastischen Läsion (wenn möglich in 3 Dimensionen)</p> <p>Lokalisation des Tumorzentrums in Beziehung zum ösophagogastralen Übergang (ÖGÜ) und Angabe, ob der Tumor den ÖGÜ kreuzt (wenn möglich)</p> <p>Art der neoplastischen Läsion (LGD/LGIEN, HGD/HGIEN, Karzinom) – insbesondere, ob ein Karzinom vorliegt (bei HGD/HGIEN: Klassifikation als pTis nach UICC)</p> <p>Bei Karzinomnachweis: Histologischer Typ nach aktueller WHO-Klassifikation (insbesondere Unterscheidung Plattenepithel- versus Adenokarzinom, andere seltene Typen)</p> <p>Differenzierungsgrad (Grading)</p> <p>Maximale Tiefe der Infiltration (pT)</p> <p>Lymphgefäß- und/oder Veneninvasion (L0 vs. L1, V0 vs. V1)</p> <p>Resektionsränder: oral, aboral und zirkumferenziell: R0 vs. R1</p> <p>Status der regionären Lymphknoten nach aktueller UICC-Klassifikation (pN) und Ratio aus Zahl der befallenen und untersuchten Lymphknoten (.../...Lymphknoten)</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p>
<p><b>Anmerkung:</b> Die Lokalisation des Tumorzentrums in Beziehung zur ÖGJ (Ösophagogastraler Junction) und Angabe, ob der Tumor die ÖGJ kreuzt ist nicht dokumentierbar.</p>		

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>ÖCa 4: Therapieempfehlung aus interdisziplinärer Tumorkonferenz</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Therapieempfehlung aus interdisziplinärer Tumorkonferenz vor Therapie (Staging abgeschlossen)</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Neoplasie des Ösophagus (D.00.1, C.15x, C16x)</p>	<p><b>8.1</b></p> <p>Therapieempfehlungen sollen in einer interdisziplinären Tumorkonferenz getroffen werden. Als Grundlage für die Therapieempfehlung sollen Staging-Informationen, die Patienten-Komorbiditäten, der Ernährungsstatus und die Patientenpräferenz berücksichtigt werden.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p>
<p><b>Anmerkung:</b> Es wurde nur der erste Teil der Empfehlung für operationalisierbar eingeschätzt. Die Leitlinienautoren sprachen sich für eine Festlegung der Teilnehmer der Tumorkonferenz durch die Zertifizierungskommission der DKG für viszeralonkologische Zentren aus. Erfasst werden soll der Primärfall.</p>		
<b>ÖCa 5: Vollständige endoskopische Resektion einer intraepithelialen Neoplasie oder eines mukosalen Frühkarzinoms im Barrett-Ösophagus</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit R0</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Diagnose einer hochgradigen intraepithelialen Neoplasie ( C16x, 8148/2) oder eines mukosalen Karzinoms (=8140/3) L0, V0, G1/G2, keine Ulzerationen, Infiltrationstiefe ≤ m3 im Barrett- Ösophagus ( K22.7) und endoskopischer Resektion (5.422.2,</p>	<p><b>8.2</b></p> <p><b>a.</b></p> <p>Bei Nachweis einer hochgradigen intraepithelialen Neoplasie oder eines mukosalen Karzinoms (L0, V0, keine Ulzerationen, Grading G1/G2) im Barrett-Ösophagus soll eine endoskopische Resektion durchgeführt werden, da hierdurch neben der Therapie auch ein Staging der Läsion mit der Frage der Tiefeninfiltration erfolgt.</p> <p><b>b.</b></p> <p>Daher ist eine endoskopisch komplette Resektion mit kurativer Intention anzustreben.</p> <p><b>c.</b></p> <p>Bei Patienten mit oberflächlicher Submukosainfiltration eines</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung</b></p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
5.422.20. 5.422.3, 5.422.4)	<p>Adenokarzinoms und ohne Risikokriterien (pT1sm1; &lt;500 µm Tiefeninvasion, L0, V0, G1/2, &lt; 20 mm, keine Ulceration) kann die endoskopische Resektion eine ausreichende Alternative zur Operation sein.</p> <p><b>d.</b></p> <p>Nach erfolgreicher Resektion von Neoplasien im Barrett-Ösophagus soll die nicht neoplastische Barrett-Mukosa thermisch ablatiert werden, um die Rate an metachronen Neoplasien zu senken.</p>	
<p><b>Anmerkung:</b> Nur die Teile a+b der Empfehlung wurden umgesetzt. „keine Ulzerationen“ nicht in Dokumentationssystemen abgebildet.</p>		
<p><b>ÖCa 6: Vollständige chirurgische Resektion</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit R0</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Neoplasie des Ösophagus (D.00.1, C.15x, C16x) und Operation (chirurgische Resektion OPS 5.422.0, alle 5.423, 5.424, 5.425, 5.426)</p>	<p><b>8.9</b></p> <p>Das Ziel der chirurgischen Resektion beim Plattenepithelkarzinom und Adenokarzinom ist die vollständige Entfernung des Tumors (oral, aboral und in der Zirkumferenz) und der regionären Lymphknoten.</p>	<p><b>Konsensbasiertes Statement</b></p>
<p><b>ÖCa 7: Präoperative Radiochemotherapie bei operablen Patienten mit Plattenepithelkarzinom des Ösophagus</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit präoperativer Radiochemotherapie</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Plattenepithelkarzinom</p>	<p><b>8.28</b></p> <p>Beim operablen Patienten mit einem lokal fortgeschrittenem <b>Plattenepithelkarzinom</b> des Ösophagus (Kategorie cT3/T4 resektabel oder Kategorie cN1-3) soll eine präoperative Radiochemotherapie mit anschließender kompletter Resektion durchgeführt werden.</p>	<p><b>LoE 1a</b></p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
des Ösophagus (C15x) und cT3/cT4	Vgl. auch Empfehlung 8.33 „Indikation zur definitiven Radiochemotherapie“  Quellen: <a href="#">[63]</a> , <a href="#">[64]</a> , <a href="#">[65]</a> , <a href="#">[66]</a>	
<p><b>Anmerkung:</b> Nur der erste Teil der Empfehlung wurde umgesetzt.</p> <p>Cave: Da die Referenzempfehlung für den QI geändert wurde, ist der QI bis zur Aktualisierung der Qualitätsindikatoren ausgesetzt.</p>		
<p><b>ÖCa 8: 8: perioperative Chemotherapie oder präoperative Radiochemotherapie bei operablen Patienten mit Adenokarzinom des Ösophagus</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit prä- und postoperativer Chemotherapie oder präoperativer Radiochemotherapie</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Adenokarzinom des Ösophagus (C.16x, 8140/3) und Operation (OPS 5.422.0, alle 5.423, 5.424, 5.425, 5.426) und cT3 oder cT4</p>	<p><b>8.25</b></p> <p>Beim operablen Patienten mit lokal einem fortgeschrittenem <b>Adenokarzinom</b> des Ösophagus oder des ösophagogastralen Übergangs (Kategorie cT3/T4 resektabel oder Kategorie cN1-3) soll eine perioperative Chemotherapie oder eine präoperative Radiochemotherapie durchgeführt werden.</p> <p>Quellen: <a href="#">[67]</a>, <a href="#">[68]</a>, <a href="#">[69]</a>, <a href="#">[70]</a>, <a href="#">[71]</a>, <a href="#">[72]</a></p>	LoE 1a
<p><b>Anmerkung:</b> Cave: Da die Referenzempfehlung für den QI geändert wurde, ist der QI bis zur Aktualisierung der Qualitätsindikatoren ausgesetzt.</p>		
<p><b>ÖCa 9: Systemtherapie des metastasierten Adenokarzinoms des Ösophagus</b></p>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit systemischer Chemotherapie (Erstlinie)</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit einem metastasierten Adenokarzinom des</p>	<p><b>9.2</b></p> <p>Patienten mit einem metastasierten oder lokal fortgeschrittenen, nicht kurativ behandelbaren <b>Adenokarzinom</b> des Ösophagus und des ösophagogastralen Übergangs soll eine Systemtherapie angeboten werden. Therapieziel ist die Verlängerung der Überlebenszeit und der Erhalt der Lebensqualität.</p>	LoE 1a

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
Ösophagus (C16.x, 8140/3,M1)	Quellen: <a href="#">[73]</a> , <a href="#">[74]</a> , <a href="#">[75]</a>	
<b>ÖCa 10: Anastomoseninsuffizienz nach chirurgischer Resektion</b>		
<p><b>Zähler</b> Anzahl Patienten mit Anastomoseninsuffizienz (ICD: K91.83 „Insuffizienzen von Anastomosen und Nähten nach OP an: Anus, Darm, Magen, Ösophagus, Rektum), die endoskopisch, interventionell oder operativ behandelt wurden</p> <p><b>Nenner</b> Alle Patienten mit Neoplasie des Ösophagus (D.00.1, C.15x, C16x) und Operation (chirurgische Resektion OPS 5.422.0, alle 5.423, 5.424, 5.425, 5.426)</p>	Keine Quellen: <a href="#">[76]</a>	Definition as in Low et al, International Consensus on Standardization of Data Collection for Complications Associated With Esophagectomy: Esophagectomy Complications Consensus Group (ECCG)., 2015
<p><b>Anmerkung:</b> Ergebnisindikator basierend auf einem entsprechenden QI aus Belgien: „OC9: Proportion of patients experiencing anastomotic leakage after oesophagectomy“ Vorschlag Prof. Hölscher : Einteilung der Anastomoseninsuffizienz in I-III. I= locally defect, no change in therapy, only medicaments or diet modification II: Localized defect requiring intervention, but no surgery, e.g. IR drain, stent or bedside opening III: Localized defect requiring surgical therapy –Soll erfasst werden</p>		

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/weitere Informationen
<b>ÖCa 11: 11.1 und 11.2: Mortalität nach Operation</b>		
<p><b>Zähler</b>  Zähler 11.1:  Anzahl postoperativ verstorbene Patienten nach 30 Tagen  Zähler 11.2  Anzahl postoperativ verstorbene Patienten nach 90 Tagen</p> <p><b>Nenner</b>  Nenner 11. 1+11.2:  Alle Patienten mit Neoplasie des Ösophagus (D.00.1, C.15x, C16x) und Operation (chirurgische Resektion OPS 5.422.0, alle 5.423, 5.424, 5.425, 5.426)</p>	<p>Keine  Quellen: <a href="#">[77]</a>, <a href="#">[78]</a>, <a href="#">[79]</a></p>	<p>Geht als Vorschlag auf folgende Publikationen zurück:  Mortality Rate: 90 days better than 30 days to measure (Walters, D.M., et al. 2014; Talsma, A.K., et al. 2014)</p>
<p><b>Anmerkung:</b> Ergebnisindikator basierend auf einem entsprechenden QI aus Belgien:  OC6: Oesophageal resection mortality rate within 30 days (Vlayen Joan, et al. 2013)</p>		

## 34 Literaturverzeichnis

1. Sarcoma National Managed Clinical Network. South East and West of Scotland Cancer Networks Audit Report Sarcoma Quality Performance Indicators Clinical Audit Data: 01 April 2014 to 31 March 2015. 2016; URL: [https://www.ssn.scot.nhs.uk/wp-content/uploads/2017/04/Final\\_Published\\_National\\_Sarcoma\\_QPI\\_Audit\\_Report\\_v1\\_0\\_160516.pdf](https://www.ssn.scot.nhs.uk/wp-content/uploads/2017/04/Final_Published_National_Sarcoma_QPI_Audit_Report_v1_0_160516.pdf)
2. Fielding D, Agnew J, Wright D, Hodge R. Autofluorescence improves pretreatment mucosal assessment in head and neck cancer patients. *Otolaryngology - Head & Neck Surgery*. 2010;142:S20-6
3. Dammann F, Horger M, Mueller-Berg M, Schlemmer H, Claussen CD, Hoffman J, et al. Rational diagnosis of squamous cell carcinoma of the head and neck region: comparative evaluation of CT, MRI, and 18FDG PET[Erratum appears in *AJR Am J Roentgenol* 2005 Jun;184(6):1968]. *AJR*. 2005;184:1326-31
4. Wiener E, Pautke C, Link TM, Neff A, Kolk A. Comparison of 16-slice MSCT and MRI in the assessment of squamous cell carcinoma of the oral cavity. *European Journal of Radiology*. 2006;58:113-8
5. van den Brekel MW, Castelijns JA, Stel HV, Golding RP, Meyer CJ, Snow GB. Modern imaging techniques and ultrasound-guided aspiration cytology for the assessment of neck node metastases: a prospective comparative study. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 1993;250:11-7
6. Ng S, Yen T, Liao C, Chang JT, Chan S, Ko S, et al. 18F-FDG PET and CT/MRI in oral cavity squamous cell carcinoma: a prospective study of 124 patients with histologic correlation. *Journal of Nuclear Medicine*. 2005;46:1136-43
7. Ng S, Yen T, Chang JT, Chan S, Ko S, Wang H, et al. Prospective study of [18F]fluorodeoxyglucose positron emission tomography and computed tomography and magnetic resonance imaging in oral cavity squamous cell carcinoma with palpably negative neck. *Journal of Clinical Oncology*. 2006;24:4371-6
8. Sumi M, Kimura Y, Sumi T, Nakamura T. Diagnostic performance of MRI relative to CT for metastatic nodes of head and neck squamous cell carcinomas. *Journal of Magnetic Resonance Imaging*. 2007;26:1626-33
9. Arunachalam PS, Putnam G, Jennings P, Messersmith R, Robson AK. Role of computerized tomography (CT) scan of the chest in patients with newly diagnosed head and neck cancers. *Clin Otolaryngol Allied Sci*. 2002;27:409-411
10. Andrie J, Scharfetter VH, Schwentner I, Deibl M, Sprinzl GM. Initial staging examinations for head and neck squamous cell carcinoma: are they appropriate?. *J Laryngol Otol*. 2009;123:885-8
11. Ghosh SK, Roland NJ, Kumar A, Tandon S, Lancaster JL, Jackson SR, et al. Detection of synchronous lung tumors in patients presenting with squamous cell carcinoma of the head and neck. *Head & Neck*. 2009;31:1563-70
12. Loh KS, Brown DH, Baker JT, Gilbert RW, Gullane PJ, Irish JC. A rational approach to pulmonary screening in newly diagnosed head and neck cancer. *Head & Neck*. 2005;27:990-4

13. Royal College of Pathologists Standards and Datasets for Reporting Cancers: Datasets for histopathology reports on head and neck carcinomas and salivary neoplasms 2nd Edition London: The Royal College of Pathologists; 2005 [cited 11 August 2006] Available from url: <http://www.rcpath.org/resources/pdf/HeadNeckDatasetJun05pdf>
14. Coatesworth AP, MacLennan K. Squamous cell carcinoma of the upper aerodigestive tract: the prevalence of microscopic extracapsular spread and soft tissue deposits in the clinically N0 neck. *Head Neck*. 2002;24:258-261
15. Carinci F, Pelucchi S, Farina A, De Franciscis G, Calearo C. Extension as a prognostic factor in oropharyngeal cancer: largest mucosal dimension compared with number of (sub)sites involved. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 1998;36:440-445
16. Hirvikoski P, Kumpulainen E, Virtaniemi J, Pirinen R, Salmi L, Halonen P, et al. Enhanced apoptosis correlates with poor survival in patients with laryngeal cancer but not with cell proliferation, bcl-2 or p53 expression. *Eur J Cancer*. 1999;35:231-237
17. Fortin A, Couture C, Doucet R, Albert M, Allard J, Tetu B. Does histologic grade have a role in the management of head and neck cancers?. *J Clin Oncol*. 2001;19:4107-4116
18. Yamazaki H, Inoue T, Teshima T, Tanaka E, Koizumi M, Kagawa K, et al. Tongue cancer treated with brachytherapy: is thickness of tongue cancer a prognostic factor for regional control?. *Anticancer Res*. 1998;18:1261-5
19. O'Brien CJ, Lauer CS, Fredricks S, Clifford AR, McNeil EB, Bagia JS, et al. Tumor thickness influences prognosis of T1 and T2 oral cavity cancer--but what thickness?. *Head Neck*. 2003;25:937-45
20. Nishimaki T, Kanda T, Nakagawa S, Kosugi S, Tanabe T, Hatakeyama K. Outcomes and prognostic factors after surgical resection of hypopharyngeal and cervical esophageal carcinomas. *Int Surg*. 2002;87:38-44
21. Barnes L, Eveson JW, Reichart P, Sidransky D, editors *Pathology and Genetics of Head and Neck Tumours* Lyon: IARC Press; 2005 (WHO Classification of Tumours)
22. Ang KK, Berkey BA, Tu X, Zhang H, Katz R, Hammond EH, et al. Impact of epidermal growth factor receptor expression on survival and pattern of relapse in patients with advanced head and neck carcinoma. *Cancer Res*. 2002;62:7350-7356
23. Spiro RH, Guillaumondegui O, Paulino AF, Huvos AG. Pattern of invasion and margin assessment in patients with oral tongue cancer. *Head Neck*. 1999;21:408-413
24. Wong RJ, Keel SB, Glynn RJ, Varvares MA. Histological pattern of mandibular invasion by oral squamous cell carcinoma. *Laryngoscope*. 2000;110:65-72
25. Weijers M, Snow GB, Bezemer PD, van der Wal JE, van der Waal I. The clinical relevance of epithelial dysplasia in the surgical margins of tongue and floor of mouth squamous cell carcinoma: an analysis of 37 patients. *J Oral Pathol Med*. 2002;31:11-15
26. Bailey JS, Blanchaert RH, Ord RA. Management of oral squamous cell carcinoma treated with inadequate excisional biopsy. *J Oral Maxillofac Surg*. 2001;59:1007-1010
27. McMahon J, O'Brien CJ, Pathak I, Hamill R, McNeil E, Hammersley N, et al. Influence of condition of surgical margins on local recurrence and disease-specific survival in oral and oropharyngeal cancer. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2003;41:224-31

28. Slootweg PJ, Hordijk GJ, Schade Y, van Es RJJ, Koole R. Treatment failure and margin status in head and neck cancer A critical view on the potential value of molecular pathology. *Oral Oncol.* 2002;38:500-503
29. Ribeiro NFF, Godden DRP, Wilson GE, Butterworth DM, Woodward RTM. Do frozen sections help achieve adequate surgical margins in the resection of oral carcinoma?. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2003;32:152-158
30. DiNardo LJ, Lin J, Karageorge LS, Powers CN. Accuracy, utility, and cost of frozen section margins in head and neck cancer surgery. *Laryngoscope.* 2000;110:1773-6
31. McGuirt WF, Johnson JT, Myers EN, Rothfield R, Wagner R. Floor of mouth carcinoma The management of the clinically negative neck. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1995;121:278-282
32. Fakih AR, Rao RS, Borges AM, Patel AR. Elective versus therapeutic neck dissection in early carcinoma of the oral tongue. *Am J Surg.* 1989;158:309-313
33. van den Brekel MW, Castelijns JA, Snow GB. Diagnostic evaluation of the neck. *Otolaryngol Clin North Am.* 1998;31:601-20
34. Ho CM, Lam KH, Wei WI, Lau WF. Treatment of neck nodes in oral cancer. *Surg Oncol.* 1992;1:73-78
35. Lydiatt DD, Robbins KT, Byers RM, Wolf PF. Treatment of stage I and II oral tongue cancer. *Head Neck.* 1993;15:308-312
36. Grandi C, Mingardo M, Guzzo M, Licitra L, Podrecca S, Molinari R. Salvage surgery of cervical recurrences after neck dissection or radiotherapy. *Head Neck.* 1993;15:292-295
37. Vandembrouck C, Sancho-Garnier H, Chassagne D, Saravane D, Cachin Y, Micheau C. Elective versus therapeutic radical neck dissection in epidermoid carcinoma of the oral cavity: results of a randomized clinical trial. *Cancer.* 1980;46:386-390
38. Dias FL, Kligerman J, Matos de Sa G, Arcuri RA, Freitas EQ, Farias T, et al. Elective neck dissection versus observation in stage I squamous cell carcinomas of the tongue and floor of the mouth. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2001;125:23-29
39. Wolfensberger M, Zbaeren P, Dulguerov P, Muller W, Arnoux A, Schmid S. Surgical treatment of early oral carcinoma-results of a prospective controlled multicenter study. *Head Neck.* 2001;23:525-530
40. D'Cruz AK, Siddachari RC, Walvekar RR, Pantvaidya GH, Chaukar DA, Deshpande MS, et al. Elective neck dissection for the management of the N0 neck in early cancer of the oral tongue: need for a randomized controlled trial. *Head & Neck.* 2009;31:618-24
41. Huang S, Kang C, Lin C, Fan K, Yen T, Wang H, et al. Neck treatment of patients with early stage oral tongue cancer: comparison between observation, supraomohyoid dissection, and extended dissection. *Cancer.* 2008;112:1066-75
42. Duncan W, MacDougall RH, Kerr GR, Downing D. Adverse effect of treatment gaps in the outcome of radiotherapy for laryngeal cancer. *Radiother Oncol.* 1996;41:203-7
43. Robertson C, Robertson AG, Hendry JH, Roberts SA, Slevin NJ, Duncan WB, et al. Similar decreases in local tumor control are calculated for treatment protraction and for interruptions in the radiotherapy of carcinoma of the larynx in four centers. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 1998;40:319-29

44. Board of the Faculty of Clinical Oncology Guidelines for the Management of the Unscheduled Interruption or Prolongation of a Radical Course of Radiotherapy 2nd Edition London: The Royal College of Radiologists; 2002 [cited 11 August 2006] Available from url: <http://www.rcracuk/docs/oncology/pdf/gapspdf>
45. Byers RM. Modified neck dissection A study of 967 cases from 1970 to 1980. *Am J Surg.* 1985;150:414-21
46. Vikram B, Strong EW, Shah JP, Spiro R. Failure in the neck following multimodality treatment for advanced head and neck cancer. *Head Neck Surg.* 1984;6:724-9
47. Bernier J, Domezge C, Ozsahin M, Matuszewska K, Lefebvre JL, Greiner RH, et al. Postoperative irradiation with or without concomitant chemotherapy for locally advanced head and neck cancer. *N Engl J Med.* 2004;350:1945-52
48. Cooper JS, Pajak TF, Forastiere AA, Jacobs J, Campbell BH, Saxman SB, et al. Postoperative concurrent radiotherapy and chemotherapy for high-risk squamous-cell carcinoma of the head and neck. *N Engl J Med.* 2004;350:1937-44
49. Bartelink H, Breur K, Hart G, Annyas B, van Slooten E, Snow G. The value of postoperative radiotherapy as an adjuvant to radical neck dissection. *Cancer.* 1983;52:1008-1013
50. Jesse RH, Fletcher GH. Treatment of the neck in patients with squamous cell carcinoma of the head and neck. *Cancer.* 1977;39:868-872
51. Lundahl RE, Foote RL, Bonner JA, Suman VJ, Lewis JE, Kasperbauer JL, et al. Combined neck dissection and postoperative radiation therapy in the management of the high-risk neck: a matched-pair analysis. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 1998;40:529-534
52. Peters LJ, Goepfert H, Ang KK, Byers RM, Maor MH, Guillaumondegui O, et al. Evaluation of the dose for postoperative radiation therapy of head and neck cancer: first report of a prospective randomized trial. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 1993;26:3-11
53. Delahunt B, Chevillie JC, Martignoni G, Humphrey PA, Magi-Galluzzi C, McKenney J, et al. The International Society of Urological Pathology (ISUP) grading system for renal cell carcinoma and other prognostic parameters. *Am J Surg Pathol.* 2013;37:1490-504
54. MacLennan S, Imamura M, Lapitan MC, Omar MI, Lam TB, Hilvano-Cabungcal AM, et al. Systematic review of oncological outcomes following surgical management of localised renal cancer. *Eur Urol.* 2012;61:972-93
55. MacLennan S, Imamura M, Lapitan MC, Omar MI, Lam TB, Hilvano-Cabungcal AM, et al. Systematic review of perioperative and quality-of-life outcomes following surgical management of localised renal cancer. *Eur Urol.* 2012;62:1097-117. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22841673>
56. Groetz K, Piesold J, Al-Nawas B. AWMF Leitlinie Bisphosphonat-assoziierte Kiefernekrose (BP-ONJ) und andere Medikamenten-assoziierte Kiefernekrosen. 2012
57. Yuen KK, Shelley M, Sze WM, Wilt T, Mason MD. Bisphosphonates for advanced prostate cancer. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006;CD006250. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17054286>
58. V. AGO. Diagnostik und Therapie primärer und metastasierter Mammakarzinome Osteonkologie und Knochengesundheit. Diagnostik und Therapie primärer und metastasierter Mammakarzinome. Osteonkologie und Knochengesundheit. 2013

59. De Schreye R, Smets T, Annemans L, Deliëns L, Gielen B, De Gendt C, et al. Applying Quality Indicators For Administrative Databases To Evaluate End-Of-Life Care For Cancer Patients In Belgium. *Health Aff (Millwood)*. 2017;36:1234-1243. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28679810>
60. Dindo D, Demartines N, Clavien P. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. *Ann Surg*. 2004;240:205-213. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15273542/>
61. National Institutes of Health (NIH), National Cancer Institute (NCI). Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) Version 4.03. 2010; URL: [https://evs.nci.nih.gov/ftp1/CTCAE/CTCAE\\_4.03/CTCAE\\_4.03\\_2010-06-14\\_QuickReference\\_5x7.pdf](https://evs.nci.nih.gov/ftp1/CTCAE/CTCAE_4.03/CTCAE_4.03_2010-06-14_QuickReference_5x7.pdf)
62. Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im G. Apalutamid (Prostatakarzinom) Addendum zum Auftrag A20-20 Version: 10. IQWiG-Berichte. 2020; URL: <G:\ÄZQ-Berlin\7000 IVS\Citavi\Prostata 2020\PCa2020Attachments\30459.pdf>
63. Lee JL, Park SI, Kim SB, Jung HY, Lee GH, Kim JH, et al. A single institutional phase III trial of preoperative chemotherapy with hyperfractionation radiotherapy plus surgery versus surgery alone for resectable esophageal squamous cell carcinoma. *Ann.Oncol*. 2004;15:947-954. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15151953/>
64. Bosset JF, Gignoux M, Triboulet JP, Tiret E, Mantion G, Elias D, et al. Chemoradiotherapy followed by surgery compared with surgery alone in squamous-cell cancer of the esophagus. *N.Engl.J Med*. 1997;337:161-167. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9219702/>
65. Tepper J, Krasna MJ, Niedzwiecki D, Hollis D, Reed CE, Goldberg R, et al. Phase III trial of trimodality therapy with cisplatin, fluorouracil, radiotherapy, and surgery compared with surgery alone for esophageal cancer: CALGB 9781. *J Clin Oncol*. 2008;26:1086-92. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18309943/>
66. Burmeister BH, Smithers BM, Gebski V, Fitzgerald L, Simes RJ, Devitt P, et al. Surgery alone versus chemoradiotherapy followed by surgery for resectable cancer of the oesophagus: a randomised controlled phase III trial. *Lancet Oncol*. 2005;6:659-68. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16129366>
67. Ychou M, Boige V, Pignon JP, Conroy T, Bouche O, Lebreton G, et al. Perioperative chemotherapy compared with surgery alone for resectable gastroesophageal adenocarcinoma: an FNCLCC and FFCD multicenter phase III trial. *J Clin.Oncol*. 2011;29:1715-1721. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21444866/>
68. Kelsen DP, Ginsberg R, Pajak TF, Sheahan DG, Gunderson L, Mortimer J, et al. Chemotherapy followed by surgery compared with surgery alone for localized esophageal cancer. *N.Engl.J Med*. 1998;339:1979-1984. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9869669/>
69. Boonstra JJ, Kok TC, Wijnhoven BP, van HM, van Berge Henegouwen MI, ten Kate FJ, et al. Chemotherapy followed by surgery versus surgery alone in patients with resectable oesophageal squamous cell carcinoma: long-term results of a randomized controlled trial. *BMC.Cancer*. 2011;11:181. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21595951/>
70. Allum WH, Stenning SP, Bancewicz J, Clark PI, Langley RE. Long-term results of a randomized trial of surgery with or without preoperative chemotherapy in esophageal cancer. *J Clin.Oncol*. 2009;27:5062-5067. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19770374/>

71. Cunningham D, Allum W, Weeden S. Perioperative chemotherapy in operable gastric and lower oesophageal cancer: a randomised, controlled trial of the UK NCRI Upper GI Clinical Studies Group (the MAGIC trial, ISRCTN 93793971) [abstract]. *European journal of cancer*. 2003;1:S18
72. Clark PI. Medical Research Council (MRC) randomised phase III trial of surgery with or without pre-operative chemotherapy in resectable cancer of the oesophagus. *British journal of cancer*. 2000;83:1. URL: <http://www.nature.com/bjc/journal/v83/n1/pdf/6691309a.pdf>
73. Cunningham D, Starling N, Rao S, Iveson T, Nicolson M, Coxon F, et al. Capecitabine and oxaliplatin for advanced esophagogastric cancer. *N Engl J Med*. 2008;358:36-46. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18172173/>
74. Ajani JA, Rodriguez W, Bodoky G, Moiseyenko V, Lichinitser M, Gorbunova V, et al. Multicenter phase III comparison of cisplatin/S-1 with cisplatin/infusional fluorouracil in advanced gastric or gastroesophageal adenocarcinoma study: the FLAGS trial. *J Clin Oncol*. 2010;28:1547-1553. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20159816/>
75. Lerut T SS, Vlayen J BT. Clinical Practice Guidelines Upper Gastrointestinal Cancer - update. 2012; URL: <https://kce.fgov.be/publication/report/update-of-the-national-guideline-on-upper-gastrointestinal-cancer>
76. Low DE, Alderson D, Ceconello I, Chang AC, Darling GE, D'Journo XB, et al. International Consensus on Standardization of Data Collection for Complications Associated With Esophagectomy: Esophagectomy Complications Consensus Group (ECCG). *Ann Surg*. 2015;262:286-94. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25607756>
77. Vlayen Joan, De Gendt Cindy, Stordeur Sabine, Schillemans Viki, Camberlin Cécile, Vrijens France, et al. Quality indicators for the management of upper gastrointestinal cancer. 2013; URL: <https://kce.fgov.be/publication/report/quality-indicators-for-the-management-of-upper-gastrointestinal-cancer#.VRpuXeHbw20>
78. Walters DM, McMurry TL, Isbell JM, Stukenborg GJ, Kozower BD. Understanding mortality as a quality indicator after esophagectomy. *Ann Thorac Surg*. 2014;98:506-11; discussion 511-2. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24841544/>
79. Talsma AK, Lingsma HF, Steyerberg EW, Wijnhoven BP, Van Lanschot JJ. The 30-day versus in-hospital and 90-day mortality after esophagectomy as indicators for quality of care. *Ann Surg*. 2014;260:267-73. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25350650/>