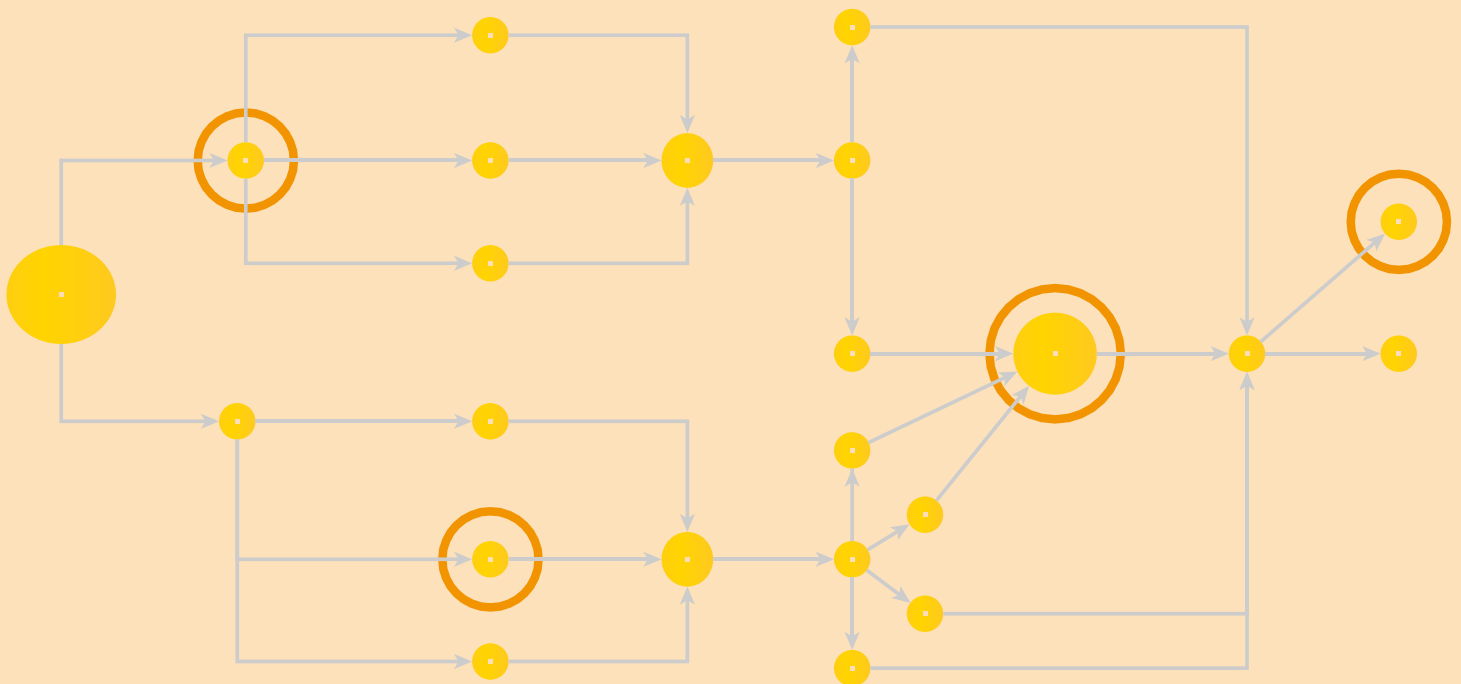


# Onkologische Qualitätsindikatoren

Leitlinienbasierte Qualitätsindikatoren im  
Leitlinienprogramm Onkologie (OL)

Version 5.0 Februar 2021



## Inhalt

<b>1.</b>	<b>Vorwort</b> .....	<b>11</b>
<b>2.</b>	<b>Änderungen gegenüber Version 4</b> .....	<b>11</b>
<b>3.</b>	<b>Übersicht</b> .....	<b>12</b>
<b>4.</b>	<b>Analkarzinom</b> .....	<b>13</b>
	ANAL 1: Prätherapeutische MRT-Untersuchung - Becken.....	13
	ANAL 2: Pathologische Sicherung von Lymphknoten.....	13
	ANAL 3: Präoperative Untersuchung - Analkanal.....	13
	ANAL 4: Prätherapeutisches Tumorboard - Stomaanlage.....	14
	ANAL 5: Kombinierte Radiochemotherapie Stadium II oder III.....	14
	ANAL 6: Kombinierte Radiochemotherapie mit Mitomycin und 5-FU.....	14
	ANAL 7: Kombinierte Radiochemotherapie mit IMRT.....	14
	ANAL 8: Radiochemotherapie und Biopsie.....	14
	ANAL 9: Tumorboard bei Residual- oder Rezidivtumor.....	15
	ANAL 10: Resektion bei Lokalrezidiv.....	15
	ANAL 11: Resektion bei Residualtumor.....	15
	ANAL 12: Anzeichnung Stomaposition.....	16
	ANAL 13: Tumorboard bei Stadium IV, M1.....	16
<b>5.</b>	<b>Aktinische Keratose und Plattenepithelkarzinom der Haut</b> .....	<b>17</b>
	AK/PEK 1: Pathologiebericht*.....	17
<b>6.</b>	<b>Chronisch Lymphatische Leukämie (CLL)</b> .....	<b>18</b>
	CLL 1: Untersuchungsverfahren für die Initialdiagnostik der CLL.....	18
	CLL 2: Bestimmung TP53-Deletions- und Mutationsstatus vor erster systemischer CLL-Therapie....	18
	CLL 3: Keine alleinige Chemotherapie als Erstlinientherapie bei CLL.....	19
	CLL 4: Einschluss in klinische Studien.....	19
<b>7.</b>	<b>Endometriumkarzinom</b> .....	<b>20</b>
	Endo 1: Keine LNE bei Typ I-Endometriumkarzinom pT1a, G1/2, cN0*.....	20
	Endo 2: Keine adjuvante Chemotherapie bei Typ-I-Endometriumkarzinom im Stadium pT1a/b G1 und G2 cN0/pN0*.....	20
	Endo 3: Beratung durch Sozialdienst*.....	21
	Endo 4: Vorstellung in der Tumorkonferenz*.....	21

<b>8.</b>	<b>Follikuläres Lymphom (FollLymph).....</b>	<b>22</b>
	FollLymph 1: Diagnosesicherung Follikuläres Lymphom .....	22
	FollLymph 2: Hepatitis- und HIV-Serologie vor Beginn der Therapie bei Follikulärem Lymphom .....	22
	FollLymph 3: Involved-site oder involved-field Bestrahlung bei Follikulärem Lymphom .....	22
<b>9.</b>	<b>Harnblasenkarzinom (BlasenCa).....</b>	<b>23</b>
	BlasenCa 1: Inhalt Befundbericht.....	23
	BlasenCa 2: Aussage zu Detrusor-Muskulatur in Befundbericht.....	23
	BlasenCa 3: Beidseitige pelvine Lymphadenektomie bei radikaler Zystektomie .....	24
	BlasenCa 4: Radikale Zystektomie innerhalb von 3 Monaten nach Diagnosestellung.....	24
	BlasenCa 5: Simultane RCT .....	24
	BlasenCa 6: Resektionsbiopsie aus der Harnblase nach RT/RCT.....	24
	BlasenCa 7: Präoperative Anzeichnung Stomaposition .....	25
	BlasenCa 8: Prätherapeutische multidisziplinäre Vorstellung .....	25
	BlasenCa 9: Postoperative multidisziplinäre Vorstellung .....	25
	BlasenCa 10: Beratung durch Sozialdienst.....	26
	BlasenCa 11: Beratung durch Stomatherapeut/in o. PflegeexpertIn Stoma, Kontinenz und Wunde bei Urostoma.....	26
	BlasenCa 12: Risikoklassifikation nach EORTC-Kriterien.....	26
<b>10.</b>	<b>Hepatozelluläre und biliäre Karzinome.....</b>	<b>27</b>
	QI 1: Typisierung nach WHO-Klassifikation (seit 2013; in 2020 ergänzt) .....	27
	QI 2: Inhalt Befundberichte HCC (seit 2013) .....	27
	QI 4: Vorstellung Tumorkonferenz (seit 2013).....	28
	QI 6: Vorstellung Tumorkonferenz nach TACE (modifiziert 2020) .....	28
	QI 7: mRECIST-/EASL-Klassifikation nach TACE (modifiziert 2020).....	28
	QI 8: Bridging-Therapie (neu 2020) .....	29
	QI 9: Inhalt Befundberichte CCA (neu 2020) .....	29
<b>11.</b>	<b>Hodentumoren.....</b>	<b>31</b>
	Hoden 1: Vorstellung Tumorkonferenz .....	31
	Hoden 2: Pathologiebericht.....	31
	Hoden 3: Angebot Kryokonservierung.....	32
	Hoden 4: Anwendung IGCCCG-Prognosekriterien .....	32
	Hoden 5: Aktive Überwachung (Seminom) .....	33
	Hoden 6: Aktive Überwachung (Nichtseminomatöser Keimzelltumor).....	33
	Hoden 7: Systemtherapie Stadium IIC/III und gute Prognosegruppe .....	33

Hoden 8: Systemtherapie metastasiertes Seminom und intermediäre Prognosegruppe .....	34
Hoden 9: Systemtherapie nichtseminomatöser Keimzelltumor und intermediäre Prognosegruppe.	34
Hoden 10: Systemtherapie nichtseminomatöser Keimzelltumor und schlechte Prognosegruppe ....	35
Hoden 11: Residualtumorresektion Lunge und Retroperitoneum .....	35
<b>12. Hodgkin Lymphom .....</b>	<b>36</b>
HL 1: Histologische Diagnostik .....	36
HL 2: Anforderungen an die Diagnostik.....	36
HL 3: PET/CT im Staging.....	36
HL 4: Interim-PET/CT bei fortgeschrittenem Hodgkin Lymphom.....	37
HL 5: BEACOPP <sup>eskalieret</sup> bei fortgeschrittenem Hodgkin Lymphom* .....	37
HL 6: PET/CT nach Chemotherapie bei fortgeschrittenem Hodgkin Lymphom .....	37
HL 7: Strahlentherapie bei fortgeschrittenem Hodgkin Lymphom* .....	38
HL 8: Diagnosesicherung bei Rezidiv eines NLPHL*.....	38
HL 9: Rezidivtherapie bei Hodgkin Lymphom* .....	38
<b>13. Kolorektales Karzinom .....</b>	<b>39</b>
KRK 1: Erfassung Familienanamnese .....	39
KRK 2: Vollständige Befundberichte nach Tumorresektion bei KRK .....	39
KRK 3: Mutationsbestimmung bei mKRK .....	40
KRK 4: Kombinationschemotherapie bei mKRK.....	40
KRK 5: Angabe Abstand mesorektale Faszie .....	40
KRK 6: Qualität TME.....	41
KRK 7: Vorstellung Tumorkonferenz .....	42
KRK 8: Adjuvante Chemotherapie.....	42
KRK 9: Anastomoseninsuffizienz Rektumkarzinom.....	42
KRK 10: Anastomoseninsuffizienz Kolonkarzinom.....	43
KRK 11: Anzeichnung Stomaposition .....	43
<b>14. Larynxkarzinom .....</b>	<b>44</b>
Larynx 1: Befundbericht nach Tumorresektion und Lymphknotenentfernung .....	44
Larynx 2: Durchführung Panendoskopie.....	45
Larynx 3: Prätherapeutische Tumorkonferenz .....	45
Larynx 4: Postoperative Radiochemotherapie .....	46
Larynx 5: R0-Resektion .....	46
Larynx 6: Beratung durch Logopäde/Sprachwissenschaftler.....	46

<b>15. Lungenkarzinom.....</b>	<b>47</b>
Lunge 1: Molekularpathologische Untersuchung bei Patienten NSCLC Stadium IV mit Adenokarzinom oder adenosquamösem Karzinom .....	47
Lunge 2: Erstlinientherapie mit EGFR-TKI bei Patienten NSCLC Stadium IV mit aktivierender EGFR-Mutation und ECOG 0-2 .....	47
Lunge 3: Erstlinientherapie mit ALK-spezifischer TKI-Therapie bei Patienten mit ALK positivem NSCLC im Stadium IV .....	48
Lunge 4: Erstlinientherapie mit ROS1-spezifischer TKI-Therapie bei Patienten mit ROS1 positivem NSCLC im Stadium IV .....	48
Lunge 5: Prätherapeutische Vorstellung Tumorkonferenz .....	48
Lunge 6: Adjuvante Cisplatin-basierte Chemotherapie bei NSCLC Stadium II - IIIA1/A2 .....	49
Lunge 7: Kombinierte Radiochemotherapie bei NSCLC Stadium IIIA4/IIIB .....	49
Lunge 8: Kombinierte Radiochemotherapie bei SCLC Stad. IIB - IIIB.....	49
<b>16. Magenkarzinom .....</b>	<b>50</b>
MagCa 1: Vollständiger Pathologiebericht (neu).....	50
MagCa 2: Endoskopische en-bloc Resektionen (neu).....	51
MagCa 3: R0-Resektionen (Endoskopie) (neu)* .....	51
MagCa 4: Ernährungsstatus (neu).....	52
MagCa 5: Anastomoseninsuffizienz Grad III (neu).....	52
MagCa 6: Vitamin B12 Substitution nach Gastrektomie (seit 2012, in 2019 modifiziert, bisher QI 13 .....	53
MagCa 7: Perioperative Chemotherapie bei Magenkarzinomen cT3 und cT4, M0 (seit 2012, in 2019 modifiziert)* .....	53
MagCa 8: Perioperative Chemotherapie oder Radiochemotherapie bei Adenokarzinomen des ösophagogastralen Übergangs mit cT3 oder cT4, M0 (seit 2012, in 2019 modifiziert)* .....	53
MagCa 9: Vorstellung interdisziplinäre Tumorkonferenz (seit 2012, in 2019 modifiziert)* .....	54
MagCa 10: Bestimmung HER-2-Status vor palliativer Tumorthherapie (seit 2012, in 2019 modifiziert, bisher QI 11) .....	54
<b>17. Mammakarzinom.....</b>	<b>55</b>
MamCa 1: Weiterbehandlung der im Screening detektierten Mammakarzinome in zertifizierten Brustkrebszentren .....	55
MamCa 2: Prätherapeutische histologische Sicherung.....	55
MamCa 3: Intraoperative Präparateradio-/sonographie .....	55
MamCa 4: Axilläre Lymphknotenentfernung bei DCIS .....	56
MamCa 5: Endokrine Therapie als erste Therapieoption beim steroidzeptorpositivem metastasierten Mammakarzinom.....	56
MamCa 6: Indikation zur Sentinel-Lymphknotenbiopsie.....	56

MamCa 7: Therapie der axillären Lymphabflussgebiete bei pN1 mi.....	57
MamCa 8: Durchgeführte Strahlentherapie nach BET .....	57
MamCa 9: Endokrine Therapie bei rezeptorpositiven Befund.....	58
MamCa 10: Trastuzumab-Therapie bei HER2-positivem Befund.....	58
<b>18. Melanom.....</b>	<b>59</b>
MEL 1: Sicherheitsabstand (1 cm) bei radikaler Exzision .....	59
MEL 2: Sicherheitsabstand (2 cm) bei radikaler Exzision .....	59
MEL 3: Vorstellung Hauttumorboard .....	60
MEL 4: Wächterlymphknoten-Biopsie .....	60
MEL 5: Therapeutische Lymphadenektomie .....	60
MEL 6: Beratung Sozialdienst .....	61
MEL 7: Erstlinientherapie kutanes Melanom Stad. IV .....	61
MEL 8: Erhebung Mutationsstatus (KIT, BRAF und NRAS) bei mukosalem Melanom.....	61
MEL 9: LDH-Bestimmung.....	62
<b>19. Mundhöhlenkarzinom.....</b>	<b>63</b>
MHK 1: R0-Situation nach kurativer Operation (neu) .....	63
MHK 2: Bildgebung zum Ausschluss einer Metastasierung (seit 2012) .....	63
MHK 3: Bildgebung zum Ausschluss synchroner Zweittumoren, Fernmetastasen, unbekannter Primärtumoren (CUP) und Rezidive (seit 2012).....	63
MHK 4: Befundbericht nach Resektion (seit 2012).....	64
MHK 5: Vorstellung Tumorboard (seit 2012) .....	64
MHK 6: Halslymphknotenausräumung (seit 2012) .....	65
MHK 7: Unterbrechung Strahlentherapie (seit 2012) .....	65
MHK 8: Postoperative Radio(chemo)therapie (seit 2012).....	65
MHK 9: Zahnärztliche Untersuchung vor Radio(chemo)therapie (seit 2012) .....	65
MHK 10: Psychosoziale Beratung (seit 2012) .....	66
<b>20. Nierenzellkarzinom.....</b>	<b>67</b>
NCa 1: Biopsie vor ablativer Therapie .....	67
NCa 2: Biopsie vor systemischer Therapie .....	67
NCa 3: Histologischer Typ nach aktueller WHO-Klassifikation .....	67
NCa 4: Tumorgrad nach Fuhrman .....	68
NCa 5: R0-Resektion .....	68
NCa 6: Nephrektomie bei pT1 .....	68
NCa 7: Zahnärztliche Untersuchung vor Bisphosphonat/Denosumab-Therapie .....	68

NCa 8: Zwei-Jahres-Überleben metastasiertes Nierenzellkarzinom.....	69
NCa 9: 30-Tage-Mortalität nach Intervention .....	69
<b>21. Ösophaguskarzinom .....</b>	<b>70</b>
ÖCa 1: Vollständige histopathologische Befundung von Biopsiematerial .....	70
ÖCa 2: Vollständige histopathologische Befundung von lokalen Exzidaten.....	71
ÖCa 3: Vollständige histopathologische Befundung des Operationsresektates .....	72
ÖCa 4: Therapieempfehlung aus interdisziplinärer Tumorkonferenz .....	73
ÖCa 5: Vollständige endoskopische Resektion einer intraepithelialen Neoplasie oder eines mukosalen Frühkarzinoms im Barrett-Ösophagus .....	73
ÖCa 6: Vollständige chirurgische Resektion .....	74
ÖCa 7: präoperative Radiotherapie bei Patienten mit einem Plattenepithelkarzinom des Ösophagus T3/T4.....	74
ÖCa 8: perioperative Chemotherapie oder präoperative Radiochemotherapie bei operablen Patienten mit Adenokarzinom des Ösophagus .....	74
ÖCa 9: Systemtherapie des metastasierten Ösophaguskarzinoms .....	75
ÖCa 10: Anastomoseninsuffizienz nach chirurgischer Resektion .....	75
ÖCa 11: 11.1 und 11.2: Mortalität nach Operation .....	76
<b>22. Ovarialtumoren .....</b>	<b>77</b>
OvCa 1: Operatives Staging frühes Ovarialkarzinom .....	77
OvCa 2: Angebot zur genetischen Testung.....	77
OvCa 3: Makroskopisch vollständige Resektion fortgeschrittenes Ovarialkarzinom* .....	77
OvCa 4: Operation fortgeschrittenes Ovarialkarzinom durch Gynäkoonkologen .....	78
OvCa QI 5: Postoperative Chemotherapie fortgeschrittenes Ovarialkarzinom* .....	78
OvCa 6: Keine adjuvante Chemotherapie frühes Ovarialkarzinom .....	78
OvCa 7: Platinhaltige Chemotherapie frühes Ovarialkarzinom* .....	79
OvCa 8: First-line-Chemotherapie fortgeschrittenes Ovarialkarzinom .....	79
OvCa 9: Kombinationstherapie bei platinsensitivem Rezidiv .....	80
OvCa 10: Keine adjuvante Therapie BOT* .....	80
<b>23. Palliativmedizin .....</b>	<b>81</b>
PAL 1: Reduktion Atemnot .....	81
PAL 2: Reduktion Schmerz .....	81
PAL 3: Opioide und Laxantien .....	82
PAL 4: Symptomassessment in der Sterbephase .....	82
PAL 5: Erfassung von Unruhe in der Sterbephase.....	83
PAL 6: Beenden von tumorspezifischen Maßnahmen in der Sterbephase*.....	83

PAL 7: Mundpflege .....	83
PAL 8: Assessment maligner Wunden .....	84
PAL 9: Dokumentation von Therapiezielen .....	84
PAL 10: Symptomerfassung mittels MIDOS oder IPOS .....	84
PAL 11: Spezialisierte Palliativversorgung.....	85
<b>24. Pankreaskarzinom .....</b>	<b>86</b>
PanCa 1: R0-Resektion .....	86
PanCa 2: LK- Entfernung .....	86
PanCa 3: Inhalt Pathologieberichte .....	87
PanCa 4: Adjuvante Chemotherapie .....	87
PanCa 5: Palliative Chemotherapie .....	87
<b>25. Peniskarzinom .....</b>	<b>89</b>
Penis 1: Psychosoziales Screening .....	89
Penis 2: Befundbericht nach operativer Resektion.....	89
Penis 3: Befundbericht nach operativer Lymphknotenentfernung .....	90
Penis 4: Invasive Lymphknotendiagnostik.....	90
Penis 5: Kontrollbiopsie nach topischer medikamentöser Therapie oder Lasertherapie.....	90
Penis 6: Ipsilaterale pelvine Lymphknotenentfernung .....	91
Penis 7: Vorstellung Tumorboard .....	91
Penis 8: Neoadjuvante Chemotherapie .....	91
<b>26. Prostatakarzinom.....</b>	<b>92</b>
PCa 1: Befundbericht Stanzbiopsie* .....	92
PCa 2: Befundbericht Lymphknoten* .....	92
PCa 3: Active Surveillance* .....	93
PCa 4: Strahlentherapie und hormonablative Therapie bei lokal begrenztem Prostatakarzinom mit hohem Risiko* (seit 2014).....	93
PCa 5: Keine hormonablative Therapie bei lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom mit radikaler Prostatektomie* (neu 2018) .....	94
PCa 6: Keine hormonablative Therapie bei lokal begrenztem Prostatakarzinom mit niedrigem Risiko und perkutaner Strahlentherapie* (neu 2018).....	94
PCa 7: Salvage-Radiotherapie bei rezidiviertem Prostatakarzinom* (seit 2014, vormals: QI 8) .....	95
PCa 8: Prävention von Kieferosteonekrosen (seit 2014, vormals: QI 9) .....	95
PCa 9: Postoperative Komplikationen nach Radikaler Prostatektomie* (seit 2014, vormals: QI 10) .	95
PCa 10: Komplikationen nach definitiver Strahlentherapie* (seit 2014, modifiziert 2018, vormals: QI 11).....	96



<b>27. Psychoonkologie .....</b>	<b>97</b>
PSO 1: Strukturelle Voraussetzungen psychoonkologischer Versorgungsbereiche: Sektorenübergreifende Koordination der psychoonkologischen Versorgung .....	97
PSO 2: Strukturelle Voraussetzungen psychoonkologischer Versorgungsbereiche: Selbsthilfegruppen .....	98
PSO 3: Diagnostik: Screening, Diagnostische Verfahren .....	98
PSO 4: Diagnostik: Diagnostische Verfahren .....	99
PSO 5: Psychoonkologische Interventionen: Konzepte und allgemeine Grundlagen für die Indikationsstellung psychoonkologischer Behandlung .....	100
PSO 6: Psychoonkologische Interventionen: Konzepte und allgemeine Grundlagen für die Indikationsstellung psychoonkologischer Behandlung, psychosoziale Beratung .....	101
PSO 7: Patientenzentrierte Kommunikation: Fortbildungsmaßnahmen zur Verbesserung der kommunikativen Kompetenz der Behandler und deren Wirksamkeit .....	101
<b>28. Supportive Therapie .....</b>	<b>103</b>
Supp 1: Antiemese bei hochemtogener Tumorthherapie .....	103
Supp 2: Zahnärztliche Untersuchung vor Bisphosphonaten/ Denosumab .....	104
Supp 3: Zahnärztliche Untersuchung vor Strahlentherapie bei KHT .....	104
<b>29. Zervixkarzinom – Diagnostik, Therapie, Nachsorge .....</b>	<b>106</b>
ZxCa 1: Vorstellung in Tumorkonferenz .....	106
ZxCa 2: Angaben im Befundbericht bei Erstdiagnose und Tumorresektion .....	106
ZxCa 3: Angaben im Befundbericht bei Lymphonodektomie .....	108
ZxCa 4: zytologisches/histologisches Lymphknotenstaging .....	108
ZxCa 5: Cisplatinhaltige Radiochemotherapie .....	109
ZxCa 6: Adjuvante Radio(chemo)therapie .....	109
ZxCa 7: Histologische Sicherung .....	109
ZxCa 8: Ausbreitungsdiagnostik beim Lokalrezidiv .....	110
ZxCa 9: Exenteration .....	110
<b>30. Zervixkarzinom – Prävention .....</b>	<b>111</b>
PrävZxCa 1: Teilnahme Zervixkarzinom-Screening .....	111
PrävZxCa 2: HPV- und Pap-Abstrich innerhalb des Screenings .....	111
PrävZxCa 3: Erneuter Pap-Test im Screening .....	111
PrävZxCa 4: Differentialdiagnostischer Test nach abklärungsbedürftigem Screening Ergebnis .....	112
PrävZxCa 5: Therapie nach auffälligem differentialdiagnostischem Test im Screening .....	112
PrävZxCa 6: Abklärungskolposkopie bei auffälligem Pap in zert. Dysplasie-Einheit/-Sprechstunde .....	112
PrävZxCa 7: Präoperative Abklärungskolposkopie vor Exzision .....	113

---

PrävZxCa 8: Messerkonisation als Exzisionsverfahren.....	113
PrävZxCa 9: CIN 3 im Schnitttrand nach Exzision.....	113
PrävZxCa 10: HPV-Test und Zytologie nach Therapie einer CIN 3 .....	113
<b>31. Literatur.....</b>	<b>115</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 unter [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 4

Die Indikatoren zu den folgenden Themen wurden im Dokument ergänzt:

- [Analkarzinom](#)
- [Follikuläres Lymphom](#)
- [Peniskarzinom](#)

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

- [Nierenzellkarzinom](#)
- [Mundhöhlenkarzinom](#)
- [Hepatozelluläre und biliäre Karzinome \(Konsultation\)](#)

### 3. Übersicht

Leitlinienthemen	Versionsnummer, Datum	Anzahl
<a href="#">Analkarzinom</a>	Version 1.2, Dezember 2020	13
<a href="#">Aktinische Keratose und Plattenepithelkarzinom der Haut</a>	Version 1.1, März 2020	1
<a href="#">Chronisch Lymphatische Leukämie (CLL)</a>	Version 1.0, März 2018	4
<a href="#">Endometriumkarzinom</a>	Version 1.0, April 2018	4
<a href="#">Follikuläres Lymphom</a>	Version 1.0, Juni 2020	3
<a href="#">Harnblasenkarzinom</a>	Version 2.0, März 2020	12
<a href="#">Hepatozelluläre und biliäre Karzinom</a>	Version 2.01, Februar 2021	7
<a href="#">Hodentumoren</a>	Version 1,1, Februar 2020	11
<a href="#">Hodgkin Lymphom</a>	Version 3.0, Oktober 2020	9
<a href="#">Kolorektales Karzinom</a>	Version 2.1, Januar 2019	11
<a href="#">Larynxkarzinom</a>	Version 1.1, November 2019	6
<a href="#">Lungenkarzinom</a>	Version 1.0, Februar 2018	8
<a href="#">Magenkarzinom</a>	Version 2.0, August 2019	10
<a href="#">Mammakarzinom</a>	Version 4.3, Februar 2020	10
<a href="#">Melanom</a>	Version 3.3, Juli 2020	9
<a href="#">Mundhöhlenkarzinom</a>	Version 3.0, Januar 2021	10
<a href="#">Nierenzellkarzinom</a>	Version 2.0, August 2020	9
<a href="#">Ösophaguskarzinom</a>	Version 2.0, Dezember 2018	11
<a href="#">Ovarialtumoren</a>	Version 4.0. März 2020	10
<a href="#">Palliativmedizin</a>	Version 2.2, September 2020	11
<a href="#">Pankreaskarzinom</a>	Version 1.0, Oktober 2013	5
<a href="#">Peniskarzinom</a>	Version 1.0, August 2020	8
<a href="#">Prostatakarzinom</a>	Version 5.1, Mai 2019)	10
<a href="#">Psychoonkologie</a>	Version 1.1, Januar 2014	7
<a href="#">Supportive Therapie</a>	Version 1.3, Februar 2020	3
<a href="#">Zervixkarzinom - Diagnostik, Therapie, Nachsorge</a>	Version 1.0, September 2014	9
<a href="#">Zervixkarzinom - Prävention</a>	Version 1.1, März 2020	10
<b>Summe</b>		<b>221</b>

## 4. Analkarzinom

(Version 1.2, Dezember 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>7.2. Zur Bestimmung der Tumorkategorie soll eine MRT-Untersuchung des Beckens erfolgen. [Diese sollte eine multiparametrische MRT, anguliert auf den Analkanal, umfassen.]</p> <p>7.4. Zur Detektion lokoregionärer Lymphknotenmetastasen soll eine MRT des Beckens durchgeführt werden. [Ergänzend sollte die Durchführung einer PET/CT erfolgen. Eine CT des Beckens kann durchgeführt werden.]</p>	<p><b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> 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, cN+ und definitiver Radiochemotherapie</p>	<p>7.5. Bei bildgebendem Verdacht auf eine lokoregionäre Lymphknotenmetastase und geplanter definitiver Radiochemotherapie soll keine histopathologische oder zytopathologische Sicherung der suspekten Lymphknoten erfolgen.</p>	<p><b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Keine pathologische Sicherung der Lymphknoten bei bildgebendem Verdacht auf eine lokoregionäre Lymphknotenmetastase bei Erstdiagnose Analkarzinom und definitiver Radiochemotherapie</p>
<b>Qualitätsziel:</b> 0%		
<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>7.8. Zur Abklärung des Vorliegens von Sphinkterkontakt vor Durchführung einer therapeutischen Exzision bei <u>Analkanal</u>karzinomen im Stadium I (T1N0M0) bzw. <u>Analrand</u>karzinomen im Stadium I (T1N0M0) oder IIA (T2N0M0) <b>soll</b> eine multiparametrische MRT anguliert auf den Analkanal <u>oder</u> eine anale Endosonographie durchgeführt werden.</p>	<p><b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig präoperative, auf den Analkanal angulierte multiparametrische MRT-Untersuchung oder anale Endosonographie bei Erstdiagnose Analkarzinom im Stadium I mit Resektion</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

#### ANAL 4: Prätherapeutisches Tumorboard - Stomaanlage

<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> Patient*innen, bei denen eine Stomaanlage vor Therapiebeginn notwendig ist, sollen im interdisziplinären Tumorboard besprochen werden.</p>	<p><b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Vorstellung von PatientInnen mit Erstdiagnose Analkarzinom und geplanter Stomaanlage im prätherapeutischen Tumorboard</p>
---	--	---

#### ANAL 5: Kombinierte Radiochemotherapie Stadium II oder III

<p><b>Zähler:</b> Patienten des Nenners mit kombinierter Radiochemotherapie</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Analkarzinom Stadium II oder III</p>	<p><b>9.7.</b> Analkarzinome der <u>Stadien II-III</u> <b>sollen</b> mit einer kombinierten Radiochemotherapie behandelt werden.</p>	<p><b>A</b> <b>GRADE</b> Gering (⊕⊕○○) bis Moderat (⊕⊕⊕○) <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig kombinierte Radiochemotherapie bei Erstdiagnose Analkarzinom Stadium II oder III</p>
--	--	---

#### ANAL 6: Kombinierte Radiochemotherapie mit Mitomycin und 5-FU

<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> Im Rahmen der kombinierten Radiochemotherapie sollen Analkarzinome der <u>Stadien II-III</u> mit einem Chemotherapie-Regime aus Mitomycin und 5-FU behandelt werden.</p>	<p><b>A</b> <b>GRADE</b> Moderat (⊕⊕⊕○) bis Hoch (⊕⊕⊕⊕) <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Mitomycin und 5-FU-Regime bei Erstdiagnose Analkarzinom Stadium II oder III mit kombinierter Radiochemotherapie</p>
--	--	--

#### ANAL 7: Kombinierte Radiochemotherapie mit IMRT

<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> Im Rahmen der kombinierten Radiochemotherapie <b>soll</b> die Bestrahlung mittels Intensitäts-modulierter Radiotherapie (IMRT) erfolgen.</p>	<p><b>A</b> <b>GRADE</b> Sehr gering (⊕○○○) bis Moderat (⊕⊕⊕○) <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Intensitäts-modulierte Radiotherapie (IMRT) bei Erstdiagnose Analkarzinom Stadium II oder III mit kombinierter Radiochemotherapie</p>
--	--	---

#### ANAL 8: Radiochemotherapie und Biopsie

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
<b>Zähler:</b> Alle Patienten des Nenners mit Biopsie nach Ende Radiochemotherapie <b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Analkarzinom und Radiochemotherapie und vollständiger klinischer Response	<b>10.3.</b> Bei vollständiger klinischer Response soll keine Biopsie zur histopathologischen Bestätigung des Ansprechens erfolgen. <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Keine Biopsie nach Ende Radiochemotherapie bei Patienten mit Erstdiagnose Analkarzinom und vollständiger klinischer Response
<b>Qualitätsziel:</b> 0% <b>Anmerkung:</b> Vollständige klinische Response = Kein Resttumor in der klinischen Untersuchung und MRT 26 Wochen nach Beginn der RCT		

#### ANAL 9: Tumorboard bei Residual- oder Rezidivtumor

<b>Zähler:</b> Patienten des Nenners mit Vorstellung in der Tumorboard (postoperativ bzw. prätherapeutisch) <b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Analkarzinom und R1/R2-Resektion oder Residualtumor nach primärer Radiochemotherapie oder Patienten mit Rezidivtumor eines Analkarzinoms	<b>12.1.</b> Bei Residual- oder Rezidivtumor nach primärer Therapie <b>soll</b> die weitere Behandlungsplanung im Rahmen eines interdisziplinären Tumorboards erfolgen.	<b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Vorstellung im Tumorboard (postoperativ bzw. prätherapeutisch) bei Residual- oder Rezidivtumor nach primärer Therapie bei Erstdiagnose Analkarzinom
--	--	---

#### ANAL 10: Resektion bei Lokalrezidiv

<b>Zähler:</b> Patienten des Nenners mit kurativ intendierter Resektion <b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Lokalrezidiv eines Analkarzinoms, M0 und Z. n. primärer Radiochemotherapie	<b>12.2.</b> Bei Residual- oder Rezidivtumor im Bereich des Primarius (anal/perianal) nach primärer Radiochemotherapie ohne Nachweis einer Fernmetastasierung soll in kurativer Intention die chirurgische Resektion durchgeführt werden.	<b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig kurativ intendierte Resektion bei Lokalrezidiv eines Analkarzinoms, M0 und Z. n. primärer Radiochemotherapie
---	--	--

#### ANAL 11: Resektion bei Residualtumor

<b>Zähler:</b> Patienten des Nenners mit kurativ intendierter Resektion <b>Nenner:</b>	<b>12.2.</b> Bei Residual- oder Rezidivtumor im Bereich des Primarius (anal/perianal) nach primärer Radiochemotherapie ohne Nachweis einer Fernmetastasierung soll in kurativer Intention die chirurgische Resektion durchgeführt werden.	<b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig kurativ intendierte Resektion bei Residualtumor eines Analkarzinoms, M0 und Z. n. primärer Radiochemotherapie
--	--	---

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
Alle Patienten mit Residualtumor eines Analkarzinoms, M0 und Z.n. primärer Radiochemotherapie		

#### ANAL 12: Anzeichnung Stomaposition

<b>Zähler:</b> Anzahl der Pat. mit präoperativer Anzeichnung der Stomaposition <b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Analkarzinom, bei denen eine Operation mit Stomaanlage durchgeführt wurde	<b>8.11.</b> Die Stomaposition <b>soll</b> präoperativ angezeichnet werden.	<b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig präoperative Anzeichnung der Stomaposition bei Patienten mit Analkarzinom, bei denen eine Operation mit Stomaanlage durchgeführt wurde
---	--	--

#### ANAL 13: Tumorboard bei Stadium IV, M1

<b>Zähler:</b> Patienten des Nenners mit prätherapeutischer Vorstellung in der Tumorboard <b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Analkarzinom Stadium IV, M1 (primär oder sekundär)	<b>13.1.</b> Bei metastasiertem Analkarzinom im Stadium IV (Fernmetastasen) <b>soll</b> die weitere Behandlungsplanung im Rahmen eines interdisziplinären Tumorboards erfolgen.	<b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig prätherapeutische Vorstellung von Patienten mit Analkarzinom Stadium IV, M1 im Tumorboard
---	--	---

**Anmerkung:**  
Teilnehmer Tumorboard: Viszeralchirurgie, Strahlentherapie, Onkologie, Pathologie, Radiologie



## 5. Aktinische Keratose und Plattenepithelkarzinom der Haut

(Version 1.1, März 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,</li> <li>• Gefäßeinbruch,</li> <li>• Differenzierungsgrad und</li> <li>• R-Klassifikation invasiver Tumoranteil</li> </ul> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit PEK und Exzision</p>	<p><b>3.20</b> Der histologische Befund eines PEK soll neben der Diagnose zusätzlich Folgendes enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• histologischer Tumortyp (bei speziellen Subtypen des PEK)</li> <li>• Beschreibung der histologischen Tiefenausdehnung in Bezug auf die anatomische Schichtung (insbesondere ab Clark-Level V, entsprechend Infiltration der Subcutis)</li> <li>• Messung der Tiefenausdehnung ab einer Invasionstiefe von 2 mm (entspricht etwa Durchmesser eines 10x Sichtfelds)</li> <li>• im positiven Fall Angabe zum Vorhandensein einer perineuralen Ausbreitung, eines Gefäßeinbruchs oder einer geringen Differenzierung</li> <li>• Vollständigkeit der Resektion des invasiven Tumoranteils.</li> </ul>	<p><b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig vollständige Angaben in Pathologieberichten bei Exzision eines PEK.</p>

\*= Indikator kann mit dem onkologischen Basisdatensatz und den dazugehörigen Modulen der Krebsregister dokumentiert werden (Stand: 10.2018).

## 6. Chronisch Lymphatische Leukämie (CLL)

(Version 1.0, März 2018)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

### CLL 1: Untersuchungsverfahren für die Initialdiagnostik der CLL

<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 Untersuchungsverfahren</b> Folgende Untersuchungsverfahren <i>sollen</i> bei der Initialdiagnostik der CLL zur Anwendung kommen: 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>Konsens</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Bestimmung der Gesamt-Leukozytenzahl, der %-Lymphozyten aus Diff.-BB und Durchführung der Immunphänotypisierung des peripheren Blutes für die Initialdiagnostik der CLL</p>
---	--	--

### CLL 2: Bestimmung TP53-Deletions- und Mutationsstatus vor erster systemischer CLL-Therapie

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit Bestimmung des TP53-Deletions- und Mutationsstatus (FISH hinsichtlich del17p und TP53-Mutationsanalyse <math>\leq 12</math> Wochen vor Therapiebeginn</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Diagnose einer CLL und erster system. Therapie</p>	<p><b>3.11 Indikationsstellung</b> Bei klinischer Progression oder Rezidiv mit gestellter Therapieindikation sowie vor jedem Therapiebeginn oder einer Therapieänderung soll zeitnah eine umfassende Diagnostik durchgeführt werden. <b>4</b> b Untersuchungsverfahren Folgende Untersuchungsverfahren sollen bei klinischer Progression oder Rezidiv mit gestellter Therapieindikation sowie vor jedem Therapiebeginn oder einer Therapieänderung zur Anwendung kommen: Anamnese körperliche Untersuchung mit vollständiger Erhebung des peripheren Lymphknotenstatus und Leber- und Milzgrößenabschätzung Bestimmung der Komorbidität und des gesundheitlichen Allgemeinzustandes</p>	<p><b>Starker Konsens, EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Bestimmung des TP53-Deletions- und Mutationsstatus (FISH hinsichtlich del17p und TP53-Mutationsanalyse <math>\leq 12</math> Wochen vor Beginn der ersten systemischen Therapie</p>
--	---	---

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
	maschinelles Blutbild mikroskopisches Differentialblutbild klinische Chemie Virusserologie (CMV, HBV, HCV, HIV, VZV) Bestimmung des TP53-Deletions- und Mutationsstatus (FISH hinsichtlich del(17)(p13) und TP53- Mutationsanalyse) Bestimmung des aktuellen klinischen Stadiums	

### CLL 3: Keine alleinige Chemotherapie als Erstlinientherapie bei CLL

<b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit alleiniger Chemotherapie  <b>Nenner:</b> Alle Patienten mit CLL und Erstlinientherapie	<b>4.6</b> Stellenwert der Monochemotherapie Eine Chemoimmuntherapie (unter der Berücksichtigung der Kontraindikationen für Antikörper- Therapien) soll einer alleinigen Chemotherapie vorgezogen werden.	<b>EG A, Evidenzlevel 4</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst selten alleinige Chemotherapie als Erstlinientherapie bei CLL
--	---	---

### CLL 4: Einschluss in klinische Studien

<b>Zähler:</b> Anzahl Patienten, die in klinische Studien eingeschlossen sind  <b>Nenner:</b> Alle Patienten mit CLL und Therapie	<b>5.1</b> Empfehlung zur Studienteilnahme Allen Patienten soll, sofern verfügbar, die Behandlung im Rahmen klinischer Studien angeboten werden. Insbesondere bei Verfügbarkeit neuer Substanzen ist für Patienten mit mehreren Vortherapien oder ungünstigem Risikoprofil die Behandlung im Rahmen einer klinischen Studie sinnvoll.	<b>Konsens, EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Einschluss in klinische Studien
--	--	--

## 7. Endometriumkarzinom

(Version 1.0, April 2018)

Alle Qualitätsindikatoren können mit dem aktualisierten einheitlichen onkologischen Basisdatensatz der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e. V. (ADT) und der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e. V. (GEKID) (Stand: 12.02.2014) und der dazugehörigen Module berechnet werden.

Qualitätsindikator	Referenz-Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

### Endo 1: Keine LNE bei Typ I-Endometriumkarzinom pT1a, G1/2, cN0\*

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patientinnen mit systematischer LNE</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patientinnen mit Erstdiagnose eines Typ-I-Endometrium-karzinoms (ICD-0: 8380/3, 8570/3, 8263/3, 8382/3, 8480/3) pT1a, G1/2, cN0</p>	<p><b>6.4</b> Beim Typ-I-Endometrium-karzinom (ICD-0: 8380/3, 8570/3, 8263/3, 8382/3, 8480/3) pT1a, G1/2 soll keine systematische Lymphadenektomie bei klinisch unauffälligen LK durchgeführt werden.</p>	<p><b>Konsens (93,10 %), LoE 1</b> <b>Qualitätsziel:</b> <u>Keine</u> systematische Lymphadenektomie bei Typ I-Endometriumkarzinom pT1a, G1/2, cN0</p>
---	---	--

### Endo 2: Keine adjuvante Chemotherapie bei Typ-I-Endometriumkarzinom im Stadium pT1a/b G1 und G2 cN0/pN0\*

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patientinnen mit adjuvanter Chemotherapie</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patientinnen mit Erstdiagnose eines Typ-I-Endometriumkarzinoms (ICD-0: 8380/3, 8570/3, 8263/3, 8382/3, 8480/3) pT1a/b G1 cN0/pN0 o. pT1a/b G2 cN0/pN0</p>	<p><b>8.2</b> Patientinnen mit endometrioidem oder anderem Typ-I-Endometriumkarzinom (ICD-0: 8380/3, 8570/3, 8263/3, 8382/3, 8480/3) im Stadium pT1a/b G1 und G2 cN0/pN0 sollen keine adjuvante Chemotherapie erhalten.</p>	<p><b>Konsens (96,43 %), EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> <u>Keine</u> adjuvante Chemotherapie bei Typ-I-Endometriumkarzinom pT1a/b G1 cN0/pN0 o. pT1a/b G2 cN0/pN0</p>
---	---	---

Qualitätsindikator	Referenz-Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

**Endo 3: Beratung durch Sozialdienst\***

<b>Zähler:</b> Anzahl Patientinnen mit Beratung durch den Sozialdienst  <b>Nenner:</b> Alle Patientinnen mit Erstdiagnose Endometriumkarzinom und Behandlung in der Einrichtung	<b>11.13</b> Die medizinisch-onkologische Rehabilitation dient der spezifischen Behandlung von Krankheits- und Therapiefolgestörungen. Alle Patientinnen mit EC sollen über die gesetzlichen Möglichkeiten zur Beantragung und Inanspruchnahme von Rehabilitationsleistungen informiert und beraten werden.	<b>Konsens (93,10 %), EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Beratungen durch den Sozialdienst
---	--	---

**Endo 4: Vorstellung in der Tumorkonferenz\***

<b>Zähler:</b> Anzahl Patientinnen mit Vorstellung in der Tumorkonferenz  <b>Nenner:</b> Alle Patientinnen mit Endometriumkarzinom	<b>12.2</b> Patientinnen mit Endometriumkarzinom sollen in einer interdisziplinären Tumorkonferenz vorgestellt werden.	<b>Konsens (88 %), EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Vorstellung der Patientinnen in der Tumorkonferenz
<b>Anmerkung:</b> Teilnehmer Tumorkonferenz: Operateur, Radiologe, Pathologe, Strahlentherapeut, Internistischer Onkologe, Gynäkologischer Onkologe (sofern Systemtherapie von der Gynäkologie durchgeführt wird)		

\* Indikator kann mit dem aktualisierten einheitlichen onkologischen Basisdatensatz und den dazugehörigen Modulen dokumentiert werden (Stand: 12.02.2014).

## 8. Follikuläres Lymphom (FollLymph)

(Version 1.0, Juni 2020)

Qualitätsindikatoren*	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ Informationen	weitere
-----------------------	---------------------	------------------------------------	---------

### FollLymph 1: Diagnosesicherung Follikuläres Lymphom

<p>Zähler: Anzahl Patienten mit Gewebebiopsie* * Gewebebiopsie = Gewebe oder Knochenmark</p> <p>Nenner: Alle Patienten mit der Erstdiagnose Follikuläres Lymphom (C82)</p>	<p>4.1. Zur Diagnosesicherung <i>soll</i> eine histologische und immunhistochemische Untersuchung einer Gewebebiopsie durchgeführt werden. Starker Konsens</p>	<p>EK Qualitätsziel: Möglichst häufig Gewebebiopsie bei Patienten mit der Erstdiagnose eines Follikulären Lymphoms</p>	
--	--	--	--

### FollLymph 2: Hepatitis- und HIV-Serologie vor Beginn der Therapie bei Follikulärem Lymphom

<p>Zähler: Anzahl Patienten mit Hepatitis B, C und HIV Serologie vor systemischer Therapie</p> <p>Nenner: Alle Patienten mit der Erstdiagnose Follikuläres Lymphom (C82) und systemischer Therapie</p>	<p>4.11. Vor Einleitung einer systemischen Therapie <i>soll</i> eine Hepatitis B, C und HIV Serologie durchgeführt werden.</p>	<p>EK Qualitätsziel: Möglichst häufig Hepatitis- und HIV-Serologie vor Beginn der systemischen Therapie</p>	
--	--	---	--

### FollLymph 3: Involved-site oder involved-field Bestrahlung bei Follikulärem Lymphom

<p>Zähler: Anzahl Patienten mit involved-site oder involved-field Bestrahlung</p> <p>Nenner: Alle Patienten mit Follikulärem Lymphom (C82) und Bestrahlung als Erstlinientherapie</p>	<p>6.5. Die Bestrahlung <i>soll</i> einer involved-site Bestrahlung entsprechen.</p>	<p>EK Qualitätsziel: Möglichst häufig involved-site oder involved-field Bestrahlung bei Erstlinientherapie Bestrahlung</p>	
---	--	--	--

Der Zähler ist stets eine Teilmenge des Nenners.  
Ausschließlich Qualitätsindikator 1 ist mit dem onkologischen Basisdatensatz der Krebsregister zu dokumentieren (Stand: 06.2019).

## 9. Harnblasenkarzinom (BlasenCa)

(Version 2.0, März 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> Alle Pat. mit Erstdiagnose Blasenkarzinom pN+</p>	<p><b>4.16</b> Im Befund sollen die Lokalisation (klinische Angabe), die Zahl der insgesamt histologisch nachgewiesenen Lymphknoten, die Zahl der befallenen Lymphknoten, die maximale Metastasengröße und Kapselüberschreitendes Wachstum genannt werden.</p>	<p><b>EK, A</b> <b>Qualitätsziel:</b> 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> Ist keine Zystektomie geplant, soll eine Nachresektion bei Patienten mit nicht-muskelinvasivem Urothelkarzinom der Harnblase mit folgender Konstellation durchgeführt werden: bei Tumoren, bei denen die primäre TUR inkomplett war wenn in der initialen TUR kein Muskel im pathohistologischen Präparat nachweisbar war, außer pTa Low Grade bei T1-Tumoren bei allen high-grade Tumoren, mit Ausnahme der Patienten mit primärem Carcinoma in situ</p>	<p><b>EG A, LoE 1-</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Aussage im Befundbericht, ob Detrusor-Muskulatur enthalten ist</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

### BlasenCa 3: Beidseitige pelvine Lymphadenektomie bei radikaler Zystektomie

<p><b>Zähler:</b> Pat. mit beidseitiger pelviner Lymphadenektomie</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Pat. mit Harnblasenkarzinom und radikaler Zystektomie</p>	<p><b>7.22</b> Bei einem invasiven Harnblasenkarzinom soll im Rahmen der radikalen Zystektomie zeitgleich eine beidseitige pelvine Lymphadenektomie erfolgen</p>	<p><b>EG A, LoE 2-</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig beidseitige pelvine Lymphadenektomie bei radikaler Zystektomie</p>
--	--	--

### BlasenCa 4: Radikale Zystektomie innerhalb von 3 Monaten nach Diagnosestellung

<p><b>Zähler:</b> Pat. mit radikaler Zystektomie innerhalb von 3Mo nach Diagnosestellung</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose eines Blasenkarzinoms <math>\geq</math> pT2 und radikaler Zystektomie ohne neoadjuvante Chemotherapie</p>	<p><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.</p>	<p><b>EG A, LoE 2-</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig radikale Zystektomie innerhalb von 3Mo nach Diagnosestellung ohne neoadjuvante Chemotherapie</p>
---	---	--

### BlasenCa 5: Simultane RCT

<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> Im Rahmen eines blasenerhaltenden Vorgehens in kurativer Intention soll eine simultane Radiochemotherapie durchgeführt werden.</p>	<p><b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig simultane RCT bei kurativ intendierter Radiotherapie</p>
--	---	--

### BlasenCa 6: Resektionsbiopsie aus der Harnblase nach RT/RCT

<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> Im Rahmen der Beurteilung des Ansprechens soll eine erneute Zystoskopie mit Probenentnahme aus dem ehemaligen Resektionsgrund erfolgen</p>	<p><b>EK, A</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Resektionsbiopsie aus der Harnblase nach RT/RCT</p>
--	---	--



Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

#### BlasenCa 7: Präoperative Anzeichnung Stomaposition

<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> Eine mögliche Stomaposition soll präoperativ angezeichnet werden. Die Urostomie sollte prominent angelegt werden, wenn dies technisch möglich ist.</p>	<p><b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig präoperative Anzeichnung der Stomaposition</p>
--	--	--

#### BlasenCa 8: Prätherapeutische multidisziplinäre Vorstellung

<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>9.2</b> Bei Patienten mit muskelinvasivem Harnblasenkarzinom (<math>\geq</math>T2) soll das Therapiekonzept multidisziplinär vor Therapiebeginn festgelegt werden.</p>	<p><b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig prätherapeutische multidisziplinäre Vorstellung</p>
---	--	---

**Beteiligte Fachdisziplinen:** Urologe, internist. Onkologe, Strahlentherapeut

#### BlasenCa 9: Postoperative multidisziplinäre Vorstellung

<p><b>Zähler:</b> Pat. mit Vorstellung mit postoperativer multidisziplinärer Vorstellung</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Pat. mit Harnblasenkarzinom <math>\geq</math> pT3 u/o pN+</p>	<p><b>9.5</b> Bei Patienten mit organüberschreitendem, muskelinvasivem Harnblasenkarzinom (<math>\geq</math>pT3) und/oder pN+ soll eine multidisziplinäre Abstimmung zur weiteren Therapieplanung erfolgen.</p>	<p><b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig postoperative multidisziplinäre Vorstellung</p>
---	---	---

**Beteiligte Fachdisziplinen:** Urologe, internist. Onkologe, Strahlentherapeut

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
<b>BlasenCa 10: Beratung durch Sozialdienst</b>		
<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> 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>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Beratung durch den Sozialdienst nach Zystektomie</p>
<b>BlasenCa 11: Beratung durch Stomatherapeut/in o. PflegeexpertIn Stoma, Kontinenz und Wunde bei Urostoma</b>		
<p><b>Zähler:</b> Pat. mit Beratung durch Stomatherapeut/in o. PflegeexpertIn Stoma, Kontinenz und Wunde</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Pat. mit Harnblasen-Ca und Urostoma</p>	<p><b>10.7</b> 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.</p>	<p><b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Beratung durch Stomatherapeut/in o. PflegeexpertIn Stoma, Kontinenz und Wunde bei Urostoma</p>
<b>BlasenCa 12: Risikoklassifikation nach EORTC-Kriterien</b>		
<p><b>Zähler:</b> Pat. mit Angabe Risikoklassifikation nach EORTC-Kriterien</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Pat. mit NMIBC und TUR</p>	<p><b>11.1</b> Nach Diagnose eines nicht-muskelinvasiven Blasenkarzi-noms soll eine Risikoklassifikation des Tumors (low, interme-diate, high-risk) entsprechend dem Rezidiv- und Progressions-Risikos nach den EORTC-Kriterien durchgeführt werden.</p>	<p><b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Angabe der Risikoklassifikation nach EORTC-Kriterien</p>

# 10. Hepatozelluläre und biliäre Karzinome

(Version 2.01, Februar 2021)

**Die Qualitätsindikatoren 1,4 und 6 sind mit dem onkologischen Basisdatensatz der Krebsregister zu dokumentieren (Stand: 11/2020).**

Qualitätsindikator	Zugrundeliegende Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	-----------------------------	---

## HBK 1: Typisierung nach WHO-Klassifikation (seit 2013; in 2020 ergänzt)

<p><b>Zähler:</b> Patienten des Nenners mit Typisierung nach aktueller WHO-Klassifikation</p> <p><b>Nenner1:</b> Alle Patienten mit histologisch gesichertem HCC</p> <p><b>Nenner2:</b> Alle Patienten mit histologisch gesichertem CCA</p>	<p>3.19 Die Typisierung des HCCs soll sich nach der aktuellen WHO-Klassifikation richten. Hierbei sollten zum einen Sonderformen (fibrolamelläres HCC und mischdifferenzierte Tumoren (kombiniertes HCC/ICC)) und wenn möglich auch das frühe HCC vom progredienten HCC und prämaligen Läsionen unterschieden werden. Es sollte eine sichere Unterscheidung von Sonderformen des intrahepatischen Cholangiokarzinoms, Lebermetastasen und auch benignen Lebertumoren erfolgen.</p> <p>4.8 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 ‚small duct‘ und ‚large duct‘ Typ erfolgen.</p>	<p>EK</p> <p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Typisierung nach WHO</p>
---	--	--

## HBK 2: Inhalt Befundberichte HCC (seit 2013)

<p><b>Zähler:</b> Patienten des Nenners mit Befundberichten mit Angabe zu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Staging (nach TNM-Klassifikation)</li> </ul>	<p>3.20 Die Bearbeitung und Befundung eines Resektates oder Explantates soll die Ausdehnung des Tumors (Staging) gemäß der aktuellen TNM-Klassifikation, seinen Typ (Typing)</p>	<p>EK</p> <p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig vollständige Befundberichte</p>
--	--	---

**Die Qualitätsindikatoren 1,4 und 6 sind mit dem onkologischen Basisdatensatz der Krebsregister zu dokumentieren (Stand: 11/2020).**

Qualitätsindikator	Zugrundeliegende Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Typing (nach WHO-Klassifikation)</li> <li>• Grading</li> <li>• Resektionsrand</li> <li>• Status der Umgebungsleber</li> </ul> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit HCC und Leberresektion oder Leberexplantation</p>	<p>und Differenzierungsgrad (Grading) und den Status des Resektatrandes (R-Klassifikation) sowie den Status der nicht-tumorösen Leber ermitteln.</p>	

**HBK 4: Vorstellung Tumorkonferenz (seit 2013)**

<p><b>Zähler:</b> Patienten des Nenners mit prätherapeutischer Vorstellung in der Tumorkonferenz</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit HCC</p>	<p>3.33 Patienten mit einem hepatozellulären Karzinom sollen in einer interdisziplinären Tumorkonferenz vorgestellt werden.</p>	<p>EK <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig prätherapeutische Vorstellung in der Tumorkonferenz</p>
<p>Anmerkung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilnehmer TK: Gastroenterologe, Pathologe, interventioneller Radiologe, Viszeralchirurg</li> <li>• Videokonferenzen sind möglich</li> </ul>		

**HBK 6: Vorstellung Tumorkonferenz nach TACE (modifiziert 2020)**

<p><b>Zähler:</b> Patienten des Nenners mit Vorstellung in der Tumorkonferenz nach zwei Behandlungszyklen</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit HCC und TACE</p>	<p>3.66 Die Indikation zur Fortführung der TACE soll nach zwei Behandlungszyklen im Tumorboard überprüft werden</p>	<p>EK <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Vorstellung in der Tumorkonferenz nach TACE</p>
---	---	--

**HBK 7: mRECIST-/EASL-Klassifikation nach TACE (modifiziert 2020)**

<p><b>Zähler:</b></p>	<p>3.72 Die Remissionsbeurteilung nach Ablation/TACE/TARE soll nach mRECIST/EASL erfolgen.</p>	<p>EK <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig</p>
-----------------------	--	--

**Die Qualitätsindikatoren 1,4 und 6 sind mit dem onkologischen Basisdatensatz der Krebsregister zu dokumentieren (Stand: 11/2020).**

Qualitätsindikator	Zugrundeliegende Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
Patienten des Nenners mit Beurteilung der Remission mittels mRECIST- oder EASL-Klassifikation <b>Nenner:</b> Alle Patienten mit HCC und TACE		Verwendung der mRECIST- oder EASL-Klassifikation nach TACE

**HBK 8: Bridging-Therapie (neu 2020)**

<b>Zähler:</b> Patienten des Nenners, die eine Bridging-Therapie erhalten haben <b>Nenner:</b> Alle Patienten mit HCC (BCLC A), Child A auf der Transplantationswarteliste	3.42 Patienten mit HCC (BCLC A) innerhalb der Mailand-Kriterien sollen eine Bridging-Therapie erhalten, sofern es die Leberfunktion zulässt.	A, LoE 1  <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Bridging-Therapie bei Patienten mit HCC (BCLC A) innerhalb der Mailand-Kriterien
---	---	--

**Anmerkungen:**

- Bridging: Lokalablation, Resektion, oder transarterielle Verfahren (TACE, TARE)
- BCLC A:
- ECOG (PS): 0-2
- Child-Pugh A bis C
- Singulärer Tumor > 2cm oder frühe multifokale Erkrankung mit bis zu 3 Tumoren < 3cm

**HBK 9: Inhalt Befundberichte CCA (neu 2020)**

<b>Zähler:</b> Patienten des Nenners, bei denen ein histopathologischer Befundbericht mit folgenden Angaben vorliegt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Staging (TNM-Klassifikation)</li> <li>• Typing (WHO-Klassifikation)</li> <li>• Grading</li> <li>• Resektionsrand (R-Klassifikation)</li> </ul>	4.9 Die Bearbeitung und Befundung eines Resektats 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 bei intrahepatischen Cholangiokarzinomen den Status der nicht-tumorösen Leber ermitteln. Bei Präparaten mit prämaligen Läsionen soll durch genaue Aufarbeitung ein möglicher	EK  <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig vollständige Befundberichte
--	--	---

**Die Qualitätsindikatoren 1,4 und 6 sind mit dem onkologischen Basisdatensatz der Krebsregister zu dokumentieren (Stand: 11/2020).**

Qualitätsindikator	Zugrundeliegende Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
<ul style="list-style-type: none"> <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>	Übergang in ein invasives Karzinom abgeklärt werden.	

# 11. Hodentumoren

(Version 1,1, Februar 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><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Keimzelltumor (ICD-10 C62), die nach Chemotherapie einen Residualtumor aufweisen</p> <p>*Teilnehmer Tumorkonferenz: Urologie, Pathologie, Radiologie, Hämatonkologie, Strahlentherapie, bei Bedarf: Viszeralchirurgie</p>	<p><b>4.2</b> KZT-Patienten mit postchemotherapeutischen Residualtumoren sollen nur nach vorheriger multidisziplinärer Abstimmung sowie an Zentren mit hoher Expertise und den Voraussetzungen für multidisziplinäre chirurgische Eingriffe eine Residualtumorresektion erhalten.</p>	<p><b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Therapieempfehlung einer interdisziplinären Tumorkonferenz bei Patienten mit Residualtumor nach Chemotherapie</p>

## Hoden 2: Pathologiebericht

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit sämtlichen der folgenden Angaben im pathohistologischen Befundbericht: Seite Hodengröße max. Tumorgröße (in 3 Dimensionen) makroskopische Merkmale des Nebenhodens, Samenstranges und der Tunica vaginalis Tumor im Absetzungsrand (ja/nein) histologischer Typ mit Spezifizierung individueller Komponenten und prozentualer Bestimmung gemäß WHO 2016 peritumorale venöse und/oder lymphatische Invasion (ja/nein)</p>	<p><b>7.17</b> Der pathohistologische Befundbericht des Hodenpräparates soll folgende Aussagen beinhalten: Angabe von Seite, Größe des Hodens, maximaler Tumorgröße (in 3 Dimensionen), makroskopische Merkmale des Nebenhodens, Samenstranges und der Tunica vaginalis, Tumor im Absetzungsrand (ja/nein), histologischer Typ mit Spezifizierung individueller Komponenten und prozentualer Bestimmung gemäß WHO 2016, peritumorale venöse und/oder lymphatische Invasion (ja/nein), Invasion der Tunica albuginea (ja/nein), Tunica vaginalis (ja/nein), Rete testis (ja/nein), Weichgewebe des Hilus, des Nebenhodens oder des Samenstranges (ja/nein), Germ cell neoplasia in situ im nicht-tumorösen Parenchym (ja/nein),</p>	<p><b>EG A, LoE 2a</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig vollständige pathohistologische Befundberichte.</p>
---	--	---

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
Invasion der Tunica albuginea (ja/nein) Invasion der Tunica vaginalis (ja/nein) Invasion der Rete testis (ja/nein) Invasion des Weichgewebe des Hilus, des Nebenhodens oder des Samenstranges (ja/nein) Germ cell neoplasia in situ im nicht-tumorösen Parenchym (ja/nein) pT Kategorie gemäß der TNM Klassifikation von 2017  <b>Nenner:</b> Alle Patienten mit der Erstdiagnose Keimzelltumor (ICD-10 C62) und Ablatio Testis	sowie pT Kategorie gemäß der TNM Klassifikation von 2017.	

### Hoden 3: Angebot Kryokonservierung

<b>Zähler:</b> Anzahl Patienten, denen prätherapeutisch eine Kryokonservierung von Spermatozoen angeboten wurde  <b>Nenner:</b> Alle Patienten mit der Erstdiagnose Keimzelltumor (ICD-10 C62) und Therapie (Operation, Radio- oder Chemotherapie)	<b>7.19</b> Bei Verdacht auf einen KZT soll vor Therapiebeginn (vor Ablatio testis, spätestens vor einer Chemo- oder Radiotherapie) eine Kryokonservierung von Spermatozoen angeboten werden.	<b>EG A, LoE 5</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig prätherapeutisches Angebot zur Kryokonservierung von Spermatozoen.
--	--	--

### Hoden 4: Anwendung IGCCCG-Prognosekriterien

<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>8.5</b> Die Einteilung der metastasierten KZT soll nach den Prognosekriterien der IGCCCG erfolgen.	<b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Einteilung nach den IGCCCG-Prognosekriterien bei Patienten mit metastasiertem Keimzelltumor.
--	--	---

#### Anmerkung:

- IGCCG 1997



Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

#### Hoden 5: Aktive Überwachung (Seminom)

<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>9.12</b> Patienten mit Seminom im cSI sollen mit der Überwachungsstrategie (Aktive Überwachung) nachbeobachtet und im Falle eines Rezidivs stadiengerecht therapiert werden.	<b>EG A, LoE 2b</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig aktive Überwachung zur Nachbeobachtung bei Seminompatienten im Stadium I.
---	--	--

#### Hoden 6: Aktive Überwachung (Nichtseminomatöser Keimzelltumor)

<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>9.15</b> In der Niedrigrisiko - Situation soll die aktive Überwachung favorisiert werden.	<b>EG A, LoE 2b</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig aktive Überwachung zur Nachbeobachtung bei nichtseminomatösem Keimzelltumor im Stadium IA.
---	---	---

#### Anmerkung:

\*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

#### Hoden 7: Systemtherapie Stadium IIC/III und gute Prognosegruppe

<b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit 3 Zyklen PEB (Cisplatin, Bleomycin, Etoposid) über 5 Tage  <b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Keimzelltumor (ICD-10 C62) im Stadium IIC oder III der guten Prognosegruppe gemäß IGCCCG	<b>9.30</b> Patienten mit metastasierten 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.	<b>EG A, LoE 1b</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Systemtherapie mit 3 Zyklen PEB über 5 Tage bei Patienten im Stadium IIC/III der guten Prognosegruppe.
---	--	---

#### Anmerkungen:

- Kontraindikationen für Bleomycin sind zu beachten. Für diese Patienten gelten die Empfehlung 9.34 und 9.38.
- IGCCG 1997

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

### Hoden 8: Systemtherapie metastasiertes Seminom und intermediäre Prognosegruppe

<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-IIIC) mit intermediärer Prognose gemäß IGCCCG</p>	<p><b>9.35</b> Patienten mit einem metastasierten Seminom und intermediärer Prognose sollen vier Zyklen PEB Chemotherapie erhalten.</p>	<p><b>EG A, LoE 1b</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Systemtherapie mit vier Zyklen PEB bei metastasiertem Seminom und intermediärer Prognosegruppe</p>
---	---	--

**Anmerkung:**

Kontraindikationen für Bleomycin sind zu beachten. Für diese Patienten gilt die Empfehlung 9.36. IGCCCG 1997

### Hoden 9: Systemtherapie nichtseminomatöser Keimzelltumor und intermediäre Prognosegruppe

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit vier Zyklen PEB (Cisplatin, Bleomycin, Etoposid)</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit metastasiertem nichtseminomatösem Keimzelltumor* (ab Stad II-IIIC) mit intermediärer Prognose gemäß IGCCCG</p>	<p><b>9.39</b> Patienten mit einem metastasierten nichtseminomatösen KZT und intermediärer Prognose sollen vier Zyklen PEB Chemotherapie erhalten.</p>	<p><b>EG A, LoE 1b</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Systemtherapie mit vier Zyklen PEB bei nichtseminomatösem Keimzelltumor und intermediärer Prognosegruppe.</p>
---	--	---

**Anmerkungen:**

- 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
- IGCCCG 1997

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

### Hoden 10: Systemtherapie nichtseminomatöser Keimzelltumor und schlechte Prognosegruppe

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit vier Zyklen PEB (Cisplatin, Bleomycin, Etoposid)</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit metastasiertem nichtseminomatösem Keimzelltumor* (ab Stad II-IIIC) mit schlechter Prognose gemäß IGCCCG</p>	<p><b>9.41</b> Patienten mit einem metastasierten nichtseminomatösen KZT und schlechter Prognose sollen vier Zyklen PEB Chemotherapie erhalten.</p>	<p><b>EG A, LoE 1b</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Systemtherapie mit vier Zyklen PEB bei nichtseminomatösem Keimzelltumor und schlechter Prognosegruppe.</p>
--	---	--

#### Anmerkungen:

- 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

### Hoden 11: Residualtumorresektion Lunge und Retroperitoneum

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit Resektion des Residualtumors</p> <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><b>9.70</b> Nach Abschluss der primären Chemotherapie und dem Erreichen einer Markernormalisierung eines nichtseminomatösen KZT sollen Residualtumore &gt;1cm im Retroperitoneum und der Lunge reseziert werden. Der Umgang mit Residuen anderer Lokalisationen soll individuell entschieden werden.</p>	<p><b>EG A, LoE 1b</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig adäquate Resektion von Residualtumoren nichtseminomatöser Keimzelltumoren nach Chemotherapie und Normalisierung der Serummarker.</p>
--	---	--

#### Anmerkung:

\*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

Die Qualitätsindikatoren 2,3 und 11 sind nicht mit dem onkologischen Basisdatensatz der Krebsregister zu dokumentieren (Stand: 10.2018)

# 12. Hodgkin Lymphom

(Version 3.0, Oktober 2020)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

## HL 1: Histologische Diagnostik

<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> Die histologische Diagnose soll an der Biopsie eines ganzen Lymphknotens oder eines anderen primär befallenen Organs gestellt werden.</p>	<p><b>EK, Starker Konsens</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Biopsie u/o Exzision eines Lymphknoten (LK) zur histologischen Diagnosestellung bei Erstdiagnose Hodgkin Lymphom</p>
--	---	---

## HL 2: Anforderungen an die Diagnostik

<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> Die Diagnostik-Untersuchungen <i>sollen</i> Anamnese, körperliche Untersuchung, Labor, bildgebende Verfahren (CT (mit Kontrastmittel) des Halses, Thorax und Abdomen, Röntgen-Thorax und PET/CT*umfassen.</p> <p><small>*CAVE: Die PET Untersuchung ist nicht Gegenstand des Leistungskatalogs der gesetzlichen Krankenversicherung (Kostenübernahme nicht gesichert)</small></p>	<p><b>EK, Konsens</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Durchführung der genannten Diagnostik-Untersuchungen bei Patienten mit Erstdiagnose Hodgkin Lymphom</p>
---	---	--

Anmerkung: 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

## HL 3: PET/CT im Staging

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit PET/CT während Staging</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Hodgkin Lymphom</p>	<p><b>3.14</b> Das PET/CT* soll im Rahmen des Stagings zur Stadienbestimmung durchgeführt werden.</p> <p><small>*CAVE: Die PET Untersuchung ist nicht Gegenstand des Leistungskatalogs der gesetzlichen Krankenversicherung (Kostenübernahme nicht gesichert)</small></p>	<p><b>Empfehlungsgrad A</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Durchführung PET/CT im Rahmen des Stagings</p>
--	---	---

Anmerkung: Der Zähler ist ggf. nicht mit dem aktualisierten einheitlichen onkologischen Basisdatensatz (= BDS) (Stand: 12.02.2014) abzubilden.

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

#### HL 4: Interim-PET/CT bei fortgeschrittenem Hodgkin Lymphom

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit Interim-PET/CT</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Hodgkin-Lymphom Stadium III A o. B o Stadium IV A o. B u BEACOPP-Chemotherapie</p>	<p><b>7.4</b> Mit Hilfe des PET/CTs* während einer laufenden Chemotherapie (Interim-PET/CT) soll 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.</p> <p>*CAVE: Die PET Untersuchung ist nicht Gegenstand des Leistungskatalogs der gesetzlichen Krankenversicherung (Kostenübernahme nicht gesichert)</p>	<p><b>Empfehlungsgrad A</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Interim-PET/CT bei fortgeschrittenem Hodgkin Lymphom und BEACOPP-Chemotherapie</p>
<p>Anmerkung: Der Zähler ist ggf. nicht mit dem aktualisierten einheitlichen onkologischen Basisdatensatz (= BDS) (Stand: 12.02.2014) abzubilden.</p>		

#### HL 5: BEACOPP<sub>eskaliert</sub> bei fortgeschrittenem Hodgkin Lymphom\*

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit BEACOPP eskaliert</p> <p><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</p>	<p><b>7.2</b> Erwachsene Patienten bis zu 60 Jahren mit fortgeschrittenem HL <i>sollen</i> mit BEACOPP<sub>eskaliert</sub> behandelt werden.</p> <p><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 sollen 2 weitere Zyklen BEACOPPeskaliert, PET/CT-positive Patienten sollen, wie bisher, 4 weitere Zyklen erhalten.</p>	<p><b>Empfehlungsgrad A</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Behandlung mit BEACOPPeskaliert bei fortgeschrittenem Hodgkin Lymphom</p>
--	--	--

#### HL 6: PET/CT nach Chemotherapie bei fortgeschrittenem Hodgkin Lymphom

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit PET/CT nach BEACOPP<sub>eskaliert</sub></p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Hodgkin Lymphom Stadium III A o. B</p>	<p><b>7.5</b> Mit Hilfe des PET/CTs* nach Therapie <i>soll</i> das individuelle Ansprechen auf die Chemotherapie beurteilt werden.</p> <p>*CAVE: Die PET Untersuchung ist nicht Gegenstand des Leistungskatalogs der gesetzlichen Krankenversicherung (Kostenübernahme nicht gesichert)</p>	<p>Empfehlungsgrad A Qualitätsziel: Möglichst häufig PET/CT nach BEACOPP-Chemotherapie bei Patienten mit fortgeschrittenem Hodgkin Lymphom</p>
---	---	--

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
oder Stadium IV A o. B u BEACOPP <sub>eskaliert</sub>		
Anmerkung: Der Zähler ist ggw. nicht mit dem aktualisierten einheitlichen onkologischen Basisdatensatz (= BDS) (Stand: 12.02.2014) abzubilden.		

#### HL 7: Strahlentherapie bei fortgeschrittenem Hodgkin Lymphom\*

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit lokaler Strahlentherapie (30 Gy)</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Hodgkin Lymphom im Stadium III A o. B oder Stadium IV A o. B, nach BEACOPP<sub>eskaliert</sub> und mit PET positivem Resttumor</p>	<p><b>7.8</b> Patienten, die auf die Chemotherapie angesprochen haben, aber PET/CT-positives Restgewebe zeigen, sollen eine lokale Strahlentherapie erhalten.</p> <p><b>7.9</b> Patienten in fortgeschrittenen Stadien, die eine vorausgegangene Polychemotherapie erhalten haben und bei denen eine Indikation für eine additive Strahlentherapie besteht, sollen mit einer Dosis von 30 Gy bestrahlt werden.</p>	<p><b>Empfehlungsgrad A</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig lokale Strahlentherapie (30 Gy) bei Patienten mit fortgeschrittenem Hodgkin Lymphom</p>
<p><b>Anmerkung:</b> Positiver Resttumor = nicht „no change“ im BDS</p>		

#### HL 8: Diagnosesicherung bei Rezidiv eines NLPHL\*

<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>8.19</b> Bei Patienten mit einem NLPHL, bei denen der Verdacht auf ein Rezidiv besteht, soll eine erneute Diagnosesicherung mittels Lymphknotenbiopsie erfolgen, da das Risiko für eine Transformation des NLPHL in ein aggressives Non-Hodgkin Lymphom besteht.</p>	<p><b>EK, Starker Konsens</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig LK-Biopsie zur Diagnosesicherung bei Patienten mit Rezidiv eines NLPHL</p>
--	--	---

#### HL 9: Rezidivtherapie bei Hodgkin Lymphom\*

<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> Patienten bis 60 Jahre ohne schwere Begleiterkrankungen sollen bei Rezidiv oder Progress eines Hodgkin Lymphoms eine Hochdosischemotherapie mit autologer Stammzelltransplantation erhalten.</p>	<p><b>Empfehlungsgrad A</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig autologe Stammzelltransplantation bei Patienten bis 60 Jahre mit 1. Rezidiv oder Progress eines Hodgkin Lymphoms</p>
---	--	---

# 13. Kolorektales Karzinom

(Version 2.1, Januar 2019)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	---

## KRK 1: Erfassung Familienanamnese

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit ausgefülltem Patientenfragebogen</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose KRK</p>	<p><b>Keine</b> Begründung dieses QI: Die Analyse der international bereits verwendeten QI (hier v.a. ASCO) hat gezeigt, dass international QI für die Erfassung der Familien-anamnese beschrieben sind. Die Leitliniengruppe hält den Bereich für relevant, so dass sie ohne begleitende starke Empfehlung in der Leitlinie einen QI definiert.</p>	<p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Ausfüllen des Patientenfragebogens für die Erfassung der Familienanamnese</p>
--	--	---

**Anmerkung:** Patientenfragebogen:

<https://www.krebsgesellschaft.de/zertdokumente.html?file=files/dkg/deutsche-krebsgesellschaft/content/pdf/Zertifizierung/Erhebungs-%20und%20Kennzahlenboegen/PatientenFragebogen%20familiaerer%20Darmkrebs%20%2803032017%29.pdf>

## KRK 2: Vollständige Befundberichte nach Tumorresektion bei KRK

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit Befundbericht mit Angabe von: Tumortyp nach WHO-Klassifikation Tumorinvasionstiefe (pT-Klassifikation) Status der regionären Lymphknoten (pN-Klassifikation) Anzahl der untersuchten Lymphknoten Grading Abstand von den Resektionsrändern (beim Rektumkarzinom auch circumferentiell) R-Klassifikation</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Pat. mit KRK und operativer Resektion</p>	<p><b>7.58</b> Folgende Angaben durch den Pathologen sind erforderlich: Tumortyp nach WHO-Klassifikation (Evidenzl. 1c) Tumorinvasionstiefe (pT-Klassifikation) (Evidenzl. 1c) Status der regionären Lymphknoten (pN-Klassifikation) (Evidenzl. 1c) Anzahl der untersuchten Lymphknoten (Evidenzl. 2a) Grading (Evidenzl. 2a) Abstand von den Resektionsrändern (beim Rektumkarzinom auch circumferentiell) (Evidenzl. 2a) R-Klassifikation (Evidenzl. 1c)</p>	<p><b>EG A</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig vollständige Befundberichte nach Tumorresektion bei KRK</p>
---	--	---

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	---

### KRK 3: Mutationsbestimmung bei mKRK

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit Bestimmung RAS- (= KRAS u NRAS-Mutationen) sowie BRAF-Mutation zu Beginn der Erstlinientherapie</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit mKRK und Erstlinientherapie</p>	<p><b>9.4</b> Die Bestimmung von (ALL) RAS- und BRAF-Mutationen soll möglichst noch vor Einleitung der Erstlinien-therapie erfolgen.</p>	<p><b>EG A, LoE 1</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Mutationsbestimmung vor Erstlinientherapie bei mKRK.</p>
--	--	---

**Anmerkung:**

Festlegung „zu Beginn“ = Datum Mutationsbestimmung max. +15d von Datum Beginn Erstlinientherapie

### KRK 4: Kombinationschemotherapie bei mKRK

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit Kombinationschemotherapie</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit mKRK, ECOG 0-1 und systemischer Erstlinientherapie</p>	<p><b>9.24</b> In der Erstlinienchemotherapie sollen bei gutem Allgemeinzustand und hoher Motivation in erster Linie Fluoropyrimidin-basierte 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>EG A, LoE 1a</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Kombinationschemotherapie bei Erstlinientherapie von Patienten mit mKRK, ECOG 0-1</p>
---	---	---

### KRK 5: Angabe Abstand mesorektale Faszie

<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>7.17</b> Die Befundbeschreibung soll eine Aussage über den Abstand zur mesorektalen Faszie beinhalten.</p>	<p><b>EK (Expertenkonsens)</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Angabe des Abstandes der mesorektalen Faszie, wenn ein MRT/CT bei Rektumkarzinom durchgeführt wurde.</p>
---	--	--



Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
<b>KRK 6: Qualität TME</b>		
<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>7.66</b> 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 folgt beschrieben werden</p> <p>Die Qualität des Präparates wird beurteilt an der Integrität der mesorektalen Faszie im Falle der Resektion mit den 3 Kategorien Mesorektale Faszie erhalten Intramesorektale Einrisse 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. Im patho-histologischen Befundbericht ist deshalb die Beschreibung bezüglich der Radikalität im Bereich der Levatormuskulatur obligat. Hierzu sollen folgende Kategorien Verwendung finden: Teile der Muscularis propria fehlen oder Eröffnung des Darmes oder des Tumors Muscularis propria erhalten, keine Eröffnung des Darmes oder des Tumors Levatormuskulatur mitreseziert, keine Eröffnung des Darmes oder des Tumors Diese Bewertungen sind vom Pathologen vorzunehmen.</p>	<p><b>EK (Expertenkonsens)</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig gute bzw moderate Qualität der TME bei Rektumkarzinom</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	---

#### KRK 7: Vorstellung Tumorkonferenz

<p><b>Zähler:</b> Anzahl der Patienten, die prätherapeutisch in einer interdisziplinären Tumorkonferenz vorgestellt wurden</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Rektumkarzinom und alle Pat. mit Kolonkarzinom Stad. IV</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 Nenner:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit Rektumkarzinom</li> <li>- mit Kolonkarzinom, im Stadium IV</li> <li>- mit metachronen Fernmetastasen</li> <li>- mit Lokalrezidiven</li> <li>- vor jeder lokal ablativen Maßnahme RFA/LITT/SIRT</li> </ul>	<p><b>EK (Expertenkonsens)</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Vorstellung der Pat. mit RektumCa und der Pat. mit KolonCa Stad. IV in der prätherapeutischen Tumorkonferenz</p>
---	--	--

#### KRK 8: Adjuvante Chemotherapie

<p><b>Zähler:</b> Anzahl der Patienten, die eine adjuvante Chemotherapie 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> Bei Patienten mit einem R0 resezierten Kolonkarzinom im Stadium III ist eine adjuvante Chemotherapie indiziert.</p>	<p><b>Empfehlung LoE 1a, starker Konsens</b> <b>Qualitätsziel:</b> Adäquate Durchführung der adjuvanten Chemotherapie nach R0-Resektion KolonCa Stad. III</p>
---	---	---

#### KRK 9: Anastomoseninsuffizienz Rektumkarzinom

<p><b>Zähler:</b></p>	<p><b>Keine</b> Begründung dieses QI:</p>	<p>Keine Evidenzgrundlage, die einer starken Empfehlung zugeordnet</p>
-----------------------	---	--

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
<p>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>	<p>Anmerkung: Die Leitlinienkommission hat beschlossen, dass nicht nur Strukturqualitätsziele, sondern auch Ergebnisqualitätsziele berücksichtigt werden sollen. Daraus ergibt sich die Aufnahme dieses Indikators auch ohne konsentrierte starke Empfehlung in der Leitlinie.</p>	<p>ist, da dieser Indikator nicht aus einer solchen abgeleitet wurde.</p> <p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst selten Anastomoseninsuffizienzen Grad B oder C nach Anastomosenanlage bei operiertem Rektumkarzinom.</p>

#### KRK 10: Anastomoseninsuffizienz Kolonkarzinom

<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>	<p><b>Keine</b> Begründung dieses QI: Anmerkung: Die Leitlinienkommission hat beschlossen, dass nicht nur Strukturqualitätsziele, sondern auch Ergebnisqualitätsziele berücksichtigt werden sollen. Daraus ergibt sich die Aufnahme dieses Indikators auch ohne konsentrierte starke Empfehlung in der Leitlinie.</p>	<p>Keine Evidenzgrundlage, die einer starken Empfehlung zugeordnet ist, da dieser Indikator nicht aus einer solchen abgeleitet wurde.</p> <p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst selten re-interventionsbedürftige Anastomoseninsuffizienzen G nach Anastomosenanlage bei operiertem Kolonkarzinom</p>
--	---	--

#### KRK 11: Anzeichnung Stomaposition

<p><b>Zähler:</b> Anzahl der Pat. mit präoperativer Anzeichnung der Stomaposition</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Pat. mit Rektumkarzinom, bei denen eine Operation mit Stomaanlage durchgeführt wurde</p>	<p><b>7.42</b> Die Stomaposition soll präoperativ angezeichnet werden.</p>	<p><b>EK (Expertenkonsens)</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichste häufig präoperative Anzeichnung der Stomaposition</p>
---	--	---

# 14. Larynxkarzinom

(Version 1.1, November 2019)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenz-grundlage / weitere Informationen
--------------------	---------------------	---

## Larynx 1: Befundbericht nach Tumorresektion und Lymphknotenentfernung

<p><b>Zähler:</b></p> <p>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:</li> <li>• Anzahl der untersuchten LK,</li> <li>• Anzahl der befallenen LK,</li> <li>• größter Durchmesser der Lymphknotenmetastasen</li> <li>• kapselüberschreitendes Tumorwachstum</li> <li>• 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</li> </ul>	<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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der untersuchten LK,</li> <li>• Anzahl der befallenen LK,</li> <li>• größter Durchmesser der Lymphknotenmetastasen,</li> <li>• kapselüberschreitendes Tumorwachstum</li> <li>• Lymph-/Veneninvasion und perineurale Invasion,</li> <li>• Vorhandensein einer in situ Komponente (mit Größe),</li> <li>• Differenzierung des Tumors entsprechend dem etablierten Graduierungsschema</li> <li>• Abstand zu den lateralen und basalen Resektaträndern für alle relevanten Absetzungsränder sowie für die invasive und die in situ-Komponente.</li> </ul>	<p><b>Starker Konsens, EK</b></p> <p><b>Qualitätsziel:</b></p> <p>Möglichst häufig vollständige Befundberichte nach Tumorresektion und Lymphknotenentfernung</p>
--	--	--

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenz-grundlage / weitere Informationen
<p>Graduierungsschema (G1-4)</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 Tumorresektion und Lymphknotenentfernung</p>		

### Larynx 2: Durchführung Panendoskopie

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit Panendoskopie</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Larynxkarzinom</p>	<p><b>6.7.</b> Die Panendoskopie soll bei Patienten mit Larynxkarzinom durchgeführt werden.</p>	<p><b>Konsens, EK</b></p> <p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Durchführung der Panendoskopie bei Erstdiagnose Larynxkarzinom</p>
---	---	--

### Larynx 3: Prätherapeutische Tumorkonferenz

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten, die prätherapeutisch in der TK besprochen wurden</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Larynxkarzinom</p>	<p><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.</p>	<p><b>Starker Konsens, EK</b></p> <p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Vorstellung der Patienten in der prätherapeutischen Tumorkonferenz</p>
--	--	--

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenz-grundlage / weitere Informationen
--------------------	---------------------	---

#### Larynx 4: Postoperative Radiochemotherapie

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit postoperativer Radiochemotherapie</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Larynxkarzinom und Resektion mit Resektionsrändern &lt;5mm oder R1 oder extrakapsulärem LK-Wachstum (pN3b)</p>	<p><b>7.38.</b> Eine postoperative Radiochemotherapie soll</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei R1 oder Resektionsrand &lt;5mm im Bereich der Mukosa in den nicht vom Knorpel umgebenen Tumoranteilen oder</li> <li>• bei extrakapsulärem Tumorwachstum an den Lymphknoten</li> </ul> <p>erfolgen.</p>	<p><b>EG A, LoE 1b</b></p> <p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig postoperative Radiochemotherapie bei Resektionsrand &lt;5mm oder R1 oder pN3b</p>
---	--	--

#### Larynx 5: R0-Resektion

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit finalem Op-Ergebnis R0</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Larynxkarzinom und Resektion</p>	<p><b>7.54.</b> Ziel der chirurgischen Maßnahme soll eine R0-Resektion sein.</p> <p>Falls eine R0-Resektion nicht möglich erscheint, soll keine primärchirurgische Therapie erfolgen. Bei R1 soll eine Nachresektion angestrebt werden.</p>	<p><b>Konsens, EK</b></p> <p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig R0 als finales Resektionsergebnis nach Resektion</p>
--	---	--

#### Larynx 6: Beratung durch Logopäde/Sprachwissenschaftler

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit Beratung durch Logopäden/Sprechwissenschaftler</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Larynxkarzinom und Therapie</p>	<p><b>7.69.</b> Schon vor Beginn der Tumor-Therapie soll die spätere 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><b>Starker Konsens, EK</b></p> <p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Beratung durch Logopäden/Sprechwissenschaftler vor Therapie</p>
--	---	---

Die Qualitätsindikatoren 1,2, 4 und 6 können nicht mit dem Basisdatensatz der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e.V. (ADT) und der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID) (Stand: 12.02.2014) berechnet werden.

# 15. Lungenkarzinom

(Version 1.0, Februar 2018)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
<p><b>Lunge 1: Molekularpathologische Untersuchung bei Patienten NSCLC Stadium IV mit Adenokarzinom oder adenosquamösem Karzinom</b></p>		
<p><b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit Untersuchung 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 Erstdiagnose Adenokarzinom oder adenosquamöses Karzinom der Lunge Stadium IV</p>	<p><b>6.59 Molekularpathologische Untersuchungen</b> Anhand des zur Verfügung stehenden Tumorgewebes / der Tumorzellen von allen nicht kurativ behandelbaren nichtplattenepithelialen 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. Dies gilt ebenfalls für Plattenepithelkarzinome von Nie-Rauchern/Leichtrauchern.</p>	<p><b>Konsensbasierte Empfehlung (EK)</b> <b>Qualitätsziel:</b> 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>Lunge 2: Erstlinientherapie mit EGFR-TKI bei Patienten NSCLC Stadium IV mit aktivierender EGFR-Mutation und ECOG 0-2</b></p>		
<p><b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit Beginn einer Erstlinientherapie mit EGFR-TKI</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose eines NSCLC Stadium IV, aktivierender EGFR-Mutation und ECOG 0-2</p>	<p><b>7.29 Erstlinientherapie</b> Bei Vorliegen einer aktivierenden EGFR Mutation soll bei Patienten mit ECOG 0-2 in der Erstlinientherapie ein EGFR-TKI angeboten werden.</p>	<p><b>EG A, LoE 1a</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Erstlinientherapie mit EGFR-TKI bei aktivierenden EGFR Mutation im NSCLC Stadium IV mit ECOG 0-2</p>
<p><b>Anmerkung:</b> Grundlage ist die TNM-Klassifikation 8. Auflage, 2017 [6]</p>		

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

### Lunge 3: Erstlinientherapie mit ALK-spezifischer TKI-Therapie bei Patienten mit ALK positivem NSCLC im Stadium IV

<b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit Beginn ALK spezifischer TKI-Therapie  <b>Nenner:</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose NSCLC Stadium IV, ALK pos.	<b>7.38 Erstlinientherapie bei Chemotherapie-naiven Patienten</b> Crizotinib soll in der Erstlinienbehandlung ALK positiver NSCLC Patienten angeboten werden	<b>EG A, LoE 1b</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig ALK-spezifische TKI-Therapie als Erstlinientherapie bei ALK-pos. NSCLC Stadium IV
---	---	--

**Anmerkung:** Grundlage ist die TNM-Klassifikation 8. Auflage, 2017 [6]

### Lunge 4: Erstlinientherapie mit ROS1-spezifischer TKI-Therapie bei Patienten mit ROS1 positivem NSCLC im Stadium IV

<b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit Beginn ROS1-spezifischer TKI-Therapie  <b>Nenner:</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose NSCLC Stadium IV, ROS1-positiv	<b>7.43 Systemtherapie bei Patienten mit ROS1-Fusionsgenen (ROS1 + NSCLC)</b> Bei Patienten mit ROS1-Fusionsgenen (ROS1 + NSCLC) soll in der Erstlinientherapie Crizotinib angeboten werden.	<b>EG A, LoE 1b</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig ROS1-spezifische TKI-Therapie als Erstlinientherapie bei ROS1-pos. NSCLC Stadium IV
--	---	--

**Anmerkung:** Grundlage ist die TNM-Klassifikation 8. Auflage, 2017 [6]

### Lunge 5: Prätherapeutische Vorstellung Tumorkonferenz

<b>Zähler:</b> Anzahl Pat., die prätherapeutisch in der interdisziplinären Tumorkonferenz vorgestellt wurden  <b>Nenner:</b> Alle Pat. mit NSCLC Stadium IVA	<b>7.51 Therapie im „neuen vorgeschlagenen Stadium IVA (IASLC 2016/17)“</b> Patienten im „neuen vorgeschlagenen Stadium IVA (IASLC 2016/17)“ (M1a und M1b-Deskriptoren) sollen in einer interdisziplinären Tumorkonferenz im Konsens eine multimodale Therapieentscheidung erhalten.	<b>Konsensbasierte Empfehlung (EK)</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig prätherapeutische Vorstellung in der interdisziplinären Tumorkonferenz bei NSCLC im Stadium IVA
--	---	---

**Anmerkung:** Teilnehmer TK: Onkologie, Pneumologie, Strahlentherapie, Chirurgie, ggf. + Radiologie und Nuklearmedizin und lokalisationsbezogene Fachdisziplinen /z.B. Neurochirurgie, Viszeralchirurgie)  
Grundlage ist die TNM-Klassifikation 8. Auflage, 2017 [6]



Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

#### Lunge 6: Adjuvante Cisplatin-basierte Chemotherapie bei NSCLC Stadium II - IIIA<sub>1</sub>/A<sub>2</sub>

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit einer adjuvanten Chemotherapie mit Cisplatin-basierter Kombination</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose NSCLC Stadium II bzw. IIIA<sub>1</sub>/A<sub>2</sub>, ECOG 0/1, R0-Resektion und Lymphknotendissektion</p>	<p><b>Empfehlung 8.20</b> Nach R0-Resektion und systematischer Lymphknotendissektion sollten Patienten im Stadium II bzw. IIIA<sub>1</sub>/A<sub>2</sub> (vgl. Kapitel 8.5.1) in gutem Allgemeinzustand (ECOG 0/1) eine adjuvante Chemotherapie erhalten</p> <p><b>Kapitel 8.5.2.1.5</b> Eine adjuvante Chemotherapie wird im Stadium IIIA mit inzidentellem N2-Status (IIIA<sub>1</sub>/A<sub>2</sub>) nach kompletter Resektion (R0) und systematischer Lymphknotendissektion empfohlen</p>	<p><b>EG A LoE 1a-2b,</b> <b>EG A LoE 1a-2b</b> <b>Qualitätsziel:</b> Wenn möglich, adjuvante Cisplatin-basierte Chemotherapie bei NSCLC Stadium II bzw. IIIA<sub>1</sub>/A<sub>2</sub> mit ECOG 0/1</p>
--	---	--

**Anmerkung:** Die Empfehlung basiert auf der TNM-Klassifikation 7. Auflage, 2010 [7]. Mit der TNM-Klassifikation 8.Auflage, 2017 ergibt sich keine Änderung des QI

#### Lunge 7: Kombinierte Radiochemotherapie bei NSCLC Stadium IIIA<sub>4</sub>/IIIB

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit Radiochemotherapie</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose NSCLC Stadium IIIA<sub>4</sub> oder IIIC und ECOG 0/1</p>	<p><b>7.4.4</b> Patienten im Stadium IIIA<sub>4</sub> / IIIB sollten – wenn Allgemeinzustand und Tumorausdehnung dies zulassen – eine Kombination aus Strahlentherapie und Chemotherapie erhalten</p>	<p><b>EG A, LoE 1b</b> <b>Qualitätsziel:</b> Wenn möglich, Radiochemotherapie bei NSCLC Stadium IIIA<sub>4</sub> oder IIIC und ECOG 0/1</p>
---	---	---

**Anmerkung:** Die Empfehlung basiert auf der TNM-Klassifikation 7. Auflage, 2010 [7]. Mit der TNM-Klassifikation 8.Auflage, 2017 wurde für den QI das Stadium IIIC hinzugefügt.

#### Lunge 8: Kombinierte Radiochemotherapie bei SCLC Stad. IIB – IIIB

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit Radiochemotherapie</p> <p><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</p>	<p><b>8.5.2</b> Patienten mit einer bestrahlungsfähigen Tumorausbreitung eines kleinzelligen Lungenkarzinoms sollten nach Möglichkeit eine frühe kombinierte Chemostrahlentherapie erhalten</p>	<p><b>EG B, LoE 2a</b> <b>Qualitätsziel:</b> Wenn möglich, Radiochemotherapie bei SCLC Stadium IIB-IIIC, ECOG 0/1</p>
--	---	---

**Anmerkung:** Die Empfehlung basiert auf der TNM-Klassifikation 7. Auflage, 2010 [7]. Mit der TNM-Klassifikation 8.Auflage, 2017 wurde für den QI das Stadium IIIC hinzugefügt

# 16. Magenkarzinom

(Version 2.0, August 2019)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

**Vorbemerkungen:** Die Qualitätsindikatoren 3, 7, 8 und 9 können mit dem onkologischen Basisdatensatz der Krebsregister dokumentiert werden (Stand: 07.2019).

Tumoren, deren Zentrum > 2 cm vom ösophagogastralen Übergang entfernt ist, werden als Magenkarzinome klassifiziert, auch dann, wenn der ösophagogastrale Übergang einbezogen ist.

## MagCa 1: Vollständiger Pathologiebericht (neu)

<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>• Tumorlokalisation (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><b>8.2</b> Die pathologisch-anatomische Begutachtung soll vollständig und in standardisierter Form vorgenommen werden (siehe Angaben im Hintergrundtext).</p>	<p><b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig vollständige pathohistologische Befundberichte nach operativer Resektion eines Karzinoms des Magens oder des ösophagogastralen Übergangs.</p>
---	--	---

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

### MagCa 2: Endoskopische en-bloc Resektionen (neu)

<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</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; 9.2: EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig en-bloc Resektionen bei endoskopischer Resektion von Karzinomen des Magens oder des ösophagogastralen Übergangs .</p>
--	--	---

### MagCa 3: R0-Resektionen (Endoskopie) (neu)\*

<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 (ICD-10 C16.0<sup>1</sup>, C16.1-16.9) und endoskopischer Resektion</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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ≤ 2cm Durchmesser</li> <li>• nicht ulceriert</li> <li>• Mukosakarzinom</li> <li>• intestinaler Typ bzw. histologischer Differenzierungsgrad gut oder mäßig (G1/G2)</li> </ul> <p><b>9.3</b> Die endoskopische Resektion von Magenfrühkarzinomen soll als komplette en-bloc Resektion erfolgen, die eine vollständige histologische Beurteilung der</p>	<p><b>9.1: LoE 3b; 9.2: EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig R0-Situationen nach endoskopischer Resektion eines Magenkarzinoms oder Karzinoms des ösophagogastralen Übergangs.</p>
--	---	---

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
	lateralen und basalen Ränder erlaubt.	

**MagCa 4: Ernährungsstatus (neu)**

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit Feststellung des Ernährungsstatus nach Nutritional Risk Score und Body Mass Index</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Karzinom des Magens oder des ösophagogastralen Übergangs (ICD-10 C16.0, C16.1-16.9)</p>	<p><b>14.2</b> Der Ernährungsstatus soll bei allen Tumorpatienten, beginnend mit der Diagnosestellung, bei jeder stationären Aufnahme und ambulantem Patientenkontakt beurteilt werden, um Interventionen frühzeitig einleiten zu können.</p>	<p><b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Erhebung des Ernährungsstatus bei Patienten mit Karzinom des Magens oder des ösophagogastralen Übergangs.</p>
---	---	---

**MagCa 5: Anastomoseninsuffizienz Grad III (neu)**

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit Anastomoseninsuffizienz Grad III</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Karzinom des Magens oder des ösophagogastralen Übergangs (ICD-10 C16.0, C16.1-16.9) und Resektion mit Rekonstruktion mittels Anastomose</p>	<p><b>Spezifisches Ziel der Leitlinie:</b> Erfassung Anastomoseninsuffizienz Grad III (Localized defect requiring surgical therapy) nach Gastrektomie.</p>	<p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst selten Anastomoseninsuffizienzen Grad III nach Resektion mit Rekonstruktion mittels Anastomose bei Patienten mit Karzinom des Magens oder des ösophagogastralen Übergangs</p>
--	--	--

**Anmerkungen:**

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

(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)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

**MagCa 6: Vitamin B12 Substitution nach Gastrektomie  
(seit 2012, in 2019 modifiziert, bisher QI 13)**

<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, C16.1-16.9) nach Gastrektomie</p>	<p><b>15.3</b> Nach einer Gastrektomie soll eine regelmäßige parenterale Vitamin B12 Substitution lebenslang durchgeführt werden.</p>	<p><b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Empfehlung und Durchführung von Vitamin B12 Substitution nach Gastrektomie bei Patienten mit Karzinom des Magens oder des ösophagogastralen Übergangs</p>
---	---	---

**MagCa 7: Perioperative Chemotherapie bei Magenkarzinomen cT3 und cT4, M0  
(seit 2012, in 2019 modifiziert)\***

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit präoperativer Chemotherapie</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Magenkarzinom (ICD-10 16.1-16.9) cT3 oder cT4, M0 und Resektion</p>	<p><b>11.2</b> Bei lokalisierten Magenkarzinom der Kategorien cT3 und resektablen cT4 Tumoren soll eine perioperative Chemotherapie, d.h. präoperativ begonnen und postoperativ fortgesetzt werden.</p>	<p><b>LoE 1a, EG A</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig präoperative Chemotherapie bei lokalisierten Magenkarzinomen cT3 oder cT4, M0 mit Resektion.</p>
--	---	--

**MagCa 8: Perioperative Chemotherapie oder Radiochemotherapie bei Adenokarzinomen des ösophagogastralen Übergangs mit cT3 oder cT4, M0  
(seit 2012, in 2019 modifiziert)\***

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit präoperativer Chemotherapie oder Radiochemotherapie</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Adenokarzinom des ösophagogastralen Übergangs (ICD-10 16.0') cT3 oder cT4, M0 und Resektion</p>	<p><b>11.3</b> Beim nicht-fermetastasierten Adenokarzinom des ösophagogastralen Übergangs der Kategorien cT3 und resektablen cT4 Tumoren soll eine neo-adjuvante Radiochemotherapie oder eine perioperative Chemotherapie durchgeführt werden.</p>	<p><b>LoE 1a, EG A</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig perioperative Chemotherapie oder Radiochemotherapie bei Adenokarzinomen des ösophagogastralen Übergangs cT3 oder cT4, M0 und Resektion.</p>
---	--	---

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

**MagCa 9: Vorstellung interdisziplinäre Tumorkonferenz  
(seit 2012, in 2019 modifiziert)\***

<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><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><b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> 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>
---	---	--

**MagCa 10: Bestimmung HER-2-Status vor palliativer Tumortherapie  
(seit 2012, in 2019 modifiziert, bisher QI 11)**

<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 Tumortherapie</p>	<p><b>12.6</b> Vor dem Einsatz einer palliativen medikamentösen Tumortherapie soll der HER-2-Status als positiver prädiktiver Faktor für eine Therapie mit Trastuzumab bestimmt werden.</p>	<p><b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Bestimmung des HER-2-Status vor palliativer medikamentöser Tumortherapie bei Patienten mit Karzinom des Magens oder des ösophagogastralen Übergangs.</p>
--	---	--

Indikator kann mit dem aktualisierten einheitlichen onkologischen Basisdatensatz und den dazugehörigen Modulen dokumentiert werden (Stand: Juli 2019)

# 17. Mammakarzinom

(Version 4.3, Februar 2020)

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>3.9.</b> d.) Zur Sicherung einer bestmöglichen Behandlung <u>soll</u> die weiterführende Therapie von im Screening detektiertem Mammakarzinom in zertifizierten Brustzentren erfolgen. Die kontinuierliche Qualitätssicherung <u>soll</u> durch Kommunikation und Datenerfassung zwischen Screeningzentrum und zertifiziertem Brustzentrum gesichert werden.</p>	<p><b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Weiterbehandlung der im Screening detektierten Mammakarziome 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</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>4.5.</b> Die histologische Abklärung von Befunden soll durch Stanzbiopsie, Vakuumbiopsie und in zu begründenden Ausnahmefällen durch offene Exzisionsbiopsie erfolgen.</p>	<p><b>LOE 3a, Empfehlungsgrad A</b> <b>Qualitätsziel:</b> 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</b>		
<p><b>Zähler:</b> Operationen mit intraoperativem Präparatröntgen oder intraoperativer Präparatsonographie</p> <p><b>Nenner:</b> Operationen mit präoperativer Drahtmarkierung gesteuert durch Mammographie oder Sonographie</p>	<p><b>4.6.</b> Die prä- oder intraoperative Markierung soll insbesondere bei nicht tastbaren Veränderungen mit der Methode erfolgen, mit der der Befund eindeutig darstellbar ist. Der Nachweis einer adäquaten Resektion ist intraoperativ durch Präparateradiographie oder Präparatesonographie zu erbringen. Sollte eine MR-gesteuerte Markierung</p>	<p><b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig intraoperative Präparatsonographie o. -radiographie nach präoperativer Markierung</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
	durchgeführt worden sein, so soll im Fall eines histologisch unspezifischen benignen Befundes eine MR-Kontrolle innerhalb von 6 Monaten durchgeführt werden.	

#### MamCa 4: Axilläre Lymphknotenentfernung bei DCIS

<p><b>Zähler:</b> Pat. mit axillärer Lymphknotenentnahme (primäre Axilladissektion oder SNB)</p> <p><b>Nenner:</b> Pat. mit Histologie „DCIS“ und abgeschlossener operativer Therapie bei Primärerkrankung und brusterhaltender Therapie</p>	<p><b>4.10.</b> Eine Axilladissektion 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, Empfehlungsgrad A</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst wenige Pat. mit primärer Axilladissektion oder Sentinel-Node-Biopsie (SNB) bei DCIS mit brusterhaltender Therapie</p>
<p><b>Anmerkung:</b> Qualitätsziel &lt;5%</p>		

#### MamCa 5: Endokrine Therapie als erste Therapieoption beim steroidzeptorpositivem metastasierten Mammakarzinom

<p><b>Zähler:</b> Pat., die eine endokrin basierte Therapie im metastasierten Stadium als First-line-Therapie erhalten haben</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Pat. mit steroid-rezeptorpositivem und HER2-negativem Mammakarzinom und Erstdiagnose einer Metastasierung</p>	<p><b>5.13.</b> Die endokrine Therapie +/- zielgerichteter Therapie ist die Therapie der Wahl bei positivem Hormonrezeptorstatus und negativem HER2-Status. Die endokrine Therapie ist nicht indiziert bei Patientinnen, bei denen die Notwendigkeit des Erreichens einer schnellen Remission zur Abwendung von ausgeprägten Symptomen des betroffenen Organs besteht.</p>	<p><b>LOE 1b, Empfehlungsgrad A</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Durchführung einer endokrin basierten Therapie als First-Line-Therapie bei Pat mit Mammakarzinom, positivem Hormonrezeptorstatus, negativem HER2-Status und Erstdiagnose einer Metastasierung.</p>
---	--	---

#### MamCa 6: Indikation zur Sentinel-Lymphknotenbiopsie

<p><b>Zähler:</b> Pat. mit alleiniger Sentinel-Node-Biopsie</p> <p><b>Nenner:</b> Pat. mit Primärerkrankung invasives Mammakarzinom und negativem pN-Staging und ohne</p>	<p><b>4.23.</b> a.) Das axilläre Staging soll Bestandteil der operativen Therapie des invasiven Mammakarzinoms sein. Konsens b.) Dies soll mithilfe der Sentinellymphknoten-Entfernung</p>	<p><b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst viele Pat. mit Sentinel-Node-Biopsie bei Lymphknoten-negativem (pN0) invasivem Mammakarzinom ohne präoperative tumorspezifische Therapie</p>
---	--	---



Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
präoperative tumorspezifische Therapie	(SNB) bei palpatorisch und sonographisch unauffälligem Lymphknotenstatus erfolgen.	
<b>Anmerkung:</b> Der Qualitätsindikator soll getrennt nach weiblichen und männlichen Patienten berechnet werden (siehe Einleitung)		

#### MamCa 7: Therapie der axillären Lymphabflussgebiete bei pN1mi

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit Therapie (= Axilladissektion o. Radiatio) der axillären Lymphabflussgebiete</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Pat. mit Primärerkrankung invasives Mammakarzinom, pN1mi</p>	<p><b>4.23.</b> f.) Bei ausschließlicher Mikrometastasierung soll auf eine gezielte Therapie der Lymphabflussgebiete (Operation, Radiotherapie) verzichtet werden.</p>	<p><b>LoE 1b, Empfehlungsgrad B</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst selten Therapie der axillären Lymphabflussgebiete bei Mikrometastasierung</p>
<b>Anmerkung:</b> Qualitätsziel <5%		

#### MamCa 8: Durchgeführte Strahlentherapie nach BET

<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>4.36.</b> Nach brusterhaltender Operation wegen eines invasiven Karzinoms soll eine Bestrahlung der betroffenen Brust durchgeführt werden. Bei Patientinnen mit eindeutig begrenzter Lebenserwartung (&lt;10 Jahre) und einem kleinen (pT1), nodal-negativen (pN0), Hormonrezeptor-positiven 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><b>LOE 1a, Empfehlungsgrad A</b> <b>Qualitätsziel:</b> Adäquate Rate an Bestrahlungen nach BET bei Pat. mit Ersterkrankung invasives Mammakarzinom.</p>
---	---	--

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
<b>MamCa 9: Endokrine Therapie bei rezeptorpositiven Befund</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>4.50.</b> a.) 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, Empfehlungsgrad A</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Durchführung einer endokrinen Therapie bei rezeptorpositiven Pat. mit Ersterkrankung invasives Mammakarzinom</p>
<b>MamCa 10: Trastuzumab-Therapie bei HER2-positivem Befund</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 invasives Mammakarzinom &gt;= pT1c</p>	<p><b>4.63.</b> a.) Patientinnen mit HER2-überexprimierenden Tumoren mit einem Durchmesser <math>\geq 1</math> 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, Empfehlungsgrad A</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Trastuzumab-Therapie über 1 Jahr bei HER2-positiven Pat. mit Ersterkrankung invasives Mammakarzinom <math>\geq</math> pT1c</p>

# 18. Melanom

(Version 3.3, Juli 2020)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

## MEL 1: Sicherheitsabstand (1 cm) bei radikaler Exzision

<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 erfolgen, um lokale Rezidive des Tumors zu vermeiden. <i>Stadium: pT1, pT2</i> <i>Tumordicke nach Breslow: <math>\leq 1-2</math> mm</i> <i>Sicherheitsabstand: 1 cm</i></p>	<p><b>EG A, LoE 1a</b></p> <p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Sicherheitsabstand 1 cm bei kurativer radikaler Exzision eines Melanoms mit Tumordicke <math>\leq 2</math> mm</p>
---	---	--

## MEL 2: Sicherheitsabstand (2 cm) bei radikaler Exzision

<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 erfolgen, um lokale Rezidive des Tumors zu vermeiden. <i>Stadium: pT3, pT4</i> <i>Tumordicke nach Breslow: 2,01-&gt;4,0 mm</i> <i>Sicherheitsabstand: 2 cm</i></p>	<p><b>EG A, LoE 1a</b></p> <p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Sicherheitsabstand 2cm bei kurativer radikaler Exzision eines Melanoms mit Tumordicke <math>&gt; 2</math> mm</p>
---	--	---

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

### MEL 3: Vorstellung Hauttumorboard

<p><b>Zähler:</b> Patienten, die in dem interdisziplinären Hauttumorboard vorgestellt werden</p> <p><b>Nenner:</b> Pat. mit mukosalem Melanom oder kutanem Melanom Stadium IV</p>	<p><b>12.1</b> 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><b>10.8</b> Bei der Behandlung von Schleimhautmelanomen sollen die für die jeweilige anatomische Region zuständigen Fachdisziplinen (z.B. MKG, HNO, Gynäkologie, Urologie, Viszeralchirurgie) mit eingebunden und beteiligt werden.</p>	<p><b>EK</b></p> <p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Vorstellung von Patienten mit mukosalem Melanom oder kutanem Melanom Stadium IV in interdisziplinärem Hauttumorboard</p>
---	--	---

### MEL 4: Wächterlymphknoten-Biopsie

<p><b>Zähler:</b> Patienten bei denen die Wächterlymphknoten-Biopsie 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> 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>EG A, LoE 1a</b></p> <p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Wächterlymphknoten-Biopsie bei primären, kutanen Melanom <math>\geq</math> pT2a und ohne Hinweis auf lokoregionale oder Fernmetastasierung</p>
--	--	---

### MEL 5: Therapeutische Lymphadenektomie

<b>Zähler:</b>	<b>6.19</b>	<b>EK</b>
----------------	-------------	-----------

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
<p>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 c/pN1b oder c/pN2b oder c/pN3b und M0</p>	<p>Die therapeutische LAD soll beim klinischen Nachweis einer lymphogenen Metastasierung (zytologische oder histologische Sicherung, Lymphknoten-Sonographie, CT, PET/CT) ohne Hinweis auf Fernmetastasen durchgeführt werden.</p>	<p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig therapeutische LAD bei klinischem Nachweis einer lymphogenen Metastasierung und fehlendem Hinweis auf Fernmetastasen</p>

#### MEL 6: Beratung Sozialdienst

<p><b>Zähler:</b> Anzahl der Patienten, die sozialarbeiterisch beraten wurden</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit kutanem Melanom</p>	<p><b>9.1</b></p> <p>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.</p>	<p><b>EK</b></p> <p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Beratung durch den Sozialdienst bei Patienten mit malignem Melanom</p>
--	---	---

#### MEL 7: Erstlinientherapie kutanes Melanom Stad. IV

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit BRAF-Inhibitor + MEK-Inhibitor-Therapie oder Anti-PD-1-basierter Erstlinientherapie</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit kutanem Melanom Stadium IV mit begonnener, systemischer Erstlinientherapie</p>	<p><b>7.12</b></p> <p>Bei BRAF-V600-Mutation soll eine Therapie mit einem BRAF-Inhibitor in Kombination mit einem MEK-Inhibitor oder eine Checkpoint-Inhibitor-Therapie (PD-1 Monotherapie oder PD-1+CTLA-4 Antikörpertherapie) durchgeführt werden.</p>	<p><b>EG A, LoE 1b</b></p> <p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig BRAF-Inhibitor + MEK-Inhibitor-Therapie oder Anti-PD-1-basierte Erstlinientherapie bei kutanem Melanom Stadium IV</p>
--	--	--

#### MEL 8: Erhebung Mutationsstatus (KIT, BRAF und NRAS) bei mukosalem Melanom

<p><b>Zähler:</b></p>	<p><b>10.4</b></p>	<p><b>EK</b></p> <p><b>Qualitätsziel:</b></p>
-----------------------	--------------------	---

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
<p>Anzahl Pat. mit Erhebung Mutationsstatus für KIT, BRAF und NRAS</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit mukosalem Melanom cT4 und/oder N+</p>	<p>Bei lokaler Inoperabilität bzw. ab dem Stadium der Lymphknotenmetastasierung soll der Mutationsstatus von mukosalen Melanomen für KIT, BRAF und NRAS erhoben werden.</p>	<p>Möglichst häufig Erhebung des Mutationsstatus für KIT, BRAF und NRAS bei mukosalem Melanom cT4 und/oder N+</p>

#### MEL 9: LDH-Bestimmung

<p><b>Zähler:</b> Patienten mit LDH-Bestimmung</p> <p><b>Nenner:</b> Patienten mit malignem Melanom bei Eintritt Stadium IV</p>	<p>7.7</p> <p>LDH soll als Teil der aktuellen AJCC-Klassifikation bei Patienten mit Verdacht auf bzw. Nachweis von Fernmetastasen bestimmt werden.</p>	<p>EG A, LoE 1b</p> <p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig LDH-Bestimmung bei Patienten mit malignem Melanom bei Eintritt Stadium IV</p>
---	--	---

# 19. Mundhöhlenkarzinom

(Version 3.0, Januar 2021)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

Der Zähler ist stets eine Teilmenge des Nenners.  
Die QIs 1 und 6 können mit dem onkologischen Basisdatensatz dokumentiert werden.

## MHK 1: R0-Situation nach kurativer Operation (neu)

<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 gegen den EGFR-Rezeptor gerichtete Antikörperer</p>	<p>Auf Basis des internationalen QI „Surgical margins“ (Scotland Health Indicators (ISD)). Entspricht dem Ziel der Leitlinie: „Bei allen mit kurativer Intention operierten Patienten soll als Ergebnis der operativen Therapie eine R0-Situation erreicht werden“</p>	<p>Keine Empfehlung, sondern von einem spezifischen Ziel der Leitlinie abgeleitet.</p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig R0-Status nach Abschluss der kurativ intendierten operativen Therapie</p>
---	--	---

## MHK 2: Bildgebung zum Ausschluss einer Metastasierung (seit 2012)

<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>Nr. 6.10 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>EG A, LoE 2+, Starker Konsens</p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Bildgebung zur Feststellung der N-Kategorie bei Mundhöhlenkarzinom</p>
---	---	--

## MHK 3: Bildgebung zum Ausschluss synchroner Zweittumoren, Fernmetastasen, unbekannter Primärtumoren (CUP) und Rezidive (seit 2012)

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit Thorax CT zum Ausschluss pulmonalen Tumorbefalls (Filia, Zweitkarzinom)</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Mundhöhlenkarzinom Stadium III + IV</p>	<p>Nr. 21 Bei Patienten mit fortgeschrittenem Mundhöhlenkarzinom (Stadium III, IV) soll zum Ausschluss eines pulmonalen Tumorbefalls (Filia, Zweitkarzinom) ein Thorax-CT durchgeführt werden.</p>	<p>EG A, LoE 3, Starker Konsens</p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Bildgebung zum Ausschluss einer Metastasierung bei Patienten mit fortgeschrittenem Mundhöhlenkarzinom</p>
---	--	--

**MHK 4: Befundbericht nach Resektion (seit 2012)**

<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, Lymphgefäßinvasion, Blutgefäßinvasion und perineurale Invasion, lokal infiltrierte Strukturen, Klassifikation pT, Angaben befallener Bezirke und infiltrierter Strukturen, R-Status, extrakapsuläres Wachstum LK J/N, pN-Klassifikation, minimaler Sicherheitsabstand in mm</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Mundhöhlenkarzinom und Operation</p>	<p>Nr. 7.4 Der histopathologische Befund soll in Kommunikation mit dem Kliniker die genaue Lokalisation einer ggf. vorliegenden R+-Situation beschreiben. Das Tumorpräparat soll mit klarer Bezeichnung der anatomischen Topographie an den Pathologen geschickt werden. Hierzu kann eine Faden- oder Farbmarkierung erfolgen. Der histopathologische Befund soll umfassen: Tumorlokalisierung, makroskopische Tumorgröße, histologischer Tumortyp nach WHO, histologischer Tumorgrad, Invasionstiefe, Lymphgefäßinvasion, Blutgefäßinvasion und perineurale Invasion, lokal infiltrierte Strukturen, Klassifikation pT, Angaben befallener Bezirke und infiltrierter Strukturen, R-Status.</p>	<p>EG A, LoE 2++, Konsens</p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig vollständiger Befundbericht nach Resektion</p>
---	---	---

**MHK 5: Vorstellung Tumorboard (seit 2012)**

<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>8.1 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>	<p>EK, Starker Konsens</p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Vorstellung im Tumorboard</p>
---	--	---



**MHK 6: Halslymphknotenausräumung (seit 2012)**

<b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit elektiver Neck Dissection <b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Mundhöhlenkarzinom und cN0 jeglicher T-Kategorie	8.11 Bei Patienten mit klinisch unauffälligem Lymphknotenstatus (cN0) soll unabhängig vom T-Stadium eine elektive Neck Dissection durchgeführt werden.	EG A, LoE 3, Starker Konsens  Qualitätsziel: Möglichst häufig elektive Neck Dissection bei klinisch unauffälligen Lymphknoten
--	---	--

**MHK 7: Unterbrechung Strahlentherapie (seit 2012)**

<b>Zähler:</b> Anzahl Patienten ohne Unterbrechung der Strahlentherapie <b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Mundhöhlenkarzinom und Strahlentherapie	8.27 Eine Unterbrechung der Strahlentherapie führt zu einer Verschlechterung der Tumorkontrolle und soll vermieden werden.	EG A, LoE 2+, Starker Konsens  Qualitätsziel: Möglichst häufig keine Unterbrechung der Strahlentherapie bei Mundhöhlenkarzinom
---	---	---

Ergänzenden Anmerkungen: Definition „Unterbrechung“: Eine Unterbrechung liegt vor, wenn sich dadurch der empfohlene Zeitraum bis zum Abschluss von 11 Wochen verzögert

**MHK 8: Postoperative Radio(chemo)therapie (seit 2012)**

<b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit postoperativer Radio- oder Radiochemotherapie <b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Mundhöhlenkarzinom T3/T4-Kategorie, knappen oder positiven Resektionsrändern, perineuraler oder Gefäßinvasion oder LK+	8.35 Eine postoperative Radio- oder Radiochemotherapie soll bei fortgeschrittenem T-Stadium (T3/T4), knappen oder positiven Resektionsrändern, perineuraler Invasion, Gefäßinvasion und/oder Lymphknotenbefall erfolgen.	EG A, LoE 1++, Konsens  Qualitätsziel: Möglichst häufig postoperativer Radio- oder Radiochemotherapie bei T3/T4-Kategorie, knappen oder positiven Resektionsrändern, perineuraler oder Gefäßinvasion oder LK+
--	---	--

Ergänzenden Anmerkungen: Definition „knapper“ Sicherheitsabstand: 1-3 mm

**MHK 9: Zahnärztliche Untersuchung vor Radio(chemo)therapie (seit 2012)**

<b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit zahnärztlicher Untersuchung vor Beginn der Radio- oder Radiochemotherapie <b>Nenner:</b>	8.42 Patienten sollen vor der Durchführung einer Radio/ Radiochemotherapie im Bereich der Mundhöhle zur Vermeidung einer Osteoradionekrose eine	EK, starker Konsens  Qualitätsziel: Möglichst häufig zahnärztliche Untersuchung vor Beginn der
--	--	---

Alle Patienten mit Mundhöhlenkarziom und Radio- oder Radiochemotherapie	zahnärztliche Untersuchung und ggf. eine konservierende und/oder chirurgische Zahnsanierung erhalten.	Radio(chemo)therapie bei Mundhöhlenkarzinom
---	---	---

#### MHK 10: Psychosoziale Beratung (seit 2012)

<b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit dokumentiertem Angebot einer psychosozialen Betreuung durch einen Sozialarbeiter <b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Mundhöhlenkarzinom	9.8 Patienten mit einem Mundhöhlenkarzinom soll eine psychosoziale Betreuung durch Sozialarbeiter angeboten werden.	EK, starker Konsens  Qualitätsziel: Möglichst häufig Angebot der psychosozialen Betreuung bei Mundhöhlenkarzinom
--	--	---

## 20. Nierenzellkarzinom

(Version 2.0, August 2020)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
<b>NCa 1: Biopsie vor ablativer Therapie</b>		
<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit Diagnosesicherung durch Stanzzyylinderbiopsie 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> Eine Biopsie soll vor ablativer Therapie durchgeführt werden.</p>	<p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Diagnosesicherung mit Stanzbiopsie vor ablativer Therapie.</p> <p><b>EK</b></p>
<b>NCa 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> 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>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Diagnosesicherung mit Histologie vor systemischer Therapie.</p> <p><b>EK</b></p>
<b>NCa 3: Histologischer Typ nach aktueller WHO-Klassifikation</b>		
<p><b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit Befundberichten mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klassifikation nach WHO u.</li> <li>- Vancouver-Klassifikation u.</li> <li>- Staging nach TNM</li> </ul> <p><b>Nenner:</b> Alle Pat. mit Nierenzell-Ca und Histologie</p>	<p><b>4.9</b> Der histologische Typ des Nierenzellkarzinoms soll nach der aktuellen WHO-Klassifikation bestimmt werden.</p> <p>Zusätzliche in der Vancouver-Klassifikation der Internationalen Gesellschaft für Urologische Pathologie (ISUP) empfohlene Tumortypen sollen diagnostiziert werden.</p> <p>Dies betrifft insbesondere folgende neue Kategorien epithelialer Tumoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tubulozystisches Nierenzellkarzinom</li> <li>- Nierenzellkarzinom assoziiert mit einer erworbenen zystischen Nierenerkrankung</li> <li>- Klarzelliges papilläres Nierenzellkarzinom</li> <li>- Translokations-assoziierte Nierenzellkarzinome</li> </ul>	<p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Befundberichte mit den aufgeführten Angaben.</p> <p><b>EK</b></p> <p><b>Anmerkungen:</b> Vancouver-Klassifikation: G. Kristiansen, B. Delahunt, J.R. Srigley et al. Vancouver-Klassifikation von Nierentumoren. Empfehlungen der Konsenskonferenz der Internationalen Gesellschaft für Urologische Pathologie (ISUP) 2012. Pathologie 2014. DOI 10.1007/s00292-014-2030-z</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- WHO-Klassifikation: 2004 TNM 7. Auflage</li> </ul>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
	- Nierenzellkarzinome assoziiert mit einer hereditären Leiomyomatose.	

#### NCa 4: Tumorgrad nach Fuhrman

<b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit Angabe des Tumorgrads nach Fuhrman im histologischen Befund <b>Nenner:</b> Alle Patienten mit klarzelligen oder papillären Nierenzell-Ca.	<b>4.10</b> 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 Tumornekrosen angegeben werden.	<b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Angabe des Tumorgrads nach Fuhrman bei klarzelligen oder papillären Nierenzell-Ca. <b>EK</b> Anmerkungen: WHO-ISUP-Grading [71]
--	---	--

#### NCa 5: R0-Resektion

<b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit R0-Resektion <b>Nenner:</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose eines Nierenzell-Ca und operativer Resektion	<b>6.10</b> Bei der Nierentumorentfernung soll eine R0-Resektion erfolgen.	<b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig R0-Resektion. <b>EG A, LoE 3</b>
---	---	---

#### NCa 6: Nephrektomie bei pT1

<b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit Nephrektomie <b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose eines Nierenzell-Ca pT1	<b>6.15</b> Lokal begrenzte Tumoren im klinischen Stadium T1 sollen nierenerhaltend operiert werden.	<b>Qualitätsziel: niedrig</b> Möglichst selten Nephrektomie bei pT1. <b>EG A, LoE 3</b>
--	---	---

#### NCa 7: Zahnärztliche Untersuchung vor Bisphosphonat/Denosumab-Therapie

<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.	<b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig zahnärztliche Untersuchung vor Beginn der Therapie mit Bisphosphonat- oder Denosumab <b>EG A, LoE 3+</b>
---	---	---

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

#### NCa 8: Zwei-Jahres-Überleben metastasiertes Nierenzellkarzinom

<p><b>Zähler:</b> Anzahl lebende Patienten im Jahr vor Erfassungsjahr</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose eines metastasierten Nierenzell-Ca 3 Jahre vor Erfassungsjahr</p>	<p><b>2 Year Survival Metastatic Kidney Cancer</b></p> <p>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</p> <p>N: Number of patients with metastatic cancer at diagnosis for whom at least 2 years have elapsed since diagnosis</p>	<p><b>Qualitätsziel: &gt;=50%</b></p> <p>Anmerkungen: 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>
---	--	---

#### NCa 9: 30-Tage-Mortalität nach Intervention

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten, die innerhalb von 30 Tagen postinterventionell verstorben sind</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose eines Nierenzell-Ca mit Nieren(teil)resektion oder ablativer Therapie (RFA, Kryotherapie) als Ersttherapie</p>	<p><b>30 Day Mortality After Surgery or Ablation</b></p> <p>Ausschlüsse: Emergency surgery (nephrectomy).</p> <p>Please Note: This QPI will be reported by treatment type as opposed to a single figure for all 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>	<p><b>Qualitätsziel: &lt;5%</b></p> <p>Anmerkungen: 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.aspx?docid=211c7043-6d86-4417-acee-3296e0bfb7bd&amp;version=-1">http://www.healthcareimprovementscotland.org/his/idoc.aspx?docid=211c7043-6d86-4417-acee-3296e0bfb7bd&amp;version=-1</a> (Stand: 29.06.2015)</p>
---	---	---

# 21. Ösophaguskarzinom

(Version 2.0, Dezember 2018)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
<p><b>ÖCa 1: Vollständige histopathologische Befundung von Biopsiematerial</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> <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 (1.440.9 und 1.440.a)</p>	<p><b>6.19</b> Der histopathologische Befund am Biopsiematerial soll die folgende Angaben enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Art der neoplastischen Läsion (LGD/LG-IEN, HGD/HG-IEN, Karzinom), insbesondere ob ein invasives Karzinom vorliegt (bei HGD/HG-IEN: Klassifikation am Biopsat als Tis nach UICC)</li> <li>• Histologischer Typ nach WHO (insbesondere Unterscheidung Plattenepithel- versus Adenokarzinom)</li> </ul> <p>Bei invasiven Adenokarzinomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Differenzierungsgrad (Grading) nach aktueller WHO-Klassifikation</li> <li>• Bei Läsionen im distalen Ösophagus: ist eine Becherzellhaltige Barrett-</li> </ul>	<p><b>Expertenkonsens</b> <b>Konsensstärke: 100%</b></p> <p>Im begründenden Hintergrundtext keine Literaturzitate angegeben.</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
<p><b>ÖCa 2: Vollständige histopathologische Befundung von lokalen Exzidaten</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>		
<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>6.21.</b> Der histopathologische Befund an lokalen Exzidaten (endoskopische Resektion; ER) soll folgende Angaben enthalten:</p> <p>Größe der neoplastischen Läsion in 3 Dimensionen, wenn möglich Art der neoplastischen Läsion (LGD/LG-IEN, HGD/HG-IEN, Karzinom) - insbesondere, ob ein invasives Karzinom vorliegt (bei HGD/HG-IEN: 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 RR; bei „piecemeal“-ER basaler RR, da hier der zirkuläre RR in der Regel histo-pathologisch als RX gewertet werden muss)</p>	<p><b>Expertenkonsens</b> <b>Konsensstärke: 100%</b></p> <p>Literatur: [60-62]</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
<p><b>ÖCa 3: Vollständige histopathologische Befundung des Operationsresektates</b> Anmerkung: Die Lokalisation des Tumorzentrums in Beziehung zur ÖGJ (Ösophago-gastraler Junction) und Angabe, ob der Tumor die ÖGJ kreuzt ist nicht dokumentierbar.</p>		
<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>6.22.</b> Der histopathologische Befund an Operationsresektaten soll folgende Angaben enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Größe der neoplastischen Läsion</li> <li>Lokalisation des Tumorzentrums in Beziehung zur ÖGJ und Angabe, ob der Tumor die ÖGJ kreuzt</li> <li>Art der neoplastischen Läsion (LGD/LG-IEN, HGD/HG-IEN, Karzinom) - insbesondere, ob ein invasives Karzinom vorliegt (bei HGD/HG-IEN: Klassifikation als pTis nach UICC)</li> <li>Bei Karzinomnachweis: <ul style="list-style-type: none"> <li>Histologischer Typ nach WHO (insbesondere Unterscheidung Plattenepithel- versus Adenokarzinom, andere seltene Typen)</li> <li>Differenzierungsgrad (Grading) <ul style="list-style-type: none"> <li>· Maximale Tiefe der Infiltration (pT)</li> <li>· Lymph- oder Hämangio-Invasion : L0 vs. L1, V0 vs. V1)</li> <li>· Resektionsränder (oral, aboral und zirkumferenziell): R0 / R1</li> <li>· Lymphknoten-Status nach UICC (pN) und Ratio aus Zahl der befallenen und untersuchten Lymphknoten (.../...LK)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Expertenkonsens</b> <b>Konsensstärke: 100%</b></p> <p>Literatur: [60-84]</p>



Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

#### ÖCa 4: Therapieempfehlung aus interdisziplinärer Tumorkonferenz

(Anmerkung: 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>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> 1. Therapieempfehlungen sollen in einer interdisziplinären Tumorkonferenz getroffen werden. 2 Als Grundlage für die Therapieempfehlung sollen Staging-Informationen, die Patienten-Komorbiditäten, der Ernährungsstatus und die Patientenpräferenz berücksichtigt werden.</p>	<p><b>Expertenkonsens</b> <b>Konsensstärke 100%</b></p> <p>kein Literaturzitat angegeben</p>
---	--	--

#### ÖCa 5: Vollständige endoskopische Resektion einer intraepithelialen Neoplasie oder eines mukosalen Frühkarzinoms im Barrett-Ösophagus

(Anmerkung: nur die Teile a+b der Empfehlung wurden umgesetzt. „keine Ulzerationen“ nicht in Dokumentationssystemen abgebildet)

<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 <math>\leq</math> m3 im Barrett- Ösophagus ( K22.7) und endoskopischer Resektion (5.422.2, 5.422.20, 5.422.3, 5.422.4)</p>	<p><b>8.2.</b></p> <p>a. Bei Nachweis einer hochgradigen intraepithelialen Neoplasie oder eines mukosalen Karzinoms (L0, V0, keine Ulzerationen, Grading G1/G2, Infiltrationstiefe <math>\leq</math> m3) 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>Daher ist eine endoskopisch komplette Resektion mit kurativer Intention anzustreben.</p> <p>Nach erfolgreicher Resektion von Neoplasien im Barrett-Ösophagus soll die nicht neoplastische Barrett-Mucosa thermisch ablatiert werden, um die Rate an metachronen Neoplasien zu senken.</p>	<p><b>Expertenkonsens</b> <b>Konsensstärke 100%</b></p> <p>Literatur: [85-103]</p>
--	---	--

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

#### ÖCa 6: Vollständige chirurgische Resektion

<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> 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>Expertenkonsens</b> <b>Konsensstärke 100%</b></p>
--	---	---

#### ÖCa 7: präoperative Radiotherapie bei Patienten mit einem Plattenepithelkarzinom des Ösophagus T3/T4

Anmerkung: Nur der erste Teil der Empfehlung wurde umgesetzt

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit präoperativer Radiochemotherapie</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Plattenepithelkarzinom des Ösophagus (C15x) und cT3/cT4</p>	<p><b>8.27.</b> Bei operablen Patienten mit einem <b>Plattenepithelkarzinom</b> des Ösophagus der Kategorie cT3 und bei resektablen cT4 Tumoren soll eine präoperative Radiochemotherapie mit anschließender kompletter Resektion durchgeführt werden.</p>	<p><b>Evidenzgrad 1a</b> <b>Konsensstärke 100%</b></p> <p>Literatur: [104-107]</p>
--	--	--

#### ÖCa 8: perioperative Chemotherapie oder präoperative Radiochemotherapie bei operablen Patienten mit Adenokarzinom des Ösophagus

<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>8.24.</b> Beim operablen Patienten mit Adenokarzinom des Ösophagus oder des ösophagogastralen Übergangs der Kategorie cT3 und bei resektablen cT4 Tumoren soll eine perioperative Chemotherapie oder eine präoperative Radiochemotherapie durchgeführt werden.</p>	<p><b>Evidenzgrad 1a</b> <b>Konsensstärke 100%</b></p> <p>Literatur: [108-113]</p>
---	--	--

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

### ÖCa 9: Systemtherapie des metastasierten Ösophaguskarzinoms

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit systemischer Chemotherapie (Erstlinie)</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit einem metastasierten Adenokarzinom des Ösophagus (C16.x, 8140/3,M1)</p>	<p><b>9.1.</b> Patienten mit einem metastasierten oder lokal fortgeschrittenen, nicht kurativ behandelbaren Adenokarzinom des Ösophagus soll eine systemische Chemotherapie angeboten werden. Therapieziel ist die Verlängerung der Überlebenszeit und der Erhalt der Lebensqualität.</p>	<p><b>Evidenzgrad 1a</b></p> <p>Literatur: [96, 114, 115]</p>
--	---	---

### ÖCa 10: Anastomoseninsuffizienz nach chirurgischer Resektion

<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>	<p>Ergebnisindikator basierend auf einem entsprechenden QI aus Belgien: „OC9: Proportion of patients experiencing anastomotic leakage after oesophagectomy“</p> <p>Vorschlag Prof. Hölscher : 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 -Soll erfasst werden</p>	<p>Definition as in Low et al, International Consensus on Standardization of Data Collection for Complications Associated With Esophagectomy: Esophagectomy Complications Consensus Group (ECCG)., 2015 [116]</p>
---	---	---

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
<b>ÖCa 11: 11.1 und 11.2: Mortalität nach Operation</b>		
<p><b>Zähler 11.1:</b> Anzahl postoperativ verstorbene Patienten nach 30 Tagen</p> <p><b>Zähler 11.2:</b> Anzahl postoperativ verstorbene Patienten nach 90 Tagen</p> <p><b>Nenner 11. 1+11.2:</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>Ergebnisindikator basierend auf einem entsprechenden QI aus Belgien:</p> <p>OC6: Oesophageal resection mortality rate within 30 days [117]</p>	<p>Geht als Vorschlag auf folgende Publikationen zurück: [118, 119]:</p> <p>Mortality Rate: 90 days better than 30 days to measure.</p>

## 22. Ovarialtumoren

(Version 4.0. März 2020)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	---

### OvCa 1: Operatives Staging frühes Ovarialkarzinom

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit operativem Staging mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laparotomie</li> <li>• Peritonealzytologie</li> <li>• Peritonealbiopsien</li> <li>• Adnexektirpation 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 Pat. mit Erstdiagnose Ovarialkarzinom FIGO I-III A</p>	<p><b>7.1</b> Ein optimales Staging soll folgende Operationsschritte umfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Längsschnittlaparotomie</li> <li>• Inspektion und Palpation der gesamten Abdominalhöhle</li> <li>• Peritonealzytologie</li> <li>• Biopsien aus allen auffälligen Stellen</li> <li>• Peritonealbiopsien aus unauffälligen Regionen</li> <li>• Adnexektirpation beidseits</li> <li>• Hysterektomie, ggf. extraperitoneales Vorgehen</li> <li>• Omentektomie mind. infrakolisch</li> <li>• Appendektomie (bei muzinösem/unklarem Tumortyp)</li> <li>• bds. pelvine und paraaortale Lymphonodektomie</li> </ul>	<p><b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig operatives Staging bei Ovarialkarzinom FIGO I - III A</p>
---	---	---

### OvCa 2: Angebot zur genetischen Testung

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Pat mit Angebot genetische Testung</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Pat mit Erstdiagnose Ovarialkarzinom</p>	<p><b>5.1</b> Patientinnen mit der Diagnose eines Ovarialkarzinoms sollen über das Risiko einer hereditären Erkrankung aufgeklärt und eine genetische Testung angeboten werden.</p>	<p><b>EG A, LoE 2+</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Angebot zur genetischen Testung</p>
---	---	---

### OvCa 3: Makroskopisch vollständige Resektion fortgeschrittenes Ovarialkarzinom\*

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit makroskopisch vollständiger Resektion</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose Ovarialkarzinom ≥ FIGO IIB und</p>	<p><b>7.6</b> Das Ziel der Primäroperation bei einem fortgeschrittenen Ovarialkarzinom soll eine makroskopisch vollständige Resektion sein.</p>	<p><b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig makroskopisch vollständige Resektion</p>
---	---	--

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
operativer Tumorentfernung ohne vorherige Chemotherapie		

#### OvCa 4: Operation fortgeschrittenes Ovarialkarzinom durch Gynäkoonkologen

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Pat., deren definitive operative Therapie durch einen Gynäkoonkologen durchgeführt wurde</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose eines Ovarialkarzinoms FIGO <math>\geq</math> IIB nach Abschluss der operativen Therapie</p>	<p><b>7.8</b> Im Falle einer unerwarteten Diagnose eines fortgeschrittenen Ovarialkarzinoms soll eine histologische Sicherung und Beschreibung der Ausbreitung erfolgen. Die definitive Behandlung soll dann durch einen Gynäkoonkologen in einer geeigneten Einrichtung erfolgen.</p>	<p><b>EG A, LoE 4</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig operative Therapie durch Gynäkoonkologen</p>
---	--	---

#### OvCa QI 5: Postoperative Chemotherapie fortgeschrittenes Ovarialkarzinom\*

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit postoperativer Chemotherapie</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose eines Ovarialkarzinoms <math>\geq</math> FIGO IIB und Chemotherapie</p>	<p><b>7.10</b> Als Therapiefolge soll die Primär-Operation gefolgt von einer Chemotherapie durchgeführt werden.</p>	<p><b>EG A, LoE 1+</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig postoperative Chemotherapie bei fortgeschrittenem Ovarialkarzinom und Chemotherapie</p>
---	---	---

#### OvCa 6: Keine adjuvante Chemotherapie frühes Ovarialkarzinom

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit adjuvanter Chemotherapie</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose eines Ovarialkarzinoms FIGO IA, G 1 und komplettem operativem Staging</p>	<p><b>8.1</b> Bei Patientinnen mit Ovarialkarzinom im Stadium IA Grad 1 nach komplettem operativem Staging soll keine adjuvante Chemotherapie durchgeführt werden.</p>	<p><b>EG A, LoE 1+</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig keine adjuvante Chemotherapie bei FIGO IA, G1 und komplettem operativem Staging</p>
---	--	---

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	---

#### OvCa 7: Platinhaltige Chemotherapie frühes Ovarialkarzinom\*

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit einer platinhaltigen Chemotherapie</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose OC FIGO IC o. IA/B mit Grad 3</p>	<p><b>8.2</b> Patientinnen mit Ovarialkarzinom im Stadium IC oder IA/B und Grad 3 sollen eine platinhaltige Chemotherapie über 6 Zyklen erhalten.</p>	<p><b>EG A, LoE 1+</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig platinhaltige Chemotherapie bei Erstdiagnose Ovarialkarzinom FIGO IC o. IA/B mit Grad 3</p>
---	---	---

#### OvCa 8: First-line-Chemotherapie fortgeschrittenes Ovarialkarzinom

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit 6 Zyklen First-line-Chemotherapie Carboplatin AUC 5 u. Paclitaxel 175mg/m<sup>2</sup></p> <p><b>Nenner:</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose Ovarialkarzinom ≥ FIGO IIB</p>	<p><b>8.5</b> Die First-line-Chemotherapie für Patientinnen mit fortgeschrittenem Ovarialkarzinom (IIB–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.</p>	<p><b>EG A, LoE 1++</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig 6 Zyklen First-line-Chemotherapie Carboplatin AUC 5 u. Paclitaxel 175mg/m<sup>2</sup> bei Erstdiagnose Ovarialkarzinom ≥ FIGO IIB</p>
---	--	--

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	---

### OvCa 9: Kombinationstherapie bei platinsensitivem Rezidiv

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit platinhaltiger Kombinationstherapie</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Pat. mit platinsensitivem Rezidiv eines Ovariakarzinom und Rezidivchemotherapie, außerhalb von klinischen Studien</p>	<p><b>9.6</b> Patientinnen mit platinsensitivem Ovariakarzinomrezidiv sollen, wenn eine Indikation zur Chemotherapie besteht, eine platinhaltige Kombinationstherapie erhalten.</p> <p>Folgende Kombinationen können in Betracht gezogen werden*:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carboplatin / Gemcitabin</li> <li>• Carboplatin / Gemcitabin / Bevacizumab**</li> <li>• Carboplatin / Paclitaxel</li> <li>• Carboplatin / Paclitaxel / Bevacizumab**</li> <li>• Carboplatin / pegyliertes liposomales Doxorubicin</li> </ul> <p>* Reihenfolge alphabetisch ** bei Patientinnen mit erstem Rezidiv und ohne vorherige VEGF gerichtete Therapie</p>	<p><b>EK</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig platinhaltige Kombinationstherapie bei platinsensitivem Rezidiv und Rezidivchemotherapie, außerhalb von klinischen Studien</p>
--	--	--

### OvCa 10: Keine adjuvante Therapie BOT\*

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit adjuvanter Therapie</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose eines Borderlinetumors</p>	<p><b>11.7</b> Patientinnen mit Borderlinetumoren sollen keine adjuvante Therapie erhalten.</p>	<p><b>EG A, LoE 1+</b> <b>Qualitätsziel:</b> Keine adjuvante Therapie bei Borderlinetumor</p>
---	---	---

\* Indikator kann mit dem aktualisierten einheitlichen onkologischen Basisdatensatz und den dazugehörigen Modulen dokumentiert werden (Stand Januar 2019)



## 23. Palliativmedizin

(Version 2.2, September 2020)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
<b>PAL 1: Reduktion Atemnot</b>		
<p>Zähler: Anzahl Patienten mit Reduktion der Atemnot innerhalb von 48h</p> <p>Nenner: Alle Patienten mit Diagnose „nicht heilbare Krebserkrankung“ (APV und SPV) mit mittlerer/starker Atemnot bei stationärer Aufnahme</p>	<p>8.3 Die wiederholte Beurteilung der Atemnot vor, während und nach einer symptomatischen Therapie soll Bestandteil der Erfassung sein.</p> <p>Ziele der Leitlinie: Verbesserung der Symptomkontrolle; hierzu sollen die häufigen Symptome und Probleme nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft und der klinischen Expertise behandelt werden (Kapitel Atemnot, Tumorschmerz, Fatigue, Schlafbezogene Erkrankungen/ Nächtliche Unruhe, Übelkeit und Erbrechen (nicht Tumortherapie-induziert), Obstipation, Maligne intestinale Obstruktion (MIO), Maligne Wunden, Angst und Depression)</p>	<p>EK Qualitätsziel: Möglichst häufig Reduktion der Atemnot innerhalb von 48h nach stationärer Aufnahme bei Patienten mit der Diagnose „nicht heilbare Krebserkrankung“ Screeninginstrumente (offene Liste validierter Instrumente): Modifizierter Borg Visuelle Analogskala Numeric Rating Scale MIDOS, IPOS (HOPE/Nationales Palliativregister)</p>
<b>PAL 2: Reduktion Schmerz</b>		
<p>Zähler: Anzahl Patienten mit Reduktion des Schmerzes innerhalb von 48 h</p> <p>Nenner: Alle Patienten mit Diagnose „nicht heilbare Krebserkrankung“ (APV und SPV) mit mittlerem/starkem Schmerz bei stationärer Aufnahme</p>	<p>9.1 Schmerzanamnese und schmerzbezogene klinische Untersuchung sollen Bestandteil jeder Schmerzdiagnostik sein.</p> <p>Ziele der Leitlinie: Verbesserung der Symptomkontrolle; hierzu sollen die häufigen Symptome und Probleme nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft und der klinischen Expertise behandelt werden (Kapitel Atemnot, Tumorschmerz, Fatigue, Schlafbezogene Erkrankungen/ Nächtliche Unruhe, Übelkeit und</p>	<p>EK Qualitätsziel: Möglichst häufig Reduktion des Schmerzes innerhalb von 48h nach stationärer Aufnahme bei Patienten mit der Diagnose „nicht heilbare Krebserkrankung“ Screeninginstrumente (offene Liste validierter Instrumente): McGill Pain Questionnaire Verbal Rating Scale Numeric Rating Scale MIDOS, IPOS (HOPE/Nationales Palliativregister)</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
	Erbrechen (nicht Tumortherapie-induziert), Obstipation, Maligne intestinale Obstruktion (MIO), Maligne Wunden, Angst und Depression)	bei Verdacht auf neuropathischen Schmerz auch: painDETECT od. DN4

### PAL 3: Opioide und Laxantien

<p>Zähler: Anzahl Patienten ohne Therapie mit osmotisch wirksamen und/oder stimulierenden Laxantien</p> <p>Nenner: Alle Patienten mit Diagnose „nicht heilbare Krebserkrankung“ (APV und SPV) mit Opioidmedikation außerhalb der Sterbephase (= 7 Tage vor Versterben)</p>	<p>Schmerz 9.25 Laxantien zur Behandlung oder Vorbeugung von opioidbedingter Obstipation sollen routinemäßig verordnet werden. 13.6 In der medikamentösen Mono- oder Kombinationstherapie zur Behandlung einer Obstipation sollen osmotisch wirksame und/oder stimulierende Laxantien eingesetzt werden.</p>	<p>EG A LoE 1+ Qualitätsziel: Möglichst häufig Anwendung von Laxantien bei Patienten mit der Diagnose „nicht heilbare Krebserkrankung“ und Opioidmedikation</p>
--	--	---

### PAL 4: Symptomassessment in der Sterbephase

<p>Zähler: Anzahl Patienten mit Symptomassessment mit Hilfe eines validierten Screeninginstruments in den letzten 72 h vor Versterben</p> <p>Nenner: Alle verstorbenen Patienten (APV und SPV)</p>	<p>19.25 In der Sterbephase auftretende Angst soll regelmäßig evaluiert werden. Hierbei soll neben verbalen Äußerungen auf klinische Hinweise, wie z. B. Unruhe, Schwitzen, Mimik oder Abwehrreaktionen geachtet werden.</p>	<p>EK Qualitätsziel: Möglichst häufig Symptomassessment in der Sterbephase Screeninginstrumente (offene Liste validierter Instrumente: IPOS MIDOS (HOPE/Nationales Palliativregister)</p>
--	--	---

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

#### PAL 5: Erfassung von Unruhe in der Sterbephase

<p>Zähler: Anzahl Patienten mit Evaluation von Unruhe in den letzten 72 h vor Versterben</p> <p>Nenner: Alle verstorbenen Patienten (APV und SPV)</p>	<p>19.26</p> <p>Bei Unruhe in der Sterbephase sollen die im Vordergrund stehenden auslösenden Ursachen bestimmt werden, z. B. Schmerz, Obstipation, Harnverhalt, Atemnot, Angst und/oder ein Delir.</p>	<p>EK</p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Assessment von Unruhe in der Sterbephase</p> <p>Screeninginstrumente: Wird künftig über IPOS und MIDOS zu erfassen sein</p>
---	---	--

#### PAL 6: Beenden von tumorspezifischen Maßnahmen in der Sterbephase\*

<p>Zähler: Anzahl Patienten mit tumorspezifischen Maßnahmen (systemische Therapie, Radiotherapie) innerhalb von 14 Tagen vor Versterben</p> <p>Nenner: Alle verstorbenen Patienten (APV und SPV)</p>	<p>19.32</p> <p>Tumorspezifische Medikamente und Maßnahmen sollen in der Sterbephase beendet werden.</p>	<p>EG A, LoE 1+</p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Beendigung tumorspezifischer Maßnahmen in der Sterbephase</p>
--	--	--

#### PAL 7: Mundpflege

<p>Zähler: Anzahl Patienten mit Mundpflege</p> <p>Nenner: Alle Patienten mit Diagnose „nicht heilbare Krebserkrankung“ (APV und SPV) und Mundtrockenheit (ICD-10-GM R 68.2)</p>	<p>14.12</p> <p>Zur Linderung der Mundtrockenheit bei Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung und MIO soll Mundpflege inkl. Lippenbefeuchtung regelmäßig und mehrmals täglich angeboten und durchgeführt werden.</p>	<p>EK</p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Mundpflege bei Patienten mit nicht heilbarer Krebserkrankung</p>
---	--	---

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

#### PAL 8: Assessment maligner Wunden

<p>Zähler: Anzahl Patienten mit Assessment des exulzierenden Tumors mittels spezifischem Assessmentinstrument laut Leitlinie</p> <p>Nenner: Alle Patienten mit Diagnose „nicht heilbare Krebserkrankung“ (APV und SPV) und exulzierendem Tumor</p>	<p>15.2</p> <p>Das Assessment der malignen Wunde mit kompletter Analyse der Wundsituation soll schriftlich anhand strukturierter Wunddokumentationsbögen zu Beginn der Versorgung und zum weiteren Monitoring regelmäßig im Verlauf erfolgen.</p>	<p>EK</p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Assessment maligner Wunden bei Patienten mit nicht heilbarer Krebserkrankung und exulzierendem Tumor</p> <p>Spezifische Assessmentinstrumente: HOPE FKB-20 FLQA-wk Wound-QoL Schmerzerfassung bei Patienten mit chronischen Wunden</p>
--	---	---

#### PAL 9: Dokumentation von Therapiezielen

<p>Zähler: Anzahl Patienten mit dokumentierten Therapiezielen zum Zeitpunkt der Diagnose „nicht heilbare Krebserkrankung“</p> <p>Nenner: Alle Patienten mit Diagnose „nicht heilbare Krebserkrankung“ (APV und SPV)</p>	<p>7.7</p> <p>Therapieziele in der Behandlung von Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung sollen regelmäßig überprüft und der geänderten Krankheits- und Behandlungssituation bzw. den geänderten Wünschen, Werte und Zielen des Patienten angepasst werden.</p>	<p>EK</p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Dokumentation der Therapieziele bei Patienten mit nicht heilbarer Krebserkrankung</p>
---	--	--

#### PAL 10: Symptomerfassung mittels MIDOS oder IPOS <sup>1</sup>

<p>Zähler: Anzahl Patienten mit Symptomerfassung mittels MIDOS oder IPOS</p>	<p>5.5</p> <p>Bei einer nicht heilbaren Krebserkrankung sollen die körperlichen, psychischen,</p>	<p>EK</p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Symptomerfassung mittels</p>
--	---	---

<sup>1</sup> Die DEGAM votiert dafür, dass der Qualitätsindikator 10 nicht für den hausärztlichen Bereich gilt, da es auf dieser Versorgungsebene keine belastbare Evidenz für den Nutzen eines solchen Vorgehens auf patientenrelevante Outcomes gebe.

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
<p>Nenner: Alle Patienten mit Diagnose „nicht heilbare Krebserkrankung“ (APV und SPV)</p>	<p>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>MIDOS/IPOS bei Patienten mit nicht heilbarer Krebserkrankung</p>

### PAL 11: Spezialisierte Palliativversorgung

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten, die eine spezialisierte Palliativversorgung (<u>stationär</u>: Palliativstation, Palliativdienst, palliativmedizinische Tagesklinik, stationäres Hospiz; <u>ambulant</u>: SAPV, spezialisierte Palliativambulanz) erhalten haben</p> <p><b>Nenner:</b> Alle an einer Tumorerkrankung verstorbenen Patienten</p>	<p>Internationale Recherche nach Qualitätsindikatoren:</p> <p>QI: Specialized palliative care Numerator: 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 Denominator: number of people who died with cancer [120]</p>	<p><b>EK Qualitätsziel:</b> Auswertung der Versorgungssituation von Krebspatienten bezüglich spezialisierter Palliativversorgung</p>
---	--	--

\* Indikator kann mit dem aktualisierten einheitlichen onkologischen Basisdatensatz und den dazugehörigen Modulen dokumentiert werden (Stand Januar 2019)

## 24. Pankreaskarzinom

(Version 1.0, Oktober 2013)

Qualitätsindikator	Zugrundeliegende Empfehlung/Statement	Evidenzgrundlage/weitere Anmerkungen
<b>PanCa 1: R0-Resektion</b>		
<p><b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit Erstdiagnose eines Pankreas-Ca´s mit R0-Resektion</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose eines Pankreas-Ca´s und Resektion</p>	<p><b>6.5</b> Ziel der Resektion beim Pankreaskarzinom soll die Resektion im Gesunden sein (R0)</p>	<p><b>Qualitätsziel</b> Möglichst häufig R0-Resektion Zielwert: 70 %</p> <p><b>Evidenzgrundlage</b> Empfehlungsgrad A, LoE 1a</p> <p>Anmerkung R0-Bestimmung entsprechend Vorgabe Empfehlung 6.10</p>
<b>PanCa 2: LK- Entfernung</b>		
<p><b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit Erstdiagnose Pankreas-Ca, operativer Resektion und Entfernung von mind. 10 LK</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose eines Pankreas-Ca und operativer Resektion</p>	<p><b>6.24:</b> Bei Resektion des Pankreaskarzinoms sollen mindestens 10 regionäre Lymphknoten entfernt werden.</p>	<p><b>Qualitätsziel</b> Bei Resektion möglichst häufig Entfernung von mind. 10 LK Zielwert: 85 %</p> <p><b>Evidenzgrundlage</b> GCP (Expertenkonsens)</p> <p>Anmerkung Resektion: Pankreaskopfresektion, Linksresektion, Pankreatektomie</p>

Qualitätsindikator	Zugrundeliegende Empfehlung/Statement	Evidenzgrundlage/weitere Anmerkungen
--------------------	---------------------------------------	--------------------------------------

### PanCa 3: Inhalt Pathologieberichte

<p><b>Zähler:</b> Anzahl der Befundberichte mit Angabe von: pT, pN, M Tumorigradung Verhältnis von befallenen zu entfernten LK</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Befundberichte von Pat. mit Pankreas-Ca und Tumorsektion</p>	<p><b>6.25</b> Bei der Resektion eines Pankreaskarzinoms soll das Verhältnis von befallenen zu insgesamt entfernten LK im pathologisch-histologischen Befundbericht angegeben werden.</p> <p><b>6.33</b> Die Angabe der pT-, pN- und M-Kategorie sowie das Tumorigradung sollen im Pathologiebefund angegeben werden.</p>	<p><b>Qualitätsziel</b> Möglichst häufig vollständige Pathologieberichte</p> <p><b>Evidenzgrundlage</b> Empfehlung 6.25: Empfehlungsgrad A, LoE 2b Empfehlung 6.33: Empfehlungsgrad A, LoE 2b</p> <p>Anmerkung TNM: siehe [2]</p>
--	---	---

### PanCa 4: Adjuvante Chemotherapie

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit Erstdiagnose eines Pankreaskarzinoms UICC Stad. I-III, R0-Resektion und adjuvanter Chemotherapie mit Gemcitabin o. 5-FU/Folinsäure</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose eines Pankreaskarzinoms UICC Stad. I-III und R0-Resektion</p>	<p><b>7.1</b> Nach R0-Resektion eines Pankreaskarzinoms im UICC-Stadium I-III soll eine adjuvante Chemotherapie durchgeführt werden.</p> <p><b>7.4</b> Folgende Chemotherapieprotokolle sollen adjuvant eingesetzt werden: - Gemcitabin - 5-FU/Folinsäure (Mayo-Protokoll)</p>	<p><b>Qualitätsziel</b> Möglichst häufig adjuvante Chemotherapie mit Gemcitabin u./o. 5-FU/Folinsäure Referenzbereich: 50 %</p> <p><b>Evidenzgrundlage</b> Empfehlung 7.1: Empfehlungsgrad A, LoE 1b Empfehlung 7.4: Empfehlungsgrad A, LoE 1b</p> <p>Anmerkung UICC: [2]</p> <p>Ausschluss im Nenner: Pat., die innerhalb von 60 Tagen postoperativ versterben oder Chemotherapie ablehnen</p>
---	--	---

### PanCa 5: Palliative Chemotherapie

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit Pankreas-Ca UICC Stad. III o. IV, ECOG 0-2 und palliativer Chemotherapie</p> <p><b>Nenner:</b></p>	<p><b>8.1</b> Beim metastasierten bzw. lokal fortgeschrittenen Pankreaskarzinom soll bei einem ECOG Performance Status von 0 bis 2 eine palliative</p>	<p><b>Qualitätsziel</b> Möglichst häufig palliative Chemotherapie Stad. III o. IV, ECOG 0-2</p> <p><b>Evidenzgrundlage</b> Empfehlungsgrad A, LoE 1a</p>
--	--	--

Qualitätsindikator	Zugrundeliegende Empfehlung/Statement	Evidenzgrundlage/weitere Anmerkungen
Alle Pat. mit Pankreas-Ca UICC Stad. III (Palliative Situation) o. IV und ECOG 0-2	Chemotherapie durchgeführt werden.	Anmerkung UICC: [2]  Palliative Chemotherapie: 8.3 ff.
Abkürzungen: LoE = Level of Evidence, EG = Empfehlungsgrad, Pankreas-CA = Pankreaskarzinom, UICC = Internationale Vereinigung gegen Krebs, ECOG = Eastern Cooperative Oncology Goup, QI = Qualitätsindikator, Stad. = Stadium, Pat. = Patienten, LK = Lymphknoten		



## 25. Peniskarzinom

(Version 1.0, August 2020)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

### Penis 1: Psychosoziales Screening

<p>Zähler: Anzahl Patienten mit Screening auf psychosoziale Belastung</p> <p>Nenner: Alle Patienten mit Peniskarzinom</p>	<p>3.7</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>EK</p> <p>Anmerkung: Validierte Screening-Instrumente nach S3-Leitlinie Psychoonkologie</p> <p>Qualitätsziel: Möglichst häufig Screenings auf psychosoziale Belastung bei Peniskarzinom-Patienten</p>
---	--	--

### Penis 2: Befundbericht nach operativer Resektion

<p>Zähler: 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>• lymphovaskuläre Invasion</li> <li>• venöse Gefäßinvasion</li> <li>• Vorhandensein von Vorläuferläsionen (ja/nein)</li> <li>• Vorhandensein von entzündlichen Begleiterkrankungen (ja/nein)</li> </ul>	<p>4.6</p> <p>Zusätzlich zum histologischen Tumortyp und Grading des Peniskarzinoms soll der pathologische Befundbericht zum Primärtumor Aussagen zu folgenden prognostischen Faktoren enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• anatomische Lokalisation,</li> <li>• perineurale Invasion,</li> <li>• Infiltrationstiefe,</li> <li>• lymphovaskuläre Invasion</li> <li>• venöse Gefäßinvasion,</li> <li>• Wachstumsmuster an der Invasionsfront.</li> </ul>	<p>EK</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>Assoziation mit HPV-Infektionen (ja/nein)</li> </ul> Nenner: Alle Patienten mit Erstdiagnose Peniskarzinom (ICD-10: C60) und operativer Resektion		

### Penis 3: Befundbericht nach operativer Lymphknotenentfernung

Zähler: Anzahl Patienten mit folgenden Angaben im pathologischen Befundbericht: Zahl der Lymphknoten (entnommen/befallen) Maximale Metastasengröße Kapselüberschreitendes Wachstum (ja/nein) Nenner: Alle Patienten mit Erstdiagnose Peniskarzinom (ICD-10: C60) und operativer Lymphknotenentfernung	4.7 Der pathologische Befundbericht der Lymphknoten soll die Zahl der entnommenen 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.	EK Qualitätsziel: Möglichst häufig vollständiger pathologischer Befundbericht nach operativer Lymphknotenentfernung bei der Erstdiagnose Peniskarzinom
---	---	--

### Penis 4: Invasive Lymphknotendiagnostik

Zähler: Anzahl Patienten mit invasiver LK-Diagnostik (modifizierter inguinaler Lymphadenektomie oder Sentinel-Lymphknoten-Biopsie) Nenner: Alle Patienten mit Erstdiagnose Peniskarzinom $\geq$ pT1b, cN0	6.5 Bei Peniskarzinomen ab Stadium 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.	EG A, LoE 3 Qualitätsziel: Möglichst häufig invasive Lymphknotendiagnostik bei der Erstdiagnose Peniskarzinom ab Stadium pT1b und cN0
--	---	---

### Penis 5: Kontrollbiopsie nach topischer medikamentöser Therapie oder Lasertherapie

Zähler: Anzahl Patienten mit Kontrollbiopsie Nenner: Alle Patienten mit der Erstdiagnose Peniskarzinom und topischer medikamentöser Therapie (5-FU, Imiquimod) oder Lasertherapie	7.9 Nach topischer medikamentöser Therapie oder Lasertherapie soll postinterventionell eine Kontrollbiopsie zur Verifikation der lokalen Tumorkontrolle und eine regelmäßige langfristige Nachsorge erfolgen.	EK Qualitätsziel: Möglichst häufig Kontrollbiopsien nach topischer medikamentöser Therapie oder Lasertherapie bei der Erstdiagnose Peniskarzinom
--	--	--

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

#### Penis 6: Ipsilaterale pelvine Lymphknotenentfernung

<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 2 oder mehr befallenen inguinalen Lymphknoten oder bei kapselüberschreitenden Lymphknotenmetastasen erfolgen.	<b>EK</b>  <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig ipsilaterale pelvine Lymphknotenentfernung bei der Erstdiagnose Peniskarzinom mit pN3
---	--	--

#### Penis 7: Vorstellung Tumorboard

<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>EK</b>  <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Vorstellung der Patienten mit metastasiertem Peniskarzinom, M1 im Tumorboard
---	---	---

#### Penis 8: Neoadjuvante Chemotherapie

<b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit neoadjuvanter Chemotherapie <b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Peniskarzinom cN3 (fixierte Leisten-LK) und ECOG < 2	<b>7.44</b> Bei Peniskarzinom-Patienten mit fixierten inguinalen Lymphknoten mit gutem Allgemeinzustand (ECOG < 2) soll eine neoadjuvante Chemotherapie erfolgen.	<b>EG A, LoE 3</b>  <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig neoadjuvante Chemotherapie bei Erstdiagnose Peniskarzinom mit cN3 (fixierte Leisten-LK) und ECOG < 2
--	--	--

Der Zähler ist stets eine Teilmenge des Nenners.

## 26. Prostatakarzinom

(Version 5.1, Mai 2019)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

### PCa 1: Befundbericht Stanzbiopsie\*

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit Befundbericht mit Angabe von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokalisation und Anzahl Karzinom-positiver Gewebeproben im Verhältnis zu den entnommenen Stanzen.</li> <li>• Semiquantitative Abschätzung des Prozentsatzes der Gesamtkarzinomfläche /Gesamtstanzzyylinderfläche</li> <li>• Gleason-Grad: Angabe aller primären und sekundären Grade sowie des am wenigsten differenzierten Grads, jeweils in „%“.</li> <li>• Angabe des Gesamt-Gleason-Scores.</li> </ul> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Prostatakarzinom und Stanzbiopsie</p>	<p><b>4.42</b> Bei positivem Karzinomnachweis sollen folgende Informationen vom Pathologen an den Urologen übermittelt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl und Lokalisation Karzinom-positiver Gewebeproben.</li> <li>• Semiquantitative Abschätzung des Prozentsatzes der Gesamtkarzinomfläche/Gesamtstanzzyylinderfläche.</li> <li>• Gleason-Grad: Angabe aller primären und sekundären Grade sowie des am wenigsten differenzierten Grads, jeweils in „%“. Angabe des Gesamt-Gleason-Scores.</li> <li>• Lymphgefäß- (L) und Venen- (V) Invasion (L0 oder L1, V0 oder V1).</li> <li>• Perineurale Infiltration (Pn0 oder Pn), wenn beurteilbar, sollen eine Kapsel-infiltration, ein kapselüber-schreitendes Wachstum (cT3a) und eine Samenblasen-infiltration (cT3b) angegeben werden.</li> </ul>	<p><b>EG A, LoE 4</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig vollständige Befundbericht nach Stanzbiopsie</p>
--	--	---

### PCa 2: Befundbericht Lymphknoten\*

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit Befundberichten mit Angabe von: pN-Kategorie</p>	<p><b>4.49</b> Es sollen zur Bestimmung der Lymphknotenkategorie alle Lymphknoten makroskopisch präpariert und dann eingebettet,</p>	<p><b>EG A, LoE 4</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig vollständige Befundberichte nach Lymphadenektomie</p>
---	--	--

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
<p>Zahl befallener LK im Verhältnis zu entfernten LK</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Prostatakarzinom und Lymphadenektomie</p>	<p>untersucht und gezählt werden. Die Lymphknoten sollen getrennt nach den angegebenen Regionen beurteilt werden. Nach histologischer Untersuchung soll die pN-Kategorie (pN0 oder pN1) festgelegt werden. Die Gesamtzahl und die Zahl der befallenen Lymphknoten sowie der Durchmesser der größten Metastase soll angegeben werden.</p>	

### PCa 3: Active Surveillance\*

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit PSA-Wert <math>\leq 10</math> ng/ml und Gleason-Score <math>\leq 6</math> und cT1 oder cT2a und Tumor in <math>\leq 2</math> Stenzen bei Entnahme von 10-12 Stenzen und <math>\leq 50</math> % Tumor pro Stanze vor Beginn der AS</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit der Erstdiagnose Prostatakarzinom und Active Surveillance</p>	<p><b>5.8</b></p> <p>a. Voraussetzung für die Wahl einer Strategie der Aktiven Überwachung (Active Surveillance) sollen folgende Parameter sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· PSA-Wert <math>\leq 10</math> ng/ml;</li> <li>· Gleason-Score <math>\leq 6</math>;</li> <li>· cT1 oder cT2a;</li> <li>· Tumor in <math>\leq 2</math> Stenzen bei leitliniengerechter Entnahme von 10-12 Stenzen</li> <li>· <math>\leq 50</math> % Tumor pro Stanze.</li> </ul> <p>b. Bei Gleason 3+4 (7a) sollte AS im Rahmen von Studien geprüft werden.</p> <p>c. Bei der Indikationsstellung sollen Alter und Komorbidität berücksichtigt werden.</p>	<p><b>EG A, LoE 4</b></p> <p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Vorliegen der aufgeführten Parameter bei Beginn AS</p>
---	--	--

### PCa 4: Strahlentherapie und hormonablativ Therapie bei lokal begrenztem Prostatakarzinom mit hohem Risiko\* (seit 2014)

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit zusätzlicher adjuvanter hormonablativ Therapie</p> <p><b>Nenner:</b></p>	<p><b>5.67</b></p> <p>a. Patienten mit lokal begrenztem Prostatakarzinom des hohen Risikoprofils sollen zusätzlich zur perkutanen Strahlentherapie eine adjuvante hormonablativ Therapie erhalten. Diese kann</p>	<p><b>EG A, LoE 1+</b></p> <p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig adjuvante hormonablativ Therapie bei lokalbegrenztem Prostatakarzinom mit hohem</p>
---	---	--

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
Alle Patienten mit Erstdiagnose eines Prostatakarzinoms T1-2 N0 M0 mit hohem Risiko und perkutaner Strahlentherapie	<p>bis zu 6 Monate vor der Strahlentherapie beginnen.</p> <p>b. Die hormonablativ 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>	Risiko und perkutaner Strahlentherapie
<b>Anmerkungen:</b> Hohes Risiko: PSA > 20 ng/ml oder Gleason-Score = 8 oder cT-Kategorie 2c		

**PCa 5: Keine hormonablativ Therapie bei lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom mit radikaler Prostatektomie\* (neu 2018)**

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit adjuvanter hormonablativ Therapie</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Pat. mit Erstdiagnose Prostatakarzinom T3-4 N0 M0 und RPE</p>	<p><b>5.64</b></p> <p>a. Bei Patienten mit klinisch lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom ist ein prognostischer Vorteil einer neoadjuvanter hormonablativ Therapie nicht belegt.</p> <p>b. Nach radikaler Prostatektomie soll bei Patienten mit lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom ohne Lymphknotenmetastasen (PSA im Nullbereich) keine adjuvanter hormonablativ Therapie durchgeführt werden.</p>	<p><b>EG A, LoE 1+</b></p> <p><b>Qualitätsziel:</b> Keine adjuvanter hormonablativ Therapie bei lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom und radikaler Prostatektomie (RPE)</p>
--	---	---

**PCa 6: Keine hormonablativ Therapie bei lokal begrenztem Prostatakarzinom mit niedrigem Risiko und perkutaner Strahlentherapie\* (neu 2018)**

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit hormonablativ Therapie</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Prostatakarzinom T1-2 N0 M0 mit niedrigem Risiko und perkutaner Strahlentherapie</p>	<p><b>5.65</b></p> <p>Patienten mit lokal begrenztem Prostatakarzinom des niedrigen Risikoprofils sollen zusätzlich zur Strahlentherapie keine hormonablativ Therapie erhalten.</p>	<p><b>EG A, LoE 1+</b></p> <p><b>Qualitätsziel:</b> Keine adjuvanter hormonablativ Therapie bei lokal begrenztem Prostatakarzinom mit niedrigem Risiko und perkutaner Strahlentherapie</p>
---	---	--

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

**PCa 7: Salvage-Radiotherapie bei rezidiviertem Prostatakarzinom\* (seit 2014, vormals: QI 8)**

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit Beginn der SRT und bei PSA &lt; 0,5 ng/ml</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten Z.n. RPE und PSA-Rezidiv und SRT</p>	<p><b>6.10</b> a. Die SRT soll möglichst frühzeitig beginnen (PSA vor SRT &lt; 0,5 ng/ml). SRT = Salvage-Radiotherapie</p>	<p><b>EG A, LoE 2-3</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Beginn der SRT bei PSA &lt; 0,5 ng/ml</p>
--	--	--

**PCa 8: Prävention von Kieferosteonekrosen (seit 2014, vormals: QI 9)**

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit zahnärztlicher Untersuchung vor Beginn der Therapie</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Prostatakarzinom und Bisphosphonat o. Denosumab-Therapie</p>	<p><b>6.52</b> Zur Prävention von Kieferosteonekrosen soll vor der Gabe von Bisphosphonaten oder Denosumab eine zahnärztliche Untersuchung und die ggf. erforderliche zahnärztliche Sanierung sowie eine Unterweisung und Motivation des Patienten zu überdurchschnittlicher Mundhygiene stattfinden</p>	<p><b>EG A, LoE 3+</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig zahnärztliche Untersuchung vor Beginn der Bisphosphonat o. Denosumab-Therapie</p>
--	--	---

**PCa 9: Postoperative Komplikationen nach Radikaler Prostatektomie\* (seit 2014, vormals: QI 10)**

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit Komplikation Clavien-Dindo Grade III oder IV innerhalb der ersten 6 Monate nach RPE</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Prostatakarzinom T1-2 N0 M0 und RPE</p>	<p>In Anlehnung an einen entsprechenden ICHOM-Indikator. Entspricht dem Ziel der Leitlinie: Erfassung der postoperativen Komplikationen</p>	<p>Keine Empfehlung, sondern von einem spezifischen Ziel der Leitlinie abgeleitet.</p> <p>Begründungspflicht: 10%</p> <p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst selten Clavien-Dindo Grade III oder IV nach RPE bei lokalisiertem Prostatakarzinom</p>
--	---	---

**Anmerkungen:**

Quelle für Klassifikation: [850]

Grad III Komplikationen, bei denen eine chirurgische, endoskopische oder radiologische Intervention notwendig ist

Grad IIIa wie zuvor jedoch ohne Vollnarkose

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
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*</b> <b>(seit 2014, modifiziert 2018, vormals: QI 11)</b>		
<b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit Komplikation CTCAE Grade III oder IV innerhalb der ersten 6 Monate nach Ende der Strahlentherapie  <b>Nenner:</b> Alle Patienten mit Erstdiagnose Prostatakarzinom und definitiver Strahlentherapie	In Anlehnung an einen entsprechenden ICHOM-Indikator. Entspricht dem Ziel der Leitlinie: Erfassung der Komplikationen nach definitiver Strahlentherapie.	Keine Empfehlung, sondern von einem spezifischen Ziel der Leitlinie abgeleitet.  <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst selten CTCAE Grade III oder IV nach definitiver Strahlentherapie
<b>Anmerkung:</b> Quelle für Klassifikation: [854]		

\* Indikator kann mit dem aktualisierten einheitlichen onkologischen Basisdatensatz und den dazugehörigen Modulen dokumentiert werden (Stand September 2017)



## 27. Psychoonkologie

(Version 1.1, Januar 2014)

Qualitätsindikator	Zugrundeliegende Empfehlung/Statement	Evidenzbasis/Anmerkungen
<p><b>PSO 1: Strukturelle Voraussetzungen psychoonkologischer Versorgungsbereiche: Sektorenübergreifende Koordination der psychoonkologischen Versorgung</b></p>		
<p><b>Zähler:</b> Anzahl von Patienten, die Informationen über psycho-onkologische Unterstützungsangebote erhalten haben</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Krebspatienten mit Erstdiagnose, Rezidiv oder erster Fernmetastase*</p>	<p><b>4.3</b> Eine patientenorientierte Information über psychoonkologische Unterstützungsangebote soll frühzeitig und krankheitsbegleitend sichergestellt werden.</p> <p><b>8.7</b> Psychoedukative Interventionen sollen Menschen mit Krebserkrankungen unabhängig vom Belastungsgrad angeboten werden.</p>	<p><b>Expertenkonsens (4.3); LoE 1a (8.7)</b></p> <p>Ergänzende Anmerkung: Definition „Psychoonkologisches Unterstützungsangebot“: psychosoziale Beratung, psychotherapeutische Einzel- oder Gruppenintervention, psychoedukative Intervention, Paarintervention, Entspannungsverfahren, die durch die entsprechend qualifizierten 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.</p>

Qualitätsindikator	Zugrundeliegende Empfehlung/Statement	Evidenzbasis/Anmerkungen
<b>PSO 2: Strukturelle Voraussetzungen psychoonkologischer Versorgungsbereiche: Selbsthilfegruppen</b>		
<p><b>Zähler:</b> Anzahl von Patienten, die Informationen über Unterstützungsangebote der Krebs-Selbsthilfegruppen/ Krebs-selbsthilforganisationen erhalten haben</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Krebspatienten mit Erstdiagnose, Rezidiv oder erster Fernmetastase*</p>	<p><b>4.2</b> Krebspatienten und ihre Angehörigen sollen über qualifizierte Unterstützungsangebote der Krebs-Selbsthilfegruppen / Krebs-selbsthilfeorganisationen (Gespräche mit Gleichbetroffenen, Hilfestellungen zum Umgang mit Erkrankung, den Therapien und Therapiefolgen im Alltag) in jeder Phase des Versorgungsprozesses informiert werden.</p>	<p><b>Expertenkonsens</b> Ergänzende Anmerkung: 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>

### PSO 3: Diagnostik: Screening, Diagnostische Verfahren

<p><b>Zähler:</b> Anzahl von Patienten mit Einsatz von validierten und standardisierten Screeninginstrumenten (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 Fortschreiten der Erkrankung) wiederholt im Krankheitsverlauf durchgeführt werden.</p>	<p><b>Expertenkonsens</b> Literatur zu validierten Screeninginstrumenten mit einem definierten Cut-off (HADS-D, HSI: Distress-Thermometer, FBK, PO-BADO, PHQ-9) siehe Langversion der Leitlinie Ergänzende Anmerkung: Validierte Screeninginstrumente mit einem definierten Cut-off sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-D)</li> <li>• -Hornheider Screening-Instrument (HSI)</li> <li>• -Distress-Thermometer (DT)</li> <li>• -Fragebogen zur Belastung von Krebspatienten (FBK-23 und FBK-10)</li> <li>• Psychoonkologische Basisdokumentation (PO-BADO, PO-BADO KF und PO-BADO Brustkrebs)</li> </ul>
---	---	--

Qualitätsindikator	Zugrundeliegende Empfehlung/Statement	Evidenzbasis/ Anmerkungen
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesundheitsfragebogen für Patienten – Depressionsmodul (PHQ-9)</li> </ul> <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>

#### PSO 4: Diagnostik: Diagnostische Verfahren

<p>Zähler: Anzahl von Patienten mit einem diagnostischen Gespräch zur Abklärung psychosozialer Belastungen und psychischer Komorbidität</p> <p>Nenner: Alle Krebspatienten mit Erstdiagnose, Rezidiv oder erster Fernmetastase und mit positivem Screening auf psychosoziale Belastungen*</p>	<p>7.4 Bei positivem Screening und/oder Patientenwunsch soll ein diagnostisches Gespräch zur Abklärung psychosozialer Belastungen und psychischer Komorbidität erfolgen.</p>	<p>Expertenkonsens Ergänzende Anmerkung: 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) Psychoonkologische Basisdokumentation (PO-BADO, PO-BADO KF und PO-BADO Brustkrebs) 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</p>
---	--	---

Qualitätsindikator	Zugrundeliegende Empfehlung/Statement	Evidenzbasis/ Anmerkungen
		<p>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>

#### PSO 5: Psychoonkologische Interventionen: Konzepte und allgemeine Grundlagen für die Indikationsstellung psychoonkologischer Behandlung

<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.) *</p>	<p><b>8.5</b> 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>Expertenkonsens</b></p>
---	---	-------------------------------

Qualitätsindikator	Zugrundeliegende Empfehlung/Statement	Evidenzbasis/ Anmerkungen
<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*</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 durch weiterführende Diagnostik) sollen eine patientenorientierte Information und eine psychosoziale Beratung angeboten werden.</p>	<p><b>Expertenkonsens</b> Ergänzende Anmerkung: Eine psychosoziale Beratung soll durch Sozialarbeiter/ Sozialpädagogen und Fachkräfte der Psychoonkologie persönlich angeboten werden (Vgl. QI 2: das persönliche Übergeben eines Flyers). Akteure: Sozialarbeiter/ Sozialpädagogen und Fachkräfte der Psychoonkologie</p>

**PSO 7: Patientenzentrierte Kommunikation: Fortbildungsmaßnahmen zur Verbesserung der kommunikativen Kompetenz der Behandler und deren Wirksamkeit**

<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>Expertenkonsens</b> Literatur: Barth und Lannen (2011)[121]</p> <p>Ergänzende Anmerkung: 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>
--	--	--

Qualitätsindikator	Zugrundeliegende Empfehlung/Statement	Evidenzbasis/ Anmerkungen
		<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>

**Legende:**

\* = 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.

## 28. Supportive Therapie

(Version 1.3, Februar 2020)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

### Supp 1: Antiemese bei hochemetogener Tumorthherapie

<p><b>Zähler:</b> Patienten mit Gabe von 5-HT<sub>3</sub>-RA und NK<sub>1</sub>-Rezeptorantagonist und Dexamethason vor der 1. medikamentösen Tumorthherapiegabe</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit abgeschlossener medikamentöser hochemetogener Tumorthherapie</p>	<p><b>Akute Phase:</b> Bei einer eintägigen Tumorthherapie mit einem Emesis Risiko &gt; 90 % soll vor der Chemotherapie eine Prophylaxe mit einem 5-HT<sub>3</sub>-RA, einem NK<sub>1</sub>- Rezeptorantagonist und Dexamethason erfolgen.</p> <p><b>Verzögerte Phase:</b> Bei einer Tumorthherapie mit einem Emesis Risiko &gt; 90 % soll für weitere 2-4 Tage nach Ende der hochemetogenen Tumorthherapie eine Prophylaxe mit Dexamethason erfolgen. War der NK<sub>1</sub>- Rezeptorantagonist Aprepitant Bestandteil der Primärprophylaxe, ist dieser für 2 weiteren Tage mit 80 mg täglich zu applizieren. Die Gabe von Fosaprepitant oder Netupitant/Palonosetron erfolgt nur am Tag 1 der Tumorthherapie.</p>	<p><b>EG A, LoE 1a</b> <b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Gabe von 5-HT<sub>3</sub>-RA u NK<sub>1</sub>-Rezeptorantagonist u Dexamethason vor der 1. medikamentösen Tumorthherapiegabe</p>
--	--	--

**Anmerkung:**

Hoch emetogene Tumorthherapie: Anthracyclin / Cyclophosphamid-Kombination; Carmustin, Cisplatin, Cyclophosphamid  $\geq 1500 \text{ mg/m}^2$ ; Dacarbazin, Mechlorethamin, Streptozotocin, Hexamethylmelamin, Procarbazine

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

### Supp 2: Zahnärztliche Untersuchung vor Bisphosphonaten/ Denosumab

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patienten mit zahnärztlicher Untersuchung vor Beginn der Bisphosphonat oder Denosumab-Therapie</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit malignem Tm (= Mamma, Prostata, LungenKarzinom) und Bisphosphonat- oder Denosumab-Therapie</p>	<p>Zur Prävention von Kieferosteonekrosen soll vor der Gabe von Bisphosphonaten oder Denosumab</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>eine zahnärztliche Untersuchung und die ggf. erforderliche zahnärztliche Sanierung sowie</li> <li>eine Unterweisung und Motivation des Patienten zu überdurchschnittlicher (sorgfältig und regelmäßig) Mundhygiene stattfinden, sowie im Verlauf</li> <li>regelmäßige risikoadaptierte zahnärztliche Untersuchungen erfolgen.</li> </ul>	<p><b>EG A, LoE LA</b></p> <p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig zahnärztliche Untersuchung vor Beginn der Bisphosphonat oder Denosumab-Therapie</p>
---	--	--

#### Anmerkung:

Die zahnärztliche Untersuchung beinhaltet auch die ggf. notwendige Zahnsanierung

### Supp 3: Zahnärztliche Untersuchung vor Strahlentherapie bei KHT

<p><b>Zähler:</b> Patienten mit zahnärztlicher Untersuchung vor Beginn der Therapie</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patienten mit KHT-Tm und kurativ intendierter Strahlentherapie</p>	<p>Zur Prophylaxe der Osteoradionekrose im Kopf-Hals-Bereich sollen folgende Maßnahmen beachtet werden: 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 Maßnahmen bei zahnärztlichen/mund-kieferchirurgischen</li> <li>Maßnahmen Prä-/peri- und poststrahlen-therapeutisch sehr gute Mundhygiene</li> </ul>	<p><b>EK</b></p> <p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig zahnärztlicher Untersuchung vor Beginn der Therapie</p>
---	--	--



Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
<p><b>Anmerkung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Die zahnärztliche Untersuchung beinhaltet die ggf. notwendige Zahnsanierung</li><li>• Kopf-Hals-Tumore: <u>Alle</u> Tumore im Kopf-Hals-Bereich</li></ul>		

## 29. Zervixkarzinom – Diagnostik, Therapie, Nachsorge

(Version 1.0, September 2014)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

### ZxCa 1: Vorstellung in Tumorkonferenz

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patientinnen mit Vorstellung in der Tumorkonferenz</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patientinnen mit Erstdiagnose, Rezidiv oder neu aufgetretener Fernmetastasierung eines Zervixkarzinoms</p>	<p>Alle Patientinnen mit histologisch nachgewiesenem Zervixkarzinom sollen in einer interdisziplinären Tumorkonferenz vorgestellt werden.</p>	<p><b>EK, starker Konsens</b> Anmerkungen: Teilnehmer der Tumorkonferenz sind Gynäkologin, Pathologin, Radiologin, Radioonkologin</p>
---	---	---

### ZxCa 2: Angaben im Befundbericht bei Erstdiagnose und Tumorresektion

<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> <li>• dreidimensionale Tumorgöße in cm (ab pT1b1)</li> </ul> <p>minimaler Abstand zu den Resektionsrändern</p>	<p><b>Tumortypisierung 8.1</b> Die Tumortypisierung soll nach der letzten Auflage WHO-Klassifikation erfolgen.</p> <p><b>Stadieneinteilung des Zervixkarzinoms 8.3</b> Die Stadieneinteilung soll nach der letzten Auflage der TNM-Klassifikation erfolgen.</p> <p><b>Stadieneinteilung des Zervixkarzinoms 8.4</b> Der Diagnose eines mikroinvasiven Zervixkarzinoms soll die Definition der jeweils aktuellen Auflage der WHO- und TNM-Klassifikation zugrunde gelegt werden.</p> <p><b>Trachelektomie 8.9</b> 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-</p>	<p><b>EK</b> Anmerkung: WHO-Klassifikation: siehe [122]. (Stand: 01.2014) TNM-Klassifikation: siehe [123]</p>
--	--	---

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
<p>R-Klassifikation (UICC)</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patientinnen mit Erstdiagnose Zervixkarzinom und Tumorresektion</p>	<p>Klassifikation (UICC) zugrunde gelegt werden.</p> <p><b>8.10</b> Der Befundbericht soll folgende Angaben beinhalten:</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 (TNM)</li> <li>• Invasionstiefe und Ausdehnung in mm bei pT1a1 und pT1a2</li> <li>• dreidimensionale Tumorgöße in cm (ab pT1b1)</li> <li>• minimaler Abstand zu den Resektionsrändern</li> <li>• R-Klassifikation (UICC)</li> </ul> <p><b>Präparat nach radikaler Hysterektomie und Lymphknotenentfernung 8.11.</b> 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>8.13</b> Der Befundbericht soll folgende Angaben beinhalten:</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 (TNM), bei konisierten Patientinnen unter Berücksichtigung des Konisationsbefundes</li> <li>• Invasionstiefe und Ausdehnung in mm bei pT1a1 und pT1a2</li> </ul>	

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>dreidimensionale Tumorgroße in cm (ab pT1b1)</li> <li>minimaler Abstand zu den Resektionsrändern</li> <li>R-Klassifikation (UICC)</li> </ul>	

### ZxCa 3: Angaben im Befundbericht bei Lymphonodektomie

<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> </ul> <p><b>Nenner:</b> Alle Patientinnen mit Zervixkarzinom und Lymphonodektomie</p>	<p><b>Präparat nach radikaler Hysterektomie und Lymphknotenentfernung 8.15</b> Bei Lymphonodektomie-präparaten im Rahmen der operativen Therapie beim Zervixkarzinom sollen alle entfernten Lymphknoten histologisch untersucht werden</p> <p><b>Präparat nach radikaler Hysterektomie und Lymphknotenentfernung 8.17</b> Der Befundbericht soll folgende Angaben beinhalten: Angabe der Zahl der befallenen Lymphknoten im Verhältnis zur Zahl der entfernten Lymphknoten in Zuordnung zur Entnahmelokalisation (pelvin/paraaortal) + entsprechenden Hintergrundtext: Anforderungen an den histologischen Befundbericht bei Lymphonodektomie-präparaten sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Angabe der Zahl der entfernten/untersuchten LK in Zuordnung zur Entnahmelokalisation</li> <li>Angabe der Zahl der befallenen LK im Verhältnis zur Zahl der entfernten/Untersuchten LK in Zuordnung zur Entnahmelokalisation</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> </ul>	EK
---	--	----

### ZxCa 4: zytologisches/histologisches Lymphknotenstaging

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patientinnen mit zytologischem/histologischem LK-staging</p>	<p><b>Operatives Staging/Sentinel zur Definition des Tumorstadiums 9.2</b> Die Therapie soll in Abhängigkeit des histologischen Tumorstadiums erfolgen,</p>	<p><b>EK, Konsens</b> Anmerkungen: Zytologisches/Histologisches LK-Staging = für</p>
---	---	--

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
<b>Nenner:</b> Alle Patientinnen mit Zervixkarzinom FIGO Stadium $\geq$ Ia2 – Iva	verifiziert mittels Operativem Staging oder Interventioneller Diagnostik.	Diagnostik; keine Lymphonodektomie

#### ZxCa 5: Cisplatinhaltige Radiochemotherapie

<b>Zähler:</b> Anzahl Patientinnen mit cisplatinhaltiger Radiochemotherapie  <b>Nenner:</b> Alle Patientinnen mit Erstdiagnose Zervixkarzinom und primärer Radiochemotherapie	<b>Radio(chemo)therapie 11.4</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>Empfehlungsgrad A, LoE 1++</b> Literatur: [124, 125]
---	--	---

#### ZxCa 6: Adjuvante Radio(chemo)therapie

<b>Zähler:</b> Anzahl Patientinnen mit adjuvanter Radio(chemo)therapie  <b>Nenner:</b> Alle Patientinnen mit Erstdiagnose Zervixkarzinom und radikaler Hysterektomie	Zielsetzung und Fragestellung der Leitlinie Erhebung des Status quo der medizinischen Versorgung, insbesondere Bezugnehmend auf den Qualitätsindikator 6 zur adjuvanten Radio(chemo)therapie, da keine Daten existieren, wie viele Patientinnen stadiengerecht adjuvant mit einer kombinierten cisplatinhaltigen Radio(chemo)-therapie behandelt werden.	<b>Qualitätsziel</b> Aktuell: Erfassung des status quo und langfristig: Reduktion der adjuvanten Therapie zugunsten einer alleinigen primären Operation oder einer alleinigen Radio(chemo)-therapie im Risikokollektiv (unimodale Therapie)
--	--	--

#### ZxCa 7: Histologische Sicherung

<b>Zähler:</b> Anzahl Patientinnen mit prätherapeutischer histologischer Sicherung  <b>Nenner:</b> Alle Patientinnen mit Zervixkarzinom und	<b>Erweiterte Diagnostik bei Rezidiv-Verdacht 17.4</b> Bei V.a. ein lokoregionäres Rezidiv soll die histologische Sicherung erfolgen	<b>EK, Konsens</b>
---	---	--------------------

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
Therapie eines Lokalrezidiv		

#### ZxCa 8: Ausbreitungsdiagnostik beim Lokalrezidiv

<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>Diagnostik des Lokalrezidivs 18.1</b> Bei Auftreten eines Lokalrezidivs soll zur Therapieplanung eine entsprechende bildgebende Diagnostik zum Ausschluss von Fernmetastasen erfolgen.</p>	<p><b>EK, starker Konsens</b></p>
---	--	-----------------------------------

#### ZxCa 9: Exenteration

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Patientinnen mit lokaler R0-Resektion</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Patientinnen mit Zervixkarzinom u. Tumorrezidiv u. Exenteration</p>	<p><b>Therapie des Lokalrezidivs 18.5</b> Die Exenteration beim Rezidiv soll nur erfolgen, wenn eine Resektion in sano möglich erscheint und keine Fernmetastasierung vorliegt.</p>	<p><b>EK, starker Konsens</b></p>
---	---	-----------------------------------

## 30. Zervixkarzinom – Prävention

(Version 1.1, März 2020)

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

### PrävZxCa 1: Teilnahme Zervixkarzinom-Screening

<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>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Teilnahme am Zervixkarzinom-Screening</p>
---	--	---

### PrävZxCa 2: HPV- und Pap-Abstrich innerhalb des Screenings

<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>		<p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig HPV- und Pap-Abstrich innerhalb des Screenings</p>
--	--	--

### PrävZxCa 3: Erneuter Pap-Test im Screening

<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 teilgenommen haben und einen unauffälligen Pap-Test hatten</p>		<p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig erneuter Pap-Test innerhalb von 36 Monaten nach unauffälligem Pap-Test im Screening</p>
--	--	---

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
--------------------	---------------------	--

#### PrävZxCa 4: Differentialdiagnostischer Test nach abklärungsbedürftigem Screening Ergebnis

<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>		<p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig differentialdiagnostischer Test nach abklärungsbedürftigem Ergebnis des Zervixkarzinom-Screenings</p>
---	--	---

**Anmerkung:** Abklärungsbedürftiges Ergebnis=Pap IIID2, IVa-p, IVa-g, IVb-p, IVb-g, V-p, V-g, V-e und V-x

#### PrävZxCa 5: Therapie nach auffälligem differentialdiagnostischem Test im Screening

<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>		<p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Therapie innerhalb von 6 Monaten nach auffälligem differentialdiagnostischem Test im Screening</p>
---	--	--

#### PrävZxCa 6: Abklärungskolposkopie bei auffälligem Pap in zert. Dysplasie-Einheit/-Sprechstunde

<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 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><b>10.8</b> 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 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</p>	<p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig Abklärungskolposkopie bei Pap IIID2, IVa-p, IVa-g, IVb-p, IVb-g, V-p, V-g, V-e und V-x in zertifizierter Dysplasiesprechstunde / Dysplasieeinheit</p> <p>10.8 und 11.4: GCP</p>
---	--	---



Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
	Dysplasiesprechstunde / Dysplasieeinheit erfolgen.	

#### PrävZxCa 7: Präoperative Abklärungskolposkopie vor Exzision

<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>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>	<p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig präoperative Abklärungskolposkopie vor Exzision</p>
--	--	---

#### PrävZxCa 8: Messerkonisation als Exzisionsverfahren

<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>Qualitätsziel:</b> &lt;10% Möglichst selten Messerkonisation als Exzisionsverfahren</p> <p>A, ⊕⊖⊖⊖</p>
---	---	--

#### PrävZxCa 9: CIN 3 im Schnittrand nach Exzision

<p><b>Zähler:</b> Anzahl Pat. mit CIN 3 im Schnittrand</p> <p><b>Nenner:</b> Alle Pat. mit Exzision und histolog. Befund CIN 3</p>	<p><b>14.13</b> Die R0 Resektion der CIN 3 soll angestrebt werden.</p>	<p><b>Qualitätsziel:</b> selten Möglichst selten CIN 3 im Schnittrand nach Exzision</p> <p>A, ⊕⊖⊖⊖</p>
--	--	--

#### PrävZxCa 10: HPV-Test und Zytologie nach Therapie einer CIN 3

<p><b>Zähler:</b> Pat. mit HPV-Test und Zytologie innerhalb von 12 Mo nach Therapie</p> <p><b>Nenner:</b></p>	<p><b>16.1</b> In der Nachbetreuung nach Therapie einer CIN/ ACIS soll eine kombinierte Untersuchung mit HPV-Test und Zytologie durchgeführt werden.</p>	<p><b>Qualitätsziel:</b> Möglichst häufig HPV-Test und Zytologie innerhalb von 12 Monaten nach Therapie einer CIN 3</p> <p>A, ⊕⊕⊖⊖</p>
---	--	--

<b>Qualitätsindikator</b>	<b>Referenz Empfehlung</b>	<b>Evidenzgrundlage/ weitere Informationen</b>
Alle Pat. 12 Monaten nach Therapie (Exzision o. Ablation) einer Ersterkrankung mit CIN 3		

## 31. Literatur

1. RKI and GEKID, *Krebs in Deutschland 2009/2010*, in *Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes*. 2013, Robert Koch-Institut, Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V.: Berlin.
2. Wittekind, C. and H.-J. Mayer, eds. *TNM Klassifikation maligner Tumoren*. 7 ed. 2010, Wiley-VCH: Weinheim.
3. Vivarelli, M., et al., *Surgical resection versus percutaneous radiofrequency ablation in the treatment of hepatocellular carcinoma on cirrhotic liver*. *Ann Surg*, 2004. **240**(1): p. 102-7.
4. Therasse, P., et al., *New guidelines to evaluate the response to treatment in solid tumors*. *European Organization for Research and Treatment of Cancer, National Cancer Institute of the United States, National Cancer Institute of Canada*. *J Natl Cancer Inst*, 2000. **92**(3): p. 205-16.
5. Shim, J.H., et al., *Which response criteria best help predict survival of patients with hepatocellular carcinoma following chemoembolization? A validation study of old and new models*. *Radiology*, 2012. **262**(2): p. 708-18.
6. Wittekind, C., *TNM: Klassifikation maligner Tumoren*. 2017: Wiley.
7. Wittekind, C., [2010 TNM system: on the 7th edition of TNM classification of malignant tumors]. *Pathologe*, 2010. **31**(5): p. 331-2.
8. Jiang, Z., et al., *LBA25MONARCHplus: A phase III trial of abemaciclib plus nonsteroidal aromatase inhibitor (NSAI) or fulvestrant (F) for women with HR+/HER2- advanced breast cancer (ABC)*. *Annals of Oncology*, 2019. **30**(Supplement\_5).
9. van den Brekel, M.W., et al., *Modern imaging techniques and ultrasound-guided aspiration cytology for the assessment of neck node metastases: a prospective comparative study*. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 1993. **250**(1): p. 11-7.
10. Dammann, F., 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**(4): p. 1326-31.
11. Ng, S.-H., 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**(7): p. 1136-43.
12. Ng, S.-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**(27): p. 4371-6.
13. Sumi, M., et al., *Diagnostic performance of MRI relative to CT for metastatic nodes of head and neck squamous cell carcinomas*. *Journal of Magnetic Resonance Imaging*, 2007. **26**(6): p. 1626-33.
14. Wiener, E., et al., *Comparison of 16-slice MSCT and MRI in the assessment of squamous cell carcinoma of the oral cavity*. *European Journal of Radiology*, 2006. **58**(1): p. 113-8.
15. Arunachalam, P.S., et al., *Role of computerized tomography (CT) scan of the chest in patients with newly diagnosed head and neck cancers*. *Clin Otolaryngol Allied Sci*, 2002. **27**(12383307): p. 409-411.
16. Andrieu, J., et al., *Initial staging examinations for head and neck squamous cell carcinoma: are they appropriate?* *J Laryngol Otol*, 2009. **123**(8): p. 885-8.
17. Ghosh, S.K., et al., *Detection of synchronous lung tumors in patients presenting with squamous cell carcinoma of the head and neck*. *Head & Neck*, 2009. **31**(12): p. 1563-70.
18. Loh, K.S., et al., *A rational approach to pulmonary screening in newly diagnosed head and neck cancer*. *Head & Neck*, 2005. **27**(11): p. 990-4.
19. Coatesworth, A.P. and K. MacLennan, *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**(11891957): p. 258-261.
20. *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/HeadNeckDatasetJun05.pdf>.
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. Carinci, F., et al., *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**(6): p. 440-445.
23. Hirvikoski, 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**(10448265): p. 231-237.

24. Fortin, A., et al., *Does histologic grade have a role in the management of head and neck cancers?* J Clin Oncol, 2001. **19**(11689578): p. 4107-4116.
25. Yamazaki, H., et al., *Tongue cancer treated with brachytherapy: is thickness of tongue cancer a prognostic factor for regional control?* Anticancer Res, 1998. **18**(2B): p. 1261-5.
26. O'Brien, C.J., et al., *Tumor thickness influences prognosis of T1 and T2 oral cavity cancer--but what thickness?* Head Neck, 2003. **25**(11): p. 937-45.
27. Nishimaki, T., et al., *Outcomes and prognostic factors after surgical resection of hypopharyngeal and cervical esophageal carcinomas.* Int Surg, 2002. **87**(1): p. 38-44.
28. Ang, K.K., 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**(12499279): p. 7350-7356.
29. Spiro, R.H., et al., *Pattern of invasion and margin assessment in patients with oral tongue cancer.* Head Neck, 1999. **21**(5): p. 408-413.
30. Wong, R.J., et al., *Histological pattern of mandibular invasion by oral squamous cell carcinoma.* Laryngoscope, 2000. **110**(1): p. 65-72.
31. Weijers, M., et al., *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**(11896817): p. 11-15.
32. Bailey, J.S., R.H. Blanchaert, and R.A. Ord, *Management of oral squamous cell carcinoma treated with inadequate excisional biopsy.* J Oral Maxillofac Surg, 2001. **59**(11526566): p. 1007-1010.
33. McMahon, J., 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**(4): p. 224-31.
34. Slootweg, P.J., et al., *Treatment failure and margin status in head and neck cancer. A critical view on the potential value of molecular pathology.* Oral Oncol, 2002. **38**(12110346): p. 500-503.
35. Ribeiro, N.F.F., et al., *Do frozen sections help achieve adequate surgical margins in the resection of oral carcinoma?* Int J Oral Maxillofac Surg, 2003. **32**(12729775): p. 152-158.
36. DiNardo, L.J., et al., *Accuracy, utility, and cost of frozen section margins in head and neck cancer surgery.* Laryngoscope, 2000. **110**(10 Pt 1): p. 1773-6.
37. McGuirt, W.F., et al., *Floor of mouth carcinoma. The management of the clinically negative neck.* Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 1995. **121**(7873143): p. 278-282.
38. Fakih, A.R., et al., *Elective versus therapeutic neck dissection in early carcinoma of the oral tongue.* Am J Surg, 1989. **158**(4): p. 309-313.
39. van den Brekel, M.W., J.A. Castelijns, and G.B. Snow, *Diagnostic evaluation of the neck.* Otolaryngol Clin North Am, 1998. **31**(4): p. 601-20.
40. Ho, C.M., et al., *Treatment of neck nodes in oral cancer.* Surg Oncol, 1992. **1**(1341238): p. 73-78.
41. Lydiatt, D.D., et al., *Treatment of stage I and II oral tongue cancer.* Head Neck, 1993. **15**(4): p. 308-312.
42. Grandi, C., et al., *Salvage surgery of cervical recurrences after neck dissection or radiotherapy.* Head Neck, 1993. **15**(4): p. 292-295.
43. Vandenbrouck, C., et al., *Elective versus therapeutic radical neck dissection in epidermoid carcinoma of the oral cavity: results of a randomized clinical trial.* Cancer, 1980. **46**(2): p. 386-390.
44. Dias, F.L., 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**(1): p. 23-29.
45. Wolfensberger, M., et al., *Surgical treatment of early oral carcinoma-results of a prospective controlled multicenter study.* Head Neck, 2001. **23**(7): p. 525-530.
46. D'Cruz, A.K., 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**(5): p. 618-24.
47. Huang, S.-F., et al., *Neck treatment of patients with early stage oral tongue cancer: comparison between observation, supraomohyoid dissection, and extended dissection.* Cancer, 2008. **112**(5): p. 1066-75.
48. Duncan, W., et al., *Adverse effect of treatment gaps in the outcome of radiotherapy for laryngeal cancer.* Radiother Oncol, 1996. **41**(3): p. 203-7.
49. Robertson, C., 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**(2): p. 319-29.
50. *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.rcr.ac.uk/docs/oncology/pdf/gaps.pdf>.
51. Byers, R.M., *Modified neck dissection. A study of 967 cases from 1970 to 1980.* Am J Surg, 1985. **150**(4): p. 414-21.
  52. Vikram, B., et al., *Failure in the neck following multimodality treatment for advanced head and neck cancer.* Head Neck Surg, 1984. **6**(3): p. 724-9.
  53. Bartelink, H., et al., *The value of postoperative radiotherapy as an adjuvant to radical neck dissection.* Cancer, 1983. **52**(6): p. 1008-1013.
  54. Jesse, R.H. and G.H. Fletcher, *Treatment of the neck in patients with squamous cell carcinoma of the head and neck.* Cancer, 1977. **39**(Suppl 2): p. 868-872.
  55. Lundahl, R.E., 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**(9486600): p. 529-534.
  56. Peters, L.J., 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**(1): p. 3-11.
  57. Bernier, J., et al., *Postoperative irradiation with or without concomitant chemotherapy for locally advanced head and neck cancer.* N Engl J Med, 2004. **350**(19): p. 1945-52.
  58. Cooper, J.S., et al., *Postoperative concurrent radiotherapy and chemotherapy for high-risk squamous-cell carcinoma of the head and neck.* N Engl J Med, 2004. **350**(19): p. 1937-44.
  59. Delahunt, B., 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**(10): p. 1490-504.
  60. Kodama, M. and T. Kakegawa, *Treatment of superficial cancer of the esophagus: a summary of responses to a questionnaire on superficial cancer of the esophagus in Japan.* Surgery, 1998. **123**(4): p. 432-9.
  61. Bollscheweiler, E., et al., *Staging of esophageal carcinoma: length of tumor and number of involved regional lymph nodes. Are these independent prognostic factors?* J Surg Oncol, 2006. **94**(5): p. 355-63.
  62. Rice, T.W., et al., *Esophageal carcinoma: depth of tumor invasion is predictive of regional lymph node status.* Ann Thorac Surg, 1998. **65**(3): p. 787-92.
  63. ©, T.A.H.M.D.C., *The American Heritage® Medical Dictionary Copyright ©.* Houghton Mifflin Company. 2007
  64. Kato, H., et al., *Evaluation of the new (1987) TNM classification for thoracic esophageal tumors.* Int J Cancer, 1993. **53**(2): p. 220-3.
  65. Enzinger, P.C. and R.J. Mayer, *Esophageal cancer.* N Engl J Med, 2003. **349**(23): p. 2241-52.
  66. HJ, S. and R.B. von, *Esophageal cancer. In: Gospodarowicz MK, O'Sullivan B, Sobin LH (eds.) Prognostic Factors in Cancer.* Wiley-Liss, New York, 2006. **3rd ed.**: p. pp. 125-128.
  67. Roder, J.D., et al., *Ratio of invaded to removed lymph nodes as a predictor of survival in squamous cell carcinoma of the oesophagus.* Br J Surg, 1994. **81**(3): p. 410-3.
  68. Dexter, S.P., et al., *Circumferential resection margin involvement: an independent predictor of survival following surgery for oesophageal cancer.* Gut, 2001. **48**(5): p. 667-70.
  69. Khan, O.A., et al., *Prognostic significance of circumferential resection margin involvement following oesophagectomy for cancer.* Br J Cancer, 2003. **88**(10): p. 1549-52.
  70. Brucher, B.L., et al., *Achalasia and esophageal cancer: incidence, prevalence, and prognosis.* World J Surg, 2001. **25**(6): p. 745-9.
  71. Sarbia, M., et al., *p53 protein expression and prognosis in squamous cell carcinoma of the esophagus.* Cancer, 1994. **74**(8): p. 2218-23.
  72. Mandard, A.M., et al., *Pathologic assessment of tumor regression after preoperative chemoradiotherapy of esophageal carcinoma. Clinicopathologic correlations.* Cancer, 1994. **73**(11): p. 2680-6.
  73. Becker, K., et al., *Significance of histopathological tumor regression after neoadjuvant chemotherapy in gastric adenocarcinomas: a summary of 480 cases.* Ann Surg, 2011. **253**(5): p. 934-9.
  74. Wu, T.T., et al., *Excellent interobserver agreement on grading the extent of residual carcinoma after preoperative chemoradiation in esophageal and esophagogastric junction carcinoma: a reliable predictor for patient outcome.* Am J Surg Pathol, 2007. **31**(1): p. 58-64.
  75. Becker, K., et al., *Histomorphology and grading of regression in gastric carcinoma treated with neoadjuvant chemotherapy.* Cancer, 2003. **98**(7): p. 1521-30.
  76. Langer, R., et al., *Prognostic significance of histopathological tumor regression after neoadjuvant chemotherapy in esophageal adenocarcinomas.* Mod Pathol, 2009. **22**(12): p. 1555-63.
  77. Langer, R., et al., *A multifactorial histopathologic score for the prediction of prognosis of resected esophageal adenocarcinomas after neoadjuvant chemotherapy.* Ann Surg Oncol, 2014. **21**(3): p. 915-21.

78. Mirza, A., et al., *Assessment of Histopathological Response in Gastric and Gastro-Oesophageal Junction Adenocarcinoma following Neoadjuvant Chemotherapy: Which Scoring System to Use?* ISRN Pathology, 2012. **2012**: p. 8.
79. Karamitopoulou, E., et al., *Assessment of tumor regression of esophageal adenocarcinomas after neoadjuvant chemotherapy: comparison of 2 commonly used scoring approaches.* Am J Surg Pathol, 2014. **38**(11): p. 1551-6.
80. Ancona, E., et al., *Only pathologic complete response to neoadjuvant chemotherapy improves significantly the long term survival of patients with resectable esophageal squamous cell carcinoma: final report of a randomized, controlled trial of preoperative chemotherapy versus surgery alone.* Cancer, 2001. **91**(11): p. 2165-74.
81. Rohatgi, P., et al., *Characterization of pathologic complete response after preoperative chemoradiotherapy in carcinoma of the esophagus and outcome after pathologic complete response.* Cancer, 2005. **104**(11): p. 2365-72.
82. Schneider, P.M., et al., *Histomorphologic tumor regression and lymph node metastases determine prognosis following neoadjuvant radiochemotherapy for esophageal cancer: implications for response classification.* Ann Surg, 2005. **242**(5): p. 684-92.
83. Meredith, K.L., et al., *Pathologic response after neoadjuvant therapy is the major determinant of survival in patients with esophageal cancer.* Ann Surg Oncol, 2010. **17**(4): p. 1159-67.
84. Chiriac, L.R., et al., *Posttherapy pathologic stage predicts survival in patients with esophageal carcinoma receiving preoperative chemoradiation.* Cancer, 2005. **103**(7): p. 1347-55.
85. Ell, C., et al., *Endoscopic mucosal resection of early cancer and high-grade dysplasia in Barrett's esophagus.* Gastroenterology, 2000. **118**(4): p. 670-7.
86. Ell, C., et al., *Curative endoscopic resection of early esophageal adenocarcinomas (Barrett's cancer).* Gastrointest Endosc, 2007. **65**(1): p. 3-10.
87. Pech, O., et al., *Long-term results and risk factor analysis for recurrence after curative endoscopic therapy in 349 patients with high-grade intraepithelial neoplasia and mucosal adenocarcinoma in Barrett's oesophagus.* Gut, 2008. **57**(9): p. 1200-1206.
88. Pech, O., et al., *Long-term efficacy and safety of endoscopic resection for patients with mucosal adenocarcinoma of the esophagus.* Gastroenterology, 2014. **146**(3): p. 652-660.e1.
89. Chennat, J., et al., *Complete Barrett's eradication endoscopic mucosal resection: an effective treatment modality for high-grade dysplasia and intramucosal carcinoma--an American single-center experience.* Am J Gastroenterol, 2009. **104**(11): p. 2684-92.
90. Moss, A., et al., *Endoscopic resection for Barrett's high-grade dysplasia and early esophageal adenocarcinoma: an essential staging procedure with long-term therapeutic benefit.* Am J Gastroenterol, 2010. **105**(6): p. 1276-83.
91. Pouw, R.E., et al., *Stepwise radical endoscopic resection for eradication of Barrett's oesophagus with early neoplasia in a cohort of 169 patients.* Gut, 2010. **59**(9): p. 1169-77.
92. Pouw, R.E., et al., *Efficacy of radiofrequency ablation combined with endoscopic resection for Barrett's esophagus with early neoplasia.* Clin Gastroenterol Hepatol, 2010. **8**(1): p. 23-9.
93. van Vilsteren, F.G., et al., *Stepwise radical endoscopic resection versus radiofrequency ablation for Barrett's oesophagus with high-grade dysplasia or early cancer: a multicentre randomised trial.* Gut, 2011. **60**(6): p. 765-73.
94. Pech, O., et al., *Comparison between endoscopic and surgical resection of mucosal esophageal adenocarcinoma in Barrett's esophagus at two high-volume centers.* Ann Surg, 2011. **254**(1): p. 67-72.
95. Prasad, G.A., et al., *Endoscopic and surgical treatment of mucosal (T1a) esophageal adenocarcinoma in Barrett's esophagus.* Gastroenterology, 2009. **137**(3): p. 815-23.
96. Lerut T, S.S., Verleye L, and B.T. Vlayen J, *Clinical Practice Guidelines Upper Gastrointestinal Cancer - update 2012.*
97. Manner, H., et al., *Early Barrett's carcinoma with "low-risk" submucosal invasion: long-term results of endoscopic resection with a curative intent.* Am J Gastroenterol, 2008. **103**(10): p. 2589-97.
98. Manner, H., et al., *Efficacy, safety, and long-term results of endoscopic treatment for early stage adenocarcinoma of the esophagus with low-risk sm1 invasion.* Clin Gastroenterol Hepatol, 2013. **11**(6): p. 630-5; quiz e45.
99. Alvarez Herrero, L., et al., *Risk of lymph node metastasis associated with deeper invasion by early adenocarcinoma of the esophagus and cardia: study based on endoscopic resection specimens.* Endoscopy, 2010. **42**(12): p. 1030-6.
100. Fitzgerald, R.C., et al., *British Society of Gastroenterology guidelines on the diagnosis and management of Barrett's oesophagus.* Gut, 2014. **63**(1): p. 7-42.
101. Neuhaus, H., et al., *Endoscopic submucosal dissection plus radiofrequency ablation of neoplastic Barrett's esophagus.* Endoscopy, 2012. **44**(12): p. 1105-13.
102. Kagemoto, K., et al., *Clinical outcomes of endoscopic submucosal dissection for superficial Barrett's adenocarcinoma.* Gastrointest Endosc, 2014. **80**(2): p. 239-45.

103. Probst, A., et al., *Endoskopische Submukosadisektion (ESD) im Ösophagus*. Z Gastroenterol, 2013. **51**(08): p. K233.
104. Burmeister, B.H., 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**(9): p. 659-668.
105. Lee, J.L., 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**(6): p. 947-954.
106. Bosset, J.F., et al., *Chemoradiotherapy followed by surgery compared with surgery alone in squamous-cell cancer of the esophagus*. N.Engl.J Med, 1997. **337**(3): p. 161-167.
107. Tepper, J., 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**(7): p. 1086-92.
108. Ychou, M., 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**(13): p. 1715-1721.
109. Cunningham, D., W. Allum, and S. Weeden, *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**: p. S18.
110. Kelsen, D.P., et al., *Chemotherapy followed by surgery compared with surgery alone for localized esophageal cancer*. N.Engl.J Med, 1998. **339**(27): p. 1979-1984.
111. Boonstra, J.J., 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**: p. 181.
112. Allum, W.H., et al., *Long-term results of a randomized trial of surgery with or without preoperative chemotherapy in esophageal cancer*. J Clin.Oncol., 2009. **27**(30): p. 5062-5067.
113. Clark, P.I., *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**: p. 1.
114. Cunningham, D., et al., *Capecitabine and oxaliplatin for advanced esophagogastric cancer*. N Engl J Med, 2008. **358**(1): p. 36-46.
115. Ajani, J.A., 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**(9): p. 1547-1553.
116. 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.
117. Vlayen Joan, et al., *Quality indicators for the management of upper gastrointestinal cancer*, KCE, Editor. 2013.
118. Walters, D.M., et al., *Understanding mortality as a quality indicator after esophagectomy*. Ann Thorac Surg, 2014. **98**(2): p. 506-11; discussion 511-2.
119. Talsma, A.K., et al., *The 30-day versus in-hospital and 90-day mortality after esophagectomy as indicators for quality of care*. Ann Surg, 2014. **260**(2): p. 267-73.
120. De Schreye, R., et al., *Applying Quality Indicators For Administrative Databases To Evaluate End-Of-Life Care For Cancer Patients In Belgium*. Health Aff (Millwood), 2017. **36**(7): p. 1234-1243.
121. Barth, J. and P. Lannen, *Efficacy of communication skills training courses in oncology: a systematic review and meta-analysis*. Annals of Oncology: Official Journal of the European Society for Medical Oncology / ESMO, 2011. **22**(5): p. 1030-1040.
122. Choi, J., et al., *Comparison of endoscopic ultrasonography (EUS), positron emission tomography (PET), and computed tomography (CT) in the preoperative locoregional staging of resectable esophageal cancer*. Surg Endosc, 2010. **24**(6): p. 1380-6.
123. Flamen, P., et al., *Utility of positron emission tomography for the staging of patients with potentially operable esophageal carcinoma*. J Clin Oncol, 2000. **18**(18): p. 3202-10.
124. Downey, R.J., et al., *Whole body 18FDG-PET and the response of esophageal cancer to induction therapy: results of a prospective trial*. J Clin Oncol, 2003. **21**(3): p. 428-32.
125. Heeren, P.A., et al., *Detection of distant metastases in esophageal cancer with (18)F-FDG PET*. J Nucl Med, 2004. **45**(6): p. 980-7.