



Institut für Qualitätssicherung und
Transparenz im Gesundheitswesen

Beschreibung der
Qualitätsindikatoren und Kennzahlen
nach QSKH-RL

Mammachirurgie

Erfassungsjahr 2018

Stand: 11.04.2019

Impressum

Thema:

Beschreibung der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen nach QSKH-RL. Mammachirurgie. Erfassungsjahr 2018

Auftraggeber:

Gemeinsamer Bundesausschuss

Datum der Abgabe:

11.04.2019

Herausgeber:

IQTIG – Institut für Qualitätssicherung
und Transparenz im Gesundheitswesen

Katharina-Heinroth-Ufer 1
10787 Berlin

Telefon: (030) 58 58 26 340

Telefax: (030) 58 58 26-999

verfahrensupport@iqtig.org

<https://www.iqtig.org>

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Einleitung..... | 4 |
| 51846: Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung..... | 5 |
| Gruppe: HER2-Positivitätsrate..... | 9 |
| 52268: HER2-Positivitätsrate | 11 |
| 52267: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an HER2-positiven Befunden: niedrige HER2-Positivitätsrate | 13 |
| 52278: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an HER2-positiven Befunden: hohe HER2-Positivitätsrate | 18 |
| Gruppe: Intraoperative Präparatradiografie oder intraoperative Präparatsonografie bei Drahtmarkierung | 26 |
| 52330: Intraoperative Präparatradiografie oder intraoperative Präparatsonografie bei mammografischer Drahtmarkierung | 27 |
| 52279: Intraoperative Präparatradiografie oder intraoperative Präparatsonografie bei sonografischer Drahtmarkierung | 29 |
| 2163: Primäre Axilladisektion bei DCIS | 32 |
| 50719: Lymphknotenentnahme bei DCIS und brusterhaltender Therapie | 36 |
| 51847: Indikation zur Sentinel-Lymphknoten-Biopsie | 42 |
| 51370: Zeitlicher Abstand von unter 7 Tagen zwischen Diagnose und Operation..... | 46 |
| 60659: Nachresektionsrate | 50 |
| 211800: Postoperative interdisziplinäre Tumorkonferenz bei primärem invasivem Mammakarzinom oder DCIS | 54 |
| Anhang I: Schlüssel (Spezifikation) | 62 |
| Anhang II: Listen | 69 |
| Anhang III: Vorberechnungen | 70 |
| Anhang IV: Funktionen | 71 |
| Anhang V: Historie der Qualitätsindikatoren | 74 |

Einleitung

Der Leistungsbereich Mammachirurgie zielt auf die Behandlung von Patientinnen und Patienten mit Brustkrebs (Mammakarzinom, Mamma-CA). Mit für das Erfassungsjahr 2018 prognostizierten 71.900 Neuerkrankungen handelt es sich hierbei um die häufigste Krebserkrankung bei Frauen in Deutschland. Pro Jahr sind ca. 18.000 Todesfälle auf ein Mammakarzinom zurückzuführen. In seltenen Fällen kann diese Erkrankung auch bei Männern auftreten. Für 2018 werden 700 Neuerkrankungen für Männer prognostiziert (www.rki.de). Die Früherkennung und die adäquate Diagnostik sowie die stadiengerechte Therapie der Patientin und des Patienten mit einem Brustkrebs ermöglichen es, die Lebensqualität der Betroffenen zu verbessern und die krankheitsbedingte Sterblichkeit zu senken. Die Behandlungsplanung sollte umfassend, interdisziplinär und sorgfältig erfolgen; bei der Auswahl der Behandlungsmöglichkeiten sollten stets die individuelle Situation der Patientin bzw. des Patienten, das Therapieziel, die Nutzen-Risiko-Abwägung sowie die Präferenzen der Patientin bzw. des Patienten berücksichtigt werden. Wichtige Voraussetzungen hierfür sind die interdisziplinäre und sektorenübergreifende Zusammenarbeit der an der Versorgung beteiligten Fachdisziplinen sowie die informierte, gemeinsame Entscheidungsfindung von Patientinnen und Patienten und Ärztinnen und Ärzten.

Bei den operativen Behandlungsmöglichkeiten des Mammakarzinoms wird zwischen einer brusterhaltenden Operation und einer vollständigen Entfernung der betroffenen Brust (Mastektomie) unterschieden. Nach einer Mastektomie besteht die Möglichkeit eines gleichzeitigen oder späteren Wiederaufbaus der Brust mit Eigengewebe oder Implantaten. Patientinnen mit Mastektomie sollen vor der Operation über die Möglichkeiten der Rekonstruktion informiert werden. Der Lymphknotenstatus, der eine Aussage darüber ermöglicht, ob und in welchem Ausmaß ein Tumorbefall der in der Achsel befindlichen (axillären) Lymphknoten vorliegt, kann einen Einfluss auf die weitere Therapieplanung und den Verlauf der Erkrankung haben. Um eine Aussage zum Lymphknotenstatus zu ermöglichen, können die Entfernung der Wächterlymphknoten (Sentinel-Lymphknoten) und in bestimmten Fällen die Ausräumung der axillären Lymphknoten (Axilladissektion) notwendig sein. In Abhängigkeit von der Art der Operation und je nach Ausdehnung des Tumors bzw. des Lymphknotenbefalls kann eine Bestrahlung erforderlich sein. Des Weiteren sind je nach Art und Eigenschaft des Tumors die Chemo-, Antihormon- und/oder Antikörpertherapie Bestandteile der Behandlung. Die konsequente Anwendung wissenschaftlich basierter Standards in der Brustkrebstherapie sowie die psychoonkologische und sozialmedizinische Begleitung des gesamten therapeutischen Prozesses können insgesamt sowohl zu einer verbesserten individuellen Prognose der Betroffenen als auch zu einer erhöhten Lebensqualität führen. In jeder Behandlungsstufe sind die Qualität der Versorgung für das Überleben und die Lebensqualität von entscheidender Bedeutung.

Einige Qualitätsindikatoren dieses Leistungsbereichs zielen auf die Diagnosesicherung sowie auf einen angemessenen zeitlichen Abstand zwischen Diagnose und Operation. Andere Indikatoren beziehen sich auf Untersuchungen und Eingriffe an den Lymphknoten.

51846: Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung

Qualitätsziel

Möglichst viele Patientinnen und Patienten mit prätherapeutischer histologischer Sicherung durch Stanz- oder Vakuumbiopsie bei Primärerkrankung invasives Mammakarzinom oder DCIS und Ersteingriff

Hintergrund

Die histologische Diagnostik abklärungsbedürftiger Befunde soll in der Regel durch Stanzbiopsie oder Vakuumbiopsie erfolgen (NICE 2002 [2014]: 33-38, Bruening et al. 2010). Die interventionellen Methoden können sonografisch, mammografisch oder MRT-gesteuert durchgeführt werden. Die primäre, offene diagnostische Exzisionsbiopsie sollte nur in zu begründenden Ausnahmefällen durchgeführt werden, wenn eine bildgesteuerte Intervention nicht möglich oder zu risikoreich ist. Die Interventionen sind unter Berücksichtigung der aktuellen Qualitätsempfehlungen durchzuführen (Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF, DKG und DKH 2018: 74, NICE 2002 [2014]: 33-38). Ein Algorithmus für den Ablauf der Diagnosekette von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Befunden ist Bestandteil der deutschen interdisziplinären S3-Leitlinie für die Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms (Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF, DKG und DKH 2018). Bildgebende Diagnostik „erlaubt in Kombination mit der histologischen Aufarbeitung der präoperativ entnommenen Stanz- und Vakuumbiopsien inklusive der dort gewonnenen immunhistochemischen Befunde (Östrogen- und Progesteronrezeptor, HER2-Status) im Rahmen eines prätherapeutischen Konsils eine gezielte Operationsplanung. Hier können die Ausdehnung der Operation unter Einbeziehung der onkologischen Sicherheitsabstände, evtl. notwendige onkoplastische Operationen zur Rekonstruktion des operativen Defektes und die Wünsche der Patientin zu einem operativen Gesamtkonzept zusammengeführt werden“ (Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF, DKG und DKH 2018: 65). Das Ziel ist, die mit dem Prozess verbundenen körperlichen und psychischen Belastungen für die Betroffenen möglichst gering zu halten und im Falle der Malignität die stadien- und leitliniengerechte, interdisziplinäre Behandlung zu planen und einzuleiten. Dies beinhaltet insbesondere die Möglichkeit zur neoadjuvanten Therapie, wenn die Indikation besteht und schließt die Empfehlung, dass „wenn die gleiche postoperative adjuvante Chemotherapie indiziert ist, eine neoadjuvante systemische Therapie bevorzugt werden sollte“, ein (Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF, DKG und DKH 2018: 175). Dafür schafft die prätherapeutische histologische Diagnosesicherung die grundlegende Voraussetzung. Während beide Behandlungsformen – neoadjuvante und adjuvante Systemtherapie „hinsichtlich des Gesamtüberlebens gleichwertig sind“, „kann die neoadjuvante Therapie zu einer höheren Rate an brusterhaltenden Therapien führen“ (Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF, DKG und DKH 2018: 175). Im Falle einer unterlassenen prätherapeutischen histologischen Diagnosesicherung wäre die stadien- und leitliniengerechte interdisziplinäre Behandlung nicht zu planen und könnte nicht eingeleitet werden mit der möglichen Folge einer Über- oder Untertherapie wie auch einer erhöhten operativen Morbidität.

Dem Indikator liegen folgende Statements der interdisziplinären S3-Leitlinie für die Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms zugrunde: 4.5. a-f, 4.6., 4.58., 4.59.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2018

| Item | Bezeichnung | M/K | Schlüssel/Formel | Feldname |
|----------|---|-----|---|-----------------------|
| 12:BRUST | Erkrankung an dieser Brust | M | 1 = Primärerkrankung 2 = lokoregionäres Rezidiv nach BET 3 = lokoregionäres Rezidiv nach Mastektomie 4 = ausschließlich sekundäre plastische Rekonstruktion 5 = prophylaktische Mastektomie | ARTERKRANK |
| 13:BRUST | Aufnahme zum ersten offenen Eingriff an dieser Brust wegen Primärerkrankung | K | 0 = nein 1 = ja | ERSTOFFEINGRIFF |
| 16:BRUST | Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung durch Stanz- oder Vakuumbiopsie | K | 0 = nein 1 = ja | PRAEHISTDIAGSICHERUNG |
| 29:BRUST | maligne Neoplasie | K | s. Anhang: ICDO3Mamma | POSTICDO3 |

Eigenschaften und Berechnung

| | |
|---|---|
| ID | 51846 |
| Bezeichnung | Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung |
| Indikatortyp | Indikationsstellung |
| Art des Wertes | Qualitätsindikator |
| Bezug zum Verfahren | DeQS |
| Bewertungsart | Ratenbasiert |
| Referenzbereich 2018 | ≥ 90,00 % |
| Referenzbereich 2017 | ≥ 90,00 % |
| Erläuterung zum Referenzbereich 2018 | Dieser Referenzbereich entspricht den Anforderungen der interdisziplinären Stufe-3-Leitlinie für die Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms (Kreienberg et al. 2012: 293). |
| Erläuterung zum Strukturierten Dialog bzw. Stellungnahmeverfahren 2018 | - |
| Methode der Risikoadjustierung | Keine weitere Risikoadjustierung |
| Erläuterung der Risikoadjustierung | - |
| Rechenregeln | <p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten mit prätherapeutischer histologischer Diagnosesicherung durch Stanz- oder Vakuumbiopsie</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten mit Ersteingriff bei Primärerkrankung und Histologie „invasives Mammakarzinom (Primärtumor)“ oder „DCIS“</p> |
| Erläuterung der Rechenregel | - |
| Teildatensatzbezug | 18/1:BRUST |
| Zähler (Formel) | PRAEHISTDIAGSICHERUNG %==% 1 |
| Nenner (Formel) | (ARTERKRANK %==% 1 & ERSTOFFEINGRIFF %==% 1) & (fn_invasivesMammaCaPrimaer fn_DCIS) |
| Verwendete Funktionen | fn_DCIS fn_invasivesMammaCaPrimaer |
| Verwendete Listen | ICD_0_3_DCIS ICD_0_3_InvasivesMammaCaPrimaer |
| Darstellung | - |
| Grafik | - |
| Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen | Eingeschränkt vergleichbar |

Literatur

- Bruening, W; Fontanarosa, J; Tipton, K; Treadwell, JR; Launders, J; Schoelles, K (2010): Systematic Review: Comparative Effectiveness of Core-Needle and Open Surgical Biopsy to Diagnose Breast Lesions. *Annals of Internal Medicine* 152(4): 238-246. DOI: 10.7326/0003-4819-152-1-201001050-00190.
- Kreienberg, R; Albert, U-S; Follmann, M; Kopp, I; Kühn, T; Wöckel, A; et al. (2012): AWMF-Registernummer 032-045OL. Interdisziplinäre S3-Leitlinie für die Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms. Langversion 3.0. Stand: 02.07.2012. Berlin: AWMF [Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften]. URL: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-045OL_I_S3__Brustkrebs_Mammakarzinom_Diagnostik_Therapie_Nachsorge_2012-07-abgelaufen.pdf (abgerufen am: 21.07.2017).
- Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF [Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften], DKG [Deutsche Krebsgesellschaft] und DKH [Deutschen Krebshilfe] (2018): AWMF-Registernummer 032-045OL. S3-Leitlinie: Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms. Langversion 4.1. Stand: September 2018. Berlin: AWMF [Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften]. URL: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-045OLI_S3_Mammakarzinom_2018-09.pdf (abgerufen am: 10.01.2019).
- NICE [National Institute for Clinical Excellence] (2002 [2014]): NICE Cancer Service Guideline CSG1. Guidance on Cancer Services Improving Outcomes in Breast Cancer. Manual Update [Full Guideline]. [Letzte Überprüfung:] December 2014. London: NICE. ISBN: 1-84257-188-5. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/csg1/evidence/full-guideline-pdf-2183832541> (abgerufen am: 10.01.2019).

Gruppe: HER2-Positivitätsrate

| | |
|---------------------------|---|
| Bezeichnung Gruppe | HER2-Positivitätsrate |
| Qualitätsziel | Angemessene Rate an HER2-positiven Befunden bei invasivem Mammakarzinom |

Hintergrund

Der HER2-Status gilt als prädiktiver Faktor beim invasiven Mammakarzinom (Houssami et al. 2012, von Minckwitz et al. 2011, NICE 2017 Empfehlung 1.6.3 und 1.6.4). Studienergebnisse belegen die hohe Effektivität einer adjuvanten Therapie mit Trastuzumab bei HER2 überexprimierenden Tumoren (Petrelli und Barni 2012, Gianni et al. 2011, Perez et al. 2011, Dahabreh et al. 2008, Madarnas et al. 2008, Viani et al. 2007, Yin et al. 2011, Fehrenbacher et al. 2014, Gonzalez-Angulo et al. 2009, Park et al. 2010). Durch die adjuvante Behandlung mit Trastuzumab in Sequenz oder Kombination mit einer Chemotherapie werden die Rezidivrate bei HER2 überexprimierenden Tumoren um relativ 45 % bis 50 % und die Mortalität um ca. 30 % im Vergleich zur adjuvanten Standardtherapie gesenkt (Moja et al. 2012, Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF, DKG und DKH 2018).

Der Nachweis der HER2-Positivität ist definiert als eine immunhistochemisch nachgewiesene Proteinüberexpression mit einem Score 3+ oder einer mittels Fluoreszenz-in-situ-Hybridisierung (FISH) oder Chromogene-in-situ-Hybridisierung (CISH) nachgewiesenen Genamplifikation. Die in der interdisziplinären S3-Leitlinie für die Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms formulierten Empfehlungen zu Testalgorithmus und Bewertung der Ergebnisse orientieren sich an den Empfehlungen der ASCO/CAP-Leitlinien (Wolff et al. 2015, Wolff et al. 2013, Nothacker et al. 2007: 194-209). Die interdisziplinäre S3-Leitlinie für die Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms führt dazu aus: „Die Qualität der eingesetzten Nachweisverfahren einschließlich Präanalytik und Auswertung soll durch Verwendung von SOPs sowie regelmäßige interne und externe Qualitätskontrollen sichergestellt werden. Zur externen Qualitätskontrolle wird die regelmäßige, jährliche erfolgreiche Teilnahme an Ringversuchen empfohlen, die beispielsweise von der „Qualitätssicherungs-Initiative Pathologie“ (QuIP), einer gemeinsamen Unternehmung der Deutschen Gesellschaft für Pathologie (DGP) und des Bundesverbandes Deutscher Pathologen (BDP), angeboten wird“ (Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF, DKG und DKH 2018: S. 108f).

Die Auswertungen der Daten der externen stationären Qualitätssicherung zeigen eine hohe Variabilität der Positivitätsraten zwischen den Krankenhausstandorten. Die Ergebnisse lassen vermuten, dass die Variabilität zum Teil möglicherweise durch systematische Fehler bedingt sein könnte. Vor dem Hintergrund, dass bei positivem HER2-Status eine spezifische und hoch prognosewirksame Therapie möglich ist, und Fehlbestimmungen zu Unter- oder Überversorgung der betroffenen Patientinnen und Patienten führen, kann die Rückspiegelung der HER2-Positivitätsrate den Krankenhäusern wichtige Hinweise auf mögliche Qualitätsprobleme geben. Voraussetzung für die Trastuzumab-Therapie ist die qualitätsgesicherte Bestimmung des HER2-Status. Ein aktuell publizierter Algorithmus kann helfen, die eigenen Ergebnisse kritisch zu hinterfragen und eine Qualitätsinitiative zu starten (Rüschhoff et al. 2017). Die beteiligten Labore müssen sich einer Qualitätssicherung mittels Ringversuchen unterziehen (Choritz et al. 2011, Perry et al. 2006, DKG 2018).

Für den Indikator wird eine Risikoadjustierung vorgenommen. Als Regressionsgewichte wurden Variablen gewählt, die in der QS-Dokumentation erfasst wurden und für die im statistischen Schätzmodell relevante Effekte auf die HER2-Positivitätsrate nachgewiesen wurden. Zusätzlich wird die HER2-Positivitätsrate als Indikator ohne weitere Risikoadjustierung ausgewiesen.

Der Indikatorengruppe liegen folgende Statements der interdisziplinären S3-Leitlinie für die Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms zugrunde: 4.28. a, d, e, 4.32. b, 4.33.

52268: HER2-Positivitätsrate

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2018

| Item | Bezeichnung | M/K | Schlüssel/Formel | Feldname |
|----------|--|-----|---|----------------|
| 12:BRUST | Erkrankung an dieser Brust | M | 1 = Primärerkrankung 2 = lokoregionäres Rezidiv nach BET 3 = lokoregionäres Rezidiv nach Mastektomie 4 = ausschließlich sekundäre plastische Rekonstruktion 5 = prophylaktische Mastektomie | ARTERKRANK |
| 29:BRUST | maligne Neoplasie | K | s. Anhang: ICDO3Mamma | POSTICDO3 |
| 30:BRUST | primär-operative Therapie abgeschlossen | K | 0 = nein 1 = ja | OPTHERAPIEENDE |
| 37:BRUST | immunohistochemischer Hormonrezeptorstatus | K | 0 = negativ 1 = positiv 9 = unbekannt | REZEPTORSTATUS |
| 38:BRUST | HER2-Status | K | 0 = negativ (IHC 0 ODER IHC 1+ ODER ISH negativ) oder (IHC 2+ UND ISH negativ) 1 = positiv (IHC 3+ ODER ISH positiv) oder (IHC 2+ UND ISH positiv) 9 = unbekannt | HER2NEUSTATUS |

Eigenschaften und Berechnung

| | |
|---|--|
| ID | 52268 |
| Bezeichnung | HER2-Positivitätsrate |
| Indikatortyp | Ergebnisindikator |
| Art des Wertes | Qualitätsindikator |
| Bezug zum Verfahren | DeQS |
| Bewertungsart | Ratenbasiert |
| Referenzbereich 2018 | Nicht definiert |
| Referenzbereich 2017 | Nicht definiert |
| Erläuterung zum Referenzbereich 2018 | Für den QI gilt die Sondersituation einer prolongierten Erprobungsphase. |
| Erläuterung zum Strukturierten Dialog bzw. Stellungnahmeverfahren 2018 | - |
| Methode der Risikoadjustierung | Keine weitere Risikoadjustierung |
| Erläuterung der Risikoadjustierung | - |
| Rechenregeln | <p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten mit positivem HER2-Status</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten mit Primärerkrankung und Histologie „invasives Mammakarzinom (Primärtumor)“ und abgeschlossener operativer Therapie und bekanntem HER2-Status und bekanntem immunhistochemischem Hormonrezeptorstatus</p> |
| Erläuterung der Rechenregel | - |
| Teildatensatzbezug | 18/1:BRUST |
| Zähler (Formel) | HER2NEUSTATUS %==% 1 |
| Nenner (Formel) | ARTERKRANK %==% 1 & OPTHERAPIEENDE %==% 1 & fn_invasivesMammaCaPrimaer & HER2NEUSTATUS %in% c(0,1) & REZEPTORSTATUS %in% c(0,1) |
| Verwendete Funktionen | fn_invasivesMammaCaPrimaer |
| Verwendete Listen | ICD_O_3_InvasivesMammaCaPrimaer |
| Darstellung | - |
| Grafik | - |
| Vergleichbarkeit mit Vorjaheresergebnissen | Eingeschränkt vergleichbar |

52267: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an HER2-positiven Befunden: niedrige HER2-Positivitätsrate

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2018

| Item | Bezeichnung | M/K | Schlüssel/Formel | Feldname |
|----------|---|-----|---|-------------------------|
| 12:BRUST | Erkrankung an dieser Brust | M | 1 = Primärerkrankung 2 = lokoregionäres Rezidiv nach BET 3 = lokoregionäres Rezidiv nach Mastektomie 4 = ausschließlich sekundäre plastische Rekonstruktion 5 = prophylaktische Mastektomie | ARTERKRANK |
| 15:BRUST | Diagnosestellung im Rahmen des Mammographie-Screening-Programms | K | 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt | MAMMOGRAPHIESCREEN-DIAG |
| 29:BRUST | maligne Neoplasie | K | s. Anhang: ICDO3Mamma | POSTICDO3 |
| 30:BRUST | primär-operative Therapie abgeschlossen | K | 0 = nein 1 = ja | OPTHERAPIEENDE |
| 33:BRUST | pN | K | s. Anhang: pNMamma | TNMPNMAMMA |
| 36:BRUST | Grading (WHO) | K | 1 = gut differenziert 2 = mäßig differenziert 3 = schlecht differenziert X = Differenzierungsgrad kann nicht beurteilt werden | TNMGMAMMA |
| 37:BRUST | immunhistochemischer Hormonrezeptorstatus | K | 0 = negativ 1 = positiv 9 = unbekannt | REZEPTORSTATUS |
| 38:BRUST | HER2-Status | K | 0 = negativ (IHC 0 ODER IHC 1+ ODER ISH negativ) oder (IHC 2+ UND ISH negativ) 1 = positiv (IHC 3+ ODER ISH positiv) oder (IHC 2+ UND ISH positiv) 9 = unbekannt | HER2NEUSTATUS |
| EF* | Patientenalter am Aufnahmezeitpunkt in Jahren | - | alter(GEBDATUM;AUFNDATUM) | alter |

*Ersatzfeld im Exportformat

Eigenschaften und Berechnung

| | |
|--|---|
| ID | 52267 |
| Bezeichnung | Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an HER2-positiven Befunden: niedrige HER2-Positivitätsrate |
| Indikatortyp | Ergebnisindikator |
| Art des Wertes | Qualitätsindikator |
| Bezug zum Verfahren | DeQS |
| Bewertungsart | Logistische Regression (O/E) |
| Referenzbereich 2018 | ≥ 0,43 (5. Perzentil) |
| Referenzbereich 2017 | ≥ 0,39 (5. Perzentil) |
| Erläuterung zum Referenzbereich 2018 | Für den QI gilt die Sondersituation einer prolongierten Erprobungsphase, in der ermittelt werden soll, wie relevante Qualitätsdefizite in der HER2-Diagnostik dargestellt und durch den Strukturierten Dialog konkret identifizierbar gemacht werden können. Dies wird als wichtiges Qualitätsziel in Fortführung der bisherigen Dokumentation gesehen. |
| Erläuterung zum Strukturierten Dialog bzw. Stimmnahmeverfahren 2018 | Der Strukturierte Dialog ist für das Erfassungsjahr 2018 für Einrichtungen ab 4 Fällen in der Grundgesamtheit des QI zu führen. „Die Qualität der eingesetzten Nachweisverfahren einschließlich Präanalytik und Auswertung soll durch Verwendung von SOPs sowie regelmäßige interne und externe Qualitätskontrollen sichergestellt werden. Zur externen Qualitätskontrolle wird die regelmäßige, jährliche erfolgreiche Teilnahme an Ringversuchen empfohlen, die beispielsweise von der „Qualitätssicherungs-Initiative Pathologie“ (QuIP), einer gemeinsamen Unternehmung der Deutschen Gesellschaft für Pathologie (DGP) und des Bundesverbandes Deutscher Pathologen (BDP), angeboten wird“ (Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF, DKG und DKH 2018). Zusätzliche krankenhauserne Aspekte umfassen u. a. Zeit bis zur Fixation und Fixierungsdauer. Diese werden bei Ringversuchen nicht alle überprüft (Qualitätsaspekte der HER2-Bestimmung – Informationsschreiben zum Strukturierten Dialog, IQTIG 2018). |
| Methode der Risikoadjustierung | Logistische Regression |
| Erläuterung der Risikoadjustierung | - |
| Rechenregeln | Zähler Patientinnen und Patienten mit positivem HER2-Status Nenner Alle Patientinnen und Patienten mit Primärerkrankung und Histologie „invasives Mammakarzinom (Primärtumor)“ und abgeschlossener operativer Therapie und bekanntem HER2-Status und bekanntem immunhistochemischem Hormonrezeptorstatus aus Standorten mit mind. 4 indikatorrelevanten Fällen O (observed) Beobachtete Rate an Patientinnen und Patienten mit positivem HER2-Status E (expected) Erwartete Rate an Patientinnen und Patienten mit positivem HER2-Status, risikoadjustiert nach logistischem MAMMA-Score für QI-ID 52267_52278 |
| Erläuterung der Rechenregel | Durch die zufallsbedingten Schwankungen des diskreten tumorbiologischen HER2-Merkmals ist in Krankenhäusern mit 1, 2 oder 3 Fällen in der Grundgesamtheit des QI die Variabilität der HER2-positiven Fälle sehr groß. Dadurch |

| | | |
|-----------------------------------|--|--|
| | ist das Auftreten von Werten außerhalb des Referenzbereichs in den genannten Einrichtungen mit 1, 2 oder 3 Fällen allein zufallsbedingt sehr wahrscheinlich. Die Rechenregel berücksichtigt dementsprechend Einrichtungen mit ≥ 4 Fällen in der Grundgesamtheit des QI. | |
| Teildatensatzbezug | 18/1:BRUST | |
| Zähler (Formel) | O_52267 | |
| Nenner (Formel) | E_52267 | |
| Kalkulatorische Kennzahlen | O (observed) | |
| | Art des Wertes | Kalkulatorische Kennzahl |
| | Kennzahl-ID | O_52267 |
| | Bezug zu QS-Ergebnissen | 52267 |
| | Bezug zum Verfahren | DeQS |
| | Sortierung | - |
| | Rechenregel | Beobachtete Rate an Patientinnen und Patienten mit positivem HER2-Status |
| | Operator | Anteil |
| | Teildatensatzbezug | 18/1:BRUST |
| | Zähler | HER2NEUSTATUS %==% 1 |
| | Nenner | ARTERKRANK %==% 1 & OPTHERAPIEENDE %==% 1 & fn_invasivesMammaCaPrimaer & HER2NEUSTATUS %in% c(0,1) & REZEPTORSTATUS %in% c(0,1) & VB\$KH_ANZAHLFAELLE_HER2 %>% 3 |
| | Darstellung | - |
| | Grafik | - |
| | | E (expected) |
| Art des Wertes | | Kalkulatorische Kennzahl |
| Kennzahl-ID | | E_52267 |
| Bezug zu QS-Ergebnissen | | 52267 |
| Bezug zum Verfahren | | DeQS |
| Sortierung | | - |
| Rechenregel | | Erwartete Rate an Patientinnen und Patienten mit positivem HER2-Status, risikoadjustiert nach logistischem MAMMA-Score für QI-ID 52267_52278 |
| Operator | | Mittelwert |
| Teildatensatzbezug | | 18/1:BRUST |
| Zähler | | fn_M18N1Score_52267_52278 |

| | | |
|--|---|---|
| | Nenner | ARTERKRANK %==% 1 & OPTHERAPIEENDE %==% 1 & fn_invasivesMammaCaPrimaer & HER2NEUSTATUS %in% c(0,1) & REZEPTORSTATUS %in% c(0,1) & VB\$KH_ANZAHLFAELLE_HER2 %>% 3 |
| | Darstellung | - |
| | Grafik | - |
| Verwendete Funktionen | fn_invasivesMammaCaPrimaer fn_M18N1Score_52267_52278 | |
| Verwendete Listen | ICD_O_3_InvasivesMammaCaPrimaer | |
| Darstellung | - | |
| Grafik | - | |
| Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen | Eingeschränkt vergleichbar | |

Risikofaktoren

| Referenzwahrscheinlichkeit: 6,793 % (Odds: 0,072) | | | | | |
|---|------------------------|-------------|---------|------------|------------------------|
| Risikofaktor | Regressionskoeffizient | Std.-Fehler | Z-Wert | Odds-Ratio | 95 %-Vertrauensbereich |
| Konstante | -2,619002463022579 | 0,086 | -30,359 | - | - |
| Alter (Anzahl Lebensjahre) | -0,007504496264403 | 0,001 | -8,465 | 0,993 | 0,991 - 0,994 |
| Keine Früherkennung durch ein Mammografie-Screening | 0,226895003316624 | 0,035 | 6,549 | 1,255 | 1,173 - 1,343 |
| Nodalstatus nach TNM-Klassifikation: ypN0 oder ypN1 | 0,989669443468241 | 0,035 | 28,181 | 2,690 | 2,511 - 2,882 |
| Nodalstatus nach TNM-Klassifikation: (y)pN2 | 0,025505118151483 | 0,055 | 0,465 | 1,026 | 0,920 - 1,141 |
| Nodalstatus nach TNM-Klassifikation: (y)pN3 | 0,193070297247868 | 0,063 | 3,048 | 1,213 | 1,070 - 1,371 |
| Nodalstatus nach TNM-Klassifikation: (y)pNX | 0,210973429351203 | 0,056 | 3,773 | 1,235 | 1,105 - 1,376 |
| Grading (WHO), mäßig differenziert | 1,097298315794429 | 0,060 | 18,392 | 2,996 | 2,670 - 3,374 |
| Grading (WHO), schlecht differenziert | 1,704895364025964 | 0,062 | 27,601 | 5,501 | 4,881 - 6,219 |
| Grading (WHO), Differenzierungsgrad kann nicht beurteilt werden | 2,023007959671494 | 0,090 | 22,458 | 7,561 | 6,338 - 9,024 |
| Positiver immunhistochemischer Hormonrezeptorstatus | -0,462231237058516 | 0,030 | -15,199 | 0,630 | 0,593 - 0,669 |

52278: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an HER2-positiven Befunden: hohe HER2-Positivitätsrate

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2018

| Item | Bezeichnung | M/K | Schlüssel/Formel | Feldname |
|----------|---|-----|---|-------------------------|
| 12:BRUST | Erkrankung an dieser Brust | M | 1 = Primärerkrankung 2 = lokoregionäres Rezidiv nach BET 3 = lokoregionäres Rezidiv nach Mastektomie 4 = ausschließlich sekundäre plastische Rekonstruktion 5 = prophylaktische Mastektomie | ARTERKRANK |
| 15:BRUST | Diagnosestellung im Rahmen des Mammographie-Screening-Programms | K | 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt | MAMMOGRAPHIESCREEN-DIAG |
| 29:BRUST | maligne Neoplasie | K | s. Anhang: ICDO3Mamma | POSTICDO3 |
| 30:BRUST | primär-operative Therapie abgeschlossen | K | 0 = nein 1 = ja | OPTHERAPIEENDE |
| 33:BRUST | pN | K | s. Anhang: pNMamma | TNMPNMAMMA |
| 36:BRUST | Grading (WHO) | K | 1 = gut differenziert 2 = mäßig differenziert 3 = schlecht differenziert X = Differenzierungsgrad kann nicht beurteilt werden | TNMGAMAMMA |
| 37:BRUST | immunhistochemischer Hormonrezeptorstatus | K | 0 = negativ 1 = positiv 9 = unbekannt | REZEPTORSTATUS |
| 38:BRUST | HER2-Status | K | 0 = negativ (IHC 0 ODER IHC 1+ ODER ISH negativ) oder (IHC 2+ UND ISH negativ) 1 = positiv (IHC 3+ ODER ISH positiv) oder (IHC 2+ UND ISH positiv) 9 = unbekannt | HER2NEUSTATUS |
| EF* | Patientenalter am Aufnahmezeitpunkt in Jahren | - | alter(GEBDATUM;AUFNDATUM) | alter |

*Ersatzfeld im Exportformat

Eigenschaften und Berechnung

| | |
|--|--|
| ID | 52278 |
| Bezeichnung | Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an HER2-positiven Befunden: hohe HER2-Positivitätsrate |
| Indikatortyp | Ergebnisindikator |
| Art des Wertes | Qualitätsindikator |
| Bezug zum Verfahren | DeQS |
| Bewertungsart | Logistische Regression (O/E) |
| Referenzbereich 2018 | ≤ 1,64 (95. Perzentil) |
| Referenzbereich 2017 | ≤ 1,74 (95. Perzentil) |
| Erläuterung zum Referenzbereich 2018 | Für den QI gilt die Sondersituation einer prolongierten Erprobungsphase, in der ermittelt werden soll, wie relevante Qualitätsdefizite in der HER2-Diagnostik dargestellt und durch den Strukturierten Dialog konkret identifizierbar gemacht werden können. Dies wird als wichtiges Qualitätsziel in Fortführung der bisherigen Dokumentation gesehen. |
| Erläuterung zum Strukturierten Dialog bzw. Stimmnahmeverfahren 2018 | Der Strukturierte Dialog ist für das Erfassungsjahr 2018 für Einrichtungen ab 4 Fällen in der Grundgesamtheit des QI zu führen. „Die Qualität der eingesetzten Nachweisverfahren einschließlich Präanalytik und Auswertung soll durch Verwendung von SOPs sowie regelmäßige interne und externe Qualitätskontrollen sichergestellt werden. Zur externen Qualitätskontrolle wird die regelmäßige, jährliche erfolgreiche Teilnahme an Ringversuchen empfohlen, die beispielsweise von der „Qualitätssicherungs-Initiative Pathologie“ (QuIP), einer gemeinsamen Unternehmung der Deutschen Gesellschaft für Pathologie (DGP) und des Bundesverbandes Deutscher Pathologen (BDP), angeboten wird“ (Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF, DKG und DKH 2018). Zusätzliche krankenhausinterne Aspekte umfassen u. a. Zeit bis zur Fixation und Fixierungsdauer. Diese werden bei Ringversuchen nicht alle überprüft (Qualitätsaspekte der HER2-Bestimmung – Informationsschreiben zum Strukturierten Dialog, IQTIG 2018). |
| Methode der Risikoadjustierung | Logistische Regression |
| Erläuterung der Risikoadjustierung | - |
| Rechenregeln | Zähler Patientinnen und Patienten mit positivem HER2-Status Nenner Alle Patientinnen und Patienten mit Primärerkrankung und Histologie „invasives Mammakarzinom (Primärtumor)“ und abgeschlossener operativer Therapie und bekanntem HER2-Status und bekanntem immunhistochemischem Hormonrezeptorstatus aus Standorten mit mind. 4 indikatorrelevanten Fällen O (observed) Beobachtete Rate an Patientinnen und Patienten mit positivem HER2-Status E (expected) Erwartete Rate an Patientinnen und Patienten mit positivem HER2-Status, risikoadjustiert nach logistischem MAMMA-Score für QI-ID 52267_52278 |
| Erläuterung der Rechenregel | Durch die zufallsbedingten Schwankungen des diskreten tumorbiologischen HER2-Merkmals ist in Krankenhäusern mit 1, 2 oder 3 Fällen in der Grundgesamtheit des QI die Variabilität der HER2-positiven Fälle sehr groß. Dadurch |

| | | |
|-----------------------------------|--|--|
| | ist das Auftreten von Werten außerhalb des Referenzbereichs in den genannten Einrichtungen mit 1, 2 oder 3 Fällen allein zufallsbedingt sehr wahrscheinlich. Die Rechenregel berücksichtigt dementsprechend Einrichtungen mit ≥ 4 Fällen in der Grundgesamtheit des QI. | |
| Teildatensatzbezug | 18/1:BRUST | |
| Zähler (Formel) | O_52278 | |
| Nenner (Formel) | E_52278 | |
| Kalkulatorische Kennzahlen | O (observed) | |
| | Art des Wertes | Kalkulatorische Kennzahl |
| | Kennzahl-ID | O_52278 |
| | Bezug zu QS-Ergebnissen | 52278 |
| | Bezug zum Verfahren | DeQS |
| | Sortierung | - |
| | Rechenregel | Beobachtete Rate an Patientinnen und Patienten mit positivem HER2-Status |
| | Operator | Anteil |
| | Teildatensatzbezug | 18/1:BRUST |
| | Zähler | HER2NEUSTATUS %==% 1 |
| | Nenner | ARTERKRANK %==% 1 & OPTHERAPIEENDE %==% 1 & fn_invasivesMammaCaPrimaer & HER2NEUSTATUS %in% c(0,1) & REZEPTORSTATUS %in% c(0,1) & VB\$KH_ANZAHLFAELLE_HER2 %>% 3 |
| | Darstellung | - |
| | Grafik | - |
| | | E (expected) |
| Art des Wertes | | Kalkulatorische Kennzahl |
| Kennzahl-ID | | E_52278 |
| Bezug zu QS-Ergebnissen | | 52278 |
| Bezug zum Verfahren | | DeQS |
| Sortierung | | - |
| Rechenregel | | Erwartete Rate an Patientinnen und Patienten mit positivem HER2-Status, risikoadjustiert nach logistischem MAMMA-Score für QI-ID 52267_52278 |
| Operator | | Mittelwert |
| Teildatensatzbezug | | 18/1:BRUST |
| Zähler | | fn_M18N1Score_52267_52278 |

| | | |
|--|---|---|
| | Nenner | ARTERKRANK %==% 1 & OPTHERAPIEENDE %==% 1 & fn_invasivesMammaCaPrimaer & HER2NEUSTATUS %in% c(0,1) & REZEPTORSTATUS %in% c(0,1) & VB\$KH_ANZAHLFAELLE_HER2 %>% 3 |
| | Darstellung | - |
| | Grafik | - |
| Verwendete Funktionen | fn_invasivesMammaCaPrimaer fn_M18N1Score_52267_52278 | |
| Verwendete Listen | ICD_O_3_InvasivesMammaCaPrimaer | |
| Darstellung | - | |
| Grafik | - | |
| Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen | Eingeschränkt vergleichbar | |

Risikofaktoren

| Referenzwahrscheinlichkeit: 6,793 % (Odds: 0,072) | | | | | |
|---|------------------------|-------------|---------|------------|------------------------|
| Risikofaktor | Regressionskoeffizient | Std.-Fehler | Z-Wert | Odds-Ratio | 95 %-Vertrauensbereich |
| Konstante | -2,619002463022579 | 0,086 | -30,359 | - | - |
| Alter (Anzahl Lebensjahre) | -0,007504496264403 | 0,001 | -8,465 | 0,993 | 0,991 - 0,994 |
| Keine Früherkennung durch ein Mammografie-Screening | 0,226895003316624 | 0,035 | 6,549 | 1,255 | 1,173 - 1,343 |
| Nodalstatus nach TNM-Klassifikation: ypN0 oder ypN1 | 0,989669443468241 | 0,035 | 28,181 | 2,690 | 2,511 - 2,882 |
| Nodalstatus nach TNM-Klassifikation: (y)pN2 | 0,025505118151483 | 0,055 | 0,465 | 1,026 | 0,920 - 1,141 |
| Nodalstatus nach TNM-Klassifikation: (y)pN3 | 0,193070297247868 | 0,063 | 3,048 | 1,213 | 1,070 - 1,371 |
| Nodalstatus nach TNM-Klassifikation: (y)pNX | 0,210973429351203 | 0,056 | 3,773 | 1,235 | 1,105 - 1,376 |
| Grading (WHO), mäßig differenziert | 1,097298315794429 | 0,060 | 18,392 | 2,996 | 2,670 - 3,374 |
| Grading (WHO), schlecht differenziert | 1,704895364025964 | 0,062 | 27,601 | 5,501 | 4,881 - 6,219 |
| Grading (WHO), Differenzierungsgrad kann nicht beurteilt werden | 2,023007959671494 | 0,090 | 22,458 | 7,561 | 6,338 - 9,024 |
| Positiver immunhistochemischer Hormonrezeptorstatus | -0,462231237058516 | 0,030 | -15,199 | 0,630 | 0,593 - 0,669 |

Literatur

- Choritz, H; Büsche, G; Kreipe, H (2011): Quality assessment of HER2 testing by monitoring of positivity rates. *Virchows Archiv* 459(3): 283. DOI: 10.1007/s00428-011-1132-8.
- Dahabreh, IJ; Linardou, H; Siannis, F; Fountzilas, G; Murray, S (2008): Trastuzumab in the Adjuvant Treatment of Early-Stage Breast Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Oncologist* 13(6): 620-630. DOI: 10.1634/theoncologist.2008-0001.
- DKG [Deutsche Krebsgesellschaft] (2018): Erhebungsbogen Pathologie. Version H1. Inkraftsetzung 20.12.2018. Berlin: DKG. URL: <https://www.krebsgesellschaft.de/zertdokumente.html> [Auswahl: Pathologie] (abgerufen am: 22.01.2019).
- Fehrenbacher, L; Capra, AM; Quesenberry, CP Jr; Fulton, R; Shiraz, P; Habel, LA (2014): Distant Invasive Breast Cancer Recurrence Risk in Human Epidermal Growth Factor Receptor 2-Positive T1a and T1b Node-Negative Localized Breast Cancer Diagnosed From 2000 to 2006: A Cohort From an Integrated Health Care Delivery System. *JCO – Journal of Clinical Oncology* 32(20): 2151-2158. DOI: 10.1200/jco.2013.52.0858.
- Gianni, L; Dafni, U; Gelber, RD; Azambuja, E; Muehlbauer, S; Goldhirsch, A; et al. (2011): Treatment with trastuzumab for 1 year after adjuvant chemotherapy in patients with HER2-positive early breast cancer: a 4-year follow-up of a randomised controlled trial. *Lancet Oncology* 12(3): 236-244. DOI: 10.1016/S1470-2045(11)70033-X.
- Gonzalez-Angulo, AM; Litton, JK; Broglio, KR; Meric-Bernstam, F; Rakhit, R; Cardoso, F; et al. (2009): High Risk of Recurrence for Patients With Breast Cancer Who Have Human Epidermal Growth Factor Receptor 2-Positive, Node-Negative Tumors 1 cm or Smaller. *JCO – Journal of Clinical Oncology* 27(34): 5700-5706. DOI: 10.1200/jco.2009.23.2025.
- Houssami, N; Macaskill, P; von Minckwitz, G; Marinovich, ML; Mamounas, E (2012): Meta-analysis of the association of breast cancer subtype and pathologic complete response to neoadjuvant chemotherapy. *EJC – European Journal of Cancer* 48(18): 3342-3354. DOI: 10.1016/j.ejca.2012.05.023.
- IQTIG [Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen] (2018): Qualitätsaspekte der HER2-Bestimmung im Rahmen der externen Qualitätssicherung. Informationsschreiben zum Strukturierten Dialog für die Indikatoren 52267 und 52278 (QIDB 2017). QS-Verfahren Mammachirurgie. Stand: 20.06.2018. Berlin: IQTIG. URL: https://iqtig.org/dateien/qs-verfahren/mamma/IQTIG_Mammachirurgie_HER2-Bestimmung_Informationsschreiben-SD_2018-06-20.pdf (abgerufen am: 10.01.2019).
- Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF [Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften], DKG [Deutsche Krebsgesellschaft] und DKH [Deutschen Krebshilfe] (2018): AWMF-Registernummer 032-045OL. S3-Leitlinie: Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms. Langversion 4.1. Stand: September 2018. Berlin: AWMF [Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften]. URL: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-045OL_S3_Mammakarzinom_2018-09.pdf (abgerufen am: 10.01.2019).
- Madarnas, Y; Trudeau, M; Franek, JA; McCready, D; Pritchard, KI; Messersmith, H (2008): Adjuvant/neoadjuvant trastuzumab therapy in women with HER-2/neu-overexpressing breast cancer: A systematic review. *Cancer Treatment Reviews* 34(6): 539-557. DOI: 10.1016/j.ctrv.2008.03.013.

- Moja, L; Tagliabue, L; Balduzzi, S; Parmelli, E; Pistotti, V; Guarneri, V; et al. (2012): Trastuzumab containing regimens for early breast cancer [Full PDF]. Cochrane Database of Systematic Reviews (4). Art. No.: CD006243. DOI: 10.1002/14651858.CD006243.pub2.
- NICE [National Institute for Clinical Excellence] (2017): NICE Clinical Guideline CG80. Early and locally advanced breast cancer: diagnosis and treatment [Recommendation]. Last updated: March 2017. London: NICE. ISBN: 978-1-4731-2427-1. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg80/resources/early-and-locally-advanced-breast-cancer-diagnosis-and-treatment-pdf-975682170565> (abgerufen am: 10.01.2019).
- Nothacker, M; Lelgemann, M; Giersiepen, K; Weinbrenner, S (2007): Evidenzbericht 2007 zur S-3-Leitlinie Brustkrebsfrüherkennung in Deutschland. Systematische Suche nach Informationen zum medizinisch-wissenschaftlichen Kenntnisstand und Bewertung der Evidenz zur Aktualisierung und Überarbeitung. [Stand:] August 2007. Berlin: ÄZQ [Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin]. URL: <http://www.aezq.de/mdb/e-docs/pdf/literatur/evidenzbericht-brustkrebsfrueherkennung.pdf/view> [Download] (abgerufen am: 10.01.2019).
- Park, YH; Kim, ST; Cho, EY; Choi, YL; Ok, O-N; Baek, HJ; et al. (2010): A risk stratification by hormonal receptors (ER, PgR) and HER-2 status in small (≤ 1 cm) invasive breast cancer: who might be possible candidates for adjuvant treatment? Breast Cancer Research and Treatment 119(3): 653-661. DOI: 10.1007/s10549-009-0665-x.
- Perez, EA; Romond, EH; Suman, VJ; Jeong, J-H; Davidson, NE; Geyer, CE Jr; et al. (2011): Four-Year Follow-Up of Trastuzumab Plus Adjuvant Chemotherapy for Operable Human Epidermal Growth Factor Receptor 2–Positive Breast Cancer: Joint Analysis of Data From NCCTG N9831 and NSABP B-31. JCO – Journal of Clinical Oncology 29(25): 3366-3373. DOI: 10.1200/jco.2011.35.0868.
- Perry, N; Broeders, M; de Wolf, C; Törnberg, S; Holland, R; von Karsa, L; et al.; Hrsg. (2006): European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis [Full Guideline]. Fourth Edition. Luxembourg: European Communities. ISBN: 92-79-01258-4. URL: <http://www.euref.org/european-guidelines> [Download European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis] (abgerufen am: 10.01.2019).
- Petrelli, F; Barni, S (2012): Meta-analysis of concomitant compared to sequential adjuvant trastuzumab in breast cancer: the sooner the better. Medical Oncology 29(2): 503-510. DOI: 10.1007/s12032-011-9897-9.
- Rüschoff, J; Lebeau, A; Kreipe, H; Sinn, P; Gerharz, CD; Koch, W; et al. (2017): Assessing HER2 testing quality in breast cancer: variables that influence HER2 positivity rate from a large, multicenter, observational study in Germany. Modern Pathology 30(2): 217-226. DOI: 10.1038/modpathol.2016.164.
- Viani, GA; Afonso, SL; Stefano, EJ; De Fendi, LI; Soares, FV (2007): Adjuvant trastuzumab in the treatment of her-2-positive early breast cancer: a meta-analysis of published randomized trials. BMC: Cancer 7: 153. DOI: 10.1186/1471-2407-7-153.
- von Minckwitz, G; Untch, M; Nüesch, E; Loibl, S; Kaufmann, M; Kümmel, S; et al. (2011): Impact of treatment characteristics on response of different breast cancer phenotypes: pooled analysis of the German neo-adjuvant chemotherapy trials. Breast Cancer Research and Treatment 125(1): 145-156. DOI: 10.1007/s10549-010-1228-x.

Wolff, AC; Hammond, MEH; Hicks, DG; Dowsett, M; McShane, LM; Allison, KH; et al. (2013): Recommendations for Human Epidermal Growth Factor Receptor 2 Testing in Breast Cancer: American Society of Clinical Oncology/College of American Pathologists Clinical Practice Guideline Update. JCO – Journal of Clinical Oncology 31(31): 3997-4013. DOI: 10.1200/jco.2013.50.9984.

Wolff, AC; Hammond, MEH; Hicks, DG; Allison, KH; Bartlett, JMS; Bilous, M; et al. (2015): Reply to E. A. Rakha et al. JCO – Journal of Clinical Oncology 33(11): 1302-1304. DOI: 10.1200/jco.2014.59.7559.

Yin, W; Jiang, Y; Shen, Z; Shao, Z; Lu, J (2011): Trastuzumab in the Adjuvant Treatment of HER2-Positive Early Breast Cancer Patients: A Meta-Analysis of Published Randomized Controlled Trials. PLOS ONE 6(6): e21030. DOI: 10.1371/journal.pone.0021030.

Gruppe: Intraoperative Präparatradiografie oder intraoperative Präparatsonografie bei Drahtmarkierung

| | |
|---------------------------|---|
| Bezeichnung Gruppe | Intraoperative Präparatradiografie oder intraoperative Präparatsonografie bei Drahtmarkierung |
| Qualitätsziel | Möglichst viele Eingriffe mit intraoperativer Präparatradiografie oder intraoperativer Präparatsonografie nach präoperativer Drahtmarkierung durch Mammografie oder nach präoperativer Drahtmarkierung durch Sonografie |

Hintergrund

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 Präparateradiografie oder Präparatesonografie zu erbringen. Ziel ist es, den Erfolg der – in der Bildgebung darstellbaren – kompletten Entfernung zu dokumentieren. Die Qualitätsanforderungen an den Prozess sind in der deutschen interdisziplinären S3-Leitlinie für die Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms (Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF, DKG und DKH 2018) hinterlegt.

Dem Indikator liegen folgende Statements der interdisziplinären S3-Leitlinie für die Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms zugrunde: 4.6., 4.25.

52330: Intraoperative Präparatradiografie oder intraoperative Präparatsonografie bei mammografischer Drahtmarkierung

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2018

| Item | Bezeichnung | M/K | Schlüssel/Formel | Feldname |
|------|---|-----|---|------------------|
| 23:O | präoperative Draht-Markierung gesteuert durch bildgebende Verfahren | K | 0 = nein 1 = ja, durch Mammographie 2 = ja, durch Sonographie 3 = ja, durch MRT | PRAEOPMARKIERUNG |
| 24:O | intraoperative Präparateradiographie oder -sonographie | K | 0 = nein 1 = ja, intraoperative Präparateradiographie 2 = ja, intraoperative Präparatesonographie | RADIOSONOGRAPHIE |

Eigenschaften und Berechnung

| | |
|---|---|
| ID | 52330 |
| Bezeichnung | Intraoperative Präparatradiografie oder intraoperative Präparatsonografie bei mammografischer Drahtmarkierung |
| Indikatortyp | Prozessindikator |
| Art des Wertes | Qualitätsindikator |
| Bezug zum Verfahren | DeQS QS-Planung |
| Bewertungsart | Ratenbasiert |
| Referenzbereich 2018 | ≥ 95,00 % |
| Referenzbereich 2017 | ≥ 95,00 % |
| Erläuterung zum Referenzbereich 2018 | Dieser Referenzbereich entspricht den Anforderungen der interdisziplinären S3-Leitlinie für die Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms (Kreienberg et al. 2012: 294). |
| Erläuterung zum Strukturierten Dialog bzw. Stellungnahmeverfahren 2018 | - |
| Methode der Risikoadjustierung | Keine weitere Risikoadjustierung |
| Erläuterung der Risikoadjustierung | - |
| Rechenregeln | Zähler Operationen mit intraoperativer Präparatradiografie oder intraoperativer Präparatsonografie Nenner Alle Operationen mit präoperativer Drahtmarkierung gesteuert durch Mammografie |
| Erläuterung der Rechenregel | - |
| Teildatensatzbezug | 18/1:0 |
| Zähler (Formel) | RADIOSONOGRAPHIE %in% c(1,2) |
| Nenner (Formel) | PRAEOPMARKIERUNG %==% 1 |
| Verwendete Funktionen | - |
| Verwendete Listen | - |
| Darstellung | - |
| Grafik | - |
| Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen | Eingeschränkt vergleichbar |

52279: Intraoperative Präparatradiografie oder intraoperative Präparatsonografie bei sonografischer Drahtmarkierung

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2018

| Item | Bezeichnung | M/K | Schlüssel/Formel | Feldname |
|------|---|-----|---|------------------|
| 23:O | präoperative Draht-Markierung gesteuert durch bildgebende Verfahren | K | 0 = nein 1 = ja, durch Mammographie 2 = ja, durch Sonographie 3 = ja, durch MRT | PRAEOPMARKIERUNG |
| 24:O | intraoperative Präparateradiographie oder -sonographie | K | 0 = nein 1 = ja, intraoperative Präparateradiographie 2 = ja, intraoperative Präparatesonographie | RADIOSONOGRAPHIE |

Eigenschaften und Berechnung

| | |
|---|--|
| ID | 52279 |
| Bezeichnung | Intraoperative Präparatradiografie oder intraoperative Präparatsonografie bei sonografischer Drahtmarkierung |
| Indikatortyp | Prozessindikator |
| Art des Wertes | Qualitätsindikator |
| Bezug zum Verfahren | DeQS QS-Planung |
| Bewertungsart | Ratenbasiert |
| Referenzbereich 2018 | ≥ 95,00 % |
| Referenzbereich 2017 | ≥ 95,00 % |
| Erläuterung zum Referenzbereich 2018 | Dieser Referenzbereich entspricht den Anforderungen der interdisziplinären S3-Leitlinie für die Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms (Kreienberg et al. 2012: 294). |
| Erläuterung zum Strukturierten Dialog bzw. Stellungnahmeverfahren 2018 | - |
| Methode der Risikoadjustierung | Keine weitere Risikoadjustierung |
| Erläuterung der Risikoadjustierung | - |
| Rechenregeln | Zähler Operationen mit intraoperativer Präparatradiografie oder intraoperativer Präparatsonografie Nenner Alle Operationen mit präoperativer Drahtmarkierung gesteuert durch Sonografie |
| Erläuterung der Rechenregel | - |
| Teildatensatzbezug | 18/1:0 |
| Zähler (Formel) | RADIOSONOGRAPHIE %in% c(1,2) |
| Nenner (Formel) | PRAEOPMARKIERUNG %==% 2 |
| Verwendete Funktionen | - |
| Verwendete Listen | - |
| Darstellung | - |
| Grafik | - |
| Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen | Eingeschränkt vergleichbar |

Literatur

Kreienberg, R; Albert, U-S; Follmann, M; Kopp, I; Kühn, T; Wöckel, A; et al. (2012): AWMF-Registernummer 032-045OL. Interdisziplinäre S3-Leitlinie für die Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms. Langversion 3.0. Stand: 02.07.2012. Berlin: AWMF [Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften]. URL: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-045OL_I_S3__Brustkrebs_Mammakarzinom_Diagnostik_Therapie_Nachsorge_2012-07-abgelaufen.pdf (abgerufen am: 21.07.2017).

Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF [Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften], DKG [Deutsche Krebsgesellschaft] und DKH [Deutschen Krebshilfe] (2018): AWMF-Registernummer 032-045OL. S3-Leitlinie: Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms. Langversion 4.1. Stand: September 2018. Berlin: AWMF [Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften]. URL: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-045OLI_S3_Mammakarzinom_2018-09.pdf (abgerufen am: 10.01.2019).

2163: Primäre Axilladisektion bei DCIS

| | |
|----------------------|---|
| Qualitätsziel | Möglichst wenige Patientinnen mit primärer Axilladisektion bei DCIS |
|----------------------|---|

Hintergrund

Eine primäre Axilladisektion soll bei Vorliegen eines DCIS aufgrund der hohen Morbidität bei fehlendem Patientennutzen nicht durchgeführt werden (Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF, DKG und DKH 2018, Lyman et al. 2017, NZGG 2009: 137-138, Blohmer et al. 2018: 183).

Dem Indikator liegt folgendes Statement der interdisziplinären S3-Leitlinie für die Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms zugrunde: 4.10.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2018

| Item | Bezeichnung | M/K | Schlüssel/Formel | Feldname |
|----------|--|-----|---|----------------|
| 12:BRUST | Erkrankung an dieser Brust | M | 1 = Primärerkrankung 2 = lokoregionäres Rezidiv nach BET 3 = lokoregionäres Rezidiv nach Mastektomie 4 = ausschließlich sekundäre plastische Rekonstruktion 5 = prophylaktische Mastektomie | ARTERKRANK |
| 18:BRUST | maligne Neoplasie | K | s. Anhang: ICDO3Mamma | PRAEICDO3 |
| 29:BRUST | maligne Neoplasie | K | s. Anhang: ICDO3Mamma | POSTICDO3 |
| 30:BRUST | primär-operative Therapie abgeschlossen | K | 0 = nein 1 = ja | OPTHERAPIEENDE |
| 32:BRUST | pT | K | s. Anhang: pTMamma | TNMPTMAMMA |
| 44:BRUST | Entfernung unmarkierter axillärer Lymphknoten bei diesem oder vorausgegangenem Aufenthalt durchgeführt | K | 0 = nein 1 = ja, einzelne Lymphknoten 2 = ja, Axilladissektion | AXLKENTFOMARK |
| 45:BRUST | Sentinel-Lymphknoten-Biopsie bei diesem oder vorausgegangenem Aufenthalt durchgeführt | K | 0 = nein 1 = ja | SLKBIOPSIE |

Eigenschaften und Berechnung

| | |
|---|---|
| ID | 2163 |
| Bezeichnung | Primäre Axilladissektion bei DCIS |
| Indikatortyp | Indikationsstellung |
| Art des Wertes | Qualitätsindikator |
| Bezug zum Verfahren | DeQS QS-Planung |
| Bewertungsart | Sentinel Event |
| Referenzbereich 2018 | Sentinel Event |
| Referenzbereich 2017 | Sentinel Event |
| Erläuterung zum Referenzbereich 2018 | Da eine primäre Axilladissektion bei Vorliegen eines DCIS nicht indiziert ist, soll für diese Fälle eine Einzelfallanalyse erfolgen. Der Referenzbereich dieses Indikators wird deshalb als "Sentinel Event" definiert. |
| Erläuterung zum Strukturierten Dialog bzw. Stellungnahmeverfahren 2018 | - |
| Methode der Risikoadjustierung | Keine weitere Risikoadjustierung |
| Erläuterung der Risikoadjustierung | - |
| Rechenregeln | Zähler Patientinnen mit primärer Axilladissektion Nenner Alle Patientinnen mit Histologie „DCIS“ und abgeschlossener operativer Therapie bei Primärerkrankung und ohne präoperative tumorspezifische Therapie unter Ausschluss von Patientinnen mit präoperativer Histologie „invasives Mammakarzinom“ |
| Erläuterung der Rechenregel | Die Festlegung, ob eine präoperative tumorspezifische Therapie der pathologischen Befundung vorausging, erfolgt über das Zusatzsymbol „γ“ bei der pT-Klassifikation. |
| Teildatensatzbezug | 18/1:BRUST |
| Zähler (Formel) | AXLKENTFOMARK %==% 2 & SLKBIOPSIE %==% 0 |
| Nenner (Formel) | ARTERKRANK %==% 1 & OPTHERAPIEENDE %==% 1 & fn_DCIS & fn_pTohneNeoadjuvanz & !fn_invasivesMammaCa_prae |
| Verwendete Funktionen | fn_DCIS fn_invasivesMammaCa_prae fn_pTohneNeoadjuvanz |
| Verwendete Listen | ICD_O_3_DCIS ICD_O_3_InvasivesMammaCa |
| Darstellung | - |
| Grafik | - |
| Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen | Eingeschränkt vergleichbar |

Literatur

Blohmer, JU; Mundhenke, C; Wenz, F; Audretsch, W; Brunnert, KE; Budach, W; et al. (2018): Duktales Carcinoma in situ (DCIS). Kapitel 7. In: AGO [Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie], Kommission Mamma; Hrsg.: Diagnostik und Therapie von Patientinnen mit primärem und metastasiertem Brustkrebs [Leitlinie]. Version 2018.1D. Aktualisierung: 30.04.2018. AGO, 172-191. URL: https://www.ago-online.de/fileadmin/downloads/leitlinien/mamma/2018-03/Gesamt_deutsch/Alle_aktuellen_Empfehlungen_2018.pdf (abgerufen am: 10.01.2019).

Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF [Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften], DKG [Deutsche Krebsgesellschaft] und DKH [Deutschen Krebshilfe] (2018): AWMF-Registernummer 032-045OL. S3-Leitlinie: Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms. Langversion 4.1. Stand: September 2018. Berlin: AWMF [Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften]. URL: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-045OLI_S3_Mammakarzinom_2018-09.pdf (abgerufen am: 10.01.2019).

Lyman, GH; Somerfield, MR; Bosserman, LD; Perkins, CL; Weaver, DL; Giuliano, AE (2017): Sentinel Lymph Node Biopsy for Patients With Early-Stage Breast Cancer: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline Update. JCO – Journal of Clinical Oncology 35(5): 561-564. DOI: 10.1200/jco.2016.71.0947.

NZGG [New Zealand Guidelines Group] (2009): Management of Early Breast Cancer. Evidence-based Best Practice Guideline [Date of Publication: 02.09.2009]. Wellington, NZ-WGN: NZGG. ISBN: 978-1-877509-17-9. URL: <http://www.health.govt.nz/system/files/documents/publications/mgmt-of-early-breast-cancer-aug09.pdf> (abgerufen am: 10.01.2019).

50719: Lymphknotenentnahme bei DCIS und brusterhaltender Therapie

Qualitätsziel

Möglichst wenige Patientinnen und Patienten mit axillärer Lymphknotenentnahme bei DCIS und brusterhaltender Therapie

Hintergrund

Da es sich beim DCIS per definitionem um eine nicht-metastasierungsfähige Läsion handelt, bedarf es keiner Staging-Untersuchungen und in der Regel auch keiner Sentinel-Lymphknoten-Biopsie (SLN-Biopsie). Eine SLN-Biopsie kann jedoch bei primärer Mastektomie oder sehr peripherem, d. h. axillanahem, Tumorsitz (oberer äußerer Quadrant) durchgeführt werden, da die Morbidität des SLN-Eingriffs im Vergleich zu einer sekundären Axilladisektion niedrig ist und die SLN-Biopsie in dieser Konstellation aus technischen Gründen (Lymphwege) nicht mehr durchgeführt werden könnte, wenn nachträglich ein invasives Karzinom identifiziert würde (Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF, DKG und DKH 2018, Lyman et al. 2014, Lyman et al. 2017, Shapiro-Wright und Julian 2010, Tunon-de-Lara et al. 2015, NZGG 2009: 137-138). In der Vergangenheit existierte bis 2015 eine Empfehlung der Kommission Mamma der Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie e. V. (AGO) (Thill et al. 2015: 179) zu operativen Maßnahmen bei histologisch gesichertem DCIS. Diese betraf Konstellationen mit DCIS \geq 5 cm oder Fälle mit DCIS \geq 2,5 cm und Grading G3/Komedonekrosen. Aufgrund der AGO-Einstufung als +/- war die Empfehlung so zu interpretieren, dass die Sentinel-Lymphknoten-Biopsie in den dort beschriebenen Fällen zwar erwogen werden konnte, jedoch immer individuell zu prüfen war und nicht der Regelfall sein sollte. Mit den Aktualisierungen der Empfehlung der Kommission Mamma der Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie e. V. (AGO) ab 2016 (Bauerfeind et al. 2018: 183, 200) ist eine Harmonisierung zu den diesbezüglichen Empfehlungen der interdisziplinären S3-Leitlinie für die Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms 2012 (Kreienberg et al. 2012) bzw. der interdisziplinären S3-Leitlinie für die Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms 2018 (Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF, DKG und DKH 2018) hergestellt: Eine Sentinel-Node-Biopsie soll beim DCIS nur durchgeführt werden, wenn eine sekundäre SLNB aus technischen Gründen nicht möglich ist. Eine Axilladisektion ist bei Vorliegen eines DCIS nicht indiziert und soll nicht durchgeführt werden.

Dem Indikator liegt folgendes Statement der interdisziplinären S3-Leitlinie für die Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms zugrunde: 4.10.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2018

| Item | Bezeichnung | M/K | Schlüssel/Formel | Feldname |
|----------|--|-----|---|----------------|
| 12:BRUST | Erkrankung an dieser Brust | M | 1 = Primärerkrankung 2 = lokoregionäres Rezidiv nach BET 3 = lokoregionäres Rezidiv nach Mastektomie 4 = ausschließlich sekundäre plastische Rekonstruktion 5 = prophylaktische Mastektomie | ARTERKRANK |
| 18:BRUST | maligne Neoplasie | K | s. Anhang: ICDO3Mamma | PRAEICDO3 |
| 29:BRUST | maligne Neoplasie | K | s. Anhang: ICDO3Mamma | POSTICDO3 |
| 30:BRUST | primär-operative Therapie abgeschlossen | K | 0 = nein 1 = ja | OPTHERAPIEENDE |
| 32:BRUST | pT | K | s. Anhang: pTMamma | TNMPTMAMMA |
| 43:BRUST | brusterhaltende Therapie (BET) | K | 0 = nein 1 = ja 2 = nein (auf Wunsch Patient(in), trotz erfüllter Kriterien BET) 3 = ja (auf Wunsch Patient(in), trotz nicht erfüllter Kriterien BET) | BET |
| 44:BRUST | Entfernung unmarkierter axillärer Lymphknoten bei diesem oder vorausgegangenem Aufenthalt durchgeführt | K | 0 = nein 1 = ja, einzelne Lymphknoten 2 = ja, Axilladissektion | AXLKENTFOMARK |
| 45:BRUST | Sentinel-Lymphknoten-Biopsie bei diesem oder vorausgegangenem Aufenthalt durchgeführt | K | 0 = nein 1 = ja | SLKBIOPSIE |

Eigenschaften und Berechnung

| | |
|---|--|
| ID | 50719 |
| Bezeichnung | Lymphknotenentnahme bei DCIS und brusterhaltender Therapie |
| Indikatortyp | Prozessindikator |
| Art des Wertes | Qualitätsindikator |
| Bezug zum Verfahren | DeQS |
| Bewertungsart | Ratenbasiert |
| Referenzbereich 2018 | ≤ 8,20 % (80. Perzentil) |
| Referenzbereich 2017 | ≤ 11,52 % (80. Perzentil) |
| Erläuterung zum Referenzbereich 2018 | Der Referenzbereich spiegelt die Leitlinienempfehlung wider, dass eine SLNB beim DCIS und BET nur durchgeführt werden sollte, wenn eine sekundäre SLNB aus technischen Gründen nicht möglich ist, z. B. bei Ablatio mammae (Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF, DKG und DKH 2018). |
| Erläuterung zum Strukturierten Dialog bzw. Stellungnahmeverfahren 2018 | - |
| Methode der Risikoadjustierung | Keine weitere Risikoadjustierung |
| Erläuterung der Risikoadjustierung | - |
| Rechenregeln | Zähler Patientinnen und Patienten mit axillärer Lymphknotenentnahme Nenner Alle Patientinnen und Patienten mit Histologie „DCIS“ und abgeschlossener operativer Therapie bei Primärerkrankung, brusterhaltender Therapie und ohne präoperative tumorspezifische Therapie unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit präoperativer Histologie „invasives Mammakarzinom“ |
| Erläuterung der Rechenregel | Die Festlegung, ob eine präoperative tumorspezifische Therapie der pathologischen Befundung vorausging, erfolgt über das Zusatzsymbol „y“ bei der pT-Klassifikation. |
| Teildatensatzbezug | 18/1:BRUST |
| Zähler (Formel) | AXLKENTFOMARK %in% c(1,2) SLKBIOPSIE %==% 1 |
| Nenner (Formel) | ARTERKRANK %==% 1 & OPTHERAPIEENDE %==% 1 & fn_DCIS & BET %in% c(1,3) & fn_pTohneNeoadjuvanz & !fn_invasivesMammaCa_prae |
| Verwendete Funktionen | fn_DCIS fn_invasivesMammaCa_prae fn_pTohneNeoadjuvanz |
| Verwendete Listen | ICD_0_3_DCIS ICD_0_3_InvasivesMammaCa |
| Darstellung | - |
| Grafik | - |

Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen

Eingeschränkt vergleichbar

Literatur

- Bauerfeind, I; Gerber, B; Blohmer, JU; Böhme, M; Brunnert, K; Costa, SD; et al. (2018): Operative Therapie des Mammakarzinoms unter onkologischen Aspekten. Kapitel 8. In: AGO [Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie], Kommission Mamma; Hrsg.: Diagnostik und Therapie von Patientinnen mit primärem und metastasiertem Brustkrebs [Leitlinie]. Version 2018.1D. Aktualisierung: 30.04.2018. AGO, 192-207. URL: https://www.ago-online.de/fileadmin/downloads/leitlinien/mamma/2018-03/Gesamt_deutsch/Alle_aktuellen_Empfehlungen_2018.pdf (abgerufen am: 10.01.2019).
- Kreienberg, R; Albert, U-S; Follmann, M; Kopp, I; Kühn, T; Wöckel, A; et al. (2012): AWMF-Registernummer 032-045OL. Interdisziplinäre S3-Leitlinie für die Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms. Langversion 3.0. Stand: 02.07.2012. Berlin: AWMF [Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften]. URL: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-045OL_I_S3__Brustkrebs_Mammakarzinom_Diagnostik_Therapie_Nachsorge_2012-07-abgelaufen.pdf (abgerufen am: 21.07.2017).
- Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF [Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften], DKG [Deutsche Krebsgesellschaft] und DKH [Deutschen Krebshilfe] (2018): AWMF-Registernummer 032-045OL. S3-Leitlinie: Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms. Langversion 4.1. Stand: September 2018. Berlin: AWMF [Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften]. URL: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-045OLI_S3_Mammakarzinom_2018-09.pdf (abgerufen am: 10.01.2019).
- Lyman, GH; Temin, S; Edge, SB; Newman, LA; Turner, RR; Weaver, DL; et al. (2014): Sentinel Lymph Node Biopsy for Patients With Early-Stage Breast Cancer: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline Update. JCO – Journal of Clinical Oncology 32(13): 1365-1383. DOI: 10.1200/jco.2013.54.1177.
- Lyman, GH; Somerfield, MR; Bosserman, LD; Perkins, CL; Weaver, DL; Giuliano, AE (2017): Sentinel Lymph Node Biopsy for Patients With Early-Stage Breast Cancer: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline Update. JCO – Journal of Clinical Oncology 35(5): 561-564. DOI: 10.1200/jco.2016.71.0947.
- NZGG [New Zealand Guidelines Group] (2009): Management of Early Breast Cancer. Evidence-based Best Practice Guideline [Date of Publication: 02.09.2009]. Wellington, NZ-WGN: NZGG. ISBN: 978-1-877509-17-9. URL: <http://www.health.govt.nz/system/files/documents/publications/mgmt-of-early-breast-cancer-aug09.pdf> (abgerufen am: 10.01.2019).
- Shapiro-Wright, HM; Julian, TB (2010): Sentinel Lymph Node Biopsy and Management of the Axilla in Ductal Carcinoma In Situ. JNCI – Journal of the National Cancer Institute: Monographs 2010(41): 145-149. DOI: 10.1093/jncimonographs/lgq026.
- Thill, M; Rezai, M; Bauerfeind, I; Blohmer, JU; Böhme, M; Costa, SD; et al. (2015): Operative Therapie des Mammakarzinoms unter onkologischen Aspekten. Kapitel 8. In: AGO [Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie], Kommission Mamma; Hrsg.: Diagnostik und Therapie von Patientinnen mit primärem und metastasiertem Brustkrebs [Leitlinie]. Version 2015.1. Aktualisierung: 08.04.2015. AGO, 170-183. URL: https://www.ago-online.de/fileadmin/downloads/leitlinien/mamma/maerz2015/de/2015D_Alle_aktuellen_Empfehlungen.pdf (abgerufen am: 10.01.2019).
- Tunon-de-Lara, C; Chauvet, MP; Baranzelli, MC; Baron, M; Piquenot, J; Le-Bouédec, G; et al. (2015): The Role of Sentinel Lymph Node Biopsy and Factors Associated with Invasion in Extensive DCIS of the Breast Treated

by Mastectomy: The Cinnamome Prospective Multicenter Study. *Annals of Surgical Oncology* 22(12): 3853-3860. DOI: 10.1245/s10434-015-4476-5.

51847: Indikation zur Sentinel-Lymphknoten-Biopsie

Qualitätsziel

Möglichst viele Patientinnen und Patienten mit Sentinel-Lymphknoten-Biopsie (SLNB) und ohne Axilladissektion bei Lymphknotennegativem (pN0) invasivem Mammakarzinom

Hintergrund

Die Sentinel-Lymphknoten-Biopsie (SLNB) ist ein zielgerichtetes Verfahren zur Erfassung des Lymphknotenstatus. Das Verfahren dient der Identifikation von nodal-negativen Patientinnen und Patienten, die keine weitere lokale Therapie im Bereich der Lymphabflussgebiete benötigen.

Das axilläre Staging soll Bestandteil der operativen Therapie des invasiven Mammakarzinoms sein (Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF, DKG und DKH 2018): Die SLNB ist bei allen Patientinnen und Patienten indiziert, die einen palpatorisch und sonografisch unauffälligen Lymphknotenstatus aufweisen (Krag et al. 2010). Die SLNB ist bei klinischem Verdacht auf fortgeschrittene Lymphknotenbeteiligung und tumordurchsetzte Lymphknoten nicht indiziert. Um präoperativ zu klären, ob tatsächlich eine Lymphknotenmetastasierung bei klinisch und/oder sonografisch auffälligen Lymphknoten vorliegt, können eine ultraschallgestützte FNA oder eine Biopsie der verdächtigen Lymphknoten hilfreich sein. Der histologische Nachweis einer Lymphknotenmetastasierung schließt die Anwendung der Sentinel-Node-Biopsie aus. Bei Patientinnen und Patienten, die eine primär systemische Therapie (neoadjuvante Therapie) erhalten, und prätherapeutisch einen palpatorisch und sonografisch negativen Lymphknotenstatus aufweisen, kann die SLN-Biopsie nach der neoadjuvanten Therapie durchgeführt werden (Classe et al. 2009, Xing et al. 2006).

Die SLNB wurde 2008 als neues Verfahren in die Versorgung in Deutschland eingeführt. Es löste das bis dato übliche Verfahren, der Axilladissektion mit einer Entnahme von mindestens 10 Lymphknoten, ab. Ziel ist die Bestimmung des Nodalstatus und die Vermeidung der mit einer Axilladissektion assoziierten erhöhten Morbidität. Wesentlicher Vorteil der SLN-Biopsie ist es, dass eine geringere Schulter-Arm-Morbidität auftritt (Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF, DKG und DKH 2018). Die SLNB geht mit einer sicheren lokalen Kontrolle (axilläre Rezidive < 1 %) einher (Lyman et al. 2014, Lyman et al. 2017).

Dem Indikator liegen folgende Statements der interdisziplinären S3-Leitlinie für die Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms zugrunde: 4.23. a, b-g.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2018

| Item | Bezeichnung | M/K | Schlüssel/Formel | Feldname |
|----------|--|-----|---|----------------|
| 12:BRUST | Erkrankung an dieser Brust | M | 1 = Primärerkrankung 2 = lokoregionäres Rezidiv nach BET 3 = lokoregionäres Rezidiv nach Mastektomie 4 = ausschließlich sekundäre plastische Rekonstruktion 5 = prophylaktische Mastektomie | ARTERKRANK |
| 29:BRUST | maligne Neoplasie | K | s. Anhang: ICDO3Mamma | POSTICDO3 |
| 30:BRUST | primär-operative Therapie abgeschlossen | K | 0 = nein 1 = ja | OPTHERAPIEENDE |
| 32:BRUST | pT | K | s. Anhang: pTMamma | TNMPTMAMMA |
| 33:BRUST | pN | K | s. Anhang: pNMamma | TNMPNMAMMA |
| 44:BRUST | Entfernung unmarkierter axillärer Lymphknoten bei diesem oder vorausgegangenem Aufenthalt durchgeführt | K | 0 = nein 1 = ja, einzelne Lymphknoten 2 = ja, Axilladisektion | AXLKENTFOMARK |
| 45:BRUST | Sentinel-Lymphknoten-Biopsie bei diesem oder vorausgegangenem Aufenthalt durchgeführt | K | 0 = nein 1 = ja | SLKBIOPSIE |

Eigenschaften und Berechnung

| | |
|---|--|
| ID | 51847 |
| Bezeichnung | Indikation zur Sentinel-Lymphknoten-Biopsie |
| Indikatortyp | Indikationsstellung |
| Art des Wertes | Qualitätsindikator |
| Bezug zum Verfahren | DeQS |
| Bewertungsart | Ratenbasiert |
| Referenzbereich 2018 | ≥ 90,00 % |
| Referenzbereich 2017 | ≥ 90,00 % |
| Erläuterung zum Referenzbereich 2018 | - |
| Erläuterung zum Strukturierten Dialog bzw. Stellungnahmeverfahren 2018 | Das axilläre Staging soll gemäß der aktuellen S3-Leitlinie Bestandteil der operativen Therapie des invasiven Mammakarzinoms mit palpatorisch und sonografisch unauffälligem Lymphknotenstatus sein (Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF, DKG und DKH 2018). |
| Methode der Risikoadjustierung | Keine weitere Risikoadjustierung |
| Erläuterung der Risikoadjustierung | - |
| Rechenregeln | <p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten mit Sentinel-Lymphknoten-Biopsie und ohne Axilladisektion</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten mit Primärerkrankung invasives Mammakarzinom, negativem pN-Staging, abgeschlossener operativer Therapie und ohne präoperative tumorspezifische Therapie</p> |
| Erläuterung der Rechenregel | Die Festlegung, ob eine präoperative tumorspezifische Therapie der pathologischen Befundung vorausging, erfolgt über das Zusatzsymbol „γ“ bei der pT-Klassifikation. |
| Teildatensatzbezug | 18/1:BRUST |
| Zähler (Formel) | AXLKENTFOMARK %in% c(0,1) & SLKBIOPSIE %==% 1 |
| Nenner (Formel) | (ARTERKRANK %==% 1 & OPTHERAPIEENDE %==% 1 & fn_invasivesMammaCa & TNMPNMAMMA %in% c("pN0", "pN0(sn)")) & fn_pT1bis4ohneNeoadjuvanz |
| Verwendete Funktionen | fn_invasivesMammaCa fn_pT1bis4ohneNeoadjuvanz |
| Verwendete Listen | ICD_O_3_InvasivesMammaCa |
| Darstellung | - |
| Grafik | - |
| Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen | Eingeschränkt vergleichbar |

Literatur

- Classe, J-M; Bordes, V; Campion, L; Mignotte, H; Dravet, F; Leveque, J; et al. (2009): Sentinel Lymph Node Biopsy After Neoadjuvant Chemotherapy for Advanced Breast Cancer: Results of Ganglion Sentinelle et Chimiothérapie Neoadjuvante, a French Prospective Multicentric Study. *JCO – Journal of Clinical Oncology* 27(5): 726-732. DOI: 10.1200/jco.2008.18.3228.
- Krag, DN; Anderson, SJ; Julian, TB; Brown, AM; Harlow, SP; Costantino, JP; et al. (2010): Sentinel-lymph-node resection compared with conventional axillary-lymph-node dissection in clinically node-negative patients with breast cancer: overall survival findings from the NSABP B-32 randomised phase 3 trial. *Lancet Oncology* 11(10): 927-933. DOI: 10.1016/S1470-2045(10)70207-2.
- Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF [Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften], DKG [Deutsche Krebsgesellschaft] und DKH [Deutschen Krebshilfe] (2018): AWMF-Registernummer 032-045OL. S3-Leitlinie: Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms. Langversion 4.1. Stand: September 2018. Berlin: AWMF [Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften]. URL: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-045OLI_S3_Mammakarzinom_2018-09.pdf (abgerufen am: 10.01.2019).
- Lyman, GH; Temin, S; Edge, SB; Newman, LA; Turner, RR; Weaver, DL; et al. (2014): Sentinel Lymph Node Biopsy for Patients With Early-Stage Breast Cancer: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline Update. *JCO – Journal of Clinical Oncology* 32(13): 1365-1383. DOI: 10.1200/jco.2013.54.1177.
- Lyman, GH; Somerfield, MR; Bosserman, LD; Perkins, CL; Weaver, DL; Giuliano, AE (2017): Sentinel Lymph Node Biopsy for Patients With Early-Stage Breast Cancer: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline Update. *JCO – Journal of Clinical Oncology* 35(5): 561-564. DOI: 10.1200/jco.2016.71.0947.
- Xing, Y; Foy, M; Cox, DD; Kuerer, HM; Hunt, KK; Cormier, JN (2006): Meta-analysis of sentinel lymph node biopsy after preoperative chemotherapy in patients with breast cancer. *BJS – British Journal of Surgery* 93(5): 539-546. DOI: 10.1002/bjs.5209.

51370: Zeitlicher Abstand von unter 7 Tagen zwischen Diagnose und Operation

Qualitätsziel

Möglichst viele Patientinnen und Patienten mit angemessenem zeitlichen Abstand zwischen prätherapeutischer histologischer Diagnose und Operationsdatum bei Ersteintritt

Hintergrund

Die Schnittstellen der Versorgungskette sind besonders anfällig für Qualitätsverluste, wobei neben anderen Faktoren die zeitlichen Abläufe von Diagnose und Therapie wesentliche Aufschlüsse über die Funktionsfähigkeit des Versorgungskonzeptes geben. Die Zeitspanne zwischen Diagnose und Therapiebeginn, d. h. der operativen Lokalbehandlung, ist ein Qualitätsindikator, der eine der wichtigsten Schnittstellen innerhalb der Kette abbildet. In diesem Zeitraum findet der Übergang von der überwiegend ambulant durchgeführten Diagnostik zur meist unter stationären Bedingungen erfolgenden operativen Behandlung statt. Erfahrungsgemäß ist in dieser Phase die psychische Belastung der Betroffenen besonders hoch.

Brustkrebs ist kein Notfall; es sollten alle notwendigen medizinischen Befunde vorhanden sein, darüber hinaus ist betroffenen Frauen und Männern ausreichend Zeit einzuräumen, um sich über die Krankheit und das entsprechende Behandlungskonzept zu informieren und sich damit am Behandlungsprozess aktiv zu beteiligen. Letztlich wurden Zeitfaktoren in nationale und internationale Leitlinien als Indikatoren der Lebensqualität betroffener Frauen und Männer integriert.

Nachdem zunächst möglichst kurze, nicht näher definierte Wartezeiten als Qualitätsziele in verschiedene Leitlinien aufgenommen wurden, erfolgte mit der Publikation des Positionspapiers der EUSOMA (Perry 2001) auch eine numerische Festlegung, die dann in die europäische Leitlinie (Perry et al. 2006: 13-14) übernommen wurde.

Die deutsche interdisziplinäre S3-Leitlinie für die Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms macht keine zeitliche Vorgabe für das Intervall zwischen Diagnose und Operation. Die Information und die Aufklärung der Patientinnen und Patienten, der informed consent und das shared decision making nehmen einen besonders hohen Stellenwert in Leitlinien ein (Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF, DKG und DKH 2018).

Dem Indikator liegen folgende Statements der interdisziplinären S3-Leitlinie für die Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms zugrunde: 3.3., 3.4., 3.5.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2018

| Item | Bezeichnung | M/K | Schlüssel/Formel | Feldname |
|----------|--|-----|--|-----------------------|
| 13:BRUST | Aufnahme zum ersten offenen Eingriff an dieser Brust wegen Primärerkrankung | K | 0 = nein 1 = ja | ERSTOFFEINGRIFF |
| 16:BRUST | Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung durch Stanz- oder Vakuumbiopsie | K | 0 = nein 1 = ja | PRAEHISTDIAGSICHERUNG |
| 21:BRUST | abgeschlossene präoperative tumorspezifische Therapie | K | 0 = nein 1 = ja | PRAEOPTUMORTH |
| 22:O | Wievielter mammachirurgischer Eingriff während dieses Aufenthaltes? | M | - | LFDNREINGRIFF |
| 28:BRUST | Histologie unter Berücksichtigung der Vorbefunde | K | 1 = ausschließlich Normalgewebe 2 = benigne / entzündliche Veränderung 3 = Risikoläsion 4 = maligne (einschließlich in-situ-Karzinom) | POSTHISTBEFUND |
| EF* | Abstand zwischen Aufnahme datum und Datum (Ausgang bei Pathologie) des letzten prätherapeutischen histologischen Befundes in Tagen | - | AUFNDATUM - AUSGANGHISTBEFUND | abstAusgangHistBefund |
| EF* | Postoperative Verweildauer: Differenz in Tagen | - | ENTLDATUM - OPDATUM | poopvwdauer |
| EF* | Verweildauer im Krankenhaus in Tagen | - | ENTLDATUM - AUFNDATUM | vwDauer |

*Ersatzfeld im Exportformat

Eigenschaften und Berechnung

| | |
|---|--|
| ID | 51370 |
| Bezeichnung | Zeitlicher Abstand von unter 7 Tagen zwischen Diagnose und Operation |
| Indikatortyp | Prozessindikator |
| Art des Wertes | Qualitätsindikator |
| Bezug zum Verfahren | DeQS |
| Bewertungsart | Ratenbasiert |
| Referenzbereich 2018 | ≤ 16,36 % (95. Perzentil) |
| Referenzbereich 2017 | ≤ 18,44 % (95. Perzentil) |
| Erläuterung zum Referenzbereich 2018 | - |
| Erläuterung zum Strukturierten Dialog bzw. Stellungnahmeverfahren 2018 | - |
| Methode der Risikoadjustierung | Keine weitere Risikoadjustierung |
| Erläuterung der Risikoadjustierung | - |
| Rechenregeln | <p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten mit einem zeitlichen Abstand von unter 7 Tagen zwischen Diagnose und Operation</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten mit Ersteingriff und maligner Neoplasie (einschließlich DCIS) als Primärerkrankung und mit prätherapeutischer histologischer Diagnosesicherung und ohne präoperative tumorspezifische Therapie</p> |
| Erläuterung der Rechenregel | - |
| Teildatensatzbezug | 18/1:B |
| Zähler (Formel) | <code>fn_AbstDiagnoseOP %<% 7</code> |
| Nenner (Formel) | <code>fn_IstErsteOP & ERSTOFFEINGRIFF %==% 1 & PRAEHISTDIAGSICHERUNG %==% 1 & PRAEOPTUMORTH %==% 0 & POSTHISTBEFUND %==% 4 & (vwDauer - poopvwdauer) %>=% (-1 * abstAusgangHistBefund) & !is.na(fn_AbstDiagnoseOP)</code> |
| Verwendete Funktionen | <code>fn_AbstDiagnoseOP fn_IstErsteOP fn_Poopvwdauer_LfdNrEingriff</code> |
| Verwendete Listen | - |
| Darstellung | - |
| Grafik | - |
| Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen | Eingeschränkt vergleichbar |

Literatur

Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF [Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften], DKG [Deutsche Krebsgesellschaft] und DKH [Deutschen Krebshilfe] (2018): AWMF-Registernummer 032-045OL. S3-Leitlinie: Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms. Langversion 4.1. Stand: September 2018. Berlin: AWMF [Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften]. URL: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-045OLI_S3_Mammakarzinom_2018-09.pdf (abgerufen am: 10.01.2019).

Perry, N; Broeders, M; de Wolf, C; Törnberg, S; Holland, R; von Karsa, L; et al.; Hrsg. (2006): European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis [Full Guideline]. Fourth Edition. Luxembourg: European Communities. ISBN: 92-79-01258-4. URL: <http://www.euref.org/european-guidelines> [Download European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis] (abgerufen am: 10.01.2019).

Perry, NM (2001): Quality assurance in the diagnosis of breast disease. EJC – European Journal of Cancer 37(2): 159-172. DOI: 10.1016/S0959-8049(00)00337-3.

60659: Nachresektionsrate

| | |
|----------------------|--|
| Qualitätsziel | Möglichst häufig Erreichen des R0-Status beim Ersteingriff |
|----------------------|--|

Hintergrund

Basis der operativen Therapie der Patientinnen und Patienten mit einem nicht fortgeschrittenen Mammakarzinom ist entsprechend der interdisziplinären S3-Leitlinie für die Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms die Tumorresektion in sano (R0-Status) (Moran et al. 2014, Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF, DKG und DKH 2018, Department of Health 2015). Die komplette Entfernung des Tumors mit tumorfreien Resektionsrändern ist Voraussetzung für ein niedriges Lokalrezidivrisiko. Der Resektionsrandstatus hat einen prognostischen Effekt beim invasiven Mammakarzinom. Es besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Resektionsrandstatus (positiv vs. negativ) und der Lokalrezidivrate (Houssami et al. 2014).

Zum Erreichen des R0-Status möglichst beim Ersteingriff sind sowohl eine effiziente präoperative Planung als auch in der Regel eine Markierung des Befundes im Rahmen einer BET notwendig. Zudem muss die komplette Entfernung der Neoplasie durch eine Kontrolle des markierten Befundes mittels Präparatsonografie oder -mammografie erfolgen.

Eine komplette Entfernung der Neoplasie im Rahmen des Ersteingriffes sollte erzielt werden, da Nachresektionen für die Patientinnen und Patienten eine wiederholte Narkose mit ihren Risiken und Belastungen bedeutet. Zudem nimmt mit der Anzahl der Resektionen das kosmetische Ergebnis ab und die onkologische Sicherheit wird bei erschwerter Lokalisation des nachzuresezierenden Zielgebietes kompromittiert.

Somit stellt die Anzahl an notwendigen Nachresektionen bis zum Erreichen einer R0-Situation einen Qualitätsparameter sowohl für die präoperative Planung inklusive Markierung als auch die operative Durchführung mit Kontrolle der Entfernung des markierten Tumorareals dar.

Dem Indikator liegen folgende Statements der interdisziplinären S3-Leitlinie für die Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms zugrunde: 4.19. a, b.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2018

| Item | Bezeichnung | M/K | Schlüssel/Formel | Feldname |
|----------|---|-----|---|-----------------|
| 12:BRUST | Erkrankung an dieser Brust | M | 1 = Primärerkrankung 2 = lokoregionäres Rezidiv nach BET 3 = lokoregionäres Rezidiv nach Mastektomie 4 = ausschließlich sekundäre plastische Rekonstruktion 5 = prophylaktische Mastektomie | ARTERKRANK |
| 29:BRUST | maligne Neoplasie | K | s. Anhang: ICDO3Mamma | POSTICDO3 |
| 30:BRUST | primär-operative Therapie abgeschlossen | K | 0 = nein 1 = ja | OPTHERAPIEENDE |
| 40:BRUST | R0-Resektion | K | 0 = nein 1 = ja 8 = es liegen keine Angaben vor 9 = Vollremission nach neoadjuvanter Therapie | RORESEKTION |
| 42:BRUST | Anzahl der zur Erlangung von R0 notwendigen Nachoperationen | K | 0 = 0 1 = 1 2 = 2 3 = >= 3 | NOTWENDIGEOPSR0 |

Eigenschaften und Berechnung

| | |
|---|---|
| ID | 60659 |
| Bezeichnung | Nachresektionsrate |
| Indikatortyp | Ergebnisindikator |
| Art des Wertes | Qualitätsindikator |
| Bezug zum Verfahren | DeQS |
| Bewertungsart | Ratenbasiert |
| Referenzbereich 2018 | Nicht definiert |
| Referenzbereich 2017 | Nicht definiert |
| Erläuterung zum Referenzbereich 2018 | Für den QI gilt die Sondersituation einer prolongierten Erprobungsphase. Um die Zuschreibbarkeit der Nachresektionsrate zum jeweiligen Krankenhausstandort zu gewährleisten, war eine Ergänzung und Anpassung von Datenfeldern mit der Spezifikation 2019 notwendig und ist konsekutiv eine Realisierung in den Rechenregeln der QIDB 2019 möglich. Die Festlegung eines zukünftigen Referenzbereiches ist geplant. |
| Erläuterung zum Strukturierten Dialog bzw. Stellungnahmeverfahren 2018 | - |
| Methode der Risikoadjustierung | Keine weitere Risikoadjustierung |
| Erläuterung der Risikoadjustierung | - |
| Rechenregeln | Zähler Anzahl der Patientinnen und Patienten mit Nachresektion pro Brust ≥ 1 Nenner Alle Patientinnen und Patienten mit Primärerkrankung mit invasivem Mammakarzinom oder DCIS, abgeschlossener primär-operativer Therapie und R0-Resektion |
| Erläuterung der Rechenregel | - |
| Teildatensatzbezug | 18/1:BRUST |
| Zähler (Formel) | NOTWENDIGEOPSR0 %in% c(1,2,3) |
| Nenner (Formel) | (fn_DCIS fn_invasivesMammaCa) & OPTHERAPIEENDE %==% 1 & RORESEKTION %==% 1 & ARTERKRANK %==% 1 |
| Verwendete Funktionen | fn_DCIS fn_invasivesMammaCa |
| Verwendete Listen | ICD_O_3_DCIS ICD_O_3_InvasivesMammaCa |
| Darstellung | - |
| Grafik | - |
| Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen | Eingeschränkt vergleichbar |

Literatur

- Department of Health (2015): Diagnosis, staging and treatment of patients with breast cancer [Full Guideline]. [Stand:] June 2015. (National Clinical Guideline, No. 7). Dublin: Department of Health. URL: http://health.gov.ie/wp-content/uploads/2015/07/Breast-Cancer-Guideline_web.pdf (abgerufen am: 10.01.2019).
- Houssami, N; Macaskill, P; Marinovich, ML; Morrow, M (2014): The Association of Surgical Margins and Local Recurrence in Women with Early-Stage Invasive Breast Cancer Treated with Breast-Conserving Therapy: A Meta-Analysis. *Annals of Surgical Oncology* 21(3): 717-730. DOI: 10.1245/s10434-014-3480-5.
- Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF [Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften], DKG [Deutsche Krebsgesellschaft] und DKH [Deutschen Krebshilfe] (2018): AWMF-Registernummer 032-045OL. S3-Leitlinie: Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms. Langversion 4.1. Stand: September 2018. Berlin: AWMF [Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften]. URL: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-045OLI_S3_Mammakarzinom_2018-09.pdf (abgerufen am: 10.01.2019).
- Moran, MS; Schnitt, SJ; Giuliano, AE; Harris, JR; Khan, SA; Horton, J; et al. (2014): Society of Surgical Oncology–American Society for Radiation Oncology Consensus Guideline on Margins for Breast-Conserving Surgery With Whole-Breast Irradiation in Stages I and II Invasive Breast Cancer. *JCO – Journal of Clinical Oncology* 32(14): 1507-1515. DOI: 10.1200/jco.2013.53.3935.

211800: Postoperative interdisziplinäre Tumorkonferenz bei primärem invasivem Mammakarzinom oder DCIS

Qualitätsziel

Möglichst häufig postoperative Therapieplanung in einer interdisziplinären Tumorkonferenz nach Ersteingriff, nach abgeschlossener primär-operativer Therapie und bei Primärerkrankung invasives Mammakarzinom oder DCIS

Hintergrund

Brustkrebs ist eine hochvariable Erkrankung (NHMRC 2001a: 36), deren Behandlung komplex ist und welche daher optimalerweise im fachdisziplinübergreifenden Kontext betreut wird (Bignazoli et al. 2017: 60). Dies gilt auch für das DCIS (Bloemer et al. 2018: 182). In einem interdisziplinären Behandlungsteam wird unter Nutzung einer Auswahl von Modalitäten die Behandlung koordiniert (NHMRC 2001b: 36) und zwischen Patientinnen sowie Patienten und dem Team kommuniziert. Es gibt Hinweise, dass die multidisziplinäre Behandlung das Outcome an Brustkrebs erkrankter Frauen verbessert (Beckmann et al. 2011, Brucker et al. 2009: 10, Grilli et al. 1998: 372, Jacke et al. 2015: 1, Kesson et al. 2012: 4). Aus der interdisziplinären Zusammenarbeit resultieren die Verbesserung der Behandlungsqualität für die Patientinnen und Patienten sowie die Förderung einer evidenzbasierten Praxis. Eine bestmögliche und individuelle Behandlung für von Brustkrebs betroffene Patientinnen und Patienten wird durch Kooperation zwischen den Fachgebieten in interdisziplinären Tumorkonferenzen sichergestellt (Bignazoli et al. 2017: 66, BMG 2017: 7, 31f, NZGG 2009: 14). Diese dienen der fachübergreifenden Besprechung sowie in deren Folge der Erarbeitung einer Empfehlung zur optimal abgestimmten individuellen Diagnostik- und Therapieplanung für Patientinnen und Patienten mit Mammakarzinom (Bignazoli et al. 2017: 66).

Die interdisziplinäre Tumorkonferenz stellt zudem ein wichtiges Forum zur Prüfung von Richtlinienempfehlungen dar – auch aufgrund von Patientenpräferenzen sowie des gegebenen sozialen Kontextes der Patientinnen und Patienten (Jacke et al. 2015: 9). Die interdisziplinär getroffenen Vorschläge einer bestmöglichen Behandlung von Patientinnen und Patienten basieren auf einer angemessenen Anwendung von klinischen Leitlinien und Kriterien (AGREE Next Steps Consortium 2017: 0, BÄK et al. 2016, BÄK et al. 2018, Bignazoli et al. 2017: 65, Cox et al. 2007: 75, 85, Jacke et al. 2015: 10, Kesson et al. 2012: 2). Ein Abweichen von den in der Leitlinie formulierten, einen Empfehlungskorridor darstellenden Empfehlungen sei – wenn es die individuelle Situation der Patientinnen und Patienten erfordert – nicht nur möglich, sondern notwendig (Albert 2008: 17, Cox et al. 2007: 85, Jacke et al. 2015: 9) und schließt in die Entscheidungsfindung außer den patientenbezogenen (Wilson et al. 2013: 3582) auch tumorbezogene Faktoren ein (Bignazoli et al. 2017: 65f, Wilson et al. 2013: 3582).

Interdisziplinäre Tumorkonferenzen werden regelmäßig (Bignazoli et al. 2017: 66), üblicherweise wöchentlich abgehalten (DKG/DGS 2018, Wilson et al. 2013: 3582) und entscheiden über im Vorfeld festgelegte Fälle. Zum Kernteam einer „postoperativen Therapieplanung in interdisziplinärer Tumorkonferenz“ gehören folgende Spezialisten und Spezialistinnen: Brustoperateur/Brustoperateurin, Radiologe/Radiologin, Pathologe/Pathologin, Strahlentherapeutin/Strahlentherapeut, internistische/r, ggf. gynäkologische/r Onkologe/Onkologin (DKG/DGS 2018, Jacke et al. 2015: 9, Wilson et al. 2013: 3582). Entsprechend der Krankheitssituation sollten die psychoonkologischen, orthopädischen, neuro-, allgemein-, viszeral-, thorax- und unfallchirurgischen Fachdisziplinen sowie die der Plastischen Chirurgie und der Pflege (Breast Care Nurse) (NZGG 2009: 11) hinzugezogen werden (DKG/DGS 2018).

Die erforderlichen Unterlagen für die interdisziplinäre Tumorkonferenz setzen sich zusammen aus: Patienten-

daten (Name, Geburtsdatum, Geschlecht, Identifikationsnummer, wenn vorhanden), der Angabe der verantwortlichen Ärztin bzw. des verantwortlichen Arztes, dem Tag der Entnahme, der klinischen Diagnose bzw. Indikation der Gewebeentnahme und weiteren klinischen Informationen wie Entnahmelokalisation der Gewebeprobe (z. B. Mamma rechts, oberer äußerer Quadrant), Art der Entnahme (z. B. Hochgeschwindigkeits-Stanzbiopsie, modifiziert radikale Mastektomie) sowie klinischen Befunden und Bildgebung (z. B. Befund palpabel/nicht palpabel; Mikrokalzifikation vorhanden/nicht vorhanden; ggf. mit Übersendung der Präparat-Radiographie) (Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF, DKG und DKH 2018: 101).

Das Ergebnis der Tumorkonferenz wird in einem Protokoll verschriftlicht („Protokoll Tumorkonferenz“) (DKG/DGS 2018), das den Behandlungsplan sowie namentlich die Teilnehmenden (Wilson et al. 2013: 3582) umfasst und Teil der Patientenakte ist (DKG/DGS 2018).

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2018

| Item | Bezeichnung | M/K | Schlüssel/Formel | Feldname |
|----------|---|-----|---|---------------------|
| 12:BRUST | Erkrankung an dieser Brust | M | 1 = Primärerkrankung 2 = lokoregionäres Rezidiv nach BET 3 = lokoregionäres Rezidiv nach Mastektomie 4 = ausschließlich sekundäre plastische Rekonstruktion 5 = prophylaktische Mastektomie | ARTERKRANK |
| 13:BRUST | Aufnahme zum ersten offenen Eingriff an dieser Brust wegen Primärerkrankung | K | 0 = nein 1 = ja | ERSTOFFEINGRIFF |
| 29:BRUST | maligne Neoplasie | K | s. Anhang: ICDO3Mamma | POSTICDO3 |
| 30:BRUST | primär-operative Therapie abgeschlossen | K | 0 = nein 1 = ja | OPTHERAPIEENDE |
| 46:B | postoperative Therapieplanung in interdisziplinärer Tumorkonferenz | K | 0 = nein 1 = ja | ADJUTHERAPIEPLANUNG |

Eigenschaften und Berechnung

| | |
|---|--|
| ID | 211800 |
| Bezeichnung | Postoperative interdisziplinäre Tumorkonferenz bei primärem invasivem Mammakarzinom oder DCIS |
| Indikatortyp | Prozessindikator |
| Art des Wertes | Qualitätsindikator |
| Bezug zum Verfahren | DeQS |
| Bewertungsart | Ratenbasiert |
| Referenzbereich 2018 | Nicht definiert |
| Referenzbereich 2017 | Qualitätsindikator im Vorjahr nicht berechnet |
| Erläuterung zum Referenzbereich 2018 | - |
| Erläuterung zum Strukturierten Dialog bzw. Stellungnahmeverfahren 2018 | <p>QI in Erprobung. Für das EJ 2018 findet der Strukturierte Dialog freiwillig statt. Als Referenzbereich wird das 5. Perzentil vorgeschlagen. Für das EJ 2019 ist ein Referenzbereich von $\geq 95\%$ angedacht.</p> <p>Zu den für die postoperative interdisziplinäre Tumorkonferenz notwendigen Unterlagen sollten zählen: Patientendaten (Name, Geburtsdatum, Geschlecht, Identifikationsnummer), die Angabe der verantwortlichen Ärztin oder des verantwortlichen Arztes, der Tag der Entnahme/OP, der klinischen Diagnose bzw. die Indikation der Gewebeentnahme und weitere klinische Informationen wie Entnahmelokalisation der Gewebeprobe (z. B. Mamma rechts, oberer äußerer Quadrant), Art der Entnahme sowie klinische Befunde und Bildgebung (z. B. Befund palpabel/nicht palpabel; Mikrokalzifikation vorhanden/nicht vorhanden; ggf. mit Übersendung der Präparat-Radiographie) (Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF, DKG und DKH 2018) sowie Histologie-Grading, Hormonrezeptorstatus und HER2-Status; (y)pTNM-Klassifikation, Tumorgröße, Sicherheitsabstand, Resektionsrand, peritumorale Gefäßinvasion, Bezug zu klinischen/radiologischen Befunden, ggf. Angabe weiterer zusätzlicher Tumorherde (Multifokalität, Multizentrität).</p> <p>Es wird empfohlen, dass sich die interdisziplinäre Tumorkonferenz wie folgt zusammensetzt: Brustoperateur/Brustoperateurin, Radiologe/Radiologin, Pathologe/Pathologin, Strahlentherapeutin/Strahlentherapeut, Internistische/r, ggf. gynäkologische/r Onkologe/Onkologin. Entsprechend der Krankheitssituation sollten die psychoonkologischen, orthopädischen, neuro-, allgemein-, viszeral-, thorax- und unfallchirurgischen Fachdisziplinen sowie die der Plastischen Chirurgie und der Pflege (Breast Care Nurse) hinzugezogen werden (Wilson et al. 2013, DKG/DGS 2018).</p> <p>Das Ergebnis der interdisziplinären Tumorkonferenz wird in einem Protokoll verschriftlicht („Protokoll Tumorkonferenz“), das den Behandlungsplan sowie namentlich die Teilnehmenden umfasst und Teil der Patientenakte ist (Wilson et al. 2013, DKG/DGS 2018).</p> |
| Methode der Risikoadjustierung | Keine weitere Risikoadjustierung |
| Erläuterung der Risikoadjustierung | - |
| Rechenregeln | <p>Zähler</p> <p>Anzahl der Patientinnen und Patienten mit postoperativer Therapieplanung in interdisziplinärer Tumorkonferenz</p> <p>Nenner</p> |

| | |
|--|---|
| | Alle Patientinnen und Patienten mit Primärerkrankung mit invasivem Mammakarzinom oder DCIS, Ersteingriff und abgeschlossener primär-operativer Therapie |
| Erläuterung der Rechenregel | - |
| Teildatensatzbezug | 18/1:B |
| Zähler (Formel) | ADJUTHERAPIEPLANUNG %==% 1 |
| Nenner (Formel) | (fn_DCIS fn_invasivesMammaCaPrimaer) & OPTHERAPIEENDE %==% 1 & ERSTOFFEINGRIFF %==% 1 & ARTERKRANK %==% 1 |
| Verwendete Funktionen | fn_DCIS fn_invasivesMammaCaPrimaer |
| Verwendete Listen | ICD_O_3_DCIS ICD_O_3_InvasivesMammaCaPrimaer |
| Darstellung | - |
| Grafik | - |
| Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen | Qualitätsindikator im Vorjahr nicht berechnet |

Literatur

- AGREE Next Steps Consortium (2017): Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II. AGREE II Instrument. Update: December 2017. AGREE Research Trust. URL: <https://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/2017/12/AGREE-II-Users-Manual-and-23-item-Instrument-2009-Update-2017.pdf> (abgerufen am: 10.01.2019).
- Albert, U-S; Arbeitsgruppen Konzentrierte Aktion Brustkrebs-Früherkennung in Deutschland; Hrsg. (2008): Stufe-3-Leitlinie. Brustkrebs-Früherkennung in Deutschland. 1. Aktualisierung. 20.2.2008. München: W. Zuckschwerdt. ISBN: 978-3-88603-931-9. URL: https://www.senologie.org/fileadmin/media/documents/pdf/Leitlinien%20der%20Deutschen%20Gesellschaft%20f%C3%BCr%20Senologie/s3_brustkrebsfrueherkennung_2008.pdf (abgerufen am: 10.01.2019).
- BÄK [Bundesärztekammer]; KBV [Kassenärztliche Bundesvereinigung]; AWMF [Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften] (2016): Leitliniengrundlagen. Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien. Zuletzt verändert: 12.09.2016. Berlin: ÄZQ [Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin]. URL: <https://www.leitlinien.de/leitlinien-grundlagen> (abgerufen am: 10.01.2019).
- BÄK [Bundesärztekammer]; KBV [Kassenärztliche Bundesvereinigung]; AWMF [Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften] (2018): NVL – Nationale Versorgungsleitlinien. Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien. Zuletzt verändert: 13.03.2018. Berlin: ÄZQ [Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin]. URL: <https://www.leitlinien.de/nvl> (abgerufen am: 10.01.2019).
- Beckmann, MW; Brucker, C; Hanf, V; Rauh, C; Bani, MR; Knob, S; et al. (2011): Quality Assured Health Care in Certified Breast Centers and Improvement of the Prognosis of Breast Cancer Patients. *Oncology Research and Treatment* 34(7): 362-367. DOI: 10.1159/000329601.
- Biganzoli, L; Marotti, L; Hart, CD; Cataliotti, L; Cutuli, B; Kühn, T; et al. (2017): Quality indicators in breast cancer care: An update from the EUSOMA working group. *EJC – European Journal of Cancer* 86: 59-81. DOI: 10.1016/j.ejca.2017.08.017.
- Blohmer, JU; Mundhenke, C; Wenz, F; Audretsch, W; Brunnert, KE; Budach, W; et al. (2018): Duktales Carcinoma in situ (DCIS). Kapitel 7. In: AGO [Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie], Kommission Mamma; Hrsg.: Diagnostik und Therapie von Patientinnen mit primärem und metastasiertem Brustkrebs [Leitlinie]. Version 2018.1D. Aktualisierung: 30.04.2018. AGO, 172-191. URL: https://www.ago-online.de/fileadmin/downloads/leitlinien/mamma/2018-03/Gesamt_deutsch/Alle_aktuellen_Empfehlungen_2018.pdf (abgerufen am: 10.01.2019).
- BMG [Bundesamt für Gesundheit], Referat 315 "Nicht übertragbare Krankheiten" (2017): Nationaler Krebsplan. Handlungsfelder, Ziele, Umsetzungsempfehlungen und Ergebnisse. Stand: Dezember 2017. Bonn: BMG. URL: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Praevention/Broschueren/Broschuere_Nationaler_Krebsplan.pdf (abgerufen am: 10.01.2019).
- Brucker, SY; Bamberg, M; Jonat, W; Beckmann, MW; Kämmerle, A; Kreienberg, R; et al. (2009): Certification of breast centres in Germany: proof of concept for a prototypical example of quality assurance in multidisciplinary cancer care. *BMC: Cancer* 9(1): 228. DOI: 10.1186/1471-2407-9-228.

Cox, M; Kopp, I; König, I; Lelgemann, M; Müller, W; Ollenschläger, G; et al. (2007): Leitlinien-Glossar. Begrifflichkeiten und Kommentare zum Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien®. Stand: 20.06.2007. (ÄZQ Schriftenreihe, Bd. 30). Berlin: AWMF [Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften],

ÄZQ [Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin]. ISBN: 978-3940218-018. URL: https://www.awmf.org/fileadmin/user_upload/Leitlinien/Werkzeuge/II-glossar.pdf (abgerufen am: 22.01.2019).

DKG [Deutsche Krebsgesellschaft]; DGS [Deutsche Gesellschaft für Senologie] (2018): Erhebungsbogen für Brustkrebszentren der Deutschen Krebsgesellschaft. Version I2. [Stand:] 21.10.2018. Berlin: DKS, DGS. Dokument Nr.: eb_bz-I2_181021-4.docx. URL: <https://www.krebsgesellschaft.de/zertdokumente.html> [Brustkrebszentren > Erhebungsbogen (*.docx)] (abgerufen am: 22.01.2019).

Grilli, R; Minozzi, S; Tinazzi, A; Labianca, R; Sheldon, TA; Liberati, A (1998): Do specialists do it better? The impact of specialization on the processes and outcomes of care for cancer patients. *Annals of Oncology* 9(4): 365-374. DOI: 10.1023/A:1008201331167.

Jacke, CO; Albert, US; Kalder, M (2015): The adherence paradox: guideline deviations contribute to the increased 5-year survival of breast cancer patients. *BMC: Cancer* 15(1): 734. DOI: 10.1186/s12885-015-1765-0.

Kesson, EM; Allardice, GM; George, WD; Burns, HJG; Morrison, DS (2012): Effects of multidisciplinary team working on breast cancer survival: retrospective, comparative, interventional cohort study of 13 722 women. *BMJ – British Medical Journal* 344: e2718. DOI: 10.1136/bmj.e2718.

Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF [Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften], DKG [Deutsche Krebsgesellschaft] und DKH [Deutschen Krebshilfe] (2018): AWMF-Registernummer 032-045OL. S3-Leitlinie: Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms. Langversion 4.1. Stand: September 2018. Berlin: AWMF [Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften]. URL: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-045OLI_S3_Mammakarzinom_2018-09.pdf (abgerufen am: 10.01.2019).

NHMRC [National Health and Medical Research Council] (2001a): Clinical practice guidelines for the management of advanced breast cancer [CP76]. [Stand:] January 2001. Canberra, AU-ACT: NHMRC. ISBN: 0642455465 [online]. URL: https://cancer australia.gov.au/system/tdf/publications/adv-clinical-practice-guidelines-management-advanced-breast-cancer_504af03812084.pdf?file=1&type=node&id=3004 (abgerufen am: 22.01.2019).

NHMRC [National Health and Medical Research Council] (2001b): Clinical Practice Guidelines for the management of early breast cancer [CP74]. Second edition. [Stand:] August 2001. Canberra, AU-ACT: NHMRC. ISBN: 1864960930 [online]. URL: https://cancer australia.gov.au/system/tdf/publications/cpg-clinical-practice-guidelines-management-early-breast-cancer_504af03111a52.pdf?file=1&type=node&id=2941 (abgerufen am: 22.01.2019).

NZGG [New Zealand Guidelines Group] (2009): Management of Early Breast Cancer. Evidence-based Best Practice Guideline [Date of Publication: 02.09.2009]. Wellington, NZ-WGN: NZGG. ISBN: 978-1-877509-17-9. URL: <http://www.health.govt.nz/system/files/documents/publications/mgmt-of-early-breast-cancer-aug09.pdf> (abgerufen am: 10.01.2019).

Wilson, ARM; Marotti, L; Bianchi, S; Biganzoli, L; Claassen, S; Decker, T; et al. (2013): The requirements of a specialist Breast Centre. EJC – European Journal of Cancer 49(17): 3579-3587. DOI: 10.1016/j.ejca.2013.07.017.

Anhang I: Schlüssel (Spezifikation)

| Schlüssel: ICDO3Mamma | |
|-----------------------|---|
| 8010/3 | Karzinom o.n.A. |
| 8010/6 | Karzinom, Metastase o.n.A. |
| 8013/3 | Großzelliges neuroendokrines Karzinom |
| 8013/6 | Großzelliges neuroendokrines Karzinom, Metastase |
| 8013/9 | Großzelliges neuroendokrines Karzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8022/3 | Pleomorphes Karzinom |
| 8022/6 | Pleomorphes Karzinom, Metastase |
| 8022/9 | Pleomorphes Karzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8032/3 | Spindelzellkarzinom o.n.A. |
| 8035/3 | Karzinom mit osteoklastenähnlichen Riesenzellen |
| 8035/6 | Karzinom mit osteoklastenähnlichen Riesenzellen, Metastase |
| 8035/9 | Karzinom mit osteoklastenähnlichen Riesenzellen, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8041/3 | Kleinzelliges Karzinom o.n.A. |
| 8041/6 | Kleinzelliges Karzinom o.n.A., Metastase |
| 8041/9 | Kleinzelliges Karzinom o.n.A., unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8070/3 | Plattenepithelkarzinom o.n.A. |
| 8070/6 | Plattenepithelkarzinom-Metastase o.n.A. |
| 8070/9 | Plattenepithelkarzinom o.n.A., unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8140/6 | Adenokarzinom-Metastase o.n.A. |
| 8140/9 | Adenokarzinom o.n.A., unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8200/3 | Adenoid-zystisches Karzinom |
| 8200/6 | Adenoid-zystisches Karzinom, Metastase |
| 8200/9 | Adenoid-zystisches Karzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8201/3 | Kribriiformes Karzinom o.n.A. |
| 8201/6 | Kribriiformes Karzinom o.n.A., Metastase |
| 8201/9 | Kribriiformes Karzinom o.n.A., unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8211/3 | Tubuläres Adenokarzinom |
| 8211/6 | Tubuläres Adenokarzinom, Metastase |
| 8211/9 | Tubuläres Adenokarzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8246/3 | Neuroendokrines Karzinom o.n.A. |
| 8249/3 | Atypischer Karzinoidtumor |
| 8249/6 | Atypischer Karzinoidtumor, Metastase |
| 8249/9 | Atypischer Karzinoidtumor, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |

| Schlüssel: ICDO3Mamma | |
|------------------------------|--|
| 8265/3 | Mikropapilläres Karzinom o.n.A. |
| 8265/6 | Mikropapilläres Karzinom o.n.A., Metastase |
| 8265/9 | Mikropapilläres Karzinom o.n.A., unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8290/3 | Onkozytäres Karzinom |
| 8290/6 | Onkozytäres Karzinom, Metastase |
| 8290/9 | Onkozytäres Karzinom, unklar ob Primärtumor oder Metastase |
| 8314/3 | Lipidreiches Karzinom |
| 8314/6 | Lipidreiches Karzinom, Metastase |
| 8314/9 | Lipidreiches Karzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8315/3 | Glykogenreiches Karzinom |
| 8315/6 | Glykogenreiches Karzinom, Metastase |
| 8315/9 | Glykogenreiches Karzinom, unklar ob Primärtumor oder Metastase |
| 8401/3 | Apokrines Adenokarzinom |
| 8401/6 | Apokrines Adenokarzinom, Metastase |
| 8401/9 | Apokrines Adenokarzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8410/3 | Talgdrüsenadenokarzinom |
| 8410/6 | Talgdrüsenadenokarzinom, Metastase |
| 8410/9 | Talgdrüsenadenokarzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8430/3 | Mukoepidermoid-Karzinom |
| 8430/6 | Mukoepidermoid-Karzinom, Metastase |
| 8430/9 | Mukoepidermoid-Karzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8480/3 | Muzinöses Adenokarzinom |
| 8480/6 | Muzinöses Adenokarzinom, Metastase |
| 8480/9 | Muzinöses Adenokarzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8490/3 | Siegelringzellkarzinom |
| 8490/6 | Metastase eines Siegelringzellkarzinomes |
| 8490/9 | Siegelringzellkarzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8500/2 | Duktales Carcinoma in situ o.n.A. |
| 8500/3 | Invasives duktales Karzinom o.n.A. |
| 8500/6 | Invasives duktales Karzinom o.n.A., Metastase |
| 8500/9 | Invasives duktales Karzinom o.n.A., unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8502/3 | Sekretorisches Mammakarzinom |
| 8502/6 | Sekretorisches Mammakarzinom, Metastase |
| 8502/9 | Sekretorisches Mammakarzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8503/2 | Nichtinvasives intraduktales papilläres Adenokarzinom |

| Schlüssel: ICDO3Mamma | |
|------------------------------|--|
| 8503/3 | Intraduktales papilläres Adenokarzinom mit Invasion |
| 8503/6 | Intraduktales papilläres Adenokarzinom mit Invasion, Metastase |
| 8503/9 | Intraduktales papilläres Adenokarzinom mit Invasion, unklar ob Primärtumor oder Metastase |
| 8504/2 | Nichtinvasives intrazystisches Karzinom |
| 8507/2 | Intraduktales mikropapilläres Karzinom |
| 8510/3 | Medulläres Karzinom o.n.A. |
| 8510/6 | Medulläres Karzinom o.n.A., Metastase |
| 8510/9 | Medulläres Karzinom o.n.A., unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8520/2 | Lobuläres Carcinoma in situ o.n.A. |
| 8520/3 | Lobuläres Karzinom o.n.A. |
| 8520/6 | Lobuläres Karzinom o.n.A., Metastase |
| 8520/9 | Lobuläres Karzinom o.n.A., unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8522/3 | Invasives duktales und lobuläres Karzinom |
| 8522/6 | Invasives duktales und lobuläres Karzinom, Metastase |
| 8522/9 | Invasives duktales und lobuläres Karzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8523/3 | invasives duktales Karzinom gemischt mit anderen Karzinom-Typen |
| 8523/6 | invasives duktales Karzinom gemischt mit anderen Karzinom-Typen, Metastase |
| 8523/9 | invasives duktales Karzinom gemischt mit anderen Karzinom-Typen, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8524/3 | invasives lobuläres Karzinom gemischt mit anderen Karzinom-Typen |
| 8524/6 | invasives lobuläres Karzinom gemischt mit anderen Karzinom-Typen, Metastase |
| 8524/9 | invasives lobuläres Karzinom gemischt mit anderen Karzinom-Typen, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8530/3 | Inflammatorisches Karzinom |
| 8530/6 | Inflammatorisches Karzinom, Metastase |
| 8530/9 | Inflammatorisches Karzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8540/3 | M. Paget der Brust |
| 8541/3 | M. Paget mit invasivem duktalem Karzinom |
| 8541/6 | M. Paget mit invasivem duktalem Karzinom, Metastase |
| 8541/9 | M. Paget mit invasivem duktalem Karzinom, unklar ob Primärtumor oder Metastase |
| 8543/3 | M. Paget mit nichtinvasivem intraduktalem Karzinom |
| 8550/3 | Azinuszellkarzinom |
| 8550/6 | Azinuszellkarzinom, Metastase |
| 8550/9 | Azinuszellkarzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8560/3 | Adenosquamöses Karzinom |
| 8560/6 | Adenosquamöses Karzinom, Metastase |

| Schlüssel: ICDO3Mamma | |
|------------------------------|---|
| 8560/9 | Adenosquamöses Karzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8572/3 | Adenokarzinom mit Spindelzellmetaplasie |
| 8572/6 | Adenokarzinom mit Spindelzellmetaplasie, Metastase |
| 8572/9 | Adenokarzinom mit Spindelzellmetaplasie, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8574/3 | Adenokarzinom mit neuroendokriner Differenzierung |
| 8575/3 | Metaplastisches Karzinom o.n.A. |
| 8575/6 | Metaplastisches Karzinom o.n.A., Metastase |
| 8575/9 | Metaplastisches Karzinom o.n.A., unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8800/3 | Sarkom o.n.A. |
| 8800/6 | Sarkom o.n.A., Metastase |
| 8800/9 | Sarkomatose o.n.A. |
| 8850/3 | Liposarkom o.n.A. |
| 8850/6 | Liposarkom o.n.A., Metastase |
| 8850/9 | Liposarkom o.n.A., unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8890/3 | Leiomyosarkom o.n.A. |
| 8890/6 | Leiomyosarkom o.n.A., Metastase |
| 8890/9 | Leiomyosarkom o.n.A., unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8900/3 | Rhabdomyosarkom o.n.A. |
| 8900/6 | Rhabdomyosarkom o.n.A., Metastase |
| 8900/9 | Rhabdomyosarkom o.n.A., unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 8982/3 | Malignes Myoepitheliom |
| 8982/6 | Malignes Myoepitheliom, Metastase |
| 8982/9 | Malignes Myoepitheliom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 9020/1 | Phylloides-Tumor mit Borderline-Malignität |
| 9020/3 | Maligner Phylloides-Tumor |
| 9020/6 | Maligner Phylloides-Tumor, Metastase |
| 9020/9 | Maligner Phylloides-Tumor, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 9120/3 | Hämangiosarkom |
| 9120/6 | Hämangiosarkom, Metastase |
| 9120/9 | Hämangiosarkom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 9180/3 | Osteosarkom o.n.A. |
| 9180/6 | Osteosarkom o.n.A., Metastase |
| 9180/9 | Osteosarkom o.n.A., unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase |
| 9590/3 | Malignes Lymphom o.n.A. |
| 9680/3 | Diffuses großzelliges B-Zell-Lymphom o.n.A. |

| Schlüssel: ICDO3Mamma | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| 9687/3 | Burkitt-Lymphom o.n.A. |
| 9690/3 | Follikuläres Lymphom o.n.A. |
| 9699/3 | Marginalzonen-B-Zell-Lymphom o.n.A. |

| Schlüssel: pNMamma | |
|---------------------------|------------|
| pN0 | pN0 |
| pN0(sn) | pN0(sn) |
| pN1(sn) | pN1(sn) |
| pN1a | pN1a |
| pN1a(sn) | pN1a(sn) |
| pN1b | pN1b |
| pN1c | pN1c |
| pN1mi | pN1mi |
| pN1mi(sn) | pN1mi(sn) |
| pN2a | pN2a |
| pN2a(sn) | pN2a(sn) |
| pN2b | pN2b |
| pN3a | pN3a |
| pN3b | pN3b |
| pN3c | pN3c |
| pNX | pNX |
| ypN0 | ypN0 |
| ypN0(sn) | ypN0(sn) |
| ypN1(sn) | ypN1(sn) |
| ypN1a | ypN1a |
| ypN1a(sn) | ypN1a(sn) |
| ypN1b | ypN1b |
| ypN1c | ypN1c |
| ypN1mi | ypN1mi |
| ypN1mi(sn) | ypN1mi(sn) |
| ypN2a | ypN2a |
| ypN2a(sn) | ypN2a(sn) |
| ypN2b | ypN2b |
| ypN3a | ypN3a |
| ypN3b | ypN3b |
| ypN3c | ypN3c |
| ypNX | ypNX |

| Schlüssel: pTMamma | |
|---------------------------|---------|
| pT0 | pT0 |
| pT1a | pT1a |
| pT1b | pT1b |
| pT1c | pT1c |
| pT1mic | pT1mic |
| pT2 | pT2 |
| pT3 | pT3 |
| pT4a | pT4a |
| pT4b | pT4b |
| pT4c | pT4c |
| pT4d | pT4d |
| pTX | pTX |
| pTis | pTis |
| ypT0 | ypT0 |
| ypT1a | ypT1a |
| ypT1b | ypT1b |
| ypT1c | ypT1c |
| ypT1mic | ypT1mic |
| ypT2 | ypT2 |
| ypT3 | ypT3 |
| ypT4a | ypT4a |
| ypT4b | ypT4b |
| ypT4c | ypT4c |
| ypT4d | ypT4d |
| ypTX | ypTX |
| ypTis | ypTis |

Anhang II: Listen

| Listenname | Typ | Beschreibung | Werte |
|---------------------------------|---------|--|--|
| ICD_O_3_DCIS | ICD-O-3 | DCIS (Ductal Carcinoma in Situ) | 8500/2, 8503/2, 8504/2, 8507/2, 8540/3, 8543/3 |
| ICD_O_3_InvasivesMammaCa | ICD-O-3 | Invasives Mammakarzinom | 8010/3, 8010/6, 8010/9, 8013/3, 8013/6, 8013/9, 8022/3, 8022/6, 8022/9, 8035/3, 8035/6, 8035/9, 8041/3, 8041/6, 8041/9, 8070/3, 8070/6, 8070/9, 8140/6, 8140/9, 8200/3, 8200/6, 8200/9, 8201/3, 8201/6, 8201/9, 8211/3, 8211/6, 8211/9, 8246/3, 8249/3, 8249/6, 8249/9, 8265/3, 8265/6, 8265/9, 8290/3, 8290/6, 8290/9, 8314/3, 8314/6, 8314/9, 8315/3, 8315/6, 8315/9, 8401/3, 8401/6, 8401/9, 8410/3, 8410/6, 8410/9, 8430/3, 8430/6, 8430/9, 8480/3, 8480/6, 8480/9, 8490/3, 8490/6, 8490/9, 8500/3, 8500/6, 8500/9, 8502/3, 8502/6, 8502/9, 8503/3, 8503/6, 8503/9, 8510/3, 8510/6, 8510/9, 8520/3, 8520/6, 8520/9, 8522/3, 8522/6, 8522/9, 8523/3, 8523/6, 8523/9, 8524/3, 8524/6, 8524/9, 8530/3, 8530/6, 8530/9, 8541/3, 8541/6, 8541/9, 8550/3, 8550/6, 8550/9, 8560/3, 8560/6, 8560/9, 8572/3, 8572/6, 8572/9, 8574/3, 8575/3, 8575/6, 8575/9, 8982/3, 8982/6, 8982/9 |
| ICD_O_3_InvasivesMammaCaPrimaer | ICD-O-3 | Invasives Mammakarzinom, nur Primärtumor | 8010/3, 8013/3, 8022/3, 8035/3, 8041/3, 8070/3, 8200/3, 8201/3, 8211/3, 8246/3, 8249/3, 8265/3, 8290/3, 8314/3, 8315/3, 8401/3, 8410/3, 8430/3, 8480/3, 8490/3, 8500/3, 8502/3, 8503/3, 8510/3, 8520/3, 8522/3, 8523/3, 8524/3, 8530/3, 8541/3, 8550/3, 8560/3, 8572/3, 8574/3, 8575/3, 8982/3 |

Anhang III: Vorberechnungen

| Vorbereitung | Dimension | Beschreibung | Wert |
|----------------------|-----------|---|------|
| KH_ANZAHLFAELLE_HER2 | Standort | Anzahl Fälle je Krankenhausstandort in GG der QIs 52267 und 52278 | |

Anhang IV: Funktionen

| Funktion | FeldTyp | Beschreibung | Script |
|----------------------------|---------|---|---|
| fn_AbstDiagnoseOP | integer | Zeitabstand zwischen Diagnose und Operation in Tagen | <pre>nAbstand <- ifelse(!is.na(abstAusgangHistBefund), abstAusgangHistBefund + vwDauer - poopvwdauer, NA_integer_) result <- ifelse(!is.na(nAbstand) & nAbstand %between% c(1,365), nAbstand, NA_integer_) result</pre> |
| fn_DCIS | boolean | DCIS (nach ICD-O-3) | POSTICDO3 %in% LST\$ICD_O_3_DCIS |
| fn_invasivesMammaCa | boolean | Invasives Mammakarzinom (nach ICD-O-3) | POSTICDO3 %in% LST\$ICD_O_3_InvasivesMammaCa |
| fn_invasivesMammaCa_prae | boolean | Invasives Mammakarzinom (nach ICD-O-3) - prätherapeutisch | PRAEICDO3 %in% LST\$ICD_O_3_InvasivesMammaCa |
| fn_invasivesMammaCaPrimaer | boolean | Invasives Mammakarzinom (nach ICD-O-3) nur Primärtumor | POSTICDO3 %in% LST\$ICD_O_3_InvasivesMammaCaPrimaer |
| fn_IstErsteOP | boolean | OP ist die erste OP | fn_Poopvwdauer_LfdNrEingriff %==% (maximum(fn_Poopvwdauer_LfdNrEingriff) %group_by% TDS_B) |
| fn_M18N1Score_52267_52278 | float | Score zur logistischen Regression - QI-ID 52267 und QI-ID 52278 | <pre># Funktion fn_M18N1Score_52267_52278 # definiere Summationsvariable log_odds log_odds <- 0 # Konstante log_odds <- log_odds + (1) * -2.619002463022579</pre> |

| Funktion | FeldTyp | Beschreibung | Script |
|----------|---------|--------------|--|
| | | | <pre> # Alter (Anzahl Lebensjahre) log_odds <- log_odds + (alter) * -0.007504496264403 # Keine Früherkennung durch ein Mammografie- Screening log_odds <- log_odds + (is.na(MAMMOGRAPHIESCREENDIAG) MAMMOGRAPHIESCREENDIAG %in% c(0, 9)) * 0.226895003316624 # Nodalstatus nach TNM-Klassifikation: ypN0 oder ypN1 log_odds <- log_odds + (TNMPNMAMMA %in% c('ypN0', 'ypN1mi', 'ypN1mi(sn)', 'ypN1(sn)', 'ypN1a', 'ypN1a(sn)', 'ypN1b', 'ypN1c', 'ypN2a(sn)')) * 0.989669443468241 # Nodalstatus nach TNM-Klassifikation: (y)pN2 log_odds <- log_odds + (TNMPNMAMMA %in% c('pN2a', 'pN2b', 'ypN2a', 'ypN2b')) * 0.025505118151483 # Nodalstatus nach TNM-Klassifikation: (y)pN3 log_odds <- log_odds + (TNMPNMAMMA %in% c('pN3a', 'pN3b', 'pN3c', 'ypN3a', 'ypN3b', 'ypN3c')) * 0.193070297247868 # Nodalstatus nach TNM-Klassifikation: (y)pNX log_odds <- log_odds + (TNMPNMAMMA %in% c('pNX', 'ypNX')) * 0.210973429351203 # Grading (WHO), mäßig differenziert log_odds <- log_odds + (TNMGAMMA %==% '2') * 1.097298315794429 # Grading (WHO), schlecht differenziert log_odds <- log_odds + (TNMGAMMA %==% '3') * 1.704895364025964 </pre> |

| Funktion | FeldTyp | Beschreibung | Script |
|------------------------------|---------|--|---|
| | | | <pre># Grading (WHO), Differenzierungsgrad kann nicht beurteilt werden log_odds <- log_odds + (TNMGAMMA %==% 'X') * 2.023007959671494 # Positiver immunhistochemischer Hormonrezeptorstatus log_odds <- log_odds + (REZEPTORSTATUS %==% 1) * -0.462231237058516 # Berechnung des Risikos aus der Summationsvariable log_odds plogis(log_odds) * 100</pre> |
| fn_Poopvwdauer_LfdNrEingriff | integer | Kombination von poopvwdauer und lfdNrEingriff, um bei identischer postoperativer Verweildauer (OP am selben Tag) nach der laufenden Nummer zu differenzieren | poopvwdauer * 100 - LFDNREINGRIFF |
| fn_pT1bis4ohneNeoadjuvanz | boolean | Tumorstadium pT1 bis pT4 ohne präoperative tumorspezifische Therapie | TNMPTMAMMA %in% c("pT1mic", "pT1a", "pT1b", "pT1c", "pT2", "pT3", "pT4a", "pT4b", "pT4c", "pT4d") |
| fn_pTohneNeoadjuvanz | boolean | Tumorstadium pT ohne präoperative tumorspezifische Therapie | TNMPTMAMMA %in% c("pT0", "pTis", "pT1mic", "pT1a", "pT1b", "pT1c", "pT2", "pT3", "pT4a", "pT4b", "pT4c", "pT4d", "pTX") |

Anhang V: Historie der Qualitätsindikatoren

Aktuelle Qualitätsindikatoren 2018

| Indikator | | Anpassung im Vergleich zum Vorjahr | | | |
|-----------|--|------------------------------------|-------------|---|--|
| QI-ID | QI-Bezeichnung | Referenzbereich | Rechenregel | Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen | Erläuterung |
| 51846 | Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung | Nein | Nein | Eingeschränkt vergleichbar | Ab dem Erfassungsjahr 2018 erfolgt die Abgrenzung der Fälle zum jeweiligen Auswertungsjahr nicht mehr nach dem Aufnahme-, sondern nach dem Entlassdatum. Da Fälle mit einer Aufnahme in 2017 und einer Entlassung in 2018 bereits in der Auswertung für das Erfassungsjahr 2017 berücksichtigt wurden und im Umstellungsjahr somit keine Überliegerfälle vorliegen können, gehen für das Erfassungsjahr 2018 tendenziell etwas weniger Fälle in die Auswertung ein als im Erfassungsjahr 2017. Somit sind die Ergebnisse des Erfassungsjahres 2018 mit den Vorjahresergebnissen eingeschränkt vergleichbar. |
| 52268 | HER2-Positivitätsrate | Nein | Nein | Eingeschränkt vergleichbar | QI in prolongierter Erprobung. Ab dem Erfassungsjahr 2018 erfolgt die Abgrenzung der Fälle zum jeweiligen Auswertungsjahr nicht mehr nach dem Aufnahme-, sondern nach dem Entlassdatum. Da Fälle mit einer Aufnahme in 2017 und einer Entlassung in 2018 bereits in der Auswertung für das Erfassungsjahr 2017 berücksichtigt wurden und im Umstellungsjahr somit keine Überliegerfälle vorliegen können, gehen für das Erfassungsjahr 2018 tendenziell etwas weniger Fälle in die Auswertung ein als im Erfassungsjahr 2017. Somit sind die Ergebnisse des Erfassungsjahres 2018 mit den Vorjahresergebnissen eingeschränkt vergleichbar. |
| 52267 | Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an HER2-positiven Befunden: niedrige HER2-Positivitätsrate | Nein | Nein | Eingeschränkt vergleichbar | QI in prolongierter Erprobung. Es wurde zum EJ 2017 ein perzentilbasierter Referenzbereich ≥ 5 . Perzentil eingeführt; dieser zeigt niedrige HER2-Positivitätsraten an. Die Regressionskoeffizienten wurden auf der Datenbasis des Erfassungsjahres 2017 des QI 52273 neu ermittelt und die kategorielle Variable „Nodalstatus nach TNM-Klassifikation“ |

| Indikator | | Anpassung im Vergleich zum Vorjahr | | | |
|-----------|---|------------------------------------|-------------|---|---|
| QI-ID | QI-Bezeichnung | Referenzbereich | Rechenregel | Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen | Erläuterung |
| | | | | | wurde im Risikoadjustierungsmodell neu kategorisiert. Ab dem Erfassungsjahr 2018 erfolgt die Abgrenzung der Fälle zum jeweiligen Auswertungsjahr nicht mehr nach dem Aufnahme-, sondern nach dem Entlassdatum. Da Fälle mit einer Aufnahme in 2017 und einer Entlassung in 2018 bereits in der Auswertung für das Erfassungsjahr 2017 berücksichtigt wurden und im Umstellungsjahr somit keine Überliegerfälle vorliegen können, gehen für das Erfassungsjahr 2018 tendenziell etwas weniger Fälle in die Auswertung ein als im Erfassungsjahr 2017. Somit sind die Ergebnisse des Erfassungsjahres 2018 mit den Vorjahresergebnissen eingeschränkt vergleichbar. |
| 52278 | Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an HER2-positiven Befunden: hohe HER2-Positivitätsrate | Nein | Nein | Eingeschränkt vergleichbar | QI in prolongierter Erprobung. Es wurde zum EJ 2017 ein perzentilbasierter Referenzbereich ≤ 95 . Perzentil eingeführt; dieser zeigt hohe HER2-Positivitätsraten an. Die Regressionskoeffizienten wurden auf der Datenbasis des Erfassungsjahres 2017 des QI 52273 neu ermittelt und die kategorielle Variable „Nodalstatus nach TNM-Klassifikation“ wurde im Risikoadjustierungsmodell neu kategorisiert. Ab dem Erfassungsjahr 2018 erfolgt die Abgrenzung der Fälle zum jeweiligen Auswertungsjahr nicht mehr nach dem Aufnahme-, sondern nach dem Entlassdatum. Da Fälle mit einer Aufnahme in 2017 und einer Entlassung in 2018 bereits in der Auswertung für das Erfassungsjahr 2017 berücksichtigt wurden und im Umstellungsjahr somit keine Überliegerfälle vorliegen können, gehen für das Erfassungsjahr 2018 tendenziell etwas weniger Fälle in die Auswertung ein als im Erfassungsjahr 2017. Somit sind die Ergebnisse des Erfassungsjahres 2018 mit den Vorjahresergebnissen eingeschränkt vergleichbar. |
| 52330 | Intraoperative Präparatradiografie oder intraoperative Präparatsonografie bei mammografischer Drahtmarkierung | Nein | Nein | Eingeschränkt vergleichbar | Ab dem Erfassungsjahr 2018 erfolgt die Abgrenzung der Fälle zum jeweiligen Auswertungsjahr nicht mehr nach dem Aufnahme-, sondern nach dem Entlassdatum. Da Fälle mit einer Aufnahme in 2017 und einer Entlassung in 2018 bereits |

| Indikator | | Anpassung im Vergleich zum Vorjahr | | | |
|-----------|--|------------------------------------|-------------|---|---|
| QI-ID | QI-Bezeichnung | Referenzbereich | Rechenregel | Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen | Erläuterung |
| | | | | | in der Auswertung für das Erfassungsjahr 2017 berücksichtigt wurden und im Umstellungsjahr somit keine Überliegerfälle vorliegen können, gehen für das Erfassungsjahr 2018 tendenziell etwas weniger Fälle in die Auswertung ein als im Erfassungsjahr 2017. Somit sind die Ergebnisse des Erfassungsjahres 2018 mit den Vorjahresergebnissen eingeschränkt vergleichbar. |
| 52279 | Intraoperative Präparatradiografie oder intraoperative Präparatsonografie bei sonografischer Drahtmarkierung | Nein | Nein | Eingeschränkt vergleichbar | Ab dem Erfassungsjahr 2018 erfolgt die Abgrenzung der Fälle zum jeweiligen Auswertungsjahr nicht mehr nach dem Aufnahme-, sondern nach dem Entlassdatum. Da Fälle mit einer Aufnahme in 2017 und einer Entlassung in 2018 bereits in der Auswertung für das Erfassungsjahr 2017 berücksichtigt wurden und im Umstellungsjahr somit keine Überliegerfälle vorliegen können, gehen für das Erfassungsjahr 2018 tendenziell etwas weniger Fälle in die Auswertung ein als im Erfassungsjahr 2017. Somit sind die Ergebnisse des Erfassungsjahres 2018 mit den Vorjahresergebnissen eingeschränkt vergleichbar. |
| 2163 | Primäre Axilladissektion bei DCIS | Nein | Nein | Eingeschränkt vergleichbar | Ab dem Erfassungsjahr 2018 erfolgt die Abgrenzung der Fälle zum jeweiligen Auswertungsjahr nicht mehr nach dem Aufnahme-, sondern nach dem Entlassdatum. Da Fälle mit einer Aufnahme in 2017 und einer Entlassung in 2018 bereits in der Auswertung für das Erfassungsjahr 2017 berücksichtigt wurden und im Umstellungsjahr somit keine Überliegerfälle vorliegen können, gehen für das Erfassungsjahr 2018 tendenziell etwas weniger Fälle in die Auswertung ein als im Erfassungsjahr 2017. Somit sind die Ergebnisse des Erfassungsjahres 2018 mit den Vorjahresergebnissen eingeschränkt vergleichbar. |
| 50719 | Lymphknotenentnahme bei DCIS und brusterhaltender Therapie | Nein | Nein | Eingeschränkt vergleichbar | Ab dem Erfassungsjahr 2018 erfolgt die Abgrenzung der Fälle zum jeweiligen Auswertungsjahr nicht mehr nach dem Aufnahme-, sondern nach dem Entlassdatum. Da Fälle mit einer Aufnahme in 2017 und einer Entlassung in 2018 bereits in der Auswertung für das Erfassungsjahr 2017 berücksichtigt |

| Indikator | | Anpassung im Vergleich zum Vorjahr | | | |
|-----------|--|------------------------------------|-------------|---|---|
| QI-ID | QI-Bezeichnung | Referenzbereich | Rechenregel | Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen | Erläuterung |
| | | | | | wurden und im Umstellungsjahr somit keine Überliegerfälle vorliegen können, gehen für das Erfassungsjahr 2018 tendenziell etwas weniger Fälle in die Auswertung ein als im Erfassungsjahr 2017. Somit sind die Ergebnisse des Erfassungsjahres 2018 mit den Vorjahresergebnissen eingeschränkt vergleichbar. |
| 51847 | Indikation zur Sentinel-Lymphknoten-Biopsie | Nein | Nein | Eingeschränkt vergleichbar | Ab dem Erfassungsjahr 2018 erfolgt die Abgrenzung der Fälle zum jeweiligen Auswertungsjahr nicht mehr nach dem Aufnahme-, sondern nach dem Entlassdatum. Da Fälle mit einer Aufnahme in 2017 und einer Entlassung in 2018 bereits in der Auswertung für das Erfassungsjahr 2017 berücksichtigt wurden und im Umstellungsjahr somit keine Überliegerfälle vorliegen können, gehen für das Erfassungsjahr 2018 tendenziell etwas weniger Fälle in die Auswertung ein als im Erfassungsjahr 2017. Somit sind die Ergebnisse des Erfassungsjahres 2018 mit den Vorjahresergebnissen eingeschränkt vergleichbar. |
| 51370 | Zeitlicher Abstand von unter 7 Tagen zwischen Diagnose und Operation | Nein | Nein | Eingeschränkt vergleichbar | Ab dem Erfassungsjahr 2018 erfolgt die Abgrenzung der Fälle zum jeweiligen Auswertungsjahr nicht mehr nach dem Aufnahme-, sondern nach dem Entlassdatum. Da Fälle mit einer Aufnahme in 2017 und einer Entlassung in 2018 bereits in der Auswertung für das Erfassungsjahr 2017 berücksichtigt wurden und im Umstellungsjahr somit keine Überliegerfälle vorliegen können, gehen für das Erfassungsjahr 2018 tendenziell etwas weniger Fälle in die Auswertung ein als im Erfassungsjahr 2017. Somit sind die Ergebnisse des Erfassungsjahres 2018 mit den Vorjahresergebnissen eingeschränkt vergleichbar. |
| 60659 | Nachresektionsrate | Nein | Nein | Eingeschränkt vergleichbar | QI in prolongierter Erprobung. Ab dem Erfassungsjahr 2018 erfolgt die Abgrenzung der Fälle zum jeweiligen Auswertungsjahr nicht mehr nach dem Aufnahme-, sondern nach dem Entlassdatum. Da Fälle mit einer Aufnahme in 2017 und einer Entlassung in 2018 bereits in der Auswertung für das Erfassungsjahr 2017 berücksichtigt wurden und im |

| Indikator | | Anpassung im Vergleich zum Vorjahr | | | |
|--------------|---|------------------------------------|-------------|---|--|
| QI-ID | QI-Bezeichnung | Referenzbereich | Rechenregel | Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen | Erläuterung |
| | | | | | Umstellungsjahr somit keine Überliegerfälle vorliegen können, gehen für das Erfassungsjahr 2018 tendenziell etwas weniger Fälle in die Auswertung ein als im Erfassungsjahr 2017. Somit sind die Ergebnisse des Erfassungsjahres 2018 mit den Vorjahresergebnissen eingeschränkt vergleichbar. |
| 211800 (NEU) | Postoperative interdisziplinäre Tumorkonferenz bei primärem invasivem Mammakarzinom oder DCIS | – | – | Im Vorjahr nicht berechnet | QI in Erprobung |

2017 zusätzlich berechnete Qualitätsindikatoren: keine

Aktuelle Kennzahlen 2018: keine

2017 zusätzlich berechnete Kennzahlen: keine