

7 Zusammenfassung

Hintergrund: Das Mammakarzinom ist die häufigste Krebstodesursache der Frau in der westlichen Welt. In Deutschland erkranken jährlich circa 46.000 Frauen an Brustkrebs. Es ist mit circa 17.000 Todesfällen im Jahr zu rechnen. Der Brustkrebs ist für 26% aller Krebsneuerkrankungen und 18% aller Krebstodesfälle der Frau verantwortlich. Das Mammakarzinom ist eine im Alter epidemiologisch relevante Erkrankung und wird als ein Karzinom der alten Frau eingeordnet. Da die Gruppe älterer Frauen den am schnellsten wachsenden Anteil in den Bevölkerungspyramiden der westlichen Welt darstellt, ist mit einer stetig wachsenden Kohorte älterer neu diagnostizierter Brustkrebspatientinnen sowie zunehmend älter werdender überlebender Frauen zu rechnen. Aufgrund einer Unterrepräsentation in Großstudien sowie einer Forschungs- und Leitlinienkonzeption, die eher an jüngeren Patientinnen orientiert ist, besteht eine Unsicherheit im Umgang mit älteren Brustkrebspatientinnen. Zunehmende Multimorbidität, die eingeschränkte Lebenserwartung und ein anderer Betreuungsansatz stehen im Mittelpunkt der Einflussfaktoren auf den Erkrankungsverlauf. In der internationalen Literatur werden medizinisch schwer erklärbare Unterschiede hinsichtlich Diagnostik, Therapie und Nachsorge zwischen jüngeren und älteren Brustkrebspatientinnen konstatiert. Prinzipiell sollten ältere Frauen ebenso wie jüngere Frauen eine an den Leitlinien orientierte Versorgung erhalten. Gerade für Deutschland liegen kaum zuverlässige und generalisierbare Aussagen über das Ausmaß von Qualitätsproblemen in der Versorgung von Brustkrebspatientinnen vor. Es lassen sich qualitative Defizite im Sinne einer Unter-, Über- und Fehlversorgung annehmen.

Methodik: Die vorliegende Arbeit analysiert an Routinedaten einer großen Krankenversicherung den Versorgungsverlauf über 60-jähriger Brustkrebspatientinnen. Über einen Zeitraum von drei Jahren (2000-2002) wurden innerhalb von 73.193 Versicherten der ehemaligen Volkswagen Betriebskrankenkasse 415 Mammakarzinompatientinnen ermittelt. Eine Teilkohorte mit 194 neu erkrankten Patientinnen zur Betrachtung der Primärversorgung wurde unterschieden. Unter besonderer Beachtung von Multimorbidität anhand von kontinuierlicher Arzneimittelverordnung wurde eine Analyse leitlinienorientierter Therapie bei älteren Brustkrebspatientinnen unternommen. Die Schwerpunkte lagen hierbei auf chirurgischer Therapie, systemischer Therapie (endokrin und/oder chemotherapeutisch) sowie auf empfohlenen Therapie-

kombinationen. Eine Betrachtung direkter Kosten, wie zum Beispiel Krankenhauskosten und Arzneimittelkosten, wurde unter den Gesichtspunkten zunehmendes Alter und Krankheitsbelastung durchgeführt. Ziel dieser Arbeit war es, neben einem Überblick über die Versorgung über 60-jähriger Brustkrebspatientinnen, Mängel aufzuzeigen, um Anknüpfungspunkte für eine Optimierung der Versorgung zu geben.

Ergebnis: Ein Drittel der 415 Patientinnen war zu Beginn des Untersuchungszeitraumes über 70 Jahre alt, zwei Drittel waren zwischen 60 und 69 Jahre alt. Mindestens eine weitere chronische Erkrankung neben dem Brustkrebs wiesen 82% der Patientinnen auf. Bei einem Drittel der Frauen fanden sich zwei zusätzliche Erkrankungen. Von mehr als zwei weiteren Krankheiten waren 12,8% betroffen. Mit zunehmendem Lebensalter steigt die Wahrscheinlichkeit unter mehreren chronischen Erkrankungen zu leiden. Über den Zeitraum von drei Jahren war die Mortalität der Brustkrebspatientinnen gegenüber den restlichen weiblichen Versicherten (N=33.662) mit 29,9% vs. 7% deutlich erhöht. Mit zunehmendem Alter nähern sich die Mortalitäten der beiden Gruppen an (Bsp.: 80- bis 84-Jährige: 19,1% vs. 22,2%). Frauen mit chronischen Erkrankungen zeigten eine dreifach höhere Mortalität gegenüber Patientinnen ohne Mehrfacherkrankungen.

Weder eine Operation noch eine systemische Therapie erhielt ein Viertel der Patientinnen im Gesamtbeobachtungszeitraum und 21,1% der neu erkrankten Frauen. Weitere chronische Erkrankungen erhöhten die Wahrscheinlichkeit, einer Therapie zugeführt zu werden (75,1% vs. 70,3%). Neu erkrankte Frauen bekamen zu 57,2% eine chirurgische Therapie der Brustkrebserkrankung, dabei erhielten unter 75-Jährige häufiger eine Operation als über 75-Jährige (58,9% vs. 48,4%). Patientinnen mit weiteren chronischen Erkrankungen wurden seltener einer Operation unterzogen (55,4% vs. 64,9%). Das Verhältnis zwischen Mastektomie und Brusterhalt betrug 72,5% zu 27,5%. Bei mehrfach erkrankten Frauen verschob sich das Verhältnis in Richtung der brusterhaltenden Operation. Mit zunehmendem Alter erhöhte sich die Wahrscheinlichkeit eine Mastektomie zu erhalten, auch unter Berücksichtigung der Multimorbidität. Fast 30% der operierten neu erkrankten Patientinnen erhielt keine endokrine Therapie und/oder Chemotherapie im Rahmen der Primärtherapie. Mastektomierte mehrfach erkrankte Frauen erhielten gegenüber lediglich an Brustkrebs erkrankten Frauen seltener eine adjuvante systemische Therapie (29,6% vs. 10,5%), nach brusterhaltender Operation näherte sich das Verhältnis nahezu an (25% vs. 30%). Hormonantagonistisch therapiert wurden 65% der Patientinnen, wobei die Therapie

schwerpunktmäßig mit Antiestrogenen bzw. mit Tamoxifen durchgeführt wurde. Lediglich an Brustkrebs Erkrankte hatten deutlich weniger endokrine Therapie dokumentiert (54,1% vs. 67,4%), insbesondere im Zeitraum der Primärtherapie (45,9% vs. 63,7%). Zwischen 56% und 62,2% der operierten Frauen erhielten adjuvante endokrine Therapien. Neu erkrankten Patientinnen wurde weniger ausschließliche Hormontherapie verordnet (17,5% vs. 30,8%). Mit zunehmendem Alter und mit weiteren chronischen Erkrankungen bestand eine höhere Wahrscheinlichkeit, nur eine endokrine Therapie zu bekommen. Mehr als vier Quartale erhalten 48,7% der Patientinnen ein Antiestrogen, wobei bei 49,1% der Patientinnen maximal ein Quartal pausiert wurde, bei einem Drittel der Frauen wurde mehr als zwei Quartale pausiert. Bei nur 29,3% der neu erkrankten Frauen wurde die Antiestrogenmedikation in mehr als einem Quartal pausiert. Ein Enzyminhibitor wurde nur unter 80-jährigen Patientinnen verordnet. Neu erkrankte Patientinnen sowie Patientinnen, die durch weitere chronische Erkrankungen belastet sind, wiesen häufiger einen Enzyminhibitor sowohl in der Erstmedikation als auch als Folgemedikation nach Abbruch einer Tamoxifenbehandlung auf. Mit zunehmendem Alter und mit weiteren einschränkenden Erkrankungen bestand eine geringere Wahrscheinlichkeit eine Chemotherapie zu erhalten.

Die Gesamtausgaben für die Beobachtungszeit nahmen mit zunehmendem Alter ab. Patientinnen ohne weitere Erkrankungen hatten nur 60% der Pro-Kopf-Versorgungskosten von multimorbiden Patientinnen. Mit höherem Alter verringerten sich die Arzneimittelkosten sowie die Krankenhauskosten. Patientinnen mit weiteren Erkrankungen verzeichneten höhere Ausgaben in allen Bereichen (Arzneimittel, Heilmittel, Hilfsmittel, etc.). Dies trifft ebenfalls für die mammarkarzinomspezifischen Kosten zu. Die krankheitsspezifischen Kosten machten circa 40% an den Gesamtausgaben aus. Für Frauen ohne weitere chronische Erkrankungen betrug der Anteil der Ausgaben für den Brustkrebs an den Gesamtkosten zwischen 53,5% und 59,3%. Patientinnen mit Enzyminhibitoreinnahme zeigten doppelt so hohe krankheitsspezifische Drei-Jahres-Kosten. Der Krankenhausaufenthalt für eine Mastektomie dauerte länger als ein Brusterhalt (13,1 vs. 11,4 Tage) und der Kostenaufwand zeigte sich höher. Es lässt sich ein Trend erkennen, dass mit zunehmendem Alter ein kürzerer Aufenthalt für eine Mastektomie benötigt wurde, allerdings ein längerer Aufenthalt für sonstige Behandlungen. Für mehrfach erkrankte Frauen zeigten sich im Rahmen von Operationen generell kürzere Verweildauern. Eine Rehabilitation im Anschluss an die Primärtherapie wurde bei jeder zehnten Frau

verzeichnet. Mit steigendem Alter erhielt ein höherer Anteil Patientinnen eine Rehabilitation.

Diskussion: In den grundlegenden Charakteristika, insbesondere hinsichtlich der Multimorbidität, ist die Kohorte der Mammakarzinompatientinnen der VW BKK mit anderen Studien vergleichbar. Eine altersabhängig differierende Therapieverteilung bestätigt sich bei den meisten in den Leitlinien empfohlenen einzelnen Therapien und Therapiekombinationen. Multimorbidität hat nicht immer einen negativen Einfluss auf die Therapieentscheidung. Altersunabhängig erhielt ein beachtlicher Anteil der Kohorte keine Therapie. Folge einer fehlenden Therapie ist aber eine deutlich reduzierte Lebenserwartung. Bei nicht-multimorbiden Frauen wurde am häufigsten auf eine Therapie verzichtet. Mit steigendem Alter und Auftreten von Komorbiditäten verringerte sich die Wahrscheinlichkeit eine Operation zu erhalten. Die im Anschluss an eine Operation empfohlene adjuvante systemische Therapie (endokrin und/oder chemotherapeutisch) fehlte bei 30% der Patientinnen. Damit wird ihnen ein Überlebensvorteil vorenthalten. Insbesondere Frauen mit weiteren chronischen Erkrankungen waren dahingehend unterversorgt. Gerade in Hinblick auf die zu vermutende Rezeptorpositivität besteht bei nahezu allen Frauen ein Versorgungsmangel hinsichtlich der endokrinen Therapie. Vorwiegend Patientinnen zwischen 60 und 75 Jahren und Patientinnen ohne Zusatzerkrankungen scheinen diesbezüglich unterversorgt. Das Vorhandensein einer adäquaten adjuvanten Radiotherapie konnte nicht ausreichend beurteilt werden. Bei älteren und mehrfach erkrankten Patientinnen wurde eher auf eine invasive bzw. aggressive Therapie verzichtet, sie erhielten häufiger eine endokrine Therapie als einzige Therapieform. Chirurgische Therapie, die auch schonend in Lokalanästhesie möglich ist und dabei eine geringe Letalität aufweist, verbessert aber signifikant den Krankheitsverlauf. Mit zunehmender Dauer einer Verordnung von Antiöstrogenen nahm die Versorgungsqualität ab. Es kam zu einer zunehmend diskontinuierlichen Verordnung. Die volle Wirksamkeit der Antiöstrogene ist aber nur für eine regelmäßige Einnahme über einen Zeitraum von fünf Jahren bestätigt. Ältere Patientinnen bekamen keine Enzyminhibitoren verordnet. In den letzten Jahren haben sich für diese Medikamente aber bessere Langzeitergebnisse sowie eine bessere Verträglichkeit bestätigt. Hier lässt sich also ebenfalls eine Unterversorgung vermuten. Es ist aber zu beachten, dass im Beobachtungsverlauf zunehmend häufiger auf einen Enzyminhibitor zurückgegriffen wurde. Allerdings zeigte sich auch, dass Frauen mit Enzyminhibitorverordnung doppelt

so hohe krankheitsspezifische Kosten aufwiesen. Bezüglich der Chemotherapie ist es in der Literatur bekannt, dass mit zunehmendem Alter und bei vorhandener Komorbidität weniger Chemotherapien durchgeführt werden. Dies bestätigt sich in den Daten der VW BKK. Es wird aber davon ausgegangen, dass Chemotherapie auch bei älteren Frauen einen Vorteil bringt. Da es kaum Studien - weder ablehnende noch beweisende - zur Chemotherapie bei der älteren Brustkrebspatientin gibt, sollte diese Therapie den Patientinnen nicht vorenthalten werden. Es wird nach verträglicheren und weniger toxischen Medikamentenkombinationen geforscht. Deswegen sollten ältere Patientinnen motiviert werden, im Rahmen von Studien eine Chemotherapie durchzuführen.

Die Ergebnisse der Versorgungskosten entsprechen weitgehend den bekannten Resultaten der internationalen Literatur. Es wurde bereits beschrieben, dass ältere Brustkrebspatientinnen entgegen der allgemeinen Erwartung deutlich weniger Kosten aufweisen. Dies bestätigt sich auch in den vorliegenden Daten. Ebenfalls weisen erwartungsgemäß mehrfach erkrankte Patientinnen grundsätzlich höhere Versorgungskosten auf. Höhere Kosten sind mit jüngerem Alter und höherer Morbidität assoziiert. Ein hoher Anteil Krankenhauskosten an den Gesamtkosten war angesichts der chirurgischen Primärtherapie zu erwarten. Hinsichtlich der Krankenhausverweildauer lässt sich eine Diskrepanz zu anderen Publikationen feststellen. Im internationalen Vergleich sind die Aufenthaltsdauern der VW BKK-Patientinnen für Operationen deutlich länger. Multimorbidität spricht in der vorliegenden Arbeit für eine geringfügig kürzere Verweildauer. Hinsichtlich der Krankenhausaufenthaltsdauer besteht möglicherweise Optimierungspotential, insbesondere angesichts des hohen Kostenanteils an den Gesamtkosten. Entgegen der internationalen Literatur waren Krankenhausaufenthalte für Mastektomien gegenüber brusterhaltenden Operationen teurer, die längere Aufenthaltsdauer bei Mastektomien bestätigt sich in den Publikationen. Die geringe Inanspruchnahme von Rehabilitationsleistungen ist nicht sicher erklärbar.

Ausblick: In der vorliegenden Arbeit konnte erstmals mittels Krankenkassenroutinedaten ein Überblick über die Versorgung von über 60-jährigen Brustkrebspatientinnen gegeben werden. Dies ermöglicht im Gegensatz zu den meisten Studien eine eher populationsbezogene Darstellung. In Erweiterung zu den Informationen der Krebsregister sind auch Frauen aufgeführt, die ein Mammakarzinom diagnostiziert, aber nicht behandelt bekommen. Die Daten sind als hoch valide

einzustufen und insbesondere die Herausarbeitung der Multimorbidität ist bei fehlenden klinischen Daten als gut und vergleichbar zu beurteilen. Die Analyse ergab die Feststellung von altersunabhängiger Unterversorgung bezüglich der endokrinen Therapie, sowie altersabhängiger Unterversorgung bei der chirurgischen Therapie, der Chemotherapie und insgesamt bei leitlinienorientierten Therapiekombinationen. Die Schaffung von Brustzentren und die Implementierung des Disease-Management-Programmes (DMP) für Brustkrebs sollten zunehmend eine Optimierung der Therapie in Richtung Leitlinienorientiertheit sowie Ausnutzung aller Therapieverfahren erreichen. Dies wird einen Prozess über einen längeren Zeitraum darstellen, da die Zwischenberichte zum DMP zurückhaltend ausfallen. Perspektivisch sollte eine erneute Analyse in einigen Jahren stattfinden, die auch die in DMP integrierten Patientinnen vergleichend beobachtet, um Verbesserungen festzustellen und gegebenenfalls mit neuen Instrumenten nachzusteuern. Eine weitere und an den Bedürfnissen der älteren Patientin orientierte Aufklärung über den Krankheitsverlauf sowie die Therapieoptionen sollte erfolgen, um die hohe Rate an fehlender Therapie zu verringern. Ebenfalls könnte eine verstärkte Motivierung der Hausärzte und der niedergelassenen Ärzte geplant werden, um arztbezogene Faktoren hinsichtlich fehlender Therapie zu minimieren und so vermehrt gerade ältere Brustkrebspatientinnen in das DMP einzubinden. Dort kann nach aktuellen Leitlinien und neuerer Forschung eine individuelle Risikoratifizierung durchgeführt werden. Entgegen allgemeiner Vorstellungen und im Sinne der wissenschaftlichen Publikationen sind die Versorgungskosten für ältere über 60-jährige Patientinnen deutlich geringer als für jüngere unter 60-jährige Patientinnen. Es besteht hinsichtlich der Kosten kein Hinderungsgrund, älteren Brustkrebspatientinnen leitlinienorientierte Therapie zukommen zu lassen. Eine Reduzierung der Krankenhauskosten als Hauptteil der Versorgungskosten ist durch eine Verkürzung der Aufenthaltsdauern vorstellbar.

Es besteht weiterhin ein großer Forschungsbedarf über die Versorgung älterer Menschen. In Zeiten der Ressourcenkürzungen und der stärkeren Gewichtung der Kosten-Nutzen-Relationen sind Routinedaten wie die der VW BKK unverzichtbar. Sie eignen sich, um medizinisch und volkswirtschaftlich relevante Erkrankungen zu untersuchen. Durch die Einschränkung in der klinischen Aussagefähigkeit bei Krebserkrankungen (genaues Krankheitsstadium, Histologie etc.) ist eine Kombination mit Krankenhausakten und mit der Erfassung ambulanter Arztkontakte zu idealisieren.