

Aufhören oder weitermachen?

Die Brustkrebs-Früherkennung im Jahr 2016



Dr. Claire Dillenbourg-Wertz

Radiologin/
„Centre de coordination des Programmes
de Dépistage des cancers“

Die Geschichte der Mammographie ist faszinierend. Selten hat ein medizinischer Test ein solches Maß an Kontroversen ausgelöst. Die Debatte zwischen den „Befürwortern“ und den „Skeptikern“ ist hitzig. Das Gewirr aus politischen und wissenschaftlichen Argumenten, die schlecht geführten öffentlichen Debatten und der Einfluss des Marketings verunsicherten die Bevölkerung. Bevor wir auf die Kontroversen zur Brustkrebs-Früherkennung eingehen, ist es sinnvoll, die Geschichte der Mammographie kurz zurückzuerfolgen.

Seit Ende des 19. Jahrhunderts haben operative Brustentfernungen das Leben einiger an Brustkrebs erkrankten Frauen gerettet. Die Empfehlungen betonten die Wichtigkeit einer Behandlung im frühen Stadium. Das ist das Basisprinzip der Brustkrebs-Früherkennung: Krebs im Anfangsstadium festzustellen und zu behandeln, da man nicht weiß, wie man den Krebs verhindern soll.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts haben in den USA Kampagnen begonnen, Frauen zu einem Arztbesuch bei verdächtigen Symptomen wie zum Beispiel beim Ertasten eines Knotens in der Brust zu ermutigen. Der „frühe Skalpelle“ war zu diesem Zeitpunkt die einzige verfügbare Behandlung und war der große Gewinner dieser sich weiterentwickelnde Vision des Krebses.

Die ersten Mastektomie-Proben wurden mit Hilfe von Röntgenstrahlen 1913 in Berlin untersucht. In den 50er und 60er Jahren nahm der Trend der Bildgebungstechnik von Brustgewebe mit Röntgenstrahlen zu. Dr. Gerson Cohen hat in den USA bewiesen, dass man durch die Mammographie nicht tastbare Tumore identifizieren könnte.

Zur gleichen Zeit entwickelte Dr. Pinkus die Pille. Der Kampf der Frauen für das Recht, selber über ihren Körper zu bestimmen, insbesondere bei Verhütung und Abtreibung, erhitze die westliche Welt... Es sind dieselben Frauen, die in den 60er Jahren 20 bis 30 Jahre alt waren und die sich für den Zugang aller Frauen zur Früherkennung der typischen „weiblichen“ Krebsarten und deren Behandlung in den 80er und 90er Jahren engagierten.

Im Jahr 1963 beginnt die HIP („*Health Insurance Plan*“) - Studie in New York mit dem Ziel, die Auswirkungen der systematischen Früherkennung auf die Brustkrebssterblichkeitsrate zu beweisen. Das Ergebnis: Nach zehn Jahren verringert sich die Sterblichkeit durch Brustkrebs um 30 Prozent in der Gruppe der Frauen im Alter von 50 bis 59 Jahren. Der positive Effekt war bei jüngeren Frauen nicht so eindeutig, aber diese Einschränkung ist vernachlässigt worden. Der Nutzen von systematischer Früherkennung für Frauen unter 50 wurde einfach extrapoliert und dann als Fakt betrachtet.

Das Thema Kampf gegen den Krebs kam den politischen Verantwortlichen in den

USA in den 70er Jahren gerade Recht. Verwickelt in die Kontroversen um den Vietnamkrieg würde ein weiterer Krieg, den gegen den Krebs, die Bevölkerung ablenken. Beeindruckende Finanzmittel wurden für Anti-Krebs-Kampagnen und Forschung vergeben. Im Jahr 1974 sprechen bekannte Persönlichkeiten wie Betty Ford und Happy Rockefeller öffentlich über ihren Brustkrebs, brechen so den Tabustatus der Krankheit und stärken das Interesse der Bevölkerung für Mammographien. Dies sollte auch bei Nancy Reagan im Jahr 1987 und vor kurzem bei der Schauspielerin Angelina Jolie der Fall sein.

Im Jahr 1975 ziehen die ersten Wolken auf: Physiker beweisen die Wahrscheinlichkeit von strahleninduzierten Krebserkrankungen durch Mammographien und Kontrollen belegen, dass viele Geräte zu hohe Dosierungen abgeben.

In den 80er Jahren verbessert sich die Mammographie. Die Anzahl der Geräte in die USA steigt von 200 im Jahr 1982 auf 10.000 im Jahr 1992 an. Die Früherkennung unterstützt einen blühenden Handel. Die Forschung in der medizinischen Bildfassung entwickelt die ersten Brust-MRT-Bilder in der Mitte der 80er Jahre.

In Europa zeigt der Schwede L. Tabar 1985 eine 30-prozentige Abnahme der Brustkrebsmortalität nach fünf Jahren Reihenfrüherkennungsuntersuchungen. Im Jahr 1988 lancieren europäische Verantwortliche die Initiative „*Europe against cancer*“. Luxemburg etabliert im Jahr 1992 sein Früherkennungsprogramm.

Die 90er Jahren sind geprägt durch die Debatte über das Alter der Früherkennung: 40 oder 50 Jahre? Die Politik mischt sich ein, und jene Wissenschaftler, die die „50+“ verteidigten, werden beschuldigt die Haushaltseinschränkungspolitiken zu unterstützen. Die Frage ist jedoch sehr medizinisch: Die Brustzellen junger Frauen, die kleinen Dosen von RX-Strahlen ausge-

setzt sind, reparieren die auf ihrer DNS verursachten Schäden weniger gut als die Zellen älterer Frauen. Zudem sind die Mammographien junger Frauen oft schwerer zu lesen und die Fristen zwischen zwei Mammographien müssen kürzer sein.

Im Jahr 2000 nahm die Debatte mit dem Bericht der dänischen Ärzte P. Gøtzsche und O. Olsen eine neue Wendung. Durch die Analyse einer Reihe von Publikationen über Brustkrebs-Früherkennung kamen sie zum Entschluss, dass einige Studien auf ungenauen Methoden beruhten, dass die Früherkennung nicht die angekündigte Wirkung auf die Sterblichkeit erfüllt, und dass die Früherkennung schwerwiegende schädliche Folgen mit sich brachte.

Panik in den Kliniken, bei den öffentlichen Einrichtungen, Hochschulen und Medien. Eine Flut voller Kritiken prasselte auf die beiden Ärzte, die Diskussion wurde leidenschaftlicher und Ärzte wussten nicht mehr, was sie ihren Patienten empfehlen sollten. Eine unscheinbare Fachrichtung, die Epidemiologie, nahm es in die Hand und versuchte, die Debatte auf ein höheres Niveau zu bringen.

Tatsächlich sind statistische Analysen äußerst komplex und werden nicht immer ausreichend von Klinikärzten und noch weniger von Medienschaffenden verstanden. Die Publikationen von Gøtzsche und Olsen, obwohl methodisch verschrien, hatten den Verdienst, die Augen für die Bedeutung der schädlichen Auswirkungen der Früherkennung und die Wichtigkeit der Aufklärungsarbeit in der Bevölkerung zu öffnen.

Das gleiche Jahrzehnt entwickelte die digitale Mammographie, Filme, Lupen und Leuchtkästen gehören der Vergangenheit an. Diese Technik ermöglicht eine bessere Erkennung von Veränderungen, woraufhin Radiologen diese neue Mammographien kauften, zur Freude der medizintechnischen Industrie. Die Technik schreitet noch weiter voran – mit der dreidimensionalen Darstellung der Brustdrüse dank der Tomosynthese. ➤



Die Nutzen und die schädlichen Auswirkungen der Früherkennung durch Mammographie

Auch heute gilt noch immer, dass eine Früherkennung von Brustkrebs einer Frau bessere Heilungschancen bietet. Allerdings sind die kleinen Tumore selten tastbar: Eine bildgebende Untersuchung ist von wesentlicher Bedeutung für die Erkennung. Die gut durchgeführte Mammographie bleibt die beste Untersuchung, die es erlaubt, dass 60 bis 90 Prozent der Veränderungen entdeckt werden.

Leider ist kein Früherkennungstest perfekt...

Regelmäßige Mammographien werden bezichtigt Brustkrebs auszulösen. Die Brust ist tatsächlich ein strahlungsempfindliches Organ, wobei vorwiegend das Alter der wichtigste Parameter der Strahlungssensibilität ist. Die Krebsrisiken durch Strahlen-

belastung sind von epidemiologischen und strahlenbiologischen Modellen abgeleitet. Im Einzelfall ist es unmöglich, einen kausalen Zusammenhang zwischen einem aufgetretenen Krebsfall und vorangegangenen Mammographien zu beweisen. Das Krebsrisiko durch Strahlenbelastung der Mammographien könnte in der Früherkennungs-Altersgruppe 50 bis 70 Jahren in der Größenordnung 1 zu 20 Fällen von 100.000 Frauen, die regelmäßig am Programm teilnehmen, liegen. Der Einsatz der Mammographie alle zwei Jahre würde deshalb einige dutzend bis einige hundert Todesfälle durch Brustkrebs vermeiden, verglichen mit einem Todesfall durch strahleninduzierten Krebses.

Wie ist es mit der Problematik der Überdiagnose bestellt? Man weiß, dass Frauen mit einem unentdeckten Brustkrebs leben können: Einige Tumore entwickeln sich nicht weiter, sie können sogar zurückgehen. Die Frau kann an einer anderen Krankheit leiden oder an anderen Umständen sterben. Die Krebsdiagnose durch systematische Früherkennung hat dann keine Auswirkungen auf das Überleben. Jüngste Studien schätzen, dass maximal zehn Prozent der Krebsfälle betroffen sein könnten. Leider sagt die Früherkennung nicht die Zukunft voraus: Im Einzelfall kann der Arzt nicht vorhersehen, an was sein Patient sterben wird, und er kann seinen Patient nicht unbehandelt lassen - unter dem Vorwand, dass der Krebs sich vielleicht nicht entwickeln wird. Außerdem kann man nicht von den Radiologen verlangen, den kleinstmöglichen Krebstumor zu entdecken und gleichzeitig ihnen den Vorwurf machen, dass sie deren zu viele finden.

Dennoch geht die Forschung weiter, nicht um die Zukunft vorherzusagen, sondern um die Tumordiagnostik zu verfeinern und um abzuschätzen, welche Vorteile die Patientin von der beabsichtigten Behandlung ziehen wird: Die Identifizierung von Biomarkern, die die Entwicklung

von Tumoren verfolgen, erlaubt eine deeskalierende Therapie und wird unnötige Behandlungen vermeiden.

Im Gegensatz dazu sind gewisse Krebsarten mittels Mammographie nicht sichtbar. Sie werden erst einige Zeit später erkannt: Das sind die Intervall Krebsarten, die bei allen Arten von Früherkennung gefürchtet werden. Bei Frauen, die an der Früherkennung teilnehmen, werden ungefähr 20 bis 30 Prozent der Krebsfälle zwischen zwei Mammographien diagnostiziert. Bestimmte Veränderungen sind nur durch eine klinische Untersuchung zu erkennen: Da spielt die Aufmerksamkeit des Arztes eine wichtige Rolle. Manchmal entwickelt sich der Krebs einige Monate später und wird von der Frau selbst ertastet. Schließlich kommt es auch vor, dass der Krebs nicht vom Radiologen entdeckt wird, oder dass der Krebs durch eine dicke Schicht normalen Gewebes verdeckt wird: Das sind die sogenannten „falsch-negativen“ Ergebnisse. Dieses wird dank einer weiteren Prüfung eines zweiten Experten minimiert, aber es wäre unehrlich zu behaupten, dies käme nie vor.

Zudem kann es sein, dass man potenziellen Krebs mit harmlosen Veränderungen verwechselt: Das sind die sogenannten „falsch-positiven“ Ergebnisse. Nach der Mammographie sind andere Untersuchungen notwendig, um die Situation zu klären. Diese müssen von einwandfreier Qualität sein und klar auf die durch die Mammographie aufgeworfenen Fragen antworten: Die geweckte Angst durch diese Untersuchungen muss durch stichhaltige Beweise beruhigt werden. Hier bei uns in Luxemburg nehmen pro Jahr 18.000 Frauen am Programm teil, ungefähr 950 befinden sich in dieser Situation. Bei diesen 950 Frauen wird letztlich in zehn bis elf Prozent der Fälle die Diagnose Krebs bestätigt.

Bei der Lektüre aller Vorbehalte ist man versucht, die Mammographien durch andere Techniken zu ersetzen, aber das ist noch

nicht möglich. Die Ultraschalluntersuchung und die Magnetresonanztomographie benutzen keine RX-Strahlen. Aber zahlreiche Anomalien werden zu Unrecht als verdächtige Veränderungen interpretiert, wodurch die Anzahl der „falsch-positiven“ Ergebnisse steigt. Dies ist der Grund, warum diese Techniken im Rahmen der Früherkennung für bestimmte Frauen mit hohem Brustkrebsrisiko vorbehalten sind.

Die Entwicklung der Früherkennung

Angesichts aller dieser Vorbehalte ist die Früherkennung unter Beschuss geraten, aber noch nicht ad acta gelegt. Sie evolviert. Die systematischen Früherkennungen, die sich an alle Frauen, unabhängig von ihrer individuellen Situation richten, werden für noch gezieltere Untersuchungen unter der Beachtung der Brustkrebs-Risikofaktoren Platz machen – und sich nicht auf die Mammographie beschränken. Der wichtigste Risikofaktor ist das Alter der Frau: 75 bis 80 Prozent der Krebsfälle treten nach dem 50. Lebensjahr auf. Das Risiko wird auch durch die persönlichen und familiären Umstände beeinflusst. Davon ausgehend ist das Risiko jeder Frau unterschiedlich, der Arzt kann ihr eine geeignete Früherkennung vorschlagen. Diese Gewichtung muss auf wissenschaftlichen, anerkannten Argumenten basieren. Diese sind gerade noch Gegenstand von groß angelegten, epidemiologischen, Studien. Neue Richtlinien zur Qualitätskontrolle müssen umgesetzt werden. Die Resultate und die Kosten dieser individuellen Früherkennungen müssen aufgezeichnet und ausgewertet werden. Diese neuen Perspektiven geben der Früherkennung neue Schwungkraft: Durch eine konstante Forschungsqualität, durch eine ausgewogene Verwendung öffentlicher Mitteln sowie durch einen konstruktiven Dialog mit den klinischen Partnern wird die Brustkrebs-Früherkennung seine Glaubwürdigkeit und seine Legitimation gegenüber der Bevölkerung sicherstellen. /

Der Einsatz der Mammographie alle zwei Jahre würde deshalb einige dutzend bis einige hundert Todesfälle durch Brustkrebs vermeiden, verglichen mit einem Todesfall durch strahleninduzierten Krebs.

.....