

Sind Screeningprogramme wirklich so effektiv?

Mammografiescreeningprogramme werden in vielen Nationen (bzw. Regionen/Kantonen) mit hoher öffentlicher Unterstützung angeboten, mit dem Ziel, Brustkrebs in einem möglichst frühen Stadium zu diagnostizieren, zu therapieren und damit die Heilungschancen zu erhöhen. Eine gross angelegte Studie in den USA über drei Jahrzehnte zeigte jetzt, dass trotz hoher Früherkennungsrate die Brustkrebsmortalität nur marginal reduziert wurde.

Review aus New England Journal of Medicine

Für Früherkennungsprogramme müssen zwei Voraussetzungen zur krebsbedingten Mortalitätsreduktion erfüllt sein:

1. Das Screening muss Malignome, die im fortgeschrittenen Stadium tödlich sind, in einem frühen Stadium erkennen können.
2. Die frühe Therapie muss deutliche Vorteile gegenüber derjenigen bei manifester (fortgeschrittener) Erkrankung haben.

Da beide Voraussetzungen für den Brustkrebs zutreffen, sollten beim systematischen Screening folglich mehr Erkrankungen im frühen Stadium erkannt werden, womit die Inzidenz der Tumore im Spätstadium sinkt.

Datenauswertung 1976 bis 2008

Die USA haben über 30 Jahre Erfahrung mit Mammografiescreeningprogrammen bei Frauen ab dem 40. Lebensjahr. In der jetzt publizierten amerikanischen Studie (1)

- prüften die Studienleiter den Effekt des Screenings auf die stadiumspezifische Inzidenz von Brustkrebs
- quantifizierten sie den erwarteten Anstieg der Inzidenz der Frühstadiumtumore und
- bestimmten, inwieweit dieser Effekt zu einer Reduktion der Inzidenz der Spätstadiumtumore geführt hatte.

Analysiert wurden Daten zu Surveillance und Epidemiologie sowie Endresultate (SEER) des US-amerikanischen National Cancer Institute (NCI) für Frauen ab dem 40. Lebensjahr im Zeitraum von 1976 bis 2008. Untersucht wurden dabei Trends

der Inzidenzen von Frühstadium- (duktale In-situ-Karzinome sowie lokalisierte Karzinome) und Spätstadiumerkrankungen bei Frauen nach dem 40. Lebensjahr.

Resultate Verdoppelte Inzidenz der detektierten frühen Brusttumore

Die Einführung der Screeningprogramme in den USA vor drei Jahrzehnten hat bis 2008 zu einer jährlichen Verdoppelung der Tumoren im frühen Stadium geführt (112 versus 234/100 000 Frauen; entsprechend 122/100 000 zusätzliche Diagnosen). Die Rate der Frauen, die sich mit Brustkrebs im Spätstadium vorstellten, hat um 8% abgenommen.

Nutzen des Screenings?

Jedoch zeigte die Auswertung der Krankheitsdaten der Frauen, deren Brustkrebs früh diagnostiziert und entsprechend therapiert worden war, dass nur 8 von den 122/100 000 zusätzlich früh diagnostizierten Fällen sich zu einer fortschreitenden Krankheit entwickelt hätten.

Nach Ausschluss eines vorübergehenden Anstiegs der Brustkrebsdiagnosen durch die vor Jahren allseits empfohlene Hormonersatztherapie und nach Adjustierung der Trends in der Brustkrebsinzidenz bei unter 40-jährigen Frauen schätzten die Studienleiter, dass Brustkrebs in den letzten 30 Jahren bei 1,3 Millionen Frauen in den USA «überdiagnostiziert» wurde. Das bedeutet, dass Tumore beim Screening diagnostiziert und behandelt wurden, die niemals zu klinischen Symptomen geführt hätten.

Die Analyse für das Jahr 2008 ergab, dass im Jahr 2008 Brustkrebs bei 70 000 Frauen entsprechend überdiagnostiziert wurde, was 31% aller Brustkrebsdiagnosen in diesem Jahr in den USA entsprach.

Folgerung der Autoren

Die Autoren fanden heraus, dass trotz der steigenden Zahl der diagnostizierten Brusttumore im Frühstadium als Folge des Screenings die Rate der Brustkrebsfälle in fortgeschrittenen Stadien in den USA damit nur marginal verringert wurde. Auf der anderen Seite scheint es bei fast einem Drittel der Frauen eine deutliche Überdiagnose zu geben, womit weitere Diagnostik, Therapien und Ängste der Patientinnen unnötig würden.

Insgesamt scheint das Screening nur einen geringen Effekt auf die brustkrebsbedingte Mortalität bei den Frauen, die sich dem Screening unterziehen, zu haben, so die Folgerung. Zu beachten ist aber, dass sich die Mortalität des Brustkrebses in den letzten 30 Jahren um 28% verringert hat (im Mittel 51 von 71 Todesfällen pro 100 000 Brustkrebspatientinnen), was auf die verbesserten Therapie- sowie Diagnosemöglichkeiten zurückgeführt wird.

Zu berücksichtigen sind in diesem Zusammenhang auch die Resultate einer ebenfalls kürzlich publizierten norwegischen Studie (2), welche die Prognose von Frauen, die zwischen zwei Screeningintervallen an Brustkrebs erkrankt waren, untersuchte und mit der von Frauen mit Brustkrebs, die keine Einladung zum Screening erhalten hatten, verglich. Obwohl angenommen wurde, dass die erste Gruppe an aggressiveren Tumoren litt, waren in beiden Gruppen die Überlebensraten ähnlich. ■

Bärbel Hirrlé

Quellen:

1. Bleyer A et al.: Effect of Three Decades of Screening Mammography on Breast-Cancer Incidence. *N Engl J Med* 2012; 367: 1998-2005.
2. Kalager M et al.: Prognosis in women with interval breast cancer: population based observational cohort study. *BMJ* 2012; 345: e7536.