

HER2-positiver Brustkrebs Eine aggressive Krebsform

Inhalte

1. Brustkrebs: Ein globales Problem
2. Früher und fortgeschrittener Brustkrebs
3. HER2-positiver Brustkrebs: eine aggressive Erkrankung
4. HER2: Ein Wachstumstreiber des Krebses

1. Brustkrebs: Ein globales Problem

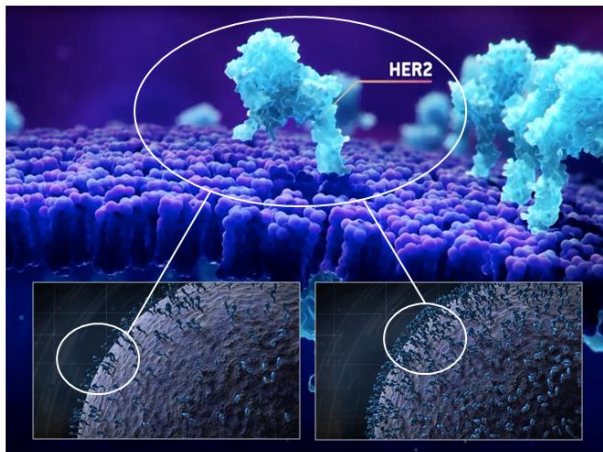
Brustkrebs ist die am häufigsten vorkommende Krebsform bei Frauen.¹ Jedes Jahr werden an die 1,7 Millionen Neuerkrankungen diagnostiziert und über 500.000 Frauen sterben jährlich daran.¹ Das bedeutet, dass alle 20 Sekunden irgendwo auf der Welt eine Frau die Diagnose Brustkrebs erhält und alle fünf Minuten mehr als drei Frauen daran sterben.¹

2. Früher und fortgeschrittener Brustkrebs

Brustkrebs – sofern sich der Tumor in der Brust oder in der Brust und den lokalen Lymphknoten befindet – wird dann als *früh* klassifiziert, solange er als operabel angesehen wird.

Die Bezeichnung *fortgeschrittener Brustkrebs* trifft dann zu, wenn die Krankheit lokal fortgeschritten, zum wiederholten Mal auftritt oder bereits metastasiert ist. Lokal fortgeschritten bedeutet, dass sich der Krebs im Brustbereich bis zur Haut oder Brustwand ausgebreitet, jedoch keine entfernten Organe befallen hat. Metastasierter Brustkrebs tritt auf, wenn der Tumor auf andere Teile des Körpers gestreut hat, wie Knochen, Leber, Lunge oder Gehirn. Obwohl jedes Jahr mehr Frauen im frühen Brustkrebsstadium diagnostiziert werden als im fortgeschrittenen, gibt es die meisten Todesfälle aufgrund einer fortgeschrittenen Erkrankung. Die Statistiken belegen, dass nur eine von vier Frauen, die mit fortgeschrittenem Brustkrebs diagnostiziert werden, nach fünf Jahren noch am Leben ist.²

3. HER2-positiver Brustkrebs: eine aggressive Erkrankung

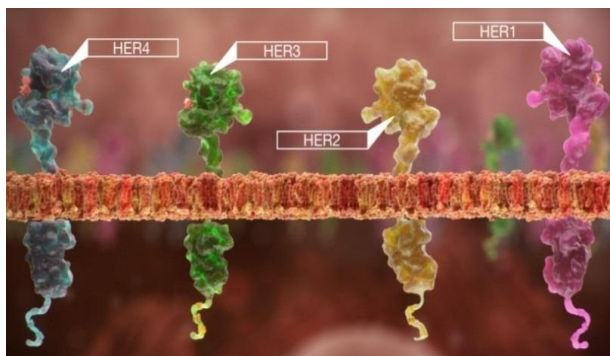


Ungefähr eine von fünf Frauen, die weltweit mit Brustkrebs diagnostiziert werden, leidet an HER2-positivem Brustkrebs, einer besonders aggressiven Form dieser Erkrankung.³ HER2 ist ein Protein, das sich in unnatürlich hohen Mengen an der Außenseite der HER2-positiven Krebszellen befindet (siehe Abb.1).

Abb.1: HER2 Überexpression

4. HER2: Ein Wachstumstreiber des Krebses

Eine HER2-positive Krebszelle hat ungefähr zwei Millionen HER2 Proteine auf ihrer Oberfläche – in etwa 100x mehr Proteine als eine normale Zelle.⁴ Diese Überexpression ist der Grund, weshalb diese Zellen rasant wachsen und sich schneller teilen. Die Paarbildung der HER2 Proteine (die auch Dimerisierung genannt wird) ist ein wichtiger Schritt im Signalweg, der dazu führt, dass Krebszellen wachsen.



Es gibt vier Proteine in der HER-Familie (siehe Abb.2). HER2 ist in der Lage, sich an andere HER-Familienmitglieder zu binden, einschließlich HER2 Proteinen. Dieser Bindungsakt kann zusätzliche Signale aussenden, welche die Krebszellen dazu bringen zu wachsen und sich zu vermehren.⁵

HER2-positiver Brustkrebs: Behandlung

In der Vergangenheit sah man bei Patienten mit HER2-positivem Brustkrebs schlechtere Überlebenszahlen als bei solchen mit HER2-negativen Erkrankungen. Über die letzten 15 Jahre gab es diesbezüglich einen signifikanten Fortschritt: So erleben heute HER2-positive Brustkrebspatienten durch die Behandlung mit zielgerichteten HER2-Medikamenten bessere Erfahrungen als Patienten mit weniger aggressiven HER2-negativen Erkrankungen.⁶

Behandelt man Brustkrebspatienten in einem frühen Stadium, noch bevor der Krebs gestreut hat, so hat man die besten Chancen, ein Wiederauftreten bzw. das Fortschreiten der Krankheit hin zu einem unheilbaren Stadium zu verhindern.

Quellenangaben

1. Ferlay J, et al. [Online]. Available from: <http://globocan.iarc.fr> [Accessed May 2015].
2. National Cancer Institute. [Online]. Available from: <http://seer.cancer.gov/statfacts/html/breast.html> [Accessed May 2015].
3. Wolff AC, et al. *J Clin Oncol* 2013;31(31):3997-4013.
4. Lewis Phillips GD, et al. *Cancer Res* 2008;68(22):9280-90.
5. Dawood S, et al. *J Clin Oncol* 2010;28(1):92-8.
6. Goldhirsch A, et al. *Lancet* 2013;382(9897):1021-1028.