

Radioonkologie und Strahlentherapie: Begleitung von Frau A. durch ihre Behandlung

Strahlentherapie bei Brustkrebs

brust
zentrum hdh

Frau A. hatte Ihre Brustkrebs-Operation glücklich überstanden. Im Abschlussgespräch in der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe erfuhr sie, dass sie noch eine Bestrahlung der Brust brauchte und fünf Jahre lang täglich eine Antihormon-Tablette einnehmen muss.

Der Krebsknoten in ihrer rechten Brust wurde dank einer Vorsorge-Mammographie früh entdeckt. Es gelang, ihn vollständig zu entfernen. Die Wächterlymphknoten in der Achselhöhle waren nicht befallen. Auch die übrigen Ultraschall- und Röntgenuntersuchungen wiesen als Ergebnis keine Ausbreitung der Krebserkrankung im restlichen Körper auf. Frau A. war froh, dass nur noch eine kleine Narbe auf ihrer rechten Brust zu sehen ist.

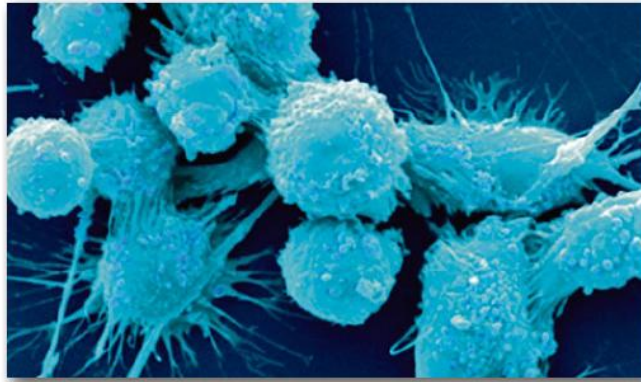
Brustkrebs kann heutzutage in den meisten Fällen geheilt werden. Wenn er, wie bei Frau A., im frühen Stadium operiert wird und noch keine Lymphknoten und keine anderen Organe befallen sind, liegt die Heilungsrate mittlerweile bei über 90 Prozent. Welche Therapie jeweils erforderlich ist, wird für jede Patientin individuell in der Tumorkonferenz mit allen beteiligten Ärzten des Brustzentrums besprochen und festgelegt.

Wichtig ist, dass bei der Operation der Krebsknoten vollständig entfernt wird. In etwa 80 % der Fälle gelingt dies, ohne dass die Brust amputiert werden muss. Immer dann, wenn die Brust erhalten werden kann, muss aber nach der Operation die restliche Brust bestrahlt werden. Dazu kam Frau A. in die Strahlentherapie zum Gespräch.

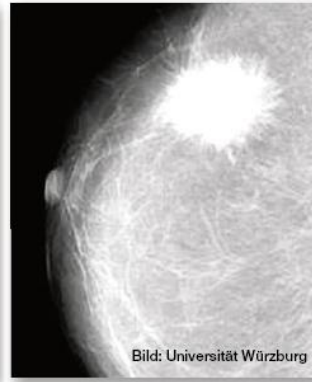
Die Bestrahlung nach Brustkrebs ist in der Regel wenig belastend. Vier bis sechs Wochen nach der Operation und guter Verheilung der Operationsnarben wird die Bestrahlung begonnen. Falls zusätzlich eine Chemotherapie nötig wird, folgt die Strahlentherapie im Anschluss daran.

Vor der Bestrahlung werden mit der Patientin zunächst ausführlich ihre Erkrankung sowie die bisher durchgeführte und die nun geplante Therapie besprochen. Dabei werden ihr der Ablauf der Bestrahlung, deren Wirkung und mögliche Nebenwirkungen, die auftreten können, erklärt. Außerdem erhält sie Tipps darüber, was sie selber dazu beitragen kann, damit sie die Bestrahlung gut verträgt. Für dieses Gespräch nimmt sich Chefärztin Dr. Voica Ghilescu persönlich viel Zeit. Erst wenn alle Fragen geklärt und alle Ängste und Bedenken ausgeräumt sind, werden die Termine für die Bestrahlungsplanung und der Bestrahlungsbegleitung gemeinsam mit der Patientin festgelegt.

Wichtig war Frau A., dass die Strahlung nicht spürbar ist und dass nach der Bestrahlung keinerlei Radioaktivität in ihrem Körper verbleibt. So brauchte sie keine Sorgen tragen, dass sie für ihre Familie oder ihre Umgebung eine Gefahr darstellen könnte. Sie durfte ohne Bedenken jederzeit und beliebig lange



Krebszellen im Rasterelektronenmikroskop



Brustkrebs in der Mammographie.



Erstgespräch einer Patientin mit Dr. Voica Ghilescu.

ihre kleine Enkelin auf den Arm nehmen und in der Nähe ihrer schwangeren Tochter sein. Sie freute sich schon auf das zweite Enkelkind. Auch durfte sie sich während der Bestrahlung, die sich über mehrere Wochen erstreckte, körperlich betätigen. Es ist erwiesen, dass Sport und körperliche Aktivität zum Wohlbefinden und auch zum Heilungsprozess nach Krebserkrankungen beitragen. Nur auf Schwimmen, Sauna und Thermalbäder musste Frau A. in den nächsten Wochen verzichten, da die bestrahlte Haut möglichst trocken gehalten werden sollte.

Die Strahlentherapeuten empfehlen, nur gelegentlich die Brust abzusuchen und ansonsten die Haut mit einem einfachen Babypuder zu reinigen und trocken zu halten. Dadurch wird sich die Haut schrittweise während der Bestrahlung regenerieren. In den meisten Fällen sieht man eine leichte Rötung und trockene Schuppung der Haut. Am Ende der Strahlentherapie tritt dann oft schon eine Bräunung ein, die in den folgenden Monaten wieder verblassen wird.

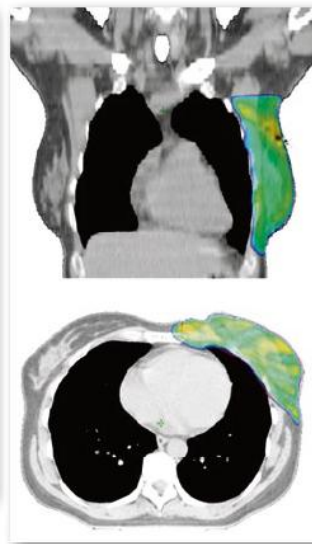
Frau A. war bis zu ihrer Tumorerkrankung gesund, Nichtraucherin und trank selten Alkohol. Das wirkt sich günstig für die Verträglichkeit der Strahlentherapie aus, da die Hautreaktion bei Rauchern, aber auch nach Chemotherapie oder unter Einnahme mancher Medikamente verstärkt sein kann. Alkohol kann die Regenerationsfähigkeit des bestrahlten Gewebes beeinträchtigen. Frau A. sollte daher den ärztlichen Rat befolgen, in der Zeit der Bestrahlung möglichst keinen Alkohol trinken.

Im Vorgespräch mit jedem Patienten werden alle weiteren Verhaltensmaßnahmen und mögliche Spätfolgen gründlich besprochen. Durch eines präzisen und anhand einer Computertomographie (Computergestütztes röntgendiagnostisches

Verfahren zum Herstellen von Schnittbildern des menschlichen Körpers) berechneten Bestrahlungsplans können Spätfolgen durch die Brustbestrahlung in aller Regel vermieden werden. Am ehesten kann es zu Verhärtungen in der Brust oder Verfärbungen der Haut und damit zu einem verschlechterten kosmetischen Ergebnis kommen. Dies kann beispielsweise passieren, wenn nach der Operation Flüssigkeitsansammlungen, sogenannte Serome oder Blutergüsse entstanden sind und diese sich nach der Bestrahlung narbig zusammenziehen. Bei Frau A. wurden keine bleibenden Veränderungen an der Brust erwartet. Sie erhielt auch Informationen über die später nötigen Nachsorgeuntersuchungen, über die Möglichkeit einer psychoonkologischen Begleitung während der Bestrahlung und das Angebot einer Anschlussheilbehandlung nach Abschluss der Bestrahlung.

Die nächsten beiden Termine für Frau A. waren zur Bestrahlungsplanung vorgesehen. Nach einer ersten Vermessung und Anzeichnung der Lagerungsposition auf der Haut mit Farbstiften folgte eine Computertomographie des Oberkörpers in der exakten Bestrahlungsposition. Wenige Tage später wurde dann der berechnete Bestrahlungsplan simuliert, also einmal unter Durchleuchtung „durchgespielt“ und auf der Haut wiederum eingezeichnet. Von nun an sollte die Patientin die Haut pudern und möglichst trocken halten.

Die Bestrahlung selbst erfolgte über einen Zeitraum von rund sieben Wochen, täglich jeweils montags bis freitags. Frau A. erhielt die Termine immer wochenweise im Voraus, sodass sie sich darauf einstellen konnte. Die Bestrahlungen dauerten jeweils nur wenige Minuten. Sie fühlte sich nach den Bestrahlungen manchmal müde, dann machte sie einen Mittagsschlaf oder ging etwas früher zu Bett.



Darstellung der präzisen Dosisverteilung in der linken Brust nach CT-gestützter 3-D-Rechner-Planung (grün markiert).

Ansonsten vertrat sie die Therapie gut. Die Ärzte und Mitarbeiter der Strahlentherapie betreuten Frau A. und vergewisserten sich regelmäßig über ihr Befinden und die Verträglichkeit der Bestrahlung. Inzwischen nimmt sie die Anti-Hormontabletten ein. Diese verursachen unangenehme Schweißausbrüche. Frau A. weiß, dass diese Hitzewallungen mit der Zeit nachlassen werden. Da die Anti-Hormontherapie für die Heilung ihrer Krebserkrankung wichtig ist, nimmt sie die Tabletten weiterhin gewissenhaft ein. Ihr ist auch aufgefallen, dass ihr Haar dünner geworden ist und sich nicht mehr so gut frisieren lässt. Ihre Ärztin hatte scherzhaft erklärt, das seien die fehlenden Östrogene, die aus jeder Frau eine Aphrodite machten!

Mit dem Abschluss der Bestrahlung wurden nochmals die Brust und der Hautzustand beurteilt. Frau A. erhielt Hinweise zur weiteren Hautpflege und bekam einen ersten Nachsorgetermin in den folgenden Wochen, vor Beginn der Anschlussheilbehandlung.

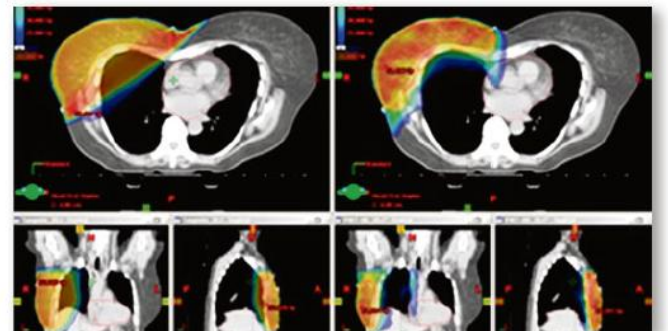
Neben der vierteljährlichen frauenärztlichen Nachsorgeuntersuchung mit regelmäßigen Mammographien erfolgt auch einmal jährlich eine strahlentherapeutische Nachuntersuchung. Wie am Beispiel von Frau A. gezeigt, können durch eine gut abgestimmte kombinierte Behandlung, bestehend aus Operation, Bestrahlung und medikamentöser Therapie, viele Krebserkrankungen erfolgreich geheilt werden. Bei Frau A. spricht alles dafür, dass sie von ihrem Brustkrebs geheilt worden ist.



Gepuderte Haut mit Farbmarkierungen während der Strahlentherapie



Bräunung und Schuppung der Brust gegen Ende der Strahlentherapie



Dosisoptimierung bei Trichterbrust: links Standardplan, rechts komplexer IMRT-Bestrahlungsplan mit optimaler Schonung der Lunge



Kosmetisches Ergebnis nach Operation und Bestrahlung bei einer jungen Patientin (Frage: Welche Seite wurde bestrahlt? Auflösung: beide Brüste wurden operiert und bestrahlt!)



Lagerung einer Patientin zur täglichen Bestrahlung mit dem Linearbeschleuniger.

Dr. Voica Ghilescu
Dr. Elsga Schrade