

Preis für schonendere Therapievorbereitung bei Brustkrebs

2. Juli 2018



Prof. Werner Bader, Leiter des Arbeitskreises Mammasonografie der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin, überreicht Dr. Clara Park die Urkunde. Foto: Universitätsklinikum Frankfurt

Die Arbeitsgruppe von Prof. Markus Müller-Schimpfle/Prof. Thomas Vogl hat für eine retrospektive Studie zur ultraschallgesteuerten Markierung von Brustknoten den Förderpreis des Arbeitskreises Mammographie der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin erhalten.

Jede achte Frau in Deutschland erkrankt im Laufe ihres Lebens an Brustkrebs. Nicht jeder tast- oder sichtbare Knoten in der Brust ist jedoch bösartig. Daher wird nach einem ersten bildgebenden Verfahren wie der Mammographie üblicherweise Gewebe zur Überprüfung der auffälligen Stelle entnommen. Meist wird dort schon während dieses Eingriffs ein kleiner Metallclip hinterlassen. Im Falle eines positiven Befundes kann der Tumor so bei einer möglichen Operation schnell und präzise wiedergefunden werden. Diese Methode birgt jedoch einige Nachteile. Stellt sich heraus, dass der Knoten gutartig und ein weiterer Eingriff unnötig ist, muss der Clip im Körper verbleiben. Und: Je nachdem, wie viel Zeit zwischen der Gewebeentnahme und der Operation vergeht, kann es vorkommen, dass das kleine Metallteil wandert und für den Operateur keine Hilfe mehr ist. Zudem können allergische Reaktionen auftreten.

Dr. Clara Park vom Institut für Interventionelle und Diagnostische Radiologie des Universitätsklinikums Frankfurt hat daher gemeinsam mit Institutsdirektor Prof. Thomas Vogl und dem Chefarzt der Radiologie am Klinikum Frankfurt Höchst Prof. Markus Müller-Schimpfle eine Alternative zur primären Markierung der Läsion schon während der Biopsie untersucht. Hierbei wird der Markierungsclip erst nach einem Fund von Krebszellen in der Gewebeprobe in einem sekundären, ultraschallgesteuerten Eingriff kurz vor der Operation des Tumors bzw. vor einer geplanten Chemotherapie im Körper platziert. Das Ergebnis: Die Methode umgeht die oben beschriebenen Nachteile, ist kostengünstiger und meist ebenso präzise. Für diese Studie wurde Dr. Park nun mit dem Förderpreis des Arbeitskreises Mammographie der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM) ausgezeichnet.

Herausforderung bei der Ultraschalldarstellung gelöst

Die ausgezeichnete Studie wurde von 2009 bis 2011 mit 98 Patientinnen durchgeführt. Als größte homogene Gruppe innerhalb der Studie wurde bei 45 Frauen mit 46 Knoten (Läsionen) zunächst mit der sogenannten stereotaktischen Vakuumbiopsie Gewebe entnommen. Bei den anderen Patientinnen wurden Biopsien beispielsweise unter MRT-Bildgebung vorgenommen.

Bei der stereotaktischen Vakuumbiopsie wird das betroffene Gewebe zunächst mithilfe von Echtzeitröntgenaufnahmen ausfindig gemacht und dann mit einer Hohlnadel eingesaugt und nicht, wie bei anderen Methoden, herausgestanzt. Dadurch kann eine etwas größere Menge Gewebe entnommen werden. In 24 der 46 Fälle wurde so die gesamte Läsion während der Biopsie entfernt. Im nächsten Schritt markierten die Forscher die Entnahmestelle mithilfe von Ultraschall. Diese Methode war bisher für die Markierung nicht gebräuchlich, da sie beispielsweise den für Brustkrebs typischen Mikrokalk rund um den Tumor nicht darstellen kann. Um diese Schwierigkeit zu umgehen, bedienten sich die Forscher der Aushöhlung im Brustgewebe, die bei der Biopsie entstanden war. Diese füllt sich nach dem Eingriff mit Blut und kann so gezielt mit dem Ultraschall gefunden werden.

Weniger Belastung für Patientinnen

Das Ergebnis überzeugt: In 87 Prozent aller Fälle konnte die Biopsieaushöhlung wiedergefunden werden. Dabei dauerte der ultraschallgesteuerte Eingriff nur knapp zwölf Minuten und verlief bei allen Patientinnen ohne Komplikationen. Um die Präzision der Methode zu prüfen, wurde nach dem Eingriff jeweils noch eine Mammographie durchgeführt. Diese zeigte, dass der durchschnittliche Abstand zwischen der Markierung und der Zielläsion nur 0,6 cm waagrecht und 0,5 cm senkrecht betrug. Eine Wanderung des Clips nach der Markierung wurde zudem nicht festgestellt. Die Zeit zwischen der Biopsie und der Markierung der Läsion betrug durchschnittlich 9,7 Tage.

Gegenüber der primären Markierung hat die sekundäre mehrere Vorteile: Zum einen ist sie weniger belastend für die Patientinnen und dazu auch kostengünstiger, weil teure Marker (Kostenpunkt: 50 bis 100 Euro) bei gutartigen Biopsiebefunden nicht unnötig eingesetzt werden. Dazu verhindert die sekundäre Markierung, dass sich der Clip bis zur Operation verschiebt, und ist, bei guter Sichtbarkeit der Biopsieaushöhlung, sehr präzise.