



## MODERNES MAMMOGRAPHIEGERÄT SPÜRT MIKROKALK AUF

Von **Dr. med. Pia Trabucco**, Fachärztin FMH Radiologie

Viele Frauen sind in ihrem Leben mit Knötchen oder Verhärtungen in der Brust konfrontiert und sehen sich plötzlich einer möglichen Diagnose von Brustkrebs gegenüber. Auch wenn glücklicherweise nicht jeder Knoten bösartig ist, so erhält in der Schweiz immer noch jede zehnte Frau im Verlaufe ihres Lebens die Diagnose Brustkrebs.

Häufig ergibt sich der Verdacht auf eine Gewebeveränderung bei einer Vorsorgeuntersuchung oder einer Jahreskontrolle. In solch einer Situation ist nicht nur eine rasche radiologische Untersuchung unabdingbar; äusserst wichtig für die betroffene Frau ist auch eine kompetente, einfühlsame Abklärung. Neben anderen Untersuchungen wird bei Verdacht auf einen Tumor in der Brust eine Mammographie durchgeführt.

Die Mammographie bietet die Möglichkeit, Brustkrebs bereits in einem frühen Stadium zu erkennen. Dabei können nicht nur bereits gut spürbare Knoten oder Verhärtungen in der Brust abgeklärt, sondern auch minimale Veränderungen sichtbar gemacht werden, bevor sie als Knoten oder Verhärtung in Erscheinung treten. Zu diesen Veränderungen zählen kleinste Kalkablagerungen, der sogenannte Mikrokalk, der ein erstes Zeichen für Brustkrebs sein kann. Da die Grösse eines bösartigen Tumors die Prognose für die Patientin entscheidend beeinflusst, liegt in einer frühen Diagnosestellung auch eine bessere Heilungschance. Daher ist sie sehr wichtig.

### **Gerät der neusten Generation im Einsatz**

Die digitale Bilderfassung ist die neueste verfügbare Technologie in der Mammographie. Diese digitale Technik bietet unter anderem den Vorteil, dass qualitativ hochwertige Bilder sofort zur Verfügung stehen und an einem Computer nachbearbeitet werden können. Dadurch können Wiederholungsaufnahmen eingespart werden, und die Strahlendosis ist im Vergleich zum herkömmlichen Röntgen geringer. Seit Februar 2011 verfügt das Institut für Radiologie über ein Mammographiegerät der neuesten Generation.



### Stereotaktische Gewebeentnahme von Mikrokalk

Das neue Gerät «Giotto» bietet neben der Mammographie mit direkter digitaler Technik und niedriger Strahlendosis auch die Möglichkeit der stereotaktischen Biopsie. Diese Art der Entnahme einer Gewebeprobe wird genutzt, um kleinste Veränderungen abzuklären, wie zum Beispiel Mikrokalk, welche im Ultraschall nicht erkennbar sind.

Bei der stereotaktischen Biopsie wird unter örtlicher Betäubung eine gefensterete Hohlneedle in die Brust eingeführt und das Gewebe mittels Vakuumsog in die Nadel befördert. Die Patientin liegt während der Untersuchung in Bauchlage auf einer speziellen Liege, die Brust zeigt durch eine Lücke nach unten. Darunter befindet sich, für die Patientin unsichtbar, die Biopsieeinheit. Zur exakten örtlichen Bestimmung der zu biopsierenden Gewebeveränderung werden zunächst drei Röntgenaufnahmen gemacht und der Mikrokalk darin eingezeichnet. Das Gerät errechnet anschliessend die genaue Lage des Kalks, sodass die Gewebeentnahme äusserst präzise erfolgen kann.

Das «Giotto»-Gerät der Hirslanden Klinik Aarau verfügt als eines der wenigen Geräte in der Schweiz über die Möglichkeit, die Stereotaxie in der für die Patientin viel bequemeren Bauchlage anstatt im Sitzen durchzuführen.

### TREFFPUNKT SERVICE

#### GLOSSAR

- **Stereotaktische Biopsie:** spezielle Entnahme von kleinen Gewebereinheiten
- **Gefensterete Hohlneedle:** spezielle Nadel mit einem integrierten Messer im Hohlraum, welche das abgetragene Gewebe aufnehmen kann
- **Stereotaxie:** bildgesteuerte und computerassistierte Methode für die exakte Entnahme von Gewebe mittels einer Hohlneedle
- **Biopsie:** Gewebeprobe

### KONTAKT

Institut für Radiologie  
T 062 836 70 20

Dienstleistungen der Radiologie stehen stationären Patienten der Hirslanden Klinik Aarau und ambulant zugewiesenen Patienten zur Verfügung. Die Anmeldung erfolgt immer über den zuweisenden Arzt.

Die Fachärzte FMH Radiologie



**Dr. med. Pia Trabucco**



**PD Dr. med. Achim H. Kaim**



**Dr. med. Mauro Bino**



**PD Dr. med. Eberhard Kirsch**  
Facharzt für Diagnostische Radiologie  
mit Schwerpunkt Neuroradiologie

Brust Zentrum Aarau  
T 062 836 78 40

Zusammenschluss von Fachärzten der Gynäkologie, Radiologie, Onkologie, Radiotherapie, plastischen Chirurgie und weiteren Spezialisten

