

München, 11. November 2009

Dreidimensionale Bilder ergänzen Brustkrebsdiagnostik

Mammographie, Ultraschall und Magnetresonanztomographie (MRT) vereint im Kampf gegen Brustkrebs

Weit über 150.000 Frauen werden jedes Jahr in Deutschland wegen Verdacht auf Brustkrebs behandelt. Dabei kommen heute verschiedene bildgebende Verfahren zur Diagnostik in Betracht, die stetig weiterentwickelt und verfeinert werden. Bei Siemens steht hier besonders die dritte Dimension im Fokus: Durch die Digitalisierung kann der Arzt jetzt dreidimensionale Bilder der Brust mit Hilfe von Mammographie, Ultraschall und der Magnetresonanztomographie betrachten. Das beschleunigt die Erstellung der Diagnose und verbessert auch die Untersuchungsqualität sowie den Therapieverlauf zugunsten der Patientinnen.

Die Mammographie, die Röntgenuntersuchung der Brust, ist der Standard zur Früherkennung (Screening) von Brustkrebs. Die oft nur wenige Minuten dauernde Mammographie erfolgt bestenfalls mit strahlungsoptimierten, digitalen Röntgensystemen in Kliniken und spezialisierten radiologischen Praxen. Darüber hinaus wurden in ganz Deutschland bisher rund 500.000 Frauen in 25 fahrbaren regionalen Untersuchungseinheiten, so genannten „Mammographie-Trailern“ untersucht.

Die herkömmliche zweidimensionale Mammographie wird seit neuestem in ersten Diagnosezentren durch die so genannte Brust-Tomosynthese ergänzt. Diese stellt die Brust dreidimensional dar und liefert dem behandelnden Arzt damit noch mehr Informationen für seine Diagnose. Mithilfe der Tomosynthese kann er nun Auffälligkeiten besser erkennen, die etwa bei Überlappung von Gewebe mit herkömmlicher 2D-Technologie oft nicht entdeckt wurde.

Um schon beim ersten Verdacht für Klarheit zu sorgen, kann jetzt ein neues Ultraschallsystem als ergänzende Untersuchungsmethode Vorteile bringen: Der Brustscanner von Siemens erstellt dreidimensionale Ultraschallbilder des Gewebes, stellt selbst feinste Gewebeübergänge dar und erlaubt somit genaue Befunde bei der Untersuchung vor allem von Knoten, die auf bösartige Veränderungen hindeuten können. Dr. Frank Stöblen vom Diavero Diagnosezentrum in Essen ist einer der ersten Ärzte, der diese neue Siemens-Technologie bereits ein-

1 / 2

setzt. „Ich führe gerade bei Frauen mit dichtem Brustgewebe immer eine ergänzende Ultraschalluntersuchung durch, damit ich sicher sein kann, wirklich alles entdeckt zu haben“.

Auffälligkeiten im Brustgewebe lassen sich mit Hilfe eines Magnetresonanz-Tomographen klären. Eine Brust-MRT bietet mehrere Vorteile. Sie stellt keine Strahlenbelastung für die Patientin dar. Mit Hilfe der MRT werden die verschiedenen Gewebearten der Brust genauer dargestellt als bei anderen Durchleuchtungsverfahren. Dabei können auch spezielle neugebildete Blutgefäße sichtbar gemacht werden, die zur Versorgung eines Tumors mit Sauerstoff und Nährstoffen dienen.

Die Bös- oder Gutartigkeit von Auffälligkeiten im Brustgewebe lässt sich mit Hilfe der so genannten MR Spektroskopie der Brust klären. Bei dieser Spektroskopie erhält der Arzt Informationen zu den biochemischen Eigenschaften des Brustgewebes, um zwischen bös- und gutartigen Veränderungen zu unterscheiden. Die Mediziner erwarten, dass damit mehr als zwei Drittel der Gewebeentnahmen vermieden werden können, ohne dass man bei diesen Patientinnen einen bösartigen Fall übersehen hat.

MRT eignet sich besonders für junge Frauen mit dichtem Brustgewebe, Frauen mit Brustimplantaten, mehrfach voroperierten Frauen und zur Erkennung des Frühkarzinom's DCIS (Duktales Carcinom In Situ), das allgemein bei operativer Behandlung eine gute Heilungschance hat.

Folgende Motive sind als Siemens Pressefotos verfügbar:

<http://w1.siemens.com/press/de/pressebilder/index.php>

Ultraschall liefert automatisch 3D-Bilder der Brust:

<http://www.siemens.com/med-bilder/Acuson-S2000ABVS>

Mit Brust-Tomosynthese sieht man noch mehr:

<http://www.siemens.com/med-bilder/3D-Tomosynthese>