

Mammadiagnostik: Ist das Brust-CT eine Alternative?

Kurze Untersuchungszeit, schonende kompressionslose Bilderstellung und diagnostische Möglichkeiten zeichnen nu:view aus

„Schon wieder eine neue Modalität. Jetzt gab es doch vor ein paar Jahren erst die Tomosynthese, die MRT ist auch noch nicht so richtig etabliert. Was soll denn das?“ Mit dieser provokanten Frage eröffnete Prof. Dr. Evelyn Wenkel, Oberärztin am Radiologischen Institut (Direktor: Prof. Dr. Michael Uder) des Universitätsklinikums Erlangen, ihren Vortrag während des 25. Internationalen Fortbildungskurses „Moderne Mammadiagnostik und -therapie“ – und meinte mit der neuen Modalität die Brust-CT. Dieses innovative Verfahren hat AB-CT – Advanced Breast-CT mit dem nu:view umgesetzt. Das Hightech-Gerät wird am Uni-Klinikum Erlangen seit knapp anderthalb Jahren genutzt und hat seine Vorteile im täglichen Einsatz bewiesen.

„Das Brust-CT hat eine Akquisitionszeit von 7-12 Sekunden und kann die Bilder mit unterschiedlichen Modi akquirieren“, erläutert Prof. Wenkel das Prinzip. Mit dem Standardmodus, der sich für eine differenzierte Darstellung des Weichgewebes eignet, können bis zu vier Akquisitionen hintereinander gefahren werden, was auch eine dynamische Untersuchung wie am MRT ermöglicht. Der HighResolution-Modus mit einer Voxelgröße von 150 µm hingegen eignet sich besonders für die differenzierte Betrachtung von Mikrokalk. Ihre Kollegin in der Radiologie des Uni-Klinikums Erlangen, Fachärztin Dr. Sabine Ohlmeyer, nutzt nu:view ebenfalls und hebt den hochauflösenden, direkt konvertierenden Photon-Counting-Detektor hervor: „Im Gegensatz zu den üblichen Szintillationsdetektoren wird hier jedes Röntgenphoton direkt in ein elektrisches Signal gewandelt“, erläuterte sie während einer Session des Deutschen Röntgenkongresses. Das verspricht eine sehr hohe Bildqualität bei geringer Dosis. Zudem liefert das Mamma-CT überlagerungsfreie Bilder – ohne Kompression der

weiblichen Brust. Darüber hinaus unterstützt das Brust-CT verschiedene Szenarien im klinischen Alltag.

Mikrokalk und Herdbefunde in einer Aufnahme

Prof. Wenkel schildert den Ablauf des Workflows: „Nach der Indikation klären wir die Patientin auf, speziell, wenn wir mit Kontrastmittel arbeiten. Wichtig ist bei der Untersuchung die korrekte Lagerung der Patientin. Nach einer nativen CT-Aufnahme führen wir anschließend einen Scan mit intervenösem Kontrastmittel durch. Anschließend werden die Bilddaten ausgelesen und dann in 3D beurteilt.“

Wann aber kann das Brust-CT eingesetzt werden? Als mögliche Alternative zum MRT dient es der Radiologie des Uni-Klinikums Erlangen beispielsweise zur Abklärung unklarer Befunde und zum Ausschluss einer Multizentrität (mehrerer Tumore) bei Brustkrebs. Die kürzere Untersuchungszeit kommt sowohl der Patientin als auch den Medizinisch-Technischen Radiologieassistentinnen und -assistenten (MTRA) entgegen. Im Rahmen der Nachsorge nach brusterhaltender Therapie (BET) bietet sich das Brust-CT ebenso an, da es kompressionslos Bilder liefert. Ihre Stärken spielt die Technologie auch bei der Darstellung ausgedehnter Herdbefunde und der dreidimensionalen räumlichen Darstellung von Mikrokalk aus. Das bestätigt auch Prof. Wenkel: „Auf den Subtraktionen kann man die einzelnen multiplen Herdbefunde sehr gut erkennen, besonders nach Kontrastmittelgabe. Das Brust-CT hat insgesamt eine viel bessere Auflösung als das MRT.“ Das unterstreicht Dr. Ohlmeyer noch, wenn sie sagt, dass „das Brust-CT die einzige Möglichkeit ist, bei der ich mittels einer dreidimensionalen Methode sowohl den Mikrokalk wie auch die Herdbefunde sehen kann.“

„Da steckt viel Potenzial drin.“

Deshalb kann sich die Radiologin auch sehr gut vorstellen, dass das Brust-CT eine Alternative zu den herkömmlichen Untersuchungsmethoden in der Mammadiagnostik werden kann. Und zwar in vielerlei Hinsicht, wie sie ausführt: „Die Patientin bekommt eine schonende Röntgenuntersuchung ohne Kompression der Brust. Und die Untersuchenden haben eine weitere Methode, mit der sie den Untersuchungsworkflow anpassen können und die Bilder mit Mehrwert liefert.“

Auch wenn es im Rahmen klinischer Studien weitere Erkenntnisse zu sammeln gilt, sind die bisherigen Erfahrungen mit dem nu:view von AB-CT sehr positiv. „Es ist schon sehr beeindruckend, was man mit dem doch noch relativ neuen Gerät machen kann und ich bin sehr gespannt, was sich noch tun wird“, freut sich Dr. Sabine Ohlmeyer auf die Zukunft. Auch Prof. Dr. Rüdiger Schulz-Wendtland, Oberarzt am Radiologischen Institut des Uni-Klinikums Erlangen teilt diese Einschätzung: „Da steckt viel Potenzial drin.“ Womit die Eingangsfrage beantwortet sein dürfte.

619 Wörter/ 4.651 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

Abdruck honorarfrei, Belegexemplar/-link erbeten

ÜBER AB-CT – ADVANCED BREAST-CT GMBH

AB-CT – Advanced Breast-CT GmbH ist ein technologisch führendes Medizintechnikunternehmen in der diagnostischen Brustbildgebung mit Sitz in Erlangen. Das von AB-CT entwickelte dedizierte Brust-CT-System **nu:view** vereint Bildqualität, Dosiseffizienz und Patientenkomfort in revolutionärer Form und überzeugt u. a. mit echter 3D-Bildgebung (360°), einer sehr hohen isotropen Auflösung und exzellenter Weichgewebedifferenzierung ohne Kompression der Mamma. AB-CT hat es sich zum Ziel gesetzt, im Rahmen einer qualitativ hochwertigen Patientenversorgung einen echten Mehrwert zu liefern und **Radiologen** weltweit bei einer möglichst frühzeitigen und gesicherten Diagnose von Brustkrebs effektiv zu unterstützen.

KURZPROFILE DER REFERENTINNEN

Prof. Dr. med. Evelyn Wenkel ist Oberärztin am Radiologischen Institut des Universitätsklinikums Erlangen mit Schwerpunkt Mammadiagnostik und Pionierin auf dem Gebiet der Brust-Computertomografie. Neben ihrer klinischen und forschenden Tätigkeit ist die engagierte Radiologin Autorin zahlreicher Publikationen zum Thema Brustdiagnostik und international als Reviewerin tätig. Evelyn Wenkel ist Vorsitzende der Arbeitsgemeinschaft Mammadiagnostik der Deutschen Röntgengesellschaft, wo sie unter anderem die Fort- und Weiterbildung auf nationaler Ebene vorantreibt.

Dr. med. Sabine Ohlmeyer (MHBA) ist Fachärztin für Radiologie am Radiologischen Institut des Universitätsklinikums Erlangen mit dem klinischen Schwerpunkt der Schnittbilddiagnostik. Ihr Forschungsbereich umfasst die klinische Evaluierung und Optimierung röntgenbasierter und diffusionsbasierter magnetresonanzmammografischer Technologien mit dem Ziel, die Brustkrebsvorsorgestrategie für Frauen zu verbessern. Neben Veröffentlichungen hält sie regelmäßig Vorträge auf Fachkongressen und Fortbildungen zu diesem Themengebiet und ist international als Reviewerin tätig.

Prof. Dr. med. Rüdiger Schulz-Wendtland ist Oberarzt am Radiologischen Institut des Universitätsklinikums Erlangen mit Schwerpunkt Mammadiagnostik.

WEITERE INFORMATIONEN

AB-CT – Advanced Breast-CT GmbH

Henkestraße 91
91052 Erlangen
+49 9131 97310 23
ask.crm@ab-ct.com
www.ab-ct.com

PRESSEKONTAKT

ralf buchholz healthcare communications
Alte Volksparkstraße 24
22525 Hamburg
www.ralfbuchholz-hc.de