

Erlangen, 30. September 2009

Neuer Ultraschall-Brustscanner erstmals in Deutschland im Einsatz

3D-Aufnahmetechnik erhöht Früherkennungsrate bei Brustkrebs

Die ersten Geräte des neuen Siemens-Ultraschallsystems Acuson S2000 Automated Breast Volume Scanner (ABVS) sind jetzt bei Radiologen sowie Gynäkologen in Kliniken und Praxen in Deutschland im Einsatz. Im Diavero Diagnosezentrum in Essen können ab sofort Patientinnen mit dem neuen System untersucht werden. Es unterstützt den Arzt vor allem bei der Diagnose von sehr dichtem Brustgewebe durch die genauere dreidimensionale Aufnahmetechnik. Dr. Frank Stöblen vom Diavero Diagnosezentrum ist einer der ersten Ärzte, der die neue Ultraschalltechnologie einsetzt. „Das ABVS-System ist eine faszinierende Weiterentwicklung zu der bisherigen Methode der handgeführten Ultraschalluntersuchung. Die Automatisierung erlaubt unabhängig vom Untersucher immer die gleiche Aufnahmequalität.“

Mit dem Acuson S2000 ABVS hat Siemens Healthcare kürzlich den weltweit ersten multifunktionalen Ultraschall-Brust-Scanner vorgestellt, der automatisch Volumendarstellungen der weiblichen Brust akquiriert. Die benutzerunabhängige und standardisierte Untersuchung gewinnt dadurch einen neuen Stellenwert. Der Radiologe und Miteigentümer des Diavero Diagnosezentrums in Essen, Dr. Frank Stöblen, ist sich sicher, dass das neue Ultraschallsystem mit ABVS bei der Brustkrebsdiagnose immer bedeutsamer wird: „Diese Technik wird für die Früherkennung sehr wichtig werden. Sie kann auch zur Untersuchung von Hochrisikopatienten angewendet werden, zum Beispiel bei erblicher Vorbelastung oder während beziehungsweise nach Krebsbehandlungen.“

Das innovative System ermöglicht besonders bei Frauen mit dichtem Brustgewebe eine höhere Früherkennungsrate bei Brustkrebs. Nach Aussage des Fachmagazins „New England Journal of Medicine“¹ erhöht dichtes Brustgewebe das Brustkrebsrisiko für eine Frau um das Fünffache.

¹ N Engl J Med 356;3. Boyd N.F. et Al., Mammographic Density and the Risk and Detection of Breast Cancer

Die konventionelle Mammographie wird die Methode der ersten Wahl bei Untersuchungen zur Früherkennung von Brustkrebs bleiben. Jedoch zeigt eine von der RSNA (Radiological Society of North America) 2002 veröffentlichte Studie², dass sich die Erkennungsrate für nicht-tastbaren invasiven Brustkrebs um 42 Prozent erhöht, wenn die Mammographie mit einer Ultraschalluntersuchung kombiniert wird. „Ich führe gerade bei Frauen mit dichtem Brustgewebe immer eine ergänzende Ultraschalluntersuchung durch, damit ich sicher sein kann, wirklich alles entdeckt zu haben“, sagte Stöblen.

Der Arzt erhält durch die automatisch aufgenommenen dreidimensionalen Volumenaufnahmen des neuen Brustscanners Informationen über die gesamte Brust, so etwa auch auf koronaler Ebene, was mit herkömmlichen Ultraschallsystemen bisher nicht erfassbar war. Zusätzlich sind mit dem Acuson S2000 ABVS auch alle konventionellen, handgeführten Ultraschalluntersuchungen möglich – beispielsweise die Durchführung von Biopsien, Farb-Doppler-Untersuchungen als auch Applikationen wie die Elastographie-Bildgebung mit eSieTouch. Stöblen betonte auch die entscheidend verbesserte Bildqualität des Systems im Vergleich zu bisherigen Ultraschallsystemen dieses Typs. „Es ist außerdem extrem flexibel einsetzbar: Ich kann ohne Probleme ergänzend zur automatischen auch eine handgeführte Untersuchung durchführen oder – wenn nötig – sofort eine Biopsie mithilfe des neuen Systems machen.“ Alle Komponenten verhelfen dem Arzt zu einer genaueren Diagnose als mit konventionellen Methoden möglich.

Die automatische Bildakquisition des Acuson S2000 ABVS beschleunigt die Untersuchungsabläufe signifikant: Nahmen die handgeführten Ultraschalluntersuchungen noch bis zu 30 Minuten in Anspruch, so verkürzt diese neue Technologie den zeitlichen Aufwand auf weniger als 15 Minuten. Die Dokumentation wird zudem durch eine halbautomatisierte Berichterstellung und die Integration der so genannten BI-RADS-Klassifikation vervollständigt. Dieses Breast Imaging Reporting and Data System (BI-RADS) ist eine Klassifikation des American College of Radiology (ACR) bei der Befundung von Mammographien.

Koronale Darstellung der Brust

Volumenaufnahmen geben einen noch besseren Überblick über Anatomie und Architektur des Brustgewebes als bisherige Techniken. Außerdem kann mithilfe dieser 3D-Aufnahmen auch die koronale Ebene der Brust (von Brustwarze bis Brustwand) jetzt schichtweise dargestellt werden.

² Radiology 2002;225:165-175. Kolb T.M. et Al., Comparison of the Performance of Screening Mammography, Physical Examination, and Breast US and Evaluation of Factors that Influence Them: An Analysis of 27,825 Patient Evaluations

Diese Ansicht erleichtert und beschleunigt die Diagnose. Stöblen bestätigte auch hier den großen Wert des ABVS-Scanners: „Die koronale Ansicht der Brust war mit konventionellen Ultraschallsystemen bisher nicht möglich. Sie ist jedoch extrem hilfreich – etwa bei der Planung von chirurgischen Eingriffen.“

Einen ersten Erfahrungsbericht von Dr. Frank Stöblen zum Thema Acuson S2000 ABVS finden Sie unter <http://www.siemens.com/stoeblen> in englischer Sprache.

Pressebilder des neuen Brustscanners Acuson S2000 ABVS finden Sie unter <http://www.siemens.com/med-bilder/Acuson-S2000ABVS>

Der **Siemens-Sektor Healthcare** ist weltweit einer der größten Anbieter im Gesundheitswesen und führend in der medizinischen Bildgebung, Labordiagnostik, Krankenhaus-Informationstechnologie und bei Hörgeräten. Siemens bietet seinen Kunden als einziges Unternehmen Produkte und Lösungen für die gesamte Patientenversorgung unter einem Dach – von der Prävention und Früherkennung über die Diagnose bis zur Therapie und Nachsorge. Durch eine Optimierung der klinischen Arbeitsabläufe, die sich an den wichtigsten Krankheitsbildern orientiert, sorgt Siemens zusätzlich dafür, dass das Gesundheitswesen schneller, besser und gleichzeitig kostengünstiger wird. Siemens Healthcare beschäftigt weltweit rund 49.000 Mitarbeiter und ist in über 130 Ländern präsent. Im Geschäftsjahr 2008 (bis 30. September) erzielte der Sektor einen Umsatz von 11,2 Milliarden Euro und ein Ergebnis von 1,2 Milliarden Euro. Weitere Informationen unter: www.siemens.com/healthcare.