

### Healthcare Sector Imaging & IT Division

Erlangen, 20. Februar 2009

#### **Innovation in der Frauenheilkunde – der neue MR-Brustscanner von Siemens**

Magnetom Espree-Pink macht Untersuchungen für Patientinnen und Ärzte angenehmer

**Siemens Healthcare präsentierte erstmals in Europa auf dem Europäischen Röntgenkongress ECR 2009 in Wien seinen ersten MR-Brustscanner Magnetom Espree-Pink. Das 1,5-Tesla-System ist die neueste Innovation in der Magnetresonanztomographie (MRT) von Siemens mit einer dedizierten Lösung für Brustuntersuchungen. Besonders für übergewichtige und klaustrophobe Patientinnen werden Untersuchungen dank der großen Magnetöffnung von 70 Zentimetern angenehmer als mit bisherigen Geräten oder werden überhaupt erst möglich. Der flexible Aufbau der Brustspule „Sentinelle Vanguard für Siemens“ optimiert außerdem die Arbeitsabläufe in Krankenhaus und Praxis. Umfangreiche Anwendungen wie Syngo Grace oder Syngo Views setzen ergänzend einen neuen Standard in der Frauenheilkunde.**

Mit fast 30 Prozent ist Brustkrebs sowohl in Deutschland als auch in Europa die häufigste Krebserkrankung bei Frauen. 57.000 Frauen erkranken in Deutschland jährlich an Brustkrebs, 17.500 Frauen sterben pro Jahr an den Folgen einer Brustkrebserkrankung<sup>1</sup>. Das amerikanische National Cancer Institute schätzt, dass die Chancen Brustkrebs zu entwickeln bei 1:8 über die gesamte Lebenszeit einer Frau liegen. Die neuen Screening-Richtlinien der American Cancer Society empfehlen daher eine alljährliche MR-Untersuchung für Frauen mit hohem Risiko. Dies würde allein in den USA etwa 1,4 Millionen Frauen betreffen.<sup>2</sup> Viele von ihnen würden von der Mamma-MRT profitieren.

Speziell für die Brustbildgebung hat Siemens das MRT-System Magnetom Espree-Pink entwickelt, das die Untersuchung für Patientinnen besonders durch seine kompakte, offene Bauweise

---

<sup>1</sup> Bundesministerium für Gesundheit "Mammographie-Screening in Deutschland – Erfahrungen und Perspektiven", ddb-forum Berlin, April 2008, <http://www.mammographie-kongress.de>

<sup>2</sup> Global Cancer Facts and Figures 2007

angenehmer macht. Mit einem Durchmesser von 70 Zentimetern ist die Magnetöffnung zehn Zentimeter größer als bei oftmals üblichen Systemen. Zudem ist es mit 125 Zentimetern das kürzeste auf dem Markt. Die Patientinnen können je nach Bedarf mit den Füßen oder dem Kopf voran positioniert werden. Für Patientinnen, die in bisherigen Geräten ein Gefühl der räumlichen Enge empfunden haben, ist die Bauweise des Magnetom Espree-Pink ein enormer Vorteil. Zudem bietet der Scanner auch für adipöse Patientinnen ausreichend Raum. „Patientinnen sind während Brustuntersuchungen und Biopsien mit MR immer nervös“, sagte Dr. Dr. Jae K. Kim, Radiologe am Radiology Limited in Tuscon/USA. „Der größte Vorteil des Magnetom Espree und des Sentinelles Spulensystems ist der offene Zugang.“

Mit der flexiblen Spulenlösung „Sentinelle Vanguard für Siemens“ sind sowohl Bildgebung als auch Biopsie mit nur einer Spule möglich. Je nach Bedarf werden lediglich die seitlichen Einsätze der Spule ausgetauscht. Der Rahmen selbst bleibt auf dem Tisch und muss nicht neu positioniert werden. Zudem kann die Spule durch ihre variable Spulengeometrie (Variable Coil Geometry, VCG) an die unterschiedlichen Brustgrößen der Patientinnen optimal angepasst werden. Eine exzellente Bildqualität wird durch ein verbessertes Signal-zu-Rausch-Verhältnis und mithilfe von acht HF-Kanälen erreicht.

„Ein wichtiger Bestandteil des neuen Systems ist die Brustspule ‚Sentinelle Vanguard für Siemens‘, die flexibel eingesetzt werden kann und damit die Arbeitsabläufe optimiert. Der Kunde profitiert von einer ausgezeichneten Bildqualität, optimiertem Biopsiezugang mit verbesserter Genauigkeit sowie kurzen Untersuchungszeiten, die einen höheren Patientendurchsatz erlauben“, sagte Walter Märzendorfer, Leiter Magnetresonanztomographie von Siemens Healthcare.

Ergänzend bietet das neue System eine umfangreiche Palette an Software-Applikationen für die Brustbildgebung. Hierzu gehört etwa die Breast Suite mit Syngo Views für die Anforderungen bei Routineuntersuchungen, mit der man beispielsweise eine dreidimensionale Darstellung der Brust in hoher räumlicher und zeitlicher Auflösung im Submillimeter-Bereich erhält. Mit Syngo Grace wurde ein Anwendungspaket für quantitative MR-Brustspektroskopie eingeführt. Diese Software kann den Biomarker Cholin darstellen und liefert auf diese Weise wertvolle Aussagen über die biochemische Zusammensetzung von Brustläsionen. Syngo Blade ist eine weitere Applikation, die für klare Bilder ohne Unschärfe sorgt, auch wenn sich die Patientin während der Untersuchung bewegt.

Für Planung und Ablauf der einzelnen Arbeitsschritte bei Bildaufnahme und Biopsie ist die Workstation des Magnetom Espree-Pink zusätzlich mit den neuen Software-Applikationen Syngo

2 / 3

BreVis und Syngo BreVis Biopsy ausgestattet. Syngo BreVis ermöglicht es beispielsweise, Befunde zu erstellen, die Größe einer Läsion zu berechnen oder MR-Ergebnisse mit Ultraschall- oder Röntgen-Mammographie-Bildern zu vergleichen. Die Software-Applikation Syngo BreVis Biopsy unterstützt den Arzt, mithilfe automatischer Berechnungen und Voreinstellungen Biopsien akkurat und schnell durchzuführen.

Um die Zukunftssicherheit des Systems zu gewährleisten, ist es mit 18 Kanälen ausgestattet. Der Brustscanner kann bei Bedarf zu einem Magnetom Espree mit sämtlichen Bildgebungsmöglichkeiten für alle Körperregionen aufgerüstet werden.

Pressebilder zum Magnetom Espree Pink finden Sie unter:

<http://www.siemens.com/med-bilder/Magnetom-Espree-Pink>

Der **Siemens Healthcare Sector** ist weltweit einer der größten Anbieter im Gesundheitswesen. Das Unternehmen versteht sich als medizinischer Lösungsanbieter mit Kernkompetenzen und Innovationsstärke in diagnostischen und therapeutischen Technologien sowie in der Wissensverarbeitung einschließlich Informationstechnologie und Systemintegration. Mit seinen Akquisitionen in der Labordiagnostik ist Siemens Healthcare das erste integrierte Gesundheitsunternehmen, das Bildgebung und Labordiagnostik, Therapielösungen und medizinische Informationstechnologie miteinander verbindet und um Beratungs- und Serviceleistungen ergänzt. Siemens Healthcare bietet Lösungen für die gesamte Versorgungskette unter einem Dach – von der Prävention und Früherkennung über die Diagnose bis zur Therapie und Nachsorge. Zusätzlich ist Siemens Healthcare der Weltmarktführer bei innovativen Hörgeräten. Das Unternehmen beschäftigt weltweit rund 49.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und ist in über 130 Ländern präsent. Im Geschäftsjahr 2008 (bis 30. September) erzielte Siemens Healthcare einen Umsatz von 11,17 Mrd. € sowie einen Auftragseingang von 11,78 Mrd. €. Das Bereichsergebnis betrug 1,23 Mrd. €

Weitere Informationen unter: <http://www.siemens.com/healthcare>