

22.12.2010 – 11:58 Uhr

Modernisierungsschub in der Radiologie / Asklepios erwirbt sechs der modernsten Kernspintomographen von Philips

Hamburg / Lich (Hessen) (ots) -

Die Hamburger Asklepios Kliniken Altona, Barmbek, Harburg, St. Georg sowie die Asklepios Klinik Lich (Hessen) werden in den nächsten Monaten mit den modernsten 3-Tesla-Kernspintomographen der Firma Philips ausgestattet. Die Asklepios Klinik Nord - Heidberg erhält zudem für den derzeit im Bau befindlichen Kopf-OP ein spezielles 1,5-Tesla-Gerät, das direkt an den OP-Trakt gekoppelt wird und intraoperative Aufnahmen ermöglichen soll. Aufgrund seiner Größenordnung mit einer Investitionssumme von rund 17 Millionen Euro inklusive der notwendigen Baumaßnahmen ist dieser Modernisierungsschub ein in Europa bislang einmaliges Projekt.

In Hamburg und Eindhoven entwickelte Technologie beschleunigt Untersuchung um 40 Prozent

Der in Hamburg und Eindhoven entwickelte Kernspintomograph "Achieva 3.0T TX" der Firma Philips gilt als High-End-Gerät in der strahlenfreien Schnittbilddiagnostik. Er nutzt eine neuartige Form der Magnetresonanz-Bildgebung, die sogenannte "MultiTransmit Technology". Sie passt die verwendeten Radiofrequenz(RF)-Signale individuell an jeden Patienten an, so dass der Radiologe immer die beste Bildqualität unabhängig vom Körperbau des Patienten erhält. Zudem wird die Untersuchung um bis zu 40 Prozent beschleunigt.

Die neue Multi-Transmit-Technologie

Bei einer Kernspintomographie wird eine RF-Welle durch den Patienten gesendet. Durch die individuelle Anatomie der Patienten verteilt sich diese aber im Körper auf unterschiedliche Weise. So kann eine inhomogene Wellen-Verteilung im Körper entstehen, die zu Verschattungen auf den späteren Bildern führen kann. Fachleute sprechen dabei von sogenannten dielektrischen Effekten.

Mit der Multi-Transmit-Technologie des neuen Philips-Tomographen werden nun erstmalig mehrere RF-Signale aus variierbaren Richtungen in verschiedenen Phasenlagen gesendet. Dadurch wird die RF-Welle gleichmäßig im Gewebe verteilt, Verschattungen werden vollständig aufgehoben und die Bilder erhalten höchste Homogenität. Bisher war die Homogenität der Bilder nur durch aufwändige technologische Entwicklungen auf der Signal-Empfangsseite zu erreichen. Mit der neuen Technik wird der Patient dagegen optimal "ausgeleuchtet", um perfekte Bilder zu erreichen.

Wärmeentwicklung im Gewebe wird vermieden

Die neue Technik vermeidet zudem jede Wärmeentwicklung durch sogenannte stehende Wellen im Gewebe und lässt daher eine höhere RF-Signalleistung zu - das beschleunigt die Untersuchung um bis zu 40 Prozent und spart zudem noch Energie. Durch diese neuartige Technologie festigt der Philips-Konzern seine Position als einer der Forschungs- und Entwicklungspioniere auf dem Gebiet der strahlenfreien Magnetresonanz-Tomographie. Der erste Tomograph der neuen Generation im Großraum Hamburg wird derzeit in der Asklepios

Klinik Barmbek installiert, die weiteren Geräte folgen im kommenden Jahr.

Pressekontakt:

Asklepios Kliniken
Konzernbereich Unternehmenskommunikation & Marketing
Jens Bonnet
Tel. +49 (0) 40 18 18 -82 66 31
presse@asklepios.com

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100015760/100616541> abgerufen werden.