

RSNA 2017 in Chicago: Gebäude Süd, Halle A, Stand 1937

Mit der Applikation GOKnee3D¹ steigert Siemens Healthineers die Produktivität der MR-Bildgebung

- **Neue Applikation kann dabei helfen, die Scanzeit bei Magnetresonanzaufnahmen des Knies von 20 auf zehn Minuten² zu halbieren**
- **Davon profitieren Radiologie-Anbieter ebenso wie die Patienten**
- **Akquisition einer klinisch validierten, hochaufgelösten isotropen 3D-Knie-Untersuchung mit allen relevanten Kontrasten und zur Befundung in allen Bildebenen**

Siemens Healthineers zeigt auf dem Kongress der Radiologischen Gesellschaft Nordamerikas (RSNA) in Chicago, USA, eine innovative Applikation für die Magnetresonanztomographie, die dabei hilft, die Dauer von umfassenden diagnostischen Untersuchungen des Knies zu verkürzen. Während bisher eine Standarduntersuchung des Knies etwa 20 Minuten in Anspruch nimmt, lässt sich mit GOKnee3D eine hochaufgelöste diagnostische 3D-Untersuchung des Knies in zehn Minuten akquirieren². Die Akquisition von hochaufgelösten isotropen 3D-Bildern erlaubt anschließend die flexible Befundung der Aufnahmen in allen möglichen Bildebenen einschließlich doppel-schräger und gewölbter Schichten. Diese Effizienzsteigerung in der Magnetresonanztomographie ist besonders bedeutsam, da Knieuntersuchungen mit elf Prozent aller MR-Scans die dritthäufigste Untersuchungsart sind³. Durch die Halbierung der Scanzeiten und die Entlastung des Radiologie-Personals von Routineaufgaben leistet Siemens Healthineers einen wichtigen Beitrag zur Steigerung der Produktivität der MR-Bildgebung und trägt dazu bei, die Wartezeiten der Patienten zu verringern und gleichzeitig die Erfahrungen zu verbessern, die Patienten während der MR-Untersuchung machen.

Der neuartigen Volumen-Akquisition liegt ein Caipirinha-Space-Protokoll¹ zu Grunde, das die höhere Scan-Geschwindigkeit bei gleichzeitig optimaler Bildrekonstruktion ermöglicht, und dies bei verbesserter Signalqualität gegenüber vorhergehenden Technologien.

Entwickelt und klinisch validiert wurde dieses Verfahren gemeinsam mit der Johns Hopkins University im US-amerikanischen Baltimore. „GOKnee3D ermöglicht eine umfassende Evaluierung der Binnenschädigung des Knies“, bestätigt Dr. Jan Fritz von der dortigen School of Medicine. „Das vollautomatisierte Caipirinha-Space-Protokoll bietet hochwertige MR-Bildgebung in zehn Minuten und sichert so konsistente Bildqualität und operative Effizienz. Die hochauflösten isotropen Datensätze tragen dazu bei, dass wir Schädigungen mit hoher Genauigkeit darstellen können. Sie ermöglichen die Wiederherstellung praktisch jeder Bildebene und die Erzeugung von hochwertigen 3D-MR-Bildern“, so Fritz.

„In enger Zusammenarbeit mit unseren geschätzten Kollaborationspartnern konnten wir unsere Rolle als Innovationsführer auf dem Gebiet der Magnetresonanztomographie erneut unter Beweis stellen“, sagt Dr. Christoph Zindel, Senior Vice President und Geschäftsführer Magnetresonanztomographie bei Siemens Healthineers. „Mit GOKnee3D beschleunigen wir die MR-Bildgebung signifikant, ohne die diagnostische Qualität zu beeinträchtigen, und ergänzen unser Portfolio um eine weitere hochautomatisierte und standardisierte Applikation mit hoher klinischer Relevanz. So steigern wir nicht nur die Effizienz, sondern tragen dazu bei, die Patientenversorgung zu verbessern, indem wir die MR-Technologie für immer mehr Patienten verfügbar machen und dabei die Untersuchungen deutlich angenehmer gestalten“, so Zindel.

Unterstützt durch spezielle Hochkanal-Kniespulen und die auf maschinelles Lernen und künstliche Intelligenz basierende automatische Anpassung des Messfelds (field of view), werden die Volumendaten des Kniegelenks auf Knopfdruck aufgenommen, und so das radiologische Personal von Routineaufgaben entlastet. GOKnee3D ist als Upgrade für Siemens-Healthineers-Scanner verfügbar, zunächst für die Modelle Magnetom Skyra 3T und Magnetom Aera 1.5T. Es ist geplant, die Applikation für weitere Scanner der Magnetom World zur Verfügung zu stellen.

¹ „510(k) pending“.

² Aufgenommen mit TX/RX Knee 15 auf Magnetom Skyra. Die Gesamtuntersuchungszeit variiert mit der Systemfeldstärke mit bis zu 11 Minuten auf Magnetom Aera.

³ Basierend auf der Analyse von 6,73 Millionen MRT-Untersuchungen mit Systemen von Siemens Healthineers im Jahr 2016.

Die hier genannten Produkte/Funktionen sind in einigen Ländern noch nicht käuflich zu erwerben. Aufgrund von medizintechnikrechtlichen Vorgaben kann die zukünftige Verfügbarkeit nicht zugesagt werden. Detaillierte Informationen sind bei der jeweiligen Siemens-Organisation vor Ort erhältlich.

Pressebilder finden Sie unter www.siemens.com/press/PR2017110085HCDE.

Weitere Informationen zum RSNA 2017 unter www.siemens.com/presse/rsna2017.

Ansprechpartner für Journalisten

Dominique Schwarz

Tel.: +43 664 80117 37766; E-Mail: dominique.schwarz@siemens-healthineers.com

Siemens Healthineers ist das separat geführte Healthcare-Geschäft der Siemens AG. Es unterstützt Gesundheitsversorger weltweit dabei, bessere Ergebnisse bei geringeren Kosten zu erzielen, indem es sie auf ihrer Reise hin zu mehr Präzisionsmedizin, einer verbesserten klinischen Versorgung und Patientenerfahrung, sowie der Digitalisierung des Gesundheitswesens aktiv begleitet. Als führendes Unternehmen der Medizintechnik entwickelt Siemens Healthineers sein Produkt- und Serviceportfolio stetig weiter. Das gilt für die Kernbereiche der Bildgebung für Diagnostik und Therapie sowie für die Labordiagnostik und die molekulare Medizin. Zusätzlich werden die Angebote im Bereich digitale Gesundheitsservices und Krankenhausmanagement gemeinsam mit den Betreibern stetig weiterentwickelt.

Im Geschäftsjahr 2017, das am 30. September 2017 endete, erzielte Siemens Healthineers ein Umsatzvolumen von 13,8 Milliarden Euro und ein Ergebnis von 2,5 Milliarden Euro und ist mit rund 48.000 Beschäftigten weltweit vertreten. Weitere Informationen finden Sie unter www.siemens.com/healthineers.