

PHILIPS

Radiologie

”

Die Bildqualität des IQon Spectral CT ist wirklich brilliant.

Prof. Dr. David Maintz, Direktor des Instituts für Diagnostische und Interventionelle Radiologie der Uniklinik Köln

“

Die medizinische Einrichtung

Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Uniklinik Köln

Die Herausforderung

Pro Jahr werden an der Uniklinik Köln rund 35.000 CT- und etwa 18.000 MR-Untersuchungen durchgeführt – bei signifikant steigenden Wachstumsraten. Dabei gilt es, bei möglichst niedriger Dosis und geringem Kontrastmitteleinsatz schnell und genau zu befunden.

Die Lösung

Der IQon Spectral CT von Philips liefert eine wesentlich höhere Bildqualität, die einen diagnostischen Gewinn bedeutet und sich gleichzeitig günstig auf Geschwindigkeit, Kontrastmittelverbrauch und Strahlendosis auswirkt.

Das Ergebnis

Ärzte und Patienten profitieren von einer verbesserten Versorgungsqualität. Gleichzeitig steigt die Wirtschaftlichkeit durch weniger Kontrastmittelverbrauch und reduzierte Wiederholungsuntersuchungen.

Mehr Informationen mit einem Scan

Von Universitätsradiologien wird heute erwartet, dass sie CT-Aufnahmen allerhöchster Qualität liefern, sodass die diagnostische Fragestellung schnell und ohne Folgeuntersuchungen beantwortet werden kann. Gleichzeitig erwarten immer mehr Patienten möglichst wenig Strahlung und die Verwaltung verlangt einen effizienten Betrieb bei steigenden Fallzahlen. Am Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie der Uniklinik Köln arbeiten Radiologen mit dem IQon Spectral CT von Philips, um diesen Herausforderungen gerecht zu werden.

Höchste Ansprüche an die Schnittbildgebung

„Hier in Köln möchten wir in möglichst allen Bereichen sehr gute Ergebnisse erzielen“, stellt Prof. Dr. David Maintz, Direktor des Instituts, fest. Eine wesentliche Voraussetzung dafür ist, die neuste Computertomographen-Generation zur Verfügung zu haben, die den letzten Stand der Technik widerspiegelt: „Modernste CT-Technik ist sowohl für die Qualität der Diagnostik als auch für schnelle, dosissparende Untersuchungen unverzichtbar“, betont Maintz.

Diagnostische Sicherheit steigt durch spektrale Informationen

Die derzeit spannendste neue CT-Technologie ist für Maintz die Spektral-CT. Bei dieser Form der CT wird nicht nur – wie bei der konventionellen CT – die Absorption der Röntgenstrahlung gemessen und in unterschiedlichen Graustufen wiedergegeben. Es werden auch spektrale Informationen aufgezeichnet, mit denen sich chemische Elemente wie Kalzium oder Iod in dann farbigen Bildern erfassen lassen.

Premiereerfolg der spektralen Bildgebung

An der Universitätsradiologie in Köln hat der IQon Spectral CT im Jahr 2016 seine Deutschlandpremiere gefeiert. Seither kommt er nicht nur im klinischen Routinebetrieb zum Einsatz, sondern wird auch in vielen klinischen Studien im Hinblick auf seine Leistungsfähigkeit evaluiert. „Was sich bereits abzeichnet, ist, dass wir eine höhere diagnostische Sicherheit erzielen und einen Zuwachs an diagnostischen Möglichkeiten erhalten. Wir konnten auch schon zeigen, dass wir mit dem IQon Spectral CT im Vergleich zu Vorgängergeräten eine Reduktion der Strahlenexposition erreichen“, berichtet Prof. Dr. David Maintz. Die Oberärztin in der Radiologie Dr. Anna J. Höink ergänzt: „Der Patient profitiert von einer schnelleren Diagnose, sodass dann auch die Therapieentscheidung schneller getroffen werden kann, was natürlich das gesamte Therapiekonzept des Patienten verbessert.“

Geringe Strahlenexposition für Patienten und Ärzte

Eine niedrige Strahlendosis werde nicht zuletzt von Patienten immer häufiger eingefordert, betont Markus Le Blanc, interven-

tionell tätiger Radiologe in der Abteilung von Professor Maintz. „Aber auch für uns als Ärzte sind geringe Strahlendosen wichtig, da wir zumindest in der interventionellen Radiologie ja ständig mit im Raum sind.“

Enge Zusammenarbeit in der radiologischen Forschung

Als Universitätsradiologen legen die Kölner neben der klinischen Versorgung einen starken Fokus auf die klinische Forschung. Viele Studien beschäftigen sich mit den Potenzialen der Spektral-CT. „Die Kooperation mit Philips ist für uns bei solchen Forschungsprojekten extrem wichtig“, so Maintz. „Das Unternehmen Philips hilft uns bei unserer Forschung, indem es uns Know-how und auch technische Experten zur Verfügung stellt, die mit uns eng zusammenarbeiten.“ So wurden beispielsweise unterschiedliche spektrale CT-Systeme verglichen. „Was dabei auffiel, ist, dass das Rauschen in den Bildern beim IQon Spectral CT besonders niedrig war. Das bestätigte unsere Erfahrung im Alltag: Die Bildqualität des IQon Spectral CT ist wirklich brilliant.“

Die Vorteile des IQon Spectral CT im Überblick:

- Durch die Dual-Layer-Technologie werden spektrale Daten automatisch miterhoben
- Geringeres Rauschen als bei anderen am Markt verfügbaren Verfahren
- Untersuchungen mit vollem Field of View und ohne Einschränkung bei der Dosis möglich
- Eine exaktere Diagnostik führt zu einer schnelleren Therapiebeurteilung
- Die Wirtschaftlichkeit steigt durch weniger Wiederholungs- bzw. Folgeuntersuchungen und Kontrastmitteleinsparung

Das Fazit

- Die Wirtschaftlichkeit hat sich durch geringeren Kontrastmittelverbrauch und seltenere Wiederholungsuntersuchungen erhöht
- Die Versorgungsqualität ist durch intelligentes Datenmanagement gestiegen
- Den Bedürfnissen von Patienten und Anwendern wird stärker Rechnung getragen

