> **“Ich denke, dass wir wenigstens 15 Prozent Dosis gegenüber unserer heutigen, bereits optimierten Arbeitsweise einsparen können.”**

Dr. Karina Hofmann-Preiß
Institut für Bildgebende Diagnostik
und Therapie (BDT)

DX-D 300 im Institut für Bildgebende Diagnostik und Therapie (BDT):

- Ausgezeichnete Bildqualität
- Verbesserter Komfort für die Patienten
- 15% Dosiseinsparung
- Einfache und komfortable Handhabung

Institut für Bildgebende Diagnostik und Therapie hat Weg zur vollständigen Digitalisierung und Dosiseinsparung konsequent weiter verfolgt

DX-D 300 löst im MVZ Speicherfoliensysteme ab und überzeugt mit hoher Bildqualität und Dosiseinsparung

AGFA HealthCare

Bildqualität

"Wir erhalten bei einer geringeren Strahlendosis Aufnahmen mit höherer Bildqualität und gleichzeitig Aufnahmen mit einer höheren diagnostischen Aussagekraft."

Dr. Karina Hofmann-Preiß
Institut für Bildgebende Diagnostik
und Therapie (BDT)

Die Förderung von Fortschritt und Innovation hat in Erlangen eine lange Tradition. Das spiegelt sich beispielsweise im Innovationszentrum Medizintechnik und Pharma wider, das insbesondere Existenzgründer und innovative Unternehmen aus den Gebieten Medizintechnik, Pharmaforschung sowie Bio- und Gentechnologie unterstützt. Die „Erlangen AG", ein Zusammenschluss von Wissenschaft und Wirtschaft, will systematisch und konsequent neue Wissensressourcen erschließen und den Standort auch international vermarkten. So ist es nicht verwunderlich, dass beinahe jeder vierte Arbeitnehmer in Erlangen in den Bereichen Medizintechnik und Gesundheit beschäftigt ist.

Von diesen Grundlagen profitieren auch die Gesundheitseinrichtungen. Mit dem Universitätsklinikum, dem Waldkrankenhaus St. Marien und dem Klinikum am Europakanal verfügt Erlangen über eine hohe Dichte an Krankenhäusern. Die wird durch weitere Leistungserbringer ergänzt, etwa medizinische Versorgungszentren (MVZ). Eines davon ist das Institut für Bildgebende Diagnostik und Therapie, kurz BDT. Seit der Gründung 1974 hat sich die Praxis zu einem leistungsfähigen Anbieter mit heute elf Radiologen und Nuklearmedizinern sowie bis zu sechs Weiterbildungsassistenten entwickelt. Die sind an vier Standorten tätig, einer davon ist der bereits genannte Standort am Waldkrankenhaus St. Marien.

Patientenkomfort und Handhabung verbessert

Ein Merkmal des BDT ist seine innovative technologische Ausstattung, wie Privatdozentin Dr. Karina Hofmann-Preiß ausführt: „Seit 2004 arbeiten wir an den Standorten komplett digital, bis hin zur Patientenaufklärung. Die einzelnen MVZ sind über Richtfunkstrecken vernetzt, sodass wir standortunabhängig befunden können." Um die Digitalisierung abzuschließen, haben die Ärzte ihr Speicherfoliensystem jüngst durch eine Direktradiographielösung ersetzt. Warum, erläutert Dr. Karina Hofmann-Preiß: „Wir legen sehr großen Wert auf den Patientenkomfort, eine hohe Bildqualität und eine möglichst geringe Strahlenexposition für unsere Patienten. All das ist mit einem guten DR-System gewährleistet." Dieses `gute DR-System´ hat das BDT im DX-D 300 von Agfa HealthCare gefunden.

Seit Mai 2013 ist das System im Standort am Waldkrankenhaus St. Marien im Einsatz. Bis August wurden etwa 700 Untersuchungen damit durchgeführt. Die vergleichsweise geringe Anzahl erklärt Dr. Karina Hofmann-Preiß mit der geringen Nachfrage nach konventionellen Untersuchungen in einer radiologischen Praxis. „Die Röntgenuntersuchungen werden durch andere Fachrichtungen in der Teilgebietsradiologie erbracht", so die Radiologin. Es werden vorwiegend

Handhabung

„Ganz-Wirbelsäulen- und Ganz-Beinaufnahmen konnten wir vor Einführung des DX-D 300 gar nicht anbieten. Die gestiegene Nachfrage seitens der Orthopäden war dann auch ein wesentliches Entscheidungskriterium für dieses System."

Dr. Karina Hofmann-Preiß
Institut für Bildgebende Diagnostik
und Therapie (BDT)

Aufnahmen der Lunge sowie Untersuchungen mit orthopädischen Fragestellungen, von großen über kleine Gelenke, Ganz-Wirbelsäulen- und Ganz-Beinaufnahmen gemacht. „Die beiden Letzteren konnten wir vor Einführung des DX-D 300 gar nicht anbieten. Die gestiegene Nachfrage seitens der Orthopäden war dann auch ein wesentliches Entscheidungskriterium für dieses System", so Dr. Karina Hofmann-Preiß.

Ein weiterer Grund, der zum Patientenkomfort beiträgt, liegt in der Ergonomie des Systems. „Für unsere Mitarbeiter ist die Handhabung einfacher geworden. Sie müssen die Patienten beispielsweise nicht mehr heben oder drehen, sondern können sie einfach im Sitzen untersuchen. Das ist bei unserem Klientel mit einem Durchschnittsalter von 60 bis 65 Jahren, das in der Beweglichkeit teils sehr eingeschränkt ist, von großer Bedeutung. Selbst wenn sie im Rollstuhl in die Praxis kommen, können wir die Patienten mit dem U-Arm-System ganz leicht untersuchen", erläutert die radiologische Fachärztin.

Die MTRA spart mit dem DX-D 300 aber auch Zeit gegenüber den Speicherfoliensystemen. Im Arbeitsablauf entfällt der Schritt des Auslesens, heute steht die Aufnahme unmittelbar nach der Belichtung am Betrachtungsmonitor der Bedienkonsole zur Kontrolle bereit. So sieht die MTRA sofort, ob die Aufnahme gelungen ist und erspart dem Patienten damit unnötige Wartezeit.

Bildqualität und Dosisreduzierung überzeugen

Aus Sicht der Radiologin schlägt das DX-D 300 zusätzlich zwei Fliegen mit einer Klappe. „Wir erhalten bei einer geringeren Strahlendosis Aufnahmen mit höherer Bildqualität und gleichzeitig Aufnahmen mit einer höheren diagnostischen Aussagekraft", freut sich Dr. Karina Hofmann-Preiß. Wie weit die Radiologen im BDT die Dosis einzelner Untersuchungen noch senken werden, kann sie momentan nicht sagen, da die Tests zu den einzelnen Untersuchungen noch laufen. „Ich denke, dass wir wenigstens 15 Prozent Dosis gegenüber unserer heutigen, bereits optimierten Arbeitsweise einsparen können", wagt sie eine Schätzung.

Die hohe Bildqualität des DX-D 300 beruht ganz wesentlich auf dem Detektor und der Bildverarbeitungssoftware MUSICA^2. „Insgesamt können wir feine Details deutlich besser beurteilen. Gerade bei Lungenaufnahmen werden sogenannte interstitielle Veränderungen – also Veränderungen im Lungenbindegewebe – sehr gut dargestellt. Bei Skelettuntersuchungen ist der Weichteilkontrast, den man mit dieser Form der Bildverarbeitung bekommt, phänomenal. Man erkennt so Dinge, die man früher im konventionellen Röntgen und auch bei Speicherfoliensystemen nicht gesehen hat. Wir können beispielsweise Weichteilschwellungen und

Das Institut

Das Institut für Bildgebende Diagnostik und Therapie, kurz BDT. Seit der Gründung 1974 hat sich die Praxis zu einem leistungsfähigen Anbieter mit heute elf Radiologen und Nuklearmedizinern sowie bis zu sechs Weiterbildungsassistenten entwickelt. Die sind an vier Standorten tätig, einer davon ist der Standort am Waldkrankenhaus St. Marien.

bei großen Gelenken Sehnenverläufe, wie etwa beim Kniegelenk die Patellasehne, viel besser erkennen. Auch sehr kleine Details in der Spongiosa lassen sich sicherer beurteilen“, zählt Dr. Karina Hofmann-Preiß einige Vorteile der Bildverarbeitung auf.
Allerdings räumt sie auch ein, dass der neue Bildeindruck gewöhnungsbedürftig war und sich die Radiologen erst `einsehen´ mussten. Nach wenigen Tagen war die Herausforderung aber bereits gemeistert.

Qualitätssteigerung führt zu schneller Akzeptanz

Die Radiologen der BDT erhoffen sich unisono eine Qualitätssteigerung durch das DX-D 300. „Bisher können wir das bereits an der Bildqualität der Lungenaufnahmen feststellen. Im Vergleich zu den CR-Voraufnahmen ist der Bildeindruck besser und die diagnostische Aussagekraft höher“, nennt Dr. Karina Hofmann-Preiß ein Beispiel. Aufgrund der hohen Zahl von Verlaufsaufnahmen teils über mehrere Jahre bei Patienten mit chronischen Erkrankungen kann die Radiologin diesen Aspekt sehr gut beurteilen. „Wenn wir uns ältere Bilder im Vergleich anschauen, erkennen wir, wie sich die Bildqualität digitaler Systeme verändert und verbessert.“ Auch eine Verbesserung des Patientenkomforts hat sich bereits eingestellt, die Dosisreduktion wird sich sicher ergeben.

Aufgrund der vielfältigen Vorteile überrascht es nicht, dass das DX-D 300 bei Ärzten und MTRAs des BDT eine sehr hohe Akzeptanz genießt, wie Dr. Karina Hofmann-Preiß weiß: „Unser Geschäftsführer ging etwa zwei Wochen nach der Installation durch die Abteilung und fragte, wie die MTRA mit dem neuen System zurecht kämen. Die einhellige Antwort lautete: "Wir möchten es nicht wieder hergeben." Auch die Verbesserung der diagnostischen Qualität ist allen Kollegen schnell bewusst geworden."

Die Radiologin weiß durchaus von Fällen, bei denen die Einführung neuer Technologien oder neuer Systeme bei Ärzten wie auch MTRAs nicht auf so viel Gegenliebe stieß. „Die hohe Akzeptanz spricht eindeutig für zwei Dinge: zum Einen für das System selber und zum Anderen für eine sehr professionelle und gute Einarbeitung, bei der Agfa Healthcare uns maßgeblich unterstützt hat.“

Agfa HealthCare GmbH
Konrad-Zuse-Platz 1-3
53227 Bonn
Tel.: +49 (0) 228/ 26 68 000

Agfa HealthCare Ges.m.b.H.
Diefenbachgasse 35
A-1150 Wien
Tel.: +43 (0)1/ 899 66 0

Agfa HealthCare AG
Stettbachstrasse 7
CH-8600 Dübendorf
Tel.: +41 (0)44/ 823 71 11

Agfa und der Agfa-Rhombus sind eingetragene Warenzeichen der Agfa-Gevaert N.V., Belgien, oder ihrer Tochtergesellschaften. Alle anderen Warenzeichen gehören ihren jeweiligen Besitzern und werden hier nur zu redaktionellen Zwecken ohne die Absicht einer Gesetzesübertretung genutzt. Die in dieser Publikation angegebenen Informationen dienen lediglich dem Zweck einer Erläuterung und stellen nicht unbedingt von Agfa HealthCare zu erfüllende Normen oder Spezifikationen dar. Jegliche Informationen in dieser Broschüre dienen ausschließlich dem Zwecke der Erläuterung, und die Merkmale der in dieser Publikation beschriebenen Produkte und Dienste können jederzeit ohne weitere Angabe geändert werden. Die dargestellten Produkte und Dienste sind in Ihrer Region möglicherweise nicht verfügbar. Bitte nehmen Sie bei Fragen zur Verfügbarkeit Kontakt mit Ihrem regionalen Ansprechpartner auf über agfa.com. Agfa HealthCare achtet mit der größten Sorgfalt darauf, Informationen so genau wie möglich zur Verfügung zu stellen. Für Druckfehler können wir jedoch keine Verantwortung übernehmen.

© 2013 Agfa HealthCare GmbH | Konrad-Zuse-Platz 1-3 | 53227 Bonn | www.agfahealthcare.de