

Anwenderbericht

Höhere Effektivität in Mammographie-Screening und klinischer Radiologie

Kreiskrankenhaus Rendsburg-Eckernförde geht mit JiveX Zukunftsprojekte an

Prof. Dr. Joachim Brossmann, Chefarzt
Kreiskrankenhaus (KKH) Rendsburg-Eckernförde

Das Kreiskrankenhaus (KKH) Rendsburg-Eckernförde ist mit 834 Planbetten eines der größten Krankenhäuser in Schleswig-Holstein. In den insgesamt 15 medizinischen Abteilungen des Hauses der Schwerpunktversorgung werden jährlich ca. 42.000 Patienten ambulant und etwa 38.000 stationär versorgt.

Das Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie von Chefarzt Prof. Dr. Joachim Brossmann ist ein Knotenpunkt aller Fachabteilungen. Ein wichtiger Behandlungsschwerpunkt ist die digitale Mammographie und Brustkrebsfrüherkennung mit etwa 10.000 Untersuchungen pro Jahr, Tendenz steigend.

Schwerpunkt kurative und Screening-Mammographie

Der wesentliche Grund dafür ist, dass eines von zwei Screening-Zentren der Region direkt am Krankenhaus Rendsburg im „Zentrum für Brustdiagnostik“ angesiedelt ist und von Prof. Brossmann als Programmverantwortlichem Arzt (PVA) betreut wird. Von hier aus werden die Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön sowie die Stadtgebiete Neumünster und Kiel versorgt. In den ländlichen Regionen ist ein Trailer, das Mammobil, im Einsatz. Die zweite Screening-Einheit führt eine niedergelassene Praxis in Kiel. Die stationären Standorte sind nicht miteinander verbunden und arbeiten organisatorisch getrennt.

In dem Gebiet leben insgesamt rund 91.000 anspruchsberechtigte Frauen, etwa 45.000 davon im Zuständigkeitsgebiet der Screening-



Kreiskrankenhaus Rendsburg-Eckernförde



Prof. Dr.
Joachim
Brossmann
Chefarzt

Einheit Rendsburg. „Wir rechnen in der Regel mit durchschnittlich etwa 1.000 Mammographien monatlich“, so Prof. Brossmann.

Darüber hinaus ist das Krankenhaus Rendsburg mit drei anderen Häusern und weiteren niedergelassenen Radiologen im Holsteinischen Brustzentrum (HBZ) organisiert. Im Rahmen eines Disease Management Programmes (DMP) zur Verbesserung der Behandlungsstandards findet eine interdisziplinäre und Klinik übergreifende Zusammenarbeit statt, die direkt den Patientinnen zugute kommt.

Nahtlose Integration in MammaSoft

„Als wir im September 2006 den Zuschlag für die Screening-Einheit erhielten, war uns sehr schnell klar, dass wir ein leistungsfähiges PACS anschaffen mussten. Die bestehende Lösung, ein Mini-PACS eines anderen Anbieters, war für die deutlich gestiegenen Anforderungen nicht ausgelegt. Die Funktionalitäten konnten auch ein effektives Arbeiten der klinischen Radiologie nicht wie gewünscht unterstützen“, blickt Prof. Brossmann zurück.

Nach einem eingehenden Auswahlprozess fiel im Februar 2007 schließlich die Entscheidung für VISUS und sein PACS JiveX. „Uns waren besonders die Integration des Mammographie-Screenings in das PACS sowie eine funktionierende Kommunikation mit MammaSoft wichtig, beides musste gewährleistet sein. Das hat VISUS in bestehenden Installationen eindrucksvoll unter Beweis gestellt. Neben den guten Referenzen hat uns nicht zuletzt das Preis-Leistungs-Verhältnis überzeugt“, fasst der Rendsburger Chefradiologe die Auswahlkriterien zusammen. Seit dem Start der Screening-Einheit im September 2007 arbeiten die Radiologen mit drei Diagnostic Workstations Mammo.

PACS öffnet Wege in die Zukunft

Nun sollte das PACS nicht nur in der Screening-Einheit eingesetzt werden, sondern vor allem die Prozesse der klinischen Radiologie im Krankenhaus verbessern. „Dazu haben wir zusätzlich auf bereits realisierte Integrationen der Anbieter in unsere bestehende KIS/RIS-Lösung medico//s geachtet“, nennt Prof. Brossmann ein weiteres



Empfang Kreiskrankenhaus Rendsburg-Eckernförde

Auswahlkriterium. Das Archiv soll bis Mitte 2009 so erweitert werden, dass dann alle anfallenden Bilddaten des Hauses – auch die aus der Sonographie anderer Abteilungen, die heute noch in einem separaten System archiviert werden – zentral im DICOM-Format im PACS verwaltet und versandt werden können.

Die Web-basierte klinikweite Bildverteilung in alle Abteilungen des Hauses ist bereits realisiert, die Verteilung in die Operationssäle und die mobile Visite befinden sich im Aufbau. „Auch dieses Projekt möchten wir spätestens Mitte 2009 abschließen, um dann den Filmverbrauch gegen Null zu bringen. Bereits heute bekommen nur noch wenige Zuweiser Röntgenfilme, die allermeisten bestehen auf digitale Bilder auf CD-ROM“, so Prof. Brossmann.

Darüber hinaus ist eine teleradiologische Anbindung umliegender Krankenhäuser geplant, z.B. für Konsile und zur Abklärung spezifischer Fragestellungen. Auch hier bietet JiveX beste Möglichkeiten und VISUS verfügt nach Überzeugung des Radiologen über einschlägige Erfahrungen.

Reibungslose und straffe Arbeitsabläufe

„Die Einführung des neuen Systems verlief problemlos und war binnen drei Tagen abgeschlossen. Die tiefe Integration von PACS und MammaSoft gewährleistet reibungslose Arbeitsabläufe im Mammographie-Screening“, zieht Prof. Brossmann ein zufriedenes Zwischenfazit.

Die Klientin wird über MammaSoft eingeladen. Wenn sie sich in der Praxis vorstellt, werden die Daten von der Versichertenkarte eingelesen und in die Arbeitsliste der Modalität geschickt. Der Bildaufruf zur Befundung erfolgt wieder über den Namen der Klientin in MammaSoft. Kommen die Frauen zu Folgeuntersuchungen erneut in das Brustzentrum, werden auch die Voraufnahmen automatisch mit geladen. Sobald die Befundung in MammaSoft abgeschlossen ist, öffnen sich automatisch die nächsten zu befundenden Bilder, so dass ein reibungsloser Ablauf gewährleistet ist.



Komfortableres und ruhigeres Arbeiten

Auch für die klinische Radiologie weiß Prof. Brossmann bisher nur von positiven Erfahrungen zu berichten: „Die Akzeptanz ist durchweg sehr hoch. Bei den wenigen Problemen konnten wir schnell auf den telefonischen Support zurückgreifen. Insgesamt ist die Befunderstellung deutlich schneller geworden. Die Bilder stehen unmittelbar nach der Aufnahme klinikweit im PACS zur Verfügung. Die Befunde folgen zeitnah, deutlich früher als zu Zeiten von Röntgenfilmen.“

Durch das neue PACS können die Radiologen wesentlich komfortabler arbeiten als vorher. Der problemlose Vergleich mit Voraufnahmen und die Möglichkeiten der Bildverarbeitung, besonders Zoom und Fensterungen, erhöhen die Qualität und Sicherheit der Diagnostik. Da die Röntgenaufnahmen heute jederzeit an jedem Ort zur Verfügung stehen, hat sich auch der Service der Radiologie gegenüber den Klinikern verbessert. So können Nachfragen zeitnah telefonisch geklärt werden und die Kliniker Bilder online mit ihren Patienten besprechen.

Rückblickend ist Prof. Brossmann sehr zufrieden mit der Wahl von JiveX: „Das PACS nimmt sehr viel Unruhe aus den Abteilungen. Früher waren die Schwestern und MTRAs ständig unterwegs, um Bilder zu suchen und zu holen, und die Ärzte waren unzufrieden, weil die benötigten Bilder und Befunde nicht vorlagen. All das gibt es heute nicht mehr. Und gleichzeitig ist die Effektivität unserer Arbeit merklich gestiegen.“

Geräteausstattung:

- **2 digitale Arbeitsplätze für Knochenuntersuchungen**
- **1 volldigitaler Thoraxarbeitsplatz**
- **1 digitale Subtraktionsangiographieanlage (DSA)**
- **1 digitales Multifunktionsgerät (Durchleuchtung, DSA)**
- **2 Ultraschallgeräte mit Farbdopplerfunktion und 3D-Ultraschall**
- **2 Mammographiegeräte mit volldigitalem Detektor (eines davon auf einem Mammobil)**
- **1 Liegend-Stereotaxietisch für die Vakuumbiopsie**
- **1 16-zeiliger Spiral-Computertomograph (CT) in Kooperation mit einer Praxis**
- **1 1,5-Tesla-Magnetresonanztomograph (MRT) in Kooperation mit einer Praxis**

▶ **Prof. Dr. Joachim Brossmann** Chefarzt

*Kreiskrankenhaus (KKH)
Rendsburg-Eckernförde*

Lilienstraße 20-28
24768 Rendsburg
Deutschland

Telefon: +49 (0)4331 - 200 - 6001
Fax: +49 (0)4331 - 200 - 6010

joachim.brossmann@kkh-rendsburg.de
www.kkh-rendsburg.de