

Standortübergreifendes PACS steigert Effizienz und spart Kosten

nobocom realisiert Bildverteilung und -archivierung über mehrere Standorte in Mönchengladbach

Gemeinschaftspraxis für Radiologie und Nuklearmedizin Mönchengladbach
Dres. med. E. Krlicka, C. Götttsch, K. Foroutan J. Winkens, A. Joe

Technischer Fortschritt

Die radiologische Praxis Krlicka und Kollegen blickt auf 10 Jahre Erfahrung in der digitalen Radiologie zurück. Mit der Einführung eines PACS (Picture Archiving and Communication Systems) begann 1997 eine völlig neue Art des Arbeitens für die Radiologen. Bereits die Anfänge der technischen Entwicklungen faszinierten Frau Dr. Edith Krlicka: „Der Schritt zur Digitalisierung war für mich eine logische Konsequenz, denn die technischen Möglichkeiten bieten eine Verbesserung der Faktoren Wirtschaftlichkeit, Schnelligkeit und Qualität. Und diese Variablen haben Einfluss auf den Erfolg meiner Arbeit.“ Durch die Einführung eines digitalen Systems werden die Arbeitsabläufe wesentlich ökonomischer.

Zur weiteren Verbesserung der oben genannten Faktoren trug 2003 die Einführung von JiveX bei. Hier wurde der Grundstein der Zusammenarbeit mit der Firma nobocom gelegt.

Zukunftsorientiert

Mit der Eröffnung eines weiteren Praxisstandortes sah die Gemeinschaftspraxis die Chance, die technischen Möglichkeiten weiter auszubauen. Der alte Praxisstandort in Mönchengladbach wurde mit der in der acht Kilometer entfernten neuen Praxis im Medizentrum Rheydt über VPN, dem sogenannten Virtual Private Network vernetzt. Zusätzlich erfolgte die Anbindung eines externen Überweisers, eines niedergelassenen Hausarztes. Außerdem wurden eine orthopädische und eine pulmologische Praxis über Glasfaser vernetzt. Die technische Realisierung dieser Vernetzung übernahm die Firma nobocom.

Fünf Fachärzte bieten nun ein breites Spektrum an Diagnostik und Therapie in den Bereichen Radiologie und Nuklearmedizin. Der neue Computertomograph ermöglicht mit der 16-Zeilen-Spiraltechnik digitale Angiographien und Coloskopien. Alle von den angeschlossenen Modalitäten erstellten Röntgenbilder sowie MRT/CT-Aufnahmen sind an jedem Arbeitsplatz direkt verfügbar und können an speziellen Workstations befundet werden. „Auch die Aufbewahrung und der Transport der Bilder in Röntgentüten gehört von nun der Vergangenheit an, denn alle erfassten Daten werden digital verarbeitet,“ freut sich Frau Dr. Edith Krlicka. „Der autorisierte Überweiser kann sofort auf unsere Aufnahmen



zugreifen, denn der digitale Bildtransport erfolgt automatisch. Das bedeutet weniger Wartezeit für den Patienten und flexibles, effizientes Arbeiten für den Arzt.“

Ökonomisches Arbeiten

Zufriedene Ärzte sind dort anzutreffen, wo intelligente Technik die Medizin unterstützt. Für den Radiologen Jan Winkens wäre ein Arbeitsplatz ohne die moderne Ausstattung, die er jetzt nutzen kann, nicht mehr vorstellbar.

„Wir haben vor allem bei der Untersuchung in der Mehrzeilen-Computertomographie bei einem Patienten schnell mehr als eintausend Bilder, das wäre mit der bisherigen Röntgentechnik kaum möglich“, schildert Radiologe Jan Winkens. „Für eine vergleichbare Untersuchung wären etwa 50 Röntgenfilme nötig. Und das wäre überhaupt nicht mehr kostendeckend, dann wäre der Ausdruck schlichtweg teurer als die Untersuchung selbst“, so der Radiologe weiter.

Auch das umständliche Arbeiten bei der Bildbetrachtung empfand Jan Winkens als zeitraubend. Die Befundung am Display erlaubt aufgrund der technischen Mittel wie die Vergrößerung oder Fensterung einzelner Areale eine exakte Diagnosestellung in kurzer Zeit. Das kann auch einen früheren Behandlungsbeginn ermöglichen.

Mit entscheidend für den Einsatz des digitalen Röntgens war für Frau Dr. Edith Kricka das enorme Einsparpotential in der Lagerung.

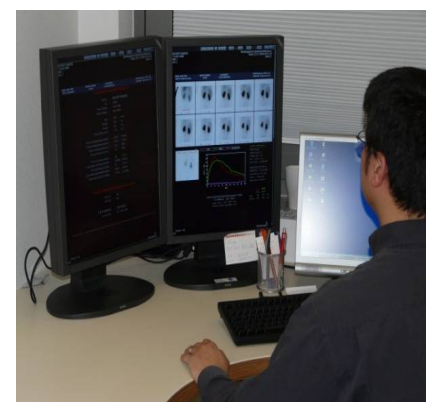
Diese Meinung teilt auch Jan Winkens: „Aus meiner früheren Tätigkeit im Krankenhaus war mir klar, dass unter anderem auch hier die Zukunft des digitalen Röntgens liegt.“ erklärt Jan Winkens. „Damals mussten wir im Krankenhaus riesige Kellerräume zur Lagerung der Röntgenbilder vorhalten, heute reicht ein kleiner Raum, in dem unser Bildarchiv in Form eines Server steht. Auf diesem Server befindet sich unser JiveX Pacs, über das wir jederzeit sofortigen Zugriff auf alle von uns erstellten Bilder haben.“ Sogar die Bilder aus den alten Jukeboxen (CD/DVD-Türme des Altsystems), die im Verhältnis zum Festplattensystem viel Platz benötigen und nur begrenzte Speicherkapazität bieten, konnten sicher in das neue System importiert werden. Diese Art der Speicherung ist sowohl platzsparend als auch umweltschonend, denn die Bilder werden ohne Chemikalien produziert.

Flexibel befunden

Auch Nuklearmediziner Alexius Joe möchte nicht mehr auf die Vorzüge, die das digitale Röntgen bietet, verzichten. Täglich ist er an beiden Standorten im Einsatz. „ Ein großer Vorteil ist die ortsunabhängige Befundung“, so Alexius Joe „wenn ich es in der Praxis nicht schaffe, eine Studie zu befunden , weil ich im



Früher: Altarchiv (Bilder)



Befundung an der Workstation (NUK)

Medizentrum zur nächsten Untersuchung muss, kann ich die benötigten Bilder zu einem späteren Zeitpunkt auch dort ansehen und meinen Befund erstellen. Zudem kann ich bei unklaren Befunden die Bilder einem Kollegen schicken und eine Zweitmeinung einholen. Das gibt doppelte Sicherheit.“ erläutert Alexius Joe. Ergänzend fügt Jan Winkens hinzu: „Eine Verbesserung in der Befundqualität wird auch durch das automatische Laden und Hängen der Voraufnahmen erzielt. Die Aufgabe der Radiologen liegt in der sicheren Befunderstellung und das ist mit JiveX effizient und sicher zu erreichen.“

Deutlich mehr Sicherheit

Der Verlust von Bildern ist in der Radiologie ein wichtiges Thema. Studien belegen, dass schätzungsweise ein Drittel der Arbeitszeit in konventionell arbeitenden Radiologien für die Suche nach Patientenbildern aufgewandt wird.

Häufig müssen Aufnahmen wiederholt werden, weil sie unauffindbar sind. Das belastet nicht nur das Budget, sondern auch den Patienten.

Die Speicherung digitaler Röntgenaufnahmen bietet deutlich mehr Sicherheit als die Aufbewahrung konventioneller Röntgenbilder.

„Von den herkömmlichen Bildern hat man meistens nur einen Satz zur Verfügung, und wenn dieser aus irgendwelchen Gründen vernichtet wird oder abhanden kommt, dann sind die Bilder nicht wieder herstellbar.“ erläutert Jan Winkens. „Bei den digitalen Röntgenaufnahmen sind die Bilder neben der Speicherung auf dem Serversystem zusätzlich im Langzeitarchiv auf DVD gesichert. So erfüllen wir unsere Dokumentationspflicht und erhöhen die Sicherheit im Dienste des Patienten. Und die freuen sich außerdem über die Tatsache, dass sie ihre Bilder auf ihrer eigenen CD mit nach Hause nehmen und am PC ansehen können.“

Wirtschaftlichkeit, Schnelligkeit, Qualität

Die Folgen des strukturellen Wandels im Gesundheitswesen sind für Ärzte und Patienten spürbar. Medizinische Versorgung wird für manchen Patienten zur Frage des Geldes. Die eigentliche Aufgabe des Mediziners, die Behandlung eines Patienten, tritt durch zunehmende Bürokratisierung und hohen Kostendruck in den Hintergrund. Mit den veränderten Anforderungen an den Arzt, wandeln sich die Möglichkeiten, diesen Herausforderungen gerecht zu werden. Deshalb ist es um so wichtiger, die Vorteile die Technik bieten kann, zu kennen und zu nutzen. „Mit JiveX haben wir ein Weg gefunden, unsere Arbeit wirtschaftlich, schnell und qualitativ gut auszuführen.“ sind sich die Radiologen einig.



Heute: je 6TB OnlineArchiv im
medicentrum und der Praxis