

## **BG Unfallklinik macht digitale Röntgenbilder**

**Seit Anfang des Jahres werden in der radiologischen Abteilung der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik Tübingen (BGU) sämtliche Röntgenuntersuchungen digital durchgeführt. Kürzere Wartezeiten für die Patienten und geringere Kosten für die Klinik sind nur zwei der zahlreichen positiven Effekte dieser Umstellung.**

**Tübingen, 19.05.2010** – In einem Zeitraum von zwei Jahren hat die BG Unfallklinik Tübingen ihre Abteilung für radiologische Diagnostik auf den neuesten technischen Stand gebracht. Die Kosten des Gesamtprojekts belaufen sich auf rund 4 Millionen Euro. Mit den notwendigen Umbaumaßnahmen wurde im Jahr 2008 begonnen. Im selben Jahr wurden neue digitale Röntgengeräte angeschafft und die soft- und hardwaretechnischen Voraussetzungen im Bereich der Computertechnologie bereitgestellt. Die ersten digitalen Röntgenaufnahmen in der BGU wurden im Herbst 2009 gemacht.

„Digitale Röntgenbilder werden, wie herkömmliche Röntgenaufnahmen auch, mittels Röntgenstrahlung hergestellt. Die Strahlen treffen jedoch nicht mehr auf eine Filmfolie, sondern auf eine spezielle Röntgenspeicherfolie, deren Bilder ausgelesen und gespeichert werden“, erklärt Prof. Kuno Weise, Ärztlicher Direktor der BGU und ordentlicher Professor für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie an der Eberhard Karls Universität Tübingen. „Von der EDV-basierten Anforderung der Bilder, über die digitale Aufnahmetechnik und die anschließende ärztliche Befundung mittels computerbasierter Spracherkennung bis hin zur Archivierung der Aufnahmen ist der gesamte Ablauf unserer Radiologie digitalisiert.“

### **Für die Patienten**

Die Patienten der BGU profitieren in vielfältiger Art von der neuen Röntgentechnik. „Dank der digitalen Aufnahmetechnik ist in bestimmten Fällen eine differenziertere Befundung der Bilder möglich, da wir an den Workstations einzelne Areale der Aufnahmen je nach medizinischer Fragestellung entsprechend nachbearbeiten können“, erklärt Prof. Claus D. Claussen, Chefarzt der Abteilung für Radiologische Diagnostik der BGU und Ärztlicher Direktor der Radiologischen Klinik am Universitätsklinikum Tübingen. „Dies ist mit der konventionellen Röntgen-

technik bisher so nicht möglich gewesen.“ Durch die digitale Nachbearbeitung kommt es auch seltener zu belichtungstechnisch bedingten Wiederholungsaufnahmen. Leonie Wellhäuser, leitende Radiologie-Assistentin der BGU, erläutert: „Dies bedeutet eine geringere Strahlenbelastung für den Patienten sowie eine Beschleunigung des Behandlungsablaufs. Wartezeiten wegen nicht sofort verfügbarer Röntgentüten mit älteren Aufnahmen entfallen zukünftig vollständig.“ Ein weiterer Vorteil für die Patienten ist die technische Anbindung der BGU-Radiologie an das Universitätsklinikum Tübingen. „Mittels sogenannter Teleradiologie können wir digitale Röntgenaufnahmen mit dem Universitätsklinikum austauschen. Hierdurch wird der Behandlungsablauf wesentlich unterstützt und Mehrfachaufnahmen vermieden“, erklärt Prof. Claussen.

### **Röntgenbilder jederzeit verfügbar**

Die neuen digitalen Röntgenaufnahmen der BGU sind jederzeit verfügbar und können zeitgleich von mehreren Ärzten parallel an unterschiedlichen Stellen der Klinik an den Monitoren des zentralen EDV-Systems betrachtet werden. „Die Röntgenbilder sind dank der digitalen Archivierung in unserem Computersystem rund um die Uhr abrufbar. Suche und Transport von Röntgenaufnahmen entfallen komplett. Die Mediziner können die Bilder an jedem Bildschirm unseres Klinik-EDV-Systems betrachten“, erklärt Leonie Wellhäuser. „Die zeitaufwendige Archivierung und Verwaltung der Röntgenbilder, wie wir sie bisher vornehmen mussten, entfällt bei den neuen digitalen Aufnahmen vollständig.“ Durch die Digitalisierung der Radiologie erwartet die BGU jährliche Einsparungen bei Röntgenfilm- und Entwicklungskosten von rund 130.000 €. Pro Jahr werden in der BGU ca. 100.000 Röntgenaufnahmen angefertigt.

### **Digitales Krankenhaus**

Die digitale Radiologie der BGU wird mit dem Radiologie-Informationssystem (RIS) der Krankenhaussoftware „Orbis“ der Firma Agfa HealthCare betrieben. Zur elektronischen Archivierung der Röntgenaufnahmen wird das Picture Archiving and Communication System (PACS) „Impax“, ebenfalls von Agfa, verwendet. „Aus Sicht der elektronischen Informations-Technologie (IT) ist die Umstellung auf das digitale Röntgen ein weiterer wichtiger Schritt zur vollständigen digitalen Abbildung unserer Behandlungs- und Organisationsabläufe“, erklärt Gottfried Schanz, Leiter der IT-Abteilung der BGU und einer der Koordinatoren des Großprojekts zur Umstellung auf die digitale Röntgentechnik. „Unser Fernziel ist die vollständige digitale Patientenakte und die optimale IT-technische Unterstützung sämtlicher hierfür geeigneter Prozesse im Krankenhaus.“ Weitere Meilensteine

auf dem Weg dorthin sind u. a. der weitere Ausbau der Teleradiologie mit kooperierenden Gesundheitseinrichtungen sowie die Ausstattung sämtlicher Pflegestationen der BGU mit WLAN-Empfang. Schanz: „In naher Zukunft können Ärzte und Pflegepersonal der BGU am Patientenbett schnurlos auf unser computerbasiertes Krankenhaus-Informationssystem und alle darin enthaltenen Daten zugreifen.“

### **Sicherheit wird groß geschrieben**

„Um eine hohe Ausfallsicherheit der Computersysteme zu gewährleisten, betreiben wir in der BGU zwei räumlich voneinander getrennte Rechenzentren“, erklärt Uwe Failenschmid, stellvertretender IT-Leiter der BGU. „Beide Systeme werden laufend gespiegelt. Sollte ein System ausfallen, übernimmt das andere alle wichtigen Funktionen. Somit kann reibungslos weitergearbeitet werden.“

Die **BG Unfallklinik Tübingen** zählt im Bereich Unfall- und Wiederherstellungschirurgie zu den renommiertesten Adressen in Deutschland und verfügt über ein modernes Zentrum für die chirurgische Behandlung von Verletzungen aller Art bis zum Polytrauma, inklusive der Versorgung schwerster Verbrennungen.

Neben Unfall- und Wiederherstellungschirurgie, Plastischer, Hand- und Tumorchirurgie ist die Klinik spezialisiert auf die Behandlung Rückenmarksverletzter, die Knie- und Hüftgelenksendoprothetik, auf orthopädische Rehabilitationsverfahren, Intensivmedizin und Schmerztherapie. Seit Februar 2006 befindet sich die Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie unter dem Dach der BGU Tübingen.

Pro Jahr werden in der BGU rund 9.300 Patienten stationär und rund 25.000 Patienten ambulant behandelt. Die chirurgischen Teams führen jährlich etwa 34 000 operative Eingriffe aus. Die Klinik steht gleichermaßen für Arbeitsunfallverletzte, Kassenpatienten und Selbstzahler offen.

Klinikträger ist der Verein für Berufsgenossenschaftliche Heilbehandlung Heidelberg e.V. Seinen Sitz hat der Trägerverein bei der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI) in Heidelberg.

### **Pressekontakt:**

Sven Sender  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik  
Schnarrenbergstr. 95  
72076 Tübingen  
Telefon: 07071 / 606 1607  
Fax: 07071 / 606 1602  
Email: [ssender@bgu-tuebingen.de](mailto:ssender@bgu-tuebingen.de)

Bei Veröffentlichung, Belegexemplar oder Hinweise erbeten.