

| | | | |
|---------|-----------------------|----------|--|
| Medium: | Frankfurter Rundschau | Adresse: | Walther-von-Cronberg-Platz 2-18 60594 Frankfurt |
| Datum: | 05.05.2010 | Auflage: | 200.796 |
| Autor: | o.A. | Seite: | S 4 |

Nur eine halbe Sekunde

Uniklinik zeigt live Hessens schnellsten Computertomographen

Das Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie des Klinikums der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität hat einen in Hessen einzigartigen Computertomographen (CT) vorgestellt.

Bei Live-Untersuchungen eines Kindes und eines Herzpatienten wurde in der Universitätsklinik gezeigt, welche Möglichkeiten der neue Computertomograph den Patienten sowie der medizinischen Diagnostik und Forschung des Klinikums bietet.

Das Besondere an dem Computertomographen „Somatom Definition Flash“ von Siemens Healthcare ist seine extrem kurze Aufnahmezeit.

„Im Vergleich zu herkömmlichen CT-Geräten verkürzt sich zum Beispiel die Zeit für eine Herzuntersuchung von ungefähr zehn Sekunden auf weniger als eine halbe Sekunde“, erläutert Professor Dr. Thomas Vogl, Direktor des Instituts für Diagnostische und Interventionelle Radiologie des Klinikums der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität.

Durch die Kombination breiter Detektoren, ultraschneller Tischgeschwindigkeit und kurzer Rotationszeit der Röntgenröhren können in nur 75 Millisekunden 128 Bilder aufgenommen werden.

„Das heißt, dass das CT-Gerät schneller ist als der Herzschlag, und dass wir so bewegungsfreie Bilder mit entsprechend besserer diagnostischer Aussagekraft erhalten“, so Professor Vogl.

Durch verschiedene Geräteeinstellungen kann bei Herzuntersuchungen nun sogar auf die Verabreichung von Medikamen-

ten (Betablockern) bis zu Herzfrequenzen von über 80 Schlägen pro Minute verzichtet werden. Der Zeitraum, in dem die Patienten der Röntgenstrahlung ausgesetzt sind, verringert sich durch die neue Technik erheblich. Dadurch entsteht für sie nur noch eine sehr geringe Strahlenbelastung im Vergleich zu früher.

Bisher erreichte man bei einer Herzuntersuchung Dosiswerte von durchschnittlich acht bis fünfzehn Millisievert (mSv), nun sind es dank des neuen, innovativen Computertomographen weniger als ein mSv.

Zum Vergleich: Die durchschnittliche natürliche Strahlenbelastung eines Menschen beträgt in Deutschland ungefähr 4,2 mSv im Jahr.

Für Patienten, die unter Lungenerkrankungen leiden und die oftmals deutliche Probleme haben, die Luft länger anzuhalten, erleichtert sich ab sofort die Untersuchung ebenfalls. Denn die Aufnahmen der Lunge können nun innerhalb von nur einer Sekunde durchgeführt werden. Damit ist das Problem, die Luft anhalten zu müssen, für die Betroffenen weniger gravierend im Vergleich zu früher.

Und wie die Zuschauer bei der Präsentation des neuen Somatoms live erleben konnten, wirken sich die kurzen Aufnahmezeiten auch positiv auf die Kinderradiologie aus. Denn die bisher oftmals notwendige leichte Narkose bei der Untersuchung von Kindern wird erfreulicherweise überflüssig. Möglich macht dies vor allem eben die extrem kurze Aufnahmezeit.