Röntgen

Seit der deutsche Physiker Wilhelm Conrad Röntgen 1895 die Röntgenstrahlen entdeckte, ist die Radiologie ein wichtiger Bereich der Human-Medizin. Trotz innovativster Technologie und dem Einsatz zahlreicher Diagnose-Verfahren ist das konventionelle Röntgen nach wie vor eine wirksame Methode, um einfache Probleme schnell zu lösen.

Seitdem Kontrastmittel bei den Untersuchungen verwendet werden, lassen Röntgenbilder auch eine Beurteilung von Hohlräumen (Darm und Gefäßen) zu. Mit der Innovation der Computertomographie, die seit den 70er Jahren standardmäßig zu den radiologischen Diagnoseverfahren gehört, verfeinerten sich die technischen Möglichkeiten des Röntgen erheblich.

Innere Strukturen sichtbar machen

Bei einer Röntgenuntersuchung werden mit Hilfe bestimmter Strahlen (Röntgenstrahlen) Bilder eines Körperbereichs angefertigt, auf dem innere Strukturen wie z. B. Knochen oder Organe sichtbar werden. Verschiedene Krankheiten werden so auf dem Röntgenbild erkennbar gemacht.

Für die unterschiedlichsten Bereiche des Körpers werden jeweils unterschiedliche „Strahlenqualitäten“ benötigt, um verschieden dichtes Gewebe, wie zum Beispiel Fettgewebe oder Knochen zu durchdringen. In der Röntgendiagnostik spricht man daher von weicher und harter Strahlung.

Was ist Digitales Röntgen?

Größter Unterschied zum herkömmlichen Röntgen ist, dass es beim digitalen Röntgen keine direkte Film-

belichtung mehr gibt. Die durch den Körper tretende Röntgenstrahlung wird stattdessen durch elektronische Sensoren bzw. eine Speicherfolie in digitale Signale umgewandelt. So kann der Radiologe direkt am Computer, also noch während der Untersuchung, das Röntgenbild bearbeiten. Fehlbelichtungen und damit notwendige Wiederholungen der Röntgenaufnahme können vermieden werden.

Zitat

> Ach, daß der Mensch doch durchsichtig wäre wie eine Qualle
> und daß man den Sitz seiner Leiden schauen könnte.
> (Wilhelm Conrad Röntgen - 1845-1923)