

Medizinwissen Radiologie

Radiografie RÖNTGEN

GESUNDHEIT GANZ NAH.
WIR SIND DA.

Medizinwissen Radiologie: Röntgen

Die Radiografie ist - nach dem Namen ihres Entdeckers Wilhelm Conrad Röntgen - meist eher als Röntgendiagnostik bekannt und gilt nach wie vor als das Standardverfahren im Bereich der Diagnostik von Knochenveränderungen wie zum Beispiel Brüchen. Beim Röntgen kommen elektromagnetische Wellen zum Einsatz, die den Körper durchdringen und je nach Dichte der durchstrahlten Gewebe unterschiedlich stark abgeschwächt werden. Wurden früher Filmplatten durch diese Strahlen belichtet, so erfolgt die Röntgendiagnostik heute meist digital, das heißt das Bild entsteht direkt auf einem digitalen Bildempfänger (z.B. Monitor). Der Vorteil des digitalen Röntgens besteht neben einer besseren Bildqualität vor allem in der deutlich geringeren Strahlenbelastung.

Wie läuft die Untersuchung ab?

Je nachdem, welche Körperstelle untersucht werden soll, werden Sie gebeten, sich zu entkleiden und eventuell am Körper befindliche Metallteile (BH, Schmuck etc.) abzulegen. Nach entsprechender Lagerung/Einstellung erfolgt die Röntgenaufnahme je nach Fragestellung in ein oder zwei Ebenen. Während der Röntgenaufnahme werden besonders strahlungsempfindliche Organe, wie zum Beispiel die Geschlechtsorgane, abgeschirmt. Die Zeit der Durchstrahlung beträgt viel weniger als eine Sekunde, die Untersuchungsdauer meist nur wenige Minuten.

Wie hoch ist die Strahlenbelastung? Gibt es Alternativen?

Die Strahlenbelastung beim Röntgen variiert und ist abhängig von der Körperregion, der Größe des Untersuchungsgebietes und dem Gewicht des Patienten. So entspricht die Dosis zur Erstellung einer Lungenaufnahme in einer Ebene in etwa der natürlichen kosmischen Strahlung, der wir bei einem Flug nach Mallorca ausgesetzt sind. Bei Untersuchungen von Fuß oder Arm liegt sie sogar noch darunter. Dennoch wird die Untersuchung nur durchgeführt, wenn strahlungsfreie Methoden wie Ultraschall oder MRT keine Alternative sind.

Dr. med. Constantin J. Zühlke, Ärztlicher Direktor Radiologie REGIOMED