



Warum erhalte ich beim Röntgen keine Strahlenschutzschürze mehr?

www.ksb.ch



Ärztezentrum
Limmattfeld



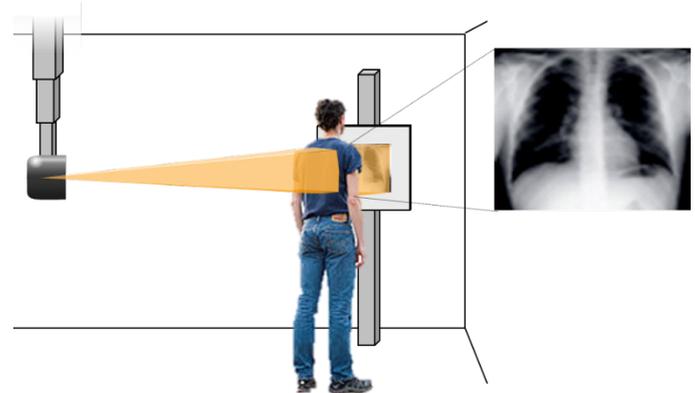
PHYSMED
PHYSICS IN MEDICINE

Kantonsspital Baden



Was passiert eigentlich beim Röntgen?

Je nach Gewebebeschaffenheit wird die von der Röntgenröhre ausgehende Strahlung abgeschwächt. Auf dem Bildempfänger wird der durchdringende Anteil aufgefangen und in ein Bild umgewandelt. Auf diesem Bild können verschiedene Gewebearten unterschieden werden.



Wie werde ich vor zu viel Strahlung geschützt?

Das Weglassen der Schutzschürzen bedeutet nicht, dass wir Sie nicht vor Röntgenstrahlung schützen. Vielmehr tragen viele verschiedene Faktoren dazu bei, dass die Strahlenbelastung so klein wie möglich bleibt:

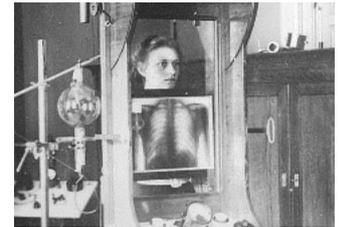
- Wir kontrollieren jede Röntgenanmeldung auf ihre Berechtigung und auf die Möglichkeit alternativer Untersuchungen
- Wir verwenden hochmoderne Geräte mit spezifischen Einstellungen für jede Zielregion
- Wir begrenzen das Strahlenfeld auf den für die Diagnostik notwendigen Bereich
- Wir achten darauf, keine Aufnahmen wiederholen zu müssen. Dabei können Sie mithelfen, indem Sie unsere Anweisungen genau befolgen.
- Spezialisierte Radiologen und Radiologinnen betrachten das Bild und erstellen die Diagnose

Warum werden keine Bleischürzen mehr verwendet?

In der Vergangenheit wurden Bleigummiabdeckungen verwendet, um Organe zu schützen. Heute empfiehlt man die Verwendung solcher Strahlenschutzschürzen für Patienten nicht mehr. Dies hat verschiedene Gründe:

Gerätetechnische Aspekte

Erste Röntgenröhren waren Glaskolben, das Bild wurde auf einer photographischen Platte aufgefangen. Große Strahlenmengen wurden für einfache Aufnahmen benötigt. Heute werden abgeschirmte Röntgenröhren mit Blenden und zusätzlichen Filtern verwendet. Moderne digitale Detektoren sind hochempfindlich. Die benötigte Strahlenmenge ist heute viel kleiner als früher.



Aufnahmetechnische Aspekte

Mit den modernen digitalen Detektoren kann die verwendete Strahlenmenge für jedes Bild individuell geregelt werden. Stark absorbierende Materialien, wie schlecht platzierte Strahlenschutzschürzen, können dazu führen, dass insgesamt höhere Strahlenmengen

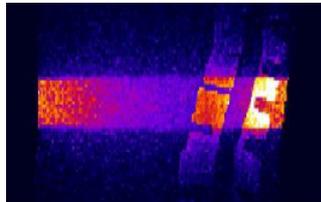
eingesetzt werden. Zusätzlich können wichtige Bereiche abgedeckt werden.



Physikalische Aspekte

Der überwiegende Anteil der Strahlenexposition bei Röntgenuntersuchungen entsteht direkt im Aufnahmebereich. Ausserhalb dieses Strahlenfeldes ist die Belastung sehr klein und stammt von Streuvorgängen im Körperinnern. Schutzmittel ausserhalb des Aufnahme-

feldes reduzieren die Strahlenbelastung nur unwesentlich.



Gerne stehen wir Ihnen jederzeit für weitere Auskünfte zur Verfügung.

Kantonsspital Baden AG

Institut für Radiologie

5404 Baden

Telefon 056 486 38 30

strahlenschutz@ksb.ch

Kantonsspital Baden

