

Röntgen

Dr. Abidin Geles

Copyright - All Rights Reserved: This document and all other data on the homepage are not to publish or reproduce without the permission of the author Dr. Abidin Geles.

www.medwissen.ch

Röntgen

Man macht Röntgenaufnahmen um **knöchernen Verletzungen auszuschließen**. Röntgenaufnahmen **oft in zwei Ebenen** anterior-posteriorer und seitlicher Strahlengang, beim Röntgen beschreibt man immer das distale Fragment der Fraktur. Es gibt verschiedene Dislokationsmöglichkeiten:

- Kontraktion (Verkürzung)
- Seitverschiebung: dislokatio ad latus, zB distaler Knochenanteil um Seitenbreite nach einer Seite dislokalisiert
- distaler Knochenanteil längst verschoben: Dislokatio longitudinem
- (Achsen)Knick (Varus oder Valgus): Dislokatio ad axim
- Rotation: Dislokatio ad peripheriam
- Dislokatio ad longitudinem cum contractione: Längstverschiebung mit Verkürzung
- Dislokatio ad longitudinem cum distractione: Längstverschiebung mit Verlängerung

Bei Schwerverletzten sind Röntgenaufnahmen des Schädels, der Wirbelsäule, des Thorax und Beckens unbedingt zu machen.

In Bezug auf Thoraxchirurgie ist es möglich aus dem Thoraxübersichtsröntgen folgende Diagnosen bzw. Verdachtsdiagnosen zu stellen:

1. Pneumothorax
2. Pleuraerguss
3. Pulmonale Expansionen, Infiltrate, Cysten, Cavernen
4. Atelektasen

5. Thoraxwandverletzungen bzw. -tumoren
6. Mediastinaltumore
7. Mediastinal- und Weichteilemphysem

Diese Pathologien durch das alleinige Thoraxröntgen nicht ausschließbar.

Voraussetzungen für die Durchführung

Um ein Röntgen der Extremitäten und des Thorax inklusive Schulter-Röntgen machen zu dürfen muss man einen **Arztdiplom** haben.

Um Röntgenaufnahmen im Mittleren- und Hochdosisbereich machen zu dürfen muss man:

- Eine entsprechende **Ausbildung im Strahlenschutz und entsprechende Weiterbildungstitel**
- oder ein **Fähigkeitsausweis** haben.

Rechtfertigung für radiologische Untersuchung gegeben für :

- **Arzt**
- **Zahnarzt**
- **Chiropraktiker**

Indikation unter Berücksichtigung des Rechtfertigungsprinzips.
Verschreibende Arzt Indikation stellt, dokumentiert und dem durchführenden Arzt weiterleitet

Wenn Rechtfertigung die Rahmen der Strahlenschutzverordnung sprengt, muss der Eingriff vom ausführenden Arzt sorgfältig und gerechtfertigt dokumentiert werden. Also sorgfältig und gerechtfertigt dokumentieren wenn nicht gemäß Strahlenschutzverordnung

Für jeden Untersuchungstyp Standarduntersuchungsprotokoll mit technischen Modalitäten und Dosisindikatorwerten sowie die Massnahmen im Falle einer Gewebereaktion (deterministische Effekte)

Patient aufklären und Erklärung des Untersuchungsablaufs mitgeben

Technische Voraussetzungen

- Röntgenanlageräume (Überwachungsbereiche) + Qualitätssicherungsprogramm + bewilligungspflichtig.
- Bildempfänger mit hoher Empfindlichkeit
- Schuzmittel
- Expositionstabelle

Lagerung des Patienten

- Patient so nah wie möglich bei Detektor, Fokus-Detektorabstand so groß wie möglich.
- Nutzstrahl so eng wie möglich
- Schräger und seitlicher Strahlengang vermeiden, weniger Vergrößerung bei Durchleuchtung

Patientendosis optimieren

Höchstmögliche Spannung

Expositionsindex an die erforderlichen Bildqualitätsanforderungen für die Dg anpassen

Wiederholung nur wenn für Dg-Stellung relevant

Beruflich exponierte halten den Patienten wenn niemand sonst da ist, Begleitperson (ohne Dosimeter = TLD) halten Patienten aber nur mit Schutzkleider.

Bei Fragen / Feedback bitte E-Mail an abidin.geles@gmail.com
DANKE