

Röntgenaufnahmen des Schultergelenks und Schultergürtels

In der Röntgendiagnostik ist die Abbildung eines zu untersuchenden Skelettabschnittes in der Regel in wenigstens zwei Ebenen anzustreben. Bei der Röntgenuntersuchung des Schultergelenks ist die Aufnahme nach Grashey „transglenoidal“ die Standardaufnahme = a.-p.-Aufnahme:

| | |
|--------------------------------|---|
| Qualitätskriterien: | Vollständig überlagerungsfreie Darstellung des Caput humeri und des Gelenkes, die Cavitas glenoidalis (Gelenkfläche der Scapulapfanne) ist strichförmig bis oval abgebildet, der Subakromialraum ist gut einsehbar (s. Abb. 1). |
| Lagerung des Patienten: | Schulterblatt der aufzunehmenden Seite flach am Stativ anliegend (d. h. Gegenseite um 45° angehoben), der Oberarm hängt in Supination nach unten, Kopf zur Gegenseite drehen lassen. |

Die 2. Ebene wird je nach Fragestellung eingestellt. Erst nach Zwischenbeurteilung der Standard- bzw. Übersichtsaufnahme sollte bei Fragestellung Fraktur/Luxation entschieden werden, welche Einstelltechnik als 2. Ebene eine sinnvolle Abklärung bringt; wobei die **transthorakale Aufnahme**, auf Grund der hohen Strahlenexposition, als **obsolet** anzusehen ist.

In der nachfolgenden Tabelle werden die empfohlenen Aufnahmen angesprochen.

| KLINISCHE FRAGESTELLUNG/INDIKATION | RÖNTGENAUFNAHME (EMPFEHLUNG) |
|--|--|
| Basisuntersuchung | 1. Schultergelenk transglenoidal (= a.p., s. Abb. 1) 2. Schultergelenk axial (s. Abb. 2) oder Schultergelenk in (über 90°) Elevation (s. Abb. 3) oder Schulteraufnahme in „Halt-Stopp-Stellung“ (s. Abb. 4) |
| Schulterluxation, Fraktur | 1. Schultergelenk transglenoidal (= a.p., s. Abb. 1) 2. Schultergelenk transskapular „Y-View“ (s. Abb. 5) |
| Subkapitale Oberarmfraktur | 1. Schultergelenk transglenoidal (= a.p., s. Abb. 1) 2. Schultergelenk transskapular „Y-View“ (s. Abb. 5) |
| Fraktur im Bereich des Tuberculum majus | Schultergelenk transglenoidal (= a.p., s. Abb. 1) oder „Schwedenstatus“ I – II (IRO, ARO) |
| Fraktur im Bereich des Tuberculum minus, Ruptur oder Läsionen der langen Bizepssehne | 1. Schultergelenk transglenoidal (= a.p., s. Abb. 1) 2. Schultergelenk axial (s. Abb. 2) Z. Schultergelenk tangential |
| Nachweis eines Hill-Sachs-Defekts | 1. „Schwedenstatus“ I (IRO) 2. Schultergelenk axial (s. Abb. 2) S. 45° kраниokaudale Aufnahme oder Stryker-Aufnahme <i>ggf. weiterführende Diagnostik: Sonographie, MRT</i> |

1. = 1. Ebene; 2. = 2. Ebene; S. = Spezialaufnahme; Z. = Zusatzaufnahme

„Schwedenstatus“ I – III: I = Standardaufnahme bei innenrotiertem Oberarmkopf (IRO)
II = Standardaufnahme bei außenrotiertem Oberarmkopf (ARO)
III = Schulteraufnahme in „Halt-Stopp-Stellung“

| KLINISCHE FRAGESTELLUNG/INDIKATION | RÖNTGENAUFNAHME (EMPFEHLUNG) |
|--|--|
| V.a. Bankart-Läsion | „West-Point-Aufnahme“ oder Aufnahme nach Bernageau ggf. weiterführende Diagnostik: Sonographie, MRT |
| Schulterblattfraktur | 1. Skapula p.a. oder a.p. 2. Skapula lateral |
| Schlüsselbeinfraktur | 1. Klavikula p.a. oder a.p. 2. Klavikula tangential |
| Knöcherner Verletzung, Lockerung oder Sprengung im Bereich des Schulterreckgelenks (AC-Gelenk) Bei einer Fraktur ist die Stressaufnahme kontraindiziert! | 1. Akromioklavikulargelenk a.p. 2. Schulteraufnahme in „Halt-Stopp-Stellung“ (s. Abb. 4) Z. Stressaufnahme des Schulterreck-(AC-)Gelenks |
| Fraktur des Akromions oder Processus coracoideus | 1. Schultergelenk transglenoidal (= a.p., s. Abb. 1) 2. Aufnahme in „Halt-Stopp-Stellung“ (s. Abb. 4) oder Schultergelenk axial (s. Abb. 2) oder Schulter „outlet view“ (subakromiale Tunnelaufnahme)(s. Abb.6) |
| Rotatorenmanschettenruptur, degenerative Veränderungen der Rotatorenmanschette | Schultersonographie |
| Degenerative, entzündliche, rheumatische oder destruierende Veränderungen der Schulter, Sehnenansatzverkalkungen | 1. Schultergelenk transglenoidal (= a.p., s. Abb. 1) oder „Schwedenstatus“ I – II (IRO, ARO) 2. Schultergelenk axial (s. Abb. 2) oder Schulter „outlet view“ (subakromiale Tunnelaufnahme) (s. Abb. 6) |
| Periarthritis humeroscapularis (PHS), Arthrose, Schulter-Arm-Syndrom | „Schwedenstatus“ I – III |
| Degenerative und deformierende Veränderungen am Akromion und Schulterreckgelenk (AC-Gelenk), Beurteilung des Subakromialraums | 1. Akromioklavikulargelenk a.p. 2. Schulter „outlet view“ (subakromiale Tunnelaufnahme) (s. Abb. 6) |

Die Röntgenaufnahmen können hier nicht im Einzelnen abgebildet werden. Wir verweisen auf die Lehrbücher der röntgendiagnostischen Einstelltechnik. Nachfolgend wird nur eine Auswahl dargestellt:

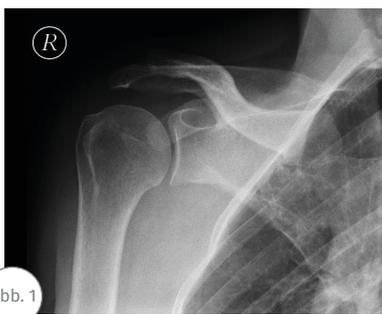


Abb. 1



Abb. 2

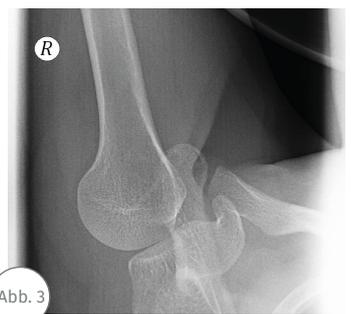


Abb. 3



Abb. 4

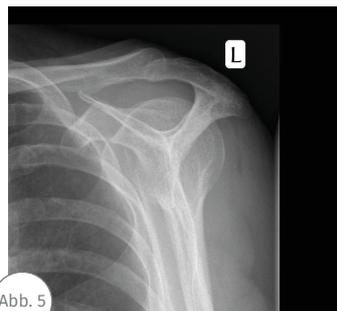


Abb. 5



Abb. 6