

Radiusköpfchenfraktur

Liebe Patientinnen und Patienten,

in diesem Beitrag möchten wir Ihnen die häufigsten Knochenverletzungen und -brüche am Handgelenk und Unterarm erläutern.

Aufbau/Anatomie:

Zunächst möchten wir Ihnen die Anatomie des Handgelenks und des Unterarms erklären. Das Handgelenk besteht aus Elle und Speiche, die zusammen eine Funktionseinheit bilden. Die Speiche (Radius) ist am Handgelenk breiter und hat am Ellbogen eine runde Form (Radiusköpfchen), während die Elle (Ulna) am Ellenbogen am breitesten ist und am Handgelenk eine runde Form aufweist (Ulnakopf). Aufgrund dieser Anatomie sind Drehbewegungen des Arms möglich.



1 Röntgen eines Unterarms

Diese Verletzung ist der häufigste Bruch am Ellenbogen und macht ca. 3% aller Knochenbrüche aus.

Ursache:

Ein Sturz auf den ausgestreckten Arm ist die häufigste Ursache für einen Bruch des Radiusköpfchens. Junge Patienten sind durch Risikosportarten wie Skateboard fahren besonders gefährdet.

Symptome:

Typische Symptome sind Schmerzen, Schwellung und Bewegungseinschränkung beim Strecken und Drehen des Ellenbogens. Die Symptome können zu Beginn mild und unspezifisch sein und ein erstes Röntgenbild zeigt nicht immer die Verletzung.

Diagnose:

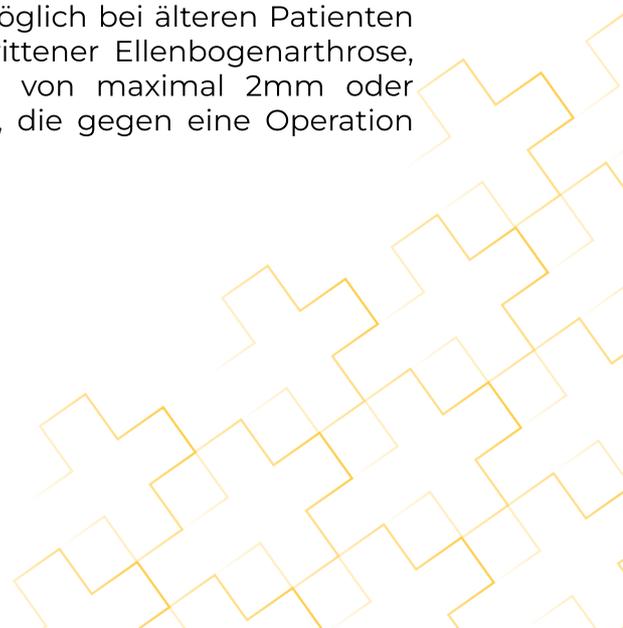
Eine körperliche Untersuchung, Schmerzen und Schwellung sind Hinweise auf eine Verletzung. Die wichtigste Diagnosemethode ist jedoch eine Röntgenaufnahme oder eine Computertomographie.

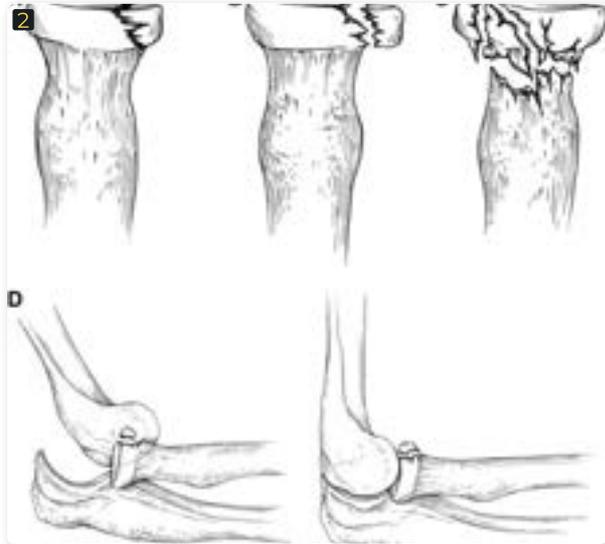
Therapie:

Die bestmögliche Wiederherstellung der Gelenkfläche ist besonders bei jungen Patienten wichtig, um eine unfallbedingte Arthrose zu minimieren. Die Behandlung hängt von der Schwere der Verletzung und dem Alter des Patienten ab.

Konservative Therapie:

Eine vorübergehende Ruhigstellung mit Gips oder einer Bewegungsschiene wird empfohlen und sollte unter klinischer und Röntgenkontrolle frühzeitig innerhalb von 1-2 Wochen durch Krankengymnastik oder Eigenübungen begleitet werden. Eine konservative Therapie ist möglich bei älteren Patienten mit geringem Funktionsanspruch oder fortgeschrittener Ellenbogenarthrose, unverschobenen Brüchen mit einer Gelenkstufe von maximal 2mm oder weniger sowie bei schweren Nebenerkrankungen, die gegen eine Operation sprechen.





2 Mason-Klassifikation

Mason-Klassifikation der Radiusköpfchenfrakturen . Typ A unverschoben, Typ B Stufe > 2 mm oder Beteiligung mehr als 30% der Gelenkfläche, Typ C Mehrfragmentbruch („Trümmerbruch“), Typ D Bruch mit zusätzlichem Auskugeln des Ellenbogengelenks (Luxation) mit Bandverletzungen (Bilder aus Injury of the Elbow: Current Concepts, JAAOS March 2009 vol. 17 no. 3 137-151 [15])



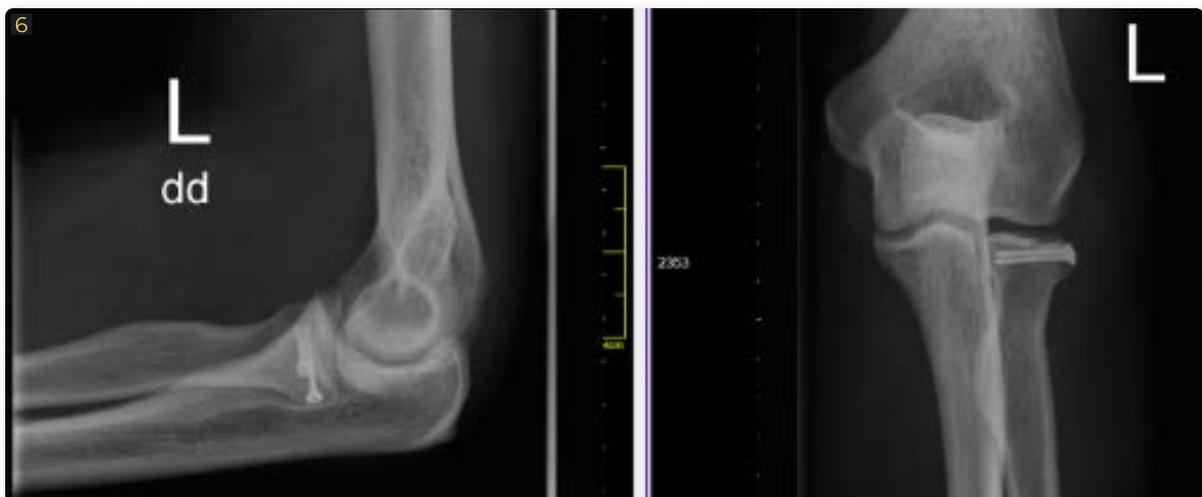
3/4 CT Radiusköpfchen (verschiedene Ansichten)



5 CT Radiusköpfchen

Operative Behandlung:

Eine operative Versorgung ist notwendig bei jungen Patienten mit einer Gelenkstufe, stärker verschobenen Brüchen oder bei Nebenverletzungen wie Brüchen des Ellenbogens, Mitverletzung des Handgelenks oder Bandverletzungen mit Auskugeln des Radiusköpfchens. Die operative Versorgung hängt von der Schwere der Verletzung ab und kann über 2-3 Mini-Schrauben oder eine Miniplatte erfolgen. Bei massiven Trümmer Brüchen kann auch eine Radiusköpfchenprothese notwendig sein.



6 Typische Versorgung einer Radiusköpfchenfraktur mit 2 Mini-Schrauben



7 Radiusköpfchenprothese

Nachbehandlung:

Zur Nachbehandlung wird der Arm zum Abschwellen in einer Kunststoffgippschiene oder einem Verband ruhiggestellt. Nach gesicherter Wundheilung kann zügig mit einer Physiotherapie ohne Belastung begonnen werden, um Vernarbungen und Bewegungseinschränkungen zu vermeiden. Eine exakte Ausheilung erreicht man, indem man das Abstützen, Tragen von Lasten > 2 kg und Kontaktsportarten für ca. 3 Monate unterlässt.

Risiken und Langzeitfolgen:

Je nach Schwere des Bruchs und Stufe in der Gelenkfläche ist die Prognose unterschiedlich. Bei komplizierten mehrteiligen Brüchen kann sich im Langzeitverlauf eine unfallbedingte Arthrose entwickeln. Auch kann es bei komplizierten Brüchen zu einer ausbleibenden oder unvollständigen Knochenheilung kommen (Pseudarthrose), die eine weitere Operation notwendig macht, selten bei einfachen, häufiger bei komplizierten Brüchen

Metallentfernung:

In der Regel ist eine Metallentfernung nicht notwendig, außer es kommt zu Irritationen oder Lockerungen von Schrauben/Platten im Verlauf. Dann erfolgt die Entfernung frühestens nach 6 Monaten nach gesicherter Knochenheilung.

Arbeitsunfähigkeit und Sportfähigkeit:

Autofahren ist oft erst nach Abnahme der Schiene erlaubt. Leichte Bürotätigkeiten sind bei einfachen Brüchen mit Schiene nach 2 Wochen möglich, bei körperlich schweren Tätigkeiten können 3 Monate bis zur Arbeitsfähigkeit vergehen. Leichte sportliche Aktivitäten wie Laufen sind nach 6 Wochen möglich, eine Gewichtsbelastung der Hand wie beim Fahrradfahren meist erst nach 3 Monaten. Kontaktsportarten wie Kampfsport oder Mannschaftssport sollten bei Erwachsenen länger pausiert werden.

Wenn Sie weitere Fragen haben oder eine Beratung benötigen, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Ihre Ärzte von OrthoPlus

