Case description

Ein **52-jähriger Patient** stellt sich über den Rettungsdienst bei Ihnen in der Notfallambulanz vor. Er berichtet im Sicherheitsdienst tätig zu sein und auf dem Arbeitsweg unglücklich gestolpert, nach hinten gefallen und mit dem angewinkelten rechten Ellenbogen direkt auf dem Boden aufgeprallt zu sein. Seitdem habe er bei jeglicher Bewegung im Ellenbogen Schmerzen. In Ruhe sei es erträglich.

Keine bekannten Vorerkrankungen, Allergien oder Medikamente.

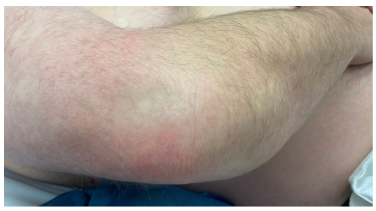
Sie sehen folgenden Inspektionsbefund.

Imagery



Inspektionsbefund

Inspektionsbefund 1



Inspektionsbefund

Inspektionsbefund 2



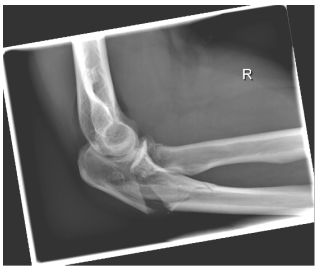
Inspektionsbefund

Inspektionsbefund 3



Röntgen Ellenbogen rechts 2 Ebenen

Unbenannt



Röntgen Ellenbogen rechts 2 Ebenen

2



Röntgen Ellenbogen rechts 2 Ebenen nach Gipsanlage

3



Röntgen Ellenbogen rechts 2 Ebenen nach Gipsanlage

4



CT Ellenbogen rechts 4 Tage post Trauma

5



CT Ellenbogen rechts 4 Tage post Trauma

6



CT Ellenbogen rechts 4 Tage post Trauma

7



CT Ellenbogen rechts 4 Tage post Trauma

8



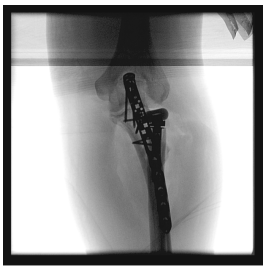
CT Ellenbogen rechts 4 Tage post Trauma

9



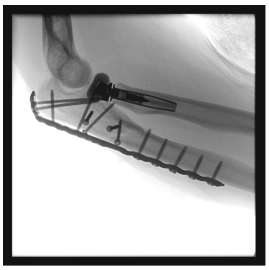
Intraoperative Durchleuchtung

10



Intraoperative Durchleuchtung

11



Intraoperative Durchleuchtung

12

Questions about the case

1. Sie untersuchen den Patienten.

    A. Distale Humerusfraktur

    B. Olecranonfraktur

    C. Frakturen des Processus styloideus ulnae

    D. Radiusköpfchenfraktur

    E. Ellenbogenluxations-/subluxationsverletzungen

2. Sie fertigen ein Röntgenbild des Ellenbogens an.

    A. Das Radiusköpfchen ist intakt.

    B. Es handelt sich um eine Luxation des Ellenbogengelenks ohne knöcherne Fraktur.

    C. Zu sehen ist eine distale Humerusfraktur.

    D. Der Proc. styloideus ulnae ist frakturiert.

    E. Man erkennt eine dislozierte Olecranonfraktur.

3. Sie diagnostizieren eine dislozierte Olecranonfraktur und eingestauchte Radiusköpfchen-/halsfraktur.

    A. Es konnte eine deutliche Reposition erreicht werden.

    B. Indikationen für eine Notfalloperation sind Nerven- oder Gefäßschäden, eine offene Fraktur oder deutliche Weichteilschädigung.

    C. Aufgrund der Dislokation von >2mm der Olecranonfraktur, mehrfragmentfraktur und begleitenden eingestauchten Radiuskopf-/halsfraktur sollte eine operative Therapie erfolgen.

    D. Eine konservative Therapie bei isolierten, nicht mehrfragmenten und kaum bis nicht dislozierten Olecranonfrakturen ohne Gelenkbeteiligung gut möglich.

    E. Bei der operativen Therapie kommen zum Beispiel die Platten-, Schrauben- und Zuggurtungsosteosynthese infrage.

4. Nach 4 Tagen erfolgt nach ergänzender Durchführung eines CTs die Operation.

    A. Die Olecranonfraktur wurde mittels Platten- und Schraubenosteosynthese versorgt.

    B. Die Radiuskopf-/halsfraktur wurde mittels Radiuskopf-Nagel-Osteosynthese versorgt.

    C. Im CT zeigt sich keine sekundäre Dislokation.

    D. Im CT bestätigen sich die Diagnosen (Dislozierte Olecranonfraktur, eingestauchte Radiuskopf-/halsfraktur.

    E. Der Humerus zeigt sich auch im CT als intakt.

Diagnosis of the case

Dislozierte Olecranonfraktur und eingestauchte Radiuskopf-/halsfraktur rechts



Diagnosis - ICD10

Chapter	ICD-10	Diagnosis	In picture	Comment
XIX. Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	S52.01	Offene Olekranonfraktur	TBD	TBD
XIX. Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	S52.11	Radiusköpfchenfraktur	TBD	TBD

Correct answers to the questions

1. (C), 2. (E), 3. (A), 4. (B),

Questions about the case with comments

A. Diese Verletzung wäre bei hier genannter Klinik und auch dem Unfallmechanismus durchaus denkbar. Gefragt ist jedoch nach der Falschaussage.

B. Diese Verletzung wäre bei hier genannter Klinik und auch dem Unfallmechanismus durchaus denkbar. Gefragt ist jedoch nach der Falschaussage.

C. Richtig! Dieser ist nämlich im Bereich der distalen Ulna zu finden und frakturiert meistens begleitend zu einer distalen Radiusfraktur.

D. Diese Verletzung wäre bei hier genannter Klinik und auch dem Unfallmechanismus durchaus denkbar. Gefragt ist jedoch nach der Falschaussage.

E. Diese Verletzung wäre bei hier genannter Klinik und auch dem Unfallmechanismus (jedoch eher Sturz auf den ausgestreckten Arm) denkbar. Gefragt ist jedoch nach der Falschaussage.

A. Leider nein. Man erkennt eine Radiuskopf-/halsfraktur.

B. Leider nein. Man erkennt sogar mehrere Frakturen.

C. Nein. Der Humerus ist intakt.

D. Nein. Dieser ist im Röntgenbild außerdem nicht abgebildet und befindet sich im Bereich der distalen Ulna am Handgelenk.

E. Richtig! Zusätzlich liegt eine eingestauchte Radiuskopf-/halsfraktur vor.

A. Leider nein. Bei milder Klinik und nach Rücksprache mit dem diensthabenden Oberarzt konnte aufgrund einer zeitnahen operativen Versorgung in den nächsten Tagen die Position im Gips jedoch zunächst belassen werden.

B. Richtig! Gefragt ist jedoch nach der Falschaussage.

C. Richtig! Gefragt ist jedoch nach der Falschaussage.

D. Richtig! Gefragt ist jedoch nach der Falschaussage.

E. Richtig! Gefragt ist jedoch nach der Falschaussage.

A. Richtig! Gefragt ist jedoch nach der Falschaussage.

B. Genau, das ist die Falschaussage! Man erkennt eine Radiuskopfprothese. Bei der Entscheidung für diese Prothese ist zu beachten, dass die Bewegung zwar in hohem Umfang möglich ist, ein Heben von Gewicht über 5kg jedoch vermieden werden sollte. Darüber muss der Patient definitiv im Vorhinein aufgeklärt werden.

C. Richtig! Gefragt ist jedoch nach der Falschaussage.

D. Richtig! Gefragt ist jedoch nach der Falschaussage.

E. Richtig! Gefragt ist jedoch nach der Falschaussage.