### **Case description**

Sie hören bereits aus dem Arztzimmer eine vor Schmerzen stöhnende Patientin. Sie begeben sich zügig zum Untersuchungszimmer und kriegen vom begleitenden Rettungsdienst übergeben, dass die **28-jährige Patientin** vor ca. einer halben Stunde beim Volleyballspielen durch einen Anprall des Balles am kleinen Finger der linken Hand eine sichtliche Verletzung erlitten habe. Seitdem habe die Patienten eine Fehlstellung, könne den Finger nicht bewegen und habe auch in Ruhe starke Schmerzen. Das Gefühl und die Durchblutung des Fingers sei dauerhaft intakt gewesen.

Die Patientin ist ansonsten gesund, es sind keine Vorerkrankungen oder Allergien bekannt.

Sie schauen sich den Finger an und sehen folgenden Inspektionsbefund:

### **Imagery**



Inspektionsbefund Hand links

# Inspektionsbefund Hand links



Inspektionsbefund Hand links

Inspektionsbefund Hand links 2



Röntgen Finger D5 links

Röntgen Finger D5 links a.p.



Röntgen Finger D5 links

Röntgen Finger D5 links seitlich



Röntgen Finger D5 links nach Reposition

Röntgen Finger D5 links a.p. nach Repos(...)



Röntgen Finger D5 links nach Reposition

Röntgen Finger D5 links seitlich nach R(...)



Ausriss der palmaren Platte

Ausriss der palmaren Platte



Anlage einer (noch nicht fertig positionierten) Intrinsic Plus Schiene mit Fingereinschluss

Bildschirmfoto 2023-01-22 um 22.47.19

### Questions about the case

- 1. Sie beginnen mit der Behandlung.
  - A. Sie kontrollieren Durchblutung, Motorik und Sensibilität soweit möglich.
  - B. Eine Röntgendiagnostik sollte zügig erfolgen.
  - C. Sie nehmen sich zeit für eine gründliche Untersuchung mittels Sonografie des Fingers und der Fingergelenke.
  - D. Sie bieten der Patientin Analgetika an.
  - E. Sie beruhigen die Patientin und zeigten ihr, dass Ihre Beschwerden ernst genommen werden und zügig gehandelt wird.
- 2. Sie geben der Patientin Schmerzmittel und leiten nach einer zügigen Anamnese und körperlichen Untersuchung eine Röntgendiagnostik ein.
  - A. Man erkennt eine dorsale Luxation im proximalen Interphalangealgelenk mit dorsolateraler Stellung.
  - B. Die Weichteile sind kaum geschwollen.
  - C. Der Finger D5 links wurde a.p. und seitlich dargestellt.
  - D. Eine Fraktur im Schaftbereich ist nicht zu erkennen.
  - E. Man erkennt eine volare Luxation im proximalen Interphalangealgelenk.
- 3. Nach der Röntgendiagnostik und dem Auschluss einer zusätzlichen signifikanten Fraktur reponieren Sie den Finger.
  - A. Man erkennt einen Hinweis auf eine Ruptur der palmaren Platte.
  - B. Man erkennt nach Reposition weiterhin eine Subluxationsstellung.
  - C. Eine Reposition erfolgt durch eine Hyperextensions und anschließende schnelle Flexionsbewegung im PIP-Gelenk.
  - D. Man erkennt nun eine in den Voraufnahmen verschleierte MFK-5-Fraktur.
  - E. Eine Reposition sollte durch Rotationsbewegungen erfolgen.

- 4. Nach Reposition ist die Patientin sichtlich schmerzbefreit und fragt nach dem weiteren Procedere.
  - A. Eine operative Therapie ist auch ohne Instabilität nach Reposition indiziert.
  - B. Nach Reposition mit stabilem PIP-Gelenk ist eine Ruhigstellung für mindestens eine Woche mittels Intrinsic Puls Gipsschiene mit Fingereinschluss sinnvoll.
  - C. Bei stabilem PIP-Gelenk kann nach einer 1-2 wöchigen Ruhigstellung eine Mobilisierung unter Buddy-Tape-Kontrolle erfolgen.
  - D. Bei lateraler Luxation des PIP-Gelenks wäre eher eine operative Therapie indiziert.
  - E. Bei Instabilität mit Subluxationsstellung nach Reposition kann eine operative Therapie sinnvoll sein.

# Diagnosis of the case

Dorsolaterale Luxation im proximalen Interphalangealgelenk D5 (Hand links)

# Diagnosis - ICD10

Chapter	<b>ICD-10</b>	Diagnosis	In picture	Comment
XIX. Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	S63.12	Interphalangealgelenkdislokation der Hand	TBD	TBD

#### Correct answers to the questions

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

#### Questions about the case with comments

- A. Dies sollte immer erfolgen, jedoch wird in diesem Fall eine Beweglichkeitsprüfung schwierig sein! Gesucht ist jedoch nach der Falschaussage.
- B. Richtig! Gesucht ist jedoch nach der Falschaussage.
- C. Genau, das ist die Falschaussage! Aufgrund der Fehlstellung sollte eine zügige Diagnostik erfolgen. Außerdem hat die Patientin in dieser Position starke schmerzen! Auch ist die Sonografie nicht das diagnostische Mittel der Wahl.
- D. Definitiv! Gesucht ist jedoch nach der Falschaussage.
- E. Richtig! Gesucht ist jedoch nach der Falschaussage.
- A. Richtig! Gesucht ist jedoch die Falschaussage.
- B. Richtig! Gesucht ist jedoch die Falschaussage.
- C. Richtig! Gesucht ist jedoch die Falschaussage.
- D. Richtig! Gesucht ist jedoch die Falschaussage.
- E. Genau, es handelt sich um eine dorsale und nicht um eine volare Luxation.
- A. Richtig! Bei dorsaler Luxation ist meist die palmare Platte rupturiert. Dies kann sich an einem knöchernen Ausriss wie hier (markiert) zeigen.
- B. Schau nochmal genau hin. Das Gelenk steht nach Reposition normal.
- C. Nein! Eine Reposition sollte eher durch axialen Zug erfolgen.
- D. Nein!
- E. Nein! Eine Reposition sollte eher durch axialen Zug erfolgen.

- A. Genau, das ist die Falschaussage! Bei Stabilität kann eine konservative Therapie sinnvoll sein.
- B. Richtig! Anschließend sollte erneut eine Stabilitätsprüfung über den weiteren Verlauf entscheiden.
- C. Richtig! Bei Patienten mit vollständiger Genesung ermöglichte das Buddy Strapping in einer griechischen Studie (2014) eine frühere Wiederherstellung der Bewegung und eine Auflösung von Ödemen und Schmerzen im Vergleich zur Immobilisierung durch eine Aluminiumorthese. Gesucht ist jedoch nach der Falschaussage.
- D. Richtig! Gesucht ist jedoch nach der Falschaussage.
- E. Richtig! Gesucht ist jedoch nach der Falschaussage.