

# HandBrief

Ausgabe 38/September 2022



## EMPYEM AN FINGER UND HANDGELENK

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

der heutige HandBrief beschäftigt sich mit der Empyem an Finger und Handgelenk.

Mit kollegialen Grüßen

*Spier* *Frank Unglaub*  
 Katrin Spier Prof. Dr. Frank Unglaub  
 Assistenzärztin Chefarzt

und das Team der Handchirurgie in der Vulpius Klinik

Ein Empyem an Finger- oder Handgelenk stellt eine wichtige handchirurgische Infektionserkrankung dar und ist gleichzeitig immer in der Differenzialdiagnostik bei monoartikulären Gelenksbeschwerden einzuschließen. Während Finger- und Handgelenkempyeme in der Regel durch Stich-, Biss- oder Schnittwunden (perforierende Verletzung, exogener Auslöser) verursacht werden (Abbildung 1), tritt das Handgelenkempyem häufiger durch eine endogene Keimverschleppung auf, insbesondere bei immunsupprimierten Patienten, wie bei der Rheumatoiden Arthritis, Diabetes mellitus oder generalisierten Infektionskrankheiten. Staphylococcus- oder Streptococcus-Varian-ten sind die häufigsten verursachenden Erreger. Eine frühzeitige Diagnosestellung ist beim Empyem zum Gelenkerhalt unerlässlich.

Meist berichten Patienten über starke Schmerzen im betroffenen Gelenk, obwohl sich inspektorisch teilweise ein „fast“ blandes Gelenk zeigt. Typische vorgebrachte Beschwerden sind ein „Druckgefühl“ bis hin zu „Poch- und Klopf-schmerz“ im Gelenk. Im Verlauf entwickelt sich eine Gelenk-Überwärmung und Rötung, teilweise können systemische Symptome auftreten. Das Gelenk wird meist in leichter Beugstellung gehalten, um durch Entspannung der Gelenkkapsel, des mit Entzündungsflüssigkeit (purulentes Exsudat) prall gefüllten Gelenks, die Beschwerden zu reduzieren.

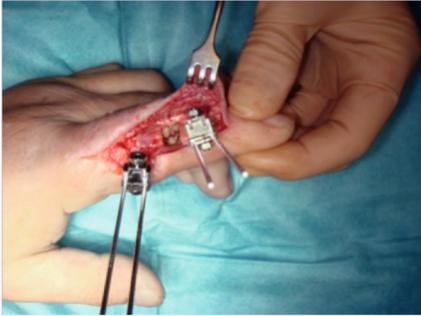
Bei der klinischen Untersuchung ist der sogenannte „Stauchungsschmerz“ durch axiale Kompression auf das Gelenk richtungsweisend. An

Bildgebung ist ein Nativröntgen in zwei Ebenen zu fordern. Hier ist häufig ein verbreiteter Gelenkspalt auffällig, bei längerem Bestehen auch Osteitiszeichen. Eine MRT-Untersuchung führt häufig zu Verzögerung in der Diagnostik und somit auch in der Therapie und ist dann nur ohne wesentliche Zeitverzögerung indiziert. Die Laborinfektparameter können beim Empyem des Fingergelenks unauffällig sein, trotzdem ist eine entsprechende Labordiagnostik empfohlen. Eine Gelenkpunktion mit Beurteilung des Aspirates ist am Handgelenk ggf. möglich. Die konservative Therapie eines Gelenkempyems durch intravenöse Antibiotikatherapie und entzündungshemmende Maßnahmen ist in der Regel nicht indiziert. Empfohlen wird die chirurgische Therapie in Kombination mit einer intravenösen Antibiotikatherapie. Im Frühstadium eines Empyems am Handgelenk kann eine arthroskopische Therapie vertreten werden, eine Konversion auf ein offenes Verfahren sollte aber im Vorfeld mit dem Patienten besprochen werden. Bei allen anderen



Abb. 1: Verzögert therapiertes Fingermit-gelgelenkempyem, verursacht durch eine Weichteilverletzung am Zeigefinger.





**Abb. 2: Reseziertes Fingermittelgelenk aufgrund kompletter Destruktion (PM-MA-Ketten-Einlage), sowie bereits teilweise montiertem Fixateur-externe.**

Gelenken und Stadien erfolgt die langstreckige Arthrotomie. Durch die operative Eröffnung des Gelenkes ist eine mikrobiologische Probeentnahme durch Abstriche, besser aber durch Gewebeproben möglich. Weiterhin eine Beurteilung des Gelenkes, sowie eine lokale Antibiotikatherapie nach Debridement und Fixateuranlage. Die



**Abb. 3: Postoperatives Nativröntgen Zeigefinger schräg mit einliegender Antibiotika-Kette und Fixateur-externe Anlage**

Beurteilung des hyalinen Knorpels ist ausschlaggebend für das weitere intraoperative Vorgehen. Ist der Gelenkknorpel noch vorhanden, von fester, weißlicher Struktur, ist ein Gelenkerhalt möglich. Nach Synoviektomie der Gelenkkapsel von infiziertem Gewebe und Spülung des Gelenks erfolgt die Einlage eines Antibiotika-Schwamms und die Fixateur-externe Anlage. Eine begleitende intravenöse Antibiotikatherapie ist dringend empfohlen, im Verlauf nach Besserung des klinischen Bildes, eine Oralisierung möglich. Die Fixateur-externe Entfernung erfolgt nach Besserung der klinischen Symptomatik, in der Regel nach mehreren Wochen. Die Antibiotikatherapie erfolgt ebenfalls über mehrere Wochen, ggf. Umstellung nach Antibiotogramm. Bei bereits eingeschmolzenem hyalinen Knorpel erfolgt die Gelenkresektion und histologische Abklärung einer Osteitis (Abbildung 2) durch Knochengebebioproben. In die resezierte Gelenkhöhle erfolgt die Einlage von Antibiotikaträgern und Anlage eines Fixateur-externe (Abbildung 3). Die intravenöse Antibiotikatherapie ist auch hier indiziert, eine Umstellung auf eine orale Medikation im Verlauf möglich. Eine Infektarthrodese kann nach Entfernung des Fixateur-externe erfolgen, sobald die klinische Symptomatik sich verbessert hat und eine eventuell bestehende Osteitis entsprechend therapiert ist. Am Handgelenk sind nach ausgeprägtem Verlauf häufig Teilarthrodese, teilweise auch eine Kompletarthrodese notwendig.

#### Literatur:

Gelenkinfektionen der Hand.  
Unglaub F, Langer MF, Unglaub JM, Hohendorff B, Müller LP, Hahn P, Löw S, Spies CK.  
Unfallchirurg. 2016 Nov;119(11):943-953.

Die Behandlung bakterieller Infektionen an den Interphalangealgelenken der Hand.  
Vorderwinkler KP, Mühldorfer M, Pillukat T, van Schoonhoven J.  
Oper Orthop Traumatol. 2011 Jul;23(3):192-203.

Die septische Arthritis des Handgelenks.  
Meier R, Lanz U.  
Handchir Mikrochir Plast Chir. 2007 Apr;39(2):112-7.

Fingerend- und Fingermittelgelenksinfektionen: 4-wöchige Ruhigstellung zwischen Primäreingriff mit Gelenkresektion und sekundärer Arthrodese ausreichend.  
Küenzlen L, Vorderwinkler KP, Stievano S, Mühldorfer-Fodor M, van Schoonhoven J, Prommersberger KJ.  
Handchir Mikrochir Plast Chir. 2021 Jun;53(3):296-301.

#### Ambulanzsprechstunden Handchirurgie

Prof. Dr. Peter Hahn  
Di 12:15-15:00 Uhr  
Fr 7:30-11:00 Uhr  
Prof. Dr. Frank Unglaub  
Mo 7:30-11:00 Uhr + 13:00-15:00 Uhr

#### Privatsprechstunde

Prof. Dr. Peter Hahn  
Dienstag 13:00-14:45 Uhr  
Prof. Dr. Frank Unglaub  
Mittwoch 13:30-14:45 Uhr  
nach telefonischer Vereinbarung

#### Terminvereinbarung unter

Telefon 07264 60-120

online unter [www.vulpiusklinik.de](http://www.vulpiusklinik.de)



[www.tuev-sued.de/ms-zert](http://www.tuev-sued.de/ms-zert)

#### Impressum

Herausgeber: Vulpius Klinik GmbH  
Prof. Dr. med. Frank Unglaub, Chefarzt Handchirurgie  
Katrin Spier, Assistenzärztin, Orthopädie  
Vulpiusstr. 29, 74906 Bad Rappenau  
handchirurgie@vulpiusklinik.de, www.vulpiusklinik.de