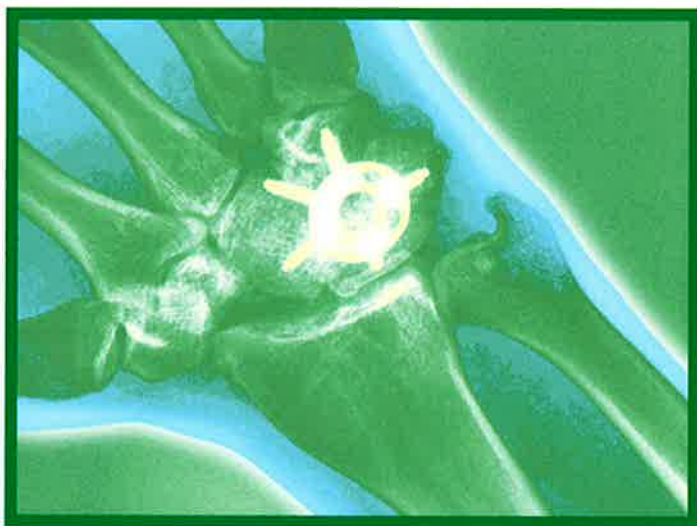


Arthrose und Arthritis des Handgelenks (Teil 1)



Allgemeine therapeutische
Möglichkeiten und Arthrodesen

Was ist eine Handgelenkarthrose?

Die Abnutzung von Knorpel in Gelenken wird als Arthrose bezeichnet. Dies bedeutet, dass der Gelenkknorpel und damit die Gleitschicht eines Gelenks zerstört werden. Diese Knorpelzerstörung kann durch altersbedingte Abnutzung eines Gelenks oder auch durch entzündliche Erkrankungen (Arthritis, z.B. chronische Polyarthritis) entstehen. Nicht selten führt ein Unfall dazu, dass ein Knorpel abgesprengt wird. Fehlverheilte Knochenbrüche und Bandverletzungen können dazu führen, dass es im betroffenen Gelenk zu einer gestörten Biomechanik kommt. Das dadurch gestörte Gelenkspiel kann den Knorpelverlust beschleunigen. Auch am Handgelenk finden sich die hier beschriebenen krankhaften Veränderungen, die zu einer Handgelenkarthrose führen können.

Was sind typische Symptome einer Handgelenkarthrose?

Im Anfangsstadium einer Handgelenkarthrose finden sich meist belastungsabhängige Beschwerden, die durch einen dumpfen Schmerz, eventuell auch ein Brennen, in der Tiefe des meistens daumenseitigen Handgelenkes ausgelöst werden. Nicht selten findet sich auch ein Morgenschmerz mit relativer

Ursachen einer Arthrose des Handgelenks:

- Fehlverheilte Knochenbruch
- Schwere Bandverletzung
- Altersbedingte Abnutzung
- Entzündliche Ursache (z.B. Gelenkrheumatismus)
- Kristallablagerungen

Gelenksteife, der im weiteren Tagesverlauf etwas zurückgehen kann. Im fortgeschrittenen Stadium kommt es vermehrt zu belastungsabhängigen Beschwerden, die zunehmend auch in Ruhestellung wie nachts auftreten können. Die Gelenkzerstörung führt dazu, dass die Bewegung allmählich eingeschränkt wird und Schmerzen verursacht. Häufig schwellen die Weichteile um das Gelenk an.

Wie diagnostiziert man eine Handgelenkarthrose?

Eine Verdachtsdiagnose kann bereits durch die Patientenbefragung und das aktuelle Beschwerdebild gestellt werden. Gesichert wird die Diagnose einer Arthrose dann durch ein Röntgenbild. Findet sich nur eine leichte Arthrose, müssen möglicherweise Zusatzuntersuchungen durchgeführt werden. Bei fortgeschrittenen Arthrosen mit Gelenkzerstörung findet sich im Röntgenbild nur noch ein schmaler oder auch gänzlich fehlender Gelenkspalt (Abb. 1a bis 1c).

Wie wird eine Handgelenkarthrose behandelt?

Prinzipiell muss die Ursache einer Arthrose diagnostiziert und dann behandelt werden. Je nach Ursache muss eventuell eine spezifische medikamentöse Therapie eingeleitet werden. Eine gesicherte medikamentöse Therapie, mit der sich der Knorpel wiederherstellen liesse, gibt es leider bis heute keine. Ein einmal zerstörter Knorpel erholt sich in der Regel nicht mehr. Unterstützend können ergo- und physiotherapeutische Massnahmen (Handbäder, Umschläge usw.) sowie Medikamente eingesetzt werden, die als Tabletten verabreicht oder gespritzt werden.



Abb. 1a
Normales
Handgelenk.



Abb. 1b
Leichte bis
mittlere Arthrose.



Abb. 1c
Schwere Arthrose
(zerstörtes Gelenk).

Operative Massnahmen kommen immer dann zum Einsatz, wenn durch die konservative Therapie die Gelenkschmerzen nicht mehr kontrolliert werden können. Je nach Situation und Arthrosestadium sind verschiedene Operationsverfahren möglich.

Gelenkversteifung (Arthrodesen)

Eine fortgeschrittene Arthrose mit Gelenkzerstörung führt in jedem Fall dazu, dass die Beweglichkeit spontan verloren geht. Häufig kommt es zu einer Einsteifung, wodurch nur noch schmerzhafte Wackelbewegungen im Gelenk möglich sind. Durch eine Gelenkversteifung wird die Restbeweglichkeit im betroffenen Gelenk aufgehoben; dadurch wird eine stabile, schmerzfreie Situation erreicht. Während der Operation werden die zerstörten Gelenkflächen entfernt und eine Verbindung der beiden Gelenkpartner zu einem einzelnen Knochenblock hergestellt. Die Nachbargelenke sind von diesem Eingriff nicht betroffen, sodass für die Gesamtfunktion einer Extremität keine schwerwiegenden Nachteile entstehen. Eine Gelenkversteifung wird vor allem für Bewegungssegmente in Betracht kommen, bei denen der Verlust der Beweglichkeit im Alltag gut toleriert werden kann. Die Umwendbewegungen am Handgelenk sind davon nicht betroffen und können nach wie vor durchgeführt werden.

Die operative Fixation wird in der Regel mit Platten, Schrauben oder Spezialnägeln erreicht. In den seltenen Fällen grosser Knochendefekte als Folge einer erheblichen Gelenkzerstörung ist es angezeigt, Knochen vom Beckenkamm zu entnehmen und am Handgelenk anzulagern.

Teilversteifungen

Nicht verheilte Bandverletzungen zwischen den einzelnen Handwurzelknochen und nicht verheilte Knochenbrüche können chronische Instabilitäten zur Folge haben. Diese führen im Spätverlauf dazu, dass die Gelenkflächen zerstört werden. In einigen Fällen ist es möglich, lediglich die betroffenen Handgelenkabschnitte zu versteifen und so eine Restbeweglichkeit zu erhalten (Abb. 2 und 3).

Totale Handgelenkversteifung

Sind alle Kompartimente des Handgelenks zerstört, wie dies bei der rheumatoiden Arthritis oder nach Unfällen recht häufig der Fall ist, bleibt lediglich die Versteifung des gesamten Handgelenks.

Das Handgelenk lässt sich nach verschiedenen Verfahren versteifen, welches je nach Arthrosotyp und Knochenqualität ausgewählt wird (Abb. 4a bis 4c).

Wie sieht die Nachbehandlung einer Versteifungsoperation am Handgelenk aus?

Nach der Operation benötigt das Handgelenk eine äussere Schienung. Die Dauer dieser Schienung ist abhängig von der Stabilität der Fixation und der Knochenqualität. Bis zur vollständigen knöchernen Heilung dauert es mehrere Wochen.

Was passiert, wenn eine Handgelenkarthrose nicht operiert wird?

Prinzipiell sollte eine Arthrose des Handgelenks erst operiert werden, wenn die Schmerzsituation trotz anderer Massnahmen nicht mehr befriedigend gelöst werden kann. Es besteht immer die Möglichkeit, dass eine spontane Versteifung eines Gelenks eintritt, meistens verbleibt aber eine minimale schmerzhafteste Restbeweglichkeit.

Wie gross sind die Erfolgschancen einer Operation?

Die Prognose für einen günstigen Heilungsverlauf ist abhängig von der Knochenqualität der zu verbindenden Knochenblöcke und der Fixation. Wenn



Abb. 2
Beispiel einer radiolunären Arthrodese (Versteifung zwischen Speiche und Mondbein).



Abb. 3
Beispiel einer 4-corner-Fusion (Versteifung zwischen Mondbein, Dreiecks-Kopf- und Hammerbein).



Verschiedene
Operations-
verfahren zur
Handgelenk-
versteifung.

Abb. 4a
Mit Stab
(Methode nach
Mannerfeld).



Abb. 4b
Handgelenk-
versteifung mit
grosser Platte.



Abb. 4c
Handgelenk-
versteifung mit
kleiner Platte.

sich bei der Heilung ein stabiler Knochenblock zu bilden beginnt, darf von einer weitest gehenden Beschwerdefreiheit ausgegangen werden. In seltenen Fällen kann es dazu kommen, dass die Knochenheilung (Pseudarthrose) ausbleibt. Raucher haben statistisch das grössere Risiko für das Ausbleiben der Knochenheilung.

Die Arthrose des unteren Speichen-Ellen-Gelenks (DRUG=Distales Radio-Ulnar-Gelenk)

Bei einer isolierten Arthrose des unteren Speichen-Ellen-Gelenks (DRUG) findet sich vor allem eine schmerzhafte und eingeschränkte Vorderarm-Rotation. Die Beugung und Streckung im Handgelenk ist nicht oder nur minimal betroffen. In diesen Fällen wird eine isolierte Teilversteifung des Gelenkes nach Sauvé-Kapandji durchgeführt (Abb. 5). Bei diesem Eingriff wird das Ellenköpfchen mit der Speiche verbunden. Um die Vorderarm-Drehbewegung gleichwohl erhalten zu können, ist es erforderlich, ein Knochenstück der Elle herauszunehmen. Dieser Eingriff hat sich bewährt in Fällen, in denen das Gelenk isoliert zerstört worden ist. Eine solche Zerstörung kommt bei gewissen Formen der chronischen Polyarthritits vor, ferner auch als Folge von Speichenbrüchen.

Das Ellenköpfchen wird meistens mit einer Schraube zur Speiche fixiert. Diese Fixation ist nur bedingt übungsstabil, weshalb eine zusätzliche äussere Fixation in Form einer abnehmbaren Schiene erforderlich ist. Nach der Operation bleiben sowohl die Handgelenkbeweglichkeit als auch die Unterarm-Rotation in der Regel erhalten.



Abb. 5 Korrektur einer Handgelenkfehlstellung (Überlänge der Elle) durch die Operation nach Sauvé-Kapandji.

In einem zweiten Teil der Ausgabe «Arthrose und Arthritis des Handgelenks» werden die bewegungserhaltenden Eingriffe beschrieben. Es wird dargestellt, wie die zerstörten Gelenkflächen entfernt und durch Weichteilgewebe oder ein Kunstgelenk ersetzt werden.

Autoren:
Das Handchirurgie-Team
 Fotos:
 Schulthess Klinik

© Schulthess Klinik 2008
 16009.0308.00500

Wichtig: Diese Informationen sind lediglich eine Ergänzung zum Gespräch mit dem Arzt und zum persönlichen Behandlungsplan. Beachten: Sie auch weitere Hinweise zu Komplikationen und Nebenwirkungen auf dem Aufklärungs- und Einwilligungsförmular.

 **SCHULTHESS KLINIK**

Obere Extremitäten und Handchirurgie

Lenggghalde 2, 8008 Zürich
 Telefon +41 44 385 74 81
 Fax +41 44 385 75 91

E-Mail: handchirurgie@kws.ch
www.schulthess-klinik.ch