

DAS HANDGELENK

Auf einen Blick

Das Handgelenk ist vielleicht das wichtigste Gelenk für das alltägliche (Berufs-) Leben überhaupt. Es ist insbesondere in vielen handwerklichen Berufen, aber auch im Sport extrem belastet und akut verletzungsgefährdet.

Im Folgenden stellen wir Ihnen die ganz typischen und am häufigsten auftretenden Krankheits- und Verletzungsbilder vor. Unser Ziel ist es, Sie mit den wesentlichen anatomischen Begriffen rund um dieses Gelenk vertraut zu machen und Ihnen so Hilfestellung für ein nahendes Arztgespräch oder eine generelle Einarbeitung in das Thema zu geben.

Inhaltsverzeichnis	1. Einführung	Page 1
	2. Anatomie und Physiologie	Page 2
	3. Der körperferne Speichenbruch (distale Radiusfraktur)	Page 2
	4. Die Kahnbeinfraktur (Navicularefraktur)	Page 2
	5. Die Handgelenksarthrose	Page 3
	6. Das Karpaltunnensyndrom (KTS)	Page 3
	7. Die Sehnenscheidenentzündung (Tendovaginitis)	Page 4
	8. Wie wirken FUTURO-Handgelenkbandagen?	Page 5

1. Einführung

An die Hand und an das Handgelenk werden hinsichtlich Feinmotorik Anforderungen wie an kein anderes Gelenk gestellt. Wir haben buchstäblich unsere Finger und Hände überall mit im Spiel, auch bei groben handwerklichen Arbeiten.

Dadurch sind die Hände und das Handgelenk erheblichen Verletzungsgefahren ausgesetzt, z. B. durch einen Sturz auf den ausgestreckten Arm. Chronische Überbelastungen, wie sie im Beruf und im Sport auftreten, können über die Jahre zu schmerzhaften Verschleißerscheinungen führen.

Auf engstem anatomischem Raum verlaufen im Bereich der Hand und des Handgelenks Sehnen, Nerven und Blutgefäße, so dass bereits kleinste Veränderungen oder Verletzungen spürbare Einschränkungen zur Folge haben können.

Arthrotische Veränderungen entstehen infolge von Knorpelschäden und Fehlstellungen der einzelnen Knochen zueinander, meistens als Folge von Brüchen. Hier sei an erster Stelle der sehr häufige körperferne Speichenbruch genannt (durch Sturz auf den ausgestreckten Arm – typischer Glatteisunfall!).



Developped in collaboration with
a panel of specialized physicians
and medical therapists



2. Anatomie und Physiologie

Das Handgelenk stellt zweierlei Verbindungen her: zwischen den beiden Unterarmknochen Speiche (Radius) und Elle (Ulna) auf der einen und den vier Langfingern und dem Daumen auf der anderen Seite. Die gelenkige Verbindung wird durch acht Handwurzelknochen hergestellt, die wiederum durch einen straffen Kapselbandapparat verbunden sind und gehalten werden. Alle diese Handwurzelknochen sind an ihren Kontaktflächen mit Gelenkknorpel überzogen.

Die Konstruktion des Handgelenks erlaubt Beugung und Streckung sowie das seitliche Heranführen oder Abspreizen der Hand.

3. Der körperferne Speichenbruch (distale Radiusfraktur)

1. Ursachen

An erster Stelle ist hier der Sturz auf den Unterarm bzw. das Handgelenk zu nennen. Dabei werden die einwirkenden Kräfte über die Handwurzelknochen und so insbesondere über das Kahnbein auf das körperferne Ende der Speiche übertragen und führen hier zum Bruch.

2. Klinische Fakten/ Symptome/Diagnostik

Anhaltende Schmerzen und eine Fehlposition des Handgelenks sind typische Symptome eines körperfernen Speichenbruchs.

Die Art des Unfallhergangs weist bereits in Richtung Speichenbruch. Schmerzen im Bereich der Speiche und des Übergangs ins Handgelenk treten auf. Häufig ist auch eine deutlich erkennbare Fehlstellung des Handgelenks zu erkennen, wenn der Speichenbruch verschoben ist. Das Röntgenbild wird die Diagnose bestätigen.

Bestehen Schmerzen an typischer Stelle, ohne dass ein Bruch der Speiche vorliegt, kann es sich um einen Bruch des Kahnbeins handeln. Auch können die anderen Handwurzelknochen Verletzungen aufweisen, die sich bei oberflächlicher Betrachtung leicht der Diagnose entziehen können.

3. Therapeutische Maßnahmen

Beim Vorliegen eines einfachen, nicht verschobenen Speichenbruchs wird für ca. vier Wochen eine Unterarmgipsschiene angelegt. Ist der Bruch verschoben, muss er gerichtet werden. In den meisten Fällen gelingt dies geschlossen, d. h. unter Betäubung wird der Bruch gerichtet und ggf. durch Drähte, die durch die Haut in die Speiche gebohrt werden, fixiert. Anschließend wird eine Unterarmgipsschiene angelegt. Sollte der Bruch zur Beugeseite verschoben sein, wird man ihn in vielen Fällen durch Einbringen einer kleinen Platte stabilisieren müssen.

4. Die Kahnbeinfraktur (Navicularfraktur)

1. Ursachen

Als klassischer Unfall ist auch hier der Sturz auf den Unterarm bzw. das Handgelenk zu nennen. Dabei werden die einwirkenden Kräfte auf das Kahnbein, das an der körperfernen Speiche anliegt, übertragen (siehe auch körperferner Speichenbruch).

**2. Klinische Fakten/
Symptome/Diagnostik**

**Mit gezielten Röntgenaufnahmen des Handgelenks in mehreren
Stellungen lässt sich ein Kahnbeinbruch sicher feststellen**

Schmerzen treten auf der Speichenseite des Handgelenks auf, mit z. T. nur mäßiger Schwellung. Kann bei den routinemäßig angefertigten Röntgenaufnahmen ein Bruch der Speiche (siehe oben) ausgeschlossen werden, empfiehlt es sich, gezielte Röntgenaufnahmen des Handgelenks in mehreren Stellungen anzufertigen (so genannte Kahnbeinserie). So lässt sich ein Kahnbeinbruch sicher feststellen bzw. ausschließen. Wird dieser übersehen, wächst der Knochen nicht richtig zusammen und ein an sich vermeidbarer chirurgischer Eingriff wird nötig.

**3. Therapeutische
Maßnahmen**

Der frische Kahnbeinbruch wird konservativ behandelt, für ca. zwölf Wochen wird ein Gipsverband angelegt. Danach erfolgt eine Mobilisierung des Handgelenks mit physiotherapeutischer Unterstützung.

5. Die Handgelenksarthrose

1. Ursachen

Jahrelange Über- oder Fehlbeanspruchung, Brüche wie z. B. der Speichenbruch oder Verrenkungen und Fehlstellungen der Handwurzelknochen können zur Schädigung der Gelenkknorpel führen.

**2. Klinische Fakten/
Symptome/Diagnostik**

Schmerzen im Handgelenk sind häufig nicht genau lokalisierbar. Manchmal ist das Handgelenk geschwollen. Im Röntgenbild ist meistens eine Verschmälerung der Gelenkspalten im erkrankten Bereich zu erkennen.

**3. Therapeutische
Maßnahmen**

Im Anfangsstadium bieten sich einige konservative Behandlungsmaßnahmen an. So sind an erster Stelle Schonung und Ruhigstellung zu nennen. Antirheumatische Medikamente tragen ebenfalls zu einer Reduzierung der Schmerzen bei. Handgelenksübergreifende Bandagen, die die Bewegungsausmaße des Handgelenks ein wenig reduzieren bzw. extreme Gelenkbewegungen verhindern, sind ein festes Element in dieser Phase der Therapie. Helfen solche Maßnahmen nicht mehr weiter, empfehlen sich diverse handchirurgische Operationen.

6. Das Karpaltunnelsyndrom (KTS)

1. Ursachen

Der so genannte Karpaltunnel wird auf der Streckseite des Handgelenks von den Handwurzelknochen, beugeseitig von einem straffen und wenig nachgiebigen Querband gebildet. Durch diesen Tunnel laufen verschiedene Beugesehnen sowie der Mittelnerv, der die Finger mit Gefühl versorgt.

Zu Schmerzen in der Hand und Kribbeln oder Missempfindungen im Bereich der Finger führen Einengungen im Karpaltunnel, die sich u. a. auf Schwellungen der Sehnenscheiden zurückführen lassen. Solche Schwellungen treten z. B. bei rheumatischen Erkrankungen, bei Blutergüssen (Hämatom), während der Schwangerschaft oder bei einer Überbelastung des Handgelenks auf.

**2. Klinische Fakten/
Symptome/Diagnostik**

Das typische Kribbeln an den Fingern kann durch eine kräftige Beugung des Handgelenks ausgelöst werden

Typisch sind überwiegend nachts auftretende, schmerzhaft missempfindungen an den Fingern (Kribbeln, pelziges Gefühl). Durch Schütteln und Reiben der Hand lassen sich die Beschwerden lindern. Der Bereich des Karpaltunnels auf der Beugeseite des Handgelenks ist empfindlich, bei kräftiger Beugung des Handgelenks kann das typische Kribbeln ausgelöst werden. Röntgenbilder sollten angefertigt werden, um auszuschließen, dass die Einengung auf knöcherne Veränderungen zurückzuführen ist. Auch sollte durch eine neurologische Untersuchung sichergestellt werden, dass die Beschwerden nicht von der Halswirbelsäule ausstrahlen.

**3. Therapeutische
Maßnahmen**

Mit Schienen, die das Handgelenk und die Hand ruhig stellen, kann eine Linderung der Beschwerden erzielt werden. Insbesondere bei Schwangeren empfiehlt sich diese Maßnahme, weil man weiß, dass sich die Beschwerden meistens direkt nach der Entbindung von selbst verflüchtigen.

Ansonsten wird man in den allermeisten Fällen eine Operation empfehlen, bei der das Querband durchtrennt wird – die Beschwerden verschwinden dann meistens schlagartig.

7. Die Sehnenscheidenentzündung (Tendovaginitis)

1. Ursachen

Überanstrengungen oder stumpfe Verletzungen (etwa durch einen Schlag), aber auch entzündliche rheumatische Veränderungen lassen die Sehnenscheiden, die die Sehnen an vielen Stellen umhüllen, anschwellen. Sehnenscheidenentzündungen betreffen häufig die Sehnen, die über den Handrücken verlaufen und Finger und Daumen strecken.

**2. Klinische Fakten/
Symptome/Diagnostik**

Schmerzen auf dem Handrücken bzw. dem Handgelenksrücken bei Streckung der Finger. Druckschmerz über den befallenen Sehnenscheidenpartien. Manchmal ist ein Reiben der Sehne zu spüren.

**3. Therapeutische
Maßnahmen**

Ultraschall und Stoßwellen können ebenso wie Bandagen und schmerzstillende Mittel dabei helfen, die Symptome zu lindern

Jegliche Überbeanspruchung sollte vermieden werden, das Gelenk sollte ruhig gestellt und ggf. gekühlt werden. Antirheumatische Medikamente tragen zu einer raschen Linderung der Beschwerden bei. Ebenso können Ultraschall und Stoßwellen Erfolge bringen. Empfohlen sind darüber hinaus Bandagen, die eine leichte Kompression ausüben sowie gelenkübergreifend stabilisieren. Führen all diese Maßnahmen nicht zum Erfolg, muss operiert werden. Dabei werden die entzündlich veränderten und verdickten Sehnenscheiden gespalten oder entfernt.

8. Wie wirken FUTURO-Bandagen?

Durch ihre anatomische Passform und die Elastizität des Materials passen sich die FUTURO-Handgelenkbandagen sehr gut den anatomischen Konturen an, üben eine leichte Kompression auf das Gelenk aus und wärmen.

FUTURO bietet für das Handgelenk zwei verschiedenen Typen von Bandagen an:

1. Solche, die auf der Beugeseite eine gelenkübergreifende Schiene oder einen Splint enthalten, der das Gelenk ruhig stellt bzw. extreme Bewegungen verhindert. Diese Bandagen eignen sich zur Behandlung aller arthrotischen und sonstigen Schmerzzustände des Handgelenks.
2. Elastische Bandagen, die das Handgelenk kreisförmig umfassen, vorzugsweise eine einstellbare Kompression haben und dem Gelenk einen Halt geben, ohne die Beweglichkeit einzuschränken. Diese Bandagen werden vorbeugend gerne beim Tennis und diversen Ballsportarten getragen.

FUTURO-Gelenkbandagen sollten nicht angelegt werden beim Vorliegen frischer Gelenkverletzungen, hier sollte immer und an erster Stelle die ärztliche Untersuchung inkl. Diagnostik stehen.