

Kahnbein-Bruch (Scaphoidfraktur) und -Pseudarthrose

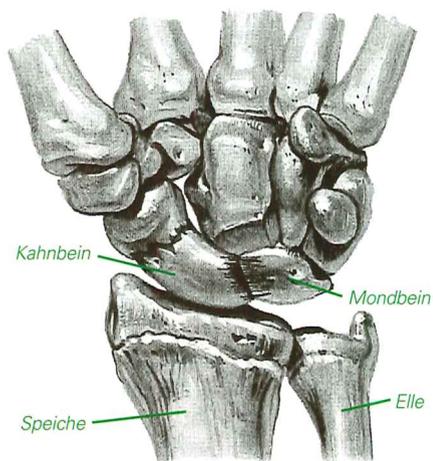


Was ist ein Kahnbein-Bruch (Skaphoidfraktur)?

Die Abbildung rechts zeigt die komplexen anatomischen Verhältnisse des Skeletts am Handgelenk. Das Kahnbein (Skaphoid) liegt auf der Daumenseite und ist der grösste unter den Handwurzel-Knochen der ersten Reihe. Mechanisch verbindet das Kahnbein die erste und zweite Handwurzelreihe. Dadurch ist es bei Gewalteinwirkung auf das Handgelenk mechanisch stark gefährdet. Durch einen Sturz auf das nach hinten ausgestreckte Handgelenk kann das Kahnbein brechen (Abb. 1). Es ist eine Eigenart des Kahnbein-Bruchs, dass er oft kaum zu erkennen ist und selbst auf den ersten Röntgenbildern häufig übersehen wird.

Was ist eine Kahnbein-Pseudarthrose (Falschgelenk bei ausbleibender Knochenheilung)?

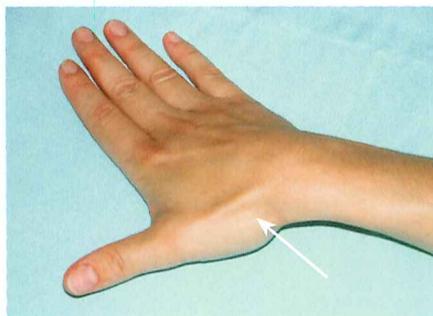
Wird der Bruch nicht behandelt, kommt es wegen der speziellen Durchblutungsverhältnisse beim Kahnbein mit grosser Wahrscheinlichkeit zu einer so genannten Pseudarthrose (Falschgelenk bei ausbleibender Knochenheilung). Ein solches Falschgelenk kann über längere Zeit beschwerdearm oder sogar beschwerdefrei bleiben. Durch die veränderten mechanischen Verhältnisse im Handgelenk kommt es mit der Zeit aber zu einer Abnutzungsarthrose zwischen Kahnbein und Speiche. Oft wird ein solches Falschgelenk erst im Anschluss an einen neuen Sturz auf Grund neuer Röntgenbilder entdeckt. Der Zeitraum zwischen dem Unfall, der den Kahnbein-Bruch ursprünglich verursacht hat, und einer sekundären Handgelenkarthrose mit entsprechenden Beschwerden kann 10 bis 20 Jahre betragen.



Was sind typische Symptome einer Kahnbein-Pseudarthrose?

In den meisten Fällen machen sich die ersten Beschwerden durch einen dumpfen Schmerz bemerkbar, manchmal auch durch ein Brennen in der Tiefe des daumenseitigen Handgelenks. Anfänglich treten die Beschwerden nach grösseren Belastungen im Handgelenk auf, mit der Zeit können bereits geringere Belastungen zu Beschwerden führen. Die Schmerzen lassen sich dabei durch Druck in der Tabatière – der so genannten Schnupftabakgrube – am Handgelenk auslösen (Abb. 1).

Abb. 1 «Schnupftabakgrube» am Handgelenk. Hier lässt sich das Kahnbein ertasten.



Wie stellt man die Diagnose einer Kahnbein-Pseudarthrose?

Eine Verdachtsdiagnose lässt sich bereits durch die Angabe eines Unfalles am Handgelenk stellen sowie auf Grund der anschliessenden typischen Schmerzen in der Tabatière (s.o.). Gesichert wird die Diagnose eines Kahnbein-Bruchs / Pseudarthrose aber erst durch ein Röntgenbild (Abb. 2). Ist der Bruch / die Pseudarthrose im Röntgenbild nicht eindeutig



Abb. 2
Alter, nicht verheiltes
Kahnbein-Bruch.



Abb. 3
Verheiltes Kahnbein-
Bruch, der mit
Knochenspan aus
dem Becken und
Spezialschrauben
stabilisiert wurde.

zu erkennen, muss noch ein Computertomogramm durchgeführt werden. Besteht auf Grund der Bruchform oder der Röntgenaufnahmen der Verdacht auf eine Durchblutungsproblematik der beiden Knochenanteile, wird zusätzlich eine Magnet-Resonanz-Tomografie (MRI) durchgeführt.

Wie wird ein frischer Kahnbein-Bruch behandelt?

Der grösste Teil der Kahnbein-Brüche ist nicht verschoben. Ein solcher frischer Bruch kann in den meisten Fällen mit

einer konservativen Therapie behandelt werden, indem er im Gips während 6 bis 12 Wochen ruhig gestellt wird. Wie lange diese konservative Therapie dauert, ist von der jeweiligen Bruchform abhängig. Nur in einem geringen Teil der Fälle, so bei speziellen Bruchformen mit schlechter Heilungstendenz, sollte eine Operation in Erwägung gezogen werden, bei der der Kahnbein-Bruch verschraubt wird.

Was wird bei der Kahnbein-Pseudarthrose operiert und wie sieht die Nachbehandlung aus?

Ziel der operativen Behandlung ist es, das Kahnbein zu rekonstruieren. Dadurch erreicht man zweierlei: Die Beschwerden werden beseitigt, und der Abnutzungsprozess des Handgelenk-Knorpels wird gestoppt. Da die beiden Kahnbein-Fragmente sich «falsch» bewegen, führt das zu einem Knochenschwund. Bei der operativen Rekonstruktion muss daher dieser fehlende Knochen durch ein Knochentransplantat ersetzt werden. Um optimale Voraussetzungen für eine rasche Knochenheilung zu erhalten, nimmt man dazu einen Knochenspan aus dem Beckenkamm des Patienten. Zusätzlich ist eine innere Fixation des Kahnbeins notwendig, um die Stellung zu fixieren, bis die Knochen ausgeheilt sind. Zu diesem Zweck werden in der Regel Spezialschrauben (Abb. 3) oder Drähte verwendet.

Nach der Operation benötigt das Handgelenk zusätzlich eine äussere Ruhigstellung. Die Dauer dieser Schienung ist abhängig von der Stabilität der Rekonstruktion und der Durchblutung der Knochenanteile. In der Regel wird das Handgelenk für sechs bis acht Wochen gegipst; danach erfolgt eine Compu-

tertomografie, mit der sich die Heilung beurteilen lässt. Je nach Ergebnis der Tomografie muss das Handgelenk nochmals ruhiggestellt, oder kann mit der Bewegungstherapie begonnen werden. Bis die Knochen vollständig verheilt sind, kann es mehrere Monate dauern. Die volle Belastbarkeit von Hand und Handgelenk ist erst bei sicher geheiltem Kahnbein (Heilung im Röntgenbild) wieder möglich.

Was passiert, wenn eine Kahnbein-Pseudarthrose nicht operiert wird?

Eine konservative Behandlung bei einer ausgebildeten Kahnbein-Pseudarthrose ist nicht mehr möglich. Auch wenn das Handgelenk lange ruhig gestellt wird, verheilen die beiden Knochenanteile nicht mehr. Da ohne die Operation keine Heilung eintreten wird, muss im weiteren Verlauf auf Grund der Falschbelastung davon ausgegangen werden, dass die Gelenke sich zunehmend abnutzen

(Arthrose). Die Folge: Die Schmerzen im Handgelenk nehmen zu, die Beweglichkeit nimmt ab.

Wie gross sind die Erfolgchancen einer Operation?

Die Prognose für einen günstigen Heilungsverlauf ist abhängig von der Knochenqualität der beiden Kahnbein-Fragmente und den Durchblutungsverhältnissen in diesen beiden Fragmenten. Da die Behandlung der Kahnbein-Pseudarthrose viel Zeit in Anspruch nimmt und Folgen für die Arbeitsfähigkeit des Patienten hat, ist es wichtig, die Prognose für einen günstigen Heilungsverlauf zu kennen. Die Durchblutungsverhältnisse der beiden Fragmente lassen sich vor der Operation durch eine Magnet-Resonanz-Tomografie (MRI) klären. Eine bereits etablierte Handgelenk-Arthrose lässt sich nicht mehr rückgängig machen, auch wenn die Kahnbein-Pseudarthrose ausgeheilt ist.

Wichtig: Dieses Informationsblatt ist 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 Einwilligungsformular.

© Schulthess Klinik 2006
13007.1106.00500

©Copyright: Alle Beiträge und Bilder in diesem Dokument sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung ist ohne Zustimmung der Schulthess Klinik unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen und multimedialen Systemen.



Obere Extremitäten und Handchirurgie

Lengghalde 2, 8008 Zürich
Telefon 044 385 71 71
Fax 044 385 75 38
E-Mail: info@kws.ch
www.schulthess-klinik.ch