



Dr. Paul Preisser
<https://handchirurgie.org>

Frakturen an der Basis des Mittelhandknochens am Daumen

Von den Frakturen des Mittelhandknochens am Daumen sind häufig jüngere Menschen betroffen. Eine eventuelle Fehlstellung der Gelenkflächen des Sattelgelenks führt zur Arthrose und soll durch die Behandlung korrigiert werden.



Das Daumensattelgelenk befindet sich zwischen dem ersten Handwurzelknochen und dem ersten Mittelhandknochen. Es ist in allen Ebenen des Raums beweglich und ermöglicht die Gegenüberstellung des Daumens zu den Fingern.

Bei Fangen eines schweren Gegenstands, einem Sturz vom Rad, bei dem der Lenker gehalten wird oder beim Abstützen mit einer Stauchung des Daumens kann es zu einem Bruch des Mittelhandknochens in der Nähe des Sattelgelenks kommen.

Unterschieden werden Brüche außerhalb des Gelenks (siehe rechts im Bild) von solchen, bei denen die Bruchlinien in die Gelenkfläche hineinreichen.

Ein Bruch außerhalb des Gelenks (rechts im Bild, so genannte WINTERSTEIN-Fraktur) führt gerne zu einer Fehlstellung des Daumens und in Abhängigkeit vom Ausmaß der Fehlstellung zu einer Behinderung der Handöffnung. Das Sattelgelenk selbst ist dabei nicht beeinträchtigt

Brüche, die in das Gelenk hineinragen können sich leicht durch Zug der ansetzenden Muskeln verschieben. Wird diese Verschiebung der Gelenkfläche nicht perfekt korrigiert, führt dies zu einer Gelenkstufe. Als Folge entwickelt sich eine über Jahre zunehmende Arthrose.



Die Symptome eines Bruchs an der Basis des ersten Mittelhandknochens sind verschieden stark ausgeprägt. Gelegentlich bestehen auch bei Gelenkfrakturen anfangs nur geringe Schmerzen. Wird dann auf eine

Untersuchung und Röntgenaufnahme verzichtet, kann die Fraktur leicht übersehen werden. Eine einfache Röntgenuntersuchung, technisch korrekt durchgeführt, bringt die **Diagnose** meistens zu Tage. Wenig verschobene Frakturen sind im Röntgenbild schwierig zu erkennen und können übersehen werden. In unklarer Situation ist eine Kernspintomografie (MRT) oder Computertomografie (CT) zur Diagnosestellung erforderlich. Links ein Gelenkbruch an der Basis des ersten Mittelhandknochens mit einer Verschiebung der Gelenkfragmente und Stufenbildung; rechts der gleiche Bruch nach operativer Korrektur und Schraubenosteosynthese.



Die Frakturen an der Basis des ersten Mittelhandknochens haben grundsätzlich eine gute Heilungstendenz. Besteht keine wesentliche Fehlstellung, so kann in einem Schienenverband **konservativ** (nichtoperativ) behandelt werden. Eine Fehlstellung der Gelenkflächen sollte beseitigt werden. In der Regel ist dies nur **operativ** möglich. Bei komplizierten Brüchen gelingt auch nicht immer perfekt. Zur Stabilisierung verwendet man durch die Haut eingebohrte Drahtstifte („Kirschner-Drähte“) oder kleine Titanschrauben oder Plättchen.

Die Nachbehandlung nach einer Operation besteht aus einer anfänglichen Immobilisierung, deren Dauer von der operativ erzielten Stabilität abhängt. Anschließend erfolgt meist eine Übungsbehandlung.

Empfehlung

Brüche an der Basis des ersten Mittelhandknochens außerhalb des Gelenks können konservativ behandelt werden. Nur eine deutliche Fehlstellung gibt Anlass zur Operation.

Bei Gelenkbrüchen soll die Verschiebung der Gelenkflächen korrigiert werden; meist ist dies nur operativ möglich.

Häufig gestellte Fragen zu Frakturen an der Basis des ersten Mittelhandknochens

1. *Ich habe nach einem Sturz Schmerzen bei der Bewegung des Daumens - was muss ich als Erstes tun?*

Manchmal ist es schwierig, zwischen einer einfachen Verstauchung und einem Bruch zu unterscheiden. Ein nicht erkannter Bruch hat Spätfolgen. Gehen Sie zum Arzt. Falls es sich um eine Fraktur handelt, ist eine frühzeitige Behandlung notwendig.

2. *Ich habe Symptome eines Bruches am ersten Mittelhandknochen; was könnte es noch sein?*

Frakturen an der Handwurzel können ähnliche Beschwerden verursachen. Manchmal handelt es sich auch nur um eine schwere Verstauchung. Unterscheiden kann man dies nur im Röntgenbild oder Kernspintomogramm.

3. *Welche Untersuchungen sind notwendig, damit die Diagnose gestellt werden kann?*

Bei der körperlichen Untersuchung sollte sich eine Verdachtsdiagnose ergeben. Die einfache Röntgenuntersuchung bringt die Fraktur meistens zu Tage. Ein Kernspintomogramm (MRT) ist dann notwendig, wenn keine Fraktur festgestellt wird. Hiermit können auch Bänderschäden in der Umgebung und am Handgelenk festgestellt werden.

Eine Computertomografie (CT) ist die genaueste Untersuchung der Knochenstruktur. Sie dient hier zur Diagnose sehr kleiner Fragmente und gelegentlich auch einmal zur Operationsvorbereitung.

4. *Kann man konservativ, ohne Operation behandeln?*

Es hängt ganz von der Fraktur ab.

Die Heilungstendenz am Mittelhandknochen des Daumens ist generell gut; der Knochen wächst in den allermeisten Fällen ohne Probleme zusammen. Allerdings ist es schwierig, eine Fehlstellung ohne Operation zu korrigieren. Ist der Bruch außerhalb des Gelenks gelegen und die Fehlstellung gering, ist eine konservative Behandlung das beste Verfahren.

Geht der Bruch durch das Gelenk und ist die Fehlstellung erheblich, heilt der Bruch auch zusammen; es gibt jedoch später Probleme bei der Bewegung. Hier sollte eher operiert werden.

5. *Welches Operationsverfahren ist das Richtige?*

Es hängt von der Art der Fraktur ab. Bei Brüchen außerhalb des Daumensattelgelenks wird der Knochen ohne Öffnung der Haut gerichtet und mit so genannten Kirschner-Drähten fixiert. Diese werden durch die Haut eingebohrt ohne dass ein Schnitt erforderlich ist. Es handelt sich dabei um kleine Metallstifte, die in der Regel auch wieder entfernt werden müssen.

Bei komplizierten Brüchen wird die Haut geöffnet und die Fragmente werden unter Sicht des Auges gerichtet ("reponiert"). Mit modernen ("winkelstabilen") Implantaten können Frakturen im Gelenkbereich mit kleinen Fragmenten stabil fixiert werden. Eine Entfernung ist nicht grundsätzlich notwendig.

6. *Wann soll operiert werden und wie dringlich ist der Eingriff?*

Es handelt sich meistens um geschlossene Brüche, die nicht unmittelbar nach der Verletzung operiert werden müssen.

Wird die Notwendigkeit zu einer Operation festgestellt, so soll diese so bald wie möglich nach wenigen Tagen durchgeführt werden. Mit jedem Tag nach der Verletzung wird die Versorgung technisch schwieriger.

Dies liegt zum Teil an Heilungsvorgängen im Gewebe. Auch verlieren kleine und gelenknahe Fragmente in den ersten Tagen nennenswert an Knochenfestigkeit. Operationen später als 3 Wochen nach dem Ereignis sind in technischer Hinsicht immer als kritisch zu betrachten.

7. Was kann passieren, wenn nicht operiert wird?

Der Bruch heilt in der Stellung aus, in der der Daumen immobilisiert wurde. Besteht eine Fehlstellung außerhalb des Sattelgelenks, so kommt es zu einer Bewegungseinschränkung des Daumens mit einer verminderten Handöffnung. Bei einer Fehlstellung der Gelenkflächen des Sattelgelenks entwickelt sich eine Arthrose. Es kommt über Jahre allmählich zur zunehmenden schmerzhaften Bewegungseinschränkung.

8. Gibt es Gründe gegen eine Operation?

Jeder Eingriff hat ein gewisses Risiko. Gelingt es bei der Operation nicht, die Fragmente wie gewünscht zu fixieren, so kann das Ergebnis schlechter sein als bei konservativer Behandlung. Dies kann für sehr komplexe Frakturen gelten, bei der kleine Fragmente nicht sicher fixiert werden können. Dies ist immer eine spezielle Einzelfallentscheidung.

9. Was muss ich nach der Operation beachten?

Der Daumen ist verbunden und geschient. In den ersten Tagen sollte die Hand nicht über längere Zeit herunterhängen. Die Finger können von Anfang an bewegt werden.

10. Welche Komplikationen können vorkommen?

Eine Störung der Wundheilung oder in schlimmsten Fall eine Infektion kann bei jedem operativen Eingriff eintreten und ist nach Handoperationen ausgesprochen selten.

Besteht der Bruch aus vielen kleinen Knochenfragmenten, können diese während der Fixierung splintern und das Operationsziel wird nicht erreicht.

Wird die Ruhigstellung zu früh beendet und zu früh belastet, kann es zu einer Verschiebung der Bruchstücke kommen.

11. Wie ist die Nachbehandlung?

Nach 10 Tagen werden die Fäden entfernt. So lange bleibt der Daumen durchgehend geschient. Die Dauer der Schienenruhigstellung ist abhängig von der operativ erzielten mechanischen Festigkeit. In günstiger Situation kann nach Abheilung der Operationswunde bewegt werden. Bei komplizierten Gelenkbrüchen ist gelegentlich eine Schienung bis zu 6 Wochen erforderlich.

12. Wann kann ich wieder arbeiten oder Sport treiben?

Die Dauer der Knochenbruchheilung beträgt bis zur vollständigen Verheilung zumindest 3 Monate. Dies bedeutet nicht, dass schon vorher Tätigkeiten mit geringer Belastung durchgeführt werden können.

Die Dauer der Arbeitsunfähigkeit hängt damit von der Art Ihrer Tätigkeit ab. Schreibarbeiten am Computer sollten bald nach Beendigung der Ruhigstellungszeit wieder möglich sein. Sportliche Maximalbelastung des verletzten Daumens ist frühestens nach 3 Monaten wieder gefahrlos möglich.

13. Gibt es eine vollständige Heilung?

In vielen Fällen ja, vor allem bei Brüchen außerhalb des Gelenks. Bei Gelenkbrüchen hängt viel davon ab, ob es gelingt, die Gelenkflächen perfekt zu rekonstruieren.

14. Mit welchen Dauerfolgen muss ich rechnen?

Bei Brüchen außerhalb des Gelenks, die wenig verschoben zur Ausheilung kommen, sind spürbare Einschränkungen in den meisten Fällen nicht zu erwarten.

Anders ist es bei Gelenkbrüchen. Immer dann, wenn die Gelenkfläche selbst durch den Bruch beschädigt wurde, kommt es zur Entwicklung einer Arthrose des Daumensattelgelenks. Diese führt über Jahre zu einer zunehmenden schmerzhaften Bewegungseinschränkung. Das Risiko ist hoch, wenn es bei komplizierten Brüchen mit Gelenkbeteiligung nicht gelingt, die Gelenkflächen perfekt zu rekonstruieren.

15. Muss das Osteosynthesematerial entfernt werden?

Wurden durch die Haut eingebohrte Metallstifte ("Kirschner-Drähte") verwendet, sollten diese entfernt werden. Sie haben ein Potential zur Allergisierung und können zudem im Gewebe wandern.

Schrauben und Plättchen bestehen aus Titan, das keine allergischen Reaktionen hervorruft. Eine Entfernung ist nur dann angebracht, wenn das Metall am Ort Beschwerden verursacht.