

Fachgebiet: Unfallchirurgie/Handchirurgie
Diagnose: Dislozierte Schafffraktur des 5. Mittelhandknochens links
Titel: Verfahren zur Versorgung von Mittelhandknochenschafffrakturen
Autor: Prof. Dr. Sauerbier
Bearbeiter: Dr. med. Georg Weimer
Verfahren: 037/11 - Stand der Veröffentlichung: 05.12.2013

Der Fall

Die zum Unfallzeitpunkt 43-jährige Patientin erlitt beim Spaziergehen mit ihrem Hund durch ein plötzliches Zugereignis, mit dem Versuch den Hund zurückzuhalten, ein erhebliches Abknicktrauma des linken Zeigefingers.

Die unfallzeitpunktnahe Diagnostik ergab eine verschobene Spiralfaktur des 5. MHK links mit gegebener OP-Indikation. Fünf Tage nach dem Unfallereignis wurde eine offene Reposition und Osteosynthese mittels einer Schraube vorgenommen.

Die 10 Tage später durchgeführte Röntgenkontrolle in einer nachbehandelnden chirurgischen Praxis zeigte eine zunehmende Verschiebung der MHK-5-Fraktur.

Die operative Revision alio loco, 2 Wochen nach der Erstosteosynthese, wurde mittels winkelstabiler Plattenosteosynthese durchgeführt, in deren weiteren Verlauf kam es dann zur Frakturausheilung.

Die Einwände der Patientin

In der patientenseitigen Ausführung über eine vermutete fehlerhafte ärztliche Behandlung wird ausgeführt, dass der Bruch entgegen vorheriger Absprache nur mit einer Schraube und nicht wie zuvor besprochen mit einer Platte durchgeführt wurde. Die Konkretisierung des vermuteten ärztlichen Behandlungsfehlers stützt sich insbesondere auf Aussagen anderer nachbehandelnder Ärzte.

Der Vorsitzende des Schlichtungsausschusses hat den Sachverständigen Prof. Dr. Sauerbier mit der medizinischen Überprüfung beauftragt, ob ein vorwerfbares ärztliches Fehlverhalten vorliegt.

Die Begutachtung

Der beauftragte Gutachter diagnostiziert, dass im vorliegenden Fall eine dislozierte, eingestauchte MHK-5-Schaftspiralfaktur vorliegt. Aufgrund der Dislokation der Fragmente ist seiner Überzeugung nach ein offenes Verfahren zu wählen.

Eine Schraubenosteosynthese ist aus seiner Sicht möglich, jedoch sind hier mindestens 2 Schrauben einzusetzen, um die notwendige Stabilität zu erzeugen. Für den Fall, dass dies nicht gelingt, ist eine Plattenosteosynthese notwendig. Er kritisiert explizit, dass im OP-Bericht festgehalten ist, dass die Einbringung einer 2. Schraube aus Platzgründen nicht möglich gewesen sei, da das Fragment zu kurz und der Bohrer auf die Spitze der „Repo-Zange zubohren würde“. Spätestens zu diesem Zeitpunkt hätte der Operateur erkennen müssen, dass in diesem Fall ein Verfahrenswechsel notwendig ist.

Bereits auf dem Röntgenbild am 1. postoperativen Tag ist zu sehen, dass keine anatomische Reposition erfolgte und aufgrund der Verschiebung der Fragmente keine knöcherne Konsolidierung zu erwarten ist.

Auch die seitens des Operateurs angeführte Argumentation, die unzureichende Stabilität der Frakturversorgung mit einer additiven Gipsruhigstellung ausgleichen zu wollen, kann aus seiner Sicht nicht nachvollzogen werden, da im OP-Bericht von einer Ruhigstellung über eine Woche mit nachfolgender krankengymnastischer Übungsbehandlung gesprochen wird, diese wird im Entlassungsbericht auf 2 Wochen verlängert.

Aus Sicht des Gutachters kann eine derartige Fraktur, versorgt nur mit einer Schraube, in 2 Wochen trotz additiver Ruhigstellung nicht verheilen.

Die zusammenfassende Wertung des Gutachters

Zusammenfassend kommt der Gutachter zu der Feststellung, dass die operative Versorgung einer verschobenen Mittelhandknochenschafffraktur am 5. Strahl mit nur einer Schraube eine vermeidbar fehlerhafte ärztliche Tätigkeit darstellt und damit die Notwendigkeit einer erneuten Operation nach sich zog.

Die Entscheidung des Schlichtungsausschusses

Die Beteiligten haben der medizinischen Begutachtung durch den Sachverständigen nicht widersprochen. Ohne weitere Überprüfung durch die Mitglieder des Schlichtungsausschusses wurde das Verfahren mit Einverständnis der Beteiligten beendet.

Fallaufbereitung

Mit Zustimmung des beauftragten Sachverständigen wurde dieser Fall von dem Bearbeiter für die Veröffentlichung aufbereitet.

Ergänzende Stellungnahme des Bearbeiters

Mittelhandknochenschafffrakturen sind keine seltenen Verletzungen. Sie fordern jedoch ein sehr individuell bezogenes therapeutisches Vorgehen. Die OP-Indikation richtet sich nicht nur nach der Art der Verletzung (mehrere Mittelhandknochen gleichzeitig) sondern auch nach der Lokalisation. Hier gilt in der Auswahl der Therapieverfahren, dass die randständigen Mittelhandknochen des 2. und 5. Strahles gegenüber den zentral liegenden des 3. und 4. Strahles einer besonderen Beachtung bedürfen.

Zur Versorgung von Mittelhandknochenschafffrakturen am 5. Strahl stehen verschiedene OP-Methoden zur Verfügung. Diese sind abhängig von Frakturverlauf, Ausdehnung und Begleitschäden, individualisiert einzusetzen.

Die Versorgung einer Mittelhandschaftspiralfaktur, isoliert mit Schrauben, ist eine durchaus akzeptierte und, sofern korrekt angewendet, auch gute Behandlungsoption. Dabei sind mindestens 2, besser 3 Schrauben der Stärke 2.0, wenn möglich 2.4 mm, einzusetzen. Dies ist abhängig von der Länge der Spiralfaktur, wobei als Faustregel anzusetzen ist, dass die Spirallänge mindestens das Dreifache des Schaftdurchmessers betragen sollte. Sofern intraoperativ das primär avisierte Ziel einer (Zug-)Schraubenosteosynthese nicht realisierbar ist, aus welchen Gründen auch immer, – das hier angeführte Argument einer Fehlbohrung auf eine Repositionszange darf nicht zählen, da die Zange in einem solchen Fall umzusetzen

ist – erfordert dies einen Verfahrenswechsel. In einem solchen Fall ist die Plattenosteosynthese unter Berücksichtigung der Weichteilsituation eine unzweifelhaft gute Alternative.

Weiter ist festzuhalten, dass für eine isolierte Schraubenosteosynthese eine exakte anatomische Reposition einzufordern ist; sofern diese nicht gelingt, muss bereits schon aus diesem Grund das Osteosyntheseverfahren neu überdacht werden. Im konkreten Fall stellt die Stabilisierung einer Mittelhandschafftknochenspiralfraktur mit nur einer Schraube am 5. Strahl, ihrer grenzwertigen Dimension in Verbindung mit der primär zu erkennenden unzureichenden anatomischen Reposition, eine vermeidbar fehlerhafte ärztliche Behandlung dar.

Die gutachterliche Wertung ist somit eindeutig.

Literaturangaben des Gutachters

Hastings, H. 2nd, Unstable metacarpal and phalangeal fracture treatment with screws and plates, Clin Orthop Relat Res (214): 37-52, 1987.

Day, C.S., Stern, P.J. in: Greens Operative Hand Surgery, 6th Edition, Vol. 1, Chapter 8, Fractures of the Metacarpals and Phalanges, 239-290, Eisevier, 2010.