

Michael Wendt
Dr. med.

Behandlungsergebnisse nach perilunären Luxationen, perilunären Luxationsfrakturen

Promotionsfach: Chirurgie
Doktorvater: Herr Prof. Dr. med. Christoph Heitmann

In den Jahren 1995 bis 2004 wurden an der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik Ludwigshafen 72 Patienten mit perilunären Luxationen bzw. perilunären Luxationsfrakturen behandelt. Von diesen 72 Patienten konnten 39 nachuntersucht werden. Alle Patienten waren männlich, hatten ein mittleres Alter von 38 Jahren und kamen beruflich sowohl aus dem handwerklichen als auch aus dem nicht-handwerklichen Bereich.

Hauptfokus der Studie waren mittel- und langfristige postoperative klinische und radiologische Ergebnisse sowie die Patientenzufriedenheit. Zur Quantifizierung der Ergebnisse wurden Bewegungsumfang, Kraft und Sensibilität gemessen, die Röntgenbilder radiologisch befundet und mittels dem Herzberg-Score bewertet sowie die Mayo-, Krimmer- und DASH-Scores ermittelt.

Unter den untersuchten Patienten machten die Handwerker mit 59% den größten Anteil aus. Zwei Drittel (66,7%) der Patienten litten an einer perilunären Luxationsfraktur, in einem Drittel der Fälle war die dominante Hand betroffen, in einem Fall sogar beide Hände. Bei etwa zwei Drittel der Betroffenen lag ein fortgeschrittenes Mayfield Stadium III oder IV vor. Zum Untersuchungszeitpunkt waren lediglich 20% der Betroffenen beschwerdefrei, unter Belastung lag der mittlere Schmerzwert auf der visuellen Analogskala bei 5. Beim aktiven Bewegungsumfang wurden mit der betroffenen Hand im Mittel 63% bei der Extension und Flexion im Handgelenk, 62% bei der Ulnar- und Radialduktion im Handgelenk sowie 90% bei Pronation und Supination im Vergleich zur gesunden Seite erreicht. Die Sensibilität war in 8% (Spitz-/Stumpf) bzw. 10% (2-Punkt) deutlich eingeschränkt. Kräftig zupacken konnten die Patienten im Schnitt noch mit 70% der Kraft in der gesunden Hand (Jamar-Handgriff).

Röntgenologisch ließ sich die anatomisch korrekte Reposition durch Beurteilung der Gilula-Bögen in 56% der Fälle bestätigen, der SL-Spalt war mit im Mittel 1,37 mm nur moderat erweitert, der SL-Winkel war mit durchschnittlich 65,3° etwas zu hoch, RL- bzw. RS-Winkel lagen mit 11,6° respektive 52,6° noch im Normalbereich. Trotz der zufrieden stellenden Morphometrie wurden in 44% der Fälle radiologisch bereits ein Arthrose-Stadium 2-3 festgestellt, was mit einer durchschnittlich verminderten karpalen Höhe von 1,44 vereinbar war. Der Herzberg-Score war bei 15 Patienten zufriedenstellend und bei 23 Patienten unzufriedenstellend.

Die zur Zusammenfassung in eine Skala genutzten Mayo-, Krimmer- und DASH-Scores ergaben für die Alltagsfähigkeit mittelmäßige bis gute Werte bzw. leichte Einschränkungen im Alltag, wobei sowohl sehr gute als auch sehr schlechte Ergebnisse ermittelt wurden.

Das Trauma zunächst mit Unterscheidung zwischen reiner Luxation und zusätzlicher Fraktur machte in den Spätergebnissen keinen signifikanten Unterschied, die Luxation an sich scheint also die Schwere der Verletzung vorzugeben. Im Rahmen der Primärversorgung hatte der Zeitraum zwischen Unfall und Operation unerwarteter Weise keinen signifikanten Einfluss auf die Langzeitergebnisse, gleiches galt für postoperative Einflüsse wie Immobilisierung und Physiotherapie. Perioperativ hatte lediglich der einfach dorsale oder palmare Zugangsweg Vorteile gegenüber dem beidseitigen Zugangsweg von dorsal und palmar, was am ehesten auf das schwerere Trauma zurückzuführen ist. Wie auch schon in vorangegangenen Studien zum Thema Arbeitsunfälle vs. Privatunfälle konnte auch in der vorliegenden Untersuchung ein signifikanter Unterschied zwischen dem Outcome nach BG-lichen Unfällen und Freizeitunfällen gezeigt werden. So zeigten Patienten, welche nicht während der Arbeitszeit verunglückt waren, deutlich bessere Werte in den angewendeten Mayo- und Krimmer- und DASH-Scores sowie einigen klinischen Untersuchungswerten.

Die Untersuchungen und Ergebnisse dieser Studie zeigen ein weiteres Mal, dass es sich bei karpalen Verletzungen des Typs perilunäre Luxationen und Luxationsfrakturen um sehr schwere Verletzungen der Handwurzel handelt, welche trotz moderner Therapieprinzipien und Operationsverfahren bezüglich der funktionellen Spätergebnisse aus medizinischer Sicht nur schwer kontrollierbar sind. Dies soll nicht bedeuten, dass die chirurgischen Bemühungen vergebens sind. Vielmehr sind sie die Basis, auf der jeder Patient durch eigene Motivation seinen Therapieerfolg aufbauen kann und muss. Außerdem gibt es weiterhin Raum zur Durchführung weiterer Studien zur Weiterentwicklung von Diagnostik und Therapie sowie der post-operativen Patientenbetreuung.