

Christian Jürgen Heffinger
Dr.med.

Funktionelle Ergebnisse und Lebensqualität nach Skaphoidrekonstruktion

Promotionsfach: Chirurgie

Doktorvater: Prof. Dr. med. Marcus Lehnhardt

In unserer retrospektiven Studie wurden unter Beachtung der Ein- und Ausschlusskriterien 106 Patienten mit einer Kahnbeinpseudarthrose nachuntersucht, bei denen eine operative Rekonstruktion mit Spongiosaplastik (n=31), avaskulärem Beckenkammspan (n=45) oder vaskularisiertem Radiusspan (n=30) über einen Zeitraum zwischen 2000 und 2010 durchgeführt worden war. Es sollte unter Einbeziehung von wissenschaftlicher Literatur ein Vergleich zwischen den Verfahren unter Analyse von Komplikation, funktionellen Langzeitergebnissen, Röntgenkontrollen und der Beurteilung der postoperativen subjektiven Lebensqualität aus Sicht des Patienten erfolgen. Hieraus sollten die Langzeitergebnisse analysiert, in die verfügbare Literatur eingeordnet werden und in Hinblick auf den Erfolg der Therapie bewertet werden. Des Weiteren soll eine Subgruppenanalyse die verschiedenen Verfahren getrennt bewerten und im Vergleich untereinander diskutieren. Neben Messung der Kraft und Beweglichkeit wurde zur Schmerzevaluation eine numerische Rating-Skala (NRS) von 0 bis 10 verwendet. Der DASH und der SF-36 wurden als „Self-report“-Fragebögen zur Beurteilung der subjektiven Lebensqualität hinzugezogen. Der Mayo-Wrist-Score und das Handgelenkbewertungsschema nach Krimmer wurden als weitere Tools zur Objektivierung der postoperativen Handgelenksfunktion eingesetzt. Eine Fraktur konnte in lediglich 20% der Fälle erkannt werden und das Durchschnittsalter am Operationstag betrug 26,5 Jahre. Der Nachuntersuchungszeitraum nach operativer Versorgung betrug im Mittel 79 Monate (Spongiosaplastik), 69,4 Monate (Beckenkammspan) und 62,8 Monate (vask. Radiusspan). Wir erzielten definitive Durchbauraten von 84%, 89% und 70%. Das Bewegungsausmaß im Vergleich zur nicht operierten Hand lag im Durchschnitt bei 83% (± 11), 84% ($\pm 12,5$) und 76% ($\pm 18,3$). Die Kraftmessung mit dem Jamar-Dynamometer ergab im Mittel 96% ($\pm 17,5$), 93% ($\pm 14,7$) und 78% ($\pm 24,1$) im Vergleich zur nicht operierten Hand. Im DASH-Komplettscore erzielten die einzelnen Kollektive folgende Durchschnittspunktzahl 8,5 ($\pm 9,2$), 8,7 ($\pm 11,7$) und 17,8 ($\pm 17,6$). In den acht Dimensionen des SF-36 zeigten unsere Kollektive keine bis geringe Abweichungen zur deutschen Normstichprobe. Im Mayo-Wrist-Score wurden 78,2 ($\pm 9,4$), 76,4 (± 10) und 68,7 ($\pm 17,8$) Punkte im Durchschnitt erreicht. Die mittlere Punktzahl der Kollektive lag im Handgelenkbewertungsschema nach Krimmer bei 87,3 (± 11), 88,7 ($\pm 9,8$) und 76,9 ($\pm 20,3$). Zwischen den Kollektiven haben wir in der Griffstärke, im Krimmer-, Mayo-, und DASH-Komplettscore signifikante Unterschiede nachgewiesen. Anhand unserer Patienten konnten wir hohe Korrelationen (0,72 - 0,87) zwischen Krimmer-, Mayo-, und DASH-Komplettscore feststellen. Bei avitalem Knochenfragment kann durch differenzierte revaskularisierende Verfahren ein adäquates postoperatives Ergebnis erzielt werden. Alle therapeutischen Verfahren zeigen bei erfolgreicher intraoperativer Korrektur von Achsenfehlstellungen und postoperativer Konsolidierung eine ausgesprochen gute bis sehr gute Funktionalität bei zusätzlich hoher Lebensqualität in den Kollektiven, wobei sich die Rekonstruktionen mit Spongiosaplastik und avaskulärem Beckenkammspan vom vaskularisierten Radiusspan etwas abheben und bessere Ergebnisse erzielen. Eine frühzeitige Therapie der Pseudarthrose in spezialisierten Zentren mit ausreichender Expertise zeigt erfolgsversprechende Resultate.