

Schmerzen der Hand – häufige Lokalisationen – Therapien

Jörg Carls, Ingeborg Ihloff, Murat Örü

Orthopädische Klinik der Medizinischen Hochschule Hannover

Korrespondenzadresse:

PD Dr. med. Jörg Carls

Leiter Sektion Handchirurgie

Orthopädische Klinik der Medizinischen Hochschule Hannover

Anna-von-Borries-Str. 1–7

30625 Hannover

Tel.: 0511-5354-543

Fax: 0511-5354-682

E-Mail: carls@annastift.de

Fragestellung: In der Praxis stellen sich Patienten mit Hand- bzw. Handgelenkschmerzen vor. Neben gut bekannten Erkrankungen und Therapien finden sich viele Patienten mit Schmerzen „unbekannter“ Genese – speziell die Handwurzelknochen betreffend. Diese Publikation soll die Diagnostik und vorzugsweise die Therapie dieser Schmerzen näher bringen.

Methodik: In zwei prospektiv angelegten Studien werden die Ergebnisse nach Resektions-Interpositions-Arthroplastik mit autologer Sehne des Daumensattelgelenkes (Gruppe 1 mit 7 Männern, 26 Frauen) sowie die nach partieller Denervierung (N. interosseus dorsalis und/oder Gelenkäste Rami dorsalis nervi ulnaris) des Handgelenkes (Gruppe 2 mit 9 Männern, 11 Frauen) vorgestellt. Patienten der Gruppe 1 litten an einer Rhizarthrose, die der Gruppe 2 zu 80 % an einer karpalen Arthrose, 10 % an einer Instabilität und 10 % an residuellen Schmerzen nach M. Sudeck. Die Patienten wurden jeweils präoperativ sowie postoperativ klinisch und radiologisch untersucht. Die Nachbeobachtungsdauer betrug bei Gruppe 1 im Schnitt 2 Jahre (2 Monate bis 6 Jahre), bei Gruppe 2 im Schnitt 1 Jahr (5 Monate bis 3 Jahre). Das durchschnittliche Alter in Gruppe 1 betrug 62 ± 11 Jahre (30–77 Jahre), in Gruppe 2 39 ± 15 Jahre (18–59 Jahre).

Ergebnisse: In der Gruppe 1 konnte durch das genannte OP-Verfahren der subjektiv empfundene Schmerz von 100 % präoperativ auf 20 % postoperativ reduziert werden. Die Dauer der Arbeitsunfähigkeit betrug durchschnittlich $4\frac{1}{2}$ Wochen. 97 % der Patienten würden die Operation nochmals durchführen lassen.

In der Gruppe 2 konnte durch das genannte OP-Verfahren der subjektiv empfundene Schmerz von 100 % präoperativ auf 45 % postoperativ reduziert werden. Die Dauer der Arbeitsunfähigkeit betrug durchschnittlich 2 Wochen. 85 % der Patienten würden die Operation nochmals durchführen lassen. Schlechter schnitten die Patienten mit Instabilitäten ab.

Schlußfolgerung: Sowohl die Resektions-Interpositions-Arthroplastik des Daumensattelgelenkes als auch die partielle Denervierung bei Arthrosen oder Instabilitäten der Handwurzel sind von Patienten gut akzeptiert und führen bei nahezu allen Patienten zumindest zu einer deutlichen Schmerzreduktion, wenn nicht zu vollkommener Schmerzfreiheit. Insgesamt konnten in Abhängigkeit von der Erkrankung die Einnahme von Analgetika zumindest reduziert oder eingestellt (70 %) werden. Die vorgestellten Operationen sind somit effektiv in der Schmerzbekämpfung.

Schlüsselwörter: Handwurzel, Schmerz, Denervierung, Rhizarthrose, Operation

Einleitung

Der Karpus stellt eine hoch komplexe anatomische Struktur mit mehr als 20 radiokarpalen, interkarpalen sowie karpometakarpalen Gelenken dar, die gemeinsam die Hand mit dem Unterarm verbinden. Die komplexe Architektur ermöglicht sowohl ein hohes Maß an Stabilität als auch Beweglichkeit.

Es ist nicht ausreichend, das Handgelenk auf 8 knöchernen Karpalia zu reduzieren, denn die Vielzahl der verbindenden Bänder trägt wesentlich zur Einzigartigkeit der Konstruktion bei.

Diese Vielfalt der Weichteile und Gelenke birgt konsekutiv ein reiches Spektrum an möglichen Erkrankungen, die sich in der Regel zunächst in Schmerzen äußern.

Häufige Ursachen von Schmerzen der Hand

- 1) **Degenerative Erkrankungen** (Bouchard- und Heberden-Arthrosen); Rhizarthrose; Arthrose zwischen Skaphoid und Trapezium/Trapezoideum
- 2) **„entzündliche“ Erkrankungen** (Tendovaginitis de Quervain, primär oder sekundär verursacht. Überlastungstendopathien, d.h. Missverhältnis zwischen Belastung und Belastbarkeit)
- 3) **chronisch rheumatische Erkrankungen** (Rheumatoide Arthritis, Psoriasisarthritis u.v.m.)
- 4) **posttraumatisch** (Frakturen, Luxationen, Distorsionen, Bandrupturen mit potenziell nachfolgenden statischen oder dynamischen Instabilitäten)
- 5) **angeborene Fehlbildungen** (z.B. Madelung-Deformität)
- 6) **Stoffwechselerkrankungen** (Gicht, Mucopolysaccharidosen)
- 7) **endokrinologische Erkrankungen** (Akromegalie, Hypothyreose)
- 8) **Schwangerschaft** (Ödeme)
- 9) **Tumoren** (z.B. Enchondrom, Glomangiom, okkultes Ganglion)

Diagnostische Probleme bereiten karpale Arthrosen sowie Instabilitäten, angeborene Fehlbildungen, untypische Verlaufsformen aus dem rheumatischen Formenkreis, Stoffwechsel- und endokrinologische Erkrankungen.

North et al. fanden 1990 durch Handgelenkarthroskopien, dass 96,3 % der Handgelenke mit chronischen Schmerzen und radiologisch unauffälligem Befund eine gemeinsame Schädigung von Bandstrukturen und Knorpel aufwiesen. Die Bandläsionen traten meist multipel auf. Im Schnitt waren insgesamt 3 Bänder

betroffen. Hierbei war der Bereich des Gelenkzentrums häufiger betroffen als die Gelenkperipherie. Bei radial gelegenen Schmerzen fand sich in 84 % der Fälle eine entsprechende Läsion der Ligg. radioscaphoideum, radioscaphocapitatum, radiolunatum, radioscapholunatum oder scapholunatum.

Bei ulnarseitig gelegenen Schmerzen zeigte sich in 83 % der Fälle eine Verletzung der Ligg. ulnolunatum, ulnotriquetrum und lunotriquetrum oder des triangulären fibrocartilaginären Komplex (TFCC). Mit dieser Erkenntnis stimmen viele Autoren überein [8, 19, 27, 28].

Therapeutische Schwierigkeiten beobachten wir bei degenerativen Erkrankungen, veralteten Instabilitäten, erworbenen oder angeborenen Fehlbildungen, endokrinologischen Erkrankungen sowie kleinen Weichteiltumoren.

Aus dieser Vielzahl von Erkrankungen und Schmerzzuständen, konzentrieren wir uns auf die am häufigsten vorkommenden:

- Rhizarthrose (CMC I-Arthrose)
- Karpale Arthrose
- Chronische karpale Bandinstabilität

Die Rhizarthrose wird zwar in der Regel rasch diagnostiziert, die Schmerztherapie jedoch verläuft für viele Patienten schmerzhaft und frustan.

Die karpale Arthrose und in erster Linie die karpalen Instabilitäten entziehen sich meist gewöhnlichen klinischen Untersuchungs- und Röntgentechniken. Auch die Therapien der karpalen Arthrose, chronischen karpalen Instabilitäten – hier insbesondere die dynamischen Instabilitäten – stellen den Arzt vor besondere Probleme bezüglich der speziellen manuellen Untersuchungstechnik, spezieller Röntgenaufnahmen und dazu der individuellen Auswahl einer optimalen Therapie.