

Viola Luisa Urbisch
Dr. med.

Evaluation der Schmerzcharakteristik und des Schmerzverlaufs nach operativer Scaphoidpseudarthrosenrekonstruktion

Fach/Einrichtung: Chirurgie
Doktormutter: Prof. Dr. med. Leila Harhaus

Die vorliegende Studie beschäftigte sich mit der Evaluation der Schmerzcharakteristik und des Schmerzverlaufs nach einer Scaphoidpseudarthrosen-Rekonstruktion im Rahmen einer prospektiven Längsschnittstudie, wobei folgende Fragestellungen im Vordergrund standen:

- Welche Schmerzcharakteristika lassen sich mit psychophysikalischen und psychometrischen Messmethoden präoperativ und 6 bzw. 12 Monate nach einer Scaphoidpseudarthrosen-Rekonstruktion identifizieren, welche Verläufe zeigen sie in den jeweiligen Erhebungsverfahren und sind diese von Messzeitpunkt zu Messzeitpunkt signifikant unterscheidbar?
- Können die Schmerzcharakteristika in ihrer Art und Ausprägung postoperativ als chronische Schmerzen angesehen werden und lassen sich für diese Schmerzen präoperative Risikofaktoren ermitteln?
- Welche präoperativen Risikofaktoren sind von besonderer Bedeutung, die individuelle Prognosen und die Profilierung von Einzelfällen ermöglichen sowie eventuelle präventive Maßnahmen zur Minimierung postoperativer chronischer Schmerzen nach einer Scaphoidpseudarthrosen-Rekonstruktion?

In die Studie wurden 20 Patienten der BG Klinik Ludwigshafen, Klinik für Hand, Plastische und Rekonstruktive Chirurgie – Schwerbrandverletztzentrum eingeschlossen, die 18 - 65 Jahre alt waren und bei denen die operative Rekonstruktion einer Scaphoidpseudarthrose durchgeführt worden war.

Die wesentlichen Ergebnisse lassen sich folgendermaßen resümieren:

> Signifikante Veränderungen zwischen prä- und postoperativem Messzeitpunkt konnten für keine der psychophysikalischen Variablen gefunden werden. Dies war ebenso bei vier psychometrischen Parametern zu beobachten, die in Form von Selbstbeurteilungen der Angst- und Depressions-Symptomatik, der psychischen Gesundheit und der Schlafqualität, zu keinem der beiden postoperativen Zeitpunkte einen Unterschied aufwiesen. Demgegenüber verbesserten sich die selbstbeurteilte körperliche Gesundheit, das affektive Schmerzempfinden und die Schmerzintensität signifikant nach 6 Monaten. Darüber hinaus trat die Mehrzahl der signifikanten selbstbeurteilten Verbesserungen 12 Monate postoperativ

auf, die wiederum die körperliche Gesundheit und das affektive Schmerzempfinden betrafen sowie zusätzlich das sensorische Schmerzempfinden, das Vorhandensein neuropathischer Schmerzen und die Patientenbeurteilungen von Funktionsbeeinträchtigungen, u.a. der Hände.

> An signifikanten prädiktiven Risikofaktoren für postoperative chronische Schmerzen konnten für den 6 Monate nach der OP liegenden Messzeitpunkt fünf psychophysikalische Parameter identifiziert werden, eine psychometrische Variable, die Angst-Symptomatik sowie drei anamnestisch erhobene Daten, der Body-Mass-Index, die Dauer der präoperativen Immobilisation und das Vorhandensein von Vor-OPs. Außerdem erwies sich das präoperative Schmerzniveau als relevantes signifikantes Risiko für postoperative chronische Schmerzen nach 6 Monaten. Hinsichtlich des 12 Monate nach der OP liegenden Messzeitpunktes ließen sich als signifikante prädiktive Risikofaktoren eine psychophysikalische Variable identifizieren, die drei oben erwähnten anamnestisch erhobenen Daten, aber kein psychometrischer Parameter. Zudem erwies sich die präoperative affektive Schmerzempfindung als relevanter Risikofaktor für postoperative chronische Schmerzen nach 12 Monaten.

Diese Ergebnisse sind wissenschaftlich und klinisch-praktisch von besonderer Bedeutung, da bisher keine Forschungsarbeiten vorliegen, die umfangreiche psychophysikalische sowie eine große Zahl verschiedenster psychometrischer Messungen präoperativ und 6 bzw. 12 Monate nach einer Scaphoidpseudarthrosen-Rekonstruktion erhoben haben, um den oft festgestellten Befund des Auftretens postoperativer chronischer Schmerzen nach erfolgreich durchgeführter OP besser verstehen und erklären zu können und Maßnahmen daraus abzuleiten, diese Schmerzen zu minimieren. Da im klinischen Alltag, verglichen mit wissenschaftlichen Zielsetzungen, völlig andere Kriterien herangezogen werden, die über den Einsatz und die Berücksichtigung präoperativer Risikofaktoren entscheiden, sind je nach situativen Bedingungen und Erfordernissen der Klinik die einfache Handhabung und der zeitökonomische Aspekt zweifellos ausschlaggebend. Der Verwendung psychometrischer Variablen als Prädiktoren und der Beachtung relevanter anamnestisch erhobener Daten dürfte daher der Vorzug gegeben werden und weniger einer psychophysikalischen Methodik, die in ihrer Anwendung umfangreiche personelle Ressourcen voraussetzt. Unabhängig davon hat diese in ihrer Stichprobe kleinere Studie viele Forschungslücken präzisiert und spezifiziert, die deutlich machen, welcher Bedarf an weiteren wissenschaftlichen Arbeiten auf diesem Gebiet besteht und wie erstaunlich wenig bisher empirisch belegbar ist. Wünschenswert wäre daher für künftige Forschungsbemühungen eine umfangreichere Patientenzahl und, falls organisatorisch möglich, mehr als drei Messzeitpunkte, um eine noch genauere Analyse der Schmerzcharakteristik und des Schmerzverlaufs nach einer Scaphoidpseudarthrosen-Rekonstruktion zu ermöglichen.