

## ZUSAMMENFASSUNG



[www.inter-uni.net](http://www.inter-uni.net) > Forschung

### **Kombinationstherapie bei Rhizarthrose - Eine Anwendungsbeobachtung**

**Autor:** Ullrich Glaser

**Betreuer:** P.C. Endler, Marc Schlaeppi

#### **Einleitung**

Muskuloskeletale Beschwerden sind der häufigste Grund für chronische Beschwerden. Rhizarthrose ist eine der häufigsten Arthrosen der Hand, sie ist bei 10,5 % der Bevölkerung zu finden. Sie ist neben der Heberdenarthrose (Arthrose an den Fingerendgelenken) die häufigste Arthrose der Hand. Allgemein sind Frauen deutlich häufiger betroffen als Männer. Der Schmerz und die Beeinträchtigung der wichtigen Daumenopposition, sowie mit zunehmender Zeit aller Daumenbewegungen und ganz zum Schluss ausstrahlende Schmerzen bis in den ganzen Unterarm, schränken die Gebrauchsfähigkeit der betroffenen Hand deutlich ein. Das Daumensattelgelenk ist eines der am häufigsten benutzten Gelenke. Nahezu bei jedem Handgriff wird der Daumen den übrigen Fingern gegenübergestellt. Aufgrund der ausgeprägten Bewegungsmöglichkeit im Sattelgelenk ist der Daumen, bedingt vor allem durch die Opposition, an fast allen Greiffunktionen der Hand maßgeblich beteiligt.

Die Daumensattelgelenksarthrose ist gekennzeichnet durch Schmerz, Kraftverlust und Bewegungseinschränkung, die die Betroffenen durch den zunehmenden Funktionsverlust einem hohen Leidensdruck aussetzt.

Daneben kann die Arthrose bei den Betroffenen zu einer Reihe von Beeinträchtigungen bei ihren Alltagsaktivitäten, aber auch ihren sozialen Beziehungen (Familie, Freunde), ihrer Arbeitsfähigkeit (zu Hause und in der Anstellung) und ihrer sozialen Partizipation (Freizeit- und soziale Aktivitäten) führen. Dadurch wird ihre Lebensqualität stark beeinträchtigt.

Rhizarthrose tritt auf bei Personen im arbeitsfähigen Alter. Die ökonomischen Konsequenzen sind beträchtlich.

Der Studienleiter arbeitet als Handtherapeut. In seiner alltäglichen Praxis therapiert er Patienten, die an Rhizarthrose erkrankt sind. Die Rhizarthrose als Krankheit hat verschiedene Ursachen. Sie kann traumatisch, im Rahmen einer rheumatologischen Erkrankung oder auch mit unbekannter Ursache – idiopathisch – erworben werden. Die Literatur beschreibt die Therapie der Polyarthritiden der Gelenke der oberen Extremität bedingt durch eine rheumatologische Erkrankung – benannt als rheumatoide Arthritis.

#### **Aktuelle Studienlage**

Eine Studie im Jahre 2010 von Karin Niedermann unter dem Titel „Aspects of joint protection education in people with rheumatoid arthritis“ beschäftigt sich mit der Wirksamkeit von Gelenkschutz vermittelt mit edukativen Gelenkschutzmassnahmen (C-JP) und vergleicht diese mit einer Gelenkschutz- und -bildung mit psycho-edukativem Ansatz (PRISM-JP). Gleichzeitig wurde noch die

Frage untersucht, in welchem Setting – Einzel- oder Gruppen – der bessere Erfolg erzielt werden kann.

Gesamthaft nahmen 53 an rheumatoider Arthritis erkrankte Betroffene teil. Einschlusskriterien waren Diagnose rheumatoide Arthritis, funktionelle Einschränkungen im Sinne von Schwierigkeiten und/oder Schmerzen bei Aktivitäten in Finger-, und Handgelenken, welche Ergotherapie rechtfertigen. Schwere Einschränkungen in Fingern, Händen und Schultern waren Ausschlussgründe, weil solche Einschränkungen die Anwendung von Gelenkschutzmethoden gemäß den anerkannten Gelenkschutzprinzipien verunmöglichen können und allenfalls eigene Lösungen gefunden werden müssen.

Die Teilnehmenden wurden zufällig zu C-JP oder PRISM-JP zugelost. C-JP bestand aus der standardisierten Gelenkschutz-Edukation. Die PRISM-JP bestand ebenfalls aus der standardisierten Gelenkschutz-Edukation, aber sie war viel individualisierter und basierte auf den PRISM Aufgaben.

Beurteilungen des Therapieerfolgs wurden nach 3, nach 6 und nach 12 Monaten durchgeführt.

Ergebnis nach 3 Monaten:

Beide Gruppen verbesserten ihr Gelenkschutzverhalten signifikant, unabhängig ob sie C-JP oder die PRISM-JP erhalten hatten. Allerdings wendete die PRISM-Gruppe signifikant mehr Gelenkschutzmethoden an.

Ergebnis nach 6 und 12 Monaten:

Zu beiden Zeitpunkten hatten beide Gruppen signifikant besseres Gelenkschutzverhalten im Vergleich zum Anfang der Untersuchung. Die PRISM-Gruppe wendete weiterhin signifikant mehr Gelenkschutzmethoden. Unabhängig zur Gruppenzugehörigkeit zeigte sich im Einzelsetting im Vergleich zum Gruppensetting eine signifikante Verbesserung des Gelenkschutzverhaltens. Allerdings unterstützte die PRISM-basierte Gelenkschutzintervention das Lernen von und Nachhaltigkeit an Gelenkschutzmethoden wirksamer.

Die vorliegende Masterthesis kann nicht direkt mit der o.g. Studie verglichen werden. Zum einen befasst sich die vorliegende Arbeit mit der Therapiebeobachtung von Patient/innen mit idiopathischer Rhizarthrose. Zum Zweiten liegt der Schwerpunkt der Arbeit auf einem bestimmten Gelenk – das Daumensattelgelenk und nicht auf alle Fingergelenken. Die krankhafte Veränderung der Fingergelenke verläuft im Vergleich Rheumatoide Arthritis versus Rhizarthrose unterschiedlich. Arthritische Gelenke schwellen an, schmerzen, verlieren Stabilität, subluxieren und verbleiben im Endstadium schmerzhaft beweglich. Arthrotische Fingergelenke können je nach Ursache instabil werden ist aber nicht zwingend, werden schmerzhaft und steifen im Endstadium ein. Bei beiden Krankheiten bestehen im Endstadium schmerzhaft veränderte Gelenke und diese führen im Alltag zu einer Lebensqualitätseinschränkung. Die Gemeinsamkeiten der beiden Studien sind deren Durchführung im Einzelsetting, der Gebrauch des PRISM Tools und die Anwendung der Gelenkschutzmaßnahmen, zusammengefasst in der Broschüre der Rheumaliga Schweiz.

### **Forschungsfragen:**

Wird der Alltag der betroffenen Patienten, durch die in der Methodik beschriebene Kombinationstherapie, beschwerdeärmer?

Verliert die Erkrankung im Leben der Betroffenen an Dominanz?

### **Methodik**

Die Praxisevaluation wurde als Anwendungsbeobachtung mit verschiedenen Tools durchgeführt.

#### ***Diagnostische Tools***

- PRSIM (Pictorial Representation of Illness and Self Measure)

PRISM ist ein interaktives „spielerisches Instrument“. Es bildet die Beziehung zwischen der Krankheit und dem Betroffenen, die subjektiv wahrgenommene Belastung durch die Krankheit visuell ab. Das PRSIM wurde entwickelt, um den Leidensdruck des Betroffenen zu erfassen.

Der Person wird dabei eine weiße A4-grosse Metallplatte gezeigt mit einem fixierten gelben Punkt in

der rechten unteren Ecke. Die Person soll sich vorstellen, dass die Metallplatte sein aktuelles Leben symbolisiert und der gelbe Punkt sein Selbst. Eine rote bewegliche Scheibe symbolisiert die Krankheit. Die Person wird aufgefordert, die rote Scheibe dorthin zu legen, wo sie am besten das aufgrund der Krankheit erlebte Leiden darstellt. Das quantitative Maß ist die „Self-Illness Separation“ (SIS), die Distanz zwischen den Scheiben der Krankheit und des Selbst. Eine kleinere Distanz bedeutet eine höhere Belastung aufgrund der Krankheit, d.h. einen größeren Leidensdruck. Im klinischen Alltag zeigte PRISM eine hohe vergleichend-diagnostische Treffsicherheit. Fallstudien machen deutlich, dass die Anwendung von PRISM in der Ergotherapie einfach und wirkungsvoll ist. PRISM förderte die Kommunikation zwischen Patienten und Ergotherapeuten über individuelle Krankheitsaspekte und optimierte und beschleunigte den therapeutischen Prozess.

- Ruhe-, Aktivitätsschmerz

Der Betroffene wird gebeten seinen Schmerz aufgrund der diagnostizierten Erkrankung in einer Skala von 0 – 10 zu benennen. Der Ruheschmerz und der Aktivitätsschmerz werden differenziert.

Mit verschiedenen Messinstrumenten werden folgenden Werte ermittelt:

- Radiale Handgelenksabduktion
- Ulnare Handgelenksabduktion
- Jamar – Kraftmessung
- Abduktion 1. Kommissur Daumen

### **Therapie**

Die Studienteilnehmer kamen an insgesamt 3 Terminen in die Therapie. Folgende Behandlungsschwerpunkte wurden gesetzt:

- Schienenherstellung

hier wird eine Funktionsschiene hergestellt, die das Daumensattelgelenk bei belastenden Tätigkeiten bei Bedarf ruhigstellt.

- Gelenkschutzberatung

hier werden dem Patienten verschiedene Möglichkeiten gezeigt, seine Gelenke, im Speziellen das Daumensattelgelenk, gelenkschonender zu belasten. Der gelenkschonende Gebrauch des Daumens, hier des Daumensattelgelenkes, bietet von außen die Möglichkeit, die mangelhaften Gelenkressourcen zu schützen.

Der Daumen besitzt 3 Gelenke, das Daumensattelgelenk, das Daumengrundgelenk, das Daumenendgelenk. Beim Greifen sollten alle 3 Gelenke im Sinne einer Arbeitsteilung verwendet werden. Beim Greifen ist es sinnvoll, alle 3 Gelenke in die Beugung zu bringen.

Das Greifen des Menschen ist sehr daumenlastig. Der Pinch – (Spitzgriff)– Griff eines Gegenstandes mit Daumen und Zeigefinger, oder der Pinzettengriff – Griff eines Gegenstandes mit Daumen und ein oder mehrerer Langfinger gegen Widerstand sollte vermieden werden. Kompensatorisch wird empfohlen die Langfinger mehr (Zeigefinger bis und mit Kleinfinger) zu gebrauchen. Bei Halte- oder Tragetätigkeit soll der Unterarm eingesetzt werden. Bei der Gelenkschutzberatung werden dem Betroffenen verschiedene Beispiele gezeigt. Der Patient wird gebeten von Hause eine Problemliste mitzubringen, für die in der Therapie gemeinsam eine individuelle Lösung gesucht wird.

- Hilfsmittelberatung

Es gibt im Alltag Tätigkeiten, die nur schwerlich ohne Hilfsmittel gelenkschonend verrichtet werden können, z.B. das Hantieren mit Vakuümöffnern, spezielle Brotmesser, Scheren, Spitzzangen, Pfannengriffen, Flaschenöffnern.

Hier werden dem Betroffenen verschiedene Hilfsmittel vorgestellt und deren Verwendung eingeübt, um die Gelenke im Alltag zu entlasten.

- Muskelentspannungstechniken

Mit Hilfe von Muskelentspannungstechniken lernt der Patient seine stark tonisierte Beugemuskelatur aktiv und passiv zu entspannen. Daneben lernt er die Streckmuskelatur zu stärken. Der Körper kennt

verschiedene Möglichkeiten der Bewegung der Arme, man kann strecken, beugen, den Arm vom Körper weg drehen, den Unterarm nach außen und nach innen drehen usw. Diese Möglichkeiten werden durch die verschiedenen Gelenke und die dazugehörigen Muskeln ausgeführt. Diese Vielfalt der Bewegungen und Gebrauch der Muskulatur führen zu einer Dynamik, die gesamte Muskulatur wird belastet und wieder entlastet. Belastung und Entlastung im Wechsel hält die Muskulatur in einem physiologischen Gleichgewicht. Nun zeigt sich, dass der handelnde Mensch tätigkeitsbedingt vorwiegend hauptsächlich nur wenige Bewegungen in der alltäglichen Belastung gebraucht. Der Ellenbogen ist gebeugt, der Unterarm nach innen gedreht, das Handgelenk und die Finger incl. Daumen sind meistens in Beugung tätig. Dies erzeugt eine zu hohe Grundspannung (Beugetonus) der betreffenden Muskulatur. Dies begünstigt die Rhizarthrose. Der Betroffene lernt den Muskeltonus durch die Muskelentspannungstechniken zu normalisieren.

Das Ziel der vier aufgelisteten Behandlungsschwerpunkte ist es darüber hinaus, den Betroffenen für sein Problem Rhizarthrose zu sensibilisieren. Durch die damit gewonnene Achtsamkeit wird der Betroffene zu eigenen Problemlösungsstrategien kommen, er bleibt im Alltag selbständig. Die durchgeführten Maßnahmen vermeiden eine zusätzliche Reizung von außen.

Der Betroffene lernt die Maßnahmen zu verinnerlichen, diese in den täglichen Ablauf zu integrieren. Das Ziel ist der Gebrauch des Daumens innerhalb der schmerzfreien Zone. Damit wird die Beweglichkeit und Kraft erhalten und der vorhandene Restknorpel gut durchblutet und somit ernährt.

### ***Aufbau der Studie***

Die Studie wurde vom August 2010 bis Februar 2011 in der handtherapeutischen Praxis des Masterstudenten durchgeführt. 16 Teilnehmer beteiligten sich an der Studie, davon 14 Frauen und 2 Männer. Das Altersminimum der Teilnehmer betrug 30 Jahre, das Altersmaximum 69 Jahre. Jeder Studienteilnehmer kam in 3 stündigen Terminen in die Praxis. Die 3 Studientermine wurden bis auf eine Ausnahme alle innerhalb von 3-4 Wochen nach dem ersten Termin wahrgenommen. Die Abschlussmessungen wurden 6-8 Wochen nach dem letzten Termin vorgenommen. Die Termine fanden in Einzelsitzungen statt. Die vorhandene Zeit war bewusst ausreichend bemessen um eine möglichst stressfreie Schulung zu gewährleisten.

Die Schulung wurde in der gleichen Wortwahl, die Messungen in der gleichen Art und Weise durchgeführt.

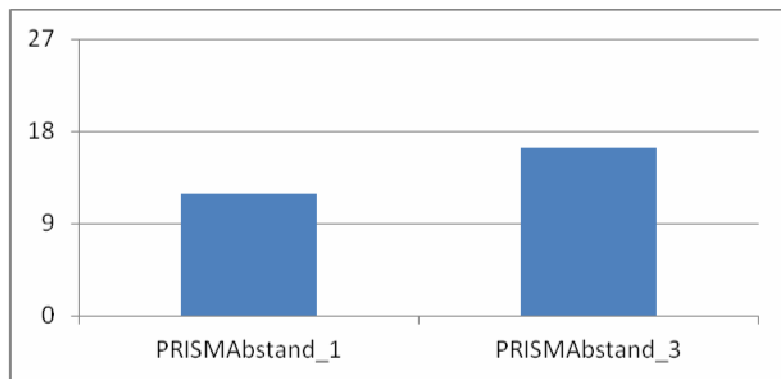
Als Studieneinschlusskriterien galt eine von einem Arzt, anhand eines Röntgenbildes und klinischer Tests, diagnostizierten idiopathischen Rhizarthrose. Die Patienten wurden anschließend von den Ärzten zur Behandlung überwiesen. In dieser Reihenfolge erfolgte die Studienteilnahme.

### **Ergebnisse**

Signifikanzwert 0,051

Je grösser der PRISM-Abstand (Self-Illness Separation) umso kleiner wird die Belastung durch die Erkrankung subjektiv wahrgenommen.

Der Unterschied zwischen der ersten Eingangsmessung und der Schlussmessung ist knapp nicht signifikant, signifikant 0,05, hier 0,051. Im Einzelnen stellt sich folgendes Ergebnis. Von 16 Studienteilnehmern stellen 12 ihre subjektive Belastung durch die Erkrankung nach der Behandlung besser bis deutlich besser dar. 2 Studienteilnehmer verbleiben bei der gleichen Einschätzung – sie leiden seit Anfang nur unter einer geringen Belastung - und bei 2 wurde die Belastung im Bemessungszeitraum höher eingeschätzt, d.h. die Erkrankung verlief deutlich progredient.



Der anfänglich subjektiv beurteilte Ruheschmerz sank nach der Behandlung deutlich. Folgende Vergleichswerte zeigten sich im Einzelnen:

Ruheschmerz Skala 0 - 10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ausgangszustand Anzahl Teilnehmer Skala 0 - 10	9	-	1	1	2	1	1	1	-	-	-
Endzustand Anzahl Teilnehmer Skala 0 - 10	12	2	-	1	-	-	-	1			

Der anfänglich subjektiv beurteilte Aktivitätsschmerz sank nach der Behandlung deutlich. Folgende Vergleichswerte zeigten sich im Einzelnen:

Aktivitätsschmerz Skala 0 - 10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ausgangszustand Anzahl Teilnehmer Skala 0 - 10	-	1	1	1	-	5	1	3	2	2
Endzustand Anzahl Teilnehmer Skala 0 - 10	-	3	2	3	4	2	2	-	-	-

Die Auswertung der Bewegungsmessungen im Handgelenk und im Daumen, sowie der Kraft ergaben uneinheitliche Verbesserungen oder Verschlechterungen.

**Diskussion**

Nach Durchführung der Maßnahmen hat sich der Schmerz (außer bei den beiden Probanden, wo sich nach eigenen Angaben der Zustand deutlich verschlechterte – was für einen progredienten Verlauf spricht-) vermindert. Ebenso wurde die Krankheit von den Betroffenen weniger dominant als vorher empfunden.

Die Bewegungswerte incl. Kraft haben sich zum Teil verschlechtert. Dies wurde vom Studienleiter nicht erwartet. Es könnte damit zu tun haben, dass die Betroffenen die Hand im Alltag schonender eingesetzt haben. Dadurch wurden aber Kraft und Beweglichkeit vermindert.

## Literatur

Büchi S, Buddeberg C, Klaghofer R, Russi E, Brandli O, Schlosser C, et al. Preliminary validation of PRISM (Pictorial Representation of Illness and Self Measure)—brief method to assess suffering. *Psychother Psychosom* 2002;71: 333–41.

Büchi S, Sensky T, Sharpe L, Timberlake N. Graphic representation of illness: a novel method of measuring patients' perceptions of the impact of illness. *Psychother Psychosom* 1998;67:222–5.

Büchi S., Entwicklung, Validierung und klinischer Einsatz von PRISM (Pictorial Representation of Illness und Self Measure), eines Instrumentes zur Erfassung von subjektivem Leidensdruck 2001  
Cassel EJ, The nature of suffering and the goals of medicine. *NEJM* 1982, 306: 639-645

Hammond A, Lincoln N. The effect of a joint protection education programme for people with rheumatoid arthritis. *Clin Rehabil* 1999;13:392–400.

Hammond A, Freeman K. One-year outcomes of a randomized controlled trial of an educational-behavioural joint protection programme for people with rheumatoid arthritis. *Rheumatology (Oxford)* 2001;40:1044–51.

Hammond A, Freeman K. The long-term outcomes from a randomized controlled trial of an educational-behavioural joint protection programme for people with rheumatoid arthritis. *Clin Rehabil* 2004;18:520–8.

Kapandji I.A., Funktionelle Anatomie der Gelenke 12/2001

Lanz Ulrich, Chirurgische Anatomie der Hand 8/2003

K. Niedermann, Aspects of joint protection education in people with rheumatoid arthritis 2010

Gelenkschutzbroschüre der Rheumaliga Schweiz 3/2008