

# **Die Effekte der Aquamassage-PT auf myofasziale Schmerzen**

Elsayed Abdel-Moty, PhD  
Tharek Khalil, PhD  
Hubert L. Rosomoff, MD, D Med Sci  
Renee Steele-Rosomoff, RN, MBA

**University of Miami**  
Comprehensive Pain und Rehabilitations Center  
600 Alton Road, Miami Beach, Florida 33139

Studie  
präsentiert zum 18. Jahresmeeting der  
Amerikanischen Schmerzforschungsgesellschaft  
21. - 24. Oktober 1999  
Greater Fort Lauderdale / Broward County Convention Center

## **Einleitung**

Seit einiger Zeit gibt es verschiedene, nicht-traditionelle, ergänzende Annäherungen im Bereich des Schmerzmanagements. Die Effizienz einiger dieser Methoden wurde getestet und ihre Ergebnisse veröffentlicht. Eins dieser Systeme ist das aquamassage-PT.

Das aquamassage-PT-System ist ein sonnenbankartiges Gerät. Im Deckel, der sich über dem Benutzer schließt, befindet sich eine wasserdichte Folie, sowie ein Wagen mit 36 Wasserdüsen. Diese pulsieren mit 2 – 10 Zyklen pro Sekunde und einem Wasserdruck von 2 – 11 Pfund. Das aquamassage-PT-System vereinigt drei voneinander unabhängige Therapien in einem Gerät:

1. Manuelle MassageTherapie (der Massageeffekt entsteht durch die pulsierenden Wasserstrahlen auf dem Körper des Patienten).
2. Hydro-Therapie (pulsierende Wasserstrahlen auf dem Patienten).
3. trockene Hydro-Therapie (die Temperatur der in der Maschinen zirkulierenden Luft, erwärmt durch das bis zu 40 Grad Celsius aufheizbare Wasser).

Wassertemperatur, Wasserdruck, die Geschwindigkeit des Wagens und des Pulsierens lassen sich verstellen und entsprechend speichern.

## **Ziel der Studie**

Anhand einer Auswahl von Patienten mit chronischen Schmerzen wird die klinische Verwendung des aquamassage-PT-Systems als ein trockenes, mechanisches Massage-System zur Vorbereitung des weichen Körpergewebes auf das aggressive Stretching belegt.

## **Methode**

An dieser Studie nahmen 123 Patienten mit der Diagnose eines myofaszialen Syndroms teil. Alle Probanden sind zum Zeitpunkt der Studie Patienten der Universität von Miami, Schmerzforschungs- und Rehabilitations-Center der South Shore Klinik und Medical-Center, Miami Beach, Florida.

Nach einer eingehenden medizinischen Untersuchung und Vorbereitung wurde der Patient auf dem Bauch liegend in das aquamassage-PT-System gelegt und der Deckel geschlossen. Jede Behandlung dauerte 15 Minuten.

Der Schmerz-Level wurde vor und nach der Behandlung mit der 1-10 visuellen-analog Skala (VAS) bestimmt.

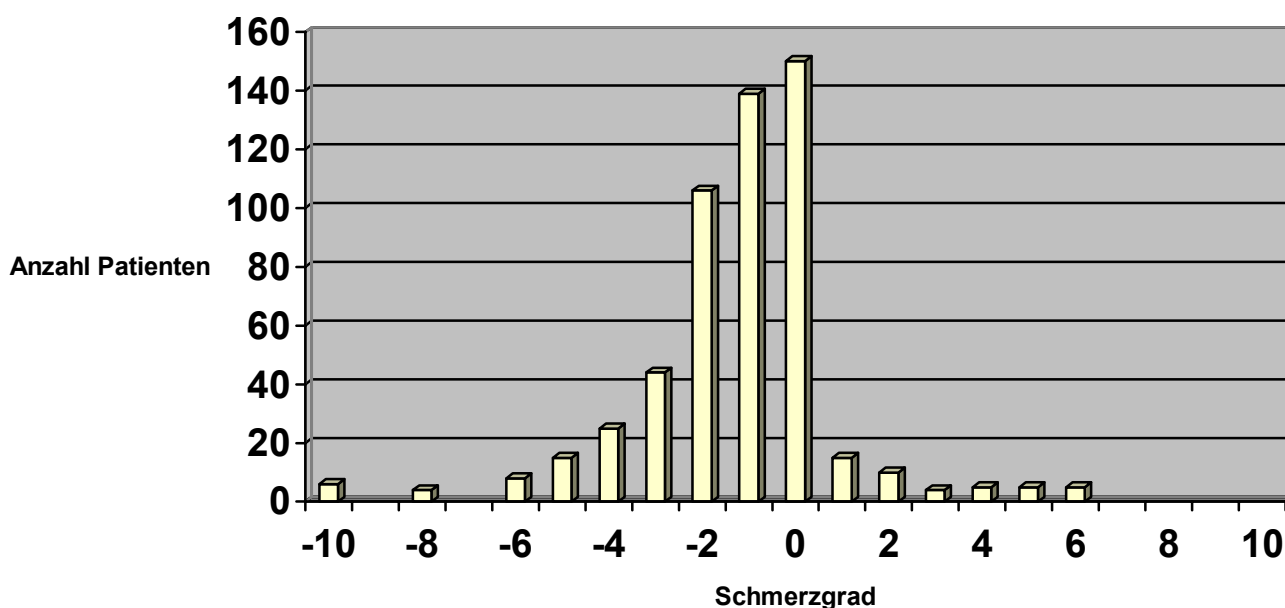
Alles in allem wurden 740 Massagen durchgeführt. Vierzehn verschiedene Körperbereiche wurden separat und kombiniert behandelt.

## Ergebnisse

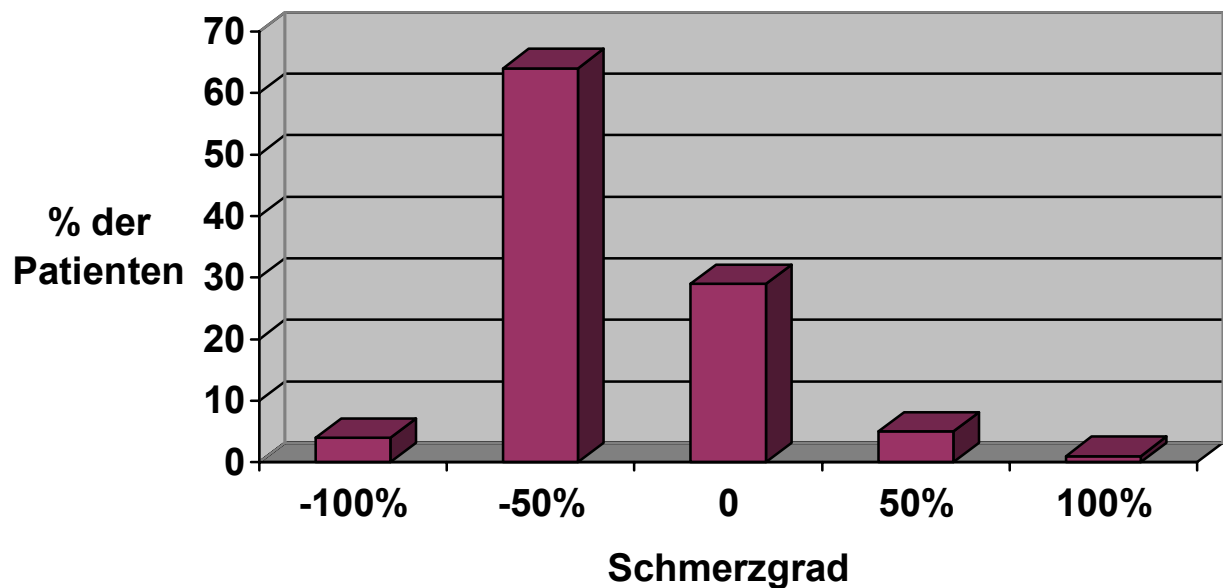
Ohne auf die Einzelheiten einzugehen wie die Bewegungsgeschwindigkeit der Düsen, den Wasserdruck, das Pulsieren der Wasserstrahlen, die behandelten Körperbereiche oder die einzelne Anzahl der Massagen pro Patient, ergibt sich das Resultat, das der Einsatz des aquamassage-PT-Systems bei chronischen Schmerzpatienten mit myofaszialen Schmerzen vorteilhaft ist.

Durchschnittlich berichteten die Patienten über eine Schmerz-Reduktion von 1,4. Vier Patienten (7,9%) berichteten sogar über die völlige Eliminierung der Schmerzen aufgrund der Behandlung mit aquamassage-PT. 25 Patienten (20,3%) berichteten von einer Schmerz-Reduktion von 50% und mehr. Von allen 123 Patienten berichteten 65,6% über Schmerz-Reduktion in verschiedener Stärke; 29,6% fühlten keinerlei Veränderung ihrer Schmerzen und 4,8% fühlten eine Zunahme der Schmerzen. Diese Zunahme wurde allerdings nach Aussage der Betroffenen von der Liegeposition im Gerät ausgelöst.

### Veränderung im Grad der Schmerzen



### Kumulative Veränderungen im Schmerzgrad nach Selbstaussage



### Zusammenfassung

Aquamassage-PT erlaubt ein bequemes Behandeln großer Bereiche des Körpers. Das System erlaubt eine bessere und erträglichere Oberflächenerwärmung als anderen Methoden (Paraffin, Whirlpool).

Für die relativ kurze Behandlungszeit von 15 Minuten ist aquamassage-PT eine Hilfe im Schmerz-Management, indem es einige Grad an Schmerz-Reduktion liefert als Vorbereitung der Patienten für die aggressive Therapie.

Kontrollierte Studien und klinische Tests wurden in unserem Haus durchgeführt um:

1. die optimalen Maschineneinstellungen für die verschiedenen Schmerz-Level herauszufinden (z.B. Wasserdruck, Wassertemperatur, Geschwindigkeit des Düsenwagens, Pulsierungsfrequenz der Wasserstrahlen und Dauer der Behandlung)
2. „kontrollierte“ Studien zu führen, um die Effizienz der Aqua-PT und die Effektivität in der Behandlung von Patienten mit myofaszialen Schmerzen und anderen Symptomen (einschließlich Fibromyalgia und RSD) zu bewerten.
3. neue Behandlungsmethoden zu studieren und die Kenntnisse in Punkto Schmerzreduzierung zu optimieren (z.B. Bewegungsradius).