

# Wirksamkeit der dynamischen Extensionstherapie „GammaSwing“ in der stationären Rehabilitation bei Patienten mit Low Back Pain

Efficacy of the Extension Device “GammaSwing” in in-Patient Rehabilitation of Patients with Low Back Pain

## Zusammenfassung

### Fragestellung:

Eignung der dynamischen Extensionstherapie GammaSwing (GS) in einem multimodalen stationären Rehabilitationskonzept bei chronischem Kreuzschmerz.

### Methoden:

63 Low back pain Patienten wurden randomisiert einem standardisierten Rehabilitationsprogramm mit 6 zusätzlichen Therapien GS oder Rückenmassagen (MA) zugeordnet. Messparameter: VAS (Ruhe-, Bewegungsschmerz), Fingerbodenabstand, Pittsburgh Sleep Quality Index, RM (Roland Morris Disability Questionnaire), SES (Schmerzempfindungsskala).

### Ergebnisse:

Signifikante Besserung von Schmerz und RM, raschere Wirkung auf Bewegungsschmerz unter GS. Nur unter GS: SES affektiv 6 Monate und sensorisch 3 Monate nach Rehabilitation noch gebessert.

### Diskussion:

Bei Einsatz beider untersuchten Behandlungsmethoden im Rahmen eines standardisierten Rehabilitationsverfahrens wurden günstige Effekte auf die Beschwerden von Patienten mit chronischem Kreuzschmerz beobachtet. Dabei ergab sich für die dynamische Extensionstherapie mit dem Gerät GammaSwing im Vergleich zur Massagebehandlung, insbesondere hinsichtlich Schmerz und Funktion eine anhaltende Besserung.

### Schlussfolgerung:

Die dynamische Extensionstherapie ist gut in ein stationäres Rehabilitationsprogramm integrierbar und führt zu nachhaltigerer Besserung des Schmerzempfindens bei chronischem Kreuzschmerz als eine Serie von Massagen.

## **Abstract**

### **Purpose:**

Suitability observations of the dynamic extension therapy GammaSwing (GS) in a multidisciplinary rehabilitation concept in patients with chronic low back pain.

### **Methods:**

63 low back pain patients were dedicated to a standardised rehabilitation-program with 6 additional therapies: GS or back massage (MA). Measuring parameters: VAS (pain at rest, pain on motion), finger-floor-distance, Pittsburgh Sleep Quality Index, RM (Roland & Morris Disability Questionnaire), SES (pain experience scale).

### **Results:**

Significant improvement of pain and RM, faster effect on pain on motion in the GS group. Only in the GS group SES-affective was improved 6 months and sensorial 3 months after rehabilitation. Discussion: In general, the additional application of both treatments integrated in a standardised rehabilitation program provoked good results in patients with chronic low back pain. In contrast to the series of massages the application of GammaSwing showed sustainable results, especially the experience of function and pain improved.

### **Conclusion:**

The dynamic extension therapy is well applicable to an in-patient rehabilitation concept and achieves a sustainable, longer lasting improvement on the experience of pain in chronic low back pain than a series of massages.

### **Schlüsselwörter**

stationäre Rehabilitation - Extensionstherapie - Outcomemessung - Rückenschmerzen

### **Key words**

in-patient rehabilitation - extension therapy - rehabilitation outcome - low back pain