

Aus dem <sup>1</sup>Ludwig-Boltzmann-Institut für Rehabilitation interner Erkrankungen, Saalfelden, der <sup>2</sup>Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Salzburg, dem <sup>3</sup>Institut für Dirigieren, Komposition und Musiktheorie der Universität Mozarteum, Salzburg, der <sup>4</sup>III. Medizinischen Abteilung der Landeskrankenanstalten Salzburg, der <sup>5</sup>Schmerzambulanz des Landeskrankenhauses Klagenfurt und der <sup>6</sup>Sonderkrankenanstalt für rheumatische Erkrankungen und Herz-Kreislaufkrankheiten der PVArb., Saalfelden

## Musiktherapie – Wirkung auf Schmerz, Schlaf und Lebensqualität bei Low back pain

Werner Kullich<sup>1</sup>, Günther Bernatzky<sup>2</sup>, Horst-Peter Hesse<sup>3</sup>, Franz Wendtner<sup>4</sup>, Rudolf Likar<sup>5</sup> und Gert Klein<sup>1, 6</sup>

**Schlüsselwörter:** Musik – chronischer Kreuzschmerz – Schlaf – Behinderung.

**Keywords:** Music – low back pain – sleep – disability.

**Zusammenfassung:** 65 Patienten mit schmerzhaften Wirbelsäulensyndromen (Low back pain) wurden während eines stationären Rehabilitationsverfahrens randomisiert entweder einer Gruppe mit Musik und Entspannungsanleitung und einer standardisierten physikalischen Therapie oder einer zweiten Gruppe ohne additive Musikanwendung zugeteilt. Die Musiktherapie bestand aus einer speziellen, zur Anwendung bei Schmerzzuständen entwickelten Musik, welche mittels CD und Kopfhörer mindestens 1mal täglich über 3 Wochen gehört wurde.

Es zeigte sich, daß sich sowohl das globale Schmerzempfinden, ermittelt mit Hilfe der visuellen Analogskala, als auch der Druckschmerz an der Wirbelsäule unter der Musiktherapie signifikant verbesserte. Auch die subjektive Behinderung, untersucht mit Hilfe des Roland & Morris-Fragebogens für Rückenschmerzen, konnte nur in der Gruppe der Musikanwender deutlicher gebessert werden. Als interessant erwies sich auch die Tatsache, daß die Musiktherapie einen positiven Einfluß auf die Schlafstörungen bei chronischem Kreuzschmerz bewirkte, was eine Analyse des Schlafes mit Hilfe des Pittsburgh-Sleep-Quality-Index bewies.

(Wien. Med. Wschr. 2003;153:217–221)

### Music Therapy – Impact on Pain, Sleep, and Quality of Life in Low Back Pain

**Summary:** During a stationary rehabilitation stay, 65 patients suffering from low back pain were allocated to two therapy groups by randomization, one with standardized physical therapy accompanied by music and instructions for relaxation, the other group without additional music application. An especially produced music for application with pain was to be heard once daily over a period of three weeks by CD and headphones.

The global pain, established by the visual analogue scale (VAS), as well as the pain on pressure improved significantly. The Roland-Morris Disability Questionnaire for low back pain revealed that the subjective disability in the group with music therapy improved more distinctly than in the control group. It was interesting, that the music therapy showed a positive influence on the sleep disturbances under chronic low back pain, proven by the Pittsburgh Sleep Quality Index.

Korrespondenzanschrift: Dr. Werner Kullich, Ludwig-Boltzmann-Institut für Rehabilitation interner Erkrankungen, Thornerstraße 26, A-5760 Saalfelden.  
Fax: ++43/65 82/79 06 00  
E-mail: lbirehab@salzburg.co.at

### Einleitung

Chronische Kreuzschmerzen verursachen einen hohen Prozentsatz von Arbeitsausfällen und Ausgaben für medizinische Behandlungen. Die Auswirkungen chronischer Kreuzschmerzen werden wesentlich vom Grad der schmerzbedingten Behinderung bzw. der Beeinträchtigung des betroffenen Patienten sowie durch die Bewertung der Symptomatik durch den Patienten und seine Umgebung bestimmt (19).

Man sucht heute neue geeignete Wege zur Schmerzverhütung und zur Schmerzüberwindung bis zur Schmerzfreiheit (12). Schmerz und Schmerzerlebnis sind vielschichtig und werden beim chronisch Kranken zum Lebensproblem. Die Angst vor dem Schmerz und dem, was dahinterstehen könnte, potenziert die Beschwerden des Patienten.

Es ist bekannt, daß es bei chronischen Kreuzschmerzen (Low back pain) sinnvoll ist, multidisziplinäre Rehabilitationskonzepte anzuwenden. Dabei kann als adjuvante therapeutische Intervention in der rehabilitativen Schmerztherapie die Musiktherapie eingesetzt werden. Musik und Entspannung kann ja bekanntlich streßhemmende und angstmindernde Effekte erzielen (1).

Die Musiktherapie als Alternative zur medikamentösen Schmerztherapie ist vor allem dann von Bedeutung, wenn die routinetherapeutischen Maßnahmen, wie Gabe von Analgetika oder nicht-steroidalen Antirheumatika aufgrund des therapieresistenten und rezidivierenden Beschwerdeverlaufes eine Chronizität erlangen und eine Therapie notwendig machen, die additiv zur medikamentösen Behandlung und Physiotherapie angewendet werden kann.

### Patienten und Methodik

In die Untersuchungen wurden 65 Patienten im Alter zwischen 21 und 68 Jahren mit **schmerzhaften Wirbelsäulensyndromen** eingeschlossen. 46 Patienten litten unter chronischen Kreuzschmerzen bei computertomographisch bzw. mittels MRI-verifiziertem Diskusprolaps. Bei den verbleibenden 19 Patienten bestand ein schmerzhaftes chronisches Lumbalsyndrom bei Zustand nach Diskusextraktion.

Von der Studie ausgeschlossen wurden Patienten mit Hypakusis, Tinnitus, medikamentös behandelten psychiatrischen Erkrankungen, Epilepsie, Alkohol-, Drogen- oder Medikamentenabusus, minderjährigem Alter unter 18 Jahren bzw. einer Abwehrhaltung gegen die Musiktherapie. Alle teilnehmenden Patienten gaben zu Beginn nach einem Aufklärungsgespräch ihr persönliches Einverständnis zur Teilnahme an der Studie.

Die Patienten wurden zu Beginn eines stationären Rehabilitationsverfahrens mittels Randomisierung in zwei Gruppen eingeteilt:

Die **Gruppe I** (n = 32) erhielt ein standardisiertes, stationäres Physiotherapieprogramm (bestehend aus Wirbelsäulengymnastik trocken und unter Wasser, Mechanotherapie, Massage, Parafango und Elektrotherapie) und eine Musiktherapie mit Anwendung einer standardisierten Musik und einem Entspannungstext (CD „Entspannung bei Schmerzen“, Mentalis Verlag, ISBN: 3-932239-95-4). Die Musikanwendung erfolgte von den Patienten mittels geeigneter Ste-