

W. Evermann

## Effekte des elastischen Tapings bei ausgewählten funktionellen Beeinträchtigungen des muskuloligamentären Apparates

## Effects of elastic taping on selected functional impairments of the musculoligament apparatus

### Zusammenfassung

**Einleitung:** Kinesio-Taping ist eine alternative Behandlungsmethode bei Erkrankungen des Bewegungsapparates. Neuere Studien stellen ihre Wirksamkeit infrage. Ziel der vorliegenden Studie war der Nachweis der Wirksamkeit und Effizienz im Vergleich zur schulmedizinisch üblichen physikalischen und Physiotherapie.

**Methoden:** In der Tape-Gruppe wurden 35, in der Kontrollgruppe 30 Patienten eingeschlossen. Behandelt wurden ausschließlich akut aufgetretene funktionelle Beschwerden mit den Diagnosen Lumbalgie, HWS-Syndrom, Pes-anserinus-Syndrom und Tibialis-anterior-Syndrom. Die Patienten wurden sofort, 24, 48, 72 Stunden, eine und zwei Wochen nach Behandlungsbeginn klinisch untersucht und nach ihren Beschwerden befragt. Die Ergebnisse wurden mit dem t-Test auf Signifikanz ( $p \leq 0,05$ ) untersucht.

**Ergebnisse:** Patienten der Tape-Gruppe waren deutlich eher beschwerdefrei als die der Kontrollgruppe. Im Einzelnen waren die Patienten mit Lumbalgie nach 2,3 Tagen (Kontrollgruppe: 9,6 Tage), bei HWS-Syndrom nach 1,44 (Kontrollgruppe: 11,2 Tage), bei Pes-anserinus-Syndrom nach 1,67 (Kontrollgruppe: 10,5 Tage) und bei Tibialis-anterior-Syndrom nach 3 Tagen (Kontrollgruppe: 8,73 Tage) beschwerdefrei.

**Schlussfolgerung:** Diese Studie gibt Hinweise auf eine Wirksamkeit der Methode. Des Weiteren konnte eine Überlegenheit gegenüber der konventionell-schulmedizinischen Behandlung gezeigt werden.

### Summary

**Background:** Kinesiological taping represents an alternative method in the treatment of disorders of the musculoskeletal system. While recent studies question its effectiveness, this study demonstrates the clinical effectiveness and efficiency in comparison to the conventional treatment using physical and physiological therapeutic methods.

**Methods:** The experiment included a taping group of 35 patients, and a control group of 30 patients. The treatment was aimed exclusively at acute functional disorders diagnosed as lower back pain, cervical spine syndrome, pes anserinus syndrome, and tibialis anterior syndrome. Following the treatment, the patients were clinically examined immediately, and after 24, 48, 72 hours, and after one and two weeks, including questions about their symptoms. The results were analyzed using the student's t-test for significance ( $p \leq 0.05$ ).

**Results:** Patients of the taping group were symptom-free in significantly less time than those of the control group. Specifically, patients of the taping group with lower back pain were symptom-free after 2.3 days (control group: 9.6 days), with cervical spine syndrome after 1.44 days (control group: 11.2 days), with pes anserinus syndrome after 1.67 days (control group: 10.5 days), and with tibialis anterior syndrome after 3.0 days (control group: 8.73 days).

**Conclusions:** This study provides indications for the effectiveness of the method. Furthermore, it demonstrates superiority over the conventional, orthodox treatment methods.

### Schlüsselwörter

Lumbalgie, Gonalgie, HWS-Syndrom, Tibialis-anterior-Syndrom, Kinesio, Taping

### Key words

Lumbago, gonalgia, cervical spine syndrome, tibialis anterior syndrome, kinesiology, taping

## Einleitung

In den 1970er-Jahren entwickelte der Arzt und Chiropraktiker Kenzo Kase in Japan das „Kinesio-Taping®“. Seit etwa der Mitte der 90er-Jahre gibt es mehrere europäische Abwandlungen, die jeweils Ergänzungen zu diesem Konzept aufgenommen und dieses somit erweitert haben. So wuchs das Indikationsspektrum z.B. beim „Medi-Taping“ um eine Vielzahl internistischer Krankheitsbilder. Beim „Aku-Taping“ werden Meridianverläufe mit in die Klebeweise des Tapes eingebunden und Effekte durch die Farbgebung des Tapes genutzt [5]. Ein Wirksamkeitsnachweis wurde bislang jedoch nicht erbracht. Die genannten Konzepte kommen vor allem in ärztlichen und physiotherapeutischen Praxen bei der Behandlung von Beschwerden im Bewegungsapparat zum Einsatz, aber auch in der medizinischen Rehabilitation von Schlaganfallpatienten [1].

Die prinzipielle Wirksamkeit der Methode wurde von Kenzo Kase belegt [4]. Ihre Wirksamkeit beruht wahrscheinlich auf dem Effekt der Bindegewebsmassage. In elektrophysiologischen Arbeiten konnte dies jedoch nur bedingt gezeigt werden: 2007 zeigten Slupik und Mitarbeiter, dass durch das aufgebrachte Tape das Recruitment von Motorneuronen signifikant anstieg und beim gesunden Probanden ein erhöhter Muskeltonus resultierte [2]. Ein Effekt durch das Tape ist somit auf jeden Fall gegeben, die Autoren sahen in diesem Ergebnis allerdings eher einen kontraproduktiven Effekt für die Therapie.

Auch Halseth und Mitarbeiter konnten keine Beeinflussung der Propriozeption beim Gesunden nachweisen [3]. In einer 2006 veröffentlichten Studie an Schlaganfallpatienten mit Hemiplegie konnte jedoch Gegenteiliges beobachtet werden: Taping wirkte hier schmerzreduzierend und das propriozeptive Feedback wurde gefördert [1]. Beim Aku-Taping werden zusätzlich Effekte durch Reizung miteinbezogener Akupunkturpunkte postuliert [5]. Des Weiteren werden den Tapes entsprechend ihrer Farbgebung zusätzliche Effekte zugesprochen (rot – wärmend, blau – kühlend) [5].

Allen Methoden gemeinsam ist das Aufbringen eines gedehnten, elastischen Tapestreifens auf die Haut in Projektion auf einen zuvor vorgedehnten Muskel. Anhand häufiger Krankheitsbilder sollte die tatsächliche Wirksamkeit dieses Grundprinzips in der vorliegenden Studie gezeigt werden.

## Material und Methode

Um die Wirksamkeit des zugrunde liegenden Prinzips aufzuzeigen, kam ein elastisches Tape der Farbe „schwarz“ (Pinofit Physiotape, Pinofit, Hamburg) zum Einsatz. Durch die schwarze Farbwahl wurde dem Autosuggestionseffekt (blau – kühlend, rot – wärmend) vorgebeugt. Alle Patienten zeigten sich durch die schwarze Farbgebung eher skeptisch gegenüber der Methode, werden doch mit der Farbe schwarz im Allgemeinen eher negative Emotionen geweckt. Dieses sollte zusätzlich einem Placeboeffekt entgegenwirken. Zur Materialbearbeitung wurde eine handelsübliche Stoffschere verwendet.

Das Tape besteht aus einem mit Acrylkleber beschichteten Baumwollträger. Durch das Aufbringen des Klebers in Sinuswellen wird durch die entstehenden Zwischenräume eine gute Abdunstung von Feuchtigkeit gewährleistet. Nach Aufkleben ist das Tape wasserabweisend und ca. fünf bis sieben Tage haltbar.

Zum Einsatz kam die Methode bei Beschwerden, die auf Verspannungen der Muskulatur zurückzuführen sind: Lumbalgie, Pes-anserinus-Syndrom, Tibials-anterior-Syndrom (muskuläre Überlastung), HWS-Syndrom und Schulter-Arm-Syndrom. Ursächlich für die Beschwerden waren vor allem sportliche und sonstige körperliche (Über-)Beanspruchung sowie Fehlbelastungen. Patienten, die einen chronischen Verlauf sowie in der körperlichen Untersuchung Klopfschmerzen über Knochenpunkten sowie mechanische Gelenkblockaden aufwiesen, wurden nicht in die Studie aufgenommen.

Eingeschlossen wurden somit nur Patienten, die funktionelle Beschwerden aufwiesen. Das Patientenkollektiv bestand aus gesunden, jungen Erwachsenen. Die Indikation wurde nach eingehender körperlicher Untersuchung klinisch gestellt. Als Vergleichsgruppe dienten Patienten, die bei gleicher Indikation konventionell behandelt wurden. Die Zuweisung zur Tape- oder Kontrollgruppe erfolgte zufällig und unabhängig vom Therapiewunsch des Patienten. Es entfielen 35 Patienten (im Mittel 23 Jahre alt) auf die Tape- und 30 Patienten (im Mittel 25 Jahre alt) auf die Kontrollgruppe.

Die Behandlung der Kontrollgruppe sah ein Verabreichen von Analgetika und Durchführung von physikalischen (Wär-



Abb. 1: Sterntape auf lumbalem Triggerpunkt

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3100065>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3100065>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)