

Wissenschaft nachgefragt

Elastische Tapes zeigen Wirkung

Das Tape erlebt in der Physiotherapie einen Aufwind – jedoch nicht das feste Sporttape, wie man es zur Stabilisierung eines Sprunggelenks verwendet, sondern das elastische Curetape/Kinesiotape. Mit ihm kann man mit wenigen Bahnen schon Effekte erzielen. Welche dies sein können, wies Jasmin Ebbers in ihrer Bachelor-Arbeit an der Hogeschool van Arnhem en Nijmegen in den Niederlanden nach.

Legt man ein elastisches Tape im Verlauf des N. ischiadicus an, verbessert sich die Beweglichkeit im Langsitz. Zu diesem Ergebnis kam Jasmin Ebbers in ihrer Bachelor-Arbeit. Sie untersuchte 98 gesunde Probanden (35 männliche, 63 weibliche), die keine Beschwerden im Rücken, Becken oder den Beinen hatten. Ausgeschlossen von der Studie wurden Probanden mit Zustand nach Operation im Becken-Beinbereich und Probanden mit starken Schmerzen beim Sit-and-reach-Test. Ebbers akquirierte die Probanden aus Kursen für medizinische Fitness einer Physiotherapiepraxis in Goch/Kessel. Die Studienteilnehmer wurden per Zufall einer von vier Gruppen zugeteilt. Gruppe 1 erhielt „Tape mit Suggestion“: Das Tape brachte ein Physiotherapeut im Verlauf des N. ischiadicus in einer Position an, in der der Nerv in Dehnstellung gebracht wird (Abb. 1). Dabei lag der Proband in Seitlage. Die Applikation des Tapes dauerte etwa zwei Minuten. Die Sug-

gestion simulierte die positiven Worte eines Therapeuten, dass die Therapie erfolgreich sei. Gruppe 2 erhielt „Tape ohne Suggestion“, Gruppe 3 „Dehnen mit Suggestion“. Die Dehnstellung entsprach der Position, in der das Tape appliziert wurde. Diese sollte der Patient für zwei Minuten einnehmen. Das Dehnen sollte diejenigen Effekte kontrollieren, die durch die Dehnstellung beim Anlegen des Tapes entstehen. Gruppe 4 bekam „Dehnen ohne Suggestion“.

Die Effekte maß Ebbers mit dem Sit-and-reach-Test (Abb. 2) jeweils vor der Applikation, kurz danach und als Follow-up drei Tage später.

Alle Gruppen konnten sich beim Sit-and-reach-Test in der Nachuntersuchung und der Follow-up-Untersuchung verbessern. Beide Tape-Gruppen zeigten bei der Follow-up-Untersuchung gegenüber den beiden Dehn-Gruppen eine signifikant bessere Mobilität beim Sit-and-reach-Test ($p=0,037$). Suggestion hatte keinen Einfluss auf die Testergebnisse ($p=0,412$).

Ebbers J. Der Einfluss von Kinesiotaping auf den Sit-and-reach-Test. Bachelor-Arbeit, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen; 2006.



Jasmin Ebbers ist Physiotherapeutin und hat 2006 ihr Physiotherapie-Studium an der Hogeschool van Arnhem en Nijmegen mit dem Bachelor of Health abgeschlossen. Ihr Interessengebiet ist die medizinische Fitness und das muskuloskeletale System. Fragen zu ihrer Abschlussarbeit beantwortet sie gerne unter: jasmin.ebbers@web.de.

Abb. 1 Applikation eines Curetapes im Verlauf des N. ischiadicus

Abb. 2 Sit-and-reach-Test zur Prüfung der Flexionsmobilität im Langsitz



Fotos: J. Ebbers

Wie kamen Sie auf das Thema?

Während meines Physiotherapie-Studiums in Holland absolvierte ich mehrere Praktika. Schon im ersten lernte ich das Curetape kennen und war begeistert von den Therapiemöglichkeiten. Zusammen mit meinen Betreuern Jan Oosterhof und Harry Pijnappel konzipierte ich dann eine experimentelle Studie. Ziel war es, nachzuweisen – ohne auf ein bestimmtes Krankheitsbild einzugehen –, dass das Tape überhaupt einen Effekt auf den Körper hat. Und dies ist uns gelungen.

Wie wirkt das Tape auf den Körper?

Es gibt ein Denkmodell, das allerdings noch nicht wissenschaftlich belegt ist. Das Curetape oder Kinesiotape ist so dünn und so elastisch wie die Haut. Appliziert man es, entsteht unter dem Tape und somit unter der Haut zusätzlich Raum. Dies führt zum Beispiel dazu, dass der Druck auf Nozizeptoren geringer wird, was Schmerzen lindert, oder dass Blutgefäße entlastet werden und somit

die Durchblutung gefördert oder der Tonus gesenkt wird. Ob dies tatsächlich so ist, muss man in weiteren Studien erforschen. Für uns ist jetzt erst mal wichtig, dass wir wissen, dass das Tape überhaupt etwas mit dem Körper macht.

Wie kann man das Tape in die Physiotherapie integrieren?

Als zusätzliches Therapieangebot. Das Tape ersetzt keine Physiotherapie! Es ergänzt unsere Behandlung. So ist zum Beispiel eine Kombination aus Manuelle Therapie und Tape Erfolg versprechend. Weniger gut lässt sich das Tape mit Massage kombinieren.

Sind Folgeuntersuchungen geplant?

Ja, nächstes Jahr wollen zwei Studenten der Hogeschool van Arnhem en Nijmegen den Effekt des elastischen Tapes auf die Schmerzlinderung und den Lymphabfluss nach kieferchirurgischen Eingriffen untersuchen.

Das Gespräch führte Fritz M. Koller.