Ab auf die Rolle

Fragen und Antworten zur Wirkung und Wirksamkeit

Alexander Mohr, Institut für Myologik, Niefern



Abb. 10: Praktischer Einsatz der Rolle

Ob Black Roll, Faszien-Rolle, Foam Role usw., immer mehr Patienten und Fitnessbegeisterte rollen sich mehr oder weniger schmerzhaft über die unterschiedlichsten Schaumstoffrollen. Doch welche ist gut, welche ist schlecht, welche ist die optimale Rolle für die individuelle Person? Welchen Effekt haben die Rollen eigentlich und vor allem: Auf was sollte beim Kauf einer Rolle geachtet werden?



Abb. 1: Rollen gibt es viele – aber wo liegen die Unterschiede?

Wir am Institut für Myologik bekommen fast jede Woche Mails von Menschen, die gerne mehr über diese effektiven Rollen erfahren möchten. Aus diesem Grund möchte ich hier die meist gestellten Fragen wiedergeben und versuchen, sie zu beantworten.

„Aus welchem Stoff bestehen diese Rollen?“

Schon seit den 90er-Jahren gibt es „Selfmassage Foam Roles“ und „Pilates Rolles“. Es sind spezielle Hartschaumstoffrollen, die es heutzutage in verschiedensten Härtegraden, Farben, Mustern und Oberflächen gibt (Abb. 2-5).

„Welcher Härtegrad ist der individuell richtige?“

Um darauf zu antworten, schauen wir uns erst einmal an, wie und auf welche Strukturen die Rollen Einfluss nehmen. Hierzu gibt es momentan interessante Erklärungsmodelle. Wir vom Institut für Myologik richten unseren Fokus im Moment auf den „myofaszialen Bereich“ und hier vor allem auf die „dynamische Hydration“.

Bei der Funktionalität der Faszien spielt Wasser eine wichtige Rolle. Zu hohe oder einseitige Belastungen und Bewegungsmangel führen zu einer Dehydration (Entwässerung) des Gewebes. Mikrobewegungen sowie Druck und Zug auf das Gewebe stimulieren den Blut-Lymph-Fluss und regen die lokale Hydration an. Gesunde Faszien sind feucht und im regen Austausch mit dem umgebenden flüssigen Gewebe. Treten wir einen Schritt zurück und schauen uns den gesamten Organismus an, so finden wir ein unendliches Gewebekontinuum, das von einer elementaren Flüssigkeit durchtränkt wird – der Grundsubstanz oder Matrix. Eine zähflüssige Substanz, die der Konsistenz rohem Eiweiß ähnlich ist. Im gesunden Gewebe ist die Beschaffenheit der Matrix ständig in Fluss und Bewegung (siehe dazu Abb. 6 u. 7). Wie zuvor beschrieben ist es wichtig, durch Bewegung, Druck und Zug das Gewebe zur „Rehydration“ anzuregen (Abb. 8). Viele physiotherapeutische und osteopathische Behandlungen basieren auf dieser Annahme wie z. B. „myofasziale Techniken“ oder „Rolfing-Techniken“. Dadurch wird



Abb. 2: EVA-Rollen (Ethylen Vinyl Acetat)

die natürliche Durchfeuchtung der Gewebe angeregt und eine freie Gleitbeweglichkeit unterschiedlicher Schichten wieder möglich. Entsprechend gibt es im ReCore- Faszientraining, in dem der Teilnehmer selbst aktiv wird, spezifische Hilfsmittel wie einen „Faszien-Ball“ oder eine feste Schaumstoffrolle (Faszien-Rolle). Diese ersetzen den Druck der Hand oder des Ellenbogens des Therapeuten.

„Wie viel Zeit benötigt der Körper für die Rehydration?“

Nach ein bis zwei Minuten haben sich die Faszien bereits wieder mit Wasser gefüllt. Dennoch braucht der Körper länger, um vollständig zu regenerieren. Nicht nur Faszien brauchen Zeit. Andere Prozesse wie der Kollagenaufbau und - abbau oder der Gewebe Turn Over der Muskulatur benötigen 24-72 Stunden. Deshalb empfehlen wir, täglich drei- bis viermal pro Woche zu rollen. Die Zeit ist notwendig, um die bestmögliche Regeneration zu gewährleisten.

Woher kennen wir diese 24-72 Stunden?

Aus der Trainingswissenschaft, denn genau so viel Zeit sollten wir unserem Körper nach intensivem Training gönnen. Hier schließt sich der Kreis aus Faszienforschung und Trainingswissenschaft und es öffnen sich neue Türen, um den Körper differenziert und mehrschichtiger zu betrachten. Um die funktionellen Zusammenhänge besser zu verstehen, ist es wichtig, das System Mensch nie ohne das faszinierende Netz aus festen und flexiblen Strukturen zu betrachten; das ist logisch-myologisch.

„Mit welchem Härtegrad erreicht man diesen Effekt?“

Hierzu laufen momentan, wie wir von Dr. Robert Schleip, dem führenden Faszienforscher in Deutschland, wissen, genauere Untersuchungen. Nur so viel – Schmerzen stimulieren unser sympathisches Nervensystem. Ist der Schmerz über einer bestimmten Schwelle, schüttet unser Körper Stresshormone aus. Diese Stresshormone bewirken, dass unsere Faszien straffer und rigider werden. Also nicht unbedingt der Effekt, den wir uns wünschen. Im Allgemeinen sollte der Schmerz auf einer Faszienrolle nicht den Wert 5 (VAS-Skala) überschreiten. Wir wählen diese visuellen Analogskala bewusst um den Menschen und sein individuelles (Schmerz-) Erleben mit ein zu beziehen. Das Institut für Myologik hat zwei hilfreiche und bewährte Indikatorenmuskeln gefunden, durch welche der Rollenhärtegrad einfach ermittelt werden kann.

1. Indikatormuskel: m. tensor und tractus latae
2. Indikatormuskel: m. quadriceps

Rollt der Patient über den seitlichen Oberschenkel und ist der Schmerz so stark, dass er nicht bis zum Knie runterrollen kann, ist der Härtegrad wohl zu hoch. Genau diesen Test empfehlen wir den meisten Interessenten, die sich nach dem Härtegrad oder der Oberflächenbeschaffenheit erkundigen.



Abb. 3: EPP-Rollen (expandiertes Polypropylen)



Abb. 4: EPE-Rollen (expandiertes Polyethylen)



Abb. 5: PU-Rollen

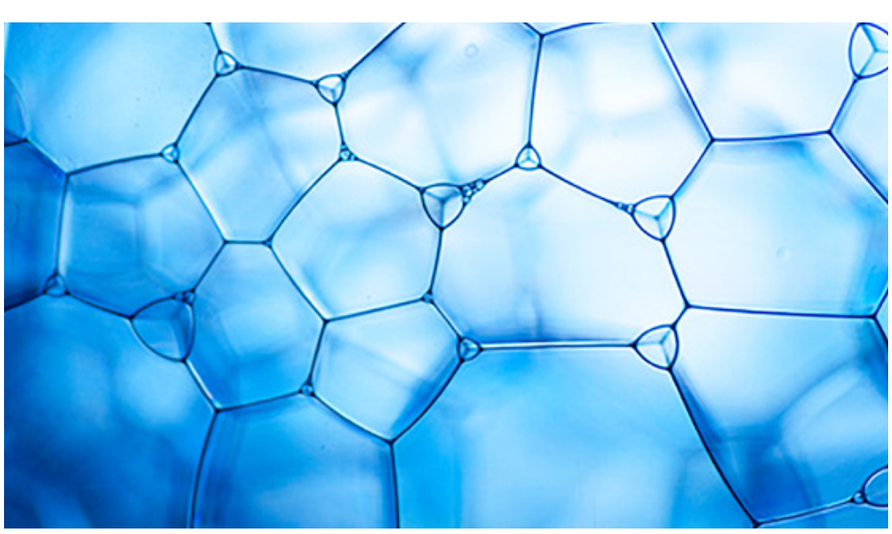


Abb. 6: Faszienmatrix

Alexander Mohr



- Institut für Myologik, Niefern
- Seit 1999 Physiotherapeut; diverse Weiterbildungen im Rahmen der Physiotherapie und Sportwissenschaft
- 2001 Fachlehrer für medizinische Trainingstherapie
- 2003 – 2009 fachliche Leitung der ambulanten REHA – Kamen
- Seit 2010 leitender Physiotherapeut rehamed (Arcus Sportklinik)

Network

- Referent und Autor myofasziale Trainingstherapie, ReCore-Training, myofasziale Triggerpunkttherapie
- 2008 Physiotherapeut, Rehabilitations- und Athletiktrainer des Mädchenfußballinternats zur Eliteförderung des FLVW im Sport-Centrum Kamen-Kaiserau
- Ausbilder für Pino Faszientherapie/Taping

myologe@gmail.com

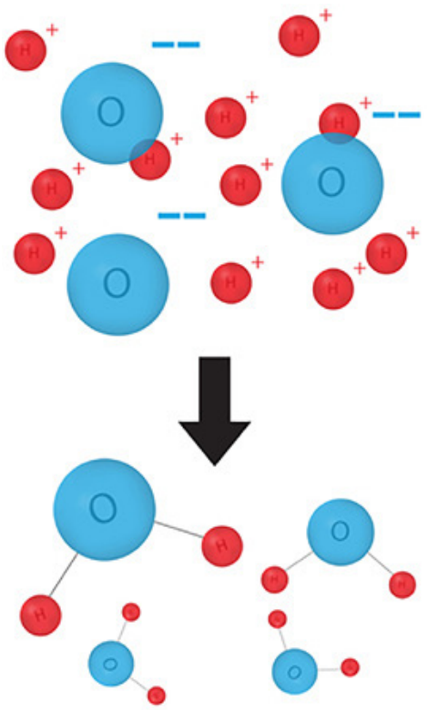


Abb. 7: Rehydration



Abb. 8: Durch Bewegung, Druck und Zug wird das Gewebe zur „Rehydration“ angeregt.

Test 1:

Der Patient sollte es schaffen, mit gestreckten Beinen über den seitlichen Oberschenkel zu rollen. Ein angenehmer Schmerz wird toleriert. Auf einer VAS- Schmerzskala darf maximal der Wert 5 auftauchen (Abb. 10).



Abb. 9: Praktischer Einsatz der Rolle

Test 2:

Es sollte möglich sein, mit gestreckten Beinen über den m. quadriceps zu rollen (Abb. 11). Danach sollte die rechte gegenüber der linken Seite getestet und verglichen werden. Ein angenehmer Schmerz wird toleriert. Auch hier sollte der VAS-Wert maximal 5 betragen. Wichtig: Sollte der Wert auf der Schmerzskala über 5 und unangenehm sein, muss sich für ein weicheres Rollenmodell entschieden werden.

„Wie schnell sollte man rollen?“

Wir empfehlen die Prinzipien der Sportphysiotherapie. Eine Vorwettkampfmassage wird in der Regel schnell durchgeführt. Ziel ist es, den Sympathikus, die Durchblutung und den Stoffwechsel anzuregen, um den Körper auf den Wettkampf vorzubereiten. Innerhalb der Faszien existieren sensible Mechanorezeptoren. Zu diesen Geweberezeptoren gehören die sogenannten „Pacini“-Rezeptoren. Sie werden beim Rollen durch rasche Druckwechsel stimuliert.



Abb. 11: Praktischer Einsatz der Rolle

Somit ist die Geschwindigkeit beim Warm-up über die Rolle hoch. Als Cool Down oder zur Regeneration ist es ratsam, langsam und geschmeidig über die Rolle zu gleiten. Gründe hierfür sind die Rehydration und eine weitere Rezepotorenart, die Ruffinis. Wir erreichen diese durch langsam haltenden Druck. Wichtig: Es sollte jetzt kein unangenehmer Schmerz erzeugt werden, da wir eine Senkung der Sympathikusaktivität erreichen wollen. Eine harte Rolle ist hier kontraproduktiv. Um die Kollagendichte zu erhöhen empfiehlt sich ruckartig stimulierendes kräftiges Rollen. Ziel ist es hierbei den Tonus und die Festigkeit des Bindegewebes zu steigern.

Eine ganz wichtige Frage, zu der es im Internet kaum Antworten gibt, lautet:

„Gibt es auch Kontraindikationen für das Rollen?“

Natürlich gibt es Kontraindikationen, z. B.:

- Akute Verletzungen
- Muskelkater
- Hämatome/Neigung zu Hämatomen
- Patienten, die Blutverdünner einnehmen (z. B. Marcumar)
- Akute Entzündungen (Erysipel/Wundrose)
- Frische tiefe Venenthrombosen
- Thrombophlebitis
- Strahlenschäden
- Hauterkrankungen
- Schwere Herzinsuffizienz
- Venöse Insuffizienz
- Maligne Tumore
- Osteoporose
- Schleimbeutelentzündungen (z. B. bursitis trochanterica)

Fazit

Wir empfehlen im Allgemeinen weichere Rollen – ganz nach dem Prinzip von Laotse: „Auf der Welt gibt es nichts, was weicher und dünner ist als Wasser. Doch um Hartes und Starres zu bezwingen, kommt nichts diesem gleich. Dass das Schwache das Starke besiegt, das Harte dem Weichen unterliegt, jeder weiß es, doch keiner handelt danach.“

INFO: Das Institut für Myologik ist eine Fortbildungseinrichtung des „Deutschen Netzwerks für Sport & Medizin“, welche maßgeblich die verschiedenen Berufsgruppen Medizin, Physiotherapie, Sportwissenschaft und Fitness seit Jahren zusammenführt. Untersucht werden seit 2005 u. a. die Wirkung und die Wirksamkeit der unterschiedlichsten Rollen. www.myologik.de

Ärztlich willkommen, 4E medical.

Neue Abrechnungs- und Behandlungs-
möglichkeiten mit 4E medical.

Besuchen Sie uns auf der
MEDICA 2015
Halle 4, Stand K50

4E MEDICAL
ERFÜLLT DIE ANFORDERUNGEN DES
MPG



4E medical von gym80 ist die erste motorisierte Trainingsgeräteserie entsprechend den Anforderungen des MPG als Medizinprodukt. Somit ist die Nutzung nach GOÄ abrechenbar.
Einzig 4E medical ermöglicht neben isotonischem, isometrischem und höher-exzentrischem auch isokinetisches Sequenz-Training ohne zeit- und kostenintensive Umbaumanahmen.
Dies erhöht die Betreuungsquote und steigert die Erträge pro Behandlungseinheit nachweislich.

Fon
0209 97064-0

Mail
info@gym80.de

Web
www.gym80.de

UNSER ANSPRUCH BEST OF SEIT 1980

gym80