



BMS/Matrixtherapie

Einsatz bei Muskelverletzungen

Dr. med. Thomas Frölich
ist Teamarzt der TSG
1899 Hoffenheim.

Dr. med. Thomas Frölich,
Reha-Zentrum Böblingen

Im Leistungssport sind wir stets auf der Suche nach wissenschaftlich begründeten und erlaubten Therapiekonzepten. Seit mehr als fünf Jahren setzen wir in diesem Zusammenhang die Extrazell Biomechanische Stimulation, kurz BMS/Matrixtherapie erfolgreich bei unseren Sportlern ein.

Die Zellen unseres Körpers sind strukturell und funktional in der komplexen extrazellulären Matrix, auch Interstitium genannt, eingebettet. Dieser Extrazellulärraum dient der Zufuhr

von Nährstoffen und der Abfuhr von Stoffwechselprodukten. Die hormonelle Steuerung, die vegetative Regulation und die immunologische Abwehr finden ebenfalls über diesen Raum statt. Die metabolischen Vorgänge im Interstitium werden nicht nur durch Diffusion, sondern auch durch die Mikrozirkulation, die in diesem Raum stark von einer intakten Skelettmuskulatur abhängt, geregelt. Bei Verletzungen der Muskulatur ist deren natürliches Schwingungsverhalten gestört und es kommt u.a. zu einer Stauung von Stoffwechselmetaboliten, die zu einer lokalen Übersäuerung mit proinflammatorischen Veränderungen führen kann. Zytokine und andere Entzündungs-



Udo Buchholzer bei der Behandlung mit dem Extrazell Akku BMS Handgerät.



Anwendung mit dem Extrazell BMS Standgerät

mediatoren reifen in der krankhaft veränderten Matrix heran und stören das Regulationssystem. Durch den verminderten Zellstoffwechsel mit mangelnder ATP-Bildung kommt es zu einem Energiedefizit in der betroffenen Zelle.

Praktischer Einsatz

Diese theoretischen Grundlagen führten uns zur BMS/Matrixtherapie, sie ist ein wichtiger Bestandteil in unserer Gesamtstrategie bei Muskelverletzungen geworden. Die von extern eingeleiteten Schwingungen müssen mit dem biologischen Schwingungsmustern der Muskulatur übereinstimmen um einen positiven Effekt zu erzielen. Das Frequenzfenster liegt hier bei 8-30 Hz mit einer Amplitude von 0,1-5 mm. Höhere Frequenzen können sich in diesem Zusammenhang negativ auswirken. Bei nicht strukturellen Muskelverletzungen beginnen wir unmittelbar nach der Ersten Hilfe und der exakten Diagnosestellung mit der BMS/Matrixtherapie. Anfangs beginnen wir mit 10 Hz für 10 Minuten längs zum Muskelverlauf mit mäßigem Druck. Anschließend erfolgt eine 10-minütige, tiefenwirksame und wasserfiltrerte Infrarot-A-Strahlung. Danach erfolgt ein ebenfalls 10-minüti-

ges Lauftraining unter strenger Beachtung der Schmerzgrenze. Jede einzelne Therapiesitzung dauert somit ca. 30 Minuten, fünf Sitzungen täglich sollten eingeplant werden, jeweils mit mindestens 30-minütiger Pause. Parallel Kreislaufersatztraining und Training nicht verletzter Muskelgruppen unter Einhaltung der Schmerzgrenze. Bei strukturellen Muskelverletzungen beginnen wir mit der BMS/Matrixtherapie in oben beschriebener Weise erst nach drei Tagen, um keine Nachblutung auszulösen und die primäre Heilungsphase nicht zu stören. Der Zeitraum davor gehört zunächst den Akutmaßnahmen, ruhigstellenden Verbänden, Lymphdrainagen und Massagen der umliegenden Muskulatur.

Fazit

Zusammenfassend kann beobachtet werden, dass durch den konsequenten Einsatz der BMS/Matrixtherapie die Ausfallzeiten verkürzt wurden und die Rezidivrate deutlich gesunken ist. Wichtig bei Muskelverletzungen ist die konsequente und systematische Durchführung der Therapiemaßnahmen unter Beachtung der Schmerzgrenze.

HINTER GROSSEN SPORTLERN STEHEN STARKE PARTNER!



Traumeel Tabletten, Reg.-Nr.: 2522108.00.00, Zus.: 1 Tabl. enth.: Wirkst.: Achillea millefolium Trit. D3 15 mg, Atropa bella-donna Trit. D4 75 mg, Aconitum napellus Trit. D3 30 mg, Matricaria recutita Trit. D3, Symphytum officinale Trit. D8 jew. 24 mg, Mercurius solubilis Hahnemanni Trit. D8, Hepar sulfuris Trit. D8 jew. 30 mg, Calendula officinalis Trit. D2, Hamamelis virginiana Trit. D2 jew. 15 mg, Bellis perennis Trit. D2, Echinacea Trit. D2, Echinacea purpurea Trit. D2 jew. 6 mg, Hypericum perforatum Trit. D2 3 mg, Arnica montana Trit. D2 15 mg. Die Wirkst. 1-7 werden über die vorletzte Stufe u. die Wirkst. 1-13 über die letzte Stufe gemeins. potenziert. Sonst. Bestandt.: Lactose-Monohydrat, Magnesiumstearat. Anw.geb.: Reg. homöopath. Arzneim., daher ohne Angabe einer therap. Indikation. Gegenanz: Aus grundsätzl. Erwägungen darf Traumeel S nicht eingenommen werden bei fortschreitenden Systemerkrankung, wie Tuberkulose, Leukämie bzw. Leukämie ähnlichen Erkrankung (Leukosen), entzündl. Erkrankung, des Bindegewebes (Kollagenosen), multipler Sklerose, AIDS-Erkrankung, HIV-Infektion o. anderen Autoimmunerkrankung. Traumeel S ist bei bekannter Überempfindlichkeit gg. Achillea millefolium (Schafgäbe), Matricaria recutita (Kamille), Calendula officinalis (Ringelblume), Bellis perennis (Gänseblümchen), Echinacea (Sonnenhut), Arnica montana (Bergwurzweil) o. andere Korblütler nicht anzuwenden. Nebenwirk.: Nach Anwendg. kann Speichelfluss auftreten; das Mittel ist dann abzusetzen. Aufgrund der enthaltenen Homöopath. Wirkst. Mercurius solubilis (Quecksilber) können gelegentlich allergische Reaktionen auftreten. In Einzelfällen können Überempfindlichkeitsreaktionen auftreten. Für Arzneim. mit Zubereitungen aus Sonnenhut (Echinacea) wurden Hautausschlag, Juckreiz, selten Gesichtsschwellung, Atemnot, Schwindel u. Blutdruckabfall beobachtet. In diesen Fällen sollte das Arzneim. abgesetzt u. ein Arzt konsultiert werden. Bei auftretenden Nebenwirk. ist das Präparat abzusetzen u. ein Arzt zu konsultieren. Warnhinweise: Enth. Lactose. 1 Tabl. = 0,025 BE.

Biologische Heilmittel Heel GmbH, Dr.-Reckeweg-Str. 2-4, 76532 Baden-Baden