EMS-Training für Senioren: Fitness keine Frage des Alters

Elektromyostimulations-Training (EMS-Training) ist im Leistungssport sowie den Bereichen Wellness und Fitness seit Jahren unverzichtbarer Bestandteil effizienter Trainingspläne. Fortschritte in der Elektroden-Technologie eröffnen dem EMS-Training nun eine neue Zielgruppe: Zahlreiche typische Altersbeschwerden und -krankheiten können durch gezielte und reproduzierbare, fein zu dosierende Elektromyostimulation behandelt werden. An erster Stelle sind die Bereiche Osteoporose sowie Inkontinenz zu nennen, aber auch bei der Behandlung nach Bandscheibenvorfällen oder zur Vorbeugung von Wirbelsäulenproblemen lassen sich mit EMS-Training nachhaltige Verbesserungen erzielen.

Das Prinzip

Das Ganzkörper-Elektrostimulationstraining erfolgt über Ko-Kontraktion der von außen stimulierten Muskelgruppen. Dazu wird eine Jacke mit Elektrodenpaaren für Arme, Beine und Rumpf angelegt. Die Kontaktflächen zur Haut werden befeuchtet, die von außen zugeführten Ströme reizen die Muskulatur zur Kontraktion. Durch entsprechende Posen lassen sich Kontraktionen zusätzlich verstärken. Dadurch ist ein Muskeltraining für alle Muskelgruppen gleichzeitig möglich. Die Dauer dieses Trainings beträgt ca. 20 Minuten. „Bereits mit zwei Trainingseinheiten in der Woche werden deutlich spürbare Ergebnisse erzielt", betont Waltraud Schmidt, Geschäftsführerin der Loncego GmbH (Köln), die jetzt ein neu entwickeltes EMS-Trainingsgerät mit High-Tech-Elektroden vorgestellt hat.

Durch die Wirkungsweise der Elektrostimulation ist EMS-Training für alle Menschen besonders wertvoll, die aus den unterschiedlichsten Gründen bewegungseingeschränkt sind", befindet Dr. Gernot Felmet, Ärztlicher Leiter der ARTICO-Sportklinik in Villingen-Schwenningen. Da gerade bei älteren Menschen Hemmnisse für ausreichende Bewegung eher die Regel als die Ausnahme sind, egal ob Arthrosen, Arthritis, Probleme mit dem Herz-Kreislaufsystem oder andere Krankheiten körperliche Ertüchtigung ausschließen, eröffnet EMS-Training einer potenziell sehr großen Gruppe neue Möglichkeiten, Bewegungsfähigkeit und Fitness deutlich länger als bisher zu sichern.

Dr. Gernot Felmet

In heilender Nutzung wurde die Trainingsform bislang zumeist in der Rehabilitation eingesetzt, etwa wenn Sportler nach Operationen bewegungseingeschränkt den Muskelschwund verlangsamen bzw. zu einem späteren Zeitpunkt den Muskelaufbau beschleunigen wollen. „In der ARTICO-Sportklinik haben wir besonders gute Erfahrungen mit EMS-Training bei Patienten gemacht, die an den Gelenken operiert worden sind. Zum Beispiel die Oberschenkelmuskulatur bildet sich sehr schnell zurück, und selbst für erfahrene Physiotherapeuten ist es schwierig, tief innenliegende Muskelgruppen zu stimulieren. Hier ist das EMS-Training eine potente Hilfe, denn mit dieser Trainingsform ist es möglich, sehr gezielt Muskelgruppen zu stimulieren, die man mit herkömmlichem Training nicht oder nur schlecht erreicht", berichtet Dr. Felmet von Praxiserfahrungen.

Hohe Wirksamkeit belegt

Die hohe Wirksamkeit der Elektrostimulation ist durch zahlreiche Studien (siehe Liste) vielfach belegt – die Trainingssteuerung und -dosierung hingegen war bislang eine diffizile Angelegenheit, weil die Übergangswiderstände an den Elektroden und damit die Reizgebung oft stark variierten. Für einen ohnehin trainierten oder einen an regelmäßiges Training gewöhnten Körper, der hohe Reizintensität allein zum Halten des muskulären Status quo benötigt, stellt eine gewisse Streuung der Belastung kein Problem dar. Jetzt hat Loncego ein neues Gerät und neue Elektroden vorgestellt, die ein fein dosierbares und exakt reproduzierbares EMS-Training ermöglichen – unabdingbare Voraussetzung für die Arbeit mit Un- oder Wenigtrainierten.

Möglich macht es die Kombination aus intelligenter Steuerung, völlig neu entwickelten High-Tech-Elektroden und maßgeschneidertem Trainingsdress. „Die Elektroden als zentrales Element der Elektromyostimulation haben wir in einem 18-monatigen Prozess gemeinsam mit einem namhaften Technologie-Unternehmen entwickelt", erläutert Waltraud Schmidt. Die neu entwickelten Elektroden verfügen über einen flächigen, gleichmäßigen Widerstand über die gesamte Elektrode. „Und dieser Widerstand ist weitgehend unempfindlich gegen die Änderung des Anpressdruckes," so Schmidt. Die exklusiven Loncego-Elektroden verzichten komplett auf Metall und sind dadurch geschmeidig. Sie gewährleisten somit nicht nur bei Posings einen optimalen Kontakt an die Körperform, sondern auch bei Zusatzübungen mit Ausdauer- und Koordinationsinhalten, die zunehmend Einzug ins EMS-Training halten. „Durch die sehr präzise Ar-

beit des Loncego ARICULUS werden bereits nach wenigen Trainingseinheiten erstaunlich gute Ergebnisse erzielt. Dies legt den Grundstein für einen soliden Langzeiterfolg", berichtet Jörg Mahl, Dozent an der Sporthochschule Köln. Das hohe Potenzial der Elektroden wird durch die intelligente Steuerung des ARICULUS X9, so heißt das neu entwickelte Gerät, nutzbar gemacht. „Die Impulsform, Dauer der Belastungs- und Entspannungsphasen, der Anstieg der Reizsignale – alles kann individuell bemessen werden", erläutert Waltraud Schmidt.

Fein dosierbar

Durch nunmehr fein dosierbare Elektrostimulation können nun auch bewegungseingeschränkte Senioren ein regelmäßiges Training aufnehmen und die Abwärtsspirale aus mangelnder Bewegung, abnehmendem muskulärem Status und dadurch begünstigend Entstehung von Osteoporose entgegenwirken. „Der Zusammenhang von schwachem muskulären Status und Osteoporose ist wissenschaftlich unstrittig, an diesem Punkt können wir nun wirksam eingreifen", befindet Dr. Felmet.

Da sich mit den neuen Elektroden nun auch tief sitzende Muskulatur gezielt stimulieren lässt, verspricht das EMS-Training deutliche Verbesserungen zum Beispiel bei der Behandlung von Harn-Inkontinenz. „Das neu entwickelte Trainingsjacket ermöglicht die Anbringung exakt abgestimmter Elektroden an den notwendigen Punkten", betont die Loncego-Geschäftsführerin. Die Ausführung in besonders angenehmem und wärmendem Neopren ist dabei ein guter Schutz für die besonders kälteempfindlichen Senioren während des Trainings.

„EMS-Training bietet Menschen, die eine Wirbelsäulenverletzung erlitten haben, die Chance zur schnellen Rehabilitation, weil bei dieser Trainingsform ohne Vernachlässigung bestimmter Muskelgruppen Beugungen der Wirbelsäule vermieden werden können", beschreibt Dr. Felmet einen weiteren wichtigen Anwendungsbereich. „Durch die gleichzeitige Anspannung der vorderen und hinteren, die Wirbelsäule führenden Rumpfmuskulatur, kann dem EMS-Training eine Wirkung zugeschrieben werden die hilft, Kreuzschmerzen vorzubeugen."

Autor: Stefan Preuß

Partner gesucht!

Die Loncego GmbH sucht Partner, die an einer wissenschaftlichen Studie zum Thema „EMS-Training im Seniorenbereich" mitarbeiten wollen. Entsprechenden Rehabilitations- oder Pflegeeinrichtungen könnte ein modernes ARICULUS X9-Gerät mit modernster Elektroden-Technologie zur Verfügung gestellt werden. Gleichzeitig würde die Loncego GmbH für die Schulung der Mitarbeiter Sorge tragen. Im Gegenzug müsste das Training einer hinreichend großen Seniorengruppe wissenschaftlich korrekt dokumentiert werden.

Nähere Information hierzu erhalten Sie bei der **Loncego GmbH**
Frau Waltraud Schmidt,
Distelweg 3, 51147 Köln,
Tel. 0 22 03 / 962-105 (Fax -107),
E-Mail info@loncego.de, www.loncego.de.