

Das Rehabilitationsprojekt, auf dem alle Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten von **easytech** basieren, lässt sich in fünf Ziele oder Phasen einteilen, die auf die Entwicklung von Technologien zum bestmöglichen Nutzen für Rehabilitationstherapeuten abzielen.



PHASE 1 – Kontrolle der Schmerzen und entzündlichen Reaktionen

Rehabilitationsprogramme können nur dann durchgeführt werden, wenn der Patient keine Schmerzen hat. Die Schmerzen lassen sich mithilfe von Medikamenten verringern, aber auch mit wirksamen Physiotherapien, die auf konsolidierten körperlichen Prinzipien und biologischen Mechanismen basieren. Heute besteht auch die Möglichkeit der Anwendung von Methoden, wie z. B. der Hyperthermie, um physikalische Kräfte dosiert einzusetzen und die möglichen Wirkungen zu kontrollieren. Diese Physiotherapien können auch von Nutzen sein, um Reaktionen zu kontrollieren, die durch eine Überbelastung während der Rehabilitation verursacht wurden.



PHASE 2 – Wiederherstellung der Gelenkmobilität

Nach Beseitigung oder Unterdrückung der Schmerzen kann damit begonnen werden, den früheren Bewegungsspielraum wiederzuerlangen. Dies kann wirksam mit passivem Mobilisierungs-Equipment erfolgen sowie mit Geräten, wie Gummibändern, bei denen sich der Widerstand und die zurückgegebene Energie einstellen lassen, um Bewegungen zu vereinfachen. In dieser Phase ist es von großer Bedeutung, sich auf die Dehnbarkeit der Kollagenfasern zu konzentrieren; dazu eignen sich Thermotherapiegeräte für intensive Behandlungen. Diese Aktivitäten müssen notwendigerweise vor einer passiven oder aktiv unterstützten Bewegungstherapie durchgeführt werden.



PHASE 3 – Wiederherstellung von Muskelkraft und -ausdauer

Diese Phase impliziert im Allgemeinen den Einsatz von Techniken zur Elektrostimulation zusammen mit isometrischen, isotonischen, isokinetischen und elastodynamischen Übungen. Programme sollten idealerweise progressiv gestaltet sein, und es ist zu empfehlen, während der anfänglichen Kräftigungssitzungen gemäßigte Belastungen anzuwenden, um die Reaktion des Patienten einzuschätzen und nutzlose und gefährliche Überbelastungen zu vermeiden. Am besten geeignet sind Systeme, bei denen der Bediener die Belastung steuern und Training und Resultate quantitativ bewerten kann.



PHASE 4 – Wiedererlangung der Koordination

Traumen und Verletzungen von Knochengewebe und Gelenken verändern die Wahrnehmung der Kinästhetik (Beweglichkeit der Gelenke) und der Propriozeption (Bewusstsein der Position der Extremitäten). Diese muss wiedererlangt werden, um eine vollständige funktionelle Rehabilitation zu gewährleisten. Für diesen Zweck am besten geeignet sind herkömmliche oder elektronische Kippbretter, die im Allgemeinen für die Beine eingesetzt werden. Doch unlängst wurden auch verschiedene originelle und innovative Lösungen für die Arme entwickelt.



PHASE 5 – Wiederherstellung der spezifischen Beweglichkeit

In dieser Phase werden schließlich spezifische Bewegungen trainiert. Dies kann auch Trainingssitzungen für Athleten und die Überwachung täglicher Aktivitäten bei Patienten mit niedrigeren agonistischen Anforderungen einschließen.



Kontrolle der Schmerzen und entzündlichen Reaktionen



DELTATHERMIA
Hyperthermie
in dritter Generation

Wiederherstellung der Gelenkmobilität



E-CARE SERIE:
Elastisches computerunterstütztes Equipment für die Evaluierung und Rehabilitation der Hauptgelenke

Wiederherstellung von Muskelkraft und -ausdauer

Wiedererlangung der Koordination

COMPUTERISIERT
UND PROPRIOZEPTIV:
Biomechatronische Hilfen
für Arme und Beine



ISOKINETISCH:
Dynamometer für
ein oder mehrere Gelenke

Wiederherstellung der spezifischen Beweglichkeit

