

Aktive orthopädische Rehabilitation

Zirkeltraining an medizinischen Krafttrainingsgeräten **Martin Vierl**

Die aktive Therapie spielt in der orthopädischen Rehabilitation sowohl in der Einzel- als auch in der Gruppentherapie eine große Rolle. **Martin Vierl, Chefarzt der Reha-Klinik Sonnhalde, erläutert Ihnen den Stellenwert des Zirkeltrainings in der medizinischen Trainingstherapie und berichtet von seinen Erfahrungen mit der Therapie an medizinischen Kraftgeräten.**

Die Therapie mithilfe von Krafttrainingsgeräten hat seit langem einen festen Platz in der orthopädischen Rehabilitation von Beschwerden des Bewegungsapparates. Betrachtet man jedoch die kurze Anwendungsphase in der medizinischen Rehabilitation von drei, maximal vier Wochen, lassen sich die klassischen Ziele einer Trainingstherapie – wie Steigerung von Kraft und Kraftausdauer – kritisch hinterfragen. Aus trainingsphysiologischer Sicht sind hier eigentlich keine nennenswerten Verbesserungen zu erwarten. Mit einem an die Ausgangssituation des Rehabilitanden angepassten Vorgehen hat sich die medizinische Trainingstherapie trotzdem bewährt, sofern einige Besonderheiten berücksichtigt werden (Abb. 1):

- Auf keinen Fall darf durch eine Überforderung des Patienten eine Frustrati-

onssituation entstehen. Obwohl die im Rahmen der Rehabilitation erzielbaren Zuwächse an Kraft und Ausdauer bescheiden sind, können sie gleichwohl für den Rehabilitanden sehr motivierend sein.

- Im Rahmen der Rehabilitationsnachsorge werden über die Rentenversicherungsträger Nachsorgeverfahren mit 24 Trainingseinheiten über meist zwölf Wochen angeboten. Deshalb ist bei diesen Verfahren auch aus sportmedizinischer Sicht eine Steigerung von Kraftausdauer und Maximalkraft gut möglich. Sehr viel wertvoller ist die Trainingstherapie jedoch für eine Konsolidierung des Trainingsverhaltens: Der Teilnehmer gewöhnt sich an eine ausreichende Trainingsfrequenz, setzt bei entsprechender fachlicher Betreuung adäquate Trainingsreize und hält erforderliche Regenerationszeiten ein.

Zirkeltraining in der Rehabilitation

In der Rehabilitation lässt sich ein Zirkeltraining gewinnbringend einsetzen: Durch die zeitgetaktete und geregelte Abfolge von Übungen kann ein umfassendes und ausgewogenes Training durchgeführt werden. Vor allem durch die zeitlichen Vorgaben wird der vorgegebene Trainingsreiz besser eingehalten, es besteht weniger Möglichkeit zum Ausweichen, Trödeln und Übertreiben. Mit der Zeittaktung wird die Pulsfrequenz im



Abb. 1_Geräte-zirkel in der orthopädischen Rehabilitation der Reha-Klinik Sonnhalde



Kraftausdauertraining hochgehalten. Durch den geregelten Ablauf bietet sich auch weniger Gelegenheit für den Trainierenden, Dysbalancen durch Weglassen ungeliebter Geräte zu erzeugen. Organisatorisch ist ein verbesserter Patientendurchfluss mit weniger »Stau« an Einzelgeräten zu verzeichnen.

Anforderungen der Rehabilitation an Trainingsgeräte

Der Einsatz von Trainingsgeräten in der orthopädischen Rehabilitation stellt an die benutzten Geräte Anforderungen, die über den üblichen Fitnessbereich hinausgehen. Eine gute Einstellbarkeit der Geräte auf die Anatomie sowie eine gute Steuerung der Trainingsbelastung müssen adäquate Trainingsreize sicherstellen.

Die Erzeugung von Ungleichgewichten – sogenannten »Dysbalancen« – in der Muskulatur muss durch ein ausgewogenes Trainingsprogramm zuverlässig vermieden werden. Da viele Rehabilitations Teilnehmer in schlechtem Trainingszustand sind und oft deutliche Koordinationsschwierigkeiten zeigen, wird auf eine sichere Bewegungsführung durch die Geräte bei möglichst angenehmem Trainingsgefühl Wert gelegt.

Organisatorisch ergeben sich Ansprüche an einen möglichst geringen Betreuungsaufwand, eine gute Trainingsdoku-

mentation und an eine leicht zu bedienende Messfunktion.

Zirkeltraining in der Reha-Klinik Sonnhalde

Die Rehabilitationsklinik Sonnhalde Donaueschingen der RehaZentren Baden-Württemberg hat diese Grundlagen in der Neuaufstellung ihrer Medizinischen Trainingstherapie (MTT) konsequent umgesetzt: Durch Training an modernen, chipgesteuerten Gewichtsplattengeräten^a wird eine klassische MTT mit individueller Geräteauswahl in der medizinischen Phase durchgeführt, um die individuellen Erfordernisse, insbesondere von Patienten in der postoperativen Phase, berücksichtigen zu können.

Für ein intensiveres Training und die Stabilisierung des Trainingsverhaltens wurde ein Geräte-zirkel mit hydraulischen Geräten^a gewählt. Hydraulische Geräte gewährleisten ein angenehmes Widerstandsgefühl für den Trainierenden und vermeiden Dysbalancen durch ein konzentrisch-konzentrisches Training antagonistischer oder gegenläufiger Muskelgruppen. Der problemlose Belastungsausstieg aus dem hydraulischen Widerstand bietet dem Trainierenden ein deutliches Plus an Trainingssicherheit. Auch der hydraulische Geräte-zirkel wird

durch eine moderne Chipsteuerung geregelt.

Die Funktion für isometrische Kraftmessungen war ausschlaggebend für die Entscheidung. Aus wirtschaftlichen Gründen konnte durch die hydraulischen Geräte sowohl hinsichtlich der Anschaffungskosten als auch bezüglich des Platzbedarfes ein Vorteil erzielt werden, da die Geräte durch die zwei Bewegungsrichtungen sozusagen zwei Geräte in einem abbilden. Ein geringer Betreuungsaufwand sowie geregelte Patientenströme mittels Zeittaktung haben sich organisatorisch bewährt.

Die Akzeptanz seitens der Patienten der Klinik ist hervorragend und hat zur verbesserten Außenwirkung des Therapieangebotes erheblich beigetragen. ■

ANMERKUNGEN

^a Die Klinik Sonnhalde nutzt die chipgesteuerten Gewichtsplattengeräte der Genius-Eco-Serie und die hydraulischen Geräte der Serie FACTUM novus II der Firma FREI AG.

Abbildungen von RehaZentren Baden-Württemberg



MARTIN VIERL

Chefarzt der Reha-Klinik Sonnhalde; langjährige operative Tätigkeit in der Orthopädie und Unfallchirurgie, mit großem Interesse an Therapieformen der konservativen Orthopädie; Weiterbildungen in Manueller Therapie, Akupunktur, Balneophysikalischer Therapie, Spezieller Schmerztherapie; er verfolgt mit großem Engagement das Ziel, die Therapie von Patienten mit chronischen Schmerzen im Bewegungsapparat während und nach der Rehabilitation zu verbessern.

Kontakt_m.vierl@rehaklinik-sonnhalde.de