

Aquabike als spezielle begleitende Therapie für Lymphpatienten

AquaCycling mit dem Aquarider®

Die Nutzung von AquaCycling als ergänzende Therapiemethode in der Behandlung von Lymphödempatienten zeigt in einer Untersuchung von Dr. Eckhard Rupp positive Ergebnisse. Bei den standardisierten phlebologischen Umfangsmessungen, der Gewichtsentwicklung, der subjektiv bewerteten Fitnesszunahme und dem seelischen Wohlbefinden wurden sehr gute Resultate erreicht.



Wirkungsweisen von Training im Wasser

Dass Bewegung im Wasser einen positiven Effekt hat ist hinlänglich bekannt. Hierbei wirken bei einem vertikal in das Wasser eingetauchten Körper die physikalischen Kräfte Auftrieb und Hydrostatik. Aufgrund des Auftriebs ist das Körpergewicht auf 1/10 reduziert. Dadurch erfolgt eine bessere Beweglichkeit bzw. die Bewegungen sind aufgrund des reduzierten Körpergewichts gelenkschonender. Zusätzlich kommt es durch den hydrostatischen Druck zu einem erhöhten venösen und lymphatischen Rückfluss. Bewegt sich nun der Patient im Wasser und aktiviert dabei Muskelpumpe und Herz-Kreislaufsystem, kommt es zu einer Kombination und Verstärkung der Wirkungen. Hierbei ist die 800mal höhere Dichte des Wassers im Vergleich zur Luft eine wichtige Schlüsselgröße. Besonderen Stellenwert nimmt auch die Wärmeleitfähigkeit des Wassers ein. Im Gegensatz zu Luft leitet Wasser dem Körper des Patienten die zusätzlich durch die Muskelarbeit entstehende Wärme viel besser ab, was in der Folge zu einer reduzierten Belastungsempfindung und verbesserten Thermoregulation führt. (= weniger Schwitzen als Indikator für Anstrengung)



Beeinflussung von Sportarten auf Lipödeme

Es liegen uns hierzu keine validen Ergebnisse von Untersuchungen vor. Allerdings sind wohl alle Sportarten die ein betroffener Patient ausführen kann, grundsätzlich immer als positiv zu bewerten, da er sein Herz-Kreislaufsystem trainiert. Hierbei profitiert das Cardiale System von einer Stunde Bewegung im Nachgang weitere 23 Stunden. Weitere positive Effekte sind ein gesteigerter Stoffwechsel, ein erhöhter venöser Rückfluss, eine Steigerung der Muskel-Gelenkpumpe sowie der Pumpfähigkeit des Zwerchfells, was zu einem erhöhten lymphatischen Rückfluss führt.

Aufgrund des hydrostatischen Drucks des Wassers kommt es zu einem erhöhten Gewebedruck, welches die Filtration von Flüssigkeit in das Gewebe senkt bzw. die Resorption anregt. Dadurch wird das Gewebe entlastet. Ein weiterer Effekt des hydrostatischen Drucks ist ein Massageeffekt auf die Haut, was besonders bei einem Lipödem zu einer Reduzierung der gewebebedingten Schmerzen führt. Weiterhin scheint der Patient neben dem Nutzen der physikalischen Eigenschaften des Wassers, auch von dem Sport unter dem Aspekt, dass er unter „Ausschluss der Öffentlichkeit“ durchgeführt wird, zu profitieren. Das über brusttiefe Wasser lässt nämlich KEINEN Blick auf die betroffenen Körperstellen zu. Der Patient fühlt sich dadurch sicher und kann auch einfache Übungen individuell für sich erlernen.



Physikalisches Prinzip des Radfahrens im Wasser

Die von Prof. Löllgen vor über 30 Jahren zugrunde gelegte Leitlinie der Ergometrie war und ist die Basis der Bestrebungen, AquaCycling in seinen Einsatzgebieten zu standardisieren. Die ansteigende dynamische Belastung in reproduzierbaren Schritten und die dabei einhergehende Veränderung der Patientenwerte (Herzfrequenz, O₂, Laktat etc.) messen zu können, bilden die Grundlage. Der Patient könnte von einer Standardisierung profitieren, da es eine einheitliche Richtlinie im Umgang gäbe. Ein Nachteil des Radfahrens an Land ist, dass dort die oberen Extremitäten NICHT trainiert werden.

Beim AquaCycling nutzen wir den sicheren Stand des Aquarider im Wasser, um auch mit den Armen Bewegungen durchzuführen, die neben der Kraft und Ausdauer auch im hohen Maße die Koordination schulen. Je nach Übung ist vor allem die Stabilisation der Core Stabi = Bauch und Rückenpartien ein wesentlicher Bestandteil während einer Trainingseinheit. Hierbei sollen vor allem die Alltagsaktivitäten trainiert und verbessert werden.



Was passiert in einer Trainingseinheit?

Unsere Kurse, die inzwischen in 4 AquaKinetics Center angeboten werden, laufen nach der gleichen Trainingskonzeption ab, was sowohl für den Teilnehmer im Kurs, aber auch für den Übungsleiter großen Komfort und Sicherheit vermittelt. Jeder Trainer hat eine detaillierte 10-Stunden-Planung, die für alle Standorte gleich ist. Die Trainingsteuerung erfolgt durch den Takt der Musik, die während der ganzen Kursstunde mit Anleitungen des Trainers über ein Headset moderiert wird.

Die Kursdurchführung wechselt immer nach dem ‚Warm up‘ in 6 x 5 min. Arm- und Beinschwerpunkte. Hierbei werden während dauerhaftem Pedalieren der Beine, die Arme und Beine im Wechsel intensiv belastet. Es stehen Übungen wie einarmiges Kreisen der Arme, gegengleiches Kreisen oder gar Kreisen und Schieben der Arme im Wasser zur Verfügung. Die Armarbeit soll dann immer mit der Pedalarbeit der Beine koordiniert werden.

Danach erfolgt ein 5 min. ‚Cool down‘ mit entsprechender Musik, was die Stunde entspannt und behaglich schließt. Innerhalb der Übungsabschnitte werden immer max. 2 Übungen pro Kursstunde nach dem Prinzip der steigenden Belastung vermittelt. Dabei werden beugende und streckende Muskelgruppen gleichermaßen berücksichtigt. Bei quasi allen Bewegungen im Wasser liegt der Anteil von exzentrischen Bewegungen im Vergleich zu konzentrischen bei wenigen Prozent. Das alleine ist der Grund für eine Verhinderung von Muskelkater.

Person 1



Person 2



Bereits in der ersten Minute des Trainings werden freie Fettsäuren, aber auch Kohlenhydrate zur Energiebereitstellung benötigt, deren Anteil sich im Verlauf und in Abhängigkeit zur Belastung verschiebt. Jede Stunde, die trainiert wird, trägt demnach zu einer Verbesserung der Ausgangssituation bei und stellt im direkten Vergleich zum Training an Land die 1,8 fache Energie bereit. Das bedeutet, dass Training im Wasser fast doppelt so viel Energie verbraucht wie vergleichbare Belastungen ohne den Immersionseffekt an Land.

•••

Feedback unserer Kursteilnehmer

Umfragen aus über 100 Teilnehmern haben ergeben, dass die hohe Compliance (85% der Teilnehmer im Center Freiburg melden sich unmittelbar zum Folgekurs an) darauf zurückzuführen ist, dass dies die Mischung aus sozialen Gründen – in der Gruppe Sport zu machen mit Musik und Anleitung – mit dem hohen Wohlfühlfaktor im Wasser trainiert zu haben, ausmacht. Das Ausbleiben von Muskelkater, aber auch die extreme Massagewirkung an den Beinen und die Entstauung nach dem Training führen zu teilweise extremer Abnahme des Körpergewichtes. Das Ganzkörpertraining – Bauch, Rücken und Arme in Verbindung mit dem 45 min. Radeln ist vergleichslos.

•••

Fazit

Bis heute bieten wir keine Kurse nach Leistungskriterien an. Der Lipödem-Teilnehmer kann sich frei aus dem gesamten Angebot SEINE Stunde herausuchen in der er am besten zum Trainieren kommen möchte. So trainieren alle Alters- und Leistungsklassen parallel und feuern sich gegenseitig an. Der Patient bestimmt in erster Linie selbst, wann er Sport treibt und unterliegt keiner zeitlichen Einschränkung. Auch ein Quereinstieg ist jederzeit möglich. Unter diesem hohen Maß an Dienstleistung trainieren derzeit über 550 Teilnehmer pro Woche an unseren 4 firmeneigenen Standorten in Freiburg, Bad Bellingen, Freiamt und Lörrach. Hinzukommen kommen weitere 250 Einrichtungen im gesamten Bundesgebiet, die ein Kursangebot mit dem Aquarider in eigener Regie anbieten. Dazu zählen beispielsweise Öffentliche Bäder, Thermalbäder, Rehasentren und Akutkliniken mit Bewegungsbad oder auch Seniorenresidenzen. Auch eine zunehmende Anzahl von Hotels und Fitness Studios im Premium Segment bieten inzwischen Kursangebote mit AquaCycling an. Insgesamt sind mehr als 4.000 Aquabikes im Einsatz.

Bildmaterial:

Quelle Gunter Hölig (Therapieleiter der Medical Park Klinik Bad Rodach)



Aquarider®

AquaKinetics®
Bewegung im Wasser

Finden auch Sie ein Aquarider-Center ganz in Ihrer Nähe:

<http://www.aqua-kinetics.de/aquarider/aquarider-center>

AquaKinetics® – Bewegung im Wasser

Markus M. Scherer
Geschäftsführer/ CEO

nemcomed® GmbH

medizin + wellness
Tscheulinstr. 21
79331 Teningen
Tel. +49 (0)7641 – 46 88 3-0

E-Mail ms@nemcomed.de
www.aqua-kinetics-center.de
www.aqua-kinetics.de