



Hantel oder

Kraft- versus Ausdauertraining bei Diabetes

BEITRAG
DR. MED. KLAUS EDEL
FACHARZT FÜR
INNERE MEDIZIN,
KARDIOLOGIE,
SPORTMEDIZIN

ABBILDUNGEN
DR. MED. KLAUS EDEL
4T WERBEAGENTUR

Bewegung hält gesund

Körperliches Training ist insbesondere für Menschen mit Typ 2-Diabetes wichtiger Bestandteil der Therapieplanung. Zu den beschriebenen Effekten zählen:

- › Reduzierung der Dosis von Insulin und/oder oralen Antidiabetika
- › positive Beeinflussung der Insulinresistenz
- › direkte Effekte am Gefäßsystem und der Blutgerinnung und somit der Vermeidung von Schädigungen an den kleinen wie großen Gefäßen.

Zahlreiche Studien bescheinigen dem Ausdauertraining das Mittel der ersten Wahl zu sein, wenn es darum geht, eine Sportart zur zuverlässigen Blutzuckersenkung zu finden. Die Belastungsintensitäten sind gut steuerbar und reproduzierbar. Besonders geeignete Ausdauersportarten sind Walking oder Nordic Walking, Radfahren, Rudern, Schwimmen und Skilanglauf. Die Belastung kann anhand des Pulses gut dosiert werden.

Krafttraining – eine Alternative zu Ausdauertraining?

Die Zurückhaltung bezüglich der Empfehlung von Krafttraining resultiert

auf Grund der Möglichkeit des Auftretens von Blutdruckspitzen, die insbesondere bei Pressatmung vorkommen können. Bei vorgeschädigten Gefäßen im Rahmen der Diabetes-Erkrankung wird Krafttraining bisher von den meisten Ärzten nicht empfohlen. Durch die ablehnende Haltung der Verordner setzt sich diese Trainingsform in Deutschland leider nicht durch.

Die Studienlage zum Krafttraining ist noch dürftig. Die Ergebnisse zeigen jedoch übereinstimmend, dass Krafttraining sowohl den Blutzucker als auch das kardiovaskuläre System positiv beeinflusst. So ist bekannt, dass Muskeltraining die Ausdauerleistungsfähigkeit im submaximalen Bereich steigern kann. Es kommt zu einer moderaten Blutdrucksenkung, die Körperfettmasse wird reduziert und gleichzeitig Muskelmasse aufgebaut.

Forscher¹ konnten belegen, dass durch Krafttraining der Blutzucker kurz-, aber auch langfristig gesenkt werden kann. Eine Studie berichtet nach einem viermonatigen Krafttraining über signifikante Verbesserungen des HbA_{1c}-Wertes, des LDL-Cholesterinspiegels, der Triglyzeride, des Blutzuckers als auch des Blutdrucks



Sportschuh?

im Vergleich zu einer Kontrollgruppe, die Ausdauertraining durchführte.

DIAKTIV: Diabetes – Ausdauer- und Krafttraining im Vergleich

In unserer Studie mit dem Namen DIAKTIV wurden 32 Männer und Frauen mit Typ 2-Diabetes (41 bis 82 Jahre) eingeschlossen, die entweder Kraft- oder Ausdauertraining absolvierten. Ziel unserer Untersuchung war die Überprüfung der metabolischen und physiologischen Auswirkung von Krafttraining bei Diabetes.

Das so genannte dynamische Krafttraining wurde in einem Wechsel von Anspannung und Entspannung durchgeführt. Die Intensität lag dabei bei 60–80% der Maximalkraft der Patienten. Die einzelnen Übungseinheiten wurden so gewählt, dass es nicht zu Blutdruckanstiegen kam. In der Ausdauergruppe wurde Ergometertraining bei 50–65% der maximalen Leistungsfähigkeit durchgeführt. Das Training erfolgte in beiden Gruppen zweimal wöchentlich je 45 Minuten über sechs Monate.

Die in vorhergehenden Studien beschriebene Verbesserung des HbA_{1c}-Wertes, positive Beeinflussung der Blutfette

und des Körpergewichtes konnte in DIAKTIV nicht bestätigt werden. Dies hat mehrere Gründe: Die Studie wurde im Winterhalbjahr durchgeführt ohne dass wir auf die Ernährungsgewohnheiten Einfluss nahmen. Die Probanden waren zuvor schon körperlich aktiv. Aus den initialen HbA_{1c}-Werten (6,7 +/- 0,5%) ist ersichtlich, dass die Studienteilnehmer schon zu Studienbeginn einen sehr gut eingestellten Diabetes hatten.

Die Ruheherzfrequenz als auch der Blutdruck konnten durch beide Trainingsarten gesenkt werden. Bei der Abschlussuntersuchung fand sich in beiden Gruppen eine signifikante Steigerung der Leistungsfähigkeit.

Fazit: Krafttraining hat somit ebenso wie Ausdauertraining positive Effekte auf das Herz-Kreislauf-System und kann für Diabetiker empfohlen werden. Neueinsteigern ist zu empfehlen, mit Ausdauertraining zu beginnen und vor dem Bewegungsprogramm den Arzt zu konsultieren. ■



KONTAKT

DR. MED. KLAUS EDEL
INNERE MEDIZIN-KARDIOLOGIE,
DIABETOLOGIE
SPORTMEDIZIN,
REHABILITATIONSWESSEN
ÄRZTLICHER DIREKTOR
KLINIK BAD HERMANNSBORN
FACHKLINIK FÜR KARDIOLOGIE
UND DIABETES DER BARMER
HERMANNSBORN 1
33014 BAD DRIBURG
TELEFON 05253/407602
FAX 05253/407645
K.EDEL@KBH.DE

¹ Baldi (2003), Castaneda (2002), Dunstan (2002) und Eriksson (1999)