

Bewegungstherapie bei diabetischen Fußgeschwüren: Einfluss auf Blutzucker, Lebensqualität und Wundheilung

Datum: 18.07.2025

Original Titel:

Effects of a 12-week lower limb resistance training with breathing regulation in patients with diabetes-related foot ulcers: A randomized controlled trial

Kurz & fundiert

- Menschen mit diabetesbedingten Fußgeschwüren haben ein erhöhtes Risiko für Amputationen und Krankenhausaufenthalte
- Kann Bewegungstherapie bei diabetischen Fußgeschwüren Blutzucker und Lebensqualität verbessern?
- Randomisiert-kontrollierte Studie zum Einfluss eines Beintrainings plus Atemübungen auf Blutzuckerwerte, Wundheilung und Lebensqualität
- Trainingsgruppe zeigte signifikante Verbesserungen bei Nüchternblutzucker, HbA_{1c}-Werten und Lebensqualität
- Keine positiven Veränderungen in Kontrollgruppe, welche nur die Standardbehandlung erhielt
- Trotz Verbesserungen bei Blutzucker und Lebensqualität keine signifikante Beschleunigung der Wundheilung

MedWiss - Menschen mit diabetesbedingten Fußgeschwüren müssen häufig im Krankenhaus behandelt werden und haben ein erhöhtes Risiko für Amputationen. Wissenschaftler untersuchten deshalb den Einfluss eines speziellen Beintrainings auf den Blutzuckerspiegel, die Wundheilung und das allgemeine Wohlbefinden von Menschen mit Typ-2-Diabetes und diabetischem Fußsyndrom.

Bei Typ-2-Diabetes mit diabetesbedingten Fußgeschwüren besteht ein erhöhtes Risiko für Komplikationen, die die Lebensqualität erheblich beeinträchtigen können. Eine aktuelle randomisierte, kontrollierte Studie aus Taiwan hat deshalb untersucht, ob ein spezielles Bewegungsprogramm mit Widerstandstraining der unteren Extremitäten und spezielle Atemtechniken einen positiven Einfluss auf Blutzuckerwerte, Wundheilung und Lebensqualität hat.

Bewegungstraining und Atemübungen hilfreich bei Diabetes und Fußgeschwüren?

Die Studienteilnehmer wurden in einem medizinischen Zentrum rekrutiert und nach dem Zufallsprinzip in 2 Gruppen eingeteilt. Die Kontrollgruppe (n = 31) erhielt ausschließlich die Standardbehandlung, während die Interventionsgruppe (n = 28) zusätzlich ein Widerstandstraining für die unteren Gliedmaßen absolvierte und Atemtechniken erlernte. Die Messungen erfolgten zu

Beginn der Studie sowie nach 4, 8 und 12 Wochen.

Randomisiert-kontrollierte Studie mit 59 Teilnehmern über 12 Wochen

Nach 12 Wochen zeigte die Interventionsgruppe signifikante Verbesserungen in den Nüchternblutzucker- und HbA_{1c}-Werten sowie in den Bereichen körperliche Gesundheit, psychisches Wohlbefinden, soziale Beziehungen und Umweltfaktoren der Lebensqualität ($p < 0,05$). Diese Effekte waren sowohl im Vergleich zur Kontrollgruppe als auch zur Ausgangsmessung signifikant. Obwohl die Blutzuckerwerte und die Lebensqualität durch das Trainingsprogramm positiv beeinflusst wurden, konnte keine signifikante Verbesserung der Wundheilung festgestellt werden ($p > 0,05$).

Verbesserte Blutzuckerwerte und höhere Lebensqualität, keine signifikante Unterstützung der Wundheilung

Die Ergebnisse zeigen deutliche Verbesserungen bei der Blutzuckerkontrolle und der allgemeinen Lebensqualität der Teilnehmenden. Allerdings konnte keine signifikante Veränderung der Wundheilung festgestellt werden. Dennoch empfehlen die Studienautoren die Kombination aus Widerstandstraining für die unteren Extremitäten und Atemtechniken als sinnvolle Ergänzung zur Standardtherapie, um die Blutzuckerkontrolle und Lebensqualität von Menschen mit diabetischen Fußsyndrom zu verbessern.

Referenzen:

Wu JL, Yeh ML, Liao J. Effects of a 12-week lower limb resistance training with breathing regulation in patients with diabetes-related foot ulcers: A randomized controlled trial. *Appl Nurs Res.* 2025 Apr;82:151911. doi: 10.1016/j.apnr.2025.151911. Epub 2025 Jan 31. PMID: 40086949.