

Gemeinschaftspraxis (BAG)

Dr. med. Roger Lux

Dr. med. Christina Lux

Fachärzte für Innere Medizin

Akupunktur ◦ Ernährungsmedizin ◦ Hausärztliche Versorgung

Gesundheitszentrum am Lambertiplatz

Lambertiplatz 3, 48653 Coesfeld

Tel.: (0 25 41) 53 88, Fax (0 25 41) 8 73 13, E mail: info@gemeinschaftspraxis-lux.de, www.gemeinschaftspraxis-lux.de

Bewegung - Körperliche Aktivität!

Empfehlungen zur Behandlung bei Diabetes, Adipositas und Bluthochdruck

Ungesunder Lebensstil, insbesondere hyperkalorische Ernährung und Bewegungsmangel verbunden mit Übergewicht/ Adipositas, ist eine der Hauptursachen für das zunehmende Auftreten des metabolischen Syndroms und dem Diabetes mellitus II.

Eine wesentliche Rolle in der Vorbeugung spielt regelmäßige körperliche Aktivität.

Was bewirkt körperliche Aktivität?

Körperliche Aktivität vermag die Insulinwirkung im Körper zu verbessern. Dadurch sinkt der Blutzuckerspiegel insulinabhängig. Daneben steigert muskuläre Tätigkeit die insulinunabhängige Aufnahme von Glukose in die Muskelzelle .

Langfristig führt körperliche Aktivität zu einem gesteigerten Fettabbau. Die dabei freigesetzten Fettsäuren ersetzen Glukose als Energiesubstrat der Muskulatur. Es kommt zur Verbesserung der Triglyzeride und des Cholesterinquotienten (LDL-Cholesterin-Senkung, Steigerung des HDL-Cholesterins).

Auch der Blutdruck sinkt. Darüber hinaus wirkt körperliche Aktivität entzündungshemmend auf die Blutgefäße, das Risiko einer Arteriosklerose kann reduziert werden. Regelmäßige Bewegung führt neben der Steigerung des Arbeitsumsatzes zu einer Zunahme der Muskelmasse, was in eine Erhöhung des Grundumsatzes und insgesamt in eine Negativierung der Energiebilanz mündet.

Körperliche Aktivität / Sport spielt neben der Veränderung der Ernährung somit eine entscheidende Rolle hinsichtlich Gewichtsabnahme und -stabilisierung.

Körperliche Aktivität bzw. Sport kann nach vorliegenden Studienergebnissen das Auftreten von Diabetes um 50% reduzieren.

Durch ein strukturiertes Ausdauer-, Kraft- oder kombiniertes Ausdauer- und Krafttraining verbessert sich der "Langzeitblutzuckerwert HbA1c" deutlich, es führt zu einer Reduktion der Notwendigkeit antidiabetischer Medikamente und es kommt teilweise sogar zu einer kompletten Remission des Diabetes.

Neben der Verbesserung der körperlichen Fitness, des allgemein Wohlbefindens können sämtliche kardiometabolischen Risikofaktoren (Bauchumfang, Blutzucker-, Lipidprofil, Bluthochdruck) günstig beeinflusst werden.

Praktische Empfehlungen

Vor der Aufnahme körperlicher Aktivitäten / Sport ist eine Diagnostik evtl. bestehender internistischer Begleiterkrankungen, insbesondere das kardiovaskuläre Risikoprofil bzw. einer koronaren Herzerkrankung, oder auch orthopädischer Probleme unerlässlich.

Zusätzlich sollte die körperliche Leistungsfähigkeit durch ein Belastungs-EKG bestimmt werden, um einen individuellen Trainingsplan erstellen zu können.

- Optimal ist eine Kombination aus Ausdauer- und Kraft-Ausdauertraining. Empfehlenswert ist ein aerobes Ausdauertraining, bevorzugt dynamische Sportarten, z.B. (Nordic-) Walking, Joggen, Bergwandern, Schwimmen, Radfahren, idealerweise kombiniert mit einem allgemeinen Krafttraining (Ziel ≥ 150 min./ Woche, 3 bis 4, besser 5-6 Einheiten von jeweils ≥ 30 min).
- Das Training sollte nach dem Motto "Start low - go slow" moderat begonnen und allmählich gesteigert werden unter Berücksichtigung internistischer und orthopädischer Begleiterkrankungen. Somit werden einer Überforderung, einer akuten Verletzung sowie chronischer Überlastungssyndrome vermieden.
- Gerade in den ersten ein bis zwei Wochen sollten sie täglich, dafür nur kurz (< 10 min) aktiv sein, z.B. flott spazieren gehen oder Treppen steigen. Es können aber auch mehrere kurze Einheitenintervallartig mehrmals am Tag wiederholt werden.
- Sobald sie sich an die regelmäßige Aktivität gewöhnt haben, können sie Schritt für Schritt über mehrere Wochen den Trainingsumfang und -intensität steigern.
- Beachten sie bitte ihren individuellen Trainingspuls. Dieser wird in einem Belastungs-EKG bestimmt (Karvonenformel):
Trainingspuls: $(\text{HF Max} - \text{HF Ruhe}) \times \text{Faktor} + \text{HF Ruhe}$
(HF Max: max. Herzfrequenz, HF Ruhe: Ruheherzfrequenz, Faktor: für Untrainierte: 0,5-0,6).
- Ein gutes Beispiel für einen zehnwöchigen Trainingsplan ist die Aktion "Lauf 10" des Zentrums für Prävention und Sportmedizin der TU München (www.springermedizin.de/5259928). Hier wird mit moderatem Walking begonnen und nach und nach ein Intervalltraining aus (Walking (zügiges Gehen) und "Tripp Trab"- Laufen durchgeführt.
- Parallel zum Ausdauertraining sollten allmählich auch Kräftigungsübungen unter Einbeziehung aller großer Muskelgruppen (Ziel: ≥ 3 x Woche, jeweils 3 Durchgänge mit 8-10 Wiederholungen bei submaximaler Intensität) integriert werden. Auch Elemente zur Verbesserung der Koordination und Beweglichkeit (z.B. Ballspiele) sollten eingestreut werden.
- Um positive Langzeiteffekte zu erzielen, sind Belastungsintervalle von mind. 30-60 min mindestens 3- bis 4 mal (optimal 5- 6 mal) pro Woche erforderlich. Die Pause zwischen den Trainingseinheiten sollte nicht länger als zwei Tage betragen, da metabolische Verbesserungen des Glukosestoffwechsels infolge erhöhter Muskelkontraktionen nur max. 48 Stunden anhalten

Viel Erfolg wünscht

Das Praxisteam Lux