

Wie lassen sich bewegungs- und trainingsinduzierte Verbesserungen bei Patientinnen und Patienten feststellen?

Um die Entwicklung des Gesundheitszustandes der Patientinnen und Patienten im Rahmen eines aktiveren Lebensstils zu überprüfen, bietet sich als Ergänzung zur weiteren medizinisch indizierten Untersuchungen die Erhebung einiger relevanter bewegungs- bzw. sportbezogener Parameter an. Empfohlen werden kann die Messung dieser Parameter zum Beginn des Trainingsprogramms, um einen Ausgangswert zu erhalten und die Verbesserungen mess- und sichtbar zu machen. Im Folgenden stellen wir solche Parameter und die Begründungen dahinter vor. Diese Parameter sind evidenzbasiert und gleichzeitig relativ leicht zu erheben. Sie können auch die Motivation der Patientinnen und Patienten unterstützen.

### **Bauchumfang und BMI**

Die gesundheitlichen Risiken, die mit Übergewicht und Adipositas einhergehen, sind hinlänglich bekannt. Wie die Daten des RKI belegen, fand während der Corona-Pandemie statistisch gesehen eine weitere Zunahme des BMI um 0,5 kg/m<sup>2</sup> in der Bevölkerung statt.

Übergewicht und Adipositas werden routinemäßig als ein erhöhter Körpermassenindex (body mass index BMI) definiert. Obwohl die Einschränkungen, des BMI als Index für Adipositas seit Jahrzehnten bekannt sind, halten mehrere Adipositas-Leitlinien an der Empfehlung für allein den BMI als Maß für die mit Adipositas verbundene Morbidität und das Sterberisiko fest, dies wird aber durch den BMI nur ungenügend abgebildet. Vor diesem Hintergrund empfehlen die Fachgesellschaften International Atherosclerosis Society (IAS) and International Chair on Cardiometabolic Risk (ICCR) Working Group on Visceral Obesity in ihrer Konsenserklärung<sup>1</sup> die routinemäßige Messung des Bauchumfanges, da dieser zusätzliche Informationen für die Patientenbetreuung liefern kann. Im Gegensatz zu dem BMI-Wert bietet er einen höheren Erkennungswert für die abdominale Adipositas. Auch isoliert betrachtet, korreliert ein verringerter Bauchumfang mit der Reduktion kardiometabolischer Risikofaktoren.

Da der BMI die Körperzusammensetzung nur sehr ungenügend abbildet, und die Bedeutung der Körperfettverteilung als Risikofaktor für verschiedene Krankheiten (z. B. Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Bluthochdruck, Schlaganfall und T2DM) und die Sterblichkeit seit mehreren Jahrzehnten nachgewiesen ist, kann die Veränderung des Körpergewichts durch ein Trainingsprogramm u. U. irreführend sein. Eine erwünschte trainingsinduzierte Zunahme an Muskeln z.B. sollte nicht als ausbleibender Erfolg gewertet werden, nur weil die Waage keinen niedrigeren Wert zeigt. Kurz gesagt, bei übergewichtigen und adipösen Patientinnen und Patienten sollte das Maßband und weniger die Waage als Kontrollinstrument eingesetzt werden.

Die Selbstmessung des Taillenumfanges ist leicht durchzuführen und stimmt gut mit dem von Fachleuten gemessenen Taillenumfang überein. Zahlreiche epidemiologische Studien und RCTs haben inzwischen

---

<sup>1</sup> <https://www.nature.com/articles/s41574-019-0310-7>

gezeigt, dass eine Verringerung des Taillenumfangs durch regelmäßige, mäßig intensive sportliche Betätigung und/oder Ernährungsumstellung erreicht werden kann.

### **Die Leistungsfähigkeit des kardiopulmonalen Systems**

#### *Pulsmessung*

Die verbesserte Leistungsfähigkeit lässt sich auch über einige einfache Wege aufzeigen. Ein niedriger Ruhepuls, sowie eine erhöhte Differenz zwischen Belastungs- und Ruhepuls können als Indikator herangezogen werden. Ein weiteres Zeichen für ein trainiertes Herzkreislaufsystem ist, wenn die Herzfrequenz nach einer Belastung schneller wieder absinkt. Ist der Puls bei einer bestimmten Aktivität (z.B. Treppensteigen auf den dritten Stock) niedriger als zu Beginn des Trainingsprogramms, so ist dies auch ein weiterer Hinweis für die Verbesserung der Ausdauerleistungsfähigkeit. Pulsmessungen können nach einer Anleitung auch Patientinnen und Patienten selber vornehmen und so ihre eigene Entwicklung überprüfen.

#### *Trainingsdauer, höhere Leistung, verbesserte Kraft*

Sind die Patientinnen und Patienten mit der Zeit in der Lage, die Trainingsdauer zu verlängern (z.B. statt 15 Minuten eine halbe Stunde am Stück zu gehen), oder in der gleichen Zeit eine weitere Strecke zurückzulegen, oder die gleiche Strecke in kürzerer Zeit zu absolvieren, kann man von Verbesserungen des kardiopulmonalen und des muskuloskeletalen Systems ausgehen. Speziell die Kraft lässt sich mit einem Handkraftdynamometer erfassen.

Eine Verlaufsdocumentation der erwähnten Indikatoren kann einfach durchgeführt werden und ist evidenzbasiert. Die Ergebnisse spiegeln sehr gut mögliche Veränderungen der Patientinnen und Patienten wider.

Der Inhalt dieser Veröffentlichung gibt nur die Ansichten des Autors wieder und liegt in seiner alleinigen Verantwortung. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass er die Ansichten der Europäischen Kommission und / oder der Exekutivagentur für Verbraucher, Gesundheit, Landwirtschaft und Ernährung (CHAFEA) oder einer anderen Einrichtung der Europäischen Union widerspiegelt. Die Europäische Kommission und die Agentur akzeptieren keine Verantwortung für die Verwendung der darin enthaltenen Informationen.