



## Übergewicht

Übergewicht ist eine über das normale Mass hinausgehende Vermehrung des Körperfettes aufgrund eines Ungleichgewichtes zwischen Energieaufnahme und Energieverbrauch. Zur Einteilung des Körpergewichtes wird der Körpermasseindex sogenannter Bodymassindex BMI berechnet.

**BMI** = Körpergewicht in kg dividiert durch Körpergrösse in m zum Quadrat;  
 z.B. 100 kg bei 168 cm Grösse:  $BMI = 100/1,68^2 (= 2,82) = 35,4 \text{ kg/m}^2$

Der BMI zeigt nur eine geringe Übereinstimmung zur Körperhöhe, jedoch einen hohen Zusammenhang zum Körpergewicht. Dadurch ist der BMI zur Abschätzung des Körperfettanteiles geeignet und kann für die Klassifizierung des Übergewichtes herangezogen werden.

### Klassifizierung der Adipositas (Übergewicht)

Normalgewicht	BMI 18,5-24,9 kg/m <sup>2</sup>
Übergewicht (Präadipositas)	BMI 25,0-29,9 kg/m <sup>2</sup>
Adipositas Grad I	BMI 30,0-34,9 kg/m <sup>2</sup>
Adipositas Grad II	BMI 35,0-39,9 kg/m <sup>2</sup>
Adipositas Grad III	BMI $\geq 40,0 \text{ kg/m}^2$

Es kann nicht überraschen, dass mit zunehmendem BMI ein deutlich erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf Ereignisse wie Tod infolge Herzinfarkt oder Hirnschlag zu beobachten ist. Für die Ausprägung des mit Übergewicht verbundenen Herz-Kreislauf-Risikos ist jedoch auch die Körperfettverteilung von grosser Bedeutung. Hier ist bei Männern typisch die Bauchfettansammlung prognostisch schlechter als die typische weibliche Fettverteilung im Hüft- und Oberschenkelbereich. Einen guten Anhaltspunkt hierfür stellt die Messung des Taillenumfanges in der Mitte zwischen Rippenbogen und Beckenkamm am stehenden Patienten dar.

	Erhöhtes Risiko	Deutlich erhöhtes Risiko
Männer	> 94 cm	> 102 cm
Frauen	> 80 cm	> 88 cm

### Gründe des Übergewichtes

Die Entstehung von Übergewicht resultiert aus verschiedenen Faktoren, wobei naturgemäss über längere Zeit die Nahrungsaufnahme höher sein muss als der Energieverbrauch. Wesentlicher Anteil an der Übergewichtsentstehung hat der hohe Fettanteil unserer Nahrung. Die gestörte Energiebalance ist für unsere Gesellschaft sehr typisch und zeichnet sich auch durch den Mangel an körperlicher Bewegung aus. Sicher spielen auch genetische Faktoren eine bedeutende Rolle.

### Gründe zur Gewichtsabnahme

Aufgrund des mit zunehmendem BMI steigenden Risikos ist die Handlungsbedürftigkeit völlig unumstritten. Die empfohlene Diagnose umfasst Gewichtsanamnese, Begleiterkrankungen, sonstige relevante Vorerkrankungen, Familienanamnese für Adipositas, Zuckerstoffwechselstörungen, hoher Blutdruck und koronare Herzkrankheit, familiäre und berufliche Verhältnisse, Essverhalten, Essstörungen, frühere Therapieversuche, Gründe für Misserfolge, Gründe und Motivation für aktuellen Therapieversuch, Ernährung, Bewegungsaktivität. Letztere beiden sind in einem einwöchigen Protokoll als Standortbestimmung zu erfassen.

Körpergewicht, Grösse, Taillenumfang, Blutdruck, körperliche Untersuchung, Nüchtern-Blutzucker, GOT, HbA1c, Gesamt-LDL, HDL, Cholesterin, Triglyceride, Harnsäurekreatin, Elektrolyte, Blutbild, Blutsenkung, TSH sofern Bedarf, gegebenenfalls EKG und weitere Untersuchungen sind nötig.

#### **Indikation zur Gewichtsreduktion**

- Personen mit einem BMI über 30 kg/m<sup>2</sup>
- Personen mit einem BMI zwischen 25 und 30 kg/m<sup>2</sup>, wenn übergewichtsbedingte Gesundheitsstörungen vorliegen, bestehenden Erkrankungen durch der Übergewicht verschlimmert werden und/oder ein abdominales Fettverteilungsmuster vorliegt
- Personen mit einem BMI zwischen 25 und 30 kg/m<sup>2</sup> und starkem psychosozialen Leidensdruck

#### **Therapieziele**

Schon vor Beginn der Therapie kann eine Einschätzung der langfristigen Erfolgsaussichten sinnvoll sein. So sind grundsätzlich bei Frauen, bzw. typisch weiblicher Fettverteilung die Therapieerfolge geringer als bei Männern, bzw. primärer abdominaler Adipositas. Die fettabbauende Aktivität die vornehmlich bei adipösen Frauen dominierenden Fettdepots an Hüft- und Oberschenkel ist deutlich geringer als in den von Männern vorherrschenden viszeralen Fett. In Folge dessen lässt sich das in typisch weiblichen Depots gespeicherte Fett auch bei starker kalorienreduzierter Diät schlechter mobilisieren. Die Erfolgsaussichten der Therapie werden ferner durch ein höheres Alter, eine beeinträchtigte Beweglichkeit, eine seit Kindheit bestehende Adipositas und eine stark erbliche Komponente geschmälert. Je unrealistischer das vom Patient oder Arzt angestrebte Therapieziel, desto unwahrscheinlicher ist der langfristige Erfolg einer versuchten Gewichtsreduktion. Therapie muss als chronische Therapie geplant sein und die Massnahmenplanung soll kleine Schritte und Teilziele enthalten. Die Zeitfelder sind zu definieren. Erst nach erfolgreicher Stabilisierung von Gewicht und Verhaltensweisen von über 6 Monaten sollte eine neue Phase der Gewichtsreduktion beginnen. Wichtige Voraussetzungen für den Therapieerfolg ist die enge Anbindung des übergewichtigen Patienten. Es hat sich gezeigt, dass eine möglichst 4-wöchentliche Wiedervorstellung zur Kontrolle und Anpassung der Therapie richtig ist.

#### **Berücksichtigung möglicher Misserfolge**

Eine vor der Therapie mit dem Patienten festgelegte Definition von Erfolg und Misserfolg erleichtert den Umgang mit Problemsituationen. Die Einstellung des Patienten sollte dahingehend geprägt werden, dass nicht allein die erreichte absolute Gewichtsabnahme, sondern auch die positive Veränderung von Laboruntersuchungen wichtige Erfolgskriterien sind. Dokumentation der Abnahme der Fettmasse durch die BIA hat sich sehr gut bewährt. Ziel aller diätetischer Massnahmen ist eine negative Energiebilanz durch Verminderung der Energiezufuhr. Dies kann durch eine energiereduzierte Mischkost mit täglich 1000 bis 2000 Kalorien erreicht werden die 50 bis 60 % der Energien in Form von Kohlenhydraten, 20-25 % aus Fett und 15-20 % aus Eiweiss enthalten und auf 3 Mahlzeiten pro Tag verteilt werden. Tägliche Flüssigkeitszufuhr mindestens 2 Liter.

#### **Wichtige Regeln der Übergewichtstherapie**

- Realistische Ziele setzen (BMI 25-35: 5-10 % Gewichtsabnahme), BMI > 35: 10-20 % Gewichtsabnahme
- Hierarchie der Ziele definieren (nicht alleine Gewichtsabnahme)
- Therapiemassnahmen als chronisch planen, jedoch in überschaubaren Abschnitten
- Flexible Verhaltenskontrolle ermöglichen
- Mögliche Misserfolge schon zu Beginn einplanen

#### **Bewegungstherapie**

Bewegungsmangel ist ein wesentlicher Faktor für das häufige Auftreten von Adipositas in unserer Gesellschaft. Daher muss eine Steigerung des Energieverbrauchs durch vermehrte körperliche Aktivität stets eine zentrale Rolle in der Therapie übergewichtiger Patientinnen sein. Ohne Steigerung der körperlichen Bewegung jeglicher Art ist bei der Adipositastherapie langfristig der

---

Erfolg zum Scheitern verurteilt. Zur Optimierung der Fettverbrennung sollte eine möglichst über 30 Minuten anhaltende körperlicher Belastung niedriger Intensität gewählt werden. Dies entspricht beispielsweise zügigem Spaziergehen, Walking, Radfahren oder Schwimmen. Im wesentlich höherem Masse als bei stärkeren und kürzeren Belastungen werden so tatsächlich freie Fettsäuren aus dem überschüssigen Fettgewebe mobilisiert, oxidiert und abgebaut. Bewegungstherapie ist zu protokollieren.