

Ursache und Folgen von Übergewicht und Adipositas

Medizinische und psychologische Aspekte

(Zusammenfassung des Vortrags vom 30.6.2007)

Am 18.4.2007 war in der Süddeutschen Zeitung zu lesen, dass „die Deutschen die dicksten Europäer“ sind.

Bei Übergewicht waren die Deutschen auf Platz 1 der EU - Liste, bei Adipositas auf Platz 4 hinter Zypern und Tschechien. Weltweit sind in besonderem Maße die Kinder und Jugendlichen von dieser Problematik betroffen. Umso wichtiger erscheint es, dass man sich mit dieser Situation auseinandersetzt und versucht, die Ursache zu klären und entsprechende Maßnahmen einzuleiten.

Um sich erst mal bewusst zu werden, was Übergewicht bzw. Adipositas bedeutet, sollte die Definition für Übergewicht und Adipositas bekannt sein.

Die Definition lautet:

„Bei Übergewicht und Adipositas findet sich ein über das Normalmaß hinausgehender Anteil an Fettgewebe im menschlichen Körper“. Zur Abschätzung des Körperfettes können verschiedene Messmethoden herangezogen werden (DEXA Methode, BIA, TOBEC, Bod-Pod-System, etc). Dies ist vor allem deshalb wichtig, da auch sehr muskulöse Menschen ein hohes Körpergewicht haben, das aber nicht durch einen zu hohen Fettgehalt des Körpers bedingt ist, sondern durch eine sehr kräftige Muskelmasse.

Nach welchen Kriterien wird nun im Allgemeinen das Körpergewicht beurteilt?

Hier ist zu nennen:

1. der BMI (body mass Index) = $\text{Gewicht(kg)/Körpergröße (m)}^2$
2. der FMI (Fettmasseindex) = $\text{Fettgewebe (kg)/Körpergröße (m)}^2$
3. Taillenumfang Normal: Frauen < 80 cm, Männer < 94 cm
4. Hüftumfang
5. Taillen-/Hüftumfang Normal: Frauen < 0,85, Männer < 1

Einteilung für BMI und FMI

Gewichtsklassifikation	BMI kg/m ²	FMI kg/m ² Frauen	FMI kg/m ² Männer
Untergewicht	< 18,5	< 7,3	< 2,7
Normalgewicht	18,5 – 24,9	7,3 – 12,9	2,7 – 7,9
Übergewicht	25 – 29,9	13 – 17,39	8 – 11,9
Adipositas I	30 – 34,9	17,4 – 21,79	12 – 15,9

Adipositas II	35 – 39,9	21,8 – 25,9	16 – 19,9
Adipositas III	> 40	> 26	> 20

Warum braucht der Körper überhaupt Fettgewebe?

Fettgewebe stellt eine sinnvolle Einrichtung des Körpers dar, denn es werden überschüssige Kalorien in Fettgewebe umgebaut, um für schlechte Zeiten eine Energiereserve zu haben. Die Energie in diesem **Fettdepot** reicht für ca. 40 Tage. Das Depotfett ist überwiegend unter der Haut, am Bauch und am Gesäß lokalisiert. Normalerweise entspricht 25 % des Körpergewichtes dem Depotfett.

Neben dem Depotfett unterscheidet man noch das Isolierfett, das dem Körper als Schutz vor Wärmeverlust dient, sowie das Baufett, das als mechanischer Schutz für Organe und Gelenke anzusehen ist.

Warum entsteht nun Übergewicht und Adipositas und welche Ursachen sind dafür verantwortlich?

Die Zunahme des Depotfettes ist die Folge einer anhaltenden positiven Energiebilanz, d.h. die Energiezufuhr übersteigt den Verbrauch. Das können auch nur 100 kcal/Tag sein. Dies führt zu einer Zunahme des Fettgewebes von 4,7 kg/Jahr.

Das Gewichtsproblem wird durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst. Dies sind zum einen genetische Faktoren (ca. 60 – 80 %) und kulturelle Einflüsse, aber auch psychologische Faktoren wie Depression, familiäre oder berufliche Probleme, Isolation, Langeweile, Essstörungen etc. spielen eine erhebliche Rolle. Nicht zu vergessen sind die Umweltbedingungen, die zur Gewichtszunahme führen. So hat unsere überwiegend sitzende Tätigkeit sowie die sehr energiedichte Ernährung fatale Folgen für unsere Gesundheit. Hormonelle Erkrankungen – wie Schilddrüsenunterfunktion, Cortisolüberproduktion – können verantwortlich für eine Gewichtszunahme sein, so dass diese immer bei Gewichtsproblemen abgeklärt werden sollten.

Aber nicht jedes Fettpolster spielt eine Rolle für den Stoffwechsel. So muss zwischen dem Bauchfett und dem Fettgewebe, das sich im Gesäß-, Hüft- und Oberschenkelbereich anreichert, unterschieden werden. Letzteres stellt oft ein ästhetisches Problem dar, ist aber für den Stoffwechsel uninteressant.

Fazit: Das Bauchfett führt zu Stoffwechselproblemen

Warum entstehen diese Probleme nur durch das Bauchfett und welche Krankheiten entstehen durch dieses?

Bauchfett ist ein sehr stoffwechselaktives Organ mit Bildung vieler Hormone, die sowohl den Blutzucker als auch den Blutdruck ebenso wie die Nahrungsaufnahme negativ beeinflussen können. Auch Entzündungsprozesse an den Gefäßen und die Förderung einer Arteriosklerose werden durch diese Hormone hervorgerufen. Wichtig bei all diesen Prozessen ist die Entwicklung der Insulinresistenz, die sich ebenfalls negativ auf den gesamten Stoffwechsel sowie das Gefäßsystem auswirkt.

Was bedeutet nun Insulinresistenz?

Insulin ist ein Hormon, das in der Bauchspeicheldrüse produziert wird und dafür sorgt, dass der Zucker aus dem Blut in die Körperzellen gelangt. Bei Übergewicht und Adipositas mit vermehrtem Fettgewebe im Bauch werden Hormone gebildet, die die Wirkung des Insulins vermindern. Ein Vielfaches mehr an Insulin muss gebildet werden, um den Zucker in die Zellen zu bringen. Trotz des Überangebotes an Insulin reicht es irgendwann jedoch nicht mehr aus, den Blutzucker ausreichend zu senken – ein Diabetes mellitus liegt jetzt vor.

Was sollte bei Übergewicht/Adipositas untersucht werden?

Die körperliche Untersuchung mit Messung von Körpergewicht, Körpergröße, Taillen- und Hüftumfang sowie des Blutdrucks stehen an erster Stelle.

Wir in der Praxis für Endokrinologie messen bei diesen Patienten die Körperzusammensetzung, die uns Auskunft über die Fettgewebsmasse gibt. Auch können das Bauch- und Taillenfett bestimmt werden, so dass durch diese Untersuchung Rückschlüsse auf eine vorliegende Stoffwechselproblematik möglich sind.

Nach Ausschluss einer hormonellen Erkrankung sollten dann Blutzucker und Insulin auch im Verlauf eines Zuckerbelastungstestes, der Fettstoffwechsel, entsprechende Entzündungsmarker sowie die Leberwerte bestimmt werden. Nach all diesen Untersuchungen sollte der Patient über seine jetzige Situation, über die Prognose und vor allem über seinen eigenen Anteil an der Therapie beraten werden. Unterstützend sollte immer eine Ernährungsberatung erfolgen. Eine psychologische Behandlung sollte, besonders bei Vorliegen von Essstörungen oder anderer psychischer Probleme angestrebt werden. Nicht zu vergessen ist die körperliche Aktivität, aber dazu nehme ich in meinem zweiten Vortrag noch Stellung.