

Übergewicht und Adipositas

Auf der Suche nach einem schnellen Erfolg

(Zusammenfassung des Vortrags vom 30.6.2007)

In Presse, Zeitschriften und Fernsehen aber auch auf dem Büchermarkt werden eine Vielzahl von Diäten, Diätprodukten und Medikamenten zum Abnehmen angepriesen. Hierbei werden Wunschfiguren vorgegaukelt, die nicht realistisch sind. Es wird versprochen, dass man sogar im Schlaf und ohne eigenes Zutun 10 – 20 kg abnehmen kann und dies auch ohne den so ernüchternden JoJo - Effekt. Wenn das der Wahrheit entsprechen würde, wer würde eine solche Therapie nicht gerne durchführen?

Aber Vorsicht!! Abnehmmittel sind ein lukratives Geschäft. Viele Medikamente, die sich auf dem freien Markt befinden und in Zeitschriften oder Internet angeboten werden, enthalten Medikamente wie z.B. wassertreibende Mittel, Schilddrüsenhormone u.a., die ohne eine Indikation zu erheblichen Nebenwirkungen führen. Diese werden natürlich vom Vertreiber verschwiegen. Noch dazu kommt, dass man diesen Produkten den Anstrich der Seriosität gibt, indem man sie unter dem Namen eines Arztes vertreibt.

Zuerst aber noch einige Anmerkungen zum Abnehmen:

Wie aus dem ersten Vortrag bekannt ist, stellt das Fettgewebe eine Schutzfunktion für den Körper dar. Es wird vom Körper als Fettdepot angelegt, das in Zeiten einer Hungersnot Energie über einen Zeitraum von ca. 40 Tagen zur Verfügung stellt.

Wenn man sich nun überlegt, dass 1 kg Fett eine Energie von ca. 7000 kcal enthält, kann man sich vorstellen, wie lange man braucht, um dieses abzubauen.

Überlegt man sich nun, dass man durch eine Nulldiät am meisten Kalorien einsparen könnte, so sollte man sich folgendes bewusst machen. Am besten erkläre ich es an einem Beispiel.

Eine 60 kg schwere Frau hat bei sitzender Tätigkeit einen Energieverbrauch von ca. 2000 kcal. Bei Nulldiät könnte diese Frau ca. 1400 kcal/Tag einsparen, die restliche Energie benötigt sie für den Grundbedarf.

Am Anfang baut der Körper zuerst den Zucker – das Glykogen – aus der Leber ab, in der ersten Woche dann überwiegend Muskulatur. Zusätzlich wird vermehrt Wasser ausgeschieden. Der Gewichtsverlust in der ersten Woche ist also durch den Muskelabbau und den Verlust an Wasser bedingt. Erst dann geht der Körper langsam auch zur Fettverbrennung über. Nach 4 Wochen Nulldiät zeigt sich auf der Waage eine Abnahme von 12,5 kg.

Wunderbar denkt man sich. Jedoch was hat diese Frau wirklich abgenommen? Es sind 5,4 kg

Fett, 4,6 kg Muskulatur und 2,5 kg Wasser. Hier wird das Problem deutlich, denn der Verlust an Muskelmasse führt zu einer deutlichen Absenkung des Energieverbrauchs.

Vom Arzt verordnete Medikamente

Man unterscheidet: 1. Fettblocker - sie vermindern die Aufnahme von Fett aus dem Darm
2. Appetitzügler – sie greifen in den Stoffwechsel des Gehirns ein
3. Quellstoffe – sie fördern das Sättigungsgefühl im Magen

ad 1. Fettblocker (Handelsname Xenical®, Wirkstoff Orlistat)

Fettblocker hemmen das zur Fettverdauung wichtigste Enzym, die Lipase. So werden $\frac{2}{3}$ der zugeführten Fettmenge verdaut, der Rest ($\frac{1}{3}$) wird unverdaut ausgeschieden. Zusätzlich sollte eine Ernährungsumstellung auf eine fettarme Ernährung erfolgen, da sonst ohne Vorwarnung große Mengen an übel riechendem Stuhl abgesetzt werden. Weitere Nebenwirkungen sind Bauchschmerzen, Übelkeit, Blähungen, Bauchspeicheldrüsenentzündung, Erhöhung der Leberwerte, evt. Mangel an fettlöslichen Vitaminen.

Gewichtsabnahme von 3,5 – 4 kg, bei bestehendem Diabetes mellitus nur 2,5 – 3 kg.

Nach 6 – 9 Monaten Therapie stagniert die Gewichtsabnahme, wenn keine Lebensstiländerung erfolgt ist, ansonsten steigt das Gewicht wieder stetig an.

Kosten für 6 Monate Therapie 1200 Euro. Geringer Erfolg rechtfertigt die Kosten nicht.

Ad 2. Appetitzügler

Zu diesen gehören das Silbutamin (Reduktil®) und die Blocker des Endocannabinoidsystems (Rimonabant – Acomplia®).

a. Silbutamin

Silbutamin ist ein Hemmstoff für die Wiederaufnahme von Noradrenalin und Serotonin in die Nervenzellen. Die Wirkung von Reduktil ist:

Steigert das Sättigungsgefühl,
→ dadurch subjektiv das Gefühl des Sattseins

Silbutamin  Steigert den Energieverbrauch

Gewichtsabnahme von ca. 5 kg, Diabetiker ca. 3,5 –4 kg

Risiko: Blutdruckanstieg, Anstieg Pulsfrequenz

b. Blocker des Endocannabinoidsystem:

Das Endocannabinoidsystem wurde erst vor kurzem Zeit entdeckt. Es besitzt Rezeptoren für körpereigene Cannabinoide. Diese sind in mehreren Hirnregionen aber auch im Magen-Darm Trakt, Fettgewebe und Nebenniere vorhanden. Sie spielen bei der Regulation des Körpergewichtes, der Nahrungszufuhr, der Energiebilanz, des Fett- und Blutzuckerstoffwechsels eine erhebliche Rolle. Zusätzlich nehmen sie Einfluss auf Depressionen, Ängste, auf das Immunsystem und das Schmerzempfinden. So wird dieses System bei einem Überangebot an Nahrung überaktiv. Sobald dieses System blockiert ist, wird das Hungergefühl vermindert. Dieser Ansatz führte zur Entwicklung des neuen Medikamentes Rimonabant (Acomplia®).

In der RIO Studie haben 50 % der Teilnehmer die Studie wegen Nebenwirkungen abgebrochen. Diese Patienten wurden auch später nicht mehr untersucht, um die Frage zu klären, ob diese unerwünschten Ereignisse sich wieder zurück gebildet haben. Als Nebenwirkungen waren vor allem Angst und Depressionen beschrieben. Die amerikanische Gesundheitsbehörde FDA hat die Zulassung dieses Präparates wieder zurückgezogen, auch wegen des Verdachtes auf erhöhte Selbstmordraten unter der Einnahme dieses Medikamentes. Die Therapie ist als Langzeitbehandlung ausgelegt, aber über Langzeitnebeneffekte ist bisher nichts bekannt.

Der Gewichtsverlust beträgt bei Nichtdiabetikern unter der Einnahme von 5mg 11 % des Körpergewichtes und unter 20 mg Rimonabant 25 %, d.h. durchschnittlich 5 kg , unter Placebo 9%. Diabetiker nehmen durchschnittlich 3,5 – 4 kg ab. Nach Absetzen der Therapie nahmen alle Teilnehmer wieder an Gewicht zu.

Da bisher zu wenig Erfahrung mit diesem Medikament vorliegt, vor allem auch in Bezug auf eine Langzeiteinnahme, würde ich es nicht empfehlen.

Ad 3. Quellstoffe

Als Quellstoff ist das Medikament Matricur® bekannt. 30 Minuten vor jeder Mahlzeit müssen 2 – 3 Kapseln evt. mehr mit mindestens 400 ml Flüssigkeit eingenommen werden. Durch die Zufuhr der Flüssigkeit kommt es zur Ausdehnung des Präparates auf das 18 fache der Größe. Der Magen wird gedehnt und das Hungergefühl gesenkt. Unter dieser Behandlung kann eine Gewichtsabnahme von ca. 1,5 kg in 6 Wochen erreicht werden.

Als Nebenwirkung ist Völlegefühl beschrieben und bei unzureichender Flüssigkeitszufuhr das Risiko eines Darmverschlusses.

Bewertung: kostet viel, bringt nicht viel.

Was bringen nun die Medikamente wirklich und wie sieht es nach dem Absetzen der Medikamente aus?

Ein maximaler Gewichtsverlust von 5 – 10 kg ist zu erreichen, danach stagniert die Gewichtsabnahme. Nach Absetzen der Medikamente kommt es wieder zu einer Gewichtszunahme, wenn sich der Lebensstil nicht geändert hat. Durch die Einnahme der Medikamente werden Nebenwirkungen erkaufte, die sehr belastend sind.

Ist Sport dann besser als Medikamente?

Betrachtet man sich nun die Stellgrößen des Gewichtes, so zeigen sich 2 Variable, nämlich die Energiezufuhr, mit der ich mich bisher nur beschäftigt habe, und der Energieverbrauch. Durch unsere überwiegend sitzende Tätigkeit über viele Stunden haben wir verlernt uns zu bewegen. Somit übersteigt meistens die Zufuhr den Verbrauch. Den Verbrauch zu steigern heißt, dass man sich mehr und mehr bewegen sollte. Anfangen kann man damit, dass man die Alltagsbewegung verbessert, d.h. zum Einkaufen zu Fuß gehen oder mit dem Fahrrad fahren, die Kinder zu Fuß in die Schule schicken, Treppen laufen statt Aufzug fahren, täglich einen Spaziergang einbauen.

Man kann berechnen wie lange man täglich z.B. gehen oder laufen muss, um 2000 kcal /Woche zu verbrauchen.

$$\text{Energieverbrauch} = \text{Körpergewicht (kg)} \times \text{gelaufener Strecke (km)/Woche}$$

Überlegt man sich nun, welche Sportart die richtige zum Abnehmen ist, so muss man sagen, dass man sich die Bewegungsform aussuchen sollte, die Spaß macht. Nur so bleibt man auf Dauer auch dabei, denn jede körperliche Aktivität verbraucht Energie.

Man sollte Bewegung regelmäßig 5-6 mal / Woche durchführen mit einem Verbrauch von 2000 – 3000 kcal/Woche. Davon sollten 2/3 als Ausdauertraining und 1/3 als Krafttraining zum Muskelaufbau für Rücken, Bauch, Arme und Schulter geplant werden. Bei der Auswahl sollte man möglichst auf Gelenkschonende Bewegungsarten achten.

Durch Ausdauersport wird die Fettsäureverbrennung mobilisiert, und der Fettabbau bei längerer körperlicher Betätigung im aeroben Bereich begünstigt. Kraftsport dagegen führt zu einer Verbesserung der Muskulatur. Durch die verbesserte Muskelmasse werden mehr Kalorien in Ruhe verbraucht und der Stützapparat wird gestärkt.

Unter diesem Gesichtspunkt sind folgende Sportarten als günstig anzusehen: Schwimmen, Aquafitness, Radfahren, Gymnastik, Walking, Ski Langlauf, Nordic Walking, Wandern, Tanzen etc.

Ganz gleich, was sie machen, die Bewegung sollte auf jeden Fall Spaß machen, sonst wird man sie nicht sehr lange durchführen. Zusätzlich erreicht man noch, dass sich das Wohlbefinden und die Lebensqualität verbessern, die Muskulatur aufgebaut wird, die Kondition zunimmt und die Figur sich strafft. Das Ganze ist zudem vergleichsweise kostengünstig.