

Mediengestützte Gewichtsreduktion bei übergewichtigen Menschen – erste Kasuistiken

Markus Backmund^{1,2,3}, Harald Jörn Schneider^{1,4}, Günter Karl Stalla^{1,4}

¹ Institut für Suchtmedizin und Adipositas, Tal 9, 80331 München

² Praxiszentrum im Tal, Tal 9, 80331 München

³ Klinikum Schwabing, Kölner Platz 1, 80804 München

⁴ Max-Planck-Institut für Psychiatrie, Kraepelinstraße 10, 80804 München

Korrespondenzautor: Dr. Markus Backmund; E-Mail: markus.backmund@p-i-t.info

Zusammenfassung

Hintergrund: Adipositas mit seinen gesundheitlichen Folgen stellt in Europa und insbesondere auch in Deutschland ein zunehmendes Problem dar. Konventionelle Strategien zur Gewichtsreduktion vermitteln Verhaltensänderungen auf kognitiver, verstandesmäßiger Ebene. Nach dem Ende der Intervention nehmen die meisten Patienten wieder zu. Die mediengestützte Gewichtsreduktion soll zu einer anhaltenden Gewichtsreduktion führen, indem auf emotionaler Ebene durch Ansprechen unterbewusster Regionen im Zentralen Nervensystem eine dauerhafte Verhaltensänderung erreicht wird.

Methode: 10 Monate und 18-24 Monate nach einem Wochenendseminar, auf dem in die Methode der mediengestützten Gewichtsreduktion eingewiesen worden ist, wurden die Patienten nach ihrem Gewicht befragt. Die Inhalte der Adipositasleitlinien werden durch eine das Unterbewusstsein ansprechende verhaltenstherapeutische Intervention, die Elemente der Aversionstherapie und der verstärkenden Verhaltenstherapie enthalten, vermittelt. Medium sind standardisierte, besprochene und musikalisch unterlegte CDs, die aufeinander aufbauen. Diese enthalten "Negativszenen", "Positivszenen" und "Harmonieszenen". Sie sollten täglich gehört werden. Während des Seminars wurde erklärt, dass man alles essen darf, wozu man Lust hat. Die Patienten erhielten bei Abschluss des Seminars CDs mit verschiedenen Negativ- und Positivszenen sowie Harmonieszenen.

Ergebnisse: Alle zehn Patienten haben ihr Gewicht moderat bis sehr stark reduzieren können, durchschnittlich um 16 kg beziehungsweise um 16% des Ausgangsgewichts. Kein Patient hat wieder zugenommen.

Schlussfolgerung: Mit der Methode der mediengestützten Gewichtsreduktion können Patienten nach nur einem Wochenende selbst erfolgreich abnehmen. Auch nach 18 bis 24 Monaten hält die Gewichtsreduktion an. In einer prospektiven, randomisierten Studie mit großer Fallzahl sollten diese kasuistischen, eindrucksvollen Ergebnisse überprüft werden.

Schlagwörter: Adipositas; Gewichtsreduktion; Aversionstherapie; mediengestützte Gewichtsreduktion

Abstract

Case reports about weight loss with a media-supported weight-loss program

Background: Obesity is a major public health problem that has reached epidemic proportions in Europe and Germany respectively. Common diets convey behavior changes by rational way. After end of intervention many of the patients regain weight. With media-supported program, weight loss could remain for a long time by achieving change of behavior by an emotional subconsciously way.

Methods: Ten patients with overweight or obesity participated in a weekend seminar. In this seminar, elements of behavioral and aversion therapy were used to convey principles of weight loss. Moreover, all patients received audio CDs containing spoken text and music that connoted hypercaloric food with "negative scenes" but also contained "positive scenes" and "harmony scenes". All patients were instructed to listen to these CDs every day. Weight loss was controlled 10 in all and 18-24 months in some patients after onset of the intervention.

Results: All patients lost weight. Average weight loss was 16 kg (-16%). A further weight reduction was seen in those patients studied after 18-24 months. No patient regained weight.

Conclusion: A media-supported weight-loss program is effective in sustained weight loss. These results should be confirmed in randomized, controlled studies.

Keywords: Obesity; weight loss; aversion therapy; media supported weight-loss program

1 Einleitung

Übergewicht (Body mass index – BMI ≥ 25) und Adipositas (BMI ≥ 30) haben in den westlichen Gesellschaften epidemische Ausmaße angenommen (Philip und James 1998, Seidell 2000). So hat sich die Prävalenz von Übergewicht in den letzten 30 Jahren verdreifacht (Volkow und Wise 2005). In Deutschland wurden 1985 bis 2002 insgesamt 12 984 Männern und 13 630 Frauen hinsichtlich ihres Körperge-

wichts untersucht. Der prozentuale Anteil von Frauen mit einem BMI > 30 hat 1985 bis 2002 von 16,2% auf 23,5% und der Männer von 16,2% auf 22,5%, der Anteil der Frauen mit einem BMI > 35 von 4,5% auf 7,5% und der Männer von 1,5% auf 5,2% zugenommen (Helmert und Strube 2004). Auch andere Studien berichten über eine Zunahme der Adipositas in Deutschland: 1998 hätten 18,3% bis 24,5% der Bundesbürger einen BMI > 30 und 31,1% bis 48,7% einen BMI von 25-29,9 (Bergmann et al. 1999). Dies bedeutet, dass lediglich ein Drittel der Erwachsenen in Deutschland ein gesundheitlich wünschenswertes Körpergewicht haben.

Mit Übergewicht und Adipositas sind schwerwiegende Erkrankungen und Risikofaktoren für die Gesundheit verbunden. So leiden 50% der Menschen mit Übergewicht an Bluthochdruck bzw. haben 70% der Menschen mit Bluthochdruck Übergewicht (Mast et al. 1999, Expert Panel 1998). Adipositas ist ein unabhängiger Risikofaktor für die Entwicklung von Bluthochdruck (Ko et al. 2005) und ist assoziiert mit Insulinresistenz und atherogenem Lipoproteinprofil; die abdominelle Adipositas ist dabei ein unabhängiger Risikofaktor für die vaskuläre Mortalität (Hoefele et al. 2005). Diabetes und Herz-Kreislauf-erkrankungen sind besonders assoziiert mit abdominellem Übergewicht (Chaput et al. 2005, Schneider et al. 2006). Übergewicht und Adipositas sind Risikofaktoren für Herzrhythmusstörungen (Frost et al. 2005).

In der Schweiz ist am häufigsten Diabetes gefolgt von Bluthochdruck, Ösophaguskarzinom, Gallensteine, koronarer Herzkrankheit und Depression mit Übergewicht assoziiert (Neilson und Schneider 2005).

Kürzlich konnte ein deutlicher Zusammenhang zwischen dem diabetischen Fuß und Übergewicht und Adipositas aufgezeigt werden (Pinzur et al. 2005).

Ein Kennzeichen des metabolischen Syndroms ist die abdominelle Adipositas. Weitere sind erhöhte Triglyceride, geringes HDL-Cholesterin, erhöhter Blutdruck und Diabetes. Patienten mit metabolischem Syndrom haben ein deutlich erhöhtes Schlaganfallrisiko (Koren-Morag et al. 2005).

Im Vergleich zu Normalgewichtigen haben übergewichtige und adipöse Menschen ein deutlich erhöhtes Mortalitätsrisiko, das wohl durch bessere medizinische Versorgung in den letzten 30 Jahren abnimmt (Flegal et al. 2005, Adams et al. 2006). Dies zeigt sich auch in der Abnahme der Risikofaktoren für kardiovaskuläre Erkrankungen vor allem bei Übergewichtigen und Adipösen in den letzten 40 Jahren. Die Risikofaktoren Bluthochdruck, Rauchen und hohe Cholesterinwerte verminderten sich deutlich mehr bei den Übergewichtigen und Adipösen im Vergleich zu den Normalgewichtigen (Gregg et al. 2005).

Konventionelle Strategien zur Gewichtsreduktion vermitteln Verhaltensänderungen auf einer rationalen Ebene. Niedrig-

kalorische Diät und körperliche Bewegung führen in der Regel zu kurz- und mittelfristigen Erfolgen. Allerdings kommt es häufig nach Beenden der Intervention zu erneutem und teilweise sogar vermehrtem Gewichtsanstieg (Gardner et al. 2007, Brehm et al. 2003, Foster et al. 2003, Hensrud 2001).

Die mediengestützte Gewichtsreduktion versucht eine dauerhafte Verhaltensänderung auf emotionaler Ebene zu erreichen. Zusätzlich wird dem Patienten mit der mediengestützten Gewichtsreduktion ermöglicht, diese Methode selbständig auch nach Beendigung der Therapiephase weiter anzuwenden. Wir gehen davon aus, dass dadurch die Gewichtsreduktion dauerhaft anhält. In dieser Untersuchung wollten wir den Effekt einer mediengestützten Gewichtsreduktion im Rahmen eines offenen Pilotprojekts untersuchen.

2 Methodik

Zehn Patientinnen und Patienten, die an einem Wochenendseminar der mediengestützten Gewichtsreduktion zwischen Herbst 2005 und Frühjahr 2007 teilgenommen hatten, wurden zehn Monate nach dem ersten Seminar und/oder am 4. und 5. Juli 2007 retrospektiv über ihre Gewichtsabnahme befragt. Das Ausgangsgewicht war beim Seminar bestimmt worden. Eingeschlossen worden sind Patientinnen und Patienten, die berichteten, dass sie während der gehörten Negativszenen etwas "gespürt" bzw. sich "geekelt" haben und die mindestens einen BMI von größer 30 hatten oder einen BMI zwischen 25 und 30, wenn sie sich gleichzeitig unwohl mit ihrem Gewicht gefühlt haben. Mindestens zwei Messzeitpunkte mussten erreicht werden: Messzeitpunkt 1 vor dem Seminar, Messzeitpunkt 2 nach spätestens zehn Monaten, Messzeitpunkt 3 nach 18-24 Monaten. Während dieser Zeit haben die Patienten an keinem anderen Gewichtsreduktionsprogramm oder einer Diät teilgenommen.

Während des zweitägigen Seminars am Wochenende wurde den Teilnehmerinnen und Teilnehmern die Funktionsweise der mediengestützten Gewichtsreduktion vermittelt. Die Inhalte der Adipositasleitlinien werden durch eine das Unterbewusstsein ansprechende verhaltenstherapeutische Intervention, die Elemente der Aversionstherapie und der verstärkenden Verhaltenstherapie enthalten, vermittelt. Medium sind standardisierte, besprochene und musikalisch unterlegte CDs, die aufeinander aufbauen. Täglich sollen eine "Negativszene", eine "Positivszene" und eine "Harmonieszene" gehört werden, zwei Szenen à sechs Minuten morgens, eine à sechs Minuten abends. In den Negativszenen werden "ungesundes Essen" mit zum Beispiel "Einsamkeit" szenisch gekoppelt. In der direkt folgenden Positivszene wird zum Beispiel "Quellwasser-Trinken" oder Teetrinken mit Bewegung in schöner Umgebung gekoppelt. Eine "Harmonieszene" dient der Ich-Stärkung. Während des Seminars wird erklärt, dass man alles

essen darf, wozu man Lust hat. Die Patienten erhalten bei Abschluss des Seminars CDs mit verschiedenen Negativ- und Positivszenen sowie Harmonieszenen.

3 Ergebnisse

Sieben Frauen und drei Männer wurden untersucht. Bei allen Patienten konnten zwei Messzeitpunkte erreicht werden, bei vier konnten sogar drei Messzeitpunkte erhoben werden. Das Durchschnittsalter betrug bei Beginn 48,5 Jahre. Die Patienten waren durchschnittlich 171 cm groß. Das durchschnittliche Ausgangsgewicht betrug 102,2 kg, der durchschnittliche BMI 35,2. Nach zehn Monaten hatten die Patienten durchschnittlich 16,6 kg abgenommen, nach 18-24 Monaten (vier Patienten) durchschnittlich 29,1 kg, und der BMI reduzierte sich von 35,2 auf 30,25 beziehungsweise 28,6. Die einzelnen Verläufe der Patientinnen und Patienten zeigt **Tabelle 1**.

4 Diskussion

Die Ergebnisse zeigen eindrucksvoll, dass mit der Methode der mediengestützten Gewichtsreduktion abgenommen werden kann: Alle Patienten haben innerhalb der ersten zehn Monate ihr Gewicht reduziert, wobei einige sehr moderat, andere sehr stark ihr an Gewicht verloren haben. Dabei hat keiner der Patienten weniger abgenommen als die Patienten in großen Studien, in denen die Gewichtsreduktion 2,7% bis 6,8% des Ausgangsgewichts betrug (Foster et al. 2003). Vielmehr nahmen die Patienten fast alle deutlich mehr ab, durchschnittlich 16% des Ausgangsgewichts. Besonders bemerkenswert ist die Tatsache, dass vier Patienten ihr reduziertes Gewicht auch nach 18-24 Monaten halten konnten beziehungsweise noch weiter abgenommen haben und dies bei einem nur einmaligen Seminar mit dem Hinweis, sie könnten dann alles essen, wozu sie Lust hätten, wenn sie

nur weiterhin die Methode der mediengestützten Gewichtsreduktion anwenden würden, nämlich selbst täglich die Negativ- und Positivszenen hören würden. Studien über Diäten haben meistens nach Ende der Diät wieder einen Gewichtsanstieg verzeichnet (Gardner et al. 2007, Brehm et al. 2003, Foster et al. 2003, Hensrud 2001).

Aufgrund der Ergebnisse der vorliegenden Kasuistiken sollte in einer Studie mit großer, statistisch verwertbarer Fallzahl überprüft werden, ob prospektiv mit der Methode der mediengestützten Gewichtsreduktion abgenommen werden kann und auch längerfristig das reduzierte Gewicht gehalten werden kann. Die Patienten sollten darauf hingewiesen werden, dass sie über längere Zeit nachuntersucht werden und dass sie selbständig die Methode täglich anwenden sollten. In der Studie sollte herausgefunden werden, ob das Befinden der Patienten und vor bestehende Krankheiten und/oder pathologische Laborwerte sich verbessern. Weiterhin sollten mögliche Prädiktoren für das Ansprechen der mediengestützten Gewichtsreduktion gefunden werden.

5 Schlussfolgerung

In den beschriebenen Kasuistiken zeigte sich ein neuer Therapieansatz bei übergewichtigen Patienten – die mediengestützte Gewichtsreduktion – als sehr erfolgreiche Methode. In einer prospektiven, randomisierten Studie sollten diese ersten Ergebnisse überprüft werden.

Danksagung

Die Studie wurde zum Teil unterstützt von der Gmünder ErsatzKasse GEK. Die Intervention der mediengestützten Gewichtsreduktion wurde als "Herzog-Methode" von Dagmar Herzog entwickelt. Die CDs wurden von der Herzog GmbH zur Verfügung gestellt.

Tabelle 1: Verlauf der Gewichtsreduktion bei den Patientinnen und Patienten (BMI = Body mass index)

| Alter | Geschlecht | Körpergröße [cm] | Körpergewicht [kg] | BMI 1 | Gewichtsabnahme [kg] | BMI 2 | Gewichtsabnahme [kg] | BMI 3 |
|-------|------------|------------------|--------------------|-------|----------------------|-------|----------------------|-------|
| 49 | männlich | 180 | 94 | 29,00 | 17 (18%) | 23,80 | | |
| 28 | weiblich | 168 | 143 | 50,71 | 41 (29%) | 32,73 | 78 (55%) | 23,05 |
| 58 | weiblich | 160 | 120 | 46,88 | 04 (03 %) | 45,31 | 08 (07%) | 43,75 |
| 58 | weiblich | 158 | 91 | 36,40 | 11 (12%) | 32,00 | | |
| 49 | weiblich | 165 | 82 | 30,15 | 08 (10%) | 27,20 | | |
| 48 | weiblich | 166 | 104 | 37,68 | 30 (29%) | 26,80 | | |
| 43 | weiblich | 172 | 85 | 28,70 | 15 (18%) | 23,65 | 20 (24%) | 21,96 |
| 48 | männlich | 190 | 106 | 29,36 | 07 (07%) | 27,42 | | |
| 44 | weiblich | 170 | 95 | 32,87 | 18 (19%) | 26,60 | | |
| 60 | männlich | 184 | 102 | 30,09 | 15 (15%) | 25,67 | 15 (15%) | 25,67 |

BMI 1: vor dem Seminar; BMI 2: nach 10 Monaten; BMI 3: nach 18-24 Monaten

6 Literatur

- Adams KF, Schatzkin A, Harris TB, (2006): Overweight, obesity, and mortality in a prospective cohort of persons 50 to 71 years old. *N Engl J Med* 355, 763-778
- Bergmann KE, Mensink GB (1999): Körpermaße und Übergewicht. *Gesundheitswesen* 61 Suppl., S115-120
- Brehm BJ, Seeley RJ, Daniels SR, D'Alessio DA (2003): A randomized trial comparing a very low carbohydrate diet and a calorie-restricted low fat diet on body weight and cardiovascular risk factors in healthy women. *J Clin Endocrinol Metab* 88, 1617-1623
- Chaput JP, Berube-Parent S, Tremblay A (2005): Obesity and cardiovascular physiology: impact of some pharmacological agents. *Curr Vasc Pharmacol* 3, 185-193
- Flegal KM, Graubard BI, Williamson DF, Gail MH (2005): Excess deaths associated with underweight, overweight, and obesity. *JAMA* 293, 1861-1867
- Foster GD, Wyatt HR, Hill JO, (2003): A randomized trial of a low-carbohydrate diet for obesity. *N Engl J Med* 348, 2082-2090
- Frost G, Masters K, King C, et al. (1991): A new method of energy prescription to improve weight loss. *J Hum Nutr Diet* 4, 369-373
- Frost L, Hune LJ, Vestergaard P (2005): Overweight and obesity as risk factors for atrial fibrillation or flutter. *Am J Med* 118, 489-495
- Gardner CD, Kiazand A, Alhassan S et al. (2007): Comparison of the Atkins, Zone, Ornish, and LEARN diets for change in weight and related risk factors among overweight premenopausal women: the A TO Z Weight Loss Study: a randomized trial. *JAMA* 297, 969-977
- Gregg EW, Cheng YJ, Cadwell BL, et al. (2005): Secular trends in cardiovascular disease risk factors according to body mass index in US adults. *JAMA* 293, 1918-1919
- Helmert U, Strube H (2004): The development of obesity in Germany in the period from 1985 until 2002. *Gesundheitswesen* 66, 409-415
- Hensrud DD (2001): Dietary treatment and long-term weight loss and maintenance in type 2 diabetes. *Obes Res* 9 Suppl 4, 348S-353S
- Hoefle G, Saely CH, Aczel S, et al. (2005): Impact of total and central obesity on vascular mortality in patients undergoing coronary angiography. *Int J Obes* 29(7), 785-791
- Jakicic JM, Clark K, Coleman E, et al. (2001): American College of Sports Medicine position stand. Appropriate intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. *Med Sci Sports Exerc* 33, 2145-2156
- Johnson JG, Cohen P, Kasen S, Brook JS (2002): Childhood adversities associated with risk for eating disorders or weight problems during adolescence or early adulthood. *Am J Psychiatry* 159, 394-400
- Ko GT, Cockram CS, Chow CC, et al. (2005): Effects of body mass index, plasma glucose and cholesterol levels on isolated systolic hypertension. *Int J Cardiol* 101, 429-433
- Koren-Morag N, Goldbourt U, Tanne D (2005): Relation between the metabolic syndrome and ischemic stroke or transient ischemic attack. A prospective cohort study in patients with atherosclerotic cardiovascular disease. *Stroke* 36, 1366-1371
- Mennella JA, Griffin CE, Beauchamp GK (2004): Flavor programming during infancy. *Pediatrics* 113, 840-845
- Neilson A, Schneider H (2005): Obesity and its comorbidities: present and future importance on health status in Switzerland. *Soz Praeventivmed* 50, 78-86
- Philip W, James T (1998): What are the health risks? The medical consequences of obesity and its health risks. *Exp Clin Endocrinol Diabetes* 106, 1-25
- Pinzur M, Freeland R, Juknelis D (2005): The association between body mass index and foot disorders in diabetic patients. *Foot Ankle Int* 26, 375-377
- Schneider HJ, Klotsche J, Stalla GK, Wittchen HU (2006): Obesity and risk of myocardial infarction: the INTERHEART study. *Lancet* 367, 1052
- Seidell JC (2000): Obesity, insulin resistance and diabetes – a worldwide epidemic. *Br J Nutr* 83 suppl., S5-S8
- Toschke AM, Ehlin AG, von Kries R, Ekborn A, Montgomery SM (2003): Maternal smoking during pregnancy and appetite control in offspring. *J Perinat Med* 31, 251-256
- Volkow ND, Wise RA (2005): How can drug addiction help us understand obesity? *Nature Neuroscience* 8, 555-560
- Wechsler JG, Schusdziarra V, Hauner H, Gries FA (1996): Therapie der Adipositas. *Dt. Ärzteblatt* 93, A2214-2218
- WHO (2000): Obesity: preventing and managing the global epidemic. WHO Technical Report Series 894, Genf

Eingegangen am: 05.10.2007
Akzeptiert am: 25.10.2007