

Teilnehmer bei einer Informationsveranstaltung zum Thema Adipositaschirurgie



Foto: picture alliance

## ADIPOSITAS

# Prävention weiter vorantreiben

Ab einem bestimmten Krankheitsrisiko erscheint ein chirurgischer Eingriff das Mittel der Wahl. Die restriktive Haltung der Krankenkassen bei der Kostenübernahme führt dazu, dass in Deutschland zu wenige Patienten von dieser Maßnahme profitieren.

Sonja Chiappetta, Florian Seyfried, Beat P. Müller-Stich, Christine Stier, Norbert Runkel, Sylvia Weiner

**D**ie Adipositas gehört zu den größten Epidemien des 21. Jahrhunderts und die Zahl der übergewichtigen und adipösen Menschen hat sich seit 1980 weltweit verdoppelt. Laut WHO waren im Jahr 2014 mehr als 1,9 Milliarden Menschen übergewichtig und von diesen über 600 Millionen adipös. In Europa hat sich die Zahl der übergewichtigen und adipösen Menschen in den letzten 30 Jahren verdreifacht (1). Laut aktueller Hochrechnungen werden im Jahr 2030 mehr als 50 Prozent der europäischen Bevölkerung adipös sein (2).

Die European Association for the Study of Obesity (EASO) will die Öffentlichkeit für dieses alarmierende Gesundheitsproblem sensibilisieren und hat deshalb den „European Obesity Day“ ins Leben gerufen. Dieser findet in diesem Jahr

unter dem Leitmotiv „Handeln für eine gesündere Zukunft“ am 21. Mai 2016 europaweit statt. Ziel ist es, das dringend notwendige Bewusstsein für die Adipositas und deren Begleiterkrankungen zu schärfen, Krankheitszusammenhänge darzustellen und immer noch bestehende und fest verankerte Vorurteile auszuräumen.

### Fehlendes Bewusstsein für das eigene Körpergewicht

Anstoß für die Initiative war eine Studie der EASO im Jahr 2015 (in Zusammenarbeit mit Opinium research LLP und Medtronic). In dieser wurden circa 14 000 Menschen in sieben europäischen Ländern (Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Deutschland, Italien und England) zum Thema Adipositas befragt (3). Viele Befragte hat-

ten nicht nur ein Informationsdefizit bei dem Zusammenhang zwischen Adipositas und deren Folgeerkrankungen, sondern auch ein fehlendes Bewusstsein für das eigene Körpergewicht. Drei Viertel der Übergewichtigen schätzten sich demnach als „normalgewichtig“ ein, vier von fünf adipösen Menschen als lediglich „übergewichtig“. Mehr als die Hälfte der Befragten war nicht darüber informiert, dass Adipositas das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Schlaganfall erhöht, jeder vierte Befragte war sich nicht darüber im Klaren, dass Adipositas ein Risiko für Herzerkrankungen und Diabetes mellitus Typ 2 darstellt, und 84 Prozent der Befragten wussten nicht, dass Adipositas das Risiko für verschiedene Krebsarten erhöht. ▶

Klinik für Adipositaschirurgie und Metabolische Chirurgie, Sana Klinikum Offenbach: Dr. med. Chiappetta, Dr. med. Stier

Klinik und Poliklinik für Allgemein- und Viszeral-, Gefäß- und Kinderchirurgie, Universitätsklinikum Würzburg: Dr. med. Seyfried

Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie, Universitätsklinikum Heidelberg: Prof. Dr. med. Müller-Stich

Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Schwarzwald-Baar Klinikum: Prof. Dr. med. Dr. h.c. Runkel

Krankenhaus Nordwest in Frankfurt am Main: Dr. med. Weiner

Das Verständnis der Adipositas als komplexe und chronische Erkrankung muss in Deutschland besser verankert werden. Denn die Prävalenz des Übergewichts (BMI > 25 kg/m<sup>2</sup>) mit aktuell 62,7 Prozent und die der Adipositas (BMI > 30 kg/m<sup>2</sup>) mit aktuell 21,9 Prozent ist zunehmend. Immer mehr wird das Gesundheitssystem mit den Adipositas-assoziierten Begleiterkrankungen Diabetes mellitus, Schlafapnoe, arterielle Hypertonie, Herzkrankungen, Lebererkrankungen, Schlaganfall, Lungenembolie, Asthma bronchiale, Arthritis, Infertilität und Krebs konfrontiert.

Die sozioökonomische Relevanz ergibt sich daraus, dass – mit steigender Tendenz – derzeit welt-

lehen Störungen und psychiatrischen Erkrankungen zur Folge (6,7).

Prävention der Adipositas muss daher ein grundlegendes Ziel sein, um das Bewusstsein für den eigenen Körper und vor allem für einen gesunden Lebensstil in der Bevölkerung zu steigern. Eine gesunde Diät mit einer ausgewogenen Energiebilanz und regelmäßige körperliche Aktivität sollten zu diesem Zweck in den Lebensalltag integriert werden.

Auch wenn die Ätiologie der Adipositas multifaktoriell ist, so ist der moderne Lebensstil, häufig bestehend aus Bewegungsmangel, Fehlernährung, hohem Konsum von energiedichten Lebensmitteln, Fast Food und zuckerhaltigen Soft-

le stellt jedoch die mangelnde langfristige Gewichtskontrolle dar. Zudem ist bei Patienten mit einem BMI  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup> häufig eine Gewichtsabnahme von mehr als 50 Kilogramm notwendig, und dies ist durch konservative Programme nicht zu verwirklichen. Denn die physiologische Regulation des menschlichen Energiehaushalts ist äußerst komplex und widerstandsfähig gegen kurzfristige Veränderungen. Eine Anpassung an einen Nahrungsüberschuss mit einer Speicherung von Energie erfolgt leichter als eine Anpassung an Nahrungsknappheit (8). Hingegen besteht die physiologische Reaktion des Körpers auf eine negative Energiebilanz in der Reduktion des Energieumsatzes, um eine möglichst effiziente Kalorienverwertung in Zeiten der Nahrungsknappheit zu erreichen und so den drohenden Hungertod abzuwenden. Dabei kann der Grundumsatz während einer Diät – unabhängig von dem Ernährungsstatus und der Ausprägung des Übergewichtes – auf bis zu einem Drittel des Ursprungswerts abfallen. Damit einher geht eine Steigerung des Hungergefühls, so dass der Patient im Rahmen der Diät bei steigendem Hungergefühl immer weniger essen muss, um nicht erneut zuzunehmen (9).

Zudem stellen Adipositas-assoziierte Erkrankungen und Super-Adipositas (BMI  $\geq 60$  kg/m<sup>2</sup>) ein grundlegendes Problem für die Bewegungstherapie dar. Ebenso sind kaum Plätze für die Verhaltenstherapie vorhanden, und es gibt nur wenig spezifisch geschulte Psychotherapeuten mit Verständnis für die Pathogenese dieser chronischen Krankheit.

Eine effektive und langfristige Behandlung der morbid Adipositas und ihrer Begleiterkrankungen stellt die Adipositaschirurgie dar. Sprach man in den 1990er Jahren noch von bariatrischer Chirurgie (griechisch βαρος: Schwere, Gewicht), also der Chirurgie des Übergewichts, so wurde in den letzten Jahren deutlich, dass die Adipositaschirurgie nicht nur mit einem Gewichtsverlust, sondern auch mit

## Wichtig ist das Verständnis, dass Adipositas eine chronisch fortschreitende Erkrankung mit extrem hoher Rezidivneigung ist.

weit etwa zwei bis sechs Prozent der weltweiten medizinischen Ressourcen für die Behandlung von Adipositas-assoziierten Begleiterkrankungen aufgewendet werden müssen (4). Für Deutschland werden direkte Kosten von zwölf bis 13 Milliarden Euro pro Jahr angenommen (5), wobei der Hauptanteil der Kosten durch die Behandlung von Patienten mit Typ-2-Diabetes mellitus, gefolgt von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und degenerativen Skeletterkrankungen, verursacht wird. Bei dieser Kalkulation sind indirekte Kosten durch Arbeitsausfall bis hin zur Erwerbsunfähigkeit der Patienten noch nicht berücksichtigt.

Die Notwendigkeit für eine Steigerung an Präventionsmaßnahmen ist unbestritten. Denn mit zunehmender Dauer und Ausprägung der Adipositas wird die Therapie immer schwieriger, komplexer und teurer. Im Gegensatz zu einer Tumorerkrankung, die allgemein als unverschuldete Krankheit angesehen wird, ist die Adipositas eine stigmatisierende Erkrankung mit geringer gesellschaftlicher Akzeptanz. Dies hat für die Patienten oft einen sozialen Rückzug, verbunden mit einer erhöhten Inzidenz an psychologi-

drinks, Hauptgrund für die stetige Gewichtszunahme in der Bevölkerung. Eine Änderung der adipogenen Lebensbedingungen muss dringend ein gemeinschaftliches Ziel in der Gesellschaft darstellen.

Grundlegend für die Therapie der Adipositas ist das Verständnis dafür, dass Adipositas eine chronisch fortschreitende Erkrankung mit extrem hoher Rezidivneigung ist. Aus diesem Grund sollte jeder Therapieansatz über die eigentliche Phase der Gewichtsabnahme hinaus eine langfristige Gewichtskontrolle sicherstellen.

### Begrenzte Möglichkeiten der Gewichtsabnahme

Konservative Programme zur Therapie der Adipositas beinhalten ein multimodales Konzept bestehend aus Ernährungs-, Bewegungs- und Verhaltenstherapie. Die aktuellen kommerziellen Gewichtsreduktionsprogramme kombinieren meist eine initial sehr niedrig kalorische Kost mit Formula-Produkten, Bewegungssteigerung und Verhaltensmodifikationstraining mit dem Ziel einer langfristigen Ernährungsumstellung.

Die grundlegende Problematik der konservativen Therapiemodell-

einer, allen medikamentösen und konservativen Therapien weit überlegenen Verbesserung der Adipositas-assoziierten Erkrankungen einhergeht. Es ist mittlerweile nachgewiesen, dass der adipositaschirurgische Eingriff in nahezu jedem Fall zu einer relevanten Verbesserung des metabolischen Syndroms einschließlich des Diabetes mellitus Typ 2 und dadurch zu einem ebenso relevanten Rückgang des kardiovaskulären Risikos (10–13) führt. Dies zieht auch einen beeindruckenden Rückgang der Mortalität nach sich (14).

### Indikationen zum adipositaschirurgischen Eingriff

Darüber hinaus wird in der aktuellen Leitlinie der International Diabetes Federation eine metabolische/ bariatrische Operation bei schlecht einstellbarem Typ-2-Diabetes ab einem BMI von 30 kg/m<sup>2</sup>, respektive bei Asiaten ab einem BMI von 27,5 kg/m<sup>2</sup>, empfohlen. Die Empfehlung basiert auf der Tatsache, dass in prospektiv randomisierten Studien eine sehr gute antidiabetische Wirkung bis hin zur Komplettremission bei mehr als 40 Prozent der Patienten aufgezeigt werden konnte (15).

Offenbar profitieren vor allem adipöse Patienten mit metabolischem Syndrom und funktionellen Beeinträchtigungen von den adipositaschirurgischen Eingriffen. Das grundlegende Konzept dazu wurde im Jahr 2009 von der Arbeitsgruppe um Sharma et al. erstellt (16). Der adipöse Patient wird in dem sogenannten Edmonton Obesity Staging System (EOSS) unabhängig vom Body Mass Index (BMI), sondern vielmehr aufgrund seiner Komorbiditäten, psychologischen Beschwerden und körperlichen Beeinträchtigungen in fünf unterschiedliche Kategorien eingeteilt (EOSS 0–4). In einer Longitudinalstudie mit 29 533 Patienten und einem Follow-up von 16,2 Jahren konnte die Arbeitsgruppe zeigen, dass mit zunehmendem EOSS das Mortalitätsrisiko ansteigt und somit vor allem Patienten mit einem EOSS  $\geq 2$  von einer Operation profitieren (17).

In der AWMF-Leitlinie „Adipositas – Prävention und Therapie“ und in der S3-Leitlinie „Chirurgie der Adipositas“ sind die Indikationen zum adipositaschirurgischen Eingriff noch klar in Bezug auf den BMI formuliert (18, 19):

- Bei Patienten mit einem BMI  $\geq 50$  kg/m<sup>2</sup> ohne Kontraindikationen besteht nach umfassender Aufklärung die Primärindikation zur bariatrischen Operation.

- Bei Patienten mit einem BMI  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup> ohne Kontraindikationen ist nach Erschöpfung der konservativen Therapie nach umfassender Aufklärung eine bariatrische Operation indiziert.

- Bei Patienten mit einem BMI zwischen 35 und 40 kg/m<sup>2</sup> und mit einer oder mehreren Adipositas-assoziierten Folge-/Begleiterkrankung (zum Beispiel Diabetes mellitus Typ 2, koronare Herzkrankheit et cetera) ist ebenfalls eine chirurgische Therapie indiziert, sofern die konservative Therapie erschöpft ist.

Eine aktualisierte S3-Leitlinie soll in diesem Jahr erscheinen.

Effektive adipositaschirurgische Eingriffe sind das Magenband, der Schlauchmagen, der proximale Roux-Y-Magenbypass, der Omega-Loop Magenbypass, die Biliopankreatische Diversion nach Scopinaro, die Biliopankreatische Diversion mit Duodenal Switch, die Biliopankreatische Diversion nach Larrad und der Single Anastomosis Duodenal-Ileal Bypass (SADI).

Abhängig von Gewicht, Begleiterkrankungen und Lebensstil des Patienten erfolgt individuell die Verfahrenswahl. Der Roux-Y-Magenbypass und die Schlauchmagenoperation sind international die am häufigsten angewandten Verfahren. Die Magenbandimplantation und die Biliopankreatische Diversion kommen nur noch in Ausnahmesituationen zur Anwendung.

Im Jahr 2013 wurden in Deutschland 7 126 (0,0088 % der Population) adipositaschirurgische Eingriffe durchgeführt. In den westlichen Nachbarländern lagen die Eingriffszahlen weit darüber: Frankreich (37 300 Eingriffe, 0,0565 %), Belgien (12 000 Eingriffe, 0,1072 %), Niederlande

(6 807 Eingriffe, 0,0405 %) (20). Das Hauptproblem in Deutschland stellt die oftmals fehlende Kostenübernahme der Operation durch die Krankenkassen dar, da hierzulande immer noch die Einsicht fehlt, dass damit eine Erkrankung behandelt wird. Die Namensgebung für den „Save a life“-Day erfolgte, weil es gerade in Deutschland immer wieder zu Fällen kommt, wo schwer übergewichtigen und dadurch kritisch Kranken die Kostenübernahme zur Operation durch die Krankenkasse verwehrt wird.

### Europaweiter Aktionstag zum Thema Adipositas

Die Chirurgische Arbeitsgemeinschaft für Adipositas- und metabolische Chirurgie (CAADIP) hat sich als Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV) im Rahmen des „European Obesity Day“, der in Deutschland bezeichnenderweise als „Save a life“-Day am 25. Mai stattfindet, das Ziel gesetzt, eine nachhaltige Aufklärungskampagne zum Thema „Adipositas als Krankheit“ und „Therapie der Adipositas“ zu starten.

Deutschlandweit werden Flyer mit konservativen und chirurgischen Behandlungskonzepten und den wichtigsten Anlaufstellen und Adressen versendet und jedes der 43 zertifizierten Adipositaszentren ([www.dgav.de/studoq/zertifizierunggen/adipositas-und-metabolische-chirurgie.html](http://www.dgav.de/studoq/zertifizierunggen/adipositas-und-metabolische-chirurgie.html)) wird mit einem Tag der offenen Tür für interessierte Kollegen und Patienten Informationen zum Behandlungskonzept der Adipositas anbieten. ■

■ Zitierweise dieses Beitrags:  
Dtsch Arztl 2016; 113 (20): 975-8

**Anschrift für die Verfasser**  
Dr. med. Sonja Chiappetta  
Klinik für Adipositaschirurgie und Metabolische Chirurgie  
Sana Klinikum Offenbach  
Starkenburgring 66  
63069 Offenbach am Main  
[sonja.chiappetta@sana.de](mailto:sonja.chiappetta@sana.de)

@ Literatur im Internet:  
[www.aerzteblatt.de/lit/2016](http://www.aerzteblatt.de/lit/2016)  
oder über QR-Code.





## LITERATURVERZEICHNIS HEFT 20/2016, ZU:

## ADIPOSITAS

# Prävention weiter vorantreiben

Ab einem bestimmten Krankheitsrisiko erscheint ein chirurgischer Eingriff das Mittel der Wahl. Die restriktive Haltung der Krankenkassen bei der Kostenübernahme führt dazu, dass in Deutschland zu wenige Patienten von dieser Maßnahme profitieren.

Sonja Chiappetta, Florian Seyfried, Beat P. Müller-Stich,  
Christine Stier, Norbert Runkel, Sylvia Weiner

## LITERATUR:

1. WHO Fact sheet N°311
2. Webber L, Divajeva D, Marsh T et al.: The future burden of obesity-related diseases in the 53 WHO European-Region countries and the impact of effective interventions: a modelling study. *BMJ Open*. 2014 Jul 25;4(7):e004787. doi: 10.1136/bmjopen-2014-004787.
3. <http://easo.org/perception-survey/>
4. Ariza MA, Vimalananda VG, Rosenzweig JL: The economic consequences of diabetes and cardiovascular disease in the United States. *Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders* 2010, 11(1):1–10.
5. Knoll KP, Hauner H: Kosten der Adipositas in der Bundesrepublik Deutschland – Eine aktuelle Krankheitskostenstudie Adipositas 2008, 2(Heft 4):204–210.
6. Harriger JA, Thompson JK: Psychological consequences of obesity: weight bias and body image in overweight and obese youth. *Int Rev Psychiatry* 2012, 24(3):247–253.
7. Yu J, Fei K, Fox A et al.: Stress eating and sleep disturbance as mediators in the relationship between depression and obesity in low-income, minority women. *Obesity research & clinical practice* 2015.
8. Morton GJ, Cummings DE, Baskin DG et al.: Central nervous system control of food intake and body weight. *Nature* 2006, 443(7109):289–295.
9. Cummings DE, Schwartz MW: Genetics and pathophysiology of human obesity. *Annual review of medicine* 2003, 54:453–471.
10. Sjöström L, Lindroos AK, Peltonen M et al.: Lifestyle, diabetes, and cardiovascular risk factors 10 years after bariatric surgery. *N Engl J Med*. 2004 Dec 23;351(26):2683–93.
11. Schauer PR, Bhatt DL, Kirwan JP et al.: Bariatric surgery versus intensive medical therapy for diabetes-3-year outcomes. *N Engl J Med*. 2014 May 22;370(21):2002–13. doi: 10.1056/NEJMoa1401329.
12. Mingrone G, Panunzi S, De Gaetano A et al.: Bariatric-metabolic surgery versus conventional medical treatment in obese patients with type 2 diabetes: 5 year follow-up of an open-label, single-centre, randomised controlled trial. *Lancet*. 2015 Sep 5;386(9997):964–73. doi: 10.1016/S0140-6736(15)00075-6.
13. Cummings DE, Arterburn DE, Westbrook EO et al.: Gastric bypass surgery vs intensive lifestyle and medical intervention for type 2 diabetes: the CROSSROADS randomised controlled trial. *Diabetologia*. 2016 Mar 17.
14. Adams TD, Mehta TS, Davidson LE et al.: All-Cause and Cause-Specific Mortality Associated with Bariatric Surgery: A Review. *Curr Atheroscler Rep*. 2015 Dec;17(12):74. doi: 10.1007/s11883-015-0551-4.
15. Müller-Stich BP, Senft JD, Warschkow R et al.: Surgical versus medical treatment of type 2 diabetes mellitus in nonseverely obese patients: a systematic review and meta-analysis. *Ann Surg*. 2015 Mar;261(3):421–9. doi: 10.1097/SLA.0000000000001014.
16. Sharma AM, Kushner RF: A proposed clinical staging system for obesity. *Int J Obes (Lond)*. 2009 Mar;33(3):289–95. doi: 10.1038/ijo.2009.2.
17. Kuk JL, Ardern CI, Church TS et al.: Edmonton Obesity Staging System: association with weight history and mortality risk. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2011 Aug;36(4):570–6. doi: 10.1139/h11-058.
18. AWMF Leitlinie „Adipositas – Prävention und Therapie“, Stand 30.04.2014
19. Chirurgische Arbeitsgemeinschaft für Adipositas (CA-ADIP): S3-Leitlinie: Chirurgie der Adipositas, Stand Juni 2010
20. Angrisani L, Santonicola A, Iovino P, Formisano G, Buchwald H, Scopinaro N.: *Bariatric Surgery Worldwide 2013*. *Obes Surg*. 2015 Oct;25(10):1822–32. doi: 10.1007/s11695-015-1657-z.