

## „ Save a live“ Day am 25.05.2016



Die 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 und die Prävalenz nimmt weiter zu (1). Laut aktueller Hochrechnungen werden im Jahr 2030 über 50% der europäischen Bevölkerung adipös sein (2).

Die European Association for the Study of Obesity (EASO) hat es sich deshalb zur Aufgabe gemacht die Öffentlichkeit für dieses alarmierende Gesundheitsproblem zu sensibilisieren und hat zu diesem Zweck 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 eine neue und enge Zusammenarbeit zwischen dem Gesundheitssystem, der Politik und der Bevölkerung zu erwirken, um das dringend notwendige Bewusstsein für die Adipositas und deren Begleiterkrankungen zu schärfen, dabei Krankheitszusammenhänge darzustellen und immer noch bestehende und fest verankerte Vorurteile auszuräumen.

Anstoß der Initiative war eine Studie der EASO (in Zusammenarbeit mit Opinium research LLP und Medtronic) aus dem Jahr 2015. In dieser wurden ca. 14.000 Menschen aus sieben europäischen Ländern (Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Deutschland, Italien und England) zum Thema Adipositas befragt (3). Im Ergebnis zeigte sich bei vielen Europäern nicht nur ein Informationsdefizit für den Zusammenhang zwischen Adipositas und deren Folgeerkrankungen, sondern auch ein fehlendes Bewusstsein für das eigene Körpergewicht. Dreiviertel der Übergewichtigen schätzte sich demnach als normlagewichtig 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 4. Befragte war sich nicht darüber im Klaren, dass Adipositas ein Risiko für Herzerkrankungen und Diabetes mellitus Typ 2 darstellt und 84% der Befragten wussten nicht, dass Adipositas das Risiko für verschiedene Krebsarten erhöht.

Das Verständnis der Adipositas als komplexe und chronische Erkrankung muss auch in Deutschland geprägt werden. Denn die Prävalenz des Übergewichtes ( $BMI > 25 \text{ kg/m}^2$ ) mit aktuell 62,7% und die der Adipositas ( $BMI > 30 \text{ kg/m}^2$ ) mit aktuell 21,9% ist zunehmend. Immer mehr wird das Gesundheitssystem mit den Adipositas-assoziierten Begleiterkrankungen Diabetes mellitus, Schlafapnoe, arterielle Hypertonie, Herzerkrankungen, Lebererkrankungen,

Schlaganfall, Lungenembolie, Krebs, Asthma bronchiale, Arthritis, Infertilität und Krebs konfrontiert.

Die sozioökonomische Relevanz ergibt sich daraus, dass - mit steigender Tendenz - derzeit etwa 2-6 % der weltweiten medizinischen Ressourcen für die Behandlung von Adipositas-assoziierten Begleiterkrankungen aufgewendet werden müssen (4). Für Deutschland werden direkte Kosten von 12 bis 13 Mrd. Euro/Jahr angenommen (5), wobei der Hauptanteil der Kosten durch die Behandlung von Typ 2 Diabetes mellitus erkrankten Patienten, gefolgt von Herz-Kreislauf- und degenerativen Skelett-Erkrankungen, verursacht wird. Bei dieser Kalkulation sind indirekte Kosten durch Arbeitsausfall bis hin zur Erwerbsunfähigkeit der Patienten noch nicht berücksichtigt.

Aus diesen Gründen muss die Therapie der Adipositas und ihrer assoziierten Erkrankungen grundlegend in unserem Gesundheitssystem verankert sein.

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. Überschreitet die Adipositas eine bestimmte Körperfettmasse ist deren Krankheitswert einer Tumorerkrankung gleich zu setzen, wobei letztere im allgemeinen Bewusstsein problemlos als unverschuldete Krankheit verankert ist.

Hingegen 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 psychologischen Störungen und psychiatrischen Erkrankungen wie der Depression, 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.

Denn auch wenn die Ätiologie der Adipositas multifaktoriell ist, so ist der moderne Lebensstil häufig bestehend aus Bewegungsmangel, Fehlernährung, hohem Konsum energiedichter Lebensmittel, Fast Food, zuckerhaltigen Softdrinks und vor allem auch Stress der 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.

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 Formulaprodukten, Bewegungssteigerung und Verhaltensmodifikationstraining mit dem Ziel einer langfristigen Ernährungsumstellung. Die Programme M.O.B.I.L.I.S. (initiiert von der Abteilung Rehabilitative und Präventive Sportmedizin, Universitätsklinikum Freiburg sowie dem Institut für Kreislaufforschung und Sportmedizin, Deutsche Sporthochschule Köln), DOC WEIGHT® (Gemeinschaftsprojekt des Bundesverbands Deutscher Ernährungsmediziner e.V. und des Verbands Deutscher Diätassistenten e.V.) und die Optifast®- Programme von Nestlé werden deutschlandweit als ambulante Therapiekonzepte unter ärztlicher Betreuung angeboten.

Die grundlegende Problematik der konservativen Therapiemodelle 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 über 50 kg notwendig und dies ist durch konservative Programme nicht zu verwirklichen. Dies ist darin begründet, dass die physiologische Regulation des menschlichen Energiehaushalts äußerst komplex und widerstandsfähig gegen kurzfristige Veränderungen ist. Dabei gilt, dass eine Anpassung an einen Nahrungsüberschuss mit einer Speicherung von Energie leichter erfolgt 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 Ursprungswertes abfallen. Damit einher geht eine Steigerung des Hungergefühls, so dass der Patient im Rahmen der Diät stetig bei steigendem Hungergefühl immer weniger essen darf, 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 nur wenig spezifisch geschulte Psychotherapeuten mit Verständnis für die Pathogenese dieser chronischen Krankheit existent.

Die aktuell einzige effektive und langfristige Behandlung der morbid Adipositas und ihrer Begleiterkrankungen stellt die Adipositaschirurgie dar. Sprach man in den 90er Jahren noch von bariatrischer Chirurgie (griechisch βαρος: Schwere, Gewicht), also der Chirurgie des Übergewichtes, so hat sich in den letzten Jahren aufgezeigt, dass die Adipositaschirurgie nicht nur mit einem Gewichtsverlust, sondern auch mit 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 einer ebenso relevanten Erniedrigung des kardiovaskulären Risikos (10-13) führt. Dies resultiert in einer beeindruckenden Erniedrigung der Mortalität (14).

Darüber hinaus wird in der aktuell gültigen Leitlinie der Internationalen Diabetes Föderation 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 in über 40% der Patienten aufgezeigt werden konnte (15).

Es hat sich gezeigt, dass vor allem adipöse Patienten mit metabolischem Syndrom und funktionellen Beeinträchtigungen von den adipositaschirurgischen Eingriffen profitieren. 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 anhand seiner Komorbiditäten, psychologischen Beschwerden und körperlichen Beeinträchtigungen in 5 unterschiedliche Kategorien eingeteilt (EOSS 0-4). In einer Longitudinalstudie mit 29 533 Patienten und einem follow-up von 16.2 Jahren konnte die Arbeitsgruppe aufweisen, 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 (z.B. Diabetes mellitus Typ 2, koronare Herzkrankheit, etc.) ist ebenfalls eine chirurgische Therapie indiziert, sofern die konservative Therapie erschöpft ist.

Auf diesem Weg wird zudem aber schon auf die aktualisierte S3-Leitlinie verwiesen, welche in diesem Jahr erscheinen wird.

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. In Deutschland betrug die Anzahl an adipositaschirurgischen Eingriffen im Jahr 2013 7126 und lag damit weit hinter Frankreich (37300 Eingriffe), Belgien (12000 Eingriffe) und den Niederlande (6807 Eingriffe) (20). Das Hauptproblem in Deutschland stellt die oftmals fehlende Kostenübernahme der Operation durch die Krankenkassen dar, da hier zu Lande immer noch die Einsicht fehlt, dass damit eine Erkrankung behandelt wird.

Die Chirurgische Arbeitsgemeinschaft für Adipositas therapie und metabolische Chirurgie (CAADIP, Vorsitzender Prof. Dr. Dr. h.c. N. Runkel) hat sich als Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV) im Rahmen des European Obesity Days, welcher in Deutschland bezeichnenderweise als „Save a live“ Day am 25.05.2016 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 (<http://www.dgav.de/studoq/zertifizierungen/adipositas-und-metabolische-chirurgie.html>) wird mit einem Tag der offenen Tür für interessierte Kollegen und Patienten Informationen und interessante Vorträgen über das Behandlungskonzept der Adipositas anbieten.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch und laden auf diesem Weg alle Kollegen herzlichst ein sich der Herausforderung der Epidemie der Adipositas mittels Prävention und Therapie zu stellen.

### 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./](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 K.-P.; 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.
15. 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.
16. 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.
17. AWMF Leitlinie "Adipositas - Prävention und Therapie", Stand 30.04.2014
18. Chirurgische Arbeitsgemeinschaft für Adipositas therapie (CA-ADIP): S3-Leitlinie: Chirurgie der Adipositas, Stand Juni 2010
19. 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.