

# JOURNAL FÜR ERNÄHRUNGSMEDIZIN

Produktinformationen

Journal für Ernährungsmedizin 2004; 6 (2) (Ausgabe für  
Österreich), 39-47

Homepage:

[www.kup.at/  
ernaehrungsmedizin](http://www.kup.at/ernaehrungsmedizin)

Online-Datenbank mit  
Autoren- und Stichwortsuche

Mit Nachrichten der



INTERDISZIPLINÄRES ORGAN FÜR PRÄVENTION UND  
THERAPIE VON KRANKHEITEN DURCH ERNÄHRUNG

**Erschaffen Sie sich Ihre  
ertragreiche grüne Oase in  
Ihrem Zuhause oder in Ihrer  
Praxis**

**Mehr als nur eine Dekoration:**

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate,  
Kräuter und auch Ihr Gemüse  
ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller  
Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz  
ohne grünen Daumen?

**Dann sind Sie hier richtig**



# PRODUKTINFORMATIONEN

**Für Sie zusammengefaßt:**

## ADIPOSITASBEHANDLUNG MIT SIBUTRAMIN UNTER PRAXISBEDINGUNGEN. POSITIVE EFFEKTE AUF METABOLISCHE PARAMETER UND BLUTDRUCK

**Scholze J. Dtsch Med Wochenschr 2002; 127: 606–10.**

### Einleitung

Adipositas (BMI > 30 kg/m<sup>2</sup>) ist ein wesentlicher Risikofaktor für zahlreiche gesundheitliche Probleme, wie Hypertonie, Diabetes mellitus, Hyperlipidämie, koronare Herzkrankheiten und viele mehr. Da in der Vergangenheit nichtmedikamentöse Behandlungsmaßnahmen bei Adipositas weitgehend versagt haben, sollten nun Machbarkeit, Sicherheit und Effektivität einer medikamentösen Gewichtsreduktion überprüft werden. Ziel der vorliegenden „post marketing surveillance“-Studie war es, Arzneimittelsicherheit, Verträglichkeit und Wirksamkeit von Sibutramin (Reductil®) in der Behandlung der ernährungsbedingten Adipositas unter realen Praxisbedingungen in Deutschland zu bewerten.

### Patienten und Methodik

In die 12wöchige Studie wurden 6360 multimorbide Patienten mit einem BMI > 30 kg/m<sup>2</sup> bzw. 27 kg/m<sup>2</sup> bei Vorliegen weiterer Risikofaktoren eingeschlossen. Die Ein- und Auschlusskriterien orientierten sich streng an den Zulassungsaufgaben entsprechend der Gebrauchsinformation für Sibutramin. Zwei Drittel aller

Patienten wiesen Begleiterkrankungen bzw. -risikofaktoren auf, und 62,4 % standen unter Begleitmedikationen. Die Initialdosis war 10 mg/d Sibutramin, nach vier Wochen konnte die Therapie mit 10 mg/d Sibutramin fortgesetzt, bei einer Gewichtsabnahme unter 2 kg auf 15 mg/d erhöht, oder beendet werden. Primärer Studienendpunkt war das Gewichtsverhalten, der sekundäre Endpunkt setzte sich aus Veränderung des Blutdrucks, der Herzfrequenz und der metabolischen Parameter (Cholesterin, LDL, HDL, Triglyzeride, Blutzucker, HbA<sub>1c</sub>, Harnsäure) sowie der Erfassung aller Nebenwirkungen zusammen. Die Auswertung erfolgte deskriptiv für das „Intention-to-Treat“-Kollektiv.

### Ergebnisse

In den 12 Behandlungswochen konnte eine durchschnittliche Gewichtsreduktion um 10 kg von 98,4 kg auf 88,4 kg festgestellt werden, was einer durchschnittlichen Reduktion des BMI um 3,7 kg/m<sup>2</sup> entspricht (Verringerung des BMI von im Mittel 34,7 ± 5,4 kg/m<sup>2</sup> auf 31,0 ± 5,6 kg/m<sup>2</sup>). Bei hypertoner Ausgangslage sanken Blutdruck und Herzfrequenz im Studienverlauf signifikant progressiv ab: Differenz Woche 12 – Woche 0: Systole (mmHg, Mittelwert ± Standardabweichung) –7,3 ± 13,2 (p < 0,0001); Diastole (mmHg, Mittelwert ± Standardabweichung) –4,0 ± 8,9 (p < 0,0001); Herzfrequenz (Schläge pro Minute, Mittelwert ± Standardabweichung) –1,8 ± 9,5 (p < 0,0001). Die Reduktion des Blutdrucks war um so deutlicher, je höher der Ausgangsblutdruck war. Die als kardiovaskuläre Risikofaktoren bestimmten Parameter Gesamtcholesterin, HDL- und LDL-Cholesterin sowie Triglyzeride wurden ausnahmslos positiv beeinflusst. Ebenfalls signifikante Verbesserungen

zeigten die erfaßten Parameter des Glukose- und Purinstoffwechsels. Schwerwiegende Nebenwirkungen wurden über den gesamten Studienverlauf nicht registriert, nur 1,8 % aller Patienten berichteten über Nebenwirkungen, davon am häufigsten über Mundtrockenheit (n = 23), Obstipation (n = 22), Schlafstörungen (n = 17), Unruhe bzw. verstärkte Nervosität (n = 12), Tachykardie (n = 20) und Herzrhythmusstörungen (n = 5). Die Verträglichkeit der Sibutraminbehandlung wurde am Studienende von den Studienärzten bei 98,2 % aller Patienten als gut oder sehr gut eingeschätzt.

### Fazit

Die vorliegende Studie mit 6360 Patienten repräsentiert in vorher nicht annähernd erreichter Art und Weise Multimorbidität und Polypragmasie von adipösen Patienten und liefert angesichts der hohen Datendichte äußerst stabile Aussagen. Mit einer durchschnittlichen Gewichtsreduktion um 10 kg bestätigte sich die gute Wirksamkeit von Sibutramin in bezug auf die Verringerung des Körpergewichts auch unter Alltagsbedingungen. Bei ausgezeichneter Verträglichkeit führt die Gabe von Reductil® unter Praxisbedingungen bei übergewichtigen bzw. adipösen Patienten zur signifikanten Gewichtsreduktion mit einer deutlichen Verbesserung des metabolischen und kardiovaskulären Risikoprofils, wovon besonders Patienten mit hohem Ausgansrisiko profitierten.

### **Weitere Informationen:**

Abbott Gesellschaft m. b. H.  
Mag. Klaudia Greunz  
1230 Wien, Perfektastraße 86  
Tel.: 01/89 122-343  
Fax: 01/89 122-313  
E-Mail: klaudia.greunz@abbott.com

## MIKRONÄHRSTOFFE IN DER PARENTERALEN ERNÄHRUNG

Zur kompletten parenteralen Ernährung gehören neben Kohlenhydraten, Fetten und Aminosäuren unabdingbar alle Vitamine und essentiellen Spurenelemente (Mikronährstoffe):

- Mikronährstoffe sind für Reaktionen im Stoffwechsel der Kohlenhydrate, Fette und Eiweiße unerlässlich. Besondere Bedeutung haben sie für die Biosynthese von Körperstrukturen in der Rekonvaleszenz.
- Nur die bedarfsgerechte Zufuhr von Mikronährstoffen garantiert ein funktionsfähiges Immunsystem.
- Mikronährstoffe wie Selen, Vitamin C und E schützen den Körper durch ihre antioxidativen Eigenschaften vor Schäden durch freie Radikale.
- Für Reparaturleistungen wie etwa die Wundheilung ist die Zufuhr von Mikronährstoffen essentiell.

In allen diesen Funktionen interagieren wasser- und fettlösliche Vitamine sowie Spurenelemente miteinander und verstärken gegenseitig ihre Wirkung durch unterschiedliche Angriffspunkte im Stoffwechsel. Für eine optimale Wirksamkeit sollten Vitamine und Spurenelemente daher immer gemeinsam verabreicht werden [1].

### Aktuelle Empfehlung – Mikronährstoffe ab dem ersten Tag

Bis auf wenige Ausnahmen (z. B. Vitamin B<sub>12</sub>, Eisen) besitzt der Mensch keine Mikronährstoffreserven. Damit Stoffwechselprozesse optimal ablaufen, sind auch optimale Gewebespiegel Voraussetzung, die nur durch kontinuierliche Zufuhr aufrechterhalten werden können. Eine zu geringe Aufnahme an Mikronährstoffen über einige Tage schadet nur dann nicht, wenn der Betreffende ausreichende Speicher besitzt [2].

Es überrascht daher nicht, daß Kranke mit reduziertem Ernährungszustand,

der auch ein Defizit an Mikronährstoffen beinhaltet, höhere Komplikationsraten, eine verzögerte Wundheilung und eine höhere Morbiditäts- und Mortalitätsrate haben als Patienten mit gutem Ernährungszustand [3]. Mangelernährte müssen länger im Krankenhaus bleiben und verursachen erheblich mehr Kosten [4]. Um 65 % höhere Behandlungskosten und ein höheres Risiko für Komplikationen konnten aber auch für zunächst gut ernährte Patienten ermittelt werden, deren Ernährungszustand sich im Verlauf des Krankenhausaufenthaltes verschlechterte [5].

Daher fordern sowohl Experten auf dem Gebiet der klinischen Vitaminforschung als auch Fachgesellschaften, alle Mikronährstoffe bei parenteral ernährten Patienten vom ersten Tag an in den empfohlenen Dosierungen zu substituieren [2, 6, 7].

Für den kritisch kranken Patienten geht die Empfehlung aufgrund neuer Studienergebnisse dahin, Mikronährstoffe auch dann zu supplementieren, wenn aus Stoffwechselgründen keine künstliche Ernährung (enteral oder parenteral) durchgeführt werden kann [1].

### Mangelzustände – oft übersehen

Mangelzustände werden in der Regel erst dann erkannt und behandelt, wenn schon schwere metabolische oder morphologische Veränderungen aufgetreten sind. Die Empfehlung, allen parenteral ernährten Patienten Mikronährstoffe zu substituieren, ist daher nicht nur sicherer, sondern auch billiger [9].

### Risikogruppen – hohe Prävalenz eines mangelhaften Versorgungsstatus

Risikogruppen mit hoher Prävalenz der Mangelversorgung mit Mikronährstoffen sind:

- Menschen, die zu wenig Energie aufnehmen (z. B. häufig junge Frauen, Personen mit Reduktionsdiät) [9, 10]
- Senioren (einseitige Ernährung, zu geringe Nahrungsaufnahme, zu

geringe Flüssigkeitsaufnahme wegen nachlassendem Durstgefühl etc.; geriatrische Patienten gelten daher als Hochrisikogruppe) [11]

- Jugendliche: Fehlernährung häufig (Fast Food)
- Anhänger von Außenseiter-Diätformen: Fehlernährung
- Schwangere und Stillende: erhöhter Bedarf
- Frauen mit Dauergebrauch von oralen Kontrazeptiva: erhöhter Bedarf
- Alkoholiker: Resorptionsstörungen, Mangelernährung, erhöhter Bedarf
- Raucher: erhöhter Bedarf
- Patienten mit chronischen Krankheiten (z. B. entzündliche Darm-erkrankungen, zystische Fibrose, Zöliakie, chronische Pankreatitis): Resorptionsstörungen, Anorexie, Katabolie, Arzneimittelwechselwirkungen
- Onkologische Patienten
- Personen mit HIV-Infektion oder AIDS

### Mikronährstoffe beim kritisch Kranken – Zufuhr monitorieren, Mikro- geht vor Makronährstoff

Der Bedarf an Mikronährstoffen bei verschiedenen Krankheiten ist nicht bekannt, ein erhöhter Bedarf gilt aber als sicher. Insbesondere kritisch kranke Patienten mit gesteigertem Stoffwechsel (Fieber, Streß), Wundheilungsprozessen, erhöhter Bildung reaktiver Sauerstoffradikale, Verlust von Körperflüssigkeiten (z. B. über Drainagen), Nierenersatzverfahren u. a. besitzen eine Vielzahl von Risikofaktoren [12].

Vor allem akut Kranke sind einem erhöhten oxidativen Streß ausgesetzt. Schweres Trauma, Operationen, Sepsis, ARDS, Verbrennungen, Nierenversagen und Schädel-Hirn-Verletzungen führen zu exzessiver Bildung freier Radikale und einer starken Abnahme körpereigener Antioxidantien in der Zirkulation, insbesondere von Vitamin E und C sowie Selen und Zink [1, 6]. Weiterhin wurde bei postoperativen Patienten eine Bezie-



hung zwischen dem Auftreten postoperativer Komplikationen und dem reduzierten Plasmaspiegel antioxidativer Vitamine festgestellt [2].

Daher sollte bei kritisch Kranken die parenterale Substitution von Vitaminen und Spurenelementen so früh wie möglich erfolgen [1]. Intensivpatienten sollen in jedem Fall parenteral Mikronährstoffe erhalten.

#### Empfehlungen zur Dosierung von Vitaminen und Spurenelementen

Von nationalen und internationalen Institutionen wurden Empfehlungen zur Zufuhr von Mikronährstoffen bei parenteraler Ernährung Erwachsener erarbeitet. Die von Baxter angebotenen Vitamin- und Spurenelementpräparate entsprechen in ihrer Zu-

sammensetzung diesen aktuellen Empfehlungen.

#### Praktische Hinweise zur Verabreichung

Vitamine und Spurenelemente können entweder der parenteralen Nährlösung zugesetzt oder als separate Infusion infundiert werden. Am einfachsten ist es, die Mikronährstoffe der parenteralen Nährlösung, z. B. OliClinomel®, unmittelbar vor Verabreichung zuzusetzen.

Eine praktikable Alternative zur Dauerinfusion von Mikronährstoffen stellt die Kurzinfusion dar: Vitamine werden in einer 100-ml-Flasche mit geeigneter Trägerlösung gelöst und innerhalb von 1–2 Stunden infundiert [9]. Das als Lyophilisat vorliegende

Cernevit® hat den Vorteil, daß wasser- und fettlösliche Vitamine als Kurzinfusion in rein wäßriger Lösung (lichtgeschützt) verabreicht werden können.

#### Literatur:

- Berger MM, Shenkin A. Nutrition support to pharmacotherapy in the ICU 34 (2000), 66–79.
- Biesalski HK. Mikronutrition mit Vitaminen und Spurenelementen (Vortrag). Fortbildungsveranstaltung der DGEM, Hannover, 07.–08. 06. 2002.
- Pirlich M et al. Mangelernährung bei Klinikpatienten: Diagnostik und klinische Bedeutung. Akt Ernähr-Med 1999; 24: 260–6.
- Löser C. Mangelernährung im Krankenhaus – Prävalenz, klinische Folgen, Budgetrelevanz. Dtsch Med Wschr 2001; 126: 729–34.
- Braunschweig C et al. Impact of declines in nutritional status on outcomes in adult patients hospitalized for more than 7 days. J Am Diet Assoc 2000; 100: 1316–22.
- Berger MM. Micronutrients in SIRS and sepsis. J Anästhesie Intensivbehandlung 2001; 1: 25.
- Empfehlungen für die parenterale und enterale Ernährungstherapie des Erwachsenen, Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Klinische Ernährung, 2000.
- Shenkin A et al. Trace elements and vitamins in adult intravenous nutrition. In: Rombeau JL, Rolandelli RH (eds). Clinical Nutrition: Parenteral Nutrition. Saunders Company, Philadelphia, 2000; 60–79.
- Bäßler KH. Die Bedeutung der Vitamine in der parenteralen Ernährung. Infusionstherapie 1990; 17: 19–23.
- VERA-Schriftenreihe, Bd. IV. Vitaminversorgung Erwachsener in der BRD.
- Volkert D, Stehle P. Vitamine status of elderly people in Germany. Int J Vitam Nutr Res 1999, 69: 154–9.
- Empfehlungen der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für künstliche Ernährung. Infusionstherapie 1990; 17: 60.

#### Quelle:

Nach einem Text von H. J. Hermann und W. Schmitt aus J Ernährungsmed 2003; 5 (1): 30–2. (gekürzt)

#### Weitere Informationen:

Baxter Vertriebs-GmbH  
Dr. Silke Berger  
1031 Wien  
Landstraßer Hauptstraße 99, Top 2A  
Tel.: 01/711 20-240 • Fax: 01/711 20-150  
E-Mail: bergersi@baxter.com

**Hilfe für ein verschwiegenes Leiden**

**SPEZIFISCHER ORTHOMOLEKULARER NAHRUNGSZUSATZ FÜR FRAUEN MIT ZYKLUSPROBLEMEN**

Das Prämenstruelle Syndrom (PMS) gilt in der klinischen Gynäkologienpraxis als ein besonders unangenehmes Problem. Organisch gesunde Frauen klagen über heftig quälende körperliche und psychische Beschwerden, die weitreichende Einbußen in der Lebensqualität nach sich ziehen. Meistens haben die betroffenen Frauen bereits einen langen Leidensweg hinter sich. Der Name des Syndroms spiegelt das zeitliche Erscheinen der Krankheitszeichen wider. In den Tagen vor der monatlichen Menstruationsblutung spielt sich im weiblichen Organismus ein komplexes hormonelles Wechselspiel mit weitreichenden Folgen für den gesamten Organismus ab. Kommt es zu keiner Befruchtung, sinken Estrogen- und Progesteronspiegel ab und leiten die Monatsblutung ein. Da diese (hormonellen) Veränderungen zu vielfältigen körperlichen und seelischen Beschwerden führen können, zeigen fast 75 % der Frauen einige Tage vor ihrer Menstruationsblutung eine breit gefächerte Palette von Symptomen mit individueller Ausprägung, was Art und Schwere betrifft: Müdigkeit, Reizbarkeit, depressive Verstimmung, Stimmungslabilität, Abdominalschmerzen sowie Spannungsgefühl und Überempfindlichkeit der Brüste (Mastodynie).

Alle diese Symptome können bei milder Ausprägung als normal bezeichnet werden, doch wenn sie den Tagesablauf und das Familienleben massiv beeinträchtigen bzw. die Lebensqualität drastisch reduzieren, kann von PMS gesprochen werden. Dabei ist die Krankheit gar nicht selten – je nach Quelle liegt die Prävalenz zwischen 20 und 50 % und nimmt ab der dritten Lebensdekade

weiter zu. Häufig wird das Syndrom als Scheinkrankheit abgetan und betroffene Frauen als neurotisch oder hypochondrisch bezeichnet. Als Folge vertrauen sie sich niemandem mehr an und fühlen sich im Kampf gegen die Krankheit alleingelassen. Nicht selten resultieren schwere Depressionen, die den ohnehin schon großen psychischen Druck weiter steigern. Die Ursachen des PMS liegen noch im Dunklen – ein Ungleichgewicht im Hormonhaushalt liegt nahe, denn setzt man den Menstruationszyklus chirurgisch oder medikamentös außer Kraft, vergehen auch die Beschwerden.

Sanfte Therapie möglich

Dementsprechend problematisch ist die Behandlung. Mediziner sträuben sich trotz des großen Leidensdrucks, Medikamente zu verschreiben. Der Widerwille, „scheinbar“ gesunden Frauen im gebärfähigen Alter Arzneien zu verabreichen, ist aus Angst vor möglichen Nebenwirkungen groß. Dabei sind erste Therapieschritte auch ohne Pharmazeutika möglich, denn das PMS gilt als multifaktoriell gesteuerte Erkrankung, neben hormonellen Schwankungen werden vor allem Streß und ernährungsbedingte Mangelzustände als krankheitsauslösend vermutet. Daher gehören Entspannungsmaßnahmen wie Meditation, Yoga und autogenes Training zum ersten verordneten Repertoire. Daneben spielt die Entscheidung für gesundheitsbewußte Nahrung (v. a. Vollkornprodukte, Gemüse, Obst, Milchprodukte, Fisch und Hühnerfleisch) an den schweren „Tagen vor den Tagen“ eine entscheidende Rolle. Neben fettreduzierter, ballaststoffreicher Ernährung wird eine zusätzliche Versorgung mit Mikronährstoffen, wie Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente, in genügend hoher Dosis empfohlen.

Deutliche Schwankungen im Mineralstoffhaushalt während des weiblichen Zyklus entfesselten Diskussionen, hier die Ursache des PMS

zu suchen. Schließlich enthalten moderne Nährstoffe diese Substanzen in denkbar niedriger Konzentration. Daher befürworten viele Experten einen Ausgleich mit Hilfe orthomolekularer Zusätze.

Pflanzenstoffe mit hormonellen Effekten

Im Hinblick auf die hormonelle Wirkung bestimmter Pflanzensubstrate – den sogenannten Phytoestrogenen – brachten Beobachtungen im asiatischen Raum einen Stein ins Rollen, denn dort leiden Frauen deutlich seltener an klimakterischen Beschwerden. Dafür wird in erster Linie die reichhaltige Phytoestrogenernährung verantwortlich gemacht. Hierzu zählen Isoflavone, Lignane und Coumestane, die in großer Menge in Früchten und Blättern einiger Pflanzen wie Soja, Rotklee und Lein vorkommen. Die Phytoestrogene binden aufgrund ihrer hormonähnlichen Struktur am Estrogenrezeptor und erreichen graduell die Aktivität von weiblichen Sexualsteroiden. Was Endokrinologen für die Phytohormone trotz – etwa im Vergleich zur Hormonersatztherapie – reduzierter Schlagkraft vor allem einnimmt, ist nicht nur der schonende und nebenwirkungsfreie Ansatz, sondern auch das breitere Wirkspektrum der Pflanzenbestandteile. Hier verweisen die Experten wiederum auf die niedrige Inzidenz für (Mamma-) Karzinome und kardiovaskuläre Erkrankungen in asiatischen Ländern. Aus diesem Grund geht der heutige Trend weg von synthetisch hergestellten Hormonpräparaten (so kurz und in so niedriger Dosis wie möglich) in Richtung pflanzlicher Substrate, die mit ihrer sanften Wirkungsweise immer größeren Anklang finden.

Spezifischer orthomolekularer Nahrungszusatz für Frauen mit Zyklusproblemen

Um Frauen während der Zykluskrisen zu unterstützen und die Vorteile orthomolekularer Zusatzstoffe optimal zu nutzen, entwickelten Spezia-



listen der Firma Orthomol ein Kraftpaket mit Mikronährstoffen. So beinhaltet Orthomol Cyclus® wichtige Vital- und Mikronährstoffe wie B-Vitamine und Kalzium, die Ausgeglichenheit und Wohlbefinden steigern können, sowie Omega-3-Fettsäuren mit ihrem positiven Einfluß auf das

kardiovaskuläre System und die Blutfettwerte. Zusätzlich schützen Stoffe wie Magnesium vor Krampfneigung; außerdem enthalten sind Zink und Vitamin E, die als Radikalfänger und beim Hormonstoffwechsel unentbehrlich sind, sowie Biotin und Pantothenensäure, welche die Schönheit

von Haut und Haaren fördern. Eine weitere Ingredienz ist die Gamma-Linolensäure, der Rohstoff für die Bildung von Prostaglandin E1, das die Wirkung weiblicher Sexualsteroiden unterstützt und sich als Gewebshormon besonders positiv auf die Haut auswirkt.

Im besonderen Blickpunkt stehen jedoch die Phytoestrogene, denen in Fachkreisen ein großes Wirkpotential zugesprochen wird – und zwar nicht nur im hormonellen Sinn. Weitere Benefits im onkologischen und kardiovaskulären Bereich werden diskutiert. Orthomol Cyclus® beinhaltet demgemäß Phytoestrogene aus Sojabohnen, Leinsamen und Vollkornprodukten.

**Autor:**

Raoul Mazhar  
2500 Baden, Kaiser Franz Ring 8/2/19

**Weitere Informationen:**

Sanova Pharma GesmbH  
Birgit Koudelka  
1110 Wien, Haidestraße 4  
Tel.: 01/801 04-2536  
Fax: 01/801 04-2540  
E-Mail: [birgit.koudelka@sanova.at](mailto:birgit.koudelka@sanova.at)  
[www.sanova.at](http://www.sanova.at)

## FALLBERICHT MIT REDUCTIL® (SIBUTRAMIN)

**Die Wirksamkeit von Sibutramin wird anhand der Patientengeschichte einer 29jährigen Frau, die seit ihrer Kindheit übergewichtig war, klar veranschaulicht.**

Mit der Familienanamnese „Mutter adipös, Großmutter adipös, MI“ konnte die Patientin, die auch unter Hyperlipidämie leidet, nach einer 6monatigen Behandlung mit Reductil® ihr Gewicht von 101,0 kg (BMI 37,5) auf 80 kg (BMI 30,2) reduzieren (Abb. 1). Das Patientenprofil, dargestellt in Tabelle 1, macht den positiven Effekt von Reductil® bei krankhaftem Übergewicht bei dieser Patientin deutlich.



### Weitere Informationen:

Abbott Ges. m. b. H.  
Mag. Klaudia Greunz  
1230 Wien  
Perfektastraße 86  
Tel.: 01/89 122-343  
Fax: 01/89 122-313  
E-Mail: [klaudia.greunz@abbott.com](mailto:klaudia.greunz@abbott.com)



**Abbildung 1:** Patientin K. K., 29 Jahre a) vor Behandlung mit Sibutramin (101 kg; BMI 37,5) und b) nach 6monatiger Behandlung mit Sibutramin (80 kg; BMI 30,2); ©LKH-Universitätsklinikum Graz, Dr. S. J. Wallner

Tabelle 1: K. K., 29 Jahre: Patientenprofil vor und nach 6monatiger Behandlung mit Sibutramin (Reductil®)

Parameter	Vor Gewichtsreduktion	Nach Gewichtsreduktion
Gewicht	101 kg	80 kg
Größe	1,64 cm	1,64 cm
BMI	37,5	30,2
Taillenumfang	118 cm	103 cm
Blutdruck	138/76 mmHg	121/74 mmHg
Chol.	196 mg/dl	188 mg/dl
HDL	59 mg/dl	81 mg/dl
LDL	93 mg/dl	90 mg/dl
Chol/HDL	3,3	2,3
TG	218 mg/dl	84 mg/dl
Diagnostisch relevant	Permanentesser	Körperliche Aktivität, kein Heißhunger, regelmäßige Mahlzeiten



## ERFAHRUNGSBERICHT MIT SIBUTRAMIN

### H. H. Hiemetzberger

In meiner kardiologischen Schwerpunktpraxis beschäftigte ich mich in den vergangenen vier Jahren vermehrt mit präventiven Maßnahmen und betreue daher immer wieder adipöse Patienten. Wichtig erscheint mir dabei ein Vorgehen nach streng wissenschaftlichen Kriterien hinsichtlich Methode und Medikation. In diesem Zusammenhang hat Sibutramin als ein Baustein einen nahezu festen Platz in meinem Programm, welches sich aus mehreren Gesichtspunkten zusammensetzt:

1. Medikation (Sibutramin)
2. Gezieltes, frequenzkontrolliertes Training
3. Umstellung auf eine *nicht-hypokalorische, mediterrane Kost* unter Einbeziehung des „glykämischen Index“
4. Täglich 14stündige Nahrungskarenz

Ich möchte mich in diesem Artikel in erster Linie mit Punkt 1 befassen.

Von Sibutramin sind zwei Darreichungsformen auf dem Markt, 10 und 15 mg, wobei ich bei allen Patienten mit 10 mg beginne und eventuell nach ein bis zwei Wochen, wenn nötig, auf eine höhere Dosis umsteige. Die Dosis sollte am Morgen einmal eingenommen werden, dadurch sind mögliche Schlafstörungen zu verhindern. Bewährt hat sich die Einnahme täglich für 4 Monate mir einer Wiederholung für dieselbe

Zeit nach einer 2monatigen Pause (hierzu gibt es eine Studie, die die gleichen Ergebnisse präsentiert, wie bei einer durchgehenden Einnahme von 10 Monaten).

#### Wirkung

1. Steigerung des Grundumsatzes
2. Direkte Hemmung des Appetit-zentrums, schneller einsetzende Sättigung

#### Kein Einsatz bei

1. fortgeschrittener Herzerkrankung unterschiedlichster Genese
2. gleichzeitiger Gabe von Psychopharmaka
3. schwer einstellbarer art. Hypertonie (bei Werten > 145/90 vor Sibutramin-Gabe RR einstellen)
4. Hyperthyreose

#### Bisher in praxi beobachtete Nebenwirkungen

1. Mundtrockenheit
2. Epigastrischer Schmerz
3. Schlaflosigkeit
4. Tachykardiegefühl
5. Mäßiger RR-Anstieg

Keine pulmonale Hypertension, keine ernstesten Nebenwirkungen, sämtliche Nebenwirkungen waren nach Absetzen rasch reversibel.

#### Auswirkungen auf Stoffwechsel und Risikoparameter (Untersuchung nach 4 Monaten)

1. Triglyzeride 10 % gesunken
2. Cholesterin 6 % gesunken
3. Nüchtern glukose bei DM 10 % gesunken (indirekt durch die Gewichtsabnahme)
4. Transaminasen gleichbleibend
5. Kreatinin und Harnstoff gleichbleibend

6. Pulsfrequenz leicht gestiegen (im Durchschnitt 5 Schläge/Min.)
7. RR gesunken – 10 mmHg systolisch, 4 mmHg diastolisch (indirekter Effekt durch die Gewichtsabnahme)
8. Durchschnittliche Gewichtsabnahme 10 kg (mit flankierenden Maßnahmen)

#### Kontrolluntersuchung nach 10 Monaten

1. In der Gruppe, die Sibutramin einnahm, konnten 70 % der Patienten ihr Zielgewicht  $\pm 2$  kg halten.
2. In der Gruppe, die Sibutramin nicht einnahm, konnten nur 50 % der Patienten ihr Zielgewicht  $\pm 2$  kg halten.
3. In der Gruppe, in der Sibutramin während der Beobachtung abgesetzt wurde, konnten nur 38 % der Patienten ihr Gewicht halten.

Somit ist der Hinweis, daß nicht nur die zu rasche Gewichtsabnahme (Jojo-Effekt), sondern auch der Heißhunger und damit das unkontrollierte Eßverhalten wichtige Faktoren für die neuerliche Gewichtszunahme sind.

Zusammenfassend sehe ich Sibutramin als einen wertvollen Baustein in der Adipositasbehandlung bei bisher akzeptablen Nebenwirkungen und sehr positiven Auswirkungen auf die Risikoparameter. Zudem konnte die Sibutramin-Gruppe in meinen Untersuchungen das niedrige Gewichtsniveau länger halten.

#### **Korrespondenzadresse:**

Dr. med. Horst H. Hiemetzberger  
Facharzt für Innere Medizin  
Schwerpunkt Kardiologie  
4600 Wels  
Pollheimerstraße 2/3

MULTIBIONTA UND CEBION  
TROPFEN VON DER UNIVERSITÄTSKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDHEILKUNDE DER MEDIZINISCHEN UNIVERSITÄT WIEN GEPRÜFT UND FÜR POSITIV BEFUNDEN

„Es wird angenommen, daß der Vitamingehalt der Nahrung bei Säuglingen und Kindern in Österreich gut und ausreichend ist – sowohl bei gestillten Kindern, als auch bei Flaschenernährten und bei Folgenahrung. Der **Gehalt an wasserlöslichen Vitaminen** in der Muttermilch ist allerdings nachgewiesenermaßen stark vom **Ernährungsstatus der Mutter abhängig**, weiters von einer eventuellen Vitaminsubstitution der Mutter. **Des weiteren wird er vom individuellen Bedarf beeinflusst.**“

„Es wird in mehreren relevanten Publikationen darauf hingewiesen, daß die **mütterlichen Vitaminreserven depletiert** sein können und daß es folglich von Bedeutung ist, die kindlichen Reservelager wieder aufzufüllen.“

„Wenn die tägliche alimentäre Zufuhr von Vitaminen im Bereich der RDA nicht gewährleistet ist oder von einem erhöhten Bedarf an Vitaminen ausgegangen werden muß, kann eine **Substitution mit Multibionta Tropfen und/oder Cebion Tropfen empfohlen** werden.“ [1]

**Dr. Elisabeth Förster-Waldl**  
FÄ für Kinder- u. Jugendheilkunde  
FÄ für Immunologie

**Univ.-Prof. Dr. Arnold Pollak**  
Vorstand der  
Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde

**Multibionta Tropfen – Speziell für Säuglinge in der Wachstumsphase**

Besonders eine Vitamin-A- und -D-Supplementierung wird für Säuglinge empfohlen:

**Vitamin A**

Die Vitamin-A-Versorgung von Säuglingen ist kritisch. Mit der Dauer des Stillens nimmt der **Vitamin-A-Gehalt der Muttermilch ab, der Bedarf des gestillten Kindes jedoch zu**. Studien bestätigen, daß ab dem 6. Monat auch eine verstärkte Einnahme von Vitamin-A-Supplementen der Mutter nicht unbedingt den Retinolgehalt der Muttermilch steigert [2]. **Laut den DACH-Referenzwerten 2001 [3] werden Vitamin-A-Zulagen empfohlen**. Darüber hinaus wird ein Vitamin-A-Defizit bei Säuglingen und Kleinkindern auch als Risikofaktor bei Masern angesehen [4, 5]. Dieses Vitamin, essentiell für das Wachstum und die Immunabwehr des Babys, ist ausreichend in Multibionta Tropfen enthalten.

**Vitamin D**

Vitamin-D-Supplementierung bei Säuglingen wird bekanntlich schon seit langem empfohlen und von Eltern auch angewendet. Laut den DACH-Referenzwerten 2001 [3] sollte man dem Säugling unbedingt Vitamin D zuführen. **Die Gabe von Multibionta Tropfen reicht in der empfohlenen Dosis zur Rachitisprophylaxe aus**.

**Wasserlösliche Vitamine und Vitamin E**

Weiters gibt es Untersuchungen, die bei Säuglingen und Kleinkindern in bestimmten Situationen eine Unterversorgung an **B-Vitaminen** [6] (v. a. **B2, B12 und B6** [7, 8]) sowie **Vitamin C** [9] und **E** [10] festgestellt haben.

**Multibionta Tropfen**

- Enthalten alle in der Wachstumsphase wichtigen Vitamine
- Schützen vor Vitaminmangel und beugen so Infektionskrankheiten vor

**Cebion Tropfen – wertvolles Vitamin C für Säuglinge**

Vitamin C ist eines der am besten erforschten Vitamine. Es gibt zahlreiche Studien, auch mit Schulkindern, die belegen, daß **Vitamin C die Häufigkeit, Dauer und Schwere von Erkältungen und Infektionen reduziert**. Vitamin C stärkt das Immunsystem direkt durch Modulation der zellulären und humoralen Immunität.

In der empfindlichen Wachstumsphase benötigen Säuglinge vermehrt Vitamin C für die Neubildung von Knorpel, Knochen und Dentin, für Wundheilungsprozesse sowie bei der Narbenbildung. Vitamin C ist ein bedeutendes Antioxidans und schützt u. a. vor DNA-Schädigungen und die Membranstruktur [11].

**Vitamin C**

- Prophylaktisch gegen Erkältungen/Infektionen
- Therapeutisch gegen Erkältung/Grippe



**Weitere Informationen:**  
Merck GmbH, Österreich  
1147 Wien  
Zimbagasse 5  
Tel. 01/576 00-0  
Fax: 01/577 33 70  
www.merck.at

**Literatur:**

1. Expertise zur Vitaminsubstitution für Säuglinge und Kleinkinder mit Multibionta Tropfen/Cebion Tropfen vom Mai 2004. Univ.-Klinik für Kinder- und Jugendheilkunde, Wien.  
2. Bahl R. Vitamin A supplementation of women postpartum and of their infants at immunization alters breast milk retinol and infant vitamin A status. J Nutr 2002; 132: 3243–8.  
3. DACHREFERENZWERTE, 2001.  
4. D'Souza RM. Vitamin A for treatment of children with measles. A systematic review. J Trop Pediatr 2002; 48: 323–7.

5. Ala-Houhala M. Serum vitamin A levels in mothers and their breast-fed term infants with or without supplemental vitamin A. Acta Paediatr Scand 1988; 77: 198–201.  
6. Allen LH. B vitamins: proposed fortification levels for complementary foods for young children. J Nutr 2003; 133: 3000S–3007S.  
7. Heiskanen K. Risk of low vitamin B6 status in infants breast-fed exclusively beyond six months. J Pediatr Gastroenterol Nutr 1996; 23: 38–44.  
8. Styslinger L. Effects of different levels of vitamin B6 supplementation on vitamin B6 concentration in human milk

and vitamin B6 intakes of breastfed infants. Am J Clin Nutr 1985; 41: 21–31.  
9. Fahey PJ. Key issues in nutrition. From conception through infancy. Postgrad Med 1987; 82: 301–5.  
10. Ronnholm KA. Vitamin E in very-low-birth-weight infants: long-term follow up at two different levels of vitamin E supplementation. Am J Clin Nutr 1989; 49: 121–6.  
11. Elmadfa I. Ernährung des Menschen, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1998.