

JOURNAL FÜR ERNÄHRUNGSMEDIZIN

Produktinformationen

Journal für Ernährungsmedizin 2004; 6 (1) (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

XENICAL®-PATIENTEN STELLEN DEM X-AKTIV®-PROGRAMM EIN GUTES ZEUGNIS AUS

Seit 2000 wurden durch X-AKTIV® bereits über 6000 Patienten betreut. Bei X-AKTIV® handelt es sich um ein Betreuungsprogramm für Menschen, die mit Hilfe einer medikamentösen Therapie abnehmen möchten. Die Betreuung erfolgt telefonisch, umfaßt die Bereiche Ernährung und Bewegung und dauert 6 Monate. Entscheidet man sich für eine Betreuung durch das X-AKTIV®-Team, so kann man von seinem Arzt angemeldet werden. Anschließend wird man telefonisch von einem X-AKTIV®-Coach kontaktiert. Nach einem ausführlichen Gespräch, in dem der Coach auf die individuellen Probleme und Bedürfnisse des ein-

zelnen eingeht, wird ein realistisches Zielgewicht festgelegt. Nun wird versucht, gemeinsam mit dem „Patienten“ dessen Lebensgewohnheiten Schritt für Schritt zu adaptieren. Wichtig ist dabei, daß immer auf die Lebensumstände des einzelnen eingegangen wird, damit eine maßgeschneiderte Betreuung möglich ist.

Bei einer Umfrage mittels Fragebogens unter den Teilnehmern am X-AKTIV®-Programm konnten ausgezeichnete Ergebnisse erzielt werden:

- Über 95 % der Patienten waren mit der Betreuung zufrieden. Sowohl schriftliche Unterlagen und Informationen bezüglich Ernährung und Bewegung als auch das persönliche Telefongespräch mit den X-AKTIV®-Coaches wurden als sehr wichtige Komponenten einer erfolgreichen Gewichtsabnahme erwähnt.

- Drei Viertel der Befragten gaben an, mit dem erzielten Gewichtsverlust zufrieden zu sein.
- Zwei Drittel der Patienten sind auch der Meinung, daß sie ohne die Hilfe eines Medikamentes keine Gewichtsabnahme geschafft hätten.
- 90 % der Befragten änderten ihre Eßgewohnheiten aufgrund der intensiven Betreuung und konnten diese auch beibehalten. Ähnliche Ergebnisse wurden beim Punkt Bewegung erzielt.
- Die Frequenz der Betreuungsgespräche wurde als angenehm empfunden.

Weitere Informationen:

Roche Austria GmbH
Mag. Lydia Roßmann
1211 Wien, Engelhorngasse 3
Tel.: 01/277 39-412 • Fax: 01/277 39-836
E-Mail: lydia.rossmann@roche.com



Für Sie zusammengefaßt:

SIBUTRAMINE ENHANCES INSULIN SENSITIVITY AMELIORATING METABOLIC PARAMETERS IN A DOUBLE-BLIND, RANDOMIZED, PLACEBO-CONTROLLED TRIAL

Tambascia MA et al. Diabetes, Obesity and Metabolism 2003; 5: 338-44.

Einleitung

Ziel der vorliegenden Studie war die Beurteilung der Insulinsensitivität und der metabolischen Parameter bei übergewichtigen Personen mit normaler Glukosetoleranz unter Sibutramintherapie in einem Zeitraum von 24 Wochen.

Methode

Die doppelblinde, placebokontrollierte Studie wurde am medizinischen Zentrum der Universität von Campina, Sao Paulo, Brasilien, durchgeführt. 40 Patientinnen im Alter von 19-58

Jahren mit normaler Glukosetoleranz und einem BMI von $34,3 \pm 2,9$ kg/m² wurden in eine Placebogruppe und eine Sibutramingruppe (10 mg einmal täglich) randomisiert.

Ergebnisse

17 Patientinnen der Sibutramingruppe und 14 Patientinnen der Placebogruppe beendeten diese Studie. Der signifikante Gewichtsverlust betrug in der Sibutramingruppe 5,6 kg (6,1 %) gegenüber einer Gewichtszunahme von 0,9 kg (1,1 %) in der Placebogruppe. Die Insulinsensitivität verbesserte sich in der Sibutramingruppe (K_{it} von $4,03 \pm 1,97$ %/min auf $5,09 \pm 2,48$ %/min), während in der Kontrollgruppe keine Änderungen der Insulinsensitivität oder -sekretion beobachtet wurden. In der Placebogruppe sank nur das Gesamtcholesterin, hingegen wurden die Lipidparameter in der Sibutramingruppe verbessert. Eine Abnahme der Triglyzeride sowie ein Anstieg des HDL-Cholesterins, aber nicht des Gesamt- und LDL-Cholesterins, wurden nachgewiesen. Dieser Effekt ist der Wirkung einer medizinischen lipidsen-

kenden Therapie vergleichbar. Ebenso konnte eine Verringerung der Insulin-, Harnsäure- und Gamma-Glutamyltransferase-Konzentration festgestellt werden.

Schlußfolgerung

Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß Sibutramin nicht nur zu deutlicher Gewichtsreduktion führt, sondern auch die metabolischen Parameter und die Insulinsensitivität bei adipösen Patienten verbessert. Mit Hilfe zweier Methoden konnte die Verbesserung der Insulinsensitivität und die Erhaltung der β -Zellfunktion bewiesen werden. Durch den rechtzeitigen Einsatz von Sibutramin könnten eine metabolische Stoffwechselstörung und eine Glukoseintoleranz, die durch Insulinresistenz hervorgerufen wird, verhindert werden.

Weitere Informationen:

Abbott Ges.m.b.H.
Mag. Klaudia Greunz
1230 Wien, Perfektastraße 86
Tel.: 01/89122-343 • Fax: 01/89122-313
E-Mail: klaudia.greunz@abbott.com



Für Sie zusammengefaßt:

**PRÄOPERATIVES FASTEN – POST-
OPERATIVE INSULINRESISTENZ**

Anästhesie erhöht das Aspirationsrisiko. Um Aspiration zu vermeiden, war zur OP-Vorbereitung präoperatives Fasten nach Mitternacht (mind. 12–18 Std.) Standard. Wegen des nicht nachvollziehbaren Einflusses auf das Magenrestvolumen, wurde das rigide präoperative Fasten in Frage gestellt; ebenso der Mythos, daß 25 ml Magenrestvolumen ein hohes Aspirationsrisiko darstellen [1]. Um eine Pneumonitis auszulösen, ist die Aspiration von 0,8 ml/kg Mageninhalt in die Trachea erforderlich [2]. Untersuchungen an mehr als 400 Patienten zeigten, daß es für den Magen-pH oder das Magenrestvolumen keinen Unterschied macht, ob die Patienten nach Mitternacht nüchtern bleiben oder ein Volumen von 50–1200 ml trinken [3]. Klare Lösungen entleert der Magen innerhalb von 2 Stunden (Abb. 1). Nach nächtlichem Fasten besteht der Mageninhalt aus 10–30 ml Sekret und verschlucktem Speichel.

Fasten (> 12 Stunden) beeinflusst den postoperativen Stoffwechsel ungünstig. Es führt zu Glykogenabbau, zur

Zunahme der Glukoneogenese und damit zum Verlust labiler funktioneller Eiweißkörper.

Postoperative Insulinresistenz ist eine zentrale Erscheinung posttraumatischer kataboler Zustände. Sie steht in einem engen Zusammenhang mit der Aufenthaltsdauer im Krankenhaus [4]. Präoperative orale Verabreichung von Kohlenhydraten (400 ml = 50 g KH) verbessert die Insulinresistenz am 1. postoperativen Tag. In einer kontrollierten doppelt geblindeten Studie an Patienten mit elektiven Operationen, wurde eine klare, kohlenhydratreiche Lösung (12,5 g%, 800 ml) verabreicht und die Insulinsensitivität, die endogene Glukosefreisetzung und die Substrat-oxidation gegen Placebo verglichen. Die Insulinsensitivität reduzierte sich postoperativ nur um 18 % gegenüber 43 % in der Placebogruppe ($p < 0,05$). Ihr entsprachen eine weniger reduzierte Glukoseverfügbarkeit im Gewebe und eine höhere Glukoseoxidationsrate [5]. Hyperglykämie führt bei kritisch Kranken zu Komplikationen, hohe Insulinresistenz erhöht das Mortalitätsrisiko. Eine randomisierte, kontrollierte Studie über Blutzucker und intensivierete Insulintherapie bestätigte die verminderte Morbidität und Mortalität auf einer chirurgischen ICU, wenn der Blutzucker unter 110 mg/dl gehalten werden konnte [6]. Präoperative Kohlenhydratzufuhr verbessert Insulinempfindlichkeit und Wohlbefinden und verkürzt den Spitalsaufenthalt.

In einer randomisierten, doppelblind kontrollierten Untersuchung erhielten Patienten – überwiegend mit Bauchoperation – ent-

weder eine kohlenhydratreiche, klare Flüssigkeit (preOp®) oder Placebo (PL) – 800 ml am Vorabend und 400 ml bis 2 Stunden vor dem operativen Eingriff. In der preOp-Gruppe waren Ängste nach der Operation weniger, der Spitalsaufenthalt kürzer ($8,8 \pm 0,6$ vs. $9,8 \pm 0,6$ Tage), und die Patienten reagierten positiv auf präoperative Flüssigkeitszufuhr ($p < 0,05$). Postoperativ wurde in der behandelten Gruppe besseres Wohlbefinden beobachtet, auch scheint die Genesungszeit positiv beeinflusst zu werden [7].

Patienten mit elektiven Operationen kann eine freie Aufnahme von klarer Flüssigkeit bis 2 Stunden vor Anästhesiebeginn erlaubt werden. Präoperative Kohlenhydratgabe verringert die postoperative Insulinresistenz.

Literatur:

1. Schreiner MS. Gastric fluid volume: is it really a risk for pulmonary aspiration? *Anaesthesia Analgesia* 1998; 87: 754–6.
2. Raidoo DM et al. Volume for pulmonary acid aspiration: reappraisal in a primate model. *Br J Anaesthesia* 1990; 65: 248–50.
3. Maltby JR. Preoperative Fasting Guidelines. Update in *Anaesthesia* 2000; 12.
4. Thorell A et al. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 1999; 2: 69–78.
5. Soop M, Nygren J, Myrenfors P, Thorell A, Ljungqvist O. Preoperative oral carbohydrate treatment attenuates immediate postoperative insulin resistance. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 2001; 280: E576–E583.
6. Van den Berghe G. Intensive insulin therapy in critically ill patients. *N Engl J Med* 2001; 345: 1359–67.
7. Hofman Z et al. Toleranz und Wirksamkeit einer präoperativen Kohlenhydratnahrung bei unkomplizierten chirurgischen Patienten. 23rd ESPEN Congress: September 2001, D1-0255.

Korrespondenzadresse:

Dr. Volker Veitl
Med.-Wiss. Abteilung
Nutricia GmbH
1230 Wien, Jochen-Rindt-Straße 37
E-Mail: volker.veitl@nutricia.at

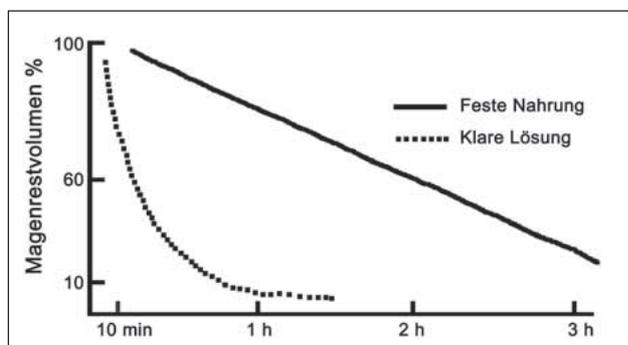


Abbildung 1: Magenentleerung gesunder Freiwilliger; modifiziert nach [Lundqvist O et al. *Br J Surg* 2003; 90: 400]

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 B₁₂, 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 pharmaconutrition 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

KOLON-ISIERUNG

Die Einzeller im menschlichen Darm sind eine gesundheitliche Macht, haben sie doch einen metabolischen Umsatz, der dem der Leber entspricht. Viele Bakterienkulturen sind nicht a priori ihres Wirtes Feind und werden daher als Probiotika zur Symbiose „eingeladen“, um diverse chronische Darmerkrankungen zu lindern und das Immunsystem vor Ort zu unterstützen.

Die Haut gilt als wichtiger Teil unseres Immunsystems, denn kein Organ wird derart von Keimen bedrängt. Noch komplexer gestaltet sich das Zwischenspiel zwischen unserer „inneren“ Oberfläche und der Umwelt, denn mit rund 200 m² stellt der Darm die größte Grenzfläche unseres Organismus dar. Diese Barriere besteht aus mehreren Schichten, zum einen die Mukosa, welche die erste mechanische Sperre bildet, weiters das spezifische darmassoziierte Immunsystem (GALT = Gut Associated Lymphoid Tissue). Die Darmschleimhaut selbst kommt unablässig mit Pilzen, Viren, Parasiten und anderen Antigenen in Kontakt. Dabei wird sie von zehnmal mehr Bakterien besiedelt als der gesamte Organismus Körperzellen hat. Viele Bakterienkulturen sind nicht a priori Feinde ihrer Wirte und werden daher als Probiotika zur Symbiose herangezogen. Im Darm können sie ihre heilende und protektive Wirkung entfalten.

Das bunte Leben in unseren Gedärmen sieht **Univ.-Prof. Dr. Peter Knoflach**, Vorstand der 1. Internen Abteilung des AKH Wels, differenziert: „Die Mikroflora unseres Darms besteht aus 400 bis 500 unterschiedlichen Bakterienspezies. Besonders der Dickdarm zeichnet sich durch eine große Vielfalt aus. Nicht alle siedelnden Mikrobakterien sind allerdings pathogen, einige von ihnen haben sogar lindernden Einfluß auf so manchen Reizdarm.“ Defekte in den physiologischen Schutzschichten machen die Darmwand empfänglicher für schädliche Substanzen und Mikroorganismen. Die Ursachen kön-

nen vielfältig sein: z. B. Chemo- bzw. Strahlentherapien oder Antibiotikabehandlungen. Darauf folgen zumeist Entzündungen, Diarrhoe, Obstipation sowie eine generelle Schwächung des Immunsystems. Knoflach weiß Abhilfe: Zur Unterstützung eines geschädigten Darmes eignen sich gezielte Verabreichung von Probiotika, Präbiotika und Mikronährstoffen. Das Thema Probiotika hat die Humanmedizin relativ spät aufgegriffen, obwohl es sich in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung bereits fest etabliert hat. „Doch ein Mikroorganismus muß mehrere Voraussetzungen erfüllen, bevor er das Gütesiegel ‚Probiotikum‘ verliehen bekommt“, erklärt Knoflach. „So muß er ein nichtpathogener, lebender, exakt beschriebener Keim humanen Ursprungs sein und sich resistent gegen Magensäure und Galle zeigen. Sind dann klinische Studien vorhanden, die dessen Wirkung belegen, sind alle Anforderungen erfüllt.“

Probiotika – „Sparringpartner“ des Immunsystems

Das wissenschaftliche Verständnis über die genaue Wirkungsweise der Probiotika ist noch lückenhaft und nur in ihrer Grundstruktur bekannt. Probiotische Mikroorganismen besetzen dieselbe ökologische Nische wie fakultativ pathogene Keime und halten sie durch antagonistische Mechanismen wie Bakteriozine, Nährstoffkonkurrenz und Senkung des Sauerstoffpartialdrucks in Schach. Außerdem verhindern sie die Adhärenz von pathogenen Einzellern an Glykoproteine der Kolonmukosa, indem sie spezifische Rezeptoren blockieren. Neben diesen, werden noch viel mehr Facetten im Wirkprinzip der Probiotika vermutet – vor allem im immunregulatorischen Bereich. So hemmen probiotische Wirkstoffe proinflammatorische Zytokine (z. B. TNF- α), während schützende (z. B. IL-10) stärker freigesetzt werden. Probiotische Bakterienkulturen stellen für das humane Immunsystem eine ständige Herausforderung dar

und trainieren es für den Ernstfall. Experimente mit keimfrei aufgewachsenen Tieren belegen, daß sich ohne vorherigen Kontakt mit den einzelligen „Sparringpartnern“ fakultative Krankheitserreger explosionsartig vermehren und den Wirtsorganismus binnen kürzester Zeit überfluten. Ferner versorgen bestimmte Kulturen als potente Vitaminbildner die Darmmukosa mit wichtigen Nährstoffen (z. B. Vitamin B 12). Einige probiotische Mikroorganismen fördern die Dekonjugation von konjugierten Gallensäuren, die freien Gallensäuren wirken zusätzlich antimikrobiell. Selbst die Laktoseintoleranz, die immerhin bei fast 75 Prozent der Weltbevölkerung vorkommt, kann mit Hilfe der Laktosehydrolyse im Dünndarm durch Probiotika gelindert werden.

Vielfältig talentierte Mikroorganismen

Probiotische Mikroorganismen können während ihres positiven Effekts auf die Gesundheit durch Präbiotika (z. B. Fruktooligosaccharide, Galactooligosaccharide, Inulin) verstärkt werden. Präbiotika sind Ballaststoffe, also unverdauliche Substanzen, die spezifisch Bifidobakterien und andere Mikroorganismen in ihrem Wachstum fördern. Dabei werden nicht nur Stuhlfrequenz und -gewicht angehoben und somit das Karzinomrisiko gesenkt, sondern durch ihren Abbau über Mikroorganismen entstehen protektive, kurzkettige Fettsäuren, wie Buttersäure, Propionsäure und Essigsäure. Jene wirken durch die Senkung des pH-Wertes zusätzlich wachstumshemmend auf pathogene Organismen. Die Buttersäure dient darüber hinaus als Energiequelle für Darmepithelzellen. Tierexperimente belegen den lindernden Einfluß von echten Probiotika, wie Laktobazillen und Bifidobakterien, auf chronisch-entzündliche Magen- und Darmerkrankungen. Weitere gute Erfahrungen konnten bei Darmerkrankungen wie Colitis und Morbus Crohn gesammelt werden. Viele dieser Effekte gelten als wissenschaftlich gesichert, für andere gibt es deutliche Hinweise, welche weitere Forschungen noch belegen müssen.

Knoflach analysiert den österreichischen Markt für probiotische Produkte: „Oft werden Präparate als Probiotika verkauft, obwohl sie nicht

einmal lebende Organismen beinhalten und somit eigentlich in die Sparte Präbiotika fallen.“ Um so heller leuchten die Ausnahmen: So wurden in Orthomol® Immun Pro alle diese Erkenntnisse umgesetzt und Präbiotika (Inulin) sowie sechs probiotische Kulturen als sogenannte Synbiotika synergistisch vereinigt. Die eingenommenen Probiotika erhalten somit gleich ihr Kraftfutter mit auf den Weg und können sich dadurch im Darm optimal vermehren. Abgerundet wird das Granulat mit Mikronährstoffen (Vitamine, sekundäre Pflanzenstoffe, Spurenelemente). Diese Zutaten machen das Präparat zum idealen diätetischen Lebensmittel bei Störungen der Darmflora und der darmassozii-

ierten Abwehr nach Chemo- und Strahlentherapien, Allergien oder einfach zur vorbeugenden Unterstützung des streßgeplagten Immunsystems.

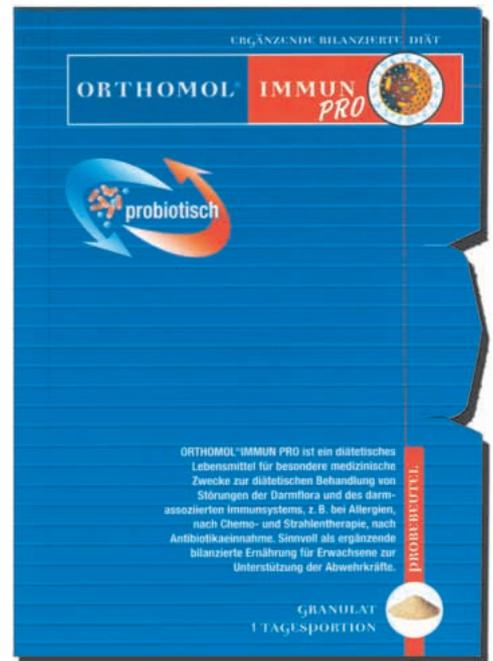
Raoul Mazhar

Quelle:

35. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Innere Medizin, 16.–18. September 2003, Wien.

Korrespondenzadresse:

Sanova Pharma GesmbH
Brigitte Annerl
1110 Wien, Haidestraße 4
Tel.: 01/80 104-2538 • Fax: 01/804 29 04
E-Mail: brigitte-annerl@sanova.at
www.orthomol.de



IMMUNKRAFT GEGEN ALLERGIEN

Orthomol® Immun pro unterstützt die antiallergische Therapie durch die Stärkung der körpereigenen Abwehrkräfte

Auch wenn sich allergische Erkrankungen meist lokal manifestieren, herrscht Konsens darüber, daß die allergische Disposition ein systemisches Phänomen darstellt. Neben der klassischen antiallergischen Therapie, die sich auf die Bekämpfung der Symptomatik (Juckreiz, Schwellung, Rötung etc.) bzw. auf die Unterdrückung der Histaminwirkung konzentriert, hat sich die orthomolekulare Medizin gerade auf dem Gebiet der Immunologie als sinnvoller additiver Therapieansatz etabliert. Dabei geht es darum, durch die gezielte Zufuhr von Mikronährstoffen die körpereigenen Immunkräfte zu stärken. Dadurch werden die negativen Folgen der Allergie geringgehalten bzw. Allergien bereits im Ansatz bekämpft.

Das Verdauungssystem als Immunorgan

Um von den wissenschaftlich dokumentierten Wirkungen der orthomolekularen Medizin profitieren zu können, bedarf es eines Produktes, das präzise auf die Bedürfnisse eines strapazierten Immunsystems zugeschnitten ist. Dabei sollte die Bedeutung einer gesunden Verdauung nicht übersehen werden, denn einerseits

schafft die physiologische Darmflora die Voraussetzungen, daß immunrelevante Mikronährstoffe aus dem Darmtrakt in den Organismus aufgenommen werden können, andererseits hat die Verdauung einen direkten Effekt auf die Immunabwehr, indem etwa die Vitaminsynthese und der Epithelstoffwechsel gefördert und verschiedene allergisch bedeutsame Immunprozesse (z. B. T-Lymphozyten-Regulation) positiv beeinflusst werden.

Alles, was der Darm braucht

Orthomol® Immun pro ist die ideale Antwort auf diese Anforderungen:

- Eine definierte Mischung probiotischer Kulturen unterdrückt pathogene Darmkeime und verbessert damit die Stoffwechsellistung und Funktion der Darmschleimhaut. Zudem konnten Probiotika immunmodulierende Effekte unter Beweis stellen.
- Inulin fördert als ballaststoffähnliches Präbiotikum selektiv das Wachstum nützlicher Bifidobakterien, hemmt pathogene Keime durch Absenkung des pH-Wertes und unterstützt die Darmschleimhaut durch die Synthese von Buttersäure.
- Ein Komplex aus Mikronährstoffen fördert die Regeneration der Darmschleimhaut und unterstützt über antioxidative und immunmodulierende Prozesse die kör-

pereigenen Abwehrkräfte. Dazu zählen beispielsweise die Vitamine C und E (antioxidativ); Stimulation von T-Zellen und Makrophagen), Vitamin A und Betakarotin (Zellteilung und -differenzierung, Epithelzellstimulation), der Vitamin-B-Komplex (Epithelzellstimulation; Energiestoffwechsel) sowie Spurenelemente wie Zink, Mangan und Kupfer (Immunmodulation; generelle Immunstärkung).

Anhaltende Stärkung der Immunabwehr

Als diätetisches Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke versteht sich Orthomol® Immun pro nicht als Akuttherapie, sondern als langfristige Methode, um die körpereigenen Abwehrkräfte zu stärken und damit allergischen Erkrankungen entgegenzuwirken. Mikronährstoffe + Inulin sowie Probiotika liegen (jeweils als Granulat) in getrennten Beuteln vor, die grundsätzlich zeitlich getrennt eingenommen werden sollten.

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
www.sanova.at

„ICH MÖCHTE ENDLICH ABNEHMEN – WER HILFT MIR?“

Adipositas wird bereits als die „Seuche unseres Jahrhunderts“ bezeichnet (Abb. 1). Experten warnen neben den damit einhergehenden gesundheitlichen Problemen auch vor den enormen Kosten, die das Gesundheitssystem extrem belasten werden. Obwohl von der WHO als Krankheit anerkannt, wird das Gewichtsproblem aber noch von viel zu wenigen Experten aktiv angesprochen bezie-

hungsweise therapiert. Die Steigerung der Gesundheit, der Lebensfreude und der Lebensqualität durch echte Hilfe bei der Gewichtsreduktion führt nicht nur zu einer gefestigten Patient(inn)en-Bindung, sondern macht den Facharzt zu einem der wenigen Experten, der ernsthaft ursächliche Prävention und Hilfe anbietet.

Wann soll man mit der Prävention beginnen?

Studien zeigen, daß Männer zwischen dem 25. und 35. Lebensjahr, Frauen hingegen zwischen dem 45. und 55. Lebensjahr durchschnittlich 12,5 kg zunehmen.

Damit passieren sie die Schranke zum erhöhten Risiko für Folgeerkrankungen und weiterer Gewichtszunahme. Schon ein Gewichtsverlust von 5–10 kg kann diese Schwelle unterschreiten und damit Folgeerkrankungen wirksam verhindern bzw. bekämpfen. Je früher man den Teufelskreis der ständigen Gewichtszunahme durchbricht, desto besser sind die Erfolgsaussichten. Bei einem BMI

von 27 bzw. einem Bauchumfang von > 80 cm bei Frauen sollte eine Gewichtsreduktion eingeleitet werden.

Die hormonaktive Fettzelle

Fettzellen werden vom Körper in den ersten 10 bis 15 Lebensjahren angelegt. Eine weitere Vermehrung oder eine Reduktion der Zellen ist danach nicht mehr möglich. Die hormonaktive Fettzelle im viszeralen Bereich kann sich bis zum 600- bis 800fachen durch vermehrte Fetteinlagerung vergrößern. Die Hormonausschüttung steigt mit der Größe der Zelle. Zytokine, Angiotensinogen, CETP-LPL etc. führen zu verminderter Wirkung von Insulin und damit zu Diabetes mellitus, zu Störungen im Fettstoffwechsel und damit zu Herzinfarkt, Bluthochdruck und Krebs. Diese „Hormone“ fördern zudem die weitere Fetteinlagerung. Ein Teufelskreis hat begonnen, aus dem man nur schwer und ohne Hilfe kaum herauskommt.

Manchmal braucht man eine kleine Unterstützung

Gerade am Anfang einer Gewichtsreduktion fällt es schwer, weniger zu essen, das Richtige zu wählen und damit den Lebensstil zu modifizieren.

Abbildung 1: Schematische Darstellung der Verteilung des BMI in der Bevölkerung der westlichen Industrienationen für die Jahre 1960, 2000 und 2040; nach [Müller MJ et al. MMW 2001; 143: 863–7]

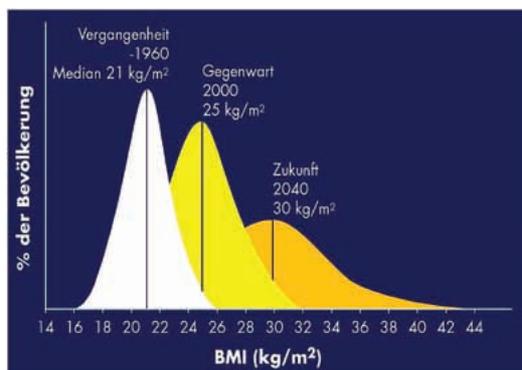


Abbildung 2: STORM – Gewichtserhaltung bei Sibutramin-behandelten Patienten vs. vorausberechnete Gewichtszunahme; nach [James WPT. Lancet 2000; 356: 2119–25]

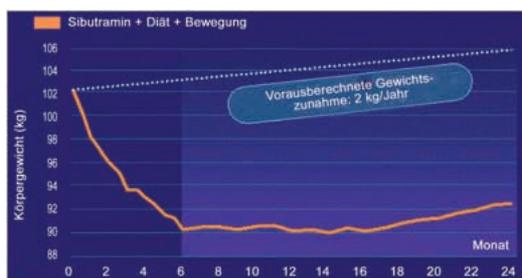
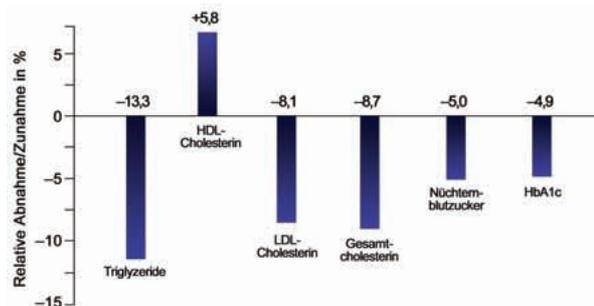


Abbildung 3: Signifikante Verbesserung der Stoffwechsellparameter nach 12 Wochen Reductil-Therapie; bekannte kardiovaskuläre Risikofaktoren wurden ausnahmslos positiv beeinflusst; nach [Scholze, DMW 2002]



Die Glückshormone fehlen, der Erfolg ist meist bescheiden, der Grundumsatz sinkt und damit oft sehr früh der „eiserne Wille“.

Reductil® – ReducTeam®

Als Einstiegshilfe bei der Gewichtsreduktion steht Reductil® in Kombination mit dem kostenlosen ReducTeam-Begleitprogramm und der Info-Hotline unter 0800-203400 zur Verfügung.

Das rezeptpflichtige Reductil® mit dem Wirkstoff Sibutramin unterstützt in zweierlei Hinsicht sehr effektiv: Reductil® führt zu einem schneller einsetzenden Sättigungsgefühl, indem es die Noradrenalin- und Serotoninwiederaufnahme hemmt; die Nahrungsaufnahme wird durchschnittlich um rund 19 % reduziert. Zusätzlich erhöht das Medikament durch die gesteigerte Thermogenese im braunen Fettgewebe den Grundumsatz um rund 200 Kilokalorien pro Tag. Der Jo-Jo-Effekt der hypokalorischen Diäten wird vermindert.

Studien zeigen, daß bei begleitendem Einsatz von Reductil® mit Diät und Bewegung die Erfolgchancen, mindestens 10 % des Ausgangsgewichts abzunehmen, viermal so hoch liegen wie bei Diät und Bewegung alleine. Diese Ergebnisse werden im täglichen Praxisalltag nicht nur bestätigt, sondern übertroffen (Abb. 2, 3).

Wenig Zeit für ausführliche Beratung – kein Problem!

Mit Reductil® wird den Patient(inn)en ein Service-Package zur Verfügung gestellt. Bei Wunsch steht die kostenlose **ReducTeam-Hotline** mit **Frau Dr. Ehrenberg** für eine ausführliche Beratung zur Gewichtsreduktion oder zu Reductil® zur Verfügung. Sie ist von **Montag bis Freitag** in der Zeit von **9.00 Uhr bis 17.00 Uhr** unter **0800-203400** erreichbar. Auf Wunsch steht den Patient(inn)en eine Begleitung für die gesamte Therapiedauer zur Verfügung. Das kostenlose ReducTeam-Begleitprogramm wurde von Medizinerinnen, Ernährungswissen-

schaftlern, Diätassistenten und Sportmedizinern entwickelt und wissenschaftlich überprüft. Das Begleitprogramm ist so gestaltet, daß wirklich jeder, der ernsthaft abnehmen will, das Programm einhalten kann.

In Österreich ist Reductil® seit 3 Jahren erhältlich. Weltweit wurden über 12 Millionen Menschen in 70 Ländern damit erfolgreich behandelt. Reductil® wird 1x täglich eingenommen. Eine Monatspackung Reductil® 10 mg kostet € 104,75, Reductil® 15 mg ist zum Preis von € 121,05 erhältlich; dies entspricht Tagestherapiekosten von € 3,74 bzw. € 4,32.



Weitere Informationen:

Abbott Ges.m.b.H.
Mag. Klaudia Greunz
1230 Wien, Perfektastraße 86
Tel.: 01/89122-343
Fax: 01/89122-313
E-Mail: klaudia.greunz@abbott.com