

**Kosten-Nutzen-Analyse: Diätologische Interventionen helfen sparen**

*Journal für Ernährungsmedizin 2014; 16 (3), 22-23*

**Homepage:**

**[www.aerzteverlagshaus.at](http://www.aerzteverlagshaus.at)**

**Online-Datenbank mit  
Autoren- und Stichwortsuche**

MIT NACHRICHTEN DER



**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**



Kosten-Nutzen-Analyse

# Diätologische Interventionen helfen sparen

Einer detaillierten Kosten-Nutzen-Analyse am Beispiel einer definierten Patientengruppe in den Niederlanden zufolge erspart jeder Euro, der in die Beratung und Betreuung durch Diätologinnen und Diätologen investiert wird, dem Gesundheitssystem vier Euro an krankheitsbedingten Folgekosten wie Ausgaben für Medikamente oder Spitalsaufenthalte.



**D**ass die diätologische Begleitung ein wichtiger Beitrag zur Prävention und Therapie ernährungs(mit) bedingter Erkrankungen ist, wurde bereits vielfach belegt. Nun liegt auch eine detaillierte Kosten-Nutzen-Analyse vor, die im Auftrag der Dutch Association of Dietitians von SEO Economic Research durchgeführt worden ist (Lammers & Kok 2011). In den Niederlanden erhalten pro Jahr insgesamt rund 360.000 Patienten eine diätologische Beratung. In die Untersuchung wurden Patienten mit Übergewicht und Komorbiditäten wie Diabetes, Bluthochdruck und/oder Hyperlipidämie einbezogen, was einem Großteil des Klientels entspricht. Im Jahr 2010 wies mehr als die Hälfte der Patienten mehr als eine Diagnose auf, rund drei Viertel waren übergewichtig, häufig begleitet von Diabetes, Bluthochdruck und er höhten Blutfettwerten (Tol et al 2011a).

**EFFEKTE DIÄTOLOGISCHER INTERVENTIONEN**

Diätologische Interventionen führen zu Verbesserungen zahlreicher Gesundheitsparameter, wobei eine positive Korrelation mit der Häufigkeit der Konsultationen besteht. Der in Studien nachgewiesene durchschnittliche Gewichtsverlust in zwölf Monaten beträgt vier bis sechs Kilogramm. Dabei korreliert die Zahl der diätologischen Konsultationen posi-

tiv mit der Gewichtsabnahme (Dansiger et al. 2007; Finkler et al. 2012). Eine weiterführende regelmäßige Beratung durch Diätologen reduziert die neuerliche Gewichtszunahme. Diätologische Interventionen bei hypertensiven Erwachsenen führen zu einer Reduktion des systolischen und diastolischen Blutdrucks (Siebenhofer et al. 2011), die einen kombinierten Effekt aus Gewichtsabnahme und Blutdruckreduktion per se darstellt. Infolgedessen können blutdrucksenkende Medikamente reduziert oder abgesetzt werden. Erhöhte Blutfettwerte können effektiv gesenkt (Delahanty et al. 2001; Avenell et al. 2004 a,b) und die Notwendigkeit einer medikamentösen Therapie hinausgeschoben werden (Sikand et al. 2000). Auch erhöhte Blutzuckerwerte können durch diätologische Unterstützung effektiv verringert werden (Avenell et al. 2004 a, b; Coppell et al. 2010). Eine Reduktion der Energieaufnahme um 600 Kilokalorien pro Tag verringert das Risiko, an Diabetes zu erkranken, beträchtlich (Brown et al. 2009). Diätologische Interventionen zur Verringerung eines überhöhten Salzkonsums reduzieren die Mortalität auch noch zehn Jahre danach (Cook et al. 2007). Ebenso verringert eine Gewichtsreduktion bei Diabetikern die Mortalität noch zehn Jahre danach (Poobalan et al. 2007). Weiters kann die diätologische Beratung zu einer positiven Entwicklung bei psychischen

Parametern beitragen (Wolf et al. 2004; Imayama 2011). Untersuchungen belegen, dass die Effektivität einer Ernährungsberatung von übergewichtigen Patienten mit Komorbiditäten durch Diätologen größer ist als durch Allgemeinmediziner (Delahanty et al. 2001; Willaing et al. 2004). Bei einer Befragung haben Allgemeinmediziner angegeben, dass sie weder über ausreichend Zeit noch das erforderliche spezifische Wissen verfügen (Nicholas et al. 2003). Bei einem Vergleich der diätologischen Begleitung und dem wöchentlichen Besuch von Weight-Watcher-Treffen hat sich gezeigt,

---

„Für jeden Euro, der in diätologische Betreuung investiert wird, werden vier Euro für Medikamente und Krankenhäuser eingespart.“

---

dass ehemalige Brustkrebspatientinnen, die von Diätologen betreut wurde, in zwölf Monaten ihr Gewicht dreimal so stark reduzieren konnten (Jen et al. 2004). 73 Pro-



zent beendeten die Teilnahme an Weight-Watcher-Treffen nach sechs Monaten.

### GESELLSCHAFTLICHER NUTZEN

Die Kosten-Nutzen-Analyse wurde gemäß den für die Niederlande entwickelten Richtlinien durchgeführt (Eijgenraam et al. 2000). Nachdem in Studien bis fünf Jahre nach der Intervention noch Effekte auf Körpergewicht und Blutzuckerspiegel nachgewiesen worden waren (Avenell et al. 2004a, b; Brown et al. 2009), wurde dieser Zeithorizont verwendet. Die Berechnungen wurden primär mit Daten aus der ICAN-Studie durchgeführt (Wolf et al. 2004; 2007; 2009), da die Teilnehmer einerseits dem größten Patientenkollektiv mit diätologischer Beratung in den Niederlanden entsprechen und andererseits in dieser Studie auch Parameter wie Lebensqualität, Entwicklung des Medikamentengebrauchs und Krankenstände erfasst wurden. In der randomisierten, kontrollierten ICAN-Studie wurden insgesamt 127 übergewichtige Patienten mit einem BMI  $\geq 27$  und Diabetes untersucht. Der Großteil der Patienten wies Komorbiditäten wie erhöhte Blutfett- oder Blutdruckwerte auf. 76 Prozent der Teilnehmer hatten eine medikamentöse Behandlung des Bluthochdrucks. Die Interventionsgruppe erhielt ein Jahr lang eine diätologische Betreuung im Umfang von

8,5 Stunden. Die Patienten hatten sechs Einzelberatungen im Umfang von insgesamt vier Stunden. Für administrative und vorbereitende Tätigkeiten wurde eine halbe Stunde veranschlagt. Einmal monatlich wurden die Patienten telefonisch kontaktiert, was einem Zeitaufwand von insgesamt drei Stunden entsprach. Darüber hinaus wurden sechs Gruppenberatungen durchgeführt. Die Kontrollgruppe wurde lediglich mit entsprechendem schriftlichem Informationsmaterial versorgt. Die Betreuung in der Interventionsgruppe war mit 8,5 Stunden intensiver als die durchschnittliche diätologische Betreuung dieses Patientenkollektivs in den Niederlanden, die im Schnitt 4,5 Stunden ausmacht. Dennoch haben die Berechnungen ergeben, dass die diätologische Betreuung übergewichtiger Patienten mit Diabetes und eventuellen weiteren Komorbiditäten in hohem Maße kosteneffektiv ist. Zum einen werden die direkten Gesundheitskosten deutlich verringert. Da der Aufwand für die diätologischen Leistungen niedriger ist als für medikamentöse Therapien und Spitalsaufenthalte, ergibt sich eine Nettoersparnis. Das Honorar für eine diätologische Beratung in den Niederlanden beträgt im Durchschnitt 58 Euro. Anders gesagt: Für jeden Euro, der in diätologische Betreuung investiert wird, werden vier Euro für Medikamente und Krankenhäuser eingespart. Darüber hinaus bringen diätologische Interventionen einen gesamtgesellschaftlichen Nutzen mit sich, der unter anderem aus dem Gewinn an Lebensqualität und Produktivität und dem Rückgang von Krankenständen herrührt. Für die Niederlande wurde berechnet, dass das Verhältnis von Aufwand für diätologische Interventionen zu gesamtgesellschaftlichem Nutzen in einem Zeitraum von fünf Jahren bei 1:14 bis 63 liegt. Damit entspricht die diätologische Betreuung adipöser Patienten mit Komorbiditäten wie Diabetes, Bluthochdruck oder Hyperlipidämien in fünf Jahren einem Benefit von insgesamt 0,4 bis 1,9 Milliarden Euro.

Red

### REFERENZEN

Avenell A, Broom J, Brown TJ, et al.: Systematic review of the long-term effects and economic consequences of treatments for obesity and implications for health improvement; *Health Technol Asses* 2004b; 8: 21  
 Avenell A, Brown TJ, McGee MA, et al.: What are the long-term benefits of weight reducing diets in adults? A systematic review of randomized controlled trials; *J Hum Nutr Dietet* 2004a; 17: 317-335  
 Brown TJ, Avenell A, Edmunds LD, et al.: Systematic review of long-term lifestyle interventions to prevent weight gain and morbidity in adults; *Obesity reviews* 2009; 10: 627-638  
 Cook NR, Cutler JA, Obarzanek E, et al.: Long term effects of dietary sodium reduction on cardiovascular disease out-

comes: observational follow-up of the trials of hypertension prevention (TOHP); *BMJ* 2007; 334: 885-888  
 Coppel KJ, Kataoka M, Williams SM, et al.: Nutritional intervention in patients with type 2 diabetes who are hyperglycaemic despite optimised drug treatment – Lifestyle Over and Above Drugs in Diabetes (LOADD) study: randomised controlled trial. *BMJ* 2010; 341:c3337  
 Dansiger ML, Michael L, Tatsioni A, et al.: Meta-analysis: the effect of dietary counseling for weight loss; *Ann Intern Med* 2007; 147: 41-50  
 Delahanty LM, Sonnenberg LM, Hayden D, et al.: Clinical and cost outcomes of medical nutrition therapy for hypercholesterolemia: a controlled trial; *J Am Diet Assoc* 2001; 101:1012-1016  
 Eijgenraam CJJ, Koopmans CC, Tang PJG, et al.: Evaluatie van infrastructuurprojecten; leidraad voor Kosten-batenanalyse, Deel I: Hoofdrapport Onderzoeksprogramma Economische Effecten Infrastructuur, Den Haag, 2000  
 Finkler E, Heymsfield SB, St-Onge M: Rate of weight loss can be predicted by patient characteristics and intervention strategies; *J Acad Nutr Diet* 2012; 112: 75-80  
 Imayama I, Alfano CM, Kong A, et al.: Dietary weight loss and exercise interventions effects on quality of life in overweight/obese postmenopausal women: a randomized controlled trial; *Int J Behav Nutr Phys Act* 2011; 8: 118  
 Jen K-LC, Djuric Z, DiLaura NM, et al.: Improvement of Metabolism among Obese Breast Cancer Survivors in Differing Weight Loss Regimens; *Obesity Res* 2004; 12: 306-312  
 Lammers M, Kok L: Cost-benefit analysis of dietary treatment; SEO Report No. 2012-76A; ISBN 978-90-6733-668-0  
 Nicholas LG, Pond CD, Roberts DCK: Dietitian-general practitioner interface: a pilot study on what influences the provision of effective nutrition management; *Am J Clin Nutr* 2003; 77: 1039S-42S  
 Poobalan AS, Aucott LS, Smith WCS, et al.: Long-term weight loss effects on all-cause mortality in overweight/obese populations; *Obes Rev* 2007; 8: 505-513  
 Siebenhofer A, Jeitler K, Berghold A, et al.: Long-term effects of weight-reducing diets in hypertensive patients. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; 9: CD008274. DOI: 10.1002/14651858.CD008274.pub2  
 Thompson RL, Summerbell CD, Hooper L, et al.: Dietary advice given by a dietitian versus other health professional or self-help resources to reduce blood cholesterol; *Cochrane Database Syst Rev* 2003, Issue 3. Art. No.: CD001366. DOI: 10.1002/14651858.CD001366.  
 Tol J, Swinkels ICS, Bakker DH de, et al. (2011a): Jaarboek LiPZ 2010: Beroepsgroep diëtetiek. Gegevensverzameling 2008-2010 binnen vrijgevestigde praktijken voor diëtetiek. Utrecht, NIVEL.  
 Sikand G, Kashyap ML, Wong ND, et al.: Dietitian intervention improves lipid values and saves medication costs in men with combined hyperlipidemia and a history of niacin noncompliance; *J Am Diet Assoc* 2000; 100: 218-224  
 Willaing I, Ladelun S, Jørgensen T, et al.: Nutritional counselling in primary health care: a randomized comparison of an intervention by general practitioner or dietitian; *Eur. J. Prev. Cardiol* 2004; 11: 513-520  
 Wolf AM, Conaway MR, Crowther JQ, et al.: Translating lifestyle intervention to practice in obese patients with type 2 diabetes; *Diabetes care* 2004; 27: 1570-1576  
 Wolf AM, Siadaty MIR, Crowther JQ, et al.: Impact of lifestyle intervention on lost productivity and disability: improving control with activity and nutrition (ICAN); *J Occup Environ Med* 2009; 51: 139-145  
 Wolf AM, Siadaty MIR, Yaeger B, et al.: Effects of lifestyle intervention on health care costs: improving control with activity and nutrition (ICAN); *J Am Diet Assoc* 2007; 107: 1365-1373