

Der Ernährungsmediziner

Organ des Berufsverbandes Deutscher Ernährungsmediziner e.V.



Jahrgang 2, Nr. 1

Februar 2000

Liebe Leserin, Lieber Leser,

Eine gute Nachricht: Es ist den Fachgesellschaften der Bundesrepublik Deutschland, Österreichs und der Schweiz gelungen, sich auf neue Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr zu einigen. Diesem Thema ist das 1. Editorial des Heftes gewidmet. Das zweite beschäftigt sich mit Qualitätskriterien für ambulante Adipositasprogramme. Von dem übrigen Inhalt besonders erwähnenswert ist der Hinweis mit dem Programm der 1. wissenschaftlichen Tagung unseres Berufsverbandes am 29./30. September diesen Jahres mit der Mitgliederversammlung am Nachmittag den 30. September in Freiburg

Prof. Dr. med. Reinhold Kluthe

In dieser Ausgabe:

- **Neue Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr**
- **Qualitätskriterien für ambulante Adipositasprogramme**
- **Endgültige ADI – Werte für den Süßstoff Cyclamat**
- **Wie viel Folsäure braucht der Erwachsene?**
- **Natriumreferenzwert – 6 g Kochsalz/Tag – aus dem Richtwert wird ein Schätzwert**
- **Durchgebratenes, gegrilltes rotes Fleisch erhöht das Risiko für kolorektale Adenome**
- **Homocysteinspiegel – Plaquebildung – Prävention durch Vitaminaufnahme**
- **Diätetik bei Typ 2 Diabetes unter Berücksichtigung von Nephropathie und Hypertonie**
- **Buchbesprechung**
- **Mittelmeerkost und Gesundheit im Jahr 2000 (Kongressbericht)**

Neue Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr

Von Prof. Dr. G. Wolfram, Weihenstephan

Die neuen Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr stehen in der Tradition der erstmals 1956 erschienenen „Empfehlungen für die Nährstoffzufuhr“ der DGE und deren 5. Auflage aus dem Jahr 1991. Wegen der jahrzehntelangen guten Zusammenarbeit der Ernährungsgesellschaften in Deutschland, Österreich und der Schweiz, vor allem bei den „Dreiländertagungen“ war es naheliegend, gemeinsame Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr herauszugeben. Als Kurzbezeichnung bietet sich „**D – A – CH – Referenzwerte**“ an und zwar in Anlehnung an die international üblichen Länderkennzeichen für Deutschland (D), Österreich (A) und Schweiz (CH). Unter der Federführung einer Arbeitsgruppe „Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr“ haben sich 43 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an der Ausarbeitung beteiligt. Der übergeordnete Begriff „Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr“ wurde gewählt, um die Bezeichnung „Empfehlung“ unmissverständlich für die empfohlene Zufuhr eines bestimmten Nährstoffes verwenden zu können.

Im Buch erfolgte die Unterteilung in nutritive und präventive Aspekte von Nährstoffen. Die nutritiven Referenzwerte wurden nach international gültigen ernährungsphysiologischen Kriterien erarbeitet. Sie beinhalten nach wie vor **Empfehlungen**, **Schätzwerte** und **Richtwerte**. Wegen einer strengeren Anwendung der Kriterien für die Definition der verschiedenen Referenzwerte einerseits und zusätzlicher neuer Untersuchungen am Menschen andererseits ergab sich bei einigen Nährstoffen die Notwendigkeit, die Zuordnung zu ändern. So werden jetzt für Vitamine E und K sowie für β - Carotin Schätzwerte angegeben.

Von den anderen Neuerungen können hier nur Beispiele genannt werden. Die Angaben zur Energiezufuhr beruhen erstmals auf Messungen mit doppelt stabil markiertem Wasser ($^2\text{H}_2^{18}\text{O}$). Sie sind daher mit den bisherigen Werten nicht vergleichbar. Der Mengenbedarf an Energie für kör-

perliche Aktivitäten wird jetzt nicht mehr in absoluten Energiemengen, sondern als ein Mehrfaches des Grundumsatzes angegeben. Dadurch werden den Energieumsatz beeinflussende Faktoren wie Körpergewicht, Alter und Geschlecht von vornherein berücksichtigt. Der Physical – activity – level (PAL) kann unter den üblichen Lebensbedingungen zwischen 1,2 und 2,4 variieren.

Der Richtwert für die Fettzufuhr bleibt bei 30 % der Energie, dabei sollen gesättigte Fettsäuren nicht mehr als 10 % der Energie und mehrfach ungesättigte Fettsäuren bis zu 10 % der Energie ausmachen. Das Verhältnis von Ω -6/ Ω -3 Fettsäuren sollte auf 5 : 1 abgesenkt werden. Zum Alkoholkonsum wurde erstmals ein Richtwert von 20 g Alkohol pro Tag als für den gesunden Mann und 10 g pro Tag als für die gesunde Frau verträglich angeführt.

Bei Vitamin D wurde die Notwendigkeit einer höheren Zufuhr in der Altersgruppe von 65 Jahren und älter besonders herausgestellt. Auch für Vitamin K wird zur Prophylaxe der Osteoporose im Alter eine besondere Zufuhr für Notwendig gehalten. Für Vitamin E werden wegen der für die Formulierung von Empfehlungen nicht ausreichenden Datenlage jetzt nur noch Schätzwerte angegeben.

Von den DRI der USA und Kanadas wurde eine neue Definition der „Folat – Äquivalente“ übernommen, um in Zukunft eine Verwirrung im nationalen und internationalen Sprachgebrauch zu vermeiden. Bei Vitamin B₁₂ wurde besondere Aufmerksamkeit auf die Versorgung älterer Menschen gelenkt, weil bei 30% der Personen dieser Altersgruppe eine atrophische Gastritis beobachtet worden ist. Die empfohlene Zufuhr von Vitamin C für den Erwachsenen wurde von 75 mg auf 100 mg pro Tag erhöht.

Die empfohlene Zufuhr von Calcium wurde entsprechend neueren epidemiologischen Erkenntnissen bei Jugendlichen im Alter von 13 – < 15 Jahren auf 1200 mg pro Tag und bei Erwachsenen auf 1000 mg pro Tag angehoben. Eine Kochsalzzufuhr von 6 g pro Tag wird bei den klimatischen Bedingungen Deutschlands für ausreichend gehalten, da eine höhere Zufuhr eine salzsensitive Hypertonie, aber auch die Calciumbilanz von Frauen nach der Menopause ungünstig beeinflussen kann. Die Schätzwerte für Zink wurden gegenüber denen in den letzten Empfehlungen der DGE deutlich gesenkt. Auch die Schätzwerte für Selen und weitere Spurenelemente wie Kupfer, Chrom und Molybdän konnten präzisiert werden.

Erstmals wurden in einem Kapitel „Präventive Aspekte von Nährstoffen und Nahrungsinhaltsstoffen“ langfristige Effekte berücksichtigt, die erst mit den modernen Methoden der Epidemiologie erkennbar geworden sind. In letzter Zeit gewinnen die Wirkungen von Nährstoffen zunehmende Bedeutung, welche die antioxidative Kapazität und das Immunsystem des Menschen stärken und dadurch vor degenerativen Krankheiten wie Arteriosklerose und Krebs schützen sollen. Zu nennen sind hier die antioxidativ wirksamen Vitamine C, E und β -Carotin sowie eine große Zahl von sekundären Pflanzenstoffen. Die bisherigen Ergebnisse epidemiologischer Untersuchungen erlauben aber, mit Ausnahme von β -Carotin (2 – 4 mg pro Tag), noch keine Angaben von Referenzwerten für eine präventiv wirksame Zufuhr. Spezielle präventive Wirkungen werden auch aufgezeigt für Folsäure in Bezug auf Neuralrohrdefekte und auf Hyperhomocysteinämie, sowie für Vitamin K in Bezug auf die Verhütung einer Osteoporose.

Die vorgelegten Referenzwerte sind auf dem neuesten Stand der Wissenschaft und berücksichtigen die Entwicklung bei den nutritiven und präventiven Aspekten von Nährstoffen und Nahrungsinhaltsstoffen. Die Zusammenarbeit der Er-

Impressum

Schriftleitung

Editor: Reinhold Kluthe, Freiburg
Co - Editoren: Peter Fürst, Stuttgart - Hohenheim
Heinrich Kasper, Würzburg

Redaktion

Renate Bogenrieder
Dipl. oecotroph. Anne Weingard

Verlag

Akademie - Verlag
Reichsgrafenstr. 11, 79102 Freiburg
Tel.: 0761/ 7 89 80
Fax.: 0761/ 7 20 24
E-Mail: info@daem.de
Internet: www.daem.de

Copyright

Zeitschrift, Beiträge und Abbildungen sind für die Dauer des Urheberrechts geschützt. Eine Verwertung außerhalb des Urheberrechts ist ohne Zustimmung des Verlags strafbar. Das gilt insbesondere auch für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie Einspeicherungen und Verarbeitung in elektronischen Systemen

Erscheinungsweise

Die Zeitschrift erscheint vierteljährlich

Bezugspreis

Jahresbezugspreis DM 75, -- + Versandkosten DM 12, -- = DM 87, --
Einzelheftpreis DM 20, -- + Versandkosten 3,-- DM
Preisänderungen vorbehalten

nahrungsgesellschaften der drei Länder bedeutet gleichzeitig einen großen Schritt in Richtung auf zentraleuropäische Referenzwerte.

Qualitätskriterien für ambulante Adipositasprogramme

Von Prof. Dr. Hans Hauner, Düsseldorf

Vorwort

Alle Welt, selbst die Laienpresse, spricht inzwischen von Qualitätssicherung im Gesundheitssystem. Merkwürdigerweise scheint diese Forderung in der Ernährungsmedizin bisher noch keine größere Resonanz gefunden zu haben. Besonders in der Behandlung der Adipositas ist offensichtlich alles erlaubt, angefangen von 10-minütigem Treten auf nordchinesischen Kieselsteinen bis hin zu obskuren gesundheitsgefährdenden Diäten. Dabei ist es eine Binsenweisheit für jeden Ernährungsmediziner, dass sich das chronische Gesundheitsproblem Adipositas durch eine Kurzzeitdiät nicht beheben lässt. Der (psychologische) Schaden ist in der Regel größer als der fragwürdige Nutzen. Kein Wunder also, dass das Thema Adipositasbehandlung von vielen ärztlichen Kollegen nur belächelt wird. Es ist daher zu begrüßen, dass jetzt erstmalig für Deutschland Qualitätskriterien entwickelt wurden, die insbesondere auf die ambulante Medizin zugeschnitten sind. Besonders bemerkenswert ist, dass sich Repräsentanten von vier ernährungsmedizinischen Fachgesellschaften zusammengefunden und gemeinsam einen solchen Kriterienkatalog erarbeitet haben. Dieser lehnt sich eng an moderne, evidenzbasierte Behandlungsleitlinien an. Erklärtes Ziel war auch, sicherzustellen, dass ernährungsmedizinisch ausgebildete niedergelassene Ärzte/Ärztinnen diese Anforderungen erfüllen können und dass der Behandlungskorridor breit genug bleibt, um auch neuen Konzepten darin Entfaltungsmöglichkeiten zu lassen. Ein Hintergrundgedanke dieser Initiative war damit, in naher Zukunft den Einstieg in eine Schwerpunktpraxis „Adipositas - Ernährungsmedizin“ zu schaffen. Eine prinzipielle Bereitschaft zumindest einiger Krankenkassen, qualitätsgesicherte Adipositasprogramme mitzufinanzieren, ist durchaus in Ansätzen erkennbar. Der Wunsch der Autoren ist es daher, eine möglichst weite Verbreitung der Qualitätskriterien unter ernährungsmedizinisch interessierten Ärzten zu erreichen, aber auch auf Seiten der Krankenkassen und sonstiger Kostenträger mehr Aufmerksamkeit für das Gesundheitsproblem Adipositas und für die

Notwendigkeit langfristiger, multidisziplinärer Therapieprogramme zu gewinnen.

H. Hauner, Düsseldorf

Qualitätskriterien für ambulante Adipositas-therapie

Eine gemeinsame Initiative der

- Deutschen Adipositas- Gesellschaft¹
- Deutschen Akademie für Ernährungsmedizin (DAEM)²
- Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE)³
- Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM)⁴

H. Hauner¹, J.G. Wechsler¹, R. Kluthe², H. Liebermeister², H. Erbersdobler³, G. Wolfram³, P. Fürst⁴, K.W. Jauch⁴

Einleitung

Die Adipositas hat in Deutschland längst ein epidemisches Ausmaß erreicht. Rund 20 % der erwachsenen Deutschen sind mit einem BMI ≥ 30 kg/ m² adipös (1) und weisen damit ein erhöhtes Risiko für eine Vielzahl von Begleit- und Folgeerkrankungen auf, die nicht nur die Lebensqualität beeinträchtigen, sondern auch die Lebenserwartung verkürzen können (2). Besonders bedenklich ist, dass die Adipositas in den letzten Jahren vor allem bei Kindern und Jugendlichen sowie jungen Erwachsenen deutlich zugenommen hat (1)(3). Es kann nicht überraschen, dass die Kosten für die Behandlung der Adipositas und insbesondere ihrer Folgekosten inzwischen auf rund 20 Mrd. DM geschätzt werden (4). Angesichts der Größenordnung des Gesundheitsproblems Adipositas sind die medizinischen Behandlungsangebote in Deutschland völlig unzureichend. Hinzu kommt, dass die derzeit verfügbaren und angewandten ambulanten Therapieprogramme für adipöse Patienten vielfach nicht die Qualitätsmerkmale aufweisen, die aufgrund des wissenschaftlichen Kenntnisstands heute zu fordern sind und in verschiedenen nationalen und internationalen Therapieleitlinien festgelegt sind (4)(5)(6)(7). In jüngster Zeit zeichnet sich ab, dass auf dem Gesundheitsmarkt darunter auch in den Arztpraxen verstärkt kommerzielle Programme für Übergewichtige und Adipöse propagiert werden. Im Rahmen der Gesundheitsreform 2000 erhalten die Kostenträger die Möglichkeit, Ernährungstherapie und andere Maßnahmen zur Prävention von

chronischen Erkrankungen zu finanzieren bzw. selbst anzubieten. Angesichts dieser Entwicklung erscheint es dringend geboten, Mindestanforderungen an ambulante Adipositasprogramme zu definieren. Die nachfolgenden Qualitätskriterien sollen dazu dienen, eine Orientierung über die erforderlichen Komponenten eines qualifizierten Therapieprogramms zu geben und Standards für die Bewertung von Adipositasprogrammen zu schaffen. Erklärtes Ziel ist, die Qualität der ambulanten Langzeitbetreuung von adipösen Menschen zu verbessern und langfristig einen effektiven Einsatz der verfügbaren finanziellen Ressourcen sowie Kosteneinsparungen durch Vermeidung oder Verzögerung von Folgeerkrankungen zu erreichen.

Strukturelle und personelle Voraussetzungen:

Die qualifizierte Behandlung und Betreuung von Personen mit Adipositas erfordert eine besondere fachliche Kompetenz der Ärzte/Ärztinnen und der nichtärztlichen Mitarbeiter/innen sowie bestimmte strukturelle Voraussetzungen. Ein Behandlungsteam muss wenigstens aus einem/r Arzt/ Ärztin mit ernährungsmedizinischer Qualifikation sowie einer Ernährungsfachkraft bestehen. Auch die Bewegungstherapie muss integraler Bestandteil des Therapieprogramms sein.

Das Behandlungsteam sollte sich regelmäßig treffen, um anstehende Probleme gemeinsam zu diskutieren und bei Bedarf Modifikationen an den eingesetzten Therapieprogrammen vorzunehmen. Ferner ist eine regelmäßige Fort- und Weiterbildung aller Mitglieder des Behandlungsteams obligatorisch. Nach Möglichkeit sollten lokale/ regionale Qualitätszirkel eingerichtet werden.

1) Personelle Voraussetzung:

A) *obligatorisch*

a) Arzt/Ärztin

Der/die Arzt/Ärztin soll eine ausreichende klinische Erfahrung haben (z.B. Weiterbildung zu Allgemein- arzt/ärztin, Internist/in) und darüber wesentliches Qualitätsmerkmal eine ernährungsmedizinische Zusatzausbildung auf der Basis des Curriculums Ernährungsmedizin der Bundesärztekammer vorweisen. Als solches können die Fachkunde Ernährungsmedizin bzw. die Qualifikation Ernährungsmediziner/in DAEM/DGEM anerkannt werden.

b) Ernährungsfachkraft:

Es sollte sich dabei entweder um einen/n Diätassistentin/en oder eine/n Oecotrophologin/en mit praktischer Erfahrung in der Betreuung von adipösen Personen handeln. Diese Ernährungsberater/innen sollten das Curriculum Ernährungsberatung der DGE durchlaufen haben (Ernährungsberater/innen DGE) Wünschenswert sind außerdem Zusatzqualifikationen wie z.B. Gruppenleiter – Kurs am IFT.

B) *fakultativ*

a) Psychologe/in

Psychologischer Sachverstand ist erwünscht. Verhaltenstherapeutische Techniken können bei Fehlen eines/r Psychologen/in auch durch Ernährungsfachkräfte mit zusätzlicher Qualifikation z.B. im Rahmen von Gruppensitzungen eingesetzt werden.

b) Physiotherapeut/in

Die Beteiligung eines Physiotherapeuten/in ist wünschenswert. Alternativ kann sportmedizinische Kompetenz durch eine sportmedizinische Zusatzqualifikation des/der Arztes/Ärztin sichergestellt werden. Es sollte außerdem eine Zusammenarbeit mit lokalen Sporteinrichtungen (z.B. Fitness – Studios, Schwimmbäder, Sportvereine) angestrebt werden, in denen eine Mitbetreuung durch Physiotherapeuten/innen oder Betreuer/innen mit anderen sportmedizinischen Qualifikationen möglich ist..

2) Räumliche Voraussetzungen:

Es sollte ein geeigneter Raum verfügbar sein, in dem regelmäßig Schulungsveranstaltungen und Gruppensitzungen durchgeführt werden können. Ferner sollte ein Besprechungszimmer vorhanden sein, damit Einzelgespräche zwischen Patient/in und Therapeut/in möglich sind. Wünschenswert ist außerdem der Zugang zu einer Lehrküche.

3) Anforderungen an das Therapieprogramm

Jedes Therapieprogramm sollte folgende Komponenten umfassen:

- a) Medizinische Eingangsuntersuchung und Indikationsstellung
- b) Strukturierte Schulung
- c) Multidisziplinäres Therapiekonzept aus Ernährungs-, Verhaltens- und Bewegungs-

therapie, ggfs. zusätzlich gewichtssenkende Medikamente

- d) Regelmäßige Gruppensitzungen
- e) Regelmäßige Verlaufskontrollen inkl. Dokumentation
- f) Therapiedauer von wenigstens 6 bis 12 Monaten

Jedes Therapieprogramm sollte sich an heute akzeptierten Therapieleitlinien (4)(5)(6)(7) orientieren und wissenschaftlich evaluiert sein. Gleichzeitig sollte es auf die Bedürfnisse, Wünsche und Möglichkeiten des Patienten zugeschnitten sein, um die Umsetzung im Alltagsleben zu erleichtern. Der/die Arzt/Ärztin ist für die Koordinierung des multidisziplinären Therapiekonzepts verantwortlich und übernimmt die Indikationsstellung, die Klärung der Eingangsvoraussetzungen sowie die medizinische Betreuung während der Therapie. Die Indikationsstellung für eine adjuvante pharmakologische Therapie erfolgt ebenfalls durch den/die betreuende(n) Arzt/Ärztin. Dagegen ist die Indikationsstellung für chirurgische Therapieverfahren gemeinsam mit einem/r versierten Adipositaschirurgen und einem/einer Psychologen/in zu treffen. Vor Therapiebeginn ist der Ausschluss von Essstörungen notwendig und die körperliche Belastbarkeit eines/r Patienten/in für sportliche Aktivitäten zu prüfen. Einzelgespräche zwischen Patienten und Therapeut/in sind vorzusehen.

Datendokumentation und Auswertung:

Um den Erfolg eines Therapieprogramms zu dokumentieren, ist eine systematische Erfassung wichtiger Kenn- und Verlaufsdaten erforderlich. Diese umfassen anthropometrische Parameter, biochemische Variable, den Status von Komorbiditäten, Parameter der Lebensqualität, Medikamenteneinnahme sowie Therapieverlauf und -komplifikationen. Um den gesundheitlichen Nutzen eines Therapieprogramms bewerten zu können, sollten mindestens Ein- und nach Möglichkeit Zwei- und Dreijahresverläufe nach Therapiebeginn dokumentiert werden. Dazu zählen auch Angaben zum Auftreten und zur Häufigkeit von Therapie Nebenwirkungen bzw. Therapiekomplicationen sowie zum Abbruch der Therapie. Außerdem sind die Prävalenzraten der Teilnehmer anzugeben, die nach einem Jahr einen Gewichtsverlust von mindestens 5 % bzw. mindestens 10 % aufweisen, um einen Vergleich mit anderen Programmen zu ermöglichen. Neben der Gewichtsabnahme ist die Verbesserung von begleitenden Risikofaktoren

und Komorbiditäten zu erfassen sowie die Lebensqualität der/des Adipösen zu erfragen.

Erfolgskriterien:

Ein ambulantes Adipositas Therapieprogramm sollte 1 Jahr nach Beginn bei mindestens 50 % der Teilnehmer eine Gewichtsabnahme von wenigstens 5 %, bei mindestens 20 % der Teilnehmer eine Gewichtsabnahme von wenigstens 10 % aufweisen (auf der Basis einer Intention – to – Treat – Analyse). Neben der Gewichtssenkung ist eine Verbesserung von mit der Adipositas assoziierten Risikofaktoren wie Hypertonie, Dyslipoproteinämie und Diabetes mellitus zu fordern. Weitere Kriterien für ein erfolgreiches Langzeitmanagement sind die Verbesserung des Gesundheitsverhaltens (gesunde Ernährung nach den Empfehlungen der DGE, regelmäßige körperliche Bewegung) sowie Steigerung der Lebensqualität.

Kontinuierliche Verbesserung:

Um den wissenschaftlichen Fortschritt und die eigenen praktischen Erfahrungen optimal zu nutzen und den Betroffenen rasch verfügbar zu machen, ist eine kontinuierliche Qualitätsverbesserung erforderlich, zu der alle Mitglieder des Betreuungsteams beitragen sollen und bei der auch Patientenvorschläge zu berücksichtigen sind.

Literatur:

1. DÖRING A, HONIG-BLUM K., WINKLER G., KAMMERLOHR R., FISCHER B., KEIL U: WHO MONICA – Projekt Region Augsburg. Data – Book, GSF – Bericht 8/98, GSF – Forschungszentrum Neuherberg 1998
2. HAUNER H.: Gesundheitsrisiken von Übergewicht und Gewichtszunahme. Dt. Ärzteblatt 1996; 93: A 3405 – A 3409
3. KROMEYER – HAUSCHILD K.; ZELLNER K., JÄGER U., HOYER H.: Prevalence of overweight and obesity among school children in Jena (Germany). Int. J. Obesity 1999; 23: 1143 – 1150
4. DEUTSCHE ADIPOSITAS – GESELLSCHAFT: Leitlinien der Deutschen Adipositas – Gesellschaft. Adipositas – Mitteilungen 1999
5. HAUNER, H., WESTENHÖFER J., WIRTH, A., LAUTERBACH K.: Adipositas – Leitlinie für den behandelnden Arzt. Anwenderversion der Evidenz – basierten Leitlinie zur Behandlung der Adipositas in Deutschland. 1998
6. WORLD HEALTH ORGANISATION: Obesity – preventing and managing the global epidemic. Report of a

WHO – consultation on Obesity. WHO, Geneva (in Druck)

7. EXPERT PANEL ON THE IDENTIFICATION, EVALUATION AND TREATMENT OF OVERWEIGHT AND OBESITY IN ADULTS: Clinical Guidelines on the identification, Evaluation and Treatment of Overweight and Adults. The Evidence Report. national Institute of Health, National Health, Lung and Blood Institute. Obesity Res. 1998; 6 Suppl. 2: 51 S – 210 S

Endgültige ADI – Werte für den Süßstoff Cyclamat

Das wissenschaftliche Komitee für Lebensmittel (SCF) der europäischen Kommission hat am 09. März 2000 für den Süßstoff Cyclamat einen endgültigen ADI – Wert (Acceptable daily intake) festgelegt. Demnach werden 7 Milligramm Cyclamat je kg Körpergewicht als die Menge akzeptiert, die ein Verbraucher lebenslang Tag für Tag ohne Gefahr gesundheitlicher Risiken konsumieren kann.

Nach einer 24 – Stunden – Erhebung verzehrten 1988/89 35,9 % von 2291 Personen am Erhebungstag einen oder mehrere Süßstoffe. Der Cyclamat – Verbrauch lag durchschnittlich bei 2,62 mg/kg. Die Befolgung einer Diät (Diabetes, Übergewicht) war interessanterweise nicht mit einem höheren Süßstoffverbrauch verbunden. Tafelsüßen und kalorienarme Getränke trugen insgesamt zu mehr als 80 % der Süßstoffaufnahme bei. Ein Überschreiten des ADI – Wertes für Cyclamat wurde nur in wenigen Fällen (16) beobachtet. Von 40 7 – Tagesanamnesen von Studienmitgliedern, die über 75 % der erlaubten ADI – Mengen verzehrt hatten, wurde der Cyclamat – ADI – Wert von 4 Personen überschritten.

Literatur:

BÄR, A.; CH. BIERMANN: Intake of intern sweeteners in Germany; Z. f. Ernährungswissenschaft 31, 25 – 30 (1992)

REMNICK, ANDREW G.: Intake of intense sweeteners. World Rev. Nutr. Diet 85, 178 – 200 (1999)

SCIENTIFIC COMMITTEE ON FOOD – EUROPEAN COMMISSION: Revised opinion of Cyclamic acid and its sodium and calcium salts. Expressed on 9th March 2000

Körperliche Betätigung und koronare Herzkrankheit sind bei Frauen eng invers korreliert

Die Beziehung zwischen körperlicher Aktivität und der Häufigkeit des Auftretens von Myo-

kardinfarkten (inklusive Tod an Herzinfarkt) wurden in der sogenannten Nurses Health Study an 72 488 Krankenschwestern prospektiv untersucht.

Während einer Beobachtungsdauer von 8 Jahren wurden 685 koronare Ereignisse (Myokardinfarkt oder Tod durch koronare Herzkrankheit) beobachtet.

Es fand sich eine enge inverse Korrelation zwischen unterschiedlicher körperlicher Aktivität und der koronaren Affektionen. Verglichen mit Frauen in der niedrigsten Quintile körperlicher Aktivität wiesen Frauen in der Quintile mit ansteigender körperlicher Aktivität relative Risiken von 0.77, 0.65, 0.54 und 0.46 (mit einem p für den Trend von 0.001) für koronare Ereignisse auf. Frauen mit sitzender Tätigkeit, die im mittleren Alter und später aktiv wurden, erwarben ein geringeres Koronarisiko.

Wie viel Folsäure braucht der Erwachsene?

Die „Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr“, 1. Auflage, Umschau – Verlag 2000 enthalten neue Empfehlungen für die Folsäurezufuhr. Sie lehnen sich eng an die „Food and Nutrition Board/ Institute of Medicine: Dietary Reference Intakes for Thiamine, Riboflavin, Niacin, Vitamin B₆, Folat, Vitamin B₁₂, Panthothenic Acid, Biotin and Cholin (Prepublication Copy. National Academy Press, Washington D.C.1998,8 - 1 - 8 – 68) an.

Die Empfehlungen liegen für Erwachsene mit

15 – 18 Jahren bei	400 mg Nahrungsfolat
19 – 25 Jahren bei	400 mg Nahrungsfolat
25 – 51 Jahren bei	400 mg Nahrungsfolat

Für Frauen, die schwanger werden wollen oder könnten wird eine zusätzliche Einnahme von 400 mg synthetischem Folat als Supplement empfohlen um Neuralrohrdefekte vorzubeugen.

Für Schwangere und Stillende gelten folgende Empfehlungen:

Schwangere	600 mg Nahrungsfolat
Stillende	600 mg Nahrungsfolat

Zusätzlich ist bei Schwangeren die Substitution wie bei Nichtschwangeren Frauen in Höhe von 400 mg als Supplement erforderlich.

Natriumreferenzwert – 6 g Kochsalz/Tag – Aus dem Richtwert wird ein Schätzwert

Die Natriumzufuhr erfolgt im wesentlichen durch Kochsalz (NaCl). In den neuen „Referenzwerten für die Nährstoffzufuhr (Umschau – Verlag 2000 ist aus der Orientierungshilfe (Richtwert) ein Schätzwert geworden.

Schätzwerte geben gute Hinweise auf eine angemessene und grundsätzlich unbedenkliche Zufuhr. Unter den in Deutschland, Österreich und der Schweiz vorherrschenden Lebensbedingungen wird eine Salzzufuhr von 6 g/Tag als ausreichend angesehen. Von einer höheren Zufuhr sind keine Vorteile, wohl aber Nachteile zu erwarten. Einmal besteht die Gefahr der Entwicklung einer Hypertonie, zudem kann die Entwicklung einer Osteoporose und von Magenkarzinomen und das Entstehen eines Schlaganfalls begünstigt werden.

Besonders erwähnenswert ist die Förderung von Knochenabbauprozessen bei postmenopausalen Frauen durch hohen Speisesalzkonsum.

Literatur:

EVANS, C. E. et al.: Eur. J. Clin. Nutr. 51,394 – 399 (1997)

Durchgebratenes, gegrilltes rotes Fleisch erhöht das Risiko für kolorektale Adenome

Mit Hilfe eines Fragebogens wurden Informationen über Verzehr, Zubereitungstechniken sowie den Garungsgrad bestimmter Fleischsorten erhoben. Die Angaben wurden in Beziehung gesetzt zum Auftreten kolorektaler Adenome, bekanntlich Vorläufer kolorektaler Karzinome. Es handelt sich um eine Fallkontrollstudie, die zwischen April 1994 und September 1996 im National Naval Medical Center (Bethesder, USA) durchgeführt wurde.

Es konnten 146 Fälle mit Adenomen mit 228 negativen Kontrollen verglichen werden. Der Verzehr von gut durchgebratenem Fleisch zeigte eine Risikozunahme von 29 %. Leicht oder mäßig angebratenes rotes Fleisch zeigte eine Risikoerhöhung von 10 %. Hohe Garungstemperaturen wiesen für gegrilltes rotes Fleisch eine Risikoerhöhung von

26 % auf. In der Pfanne gebratenes rotes Fleisch hatte eine Risikoerhöhung von 15 %.

Literatur:

SINHA, R. et al: Cancer Res. 59,4320 – 4324 (1999)

Homocysteinspiegel – Plaquebildung – Prävention durch Vitaminaufnahme

Erhöhte Homocysteinspiegel sind kürzlich als Risikofaktoren für Herzerkrankungen entdeckt worden. Homocystein entsteht bei der Umwandlung von Aminosäuren und führt zu Plaquebildung. Niedrige Zufuhr von Folat, Vitamin B₁₂ oder Vitamin B₆ kann ein Grund für eine Spiegelerhöhung darstellen.

Orangensaft oder grünes Blattgemüse stellen gute Folatquellen dar. Die Folatzufuhr scheint der meist limitierende Faktor drei Vitamine darzustellen. (Am. J. Clin. Nutr. 69, 482, 1999)

Diätetik bei Typ 2 - Diabetes unter Berücksichtigung von Nephropathie und Hypertonie

Typ 2 Diabetes befällt derzeit 7 Millionen Amerikaner, führt zu einer Hospitalisierung von 2,8 Millionen pro Jahr, führt zu 300 000 Todesfällen und kostet im Moment über 100 Milliarden Dollar. In Deutschland und anderen westlichen Industrieländern ist die Situation die gleiche, nur dass es noch an entsprechend sicheren Zahlen fehlt. Systematische primäre und sekundäre Prävention ist gefordert um die Erkrankung zu verhindern resp. ihr Fortschreiten aufzuhalten. Ein wesentlicher Faktor ist die Diätetik. Ihr gewidmet ist das neue Kapitel des Lose – Blatt – Werkes „Ernährungsmedizin in der Praxis“. Es beschreibt das diätetische Vorgehen bei Frühstadien und Spätstadien des Typ 2 Diabetes nach modernsten Gesichtspunkten (1).

1) Reduktionskost nach Diabetesprinzip	1.000 – 1.500 kcal Mischkost	
2) Eiweißzufuhr nach Stadien*		
Frühstadium	GFR normal	
	0,8 g/kg KG/Tag	
Spätstadium	GFR ↓	0,8 – 0,6
	g/kg KG/Tag	
	GFR ↓ ↓	0,6 g/kg
	KG/Tag	
	GFR ↓ ↓ ↓	0,6 – 0,4 g/kg
	KG/Tag	

Endstadium Dialyse 1.1 – 1,2 g/kg
KG/Tag

3) Natriumzufuhr (Kochsalzzufuhr)

ca. 2,4 g Na/Tag (ca. 6 g Kochsalz/Tag
– Therapie der Hypertonie

Weitere Literatur zur Prävention siehe (2) und (3).

Literatur:

1. KLUTHE, R. (Hrsg.): Ernährungsmmedizin in der Praxis; Diätetik bei Typ 2 Diabetes unter Berücksichtigung von Nephropathie und Hypertonie; Spitta – Verlag, Balingen 2000; II, 3/14.1, S. 8 ff.
2. THE DIABETES PREVENTION PROGRAM: Design and methods for a clinical trial in the prevention of type 2 diabetes; Diabetes Care 22, 623 – 634 (1999)
3. TURNER, R.; R. HOHMANN: The Early Diabetes Intervention Trial (EDIT) Oxford/ England: University of Oxford 1999. See: [http:// www.dtu.ox.ac.uk/index.html](http://www.dtu.ox.ac.uk/index.html)

Buchbesprechung

Genussvoll essen bei Bluthochdruck – Dr. med. Wolfgang Fassnacht und Anja – Katharina Theobald; Midena Verlag, Augsburg 1999

Das vorliegende Büchlein setzt sich zum Ziel, Über- und Fehlernährung als Hauptursache des Hochdrucks erfolgreich anzugehen. Wie einfach dies im Grunde genommen ist, wird in eindrucksvoller Weise praxisnah vermittelt. Nach einer kurzen anschaulichen Einführung (26 Seiten), folgen 77 Seiten Rezepte mit herrlichem Bildmaterial versehen. Besonders bemerkenswert ist ein Teil „Gewürzmischungen“ (9 Seiten), dessen praktische Umsetzung das Salzproblem vergessen lässt. Den Abschluss bildet eine Aufstellung natriumarmer Mineral- und Heilwässer sowie Lebensmittel.

Insgesamt ein bemerkenswertes und für den Hypertoniker empfehlenswertes Kochbuch.

Mittelmeerkost und Gesundheit im Jahr 2000 (Kongressbericht)

Anfang Januar 2000 fand im Royal College of Physicians in London eine internationale wissenschaftliche Konferenz mit dem Titel: Dietary fat, the mediterranean diet, and lifelong good health.

statt, die unter der Leitung von G. Assmann (Münster) und F. Sacks (Boston) stand und vom *Oldways Preservation & Exchange Trust* organisiert worden war.

Ziel der Konferenz war es, neueste wissenschaftliche Erkenntnisse zum Thema Mittelmeerkost und Gesundheit auszutauschen, aber auch zu diskutieren, wie sich die Prinzipien der Mittelmeerkost in anderen Kulturkreisen, z.B. im westlichen Europa und in Nordamerika, umsetzen lassen.

Seit den Untersuchungen von A. Keys, die in den fünfziger Jahren begannen, ist bekannt, dass die traditionelle Mittelmeerkost, wie sie zumindest damals in Griechenland, Italien und auf der iberischen Halbinsel praktiziert wurde, mit einem auffällig niedrigen Risiko für die koronare Herzkrankheit verbunden ist.

Die Charakteristika dieser Kost seien noch einmal kurz dargestellt:

- reichlicher Verzehr pflanzlicher Produkte (Gemüse, Salate, Brot, Kartoffeln, Bohnen, Nüsse, Obst), wenig bearbeitet und frisch
- als Dessert überwiegend frisches Obst, wenig Süßigkeiten
- Olivenöl als wichtigste Fett- bzw. Ölquelle
- Milchprodukte wie Käse und Joghurt täglich, aber in mäßigen Mengen
- Regelmäßiger Verzehr von Fisch und Geflügel, aber in mäßigen Portionen
- Wenig rotes Fleisch, wenig Eier
- Kleine bis mäßige Mengen von Wein, in der Regel zu den Mahlzeiten

Ernährungsphysiologisch betrachtet handelt es sich damit um eine fettarme Kost (25 – 30 Energie - %) mit relativ wenig gesättigten Fettsäuren (7 – 8 Energie - %) und einem hohen Anteil einfach ungesättigter Fettsäuren. Diese Kost ist schmackhaft, abwechslungsreich und gut verträglich und seit Jahrhunderten fester Bestandteil der Lebenskultur im Mittelmeerraum.

Die Auswirkungen der Mittelmeerkost auf die Gesundheit wurden in zusammenfassenden Referaten vorgeschlüsselt. Bekanntlich zählte die Lebenserwartung im Mittelmeerraum in den sechziger Jahren zur höchsten der Welt. Der Inzidenz der koronaren Herzkrankheit, bestimmte Krebsarten und anderer ernährungsabhängiger chronischer Erkrankungen war damals deutlich niedriger als im restlichen Europa und in Nordamerika. In kontrollierten Studien zeigte sich insbesondere, dass die Mittelmeerkost

- bei Personen mit koronarer Herzkrankheit vielen anderen Ernährungsformen überlegen ist (Lyon – Heart – Studie)

- eine protektive Wirkung bei der Entwicklung des Typ 2 Diabetes mellitus besitzt
- den Lipoproteinstoffwechsel günstig beeinflusst.
- mit einer deutlich niedrigeren Inzidenz von kolorektalen, Prostata- und Mammakarzinomen einhergeht.

Auch wenn die traditionelle Mittelmeerkost in Südeuropa zunehmend an Bedeutung verliert und teilweise durch die ungesündere nördliche Kost ersetzt wurde, so lassen sich die gesundheitlichen Vorteile auch noch in neueren Untersuchungen belegen.

Ein viel diskutierter und bislang wenig beachteter Aspekt ist, dass die Mittelmeerkost reichlich verschiedene Gruppen von Antioxidantien enthält, denen mehr und mehr eine gesundheitsfördernde Wirkung zuerkannt wird. Diese sind nicht nur in Gemüse, Obst, etc., sondern auch in Olivenöl sowie im Wein in bemerkenswerten Qualitäten enthalten. Auch ein moderater per se scheint im Hinblick auf die koronare Herzkrankheit günstige Effekte zu haben (nicht nur in Form von Wein). Die dafür verantwortlichen Mechanismen sind äußerst komplex und bisher nur zum Teil aufgeklärt. Neben einer Beeinflussung des Lipidstoffwechsels inklusive einer Verhinderung der LDL – Oxidation handelt es sich unter anderem um direkte Effekte auf die Endothelzellfunktion sowie die Hämostase und Fibrinolyse. So können sowohl der Alkohol als auch die im Wein enthaltenen Polyphenole die fibrinolytische Aktivität erhöhen und damit das Risiko für thromboembolische Komplikationen senken.

Die Teilnehmer waren sich einig, dass die Mittelmeerkost gewiss keinen Ausschließlichkeitsanspruch für eine bestmögliche Gesundheit erheben kann. Sie hat aber den Vorteil, dass bereits vieles, wenngleich nicht alles, über ihren protektiven Nutzen für häufige Wohlstandserkrankungen bekannt ist. Einigkeit bestand auch darin, dass sich die Prinzipien dieser Ernährung auch in anderen Regionen unter Beachtung lokaler Gewohnheiten und Lebensmittelpräferenzen umsetzen lassen. Die Teilnehmer der Konferenz legten auch Wert auf die Feststellung, dass eine Kost nur dann von den Menschen angenommen und praktiziert wird, wenn sie abwechslungsreich und schmackhaft ist, somit hohen Genuss bereitet. Letzteres hat die Mittelmeerkost sicherlich längst unter Beweis gestellt.

Ein zum Schluss diskutiertes und verabschiedetes Konsensuspapier über die wesentlichen Ergeb-

nisse dieser Konferenz wird noch im Laufe des Jahres publiziert

Veranstaltungen 2000/2001 der Deutschen Akademie für Ernährungsmedizin und des Berufsverbandes

Informationen über Telefonnummer: 0761/ 7 89 80 oder Telefaxnummer: 0761/ 7 20 24

1. wissenschaftliche Tagung des Berufsverbandes Deutscher Ernährungsmediziner in Zusammenarbeit mit der Deutschen Akademie für Ernährungsmedizin und der Sektion Ernährungsmedizin und Diätetik der Medizinischen Universitätsklinik Freiburg, 29. – 30. September 2000 in Freiburg

Ernährung und/oder Medikament – Möglichkeiten und Grenzen der Ernährungsmedizin

Programmübersicht:

- Adipositas
- Adipositas im Kindesalter
- Typ 2 Diabetes
- Dyslipoproteinämien
- Hypertonie
- Chemoprävention und Krebs – Grundlagen
- Karzinomprophylaxe – gastrointestinale Tumoren
- Ernährungsintervention Gastroenterologie
- Ernährungsintervention – Pädiatrie
- Ernährungsintervention – Nephrologie
- Ernährungsintervention – Rehabilitation
- Ernährungsintervention – Onkologie
- Ernährungsintervention – Geriatrie
- Ernährungsintervention – Rheumatologie
- Rationalisierungsschema 2000
- Abschlussdiskussion

2. Kompaktkurs nach dem 100 stündigen Curriculum der BÄK (inkl. Abschlussseminar Praktikumsphase) vom 12. – 22. Oktober 2000 in den Räumlichkeiten der Reha-Klinik Glotterbad im Glottertal.

Programmübersicht:

- Seminarblock 1: Ernährungslehre und ernährungsmed. Grundlagen
- Seminarblock 2: Adipositas und Dyslipoproteinämien
- Seminarblock 3: Diabetes mellitus, Hypertonie und Nierenerkrankungen
- Seminarblock 4: Gastroenterologie und künstliche Ernährung

- Seminarblock 5: Ausgewählte Kapitel und Falldemonstrationen

Im Rahmen des Kompaktkurses findet eine schriftliche Prüfung (multiple choice) und eine Fallabnahme statt.

Die bestandene multiple choice - Prüfung führt automatisch zur Qualifikation "Ernährungsbeauftragter Arzt". Sie und eine erfolgreiche Fallbesprechung sind Voraussetzung für die Erlangung der Qualifikation "Ernährungsmediziner DAEM/DGEM."

Wissenschaftliche Programmgestaltung und Leitung: R. Kluthe, Freiburg; H. Kasper, Würzburg

Seminarzyklen der Deutschen Akademie für Ernährungsmedizin in Münster/ Westfalen in Zusammenarbeit mit der Akademie für ärztliche Fort- und Weiterbildung der Ärztekammer Westfalen-Lippe und der Kassenärztlichen Vereinigung Westfalen-Lippe

Seminarzyklus 2001 in Münster:

- Seminarblock 1: Ernährungslehre und ernährungsmedizinische Grundlagen **16.-18.03.2001**
- Seminarblock 2: Adipositas und Dyslipoproteinämien
25.-27.05.2001
- Seminarblock 3: Diabetes mellitus, Hypertonie und Niere
06.-08.07.2001
- Seminarblock 4: Gastroenterologie und künstl. Ernährung.
17.-19.08.2001
- Seminarblock 5: Ausgewählte Kap. und Falldemonstrationen
05.-07.10.2001

Augustheft bringt u. a. wesentliche Themen:

- 1. Malnutrition – Charakterisierung und Verbreitung**
- 2. Neue Energie – Richtwerte**
- 3. Eiweißempfehlung oder Phosphorempfehlung – Was gilt?**
- 4. Stress im Alltag – Süßes schützt**
- 5. Orlistat**
- 6. Sportliche Aktivität und Cholecystektomie**
- 7. Dem Kompaktkurs gehört die Zukunft**