



Deutsche Akademie für Ernährungsmedizin e.V.

Newsletter 1

Update 2005: Ernährungsmedizin heute (veröffentlicht im Bayerischen Ärzteblatt 7-8/2005, S. 488ff.)

Zusammenfassung:

Etwa ein Drittel der Ausgaben im Gesundheitswesen, 38 Mill Euro, werden für ernährungsabhängige Krankheiten aufgewendet. Zu den Ursachen gehören steigende Lebenserwartung sowie die epidemartige Zunahme von Übergewicht und Adipositas schon bei Kindern und Jugendlichen. Ein Präventionsgesetz soll den Anschluss an andere europäische Staaten herstellen.

Einleitung:

Durch neue Technologien aus der Gentechnik und der Molekularbiologie hat die Ernährungsmedizin in den letzten Jahren entscheidende Impulse erhalten. Das Ziel, durch Genanalyse individuell maßgeschneiderte Diäten anbieten zu können, ist zwar noch nicht erreicht, aber Microrarrays werden heute bereits zur Festlegung des Risikoprofils eines Menschen benützt. Die erschreckende Zunahme ernährungsabhängiger Krankheiten erfordert Strategien zur Prävention und Therapie durch gesundheitspolitische und öffentlichkeitswirksame Initiativen. Mit dem Präventionsgesetz hat die Bundesregierung erstmals versucht, die Prävention als "Vierte Säule" neben Akutbehandlung, Rehabilitation und Pflege im Gesundheitswesen zu etablieren. Den Ärzten fällt dabei die Aufgabe zu, Konzepte zur sinnvollen Prävention in der Ernährungsmedizin zu entwickeln und deren Umsetzung in ihren Händen zu behalten. Ein wichtiger Punkt wäre dabei die fachliche Abgrenzung, aber auch die Kooperation mit anderen Organisationen, wie den Apothekern und den Ernährungsberatern. Auch der zweistellig wachsende Markt der ergänzend bilanzierten Diäten, der Nahrungsergänzungsmittel und der Supplemente nimmt einen immer größeren Raum in der Beratungspraxis ein und muss Teil der in der Weiterbildung vermittelten Inhalte sein. Hierzu ist die Einbindung der Ernährungsmedizin in die universitäre Ausbildung von großer Wichtigkeit. Von der Bundesärztekammer wurde bereits ein Curriculum erstellt, das nach seiner Überarbeitung durch die teilnehmenden Organisationen (Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin, der Deutschen Akademie für Ernährungsmedizin und der Deutschen Gesellschaft für Ernährung) Grundlage für die Etablierung der Fachkunde sein soll.

Zunahme ernährungsabhängiger Krankheiten und deren Kosten

Während der letzten Jahre ist eine weitere Zunahme ernährungsabhängiger Krankheiten zu beobachten, zu denen die Adipositas, Hyperlipidämie, Hyperurikämie, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Osteoporose, Karies und der Dickdarmkrebs gehören. Die zur Behandlung notwendigen Kosten sind proportional gestiegen. Eine vom Bundesministerium für Gesundheit geförderte Studie über ernährungsabhängige Krankheiten und ihre Kosten aus dem Jahre 1993 weist für das Jahr 1990 einen Betrag von mehr als 40 Milliarden Euro aus. Dies ist fast ein

Drittel aller Kosten im Gesundheitswesen. Die höchsten Gesamtkosten unter den ernährungsabhängigen Krankheiten entfallen mit rund 17 Milliarden Euro auf die Gruppe der Herz-Kreislauf-Erkrankungen und mit rund 10 Milliarden auf die Zahnkaries. Nur zum Teil darin enthalten sind die Ausgaben für Adipositas und Diabetes, für die anderen Schätzungen zufolge etwa 38 Milliarden Euro pro Jahr aufgewendet werden müssen. Die Schätzungen gehen von einer weiteren Steigerung in den Folgejahren aus, wissenschaftlich fundierte Prognosen beziffern für das Jahr 2010 einen Anstieg der Patienten mit Diabetes mellitus von derzeit vier Millionen auf acht Millionen Erkrankte. Ursachen dieser Entwicklung sind die steigende Lebenserwartung, das ungünstige Verzehrverhalten und vor allem die epidemartige Zunahme von Übergewicht und Adipositas schon bei Kindern und Jugendlichen. Derzeit sind etwa 40 Prozent der Deutschen mäßig adipös (BMI 30 - 30,9 kg/m²) und 1 - 2 Prozent sind extrem adipös (BMI über 40 kg/m²). Der Prozentsatz Übergewichtiger steigt mit dem Lebensalter. In der Altersgruppe 18-20 Jahre sind es 16 Prozent, in der Altersgruppe 50-55 Jahre 67 Prozent. Erhebungen der Jena-Studie zeigen eine Verdoppelung der Prävalenz des Übergewichts in den Jahren 1985-1995. Als besonders dramatisch wird die Zunahme des Übergewichts bei Kindern beurteilt. Jedes vierte eingeschulte Kind ist zu dick, 40 Prozent der adipösen Kinder und 80 Prozent der adipösen Jugendlichen werden dicke Erwachsene. Erhebungen der WHO haben gezeigt, dass derzeit 155 Millionen Kinder weltweit übergewichtig sind, 30-40 Millionen haben ein behandlungsbedürftiges Übergewicht. Dabei ist der Anstieg des Übergewichts sowohl in den Industrienationen wie auch in den Entwicklungsländern zu beobachten. Der Anstieg des Darmkrebses mit 14 Prozent und der erfreulicherweise etwas verringerte Anstieg der Herzkrankheiten mit 27 Prozent könnten durch ein geeignetes Verzehrverhalten weiter vermindert werden.

Neue Herausforderung in der Beratungspraxis, die nur interdisziplinär gelöst werden können

Der steigende Markt von Supplementen und Nahrungsergänzungsmitteln erhöht die Wahrscheinlichkeit von Nährstoff-Arzneimittel-Interaktionen. Die hohe Konzentration des Nährstoffs in dem Supplement bedingt die Möglichkeit zur Interaktion bei der Aufnahme (Chelatbildung, Adsorption), Verteilung (Rezeptor-vermittelte Bindung, Competition) oder Ausscheidung (z.B. Cytochrom P450, P-Glykoprotein) eines Arzneimittels. Auch bei Laien bekannt sind die manchmal gefährlichen Arzneimittel-Nährstoff-Interaktionen durch Knoblauch, Orangen, gegrilltes Fleisch oder mit Grapefruitsaft, der infolge einer 9-fachen Steigerung der Konzentration an Simvastatin mit dem Auftreten einer Myopathie in Zusammenhang gebracht wurde. Diese Probleme können in Zusammenarbeit mit Pharmazeuten gelöst werden. Ein weiterer Problembereich sind ergänzend bilanzierte Diäten, mit denen ein Defizit bei einer besonderen Bedarfssituation ausgeglichen werden soll. Zahlreiche Hersteller wenden sich mit ergänzend bilanzierten Diäten oder Nahrungsergänzungsmitteln an prämorbid Personengruppen oder empfehlen ihre Produkte den Personen, die sie als gefährdet definieren. Dieser Markt hat ein riesiges Finanzvolumen, die Kontrolle über diese Produkte ist allerdings unzureichend und bedarf der Zusammenarbeit von Juristen, Ärzten und Biochemikern. Nahrungsergänzungsmittel und Supplemente werden zur Ergänzung einer "nicht vollwertigen" Ernährung propagiert. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung vertritt die Ansicht, dass es für den Gesunden keine Notwendigkeit für diese Produkte gibt.

Therapie - und Präventivmaßnahmen

Im europäischen Raum haben mehrere Länder gezeigt, dass sich durch intensivierete Maßnahme zur Prävention eine deutliche Verminderung ernährungsabhängiger Krankheiten erreichen lässt. In Deutschland haben sich Bund und Länder bereits am 22. Oktober 2004 auf Eckpunkte für ein Präventionsgesetz geeinigt, mit dem im Gesundheitswesen die Prävention als "Vierte Säule" neben Akutbehandlung, Rehabilitation und Pflege ausgebaut werden soll. Mit dem Präventionsgesetz soll eine Plattform geschaffen werden, die in einer gemeinsamen Initiative von Krankenkassen und öffentlichem Gesundheitsdienst zur Finanzierung, Kooperation, Koordination und Qualitätssicherung im Bereich der primären Prävention beiträgt. Im Stiftungsrat finden sich Vertreter der Sozialversicherungszweige, Bund, Länder und Kommunen. Beraten wird der Stiftungsrat von einem Kuratorium, in dem unter anderem Vertreter des Deutschen Forums "Prävention und Gesundheitsförderung" sitzen werden, sowie von einem wissenschaftlichen Beirat. Das Präventionsgesetz wurde am 27. Mai 2005 vom Bundesrat abgelehnt und an den Vermittlungsausschuss verwiesen. Einen breiten Raum wird in dieser Initiative die Prävention und Therapie der Adipositas einnehmen. Molekularbiologische und bio-

chemische Untersuchungen haben die Zusammenhänge zwischen Adipositas und deren Folgeerkrankungen aufgeklärt. Überernährung, Bewegungsmangel und Alkoholkonsum führen bei entsprechender genetischer Veranlagung zur androiden Fettsucht, gekennzeichnet durch die abdominale Fetteinlagerung. Die wichtigste metabolische Konsequenz hieraus ist der Hyperinsulinismus, der zum Auftreten des Diabetes mellitus, der Hypertonie und der Hyperlipidämie wie auch zu einer weiter verstärkten Nahrungszufuhr beiträgt und damit das metabolische Syndrom bewirkt. Untersuchungen an Adipozyten von Personen mit androider oder gynoider Fettsucht haben entscheidende Unterschiede auf adrenerge Reize, die Insulinsensitivität und auf lipolytische Stimuli gezeigt, die zu den beschriebenen Stoffwechseleffekten beitragen. Dieses Reaktionsmuster der Fettzellen ist genetisch bedingt. Derzeit kennen wir mehr als 20 Gene, die mit dem Auftreten der Adipositas assoziiert sind. Das für die Adipositas allein verantwortliche Gen konnte bisher nicht gefunden werden. Weitere Forschung wird nötig sein, um metabolische und genetische Besonderheiten bei den Patienten zu erkennen und daraus die individuell geeignete Kost abzuleiten. Die Pharmakotherapie hat sich zur langfristigen Behandlung der Adipositas nicht bewährt. Wegen des umfangreichen Marktes sind aber noch zahlreiche Produkte in der Erprobung, wie Liganden für den NPY-Rezeptor, den Melancortin-Rezeptor, den Tumornekrosefaktor alpha-Rezeptor oder Substanzen, die "uncoupling proteins" stimulieren und so Nahrungsenergie in Wärmeproduktion umwandeln. Und dies, obwohl eine Studie aus dem Journal of the American Medical Association (JAMA) gezeigt hat, dass eine fettreduzierte 1000 kcal-Diät mit Treppen steigen statt Fahrstuhlbenutzung im Vergleich zu medikamentös unterstützten Therapien am besten abschneidet. Am Markt befinden sich derzeit mehr als zwölf Anbieter von Formuladiäten. Hinzu kommen zweistellige Zuwachsraten für Nahrungsergänzungsmittel und Supplemente zur Gewichtsreduktion. Dieser Markt bedürfte dringend einer fachkompetenten Kontrolle, die aber derzeit weder von Ärzten noch von Apothekern ausreichend geleistet wird. Die Ernährungstherapie der Adipositas hat im letzten Jahr eine erhebliche Irritation durch die Veröffentlichung von drei Studien im New England Journal of Medicine erhalten. Die Studien zeigen eine Überlegenheit der kohlenhydratarmen Diät (Low Carb Diet) im Vergleich zu der bei uns üblichen fettarmen Reduktionskost (Low Fat Diet) bezüglich der Gewichtsabnahme, der Besserung der Blutfette und der Insulinsensitivität. Diese Ergebnisse beziehen sich auf einen Zeitraum von sechs Monaten. Neuere Studien zeigen, dass bei einem Ein-Jahres-Vergleich beide Reduktionskostformen etwa gleiche Erfolgsraten aufweisen. In einer Metaanalyse von 107 Studien bei 3268 Teilnehmern, die im JAMA veröffentlicht wurde, ergaben sich für die fettreiche Kostform (Low Carb) im Langzeitverlauf schlechtere Ergebnisse bezüglich der Compliance, den Harnsäurewerten und der Nierenfunktion. Leider liegen für keine der beiden Reduktionskostformen Verlaufsbeobachtungen über mehr als zwei Jahre vor. Besonders für den Langzeitverlauf ist die Ausgewogenheit der Kostform entscheidend um Nährstoffdefizite zu vermeiden. Wir haben deshalb eine Kombination der beiden Reduktionskostformen erprobt, die KFZ-Diät (K: Kohlenhydrate; F: Fette; Z: Zwischenmahlzeiten). Unter einer fettarmen Morgen- und Mittagsmahlzeit und einer kohlenhydratarmen Abendmahlzeit konnte bei den untersuchten Teilnehmern nach vier Jahren eine Gewichtsabnahme von $6,6 \pm 5,1$ kg festgestellt werden. Durch die Kombination von Low-Carb- und Low-Fat-Intervallen war die Ernährung ausgewogener. Weitere Anstrengungen sind erforderlich, um die Ergebnisse der Ernährungstherapie zu verbessern. Besonders wichtig wäre die Einwirkung auf Presse und Werbung, die vor allem während der Kindersendungen auf Einspielungen von Süßigkeiten und Snacks verzichten soll. Begrüßenswert sind Initiativen von einzelnen Herstellern, wie Iglu, die Informations- und Schulungsprogramme für Schulen anbieten, sowie Großhandelsketten, die Informationsveranstaltungen für Eltern und Kinder als Möglichkeit der Profilierung erkannt haben. Bei den Produzenten von Fast Food hat sich diese Erkenntnis bisher leider nur unzureichend durchgesetzt. Vor allem Kindergärten und Schulen sollten zur Übermittlung von mehr Information bezüglich des Ernährungsverhaltens und der Zahnpflege angehalten werden. Nur durch die Stärkung der gesundheitlichen Kompetenz der Bevölkerung, der Prävention der Entwicklung von Gesundheitsrisiken im Kindes- und Jugendlichenalter, der Bündelung regionaler und überregionaler Kompetenz auf politischer, professioneller und wissenschaftlicher Ebene kann langfristig eine nachhaltige Eindämmung ernährungsabhängiger Krankheiten erwartet werden.

Die Ärzte sind aufgerufen

Begrifflich wird zwischen primärer Prävention (Früherkennung) und tertiärer Prävention (Verhütung der Verschlimmerung einer Erkrankungen sowie Folgeerkrankungen) unterschied-

den. Von volkswirtschaftlicher Seite kommt der primären Prävention die größte Bedeutung zu. Hier haben sich bereits die Landesapothekerkammer sowie zahlreiche regionale Initiativen erfolgreich etabliert. Anliegen zu verwirklichen bedarf es der Aktivität standespolitischer Organisationen und der besseren Ausbildung angehender Ärzte auf dem Gebiet der Ernährungsmedizin. Ansätze hierzu finden sich in der Erstellung eines Curriculum Ernährungsmedizin durch die Bundesärztekammer. Leider wurde dieses Curriculum bisher noch nicht von allen Landesärztekammern übernommen, damit ist auch die Etablierung der Ernährungsmedizin als Fachkunde derzeit noch nicht realisierbar. Dies ist aber der entscheidende Schritt, um die Ausbildung des Studenten in Ernährungsmedizin zu vereinheitlichen und schließlich die Ernährungsmedizin an die Universitäten anzubinden.

Verfasser: Prof. Dr. med. O. Adam
Walther-Straub-Institut der Ludwig-Maximilians-Universität München,
Goethestraße 33,
80336 München

Herausgeber: Prof. Dr. med. R. Kluthe
Deutsche Akademie für Ernährungsmedizin e.V.
Reichsgrafenstr. 11
79102 Freiburg

Redaktion: Anne Weingard (Dipl. oecotroph.)
Deutsche Akademie für Ernährungsmedizin e.V.
Reichsgrafenstr. 11
79102 Freiburg
Tel.: 0761/ 7 89 80; Fax: 0761/ 7 20 24

Wenn Sie aus unserem Verteiler gestrichen werden wollen, melden Sie sich bitte auf der Internetseite der Akademie (www.daem.de) in der Rubrik [Veröffentlichungen/DAEM-News](#) ab