

Der CF-Ernährungswürfel – Ein anschauliches Medium in der Patientenschulung im Rahmen der Ernährungstherapie bei Mukoviszidose

VON FRANK HELLMOND, DIPLOM OECOTROPHOLOGE UND IM ARBEITSKREIS ERNÄHRUNG DES MUKO E.V.,
REHABILITATIONSKLINIK FÜR KINDER UND JUGENDLICHE/FACHKLINIK WANGEN;
GABRIEL TORBAHN, BSC. ERNÄHRUNGS- UND VERSORGUNGSMANAGEMENT, OECOTROPHOLOGE,
UNIVERSITÄT WIEN

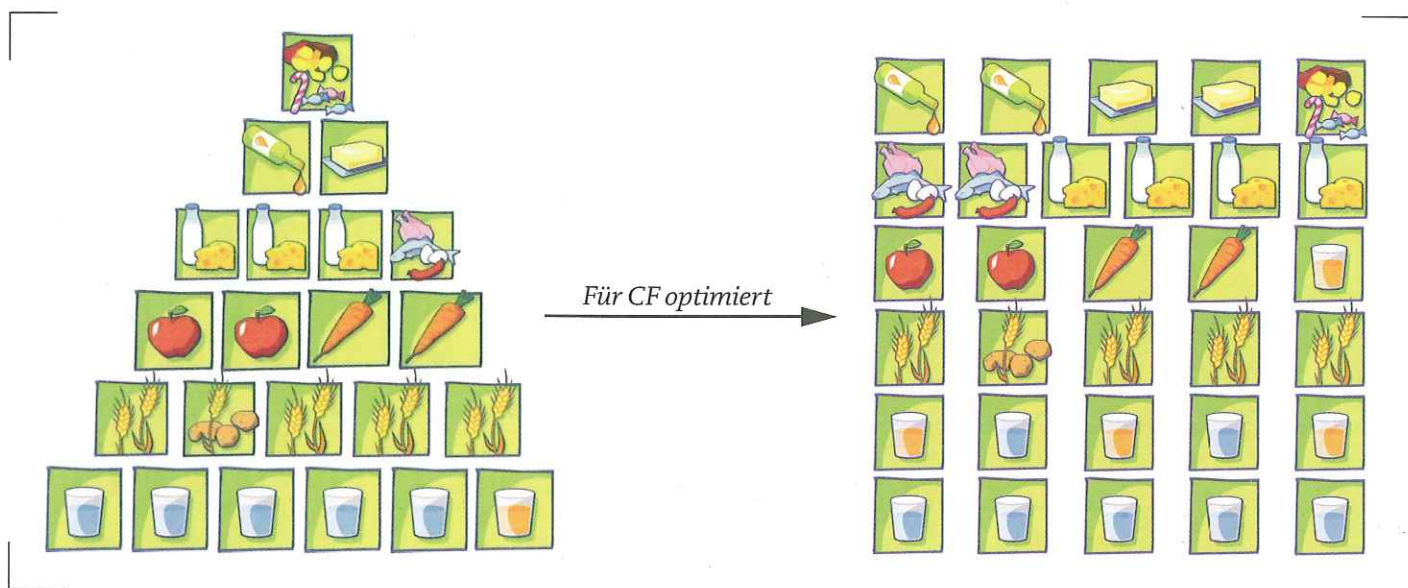
In Deutschland sind Patientenschulungen ein wesentlicher Bestandteil der Therapie von chronischen Erkrankungen, u. a. von Mukoviszidose, und verfolgen den jeweiligen Indikationen übergeordnete Ziele – z.B. Vermittlung von Krankheits- und Behandlungswissen, Entwicklung und Fortschritt von Selbstbeobachtung und Selbstbeurteilung, Verbesserung des Stressmanagements und Förderung der Eigenverantwortlichkeit. In solch einem Rahmen werden im Ernährungsbereich PatientInnen angeleitet, die spezifischen ernährungstherapeutischen Maßnahmen und Enzymsubstitutionen und -berechnungen gezielt und richtig umzusetzen. Zudem liegt ein wichtiges Augenmerk darauf, den Mehrbedarf an Energie, bestimmten Vitaminen, Mineralstoffen und Wasser im Rahmen einer ausgewogenen Ernährung sicherzustellen. Aufgrund der positiven Erfahrungen aus der PatientInnen-

schulung bei normal- bzw. übergewichtigen Personen, wurde hier aus didaktischen Gründen auf ein bestehendes Modell zurückgegriffen und dieses an die besonderen Anforderungen einer adäquaten Ernährung bei CF angepasst.

DIE ENTSTEHUNG DES CF-ERNÄHRUNGS- WÜRFELS

Die Ernährungspyramide (Deutsche Gesellschaft für Ernährung, aid Infodienst) ist für eine bedarfsdeckende Ernährung bei gesunden Über- oder Normalgewichtigen berechnet. Das didaktische Modell der Bausteinpyramide wurde von Sonja Mannhardt entwickelt (Abb. 1). Um jedoch die Bedürfnisse bei CF zu berücksichtigen, musste die Pyramide aufgrund des CF-spezifischen Mehrbedarfs erweitert und optimiert werden. Hierzu wurden die Mengen der Lebens-

mittel neu berechnet und die Anzahl und teilweise auch die Größe der Portionen erhöht. Somit ergab sich ein „Ernährungswürfel“, der eine ausgewogene Ernährung bei einer täglichen Aufnahme von 130 Energie-% darstellt (Abb. 2). Der Mehrbedarf an bestimmten Nährstoffen wird durch die höhere Anzahl der entsprechenden Symbole verdeutlicht: das Mehr an Flüssigkeit durch 11 (statt 6) Portionen ungesüßte Getränke und Fruchtsäfte, der erhöhte Calciumbedarf durch 4 (statt 3) Portionen Milchprodukte und die Zufuhr an fettlöslichen Vitaminen durch 4 (statt 2) Fettsymbole. Auf eine Erhöhung der Portionsmengen der Gruppe Süßigkeiten und Snacks wurde bewusst verzichtet, da die 130 Energie-% durch die oben aufgeführte Erhöhung von Lebensmittelgruppen bereits erreicht werden.



Ernährungspyramide in Bausteinform in der Schulung von Normal- und Übergewichtigen (didaktisches Modell der Bausteinpyramide nach S. Mannhardt)

CF-Ernährungswürfel optimiert für Mehrbedarf an Energie, Nährstoffen & Wasser

FUNKTIONSWEISE DES CF-ERNÄHRUNGS- WÜRFELS

Jeder Baustein des Würfels symbolisiert eine Portion. Der tägliche Verzehr liegt somit im Schnitt bei 7 Portionen ungesüßter Getränke (Wasser, Tee), 4 Portionen Fruchtsäfte, 5 Portionen Getreideprodukte, 2 Portionen Obst, 2 Portionen Gemüse, 2 Portionen Fleisch, Fisch, Ei oder Wurst, 4 Portionen Milch und Mprodukte, 2 Portionen flüssiger Fette, 2 Portionen Streichfette und einer Portion Süßigkeiten oder Snacks (inkl. Softdrinks wie Cola, Fanta, Sprite, etc.).

Die jeweilige Portionsgröße bemisst sich durch die individuelle Größe der Hand, wodurch sich dieses Modell sowohl für die Anwendung durch Kinder als auch Erwachsene eignet und sich insbesondere dann in

Familien zur Einübung des gewünschten Essverhaltens als sehr hilfreich erweist.

DER „ABSTREICH- WÜRFEL“

Der CF-Ernährungswürfel wird nun als ein vereinfachtes Ernährungsprotokoll herangezogen, in dem die verzehrten Lebensmittel und Getränke nach der Zuordnung zu den jeweiligen Symbolen abgestrichen werden. Eine halbe Portion wird als Strich und eine ganze Portion als Kreuz gekennzeichnet (Abb. 3). Der Verzehr einer Fertigpizza (ca. 330g) soll als Beispiel für die Erläuterung des Abstreichens von Portionen dienen. Wichtig hierbei ist nochmals die Berücksichtigung der individuellen Handgröße. Abzustreichen wären beispielhaft in etwa 3–4 Portionen Ge-

treide für den Teig, 3 Portionen Milchprodukte für den Pizzakäse, (mind.) 2 Portionen Wurst für die Salami und 1 Portion Öl, welches zumindest in Restaurants zusätzlich hinzugefügt wird. Die Tomatensoße ist dem Ernährungswürfel nicht eindeutig zuordenbar. Der Vitamingehalt der Soße ist zu vernachlässigen, somit wäre eine Einordnung in die Gruppe Gemüse wenig sinnvoll. Auch den anderen Gruppen ist sie nicht eindeutig zuzuordnen. Eine Lösung bietet hier die neue Kategorie der „Extras“ (s. a. Abb. 4), in die Lebensmittel wie z. B. Senf, Ketchup, Tomatensoße, Marmelade, etc. hineinzählen. Somit wird deutlich, dass das Medium des CF-Ernährungswürfels sowohl hinreichend rigide, als auch flexibel ist und sich dadurch an das individuelle Therapieverhalten der PatientInnen gut anpassen lässt.

DAS SELBSTBEOBACHTUNGS- PROTOKOLL

Wie mit der Pizza im vorherigen Abschnitt wird nun jedes Lebensmittel, das während eines Tages verzehrt wurde, im CF-Ernährungswürfel abgestrichen, sodass nach einem guten Tag der gesamte Würfel abgekreuzt sein sollte. Erweitert man das eine Würfelquadrat um fünf weitere, erhält man, dreidimensional gesehen, nun einen Würfel, von dem jede Seite, also jedes einzelne Quadrat einen Tag darstellt (Montag bis Samstag), (Abb. 4). Durch die nun sehr bildliche und anschauliche Darstellung des Ist-Zustandes lassen sich Defizite schnell erkennen und in folgenden Tagen, bzw. Wochen gegebenenfalls beseitigen. Bei der Tendenz einer im Ist-Zustand zu geringen Energiezufuhr wird darauf hingewiesen, das Protokoll über einen längeren Zeitraum zu führen, da eine Veränderung zum Positiven durch eine Änderung des Essverhaltens relativ langsam verläuft.

Energea P^{Kid} – bilanzierte Diät

SPEZIELL FÜR KINDER

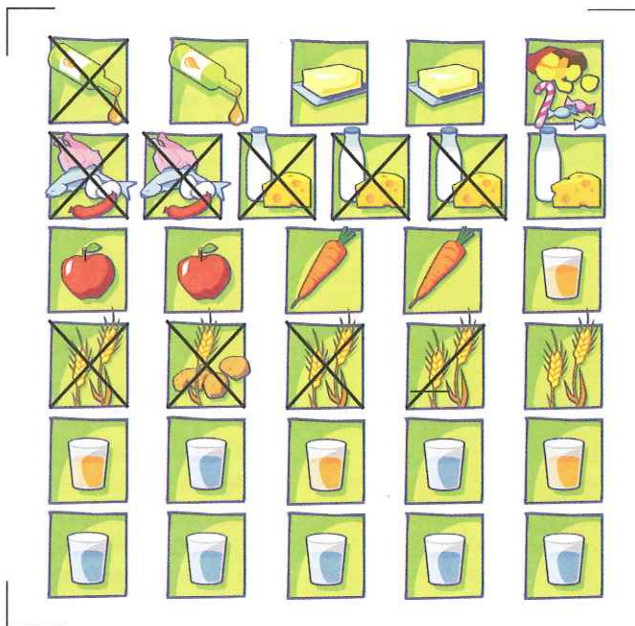
- ✘ zur ausschließlichen oder ergänzenden Ernährung
- ✘ optimale Nährstoffzusammensetzung
- ✘ laktosearm, fruktose-, ballaststoff- und glutenfrei
- ✘ warm und kalt gut löslich in Getränken, Suppen und Breien
- ✘ geeignet für süße und herzhaftere Speisen – auch für Teige

Erstattungsfähig

metaX Institut für Diätetik GmbH • Am Strassbach 5 • D-61169 Friedberg
 freecall 008000 – XXMETAX bzw. 9963829 • fax 08432 – 948 619
 bestellung@metax.org • www.metax-shop.org • www.metax.org

LITERATUR

- 1 aid Infodienst Verbraucherschutz, Ernährung, Landwirtschaft e.V. (Hrsg.): Die aid-Ernährungs-pyramide 2007
- 2 Forschungsinstitut für Kinderer-nährung (FKE)/ Dortmund/ optimiX 2008, Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE) 2006
- 3 Hoffmann A. Hellmond F. Der CF-Ernährungswürfel – ein neues Modell in der Ernährungstherapie bei Mukoviszidose. CF-Spritz
- 4 Junge, S. (2008). CF-Manual. Uni-Med Verlag
- 5 Schlüter K. Richtig essen bei Muko-viszidose, Bonn: Mukoviszidose e.V.
- 6 Sinaasappel, M. Stern, M. Little-wood, J. Wolfe, S. Steinkamp, G. Heijerman, HGM. Robberecht, E. Döring, G. (2002). Nutrition in patients with cystic fibrosis: a European Consensus. Journal of Cystic Fibrosis, 1(2), 51–75
- 7 Stern M. Ellemunter H. Palm B. Posselt HG. Smaczny C. LEIT-LINIEN der Gesellschaft für Pädiatrische Gastroenterologie und Ernährung (GPGE) Mukoviszidose (Cystische Fibrose): Ernährung und exokrine Pankreasinsuffizienz



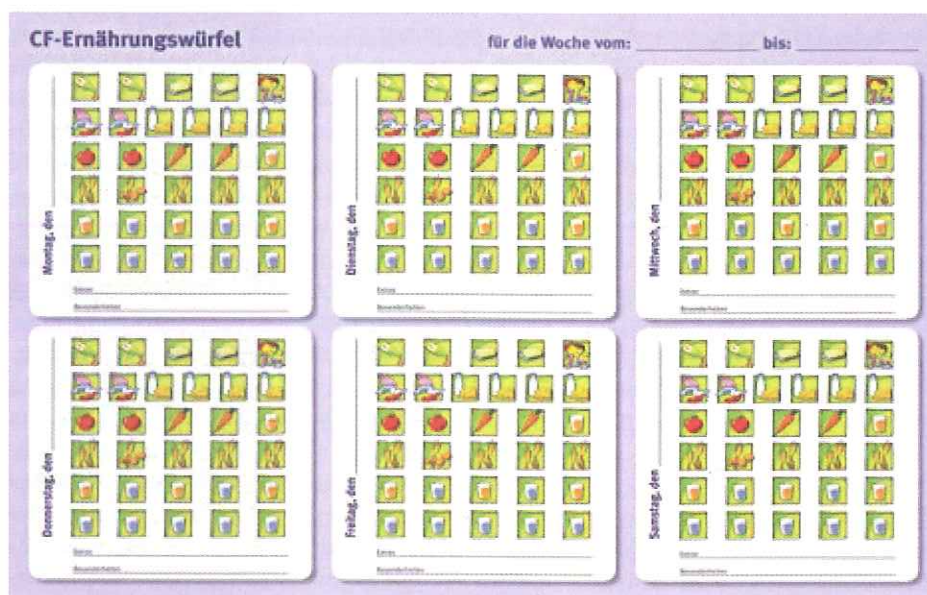
Für eine Fertigpizza abgestrichener CF-Ernährungswürfel (Beispiel)

DER EINSATZ DER CF-WÜRFELMEDIEN IN DER PRAXIS UND IM ALLTAG

In der Anleitung und Schulung von CF-PatientInnen kann der CF-Ernährungswürfel mit den dazugehörigen Handportionen als Einstieg sehr gut genutzt werden. Dies bietet sich selbstverständlich besonders in der Schulung von Kindern und Jugendlichen an. Im Alltag können die Medien dann von den Betroffenen selbst genutzt werden, um einen tendenz-orientierten Überblick über den aktuellen Status des Essverhaltens zu bekommen.

Allerdings ersetzt das Selbstbeobachtungsprotokoll kein von den in Ambulanzen bzw. von behandelnden ÄrztInnen oder DiätologInnen ausgegebenes, ausführlicheres Protokoll zur genauen Erfassung der Energie- und Nährstoffaufnahme, die u. a. zu weiteren Diagnosen oder zur Berechnung der einzunehmenden Enzyme herangezogen werden.

Diätologinnen und CF-Ambulanzen können sich bei Interesse gerne an den muko e.V. in Deutschland wenden.



Wochenprotokoll

FUSSNOTEN

- 1 Auszug der Zielformulierungen des „Kompetenznetz-Patientenschulung“ (KomPas)
- 2 Eine Ausnahme bilden hier die Bausteine der Fette. Das Portionsmaß ist hier 20 g oder 2 Esslöffel
- 3 Bei Verzehr von mehr Portionen, als auf dem CF-Würfel abgebildet sind, werden die Striche neben der jeweiligen Gruppe fortgeführt
- 4 Der Sonntag ist „abstreichfrei“, um das System nicht zu rigide zu gestalten