



Ernährungsempfehlungen bei Kurzdarmsyndrom

Als Kurzdarmsyndrom (KDS) wird der Zustand nach Entfernung (Resektion) großer Teile des Dünndarms bezeichnet. Verbleiben weniger als 2 m des Dünndarms (normale Länge: 3-4m), spricht man von einem KDS. Abhängig vom Ausmaß und der Lokalisation der Resektion kommt es zu einer eingeschränkten Verdauung und Resorption von Nährstoffen sowie Flüssigkeit. Auch die Adaption des Restdarms ist individuell unterschiedlich.

I. Ernährungsempfehlungen

Die Ernährungsempfehlungen orientieren sich an den 3 postoperativen Phasen:

Phase 1: Hypersekretion

Nach der Operation erfolgt die Nährstoff- und Flüssigkeitszufuhr zunächst parenteral (per Infusion). Sobald die postoperative Situation es zulässt, sollte mit einer minimalen Ernährung begonnen werden, um einer Zottenatrophie vor zu beugen. Es wird mit einer kleinen Menge (ca. 250ml) einer ballaststofffreien Sondennahrung über 24 Stunden begonnen.

Phase 2: Adaption

Die Adaption des Restdarms kann von 3 Monaten bis zu 2 Jahren dauern. In dieser Phase wird begleitend zur parenteralen Ernährung eine Sondennahrung verabreicht, die kontinuierlich über eine Pumpe zugeführt wird. Alternativ kann auch Trinknahrung, in kleinen Schlucken getrunken, zum Einsatz kommen. Bei guter Verträglichkeit der Trink- bzw. Sondennahrung sollte der Kostaufbau erfolgen:

- Kräuter- oder schwarzer Tee, stilles Wasser
- Schleim, Zwieback, Klare Brühe, leichte Suppen
- Toast, Weißbrot, Butter, Marmelade, Honig
- Banane, Kompott, Naturjoghurt, Milchbreie
- Püree, Reis, Nudeln
- leichte Gemüsesorten wie gekochte Karotten, Zucchini, Kürbis, Spinat, Sellerie, Schwarzwurzeln, Spargel
- gekochtes Fleisch und gedünsteter Fisch

Phase 3: Stabilisation

In dieser Phase erfolgt die Adaption des Restdarms mit deutlichem Rückgang von Durchfällen und Fettstühlen. Der Kostaufbau wird nach individueller Verträglichkeit nach dem Prinzip der Leichten Vollkost gesteigert. Kann die Energie- und Nährstoffzufuhr über die normale Ernährung nicht gedeckt werden, ist der parallele Einsatz von Trink-, Sonden- oder parenteraler Ernährung indiziert. Vor allem Elektrolyt- und Flüssigkeitsverluste müssen häufig parenteral zusätzlich ausgeglichen werden.

II. Ernährungsprinzipien:

1. Leichte Vollkost:

Lebensmittel, die häufig Unverträglichkeiten auslösen aufgrund ihrer blähenden Wirkung bzw. des hohen Ballaststoffgehaltes, sollten gemieden werden. Erfahrungsgemäß sind dies:

Hülsenfrüchte, Gurkensalat, Pilzgerichte, Kohlsorten, frisch gebackenes Brot, Vollkornprodukte, frittierte Speisen, säurehaltige Lebensmittel und kohlenstoffhaltige Getränke.

Auch frisches Obst (außer Banane), Salate, Rohkost, Tomaten, Blumenkohl, Broccoli, Kohlrabi, Erbsen, und grüne Bohnen sollten gemieden werden.

Es empfiehlt sich ein Tagebuch bzw. ein „Beschwerdeprotokoll“ zu führen (siehe Anlage) um individuelle Unverträglichkeiten von Lebensmitteln, Speisen und Getränken feststellen zu können.

2. Eiweißreich:

Eiweiß ist ein lebensnotwendiger Nährstoff mit vielen Funktionen im Körper. Ein Mangel an Eiweiß führt zu Verlust an Muskulatur sowie Körpergewicht, zu Organfunktionsstörungen sowie zur Beeinträchtigung des Eiweiß- und Enzymstoffwechsels. Die Folge können erhöhte Infektanfälligkeit, Fieberzustände, Wundheilungsstörungen sowie Mangelernährung sein.

Günstige Eiweißlieferanten sind:

- mageres Fleisch von Geflügel, Kalb, Schwein und Rind
- magerer Fisch
- fettarme Wurst, Quark und fettarmer Käse

Werden Milch und Milchprodukte aufgrund des hohen Lactosegehaltes (Milchzucker) schlecht vertragen, können sie durch lactosefreie Milch- bzw. calciumangereicherte Sojaprodukte ausgetauscht werden.

Die Eiweißzufuhr kann durch zusätzliche Gabe von Eiweißkonzentraten ergänzt werden: (in der Apotheke erhältlich)

- Resource Protein 88®
- Resource Meritene Instantpulver (Neutral, Schoko, Vanille, Erdbeere)
- Eiweißreiche (hochkalorische) Trink- bzw. Zusatznahrung

3. Kalorienreiche Ernährung

Gesundheitliches Wohlbefinden und eine intakte Immunabwehr hängen maßgeblich von einem guten Ernährungszustand ab. Durch einseitige Ernährung wird die Entstehung einer Mangelernährung begünstigt, die sowohl Lebensqualität als auch Lebensdauer beeinflusst.

Der Energiebedarf bei KDS-Patienten ist je nach Umfang der Resektion mehr oder weniger erhöht. Bei einer Resektion von bis zu 50% des Darms liegt ein normaler Kalorienbedarf vor, bei Resektionen größer 50% erhöht sich der Energiebedarf bis auf das Doppelte.

Zur Energieanreicherung eignen sich:

1 EL Butter (15)	120 Kalorien
1 EL Öl (10g)	90 Kalorien
1 EL Sahne (10g)	30 Kalorien
1 EL Honig (15g)	60 Kalorien
20g Schokolade	110 Kalorien
1 Banane	140 Kalorien
1 Fl. Nährbier	280 Kalorien

Durch die Einnahme von Pankreasenzymen zu jeder Mahlzeit, kann die Verdauung und Verträglichkeit besonders von Fett deutlich verbessert werden. Zum Süßen von Speisen und vor allem von Getränken sollten Sie Haushaltszucker gegen Traubenzucker austauschen. Traubenzucker hat den gleichen Kaloriengehalt wie Haushaltszucker aber nur die halbe Süßkraft, d.h. Sie können die doppelte Menge Zucker und somit Energie zuführen, um den gleichen Süßungsgrad zu erhalten.

Ist trotz all dieser Maßnahmen keine ausreichende Energiezufuhr möglich, kann auf spezielle Produkte (in der Apotheke erhältlich) zurückgegriffen werden:

- MaltoCal®, BiCal®
- Duocal®
- Calogen®
- hochkalorische Trink- bzw. Zusatznahrungen (eiweißreich und ballaststofffrei)

Fett ist ein wichtiger Lieferant von Energie, essenziellen Fettsäuren und fettlöslichen Vitaminen und wird bei Patienten mit KDS sehr unterschiedlich vertragen.

Bei Fettverdauungsstörungen und Fettstühlen, kann auf MCT-Fette zurückgegriffen werden. Diese Fette können ohne eigene Verdauungsleistung aufgenommen und verwertet werden.

Erhältlich sind:

Ceres-MCT: Öle und Margarine von der Firma Schär

Die Menge von MCT-Fetten muss langsam gesteigert werden. Mit 10-20g MCT-Fetten pro Tag wird begonnen, dann schrittweise um 10g täglich erhöht bis die maximale Zufuhr von 60 pro Tag erreicht ist.

4. Viele kleine Mahlzeiten:

Bei Verzehr von größeren Portionen wird die Darmtätigkeit stark angeregt, d.h. der Transport durch den Darm wird beschleunigt. Die Nahrung wird somit schlechter ausgenutzt und es kann zu Durchfall kommen.

Empfohlen werden mind. 6-8 kleine Mahlzeiten über den Tag zu verteilen.

5. Gründlich kauen:

Während der relativen kurzen Verweildauer im verbliebenen Darm muß eine gute Durchmischung mit Verdauungssäften stattfinden. Durch gründliches kauen wird eine Durchmischung gefördert und die Nährstoffausnutzung positiv beeinflusst.

Die Einnahme von Pankreasenzymen zu den Mahlzeiten unterstützt die Verdauung zusätzlich.

6. Reichlich trinken:

Bei KDS besteht ein hoher Flüssigkeitsverlust, der durch reichliches Trinken ausgeglichen werden muss.

Die Urinmenge sollte mind. 1l/Tag betragen, damit die Nieren keine Schädigung erleiden. Empfehlenswert sind isotone Getränke, die der Körper am besten aufnehmen kann. Ungünstig sind hypo- sowie hypertone Getränke.

Ungünstig: hypotone Getränke:

-Wasser, Tee, Kaffee (ohne Zusatz von Zucker und Salz)

Hypertone Getränke:

-Limonaden, Cola, Fruchtsäfte

Günstig: isotone Getränke:

-fertige Lösungen aus der Apotheke

-isotone Sportlergetränke

-selbst hergestellte Getränke:

1l Kräuter- oder Schwarztee, 2 EL Zucker, ¼ TL Salz, **oder**

1/4l Fruchtsaft, 750ml Leitungswasser, ¼ TL Salz

Es empfiehlt sich zwischen den Mahlzeiten zu trinken (1/4 Std. vor und ½-1 Std. nach den Mahlzeiten), um die Passagezeit nicht zusätzlich zu beschleunigen.

III. Abhilfe bei individuellen Beschwerden

1. Durchfall:

Mehrere Ursachen kommen für Durchfälle nach Dünndarmresektion in Frage, entsprechend findet eine medikamentöse Therapie statt.

Positiv wirken sich folgende Lebensmittel bei Durchfall aus:

Eine stopfende Wirkung haben:

- Hafer- oder Reisschleim, Haferflocken
- geschlagene Banane, geriebener Apfel, Heidelbeermus
- gekochte Karotten
- Zwieback, Knäckebrot, Toast, Weißbrot, Wasser-Kartoffelpüree, Nudeln, gekochter Reis, fettarme Brühe
- Kakaopulver (Schokolade, Wasserkakao)

Tipp: Weizenkleie und Flohsamen haben aufgrund der quellenden Wirkung die Fähigkeit, flüssigen Stuhl eindicken und formen zu können.

2. Milchzuckerunverträglichkeit/Laktoseintoleranz

Eine Milchzuckerunverträglichkeit wird durch einen Laktasemangel hervorgerufen. Das Enzym Laktase wird im Dünndarm gebildet und sorgt dafür, dass Milchzucker abgebaut und resorbiert werden kann. Bei Dünndarmresektion kann es zu einem Laktasemangel kommen. Es sind folgende Lebensmittel zu meiden:

- Milch, Pudding, Milchbreie
- Milchprodukte nach Verträglichkeit: Joghurt, Kefir, Buttermilch, Quark, (Käse und Butter sind praktisch lactosefrei)
- Instantgetränke, Püreepulver, Fertigprodukte
- Brot und Gebäck, die mit Milch, Milchpulver, Casein, Molkenpulver od. Milchzucker hergestellt sind
- Backwaren und -mischungen, süße Riegel, Milch- und Sahneeis, Pralinen, Nuss-Nougatcreme

3. Prophylaxe von Nierensteinen:

Die Bildung von Nierensteinen ist eine häufige Folgeerkrankung bei KDS. Normalerweise bindet sich Oxalsäure im Darm mit Calcium zu Kalzium-Oxalat. Da dieser Schutzmechanismus nach Dünndarmresektion nicht funktioniert, ist eine oxalsäurearme Ernährung notwendig.

Meiden Sie oxalsäurereiche Lebensmittel, wie:

- Kakao (Pulver, Schokolade, schokohaltige Getränke, Nuss-Nougat-Creme)
- Obstsorten wie Rhabarber
- Gemüse: Spinat, Mangold, Rote Bete, grüne Bohnen
- Schwarztee

4. Zuckerunverträglichkeit:

Bei unvollständiger Kohlenhydratresorption können Zucker erhebliche osmotische Durchfälle verursachen.

Zucker und zuckerhaltige Lebensmittel (Süßigkeiten, Limonaden etc.) sowie Obst sollten dann gemieden werden.

Quelle: „Kurzdarmsyndrom-Krankheitsbild und diätetische Maßnahmen“
Maria Overbeck, Bad Driburg
ErnährungsUmschau 4/2015

Stand: April 2016

