

ERNÄHRUNG NACH EINGRIFFEN AM MAGEN-DARM-TRAKT



**MEDIZIN
CAMPUS
BODENSEE**

Sehr geehrte Patientinnen und Patienten,

bei Ihnen steht die Entlassung nach einem chirurgischen Eingriff am Magen-Darm-Trakt an.

In diesem Informationsflyer wollen wir Sie über weitere Verhaltensweisen bezüglich Ihrer weiteren Ernährung aufklären, sodass Sie wissen worauf Sie besonders achten sollten. Prinzipiell können Sie nach einem Eingriff am Magen-Darm-Trakt alle Lebensmittel zu sich nehmen.

Nichtsdestotrotz konnten aus zahlreichen Erfahrungen von Betroffenen hilfreiche Hinweise herausgearbeitet werden, welche wir Ihnen in diesem Informationsschreiben vorstellen möchten. Natürlich stehen wir Ihnen für weitere Fragen und Informationen zur Verfügung. Sprechen Sie uns an!

*Ihr Team der Visceralchirurgie
am Medizin Campus
Bodensee*

Inhaltsübersicht

Allgemeine Empfehlungen zur leichten Vollkost	3
Ernährung nach Anlage eines künstlichen Dünndarmausganges/Ileostoma	7
Ernährung nach Anlage eines künstlichen Dickdarmausganges/ Colostoma	9
Ernährung bei chronisch entzündlichen Darmerkrankungen	10
Ernährungsratschläge bei Stenosen (Engstellungen) des Darmes	16
Dickdarmresektion ohne Stoma	19
Ernährungsempfehlungen bei Divertikeln und Divertikulitis	21
Ernährungsempfehlungen bei Kurzdarmsyndrom	25
Ernährung nach Operation am Magen	27
Ernährung nach Operationen an der Bauchspeicheldrüse	34
Ernährung nach Teilentfernung der Leber	40

- Verteilen Sie die Nahrungsmittel **gleichmäßig über den Tag** und halten Sie regelmäßige **Essenszeiten** ein
- Essen Sie **in Ruhe und kauen** Sie gut
- Nutzen Sie Ihre eigene Erfahrung bzgl. der Verträglichkeit einzelner Nahrungsmittel. Führen Sie ein **Ernährungsprotokoll**, um herauszufinden, welches Lebensmittel Ihnen nicht gut bekommt.
- Bei Blähungen sollten kohensäurehaltige Getränke und blähende Speisen vermieden werden.
- Bei verstärkter Geruchsbildung können geruchshemmende Nahrungsmittel Abhilfe schaffen.
- Nehmen Sie ausreichend Flüssigkeit zu sich. Wir empfehlen eine **tägliche Trinkmenge von ca. 2 Liter**. Die Urinmenge, die Sie täglich ausscheiden, sollte etwa 1 Liter betragen. Patienten mit Herz- und Nierenerkrankungen sollten bezüglich der täglichen Flüssigkeitszufuhr Rücksprache mit ihrem Arzt halten.
- Wichtig ist eine **ausreichende Bewegung**. Schon ein halbstündiger Spaziergang täglich regt die Verdauung an.
- Anfängliche Störungen und Unverträglichkeiten normalisieren sich meistens innerhalb des ersten halben Jahres nach dem Eingriff.

Einzelne Tipps

Kategorie	stopfende Nahrungsmittel	abführende Nahrungsmittel
Getränke	Schwarztee, Rote-Beete-Saft, Heidelbeer-, Blaubeersaft	Kaffee, Alkohol
Gemüse	Mais, Sellerie, gekochte Möhren	rohes Gemüse, Kohlgemüse, Zwiebeln, Hülsenfrüchte, Spinat
Obst	Bananen, geriebener Apfel, Heidelbeeren, Blaubeeren, Nüsse, Kokosflocken	rohes Obst, eingeweichtes Trockenobst
Getreideprodukte	Weißbrot, Zweiback, weißer Reis, Kartoffeln	
Fleisch- und Wurstwaren		stark angebratene und sehr fette Speisen
Milch	gekochte Milch, Hartkäse	Rohmilch, Milchezucker
Süßigkeiten	Schokolade, Kakao	Zuckeraustauschstoffe: Fruchtzucker, Sorbit

Kategorie	blähende Nahrungsmittel	Nahrungsmittel gegen Blähungen
Getränke	kohlensäurehaltige Getränke wie Sekt, Bier und Federweißer	Kümmel-, Fenchel-, Anistee, Heidelbeer- und Blaubeersaft
Gemüse	alle Kohllarten, Broccoli, Hülsenfrüchte, Zwiebelgewächse, Schwarzwurzeln, Spargel, To-mate, rohe Paprika, Pilze sowie Rohkost und Blattsalate	
Obst	rohe Birnen und Rhabarber	Heidel-, Blau- und Preiselbeeren
Eiweißquelle	Eier	
Milchprodukte		Joghurt
Gewürze		Kümmel (kurz aufgekocht)

Kategorie	geruchsbildende Nahrungsmittel	geruchshemmende Nahrungsmittel
Getränke		Heidelbeer-, Blaubeer- und Preiselbeerensaft
Gemüse	Kohlgemüse, Bohnen, Spargel, Pilze, Zwiebeln, Knoblauch	Spinat, grüner Salat
Obst		Heidel-, Blau- und Preiselbeeren
Eiweißquelle	alle Eierspeisen; gerauchte oder stark gebratene Fleisch- und Fischarten	
Milchprodukte	vollreife und sehr aromatische Käsesorten	Joghurt (nicht wärmebehandelt), Quark
Gewürze	scharfe Gewürze: Paprika, Chili, schwarzer Pfeffer	Petersilie (kurz aufgekocht)

An erster Stelle steht jedoch die Tatsache: Jeder Mensch hat seine ganz persönlichen (Un-)Verträglichkeiten.

Was der eine gut verträgt, bekommt dem anderen vielleicht gar nicht.

Finden Sie deshalb heraus, was Ihnen bekommt und was nicht.

Nach Besserung der Situation (ca. 2-3 Wochen nach der Operation) gilt die Regel: Essen Sie so normal wie möglich!

Sind Ihre anfänglichen Beschwerden abgeklungen, empfehlen wir Ihnen eine abwechslungsreiche, vollwertige Ernährung wie sie alle gesunden Menschen zu sich nehmen sollten.

Eine gesunde Ernährung kann den Genesungsprozess positiv beeinflussen und gleichzeitig die erforderlichen Therapien unterstützen.

Tipps zur Lebensmittelauswahl

Kategorie	gut verträglich	weniger gut verträglich
Getreideprodukte und Nahrungsmittel, Kartoffeln	Weißbrot, helle Brötchen, Mischbrot, Zwieback, fein ausgemahlenes Vollkornbrot, Mürbeteig, Rührteig, Biskuitteig, Quark-Öl-Teig, Strudelteig, Teigwaren, Reis, Grieß, Stärke, Haferflocken, Cornflakes, Kartoffeln in fettarmer Zubereitung (Suppe, Püree, Klöße, Auflauf)	Brote mit Körnern, frisches Brot, fettige Teige (Brand- oder Blätterteig), Sahnetorten, Kartoffeln in fettiger Zubereitung (Pommes, Bratkartoffeln, Chips, Kroketten)
Gemüse	blähungsarmes Gemüse (Karotten, Zucchini, Sellerie, Fenchel, Blattsalate, Auberginen, Spinat, Kürbis) frisch, als TK-Waren ohne Zusätze und Konserve	Zwiebeln, Paprika, Kohlsorten, Hülsenfrüchte (Bohnen, Linsen), Rettich, Sauerkraut, Essiggemüse, fettige Salate
Obst	Reifer Apfel, Birne (am Anfang geschält); Banane, Erdbeeren, Melone, Kompott und Fruchtmus	Rohe Zitrusfrüchte, Stein- und Kernobst (Pflaume, Kirsche), Weintrauben, stark säurehaltiges Obst (frische Ananas), Oliven
Fleisch- und Wurstwaren	fettarme Fleischsorten (Huhn, Kalb, Pute, Schweinefilet, Wildfleisch), fettarme Koch- und Brühwürste, Corned Beef, Aspikwurst, Schinken	fettreiche Fleischsorten (Schweinekamm, Eisbein, paniertes Fleisch), Räucherware, Wurstkonserven, Mettwurst, Blutwurst, Leberwurst, Salami
Fisch	Seelachs, Kabeljau, Rotbarsch, Flunder, Schwertfisch, Lachs, Makrele, Hering (unpaniert, gedünstet)	panierter Fisch, Konserven in Öl oder fettigen und scharfen Soßen
Milch und Milchprodukte	Milch und Joghurt bis 3,5% Fett, Buttermilch, Dickmilch, Magerquark, Weichkäse, Schnittkäse bis 45% F.i.Tr., Mozzarella, Hüttenkäse, Frischkäse bis 30% F.i.Tr.	Milch und Fett über 3,5% Fett, Schlagsahne, Schmand, Doppelrahmfrischkäse, Feta, Mascarpone, scharfe Käsesorten (Harzerkäse, Edelpilz- und Schimmelkäse)
Eier	Rührei, weich gekochtes Ei, Eierstich, Eiflädle, Eierflocken	hartgekochtes Ei, Spiegelei, fertige Eiersalate
Fette und Öle	Butter, Diätmargarine, Pflanzenöle (Rapsöl, Olivenöl, Sonnenblumenöl)	Speck, Schmalz, Talg, Plattenfette
Nüsse, Samen und Süßwaren	fein geschrotete Samen und Kerne (Kürbis, Leinsamen, Sesam), gemahlene Nüsse (Mandeln, Kokosflocken, Haselnuss), Honig und Marmelade	grobe Nüsse, Samen und Kerne, Nougat, Marzipan, Pralinen

Kategorie	gut verträglich	weniger gut verträglich
Gewürze und Kräuter	milde Kräuter und Gewürze (Basilikum, Petersilie, Dill, Majoran, Koriander, Salbei, Paprika edelsüß, Zimt, Vanille, Salz, Kreuzkümmel)	scharfe Kräuter und Gewürze (Schnittlauch, Knoblauch, Chili, Würzsoßen)
Getränke	Säfte säurearmer Früchte verdünnt, milde Gemüsesäfte (Karotte, Tomate), Fruchtschorlen, Mineralwasser still und medium, Tee, Malzkaffee, selbst hergestellte Milchkmixgetränke	Kaffee und Tee in großen Mengen, kohlensäurehaltige und stark gezuckerte Getränke, eisgekühlte Getränke, scharfe Gemüsesäfte (Sauerkrautsaft)



Ernährung nach Anlage eines künstlichen Dünndarmausganges/Ileostoma

In der ersten Zeit (Anpassungsphase) muss sich der Körper auf die Veränderungen einstellen. Hier bieten sich ballaststoffarme Kost und leicht verdauliche Kohlenhydrate an. Allgemein gilt: **Gut gekaut ist halb verdaut.**

Grundsätzlich gilt, dass Sie mit einem Stoma auf keinerlei Lebensmittel, die Sie vor der Stomaanlage zu sich genommen haben, verzichten müssen. Sie können also alles essen, was Sie wollen. Dass bestimmte Diäten, die wegen anderer Erkrankungen bereits vor der Stomaanlage eingehalten wurden, z.B. Diabetesdiät, weitergeführt werden müssen, versteht sich von selbst.

Empfehlungen in der postoperativen Anpassungsphase:

- 1 Tag altes Weißbrot, Graubrot
- Kartoffeln, geschälter Reis
- gekochte Lebensmittel sind besser verträglich als rohe
- vorsichtige Zufuhr von Lebensmitteln mit abführender Wirkung
- Sauermilchprodukte sind zu bevorzugen

Nach dieser Anpassungsphase, die meist nur wenige Wochen dauert, dürfen Sie alles essen. Sie sollten sich dabei gut beobachten. **Die leichte Vollkost gilt hier als Grundlage** (s. Seite 3). Ziel Ihrer Ernährung ist die Vermeidung des Verlustes von Wasser und Mineralien.

Eindickende Kost bei Stomafördermengen über 1 Liter

- ☑ pektinhaltige Lebensmittels, z. B. Heidelbeeren und Preiselbeeren in allen Variationen (Saft, Joghurt, Quark), sowie gekochte Möhren, Bananen, Aprikosen und geriebener (zur Vergrößerung der Oberfläche) Apfel (mit Schale jedoch ohne Kerngehäuse, da die faserigen Ballaststoffe wieder die Darmtätigkeit anregen würden)
- ☑ gute eindickende Wirkung haben auch Kartoffel-Karottengemüse und Kartoffelbrei sowie Reis
- ☑ trockene Produkte wie Salzstangen, Butterkekse, Biskuit, Reiswaffeln und Zwieback binden ebenfalls die Flüssigkeit und haben einen positiven Effekt hinsichtlich der Eindickung
- ☑ stopfende Wirkung durch bittere oder dunkle Schokolade als auch gerbende Stoffe wie sie in Rotwein und Schwarztee (möglichst lange ziehen lassen) enthalten sind

- ☑ wichtig: auf salz- und kaliumhaltige Kost achten
- ☑ vermeiden von kohlsäurehaltigen Getränken sowie manchen Biersorten (insbesondere Weißbier), ungekochte Milch und in manchen Fällen Kaffee
- ☑ vermeiden von unlöslichen Ballaststoffen, welche die Darmtätigkeit anregen
- ☑ vermeiden von rohen Obstsorten wie Kirschen und Pflaumen, die viel Sorbit enthalten und ebenfalls eine abführende Wirkung haben. Gleiches gilt für rohes Gemüse und Hülsenfrüchte. Nikotin hat ebenfalls eine abführende Wirkung.

Weitere Tipps bei hohen Stomafördermengen:

- ☑ trocken essen (nicht zum Essen trinken)
- ☑ nehmen Sie möglichst isotonische Getränke zu sich, beschränken Sie die Einnahme von hypotonen Flüssigkeiten (Tee, Kaffee, Wasser, Suppen) auf 1 Liter pro Tag
- ☑ Suppen ca. 30 min vor dem Hauptessen einnehmen
- ☑ kleinere Mahlzeiten zu sich nehmen
- ☑ die Stomafördermenge kann durch spezielle Medikamente auf pflanzlicher Basis beeinflusst werden (z.B. Imodium, Tinctura opii/ Dropizol, Mucofalk, Aplona). Diese dürfen Sie aber nur in Rücksprache mit Ihrem Arzt ansetzen.

Blähungen und verstärkte Geruchsbildung

Sehen Sie hierzu die allgemeinen Empfehlungen auf Seite 4.

Mechanische Verstopfung:

Grobe Fasern gewisser Lebensmittel können sich verwickeln und das Stoma blockieren, deshalb gilt: stark faserhaltige Lebensmittel bewusst vorsichtig genießen.

Beispiele faserhaltiger Lebensmittel:

- Hülsenfrüchte, Zwischenhäute von Zitrusfrüchten, Spargel, Pilze, Tomaten- und Paprikahäute, Nüsse, harte Obstschalen und -kerne, Rohkost

Ernährung nach Anlage eines künstlichen Dick- darmausganges/Colostoma

Es gilt grundsätzlich, dass Sie sich nach der unmittelbaren postoperativen Phase bei funktionierender Darmpassage weitestgehend uneingeschränkt **normal ernähren** können. Über die Ernährung kann die Ausscheidung gezielt beeinflusst werden.

Grundsätzlich gilt, dass Sie mit einem Stoma auf keinerlei Lebensmittel, die Sie vor der Stomaanlage zu sich genommen haben, verzichten müssen. Sie können also alles essen, was Sie wollen. Dass bestimmte Diäten, die wegen anderer Erkrankungen bereits vor der Stomaanlage eingehalten wurden, z.B. Diabetesdiät, weitergeführt werden müssen, versteht sich von selbst.

An Fruchtsorten ist in erster Linie die Banane empfehlenswert, die noch dazu sehr kaliumhaltig ist, außerdem auch Apfelmus und sonstige gekochte Früchte als Kompotte. Zitrusfrüchte wie z.B. Ananas werden auf Grund des Säuregehaltes eher schlecht vertragen.

Vermeiden Sie vor allem in der ersten Zeit nach OP blähendes Gemüse oder Getränke mit Kohlensäure. Diese können zu lästig empfundenen Windabgängen führen. Auch sollte man auf Nahrungsmittel verzichten, welche zu Verstopfung, Durchfall oder zu übel riechendem Stuhl führen.

Darüber hinaus kann bei einem Colostoma eine **regelmäßige Stuhlentleerung durch regelmäßige Mahlzeiten** erreicht werden. Es ist allerdings ein weit verbreiteter Irrtum, dass nichts zu essen die Darmtätigkeit völlig ausschaltet.

Eine weitere Möglichkeit, die Stuhlentleerung zu steuern und Windabgänge zu vermeiden, ist die sog. Irrigation des Stomas.

Ernährung bei chronisch entzündlichen Darmerkrankungen

Liebe Patientinnen und Patienten,

es besteht die Möglichkeit, den Verlauf und den Allgemeinzustand bei Morbus Crohn und Colitis ulcerosa mit diätetischen Maßnahmen positiv zu beeinflussen. Je nach Ernährungszustand und Phase der Erkrankung werden unterschiedliche diätetische Ernährungsweisen empfohlen, die im Folgenden aufgeführt sind.

Wichtig ist hierbei, das Ausmaß der Störung sowie die Folgen zu beachten und stets eine individuelle Diätverordnung zu treffen!

Empfehlungen für die Akutphase

Im entzündlichen Schub werden oft nur wenige, milde Lebensmittel vertragen. Jedoch ist es wichtig, trotz der Angst vor Beschwerden möglichst abwechslungsreich zu essen, und Nährstoffdefizite zu vermeiden.

- ▶ Essen Sie **in Ruhe und kauen** Sie lange und gründlich.
- ▶ Nehmen Sie etwa **6-7 kleine Mahlzeiten** pro Tag zu sich.
- ▶ Meiden Sie frittierte und fette Speisen wie Pommes frites, Geräuchertes, paniert Gebratenes, zu stark gewürzte Speisen, zu heiße und zu kalte Speisen.
- ▶ Entlasten Sie den Darm, indem Sie **wenig Ballaststoffe** (Kleie, Vollkorn, Flohsamenschalen ...) essen. **Leicht verdaulich** sind die Kohlenhydrate aus Weißbrot oder geschältem Reis.
- ▶ Haferschleim (in Wasser aufgekochte Haferflocken) schont ebenso wie ein Brei aus Hirsenschmelzflocken den Darm und liefert wichtige Nährstoffe.
- ▶ Meist **gut verträglich** sind auch pürierte Suppen aus Gemüse wie Kartoffeln, Steckrübe, Blumenkohl, Fenchel, Brokkoli oder Zucchini.
- ▶ Fisch, Fleisch, und Eier beugen Eiweißmangel vor. Besser nicht aus der Bratpfanne, sondern gekocht, gedünstet oder im Ofen gegart.
- ▶ Häufig kommt es zu einer **schubbedingten Zuckerunverträglichkeit** (Laktose, Fruktose, Sorbit), sodass Milchprodukte, Gemüse mit Schale und manche Obstsorten schwere Blähungen auslösen.
- ▶ Durch die häufigen Durchfälle kommt es zu **starkem Flüssigkeitsverlust**. Trinken Sie 2-3 Liter am Tag: am besten milde, ungesüßte Kräutertees (Kamille, Fenchel oder Pfefferminze), Grüntee oder stilles Mineralwasser. Auch Heidelbeer-Muttersaft wird empfohlen.

- ▶ Durch die Gabe von **1-2 EL Traubenzucker und 3 g Kochsalz auf 1 Liter Wasser oder Tee** können Sie **bei starkem Durchfall dem Elektrolyt-Verlust** entgegenwirken.
- ▶ Während eines Schubs kann es zu einem **Nährstoffmangel** kommen, vor allem an Kalzium, Eisen, Folsäure oder den Vitaminen D und B12. Nach Rücksprache mit dem behandelnden Arzt können **Nahrungsergänzungen und künstliche Ernährung** in enteraler und parenteraler Form sinnvoll sein.
- ▶ Diese Lebensmittel sollten Sie für einen Schub immer im Haus haben:

- ☒ Eier, Butter, Quark
- ☒ Zwieback und Knäckebrot (ohne Körner)
- ☒ Mandarinen (aus der Dose) und Bananen
- ☒ Babykost im Glas
- ☒ Tiefkühlgemüse (Möhren, Zucchini, Brokkoli)
- ☒ Tiefkühlfisch (ohne Panade)
- ☒ Reis-, Hirse- und Haferschmelzflocken
- ☒ Haferdrinks
- ☒ Eier, Butter, Quark

Empfehlungen für die Remissionsphase

In der Remissionsphase erfolgt nach parenteraler Ernährung bzw. nach Operationen im Verdauungstrakt ein Kostaufbau bis zur **leichten Vollkost**. Die leichte Vollkost sollte unter Berücksichtigung eventueller Komplikationen wie Steatorrhoe, Nährstoffmangel, Anorexie und Übelkeit/ Erbrechen erfolgen.

Betroffene tragen wegen wiederkehrender Durchfälle und der Schädigung ihrer Darmschleimhaut ein **hohes Risiko für eine Mangelernährung**. Öfter fehlen Eiweiß und Mikronährstoffe wie Kalzium, Eisen, Zink, Folsäure oder die Vitamine D und B12. Mangelernährung kann Rückfälle begünstigen, deswegen ist es wichtig, auf eine **ausreichende Nährstoffzufuhr zu achten**.

In Remissionsphasen bzw. in Phasen mit leichten Beschwerden, erfolgt die Nahrungsaufnahme auf normalem Weg. Ziel der Ernährungstherapie ist, die beschwerdefreie Zeit (Remissionsphase) zu verlängern.

- ✓ Nehmen Sie etwa **5 kleine Mahlzeiten pro Tag** zu sich und achten Sie auf eine ausreichende Nährstoffzufuhr durch ausgewogene, vielseitige Kost.
- ✓ **Essen Sie in Ruhe** und kauen Sie lange und gründlich. So erleichtern Sie dem Darm die Arbeit.
- ✓ **Meiden Sie unverträgliche Lebensmittel:** frittierte und fette Speisen wie Pommes frites, Geräuchertes, paniert Gebratenes, zu stark gewürzte Speisen, zu heiße und zu kalte Speisen. Obst und Gemüse ggf. passieren, da Häute und Schalen etwa von Paprika und Apfel schwer verdaulich sind.
- ✓ **Meiden Sie Fertigprodukte.** Sie enthalten häufig Emulgatoren, die im Verdacht stehen, Entzündungen am Darm zu begünstigen.
- ✓ Bevorzugen Sie den Dampfgarer, um möglichst viele Vitamine und Mineralstoffe zu erhalten.
- ✓ Statt zu Weizen greifen Sie gern auch mal zu anderen Getreiden wie Dinkel oder Roggen (geschrotet).
- ✓ Schränken Sie Süßigkeiten ein - **Zucker gilt als entzündungsfördernd.** Bei Süßhunger notfalls zu dunkler Schokolade (ab 70%) greifen.
- ✓ Sollten Sie unsicher sein, welche Mahlzeitenbestandteile Beschwerden ausgelöst haben, dann **essen Sie „verdächtige“ Lebensmittel einzeln.** Treten innerhalb eines Tages Beschwerden auf, sollten Sie auf dieses Lebensmittel besser verzichten. Bei Darmerkrankungen ist die Verträglichkeit von Lebensmitteln oft sehr individuell. Das Führen eines Ernährungstagebuches kann hilfreich sein.
- ✓ **Probiotische Milchsäurebakterien** aus Joghurt, Kefir oder Buttermilch sowie **ballaststoffreiche Flohsamenschalen (nicht bei Stenosen! - s. hierzu Seite 12)** helfen, die beschwerdefreie Zeit zu verlängern.
- ✓ **Entzündungshemmend** wirken sekundäre Pflanzenstoffe, etwa Anthocyane (insbesondere in Heidelbeeren), Curcumin (in Kurkuma, Ingwer, mildem Currypulver) und Omega-3-Fettsäuren (in Fettfisch wie Lachs, Makrele, Hering sowie in Leinöl). Ebenfalls positiv wirken mittelkettige Fettsäuren (sogenannte MCT), die man besonders in schonend hergestelltem Kokosöl findet. Hafer liefert Zink und Beta-Glukane, die Entzündungen hemmen.

☑ **Trinken Sie viel, mindestens 2 Liter am Tag.** Insbesondere Kräutertees aus Fenchel, Kamille, Löwenzahn, Schafgarbe und kohlensäurefreies Mineralwasser sind gut geeignet, in Maßen auch Kaffee, Espresso oder Schwarztee. Vermeiden Sie Soft-Drinks.

Verträglichkeiten sind gerade bei Morbus Crohn-Patienten sehr individuell. Werden viele Lebensmittel nicht vertragen (oder verträgliche nicht gemocht), besteht die Gefahr von Mangelernährung.

Im Falle der **Ileozökalresektion** (Resektion des Überganges des Dünns zum Dickdarm) können bestimmte Elemente aus der Nahrung schlechter resorbiert werden. Daher empfiehlt sich deren regelmäßige Kontrolle und Ergänzung dieser (z.B. alle 3 Monate) beim Arzt. Hierzu gehören die Vitamine A, D, E und K sowie Eisen und Calcium. Des weiteren sollte daran gedacht werden, dass manchmal bestimmte **Durchfallsyndrome**, sog. Gallensäurenverlust, auftreten können, welche durch bestimmte Medikamente (Colestyramin) behoben werden können. Diese Fälle sollten mit dem behandelnden Gastroenterologen besprochen werden.

Grundsätzlich sollte eine Ernährungsumstellung immer mit Ihrem behandelnden Gastroenterologen besprochen werden.



Kategorie	empfehlenswert	eher nicht empfehlenswert
Brot und Backwaren, Getreide, Beilagen, Knabbergebäck	evtl. Toastbrot; Mischbrot, Brötchen ohne Körner, Feinbrot ohne Körner, Zwieback; Hafer, Hirse, Gerste, Quinoa, Amarant; Salzkartoffeln, Reis, Nudeln, Grieß; Vorsicht bei Weizenprodukten	Brot mit Körnern, Aufbackbrötchen, Pumpernickel, frisches Hefegebäck, fertige Müslimischungen, verarbeitete Kartoffelprodukte (Pommes frites, Kroketten, Kartoffelsalat, Chips). Bei Verengungen/Stenosen nicht empfehlenswert: Vollkornmehl, Vollkornbrot, Vollkornnudeln und Getreideflocken
Süßwaren, Süßungsmittel	In Maßen! Butter-, Haferkekse, Obstkuchen, Biskuit, Gebäck aus Rühr- oder Quark-Öl-Teig, Wackelpudding; Wenig süßen , z.B. mit Zucker, Honig, Reissirup, Ahornsirup, Süßungsmitteln (Cyclamat, Saccharin) Nach indiv. Verträglichkeit: Kokosblütensirup, Birkenzucker (Xylit)	Schokolade, Marzipan, Nuss-Nougat-Creme, Sahnetorte, Blätterteig, Schmalzgebäck; Chips, Flips, Cracker; Zuckeraustauschstoffe wie Xylit, Sorbit, Lactit, Isomat
Obst (ohne Kerne, ggf. püriert)	Heidelbeeren, Banane, Melone, Papaya; nach indiv. Verträglichkeit: Erdbeeren, Himbeeren; Vorsicht bei und ohne Schalen/Häute: Apfel, Birne, Mandarine, Orange, Kiwi, Aprikose und Pfirsich (nur geschält), Oliven	Ananas, Feigen, Weintrauben, Johannisbeeren, Stachelbeeren, Kirschen, Pflaumen, Rhabarber; Trockenobst
Gemüse	Milde Gemüsesorten wie Zucchini, Brokkoli, Fenchel, Möhren, Spargel, Kohlrabi, rote Bete, grüne Bohnen und junge Erbsen, Tomaten (ohne Haut oder püriert); Vorsicht bei blähendem Gemüse und Hülsenfrüchten, Auberginen, Artischocken, dicken Bohnen, weißen Bohnen, Zwiebeln, Knoblauch, Lauch, Kohl, Paprika mit Haut, Rettich, Sauerkraut	Rosenkohl, Artischocken, Auberginen, Bei Verengungen/Stenosen nicht empfehlenswert: Kürbis, Mais, Mangold, Pilze, Salat, Salatgurke, Spinat, Steckrübe
Nüsse und Samen	In Maßen bzw. gut gekaut: gemahlene Nüsse, Sesam, Sonnenblumenkerne, Mandelmus, Flohsamenschalen (außer s. rechts)	Ganze Nüsse, Kerne und Samen; geröstete und gesalzene Nüsse; bei Verengungen/Stenosen nicht empfehlenswert: Flohsamenschalen

Kategorie	empfehlenswert	eher nicht empfehlenswert
Fette und Öle	In Maßen: Olivenöl, omega-3-haltige Pflanzenöle wie Chia- oder Leinöl*, Rapsöl, Walnussöl, Weizenkeimöl*, Butter, Kaltpressölmargarine *Herstellung unter Ausschluss von Sauerstoff, Hitze und Licht (Oxyguard/omega-safe). Optimal wirken Lein- und Weizenkeimöl kombiniert.	Normale Margarine, Schmalz, Mayonnaise
Getränke 2 Liter/Tag	Stilles Wasser, ungezuckerte Kräutertees wie Kamille-, Fenchel-, Pfefferminz-, Melissentee, verdünnte Obstsäfte (Apfel, Birne, Banane), wenig: Kaffee, Espresso, schwarzer Tee	Alkohol, kohlenensäure- und zuckerhaltige Getränke, eisgekühlte Getränke, pure Fruchtsäfte, roter Tee aus Hagebutte oder Hibiskus
Fisch und Meeresfrüchte 2 Portionen/Woche	Seelachs, Dorsch, Kabeljau, Zander, Forelle, Scholle, Seehecht, Wels, Lengfisch, Schalentiere wie Krabben und Hummer; Je nach Fettverträglichkeit: Fettfische und Geräuchertes wie Makrele, Lachs, Hering, Thunfisch	Fischkonserven, Fischsalate, panierter Fisch
Wurstwaren und Fleisch	Fettarmes Fleisch: Huhn, Pute, mageres Rind- oder Kalbfleisch, Kaninchen, Wild, Bockwurst, Kassler, Mortadella, Geflügelwurst, Koch- und Bierschinken, Corned Beef, Sülze	Fettes Fleisch: Ente, Gans, Schweinebraten, Salami, Streichwurst, Cervelatwurst
Eier, Milchprodukte, Käse	Weichgekochtes Ei, Spiegelei, Rührei, Omelett; Naturjoghurt, Buttermilch, Dickmilch, Quark (bis 20% Fettgehalt), Frischkäse, fettarmer Schnittkäse, saure Sahne, Mozzarella	Hartgekochtes Ei, Eiersalat; größere Mengen Sahne, Schmand, Creme fraiche, lang gereifter Käse, Schimmelkäse

(Stenosen) des Darmes

Liebe Patientinnen und Patienten,

bei Ihnen wurden Stenosen diagnostiziert und Sie werden nun bald nach Hause entlassen.

In diesem Kapitel möchten wir Sie und Ihre Angehörigen darüber informieren, wie Sie Ihre Ernährung zu Hause gestalten können.

Stenosen mit Subileuszuständen sind eine häufige Komplikation bei chronisch entzündlichen Darmerkrankungen, nach Darmoperationen sowie Krebserkrankungen im Bauchraum.

Die Einengung des Darmsegmentes führt zu Passagebehinderungen, die nachfolgende Ernährungsempfehlungen erforderlich machen.

Das **Hauptproblem** der Ernährung bei sog. Stenosen des Darmes sind **nicht verdauliche pflanzliche Häute und Fasern**. Deren Verzehr sollte (wie unten aufgeführt) möglichst vermieden werden.

Nichts einzuwenden ist gegen Blattsalate und gekochtes Gemüse (mit den unten aufgeführten Ausnahmen).

Fleisch, Fisch, Pasta, Reis, und Kartoffeln können bedenkenlos verzehrt werden. Das Essen sollte insgesamt gut gekaut werden.

► Bitte beachten:

Orangen-/Mandarinen-Schnitze: nur ohne (weiße) Haut

Tomaten: nur enthäutet; Paprika: nur enthäutet; Äpfel: nur geschält;

Birnen: nur geschält

► Möglichst vermeiden (und wenn nicht, dann nur ganz klein geschnitten verzehren):

Kokosnuss, Bambus-Sprossen, Ananas, Spargel

► Unbedingt vermeiden:

Weintrauben, Pilze, Rohkost-Salate

1. Ballaststoffarme Ernährung

Ballaststoffe sind Bestandteile pflanzlicher Lebensmittel, die von den körpereigenen Enzymen des menschlichen Magen-Darm-Traktes nicht abgebaut werden können. Es sind im wesentlichen Stütz- und Strukturelemente pflanzlicher Zellen. Die Zufuhr von Ballaststoffen bestimmt weitgehend die Stuhlmenge.

Bei Stenosen sollten Sie **ballaststoffreiche Lebensmittel meiden**:

- Vollkornbrot, Vollkornsemmel, Getreideflocken, Vollkorngetreidebreie, Müsli, Kleie, Getreidebratlinge, Vollkornnudeln, Wild- und Naturreis, Hirse, Getreidekörner, etc. Auch Hülsenfrüchte, Gemüse, Obst und Nüsse sowie Kerne aus Sonnenblumen oder Kürbis enthalten viele Ballaststoffe.
- Tierische Lebensmittel, wie Fleisch, Geflügel, Fisch, Milch- und Milchprodukte, Wurstwaren und Eier sind ballaststofffrei.

Zu bevorzugen sind ballaststoffarme Lebensmittel:

- Weißbrot, Semmel, Toastbrot, Zwieback, Brezel
- Gekochtes Gemüse wie Karotten, Zucchini, Kürbis, Spinat, Mangold, Sellerie, Brokkoliröschen, geschälte Tomaten und Gurken, Blattsalate
- Teigwaren, polierter Reis
- Kekse, Kuchen, Biskuit, Baiser, Waffeln

Zu meiden sind ballaststoffreiche Lebensmittel:

- Vollkornbrot, Leinsamenbrot, Roggenbrot, Pumpernickel, Körnersemmel, Vollkornzwieback
- Kohlgemüse, Hülsenfrüchte, Erbsen, Mais, Zwiebel, Lauch, Knoblauch, Sprossen, Keimlinge, Rohkost
- Vollkornnudeln, Wild- und Naturreis, Getreidekörner (Grünkern, Weizen, Roggen, Hafer, Dinkel), Bulgur, Amarant
- Kuchen und Gebäck aus Vollkornmehl u./o. Nüssen, Fruchtbrot

2. Meiden von faserigen Lebensmitteln und Körnern

Faserreiche Obst- und Gemüsesorte sowie Müsli, ganze Getreidekörner oder Nüsse können die Passage bei einer Stenose zusätzlich verengen oder sogar verschließen (Ileus).

Folgende Lebensmittel sollten Sie deshalb besser meiden:

- Rohes Sauerkraut, Spargel, Fenchel, Stangensellerie, grüne Bohnen, Pilze, Rhabarber, Zitrusfrüchte (Ananas, Mango, Orangen, Grapefruit) Obstsäfte mit Fruchtfleisch, Trockenobst,
- Nüsse ganz oder gehackt, Kokosflocken, Studentenfutter, Müsli,
- Getreideprodukte mit Körner oder Samen (Vollkornbrote mit Körnern wie Sonnenblumen- oder Kürbiskernbrot, Sesam- oder Leinsamensemmel...)
- Haut und Schale von Obst und Gemüse (Apfel, Birne, Gurke, Tomate, Paprika...)
- Obstkerne, Weintrauben, Tomaten, Körnchen in Beerenfrüchten, zähes und langfaseriges Fleisch.

3. Weitere Tipps:

- Nehmen Sie sich **Zeit zum Essen**.
- **Kauen Sie gründlich:** eventuell kann es von Vorteil sein, wenn Sie Ihre Speisen pürieren oder passieren (Smoothies).
- **Trinken Sie ausreichend.**
- Nehmen Sie keine Ballaststoffpräparate (Weizen- oder Haferkleie, Flohsamen, Leinsamen...) ein.
- In bestimmten Phasen der Erkrankung kann es erforderlich werden, auf ballaststofffreie Trinknahrung zurückzugreifen.

Liebe Patientinnen und Patienten,

aufgrund ihrer Erkrankung war es notwendig ein Teil Ihres Dickdarmes zu entfernen.

Wir haben diese Ernährungsempfehlungen zusammengestellt, um Ihnen Informationen über die Ernährung nach Ihrer Entlassung aus der Klinik bereitzustellen.

Eine der wichtigsten Aufgaben des Dickdarmes ist es, dem Speisebrei während des Transports Wasser zu entziehen und den Darminhalt einzudicken.

Je nachdem, welcher Teil des Dickdarms und wie viel entfernt wurde, kann es sein, dass Sie häufig Stuhlgang haben und dieser breiig bis flüssig ist. Ein angemessenes Ziel **zu Beginn sind 4-6 Stühle pro Tag. Je länger die Operation zurückliegt, desto besser wird in der Regel die Situation.**

Mit der Ernährung können Sie gezielt Einfluss auf das allgemeine Wohlbefinden, die Stuhlkonsistenz, sowie auf Blähungen nehmen. Dennoch gibt es keine verbindlichen speziellen Diätempfehlungen. Pauschale Einschränkungen oder Verbote sind nicht erforderlich. Die erste Zeit nach der Operation ist es sinnvoll, dass Sie sich **nach den Richtlinien der leichten Vollkost ernähren** (s. Seite 3).

Esstipps bei Durchfall

Bis der verbliebene Dickdarm seine Funktion nach der Operation wieder ganz aufgenommen hat, kann es zu Durchfall und Blähungen kommen. Dies normalisiert sich aber in den meisten Fällen nach einiger Zeit.

Bei Durchfällen und Blähungen ist es besonders wichtig, dass Sie sich nach den Richtlinien der leichten Vollkost (s. Seite 3) ernähren.

Zusätzlich kann der Einsatz von Lebensmitteln mit einer **stopfenden Wirkung** von Vorteil sein (s. Seite 3).

Hierzu gehören:

- ☑ Kartoffeln, gekochte Karotten, zerdrückte Banane, geriebener Apfel ohne Schale, Heidelbeerkompott ohne Zucker, Heidelbeersaft ohne Zuckerzusatz (4-6 TL/Tag), Zartbitterschokolade, schwarzer Tee, Kakao, Salzgebäck

Meiden sollten Sie auf jeden Fall:

- ☑ Hülsenfrüchte, Kohlgemüse, Zwiebeln, Lauch, stark gebratene und frittierte Speisen, sehr fette Speisen, scharf gewürzte Speisen, kohlsäurehaltige Getränke, rohes Obst, außer Banane und geriebener Apfel

Esstipps bei Verstopfung

Verstopfung kann durch bestimmte Medikamente — zum Beispiel stark wirksame Schmerzmittel — hervorgerufen werden.

Leiden Sie unter Verstopfung, ist es wichtig, dass Sie reichlich, **mindestens zwei Liter pro Tag trinken.**

Hilfreich kann auch auf nüchternen Magen ein Glas Wasser mit etwas Milchzucker sein. Auch 1-2 EL Flohsamen pro Tag, eingenommen mit einem Glas Wasser, kann helfen den Stuhlgang zu regulieren.

Steigern Sie langsam die Menge an Ballaststoffen Ihrer Nahrung, durch den Einsatz von fein ausgemahlenen Vollkornprodukten, Gemüse sowie Salat und frischem Obst.

Auch milchsäure vergorene Lebensmittel, wie Joghurt oder Sauerkrautsaft, können die Verdauung fördern.

Verzichten Sie auf stopfende Lebensmittel: vor allem Kakao, Bitterschokolade, trockene Weizenkleie, geriebener Apfel, Bananen, kräftiger Schwarztee, der länger als 5 Minuten gezogen hat.

Denken Sie aber auch daran, Verstopfung kann auch durch zu wenig Bewegung entstehen oder wird zusätzlich dadurch gefördert. **Bewegen Sie sich deshalb so viel wie möglich.**

Definition

Divertikeln sind Ausstülpungen der Darmwände, die sich durch Einlagerungen von Nahrungs- oder Kotresten entzünden können. Die Entzündung der Divertikel nennt man die Divertikulitis.

Ernährung während der Entzündung

Ballaststofffreie, bzw. ballaststoffarme Kost, eventuell Nahrungsverzicht, nur Tee mit Zucker, Hafer- oder Reisschleim.

Tipps zur Lebensmittelwahl während der Entzündung

Kategorie	geeignet	ungeeignet
Gemüse	Spinat, gekochte Möhren, Zucchini, geschälte Tomaten ohne Kerne, Kopfsalat, Auberginen	Hülsenfrüchte, Kohlgemüse, Rohkostsalate, Zwiebeln, Knoblauch
Obst	Wassermelone ohne Kerne, reifer Pfirsich, Fruchtkompotte	Beerenfrüchte, Backobst
Getreide und Backwaren, Beilagen	Weißbrot, helle Brötchen, Toastbrot, Mischbrot, helle Teigwaren, Kartoffeln	Vollkornbrot, vor allem mit groben Körnern
Fleisch- und Wurstwaren, Eier	mageres Fleisch und magerer Fisch, Eier	sehr fette Speisen
Milch und Milchprodukte	alle Milchprodukte	

Prinzip der Kost bei Divertikeln während der entzündungsfreien Phase

- ▶ **ballaststoffreiche, aber blähungsfreie Kost** mit viel Gemüse, Obst und feinen Vollkornprodukten
- ▶ die Kost sollte **frei von Samen** und Nahrungsstücken sein, die kleiner sind als 1mm (z. B. Sesamsamen, Beerensamen, Kernen von Zucchini, Melonen, Gurken und Tomaten)

Empfehlung zur Nahrungsaufnahme:

- ▶ mehrere kleine Mahlzeiten
- ▶ gut kauen
- ▶ **viel trinken**, insbesondere wenn eine Mahlzeit viel Ballaststoffe enthält; **mindestens 1,5 - 2 l pro Tag**.

Allgemeine Empfehlungen:

- ▶ von der fettreichen Hausmannskost wegkommen und vermehrter Einsatz von hochwertigem Öl
- ▶ statt immer nur tierische Brotaufgabe wie Wurst und Käse gelegentlicher Einsatz von vegetarischem Brotaufstrich
- ▶ **viel Gemüse und Obst** verzehren; „nimm 5“, d.h. 5 Portionen Obst und Gemüse pro Tag
- ▶ **viel Bewegung**

Tipps bei Verstopfung

- ▶ Meiden von Bananen, Kakao, Möhren, Weißbrot etc.
- ▶ Einsetzen von Buttermilch oder Naturjoghurt zur Stuhlförderung
- ▶ viel Trinken
- ▶ ausreichende Bewegung
- ▶ Flohsamen zur Regulierung des Stuhlgangs

Tipps bei Durchfall

- ▶ Möhrensuppe, Wasserkakao, Banane, geriebene Äpfel mit Schale, Kartoffeln
- ▶ gerbstoffreichen Tee einsetzen (Brombeerblätterttee, schwarzer Tee)
- ▶ Meiden von Milchprodukten wie Joghurt oder Buttermilch
- ▶ fettarme Ernährung

Nahrungsmittelauswahl während der entzündungsfreien Phase

Kategorie	empfehlenswert	nicht empfehlenswert
Brot, Getreide, Gebäck	abgelagerte, feine Vollkornbrote ohne Leinsamen; <u>in geringen Mengen</u> Biskuit, Quark-Öl-Teig, Rührteig	frisch gebackene, grobe Vollkornbrote mit Leinsamen oder Sesam, frischer Hefeteig, Brandteig
Gemüse	<u>viel Gemüse, min. 500 g/Tag</u> : Fenchel, Spinat, Brokkoli, Zucchini, Sellerie, Möhren, Kohlrabi, Romanesco, Kohlgemüse (Weiß-, Rot-, Rosen-, Chinakohl), <u>alles bekömmlich zubereitet</u> , d.h. z.B. mit gemahltem Kümmel oder entsprechend weich kochen, so dass keine Blähungen entstehen; <u>zu entkernen</u> sind Tomaten, Gurken, Zucchini	
Obst	<u>min. 2-3 Portionen/Tag</u> : reife Äpfel, Nektarinen, Mandarinen, Orangen, Aprikosen, Bananen; <u>zu entkernen</u> sind Wassermelonen, Zitrusfrüchte	blähende Sorten: Pflaumen, Kirschen, unreifes Obst; Vorsicht bei Himbeeren, Kiwis, Granatäpfel, Stachelbeeren, Kerne der Zitrusfrüchte (Orangen, Grapefruits etc.)
Fleisch/Wurst	<u>Fleisch 2x/Woche</u> : Hinterschinken, Kotelett ohne Fettrand, Filet, Rindermett, Bratenaufschnitt, Corned Beef, gekochter Schinken, Aspik, Wurstaufschnitt; <u>in geringen Mengen</u> : Brühwürste wie Mortadella, Jagdwurst, Schinkenwurst, Bierschinken, Wienerwürstchen	<u>zu viel Fleisch, zu viel Wurst</u> , Eisbein, Bauch-, Nackenfleisch, Schwarte, Tee- und Bratwurst, geräuchertes Fleisch und Wurstwaren
Fisch	<u>min. 2x/Woche</u> : alle frischen Sorten, gedünstet, kurz gebraten; <u>in geringen Mengen</u> : Dosenfisch	geräucherte Sorten
Milchprodukte	bei Übergewicht nur Käse bis 30% F.i.Tr., Milch, Quark; <u>in geringen Mengen</u> : saure Sahne	stark gewürzter Käse; bei Übergewicht Sahneprodukte wie Sahnejoghurt, Käse über 30% F.i.Tr., Schmand, Schlagsahne, Creme fraiche
Fette	kalt gepresste Pflanzenöle, Margarine, Butter; <u>in geringen Mengen</u> : Schmalz, Teig	

Kategorie	empfehlenswert	nicht empfehlenswert
Gewürze	frische Kräuter, Salz, Pfeffer, Paprika edelsüß; <u>in geringen Mengen</u> : Schnittlauch, Zitronensaft, Zucker und Honig, Essig	Zwiebel, Knoblauch, Chili, Cayenne-pfeffer
Getränke	Mineral-, Quellwasser, Tee; <u>in geringen Mengen</u> : Saftschorle, Wein, Bier	kalt Wasser, hochprozentiger Alkohol
Snacks	Reistaler, Butterkekse; <u>in geringen Mengen</u> : Gummibärchen, Salzstangen, Schokolade, Obstkuchen	Chips, Torten
Kochmethoden	Kochen, Dünsten, Dämpfen, Pochieren mit viel frischen Kräutern; <u>in geringen Mengen</u> : Kurzbraten	Braten, Grillen, Überbacken, Frittieren
Sonstiges	<u>in geringen Mengen</u> : Zucker, Honig, 2 Eier pro Woche	zu viel Zucker



Liebe Patientinnen und Patienten,

bei Ihnen musste aufgrund Ihrer Grunderkrankung eine ausgedehnte Dünndarmresektion erfolgen. In einigen Fällen reicht die Strecke des verbliebenen Dünndarmes nicht aus, damit die Nährstoffe und Flüssigkeit aus der Nahrung in ausreichender Menge resorbiert werden. Aus diesem Grunde besteht die Gefahr eines sogenannten Kurzdarmsyndroms. Dies kann zu einer **Mangelernährung** und enormen Flüssigkeitsverlusten mit Nierenschädigungen führen.

Prinzipiell wird die sogenannte **leichte Vollkost** (s. Seite 3) empfohlen. Zusätzlich kann der Einsatz von **Lebensmitteln mit einer stopfenden Wirkung** von Vorteil sein (s. Seite 3).

Hierzu gehören:

Kartoffeln, gekochte Karotten, zerdrückte Banane, geriebener Apfel ohne Schale, Heidelbeerkompott ohne Zucker, Heidelbeersaft ohne Zuckerzusatz (4-6 TL/Tag), Zartbitterschokolade, schwarzer Tee, Kakao, Salzgebäck

Meiden sollten Sie auf jeden Fall:

Hülsenfrüchte, Kohlgemüse, Zwiebeln, Lauch, stark gebratene und frittierte Speisen, sehr fette Speisen, scharf gewürzte Speisen, kohlenensäurehaltige Getränke, rohes Obst, außer Banane und geriebener Apfel

Weitere wichtige Empfehlungen:

- ▶ Trinken Sie nicht zum Essen.
- ▶ Reduzieren Sie Ihre Flüssigkeitszufuhr auf **2 Liter pro Tag**.
- ▶ Nehmen Sie möglichst **isotonische Getränke** zu sich, beschränken Sie die Zufuhr von hypotonen Flüssigkeiten (Wasser, Tee, Kaffee, Suppen) auf 1 Liter pro Tag.
- ▶ Zucker, **zuckerreiche Lebensmittel** und Getränke, Weißmehlprodukte **vermeiden**

- ▶ Stark **oxalhaltige und säurehaltige Lebensmittel** (Rhabarber, Sauerampfer etc.) vermeiden
- ▶ Essen Sie **hochkalorisch**, nehmen Sie ggf. hochkalorische Trinknahrung zu sich
- ▶ Teilen Sie Ihre Nahrungsaufnahme auf **mindestens 5-6 Portionen pro Tag** auf
- ▶ Unterstützen Sie die Verdauung und damit die Nährstoffaufnahme durch die regelmäßige **Einnahme von Pankreasenzymen zu den Hauptmahlzeiten**. Die Dosierung erfolgt individuell und laut Verordnung des Arztes. Ebenso richtet sich die Einnahmemenge nach der Portionsgröße und aus dem Fettgehalt der Mahlzeit. Als Faustregel gilt: 2 000 Einheiten Lipase pro Gramm Nahrungsfett (s. Seite 41).
- ▶ Die Darmpassage kann durch spezielle Medikamente beeinflusst werden (z.B. Imodium/Loperamid, Tinctura opii/Dropizol, Mucofalk, Aplona), diese dürfen Sie aber nur in Rücksprache mit Ihrem Arzt ansetzen.
- ▶ Auf Grund der Operation kann es zu einer Resorptionsschwäche an Vitaminen (Vitamin B12, besonders fettlösliche Vitamine A, D, E, K) und bestimmten Mineralstoffen (Kalzium, Magnesium, Eisen) kommen. Daher sollte eventuell eine **regelmäßige Kontrolle und Substitution** dieser erfolgen. Eine Vitamin- und/oder Mineralstoffsupplementierung besprechen Sie bitte mit Ihrem Arzt.
- ▶ Bei einem zu schnellen Transport des Speisebreis fehlt dem Darm die Zeit, den Milchzucker (Laktose) vollständig zu spalten und zu verdauen. Wird der Milchzucker nicht ausreichend gespalten, gelangen größere Mengen in untere, mit Bakterien besiedelte Darmabschnitte. Hier dient der Milchzucker den Bakterien als Nährsubstrat. Es entstehen große Mengen an Gasen und Säuren. Diese bewirken ein Einstromen von Wasser in den Darm sowie vermehrte Darmbewegungen. Aus diesem Grund sollten Produkte mit einem hohen Laktosegehalt gemieden werden. Der Calciumbedarf kann über laktosefreie Milch und Milchprodukte, bzw. calciumangereicherte Sojaprodukte gedeckt werden.
- ▶ In Ausnahmefällen ist die parenterale Flüssigkeitssubstitution und parenterale Ernährung notwendig (bei sehr hoher Stuhlfrequenz und hohen Flüssigkeitsverlusten)

Liebe Patientinnen und Patienten,

bei Ihnen wurde eine Magenoperation durchgeführt und Sie werden nun bald nach Hause entlassen. Mit diesen Unterlagen möchten wir Sie und Ihre Angehörigen darüber informieren, wie Sie nach dem in der Klinik begonnenen Kostaufbau nun weiter Ihre Ernährung gestalten können. Eine komplette oder eine Teilentfernung des Magens hat durch verschiedene Mechanismen Einfluss auf Ihr zukünftiges Essverhalten.

1. Aufgaben des Magens

Der Magen nimmt die im Mund eingespeichelte, zerkleinerte und durch die Speiseröhre transportierte Nahrung auf und verarbeitet sie zu einem gut durchgemischten Speisebrei weiter.

Dazu produziert die Magenschleimhaut Salzsäure und eiweißspaltende Verdauungsenzyme. Um sich selbst zu schützen, wird die Magenschleimhaut von einem neutralen Sekret überzogen.

Darüber hinaus wird im Magen der sogenannte „Intrinsic Factor“ gebildet, der für die Aufnahme von Vitamin B12 benötigt wird.

Große Bedeutung für die gesamte Verdauung hat die Speicherfunktion des Magens. Bis zu acht Stunden kann die Nahrung im Magen verweilen, bevor sie schließlich portionsweise an den Dünndarm weitergegeben wird.

2. Ernährung nach Magenoperationen

Viele Magenoperierte klagen über Appetitlosigkeit. Ein Grund hierfür ist die gestörte „Hungermeldefunktion“ des Magens, hinzu kommt der erhöhte Kalorienbedarf.

Ein Gewichtsverlust in den ersten Monaten nach der Operation ist normal. Die folgenden Tipps sollen Ihnen helfen, Ihre Ernährung der veränderten Situation anzupassen.

Ernährungstipps bei einem „Restmagen“

- ☑ Nehmen Sie anstatt weniger großer **mehrere kleine Mahlzeiten** zu sich. Es sollten mindestens **5 - 6 Mahlzeiten** auf den Tag verteilt sein. Noch besser ist es, alle zwei Stunden eine Kleinigkeit zu essen.

- ☑ Trennen Sie die Aufnahme fester und flüssiger Speisen zeitlich.
Trinken Sie nicht zu den Mahlzeiten, sondern schluckweise und in kleinen Mengen dazwischen.
- ☑ Meiden Sie zu heiße ebenso zu kalte Speisen.
- ☑ Essen Sie langsam und **kauen Sie gut**, damit im Mund eine optimale Verdauung stattfinden kann. Meiden Sie Nahrungsmittel, die ein starkes Blähungspotenzial besitzen (z.B. grobe Kohlsorten, Hülsenfrüchte, Zwiebeln, Pilze, unreifes Obst).
- ☑ Meiden Sie sehr fette Speisen, da der Speisebrei den Dünndarm oft zu schnell passiert, wird der Speisebrei nicht mehr ausreichend verdaut. Als Folge davon kann unverdautes Fett im Stuhlgang sein.
- ☑ Trinken Sie **keine kohlenensäurehaltigen Getränke**.
- ☑ Bauen Sie immer nur ein neues Lebensmittel in Ihren Tagesplan ein.
- ☑ Führen Sie ein **Ernährungsprotokoll**, in dem Sie genau aufschreiben, was Sie gegessen und getrunken haben, und wie Sie es vertragen haben.
- ☑ Leider kommt es immer wieder vor, dass Lebensmittel unterschiedlich vertragen werden. Was Sie heute gut vertragen kann an einem anderen Tag zu Beschwerden führen.
- ☑ Durch die fehlende Salzsäureproduktion, ist auf eine **gute Hygiene in der Ernährung** zu achten, um einer Diarrhoe (Durchfall) vorzubeugen. Besonders rohe eiweißhaltige Lebensmittel können aus hygienischen Gründen kritisch sein. Dies hat noch einen weiteren Grund: Die Magensäure denaturiert das rohe Eiweiß, was sonst nur noch die Erhitzung der Nahrung bewirkt. Das Eiweiß kann nur im denaturierten Zustand vom Pepsin verdaut werden. Rohe Eiweißträger können beim „Magenlosen“ unverdaut ausgeschieden werden und Durchfall hervorrufen.

Rohe Eiweißträger sind:

- ▶ rohes Fleisch und roher Fisch (Sushi), Rohwürste, rohe Eier (Tiramisu)
- ▶ Rohmilch/Rohmilchkäse, Nüsse/Samen

Als typische Beschwerden nach Magenoperationen können auftreten:

(Diese aufgezählten Beschwerden können auftreten, sind aber nicht zwingend vorhanden.)

1. Frühdumpingsyndrom

Der gefüllte gesunde Magen wird sukzessive entleert. Der Pylorus (Magenausgang/Magenpförtner) öffnet und schließt sich in kurzen Abständen und gibt den Speisebrei in kleinen Portionen weiter.

Nach Resektion des Pylorus besteht die Gefahr, dass **zu große Mengen an Speisebrei** in den Dünndarm gelangen. Gleichzeitig findet ein Wasserentzug aus dem Blutkreislauf in den Dünndarm statt. Dies führt zu einem Abfall des Blutdrucks und damit zu **Kreislaufschwierigkeiten**. Es tritt bereits während bzw. unmittelbar nach dem Essen auf (ca. 15-30 Minuten).

Folgen:

- Übelkeit und Brechreiz
- Völlegefühl
- Bauchkrämpfe
- Blutdruckabfall
- Schweißausbruch
- Stuhldrang
- Durchfall

Ernährungstipps beim Frühdumpingsyndrom

- ☑ Beachten Sie verstärkt die Ernährungstipps für den „Restmagen“
- ☑ Beobachten Sie, wann die Symptome auftreten. Meiden Sie Nahrungsmittel, die Beschwerden hervorrufen.
- ☑ Verzichten Sie auf Suppen vor der Hauptmahlzeit
- ☑ Trinken Sie nicht zum Essen

2. Spätdumpingsyndrom

Das Spätdumpingsyndrom ist eine **Unterzuckerung** und kann 2 bis 3 Stunden nach dem Essen erfolgen, vorwiegend nach dem Frühstück. Der Speisebrei gelangt zu schnell in den Dünndarm. Die Folge daraus ist, dass der in der Nahrung enthaltene Zucker zu schnell vom Dünndarm aufgenommen wird, und in die Blutbahn abgegeben wird.

Folgen:

Der Blutzuckerspiegel steigt. Es kommt zu einer Überzuckerung. Kompensatorisch wird aus diesem Grund im Körper verstärkt Insulin ausgeschüttet, um den Blutzucker zu senken. Durch das Insulin fällt der Blutzuckerspiegel zu stark ab und es kommt zur Unterzuckerung.

- Schweißausbrüche
- Schwindel
- Blutdruckabfall
- Zittern
- Ohnmacht
- Bewusstlosigkeit
- Heißhunger

Ernährungstipps beim Spätdumpingsyndrom

- ☑ Essen Sie immer nur **kleine Portionen**. Je kleiner die Portionen, desto geringer sind die Symptome des Dumpingsyndroms.
- ☑ **Meiden Sie Zucker** und zuckerhaltige Speisen.
- ☑ Meiden Sie reine Weißmehlprodukte.
- ☑ Essen Sie bei Auftreten der Symptome sofort ein Stück **Traubenzucker**.
- ☑ Bevorzugen Sie **ballaststoffreiche Nahrung**, die aber leicht verträglich ist.
- ☑ Ruhen Sie bis zu einer 1/2 Stunde nach dem Essen.
- ☑ Bevorzugen Sie **trockene Mahlzeiten** und trinken Sie erst eine 1/2 Stunde nach dem Essen.
- ☑ Essen Sie nicht zu salzig. Dadurch erhöht sich die Flüssigkeitsverlagerung aus dem Blutkreislauf in den Darm

3. Sodbrennen

Aufgrund des fehlenden Magens können die Verdauungssäfte in die Speiseröhre gelangen und hier eine Entzündung hervorrufen.

Folgen:

- Durch den Rückfluss der Verdauungssäfte bedingte Reizung der Speiseröhre
- Schmerzen im Oberbauch und hinter dem Brustbein
- Übelkeit, Erbrechen

Empfehlungen zur Linderung:

- ☑ Meiden Sie stark gewürzte Speisen
- ☑ Verzichten Sie auf Fruchtsäfte und kohlenensäurehaltige Getränke
- ☑ Legen Sie sich nach dem Essen nicht hin
- ☑ Schlafen Sie bei erhöhtem Oberkörper

4. Fettstühle

Wegen des fehlenden Magen und durch die schnelle Nahrungspassage werden Gallenflüssigkeit und der Bauchspeichelsaft zu spät ausgeschüttet und können nicht richtig mit der Nahrung vermischt werden.

Die Folge davon ist die Ausscheidung unverdauter Nahrungsfette im Stuhl.

Symptome:

- Durchfälle
- in Farbe und Geruch veränderter Stuhlgang
- Gewichtsverlust

Es sollten daher **lebenslang Verdauungsenzyme** medikamentös in ausreichender Dosierung zu den Hauptmahlzeiten (ohne Kapselhülle) eingenommen werden. Über die Einnahme von den Verdauungsenzymen sollte daher mit dem behandelnden Arzt gesprochen werden.

Vitamin B12, Vitamin D, Eisen und Calcium

Normalerweise produziert die Magenschleimhaut einen Stoff, mit dessen Hilfe Vitamin B12 aus der Nahrung aufgenommen werden kann. Fehlt ein Teil des Magens oder der ganze Magen, ist dieser Stoff, der sog. „Intrinsic Factor“ nicht mehr vorhanden. **Aus diesem Grund muss Vitamin B12 als intramuskuläre Injektion zugeführt werden.**

Der **Calciumspiegel** sollte in regelmäßigen Abständen überprüft werden und gegebenenfalls medikamentös ergänzt werden. Gleichzeitig sollten Sie calciumreiche Nahrungsmittel bewusst essen.

Da es nach einer Magenoperation zu einer Blutarmut kommen kann, sollte auch überprüft werden, ob **Eisen** substituiert werden muss.

Wie alle anderen Patienten sollten auch Betroffene nach einer Magenresektion nicht auf eigene Faust zu Vitaminpräparaten greifen. **Gerade weil die Aufnahme und Verwertung der Stoffe eingeschränkt sein kann, sind rezeptfreie Mittel oder Vitamine als Nahrungsergänzungsmittel nicht geeignet.**

Zusätzliche Informationen

- ▶ Bei einigen Magenoperierten kann Milchzucker (Milch, Milchpulver, Buttermilch, eventuell auch Joghurt und Käse) zu Blähungen, Übelkeit und Durchfällen führen. Die Ursache liegt darin, dass das milchzuckerspaltende Enzym Lactase aufgrund der schnellen Darmpassage nicht ausreichend wirken kann. Der Milchzucker gelangt unverdaut in tiefere Darmabschnitte und führt hier zu den oben genannten Symptomen. Probieren Sie **in diesem Fall milchzuckerfreie Milchprodukte**.
- ▶ Obwohl Sie auch nach einer Magenresektionen mindestens 1,5 Liter Flüssigkeit am Tag zu sich nehmen sollten, ist es wichtig, dass Sie **nicht direkt zum Essen trinken**, sondern nur vor oder eine Zeit nach den Mahlzeiten trinken.

Geeignet sind folgende Getränke:

- ▶ gut geeignet: Wasser, Mineralwasser ohne Kohlensäure, Kaffee und Tee, Getränke mit Süßstoff gesüßt und ohne Zucker
- ▶ in kleinen Mengen geeignet: verdünnte Obst- und Gemüsesäfte, Mineralwasser mit wenig Kohlensäure, trockener Wein
- ▶ kritisch: Getränke mit viel Kohlensäure, Limonaden, Bier, alkoholfreies Bier, Malzbier, konzentrierte Obst- und Gemüsesäfte, hochprozentiger Alkohol, Sauerkrautsaft

Wichtig ist zu sagen, dass jeder Mensch anders auf den Eingriff reagiert. **Achten Sie darauf, was sie gut, weniger gut und gar nicht vertragen, und stellen Sie Ihre Ernährung darauf ein.**

Wenn Sie alles in ein **Ernährungstagebuch** eintragen, kann dies vor allem in der Anfangszeit sehr hilfreich sein.

Grundsatz bei der Ernährung sollte sein:

„Erlaubt ist, was vertragen wird und was Ihre Lebensqualität verbessert.“

Ernährung nach Operationen an der Bauchspeicheldrüse

Liebe Patientinnen und Patienten,

aufgrund Ihrer Erkrankung war es notwendig bei Ihnen eine Bauchspeicheldrüsenoperation durchzuführen. Nun werden Sie bald nach Hause entlassen. Wir haben diese Ernährungsempfehlungen zusammengestellt, um Ihnen Informationen über die Ernährung nach Ihrer Entlassung aus der Klinik bereitzustellen.

Die Teilentfernung der Bauchspeicheldrüse und die Mitentfernung des Zwölffingerdarms haben durch verschiedene Mechanismen längerfristig Einfluss auf Ihr zukünftiges Essverhalten.

Mögliche Probleme können sein:

- ▶ Da die Bauchspeicheldrüse **Verdauungsenzyme** produziert, kann es nach einer Entfernung der genannten Organe (-abschnitte) zu einem Mangel an Verdauungsenzymen kommen.
- ▶ Auch kann es sein, dass die **Insulinproduktion** nicht mehr ausreichend ist, weshalb Sie eventuell Insulin spritzen müssen.

Es empfiehlt sich, in der ersten Zeit nach der Operation ein **Ernährungstagebuch**, bzw. ein Beschwerdeprotokoll zu führen, um persönliche Unverträglichkeiten herauszufinden.

Ernährungstherapie bei Pankreaserkrankungen

Eine ausgewogene, bekömmliche und angepasste Ernährung ist ein sehr wichtiger Bestandteil der Therapie nach Pankreasoperationen. Spezielle Diäten für Patienten mit Bauchspeicheldrüsenkrebs gibt es nicht mehr.

Im Vordergrund steht eine kalorisch ausreichende, besser noch **überkalorische Nährstoffzufuhr**, um einen Nährstoffmangel zu vermeiden.

Eine gemischte Kost ist hier die beste Garantie für eine ausreichende Versorgung mit den wichtigsten Nährstoffen und Vitaminen.

Grundsätzlich gilt die Regel: **Erlaubt ist, was vertragen wird.**

Ernährungstipps

- ☑ Essen Sie langsam und **kauen Sie gut**.
- ☑ Meiden Sie Nahrungsmittel, die stark blähen.
- ☑ **Meiden Sie stark zuckerhaltige Speisen und Getränke.**
- ☑ Meiden Sie fette Speisen.
- ☑ Nehmen Sie regelmäßig, zu jeder fetthaltigen Mahlzeit Ihre **Pankreasenzyme** ein. Durch den teilweisen Verlust der Bauchspeicheldrüse kommt es oft zu einer mangelnden Ausschüttung von Verdauungsenzymen, was vor allem eine Beeinträchtigung der Fettverdauung zur Folge hat.
Aus diesem Grund wird empfohlen, die Enzyme medikamentös zu zuführen. Die Dosierung erfolgt individuell und laut Verordnung des Arztes. Ebenso richtet sich die Einnahmemenge nach der Portionsgröße und dem Fettgehalt der Mahlzeit. Als Faustregel gilt: 2 000 Einheiten Lipase pro Gramm Nahrungsfett. (s. Seite 41)

Sollte bei Ihnen bei der Operation der **Magenpförtner entfernt** worden sein, gelten zusätzlich folgende Empfehlungen:

- ☑ **6-10 kleine Mahlzeiten pro Tag:**
Der Magen nimmt die im Mund eingespeichelte, zerkleinerte und durch die Speiseröhre transportierte Nahrung auf und verarbeitet sie zu einem gut durchgemischten Speisebrei weiter. Große Bedeutung für die gesamte Verdauung hat die Speicherfunktion des Magens. Dieses Reservoir wird durch die Operation teilweise entfernt. Es werden oft nur noch kleine Mahlzeiten vertragen, da schnell ein Völlegefühl bis hin zu Schmerzen auftreten kann.
- ☑ **keine zu heißen oder kalten Speisen:**
Der Magen bringt Speisen und Getränke auf Körpertemperatur, an diese Temperatur ist der Dünndarm gewöhnt. Durch den verkleinerten Magen kann ein zu kalter oder zu heißer Speisebrei den Darm reizen und zu Unwohlsein und Durchfällen führen.

☑ **Ballaststoffreiche Lebensmittel meiden:**

Da nur kleine Mengen verzehrt werden können, sollte die Nahrung eine hohe Energiedichte aufweisen. Ballaststoffreiche Lebensmittel mit niedriger Energiedichte füllen den Restmagen schnell auf, die Folge ist eine geringe Energiezufuhr pro Mahlzeit: Einige ballaststoffreiche Lebensmittel wie Kohl, Hülsenfrüchte, Zwiebel, Pilze, Lauchgewächse und unreifes Obst verursachen gleichzeitig häufig Blähungen.

☑ **In kleinen Schlucken trinken:**

Wenn kein Durchfall oder Fieber besteht, sind 1,5 Liter Trinkflüssigkeit ausreichend.

☑ **Die Getränke sollten nach Pylorusentfernung nicht zu den Mahlzeiten getrunken werden, sondern ca. 15 Minuten vor und ca. 30 Minuten nach dem Essen getrunken werden. Zu dem Essen getrunken können Sie zu einer vorzeitigen Sättigung führen und gleichzeitig den Transport des Speisebreis beschleunigen.**

Weitere wichtige Empfehlungen

1. Frühdumpingsyndrom

Der gefüllte gesunde Magen wird sukzessive entleert. Der Pylorus (Magenausgang/Magenpförtner) öffnet und schließt sich in kurzen Abständen und gibt den Speisebrei in kleinen Portionen weiter.

Nach Resektion des Pylorus besteht die Gefahr, dass **zu große Mengen an Speisebrei** in den Dünndarm gelangen. Gleichzeitig findet ein Wasserentzug aus dem Blutkreislauf in den Dünndarm statt. Dies führt zu einem Abfall des Blutdrucks und damit zu **Kreislaufschwierigkeiten**. Es tritt bereits während bzw. unmittelbar nach dem Essen auf (ca. 15-30 Minuten).

Folgen:

- Übelkeit und Brechreiz, Völlegefühl, Bauchkrämpfe, Blutdruckabfall, Schweißausbruch, Stuhldrang, Durchfall

Ernährungstipps beim Frühdumpingsyndrom:

- ☑ 8-10 kleine Mahlzeiten über den Tag verteilt
- ☑ Beobachten Sie, wann die Symptome auftreten. Meiden Sie Nahrungsmittel, die Beschwerden hervorrufen.
- ☑ Verzichten Sie auf Suppen vor der Hauptmahlzeit
- ☑ Trinken Sie nicht zum Essen
- ☑ Essen Sie nicht zu salzig. Dadurch erhöht sich die Flüssigkeitsverlagerung aus dem Blutkreislauf in den Darm

2. Spätdumpingsyndrom

Das Spätdumpingsyndrom ist eine **Unterzuckerung** und kann 2 bis 3 Stunden nach dem Essen erfolgen, vorwiegend nach dem Frühstück. Ohne den Pylorus gelangt der Speisebrei zu schnell in den Dünndarm. Die Folge daraus ist, dass der in der Nahrung enthaltene **Zucker zu schnell** vom Dünndarm aufgenommen wird, und in die Blutbahn abgegeben wird.

Folgen:

Der Blutzuckerspiegel steigt. Es kommt zu einer Überzuckerung. Kompensatorisch wird aus diesem Grund im Körper verstärkt Insulin ausgeschüttet, um den Blutzucker zu senken. Durch das Insulin fällt der Blutzuckerspiegel zu stark ab und es kommt zur Unterzuckerung.

- Schweißausbrüche, Schwindel, Blutdruckabfall, Zittern, Ohnmacht, Bewusstlosigkeit, Heißhunger

Ernährungstipps beim Spätdumpingsyndrom:

- ☑ Essen Sie immer nur kleine Portionen. Je kleiner die Portionen, desto geringer sind die Symptome des Dumpingsyndroms.
- ☑ Meiden Sie Zucker und zuckerhaltige Speisen.
- ☑ Meiden Sie reine Weißmehlprodukte.
- ☑ Essen Sie bei Auftreten der Symptome sofort ein Stück Traubenzucker.

- ☑ Bevorzugen Sie ballaststoffreiche Nahrung, die aber leicht verträglich ist.
- ☑ Ruhen Sie bis zu einer 1/2 Stunde nach dem Essen.
- ☑ Bevorzugen Sie trockene Mahlzeiten und trinken Sie erst eine 1/2 Stunde nach dem Essen.

3. Laktoseintoleranz

Bei einem zu schnellen Transport des Speisebreis fehlt dem Darm die Zeit, den Milchzucker (Laktose) vollständig zu spalten und zu verdauen. Wird der Milchzucker nicht ausreichend gespalten, gelangen größere Mengen in untere, mit Bakterien besiedelte Darmabschnitte, hier dient der Milchzucker den Bakterien als Nährsubstrat. Es entstehen große Mengen an Gasen und Säuren. Diese bewirken ein Einströmen von Wasser in den Darm sowie vermehrte Darmbewegungen.

Symptome:

- ▶ Bauchschmerzen/-koliken, Völlegefühl, Blähungen, Durchfall, Übelkeit

Aus diesem Grund sollten **Produkte mit einem hohen Laktosegehalt gemieden werden**. Der Calciumbedarf kann über laktosefreie Milch und Milchprodukte, bzw. calciumangereicherte Sojaprodukte gedeckt werden.

4. Vitamin- und Nährstoffmangel

Aufgrund der Operation kann es zu einem Mangel an Vitaminen (Vitamin B12, besonders fettlöslichen Vitamine A, D, E, K) und bestimmten Mineralstoffen (Kalzium, Magnesium, Eisen) kommen. Daher sollte eventuell eine **regelmäßige Kontrolle und Substitution** dieser erfolgen. Eine Vitamin- und/oder Mineralstoffsupplementierung besprechen Sie bitte mit Ihrem Arzt.

5. Erhöhte Blutzuckerwerte

Viele Nahrungsmittel wie Brot, Kartoffeln, Obst und Milchprodukte enthalten Kohlenhydrate in Form von Stärke oder Zucker.

Diese werden durch Enzyme gespalten, bis am Ende Traubenzucker (Glucose) entsteht. Dieser einfache Zucker gelangt durch die Darmwand ins Blut — der Blutzucker steigt dadurch an — anschließend gelangt er in die Zellen — hier wird zur Energiegewinnung herangezogen.

Damit die Glucose in die Zelle gelangen kann, wird das Hormon Insulin benötigt. Dieses wird in der Bauchspeicheldrüse gebildet. In manchen Fällen kann es nach der Operation vorkommen, dass die

Insulinproduktion nicht mehr ausreichend ist. Man spricht hier von einem sekundären Diabetes mellitus.

Behandelt wird dieser Diabetes mellitus durch die **Zuführung der angepassten Insulinmenge**.

Auch mit einem Diabetes ist eine vollwertige abwechslungsreiche Ernährung möglich. Nach der Klinikentlassung ist eine **engmaschige Betreuung durch den Hausarzt und Diabetologen** wichtig.

Wichtig ist:

Fett- und eiweißreiche Nahrungsmittel verändern den Blutzucker nur wenig, Sie müssen diese bei der Dosierung Ihres Insulinbedarfs nicht berücksichtigen.

Stärkehaltige Lebensmittel erhöhen den Blutzucker, denn unser Körper baut Stärke vollständig zu Glucose ab. Die Insulindosis, die Sie sich spritzen, muss immer auf diese Nahrungsmittel abgestimmt sein.

Hierzu gehören:

- Brot, Mehl, Teigwaren, Reis; Milch, Joghurt, Dickmilch; Kartoffeln; Obst und ungesüßte Obstsäfte

Folgende **Lebensmittel sollten Sie nur in Maßen verwenden**, da durch sie der Blutzucker sehr schnell ansteigt:

- Reine Kohlenhydrate in Form von Zucker; Nahrungsmittel, die Zucker enthalten wie Kuchen, Süßigkeiten, Marmelade; Honig und andere gesüßte Speisen; Getränke, die Zucker enthalten wie Limonaden, Cola-Getränke, gesüßte Obstsäfte; Trockenfrüchte wie Rosinen, Datteln und Feigen

Liebe Patientinnen und Patienten,

bei Ihnen wurde ein resezierender Eingriff an der Leber durchgeführt. Im Rahmen der postoperativen Betreuung erfolgte ein Kostaufbau. Im Folgenden werden Empfehlungen bezüglich Ihrer weiteren Ernährung erläutert. Das belassene Lebergewebe kann in aller Regel die Aufgaben der Leber vollständig und ohne Einschränkungen übernehmen.

Für Sie gilt daher die **allgemeine Empfehlung der leichten Vollkost** (s. Seite 3). Wir empfehlen Ihnen, die Nahrung in **5 - 6 kleine Mahlzeiten** zu sich zu nehmen. Der Genuss von **Kaffee** hat eine leberschützende Wirkung. Wichtig ist der **Verzicht auf Nikotin und Alkohol sowie das Anstreben eines Normalgewichts**. Somit ist es empfehlenswert sehr fettreiche Nahrung zu vermeiden (s. Seite 41).

Leberzirrhose

Besteht bei Ihnen eine sogenannte Leberzirrhose, welche mit **Funktionseinbußen des Lebergewebes** einhergeht, gelten zusätzliche Empfehlungen. Generell wird mit Ihnen der behandelnde Arzt Ihr Ernährungsverhalten in Ihrem Fall individuell besprechen. Empfohlen wird im geringgradigen-mittelgradigen Stadium der Leberzirrhose eine **eiweißreiche kalorienreiche Ernährung**. Wichtig ist eine Zufuhr von Eiweiß von 1,2 - 1,5 g/kg KG/d. Damit sollte einer **Mangelernährung vorgebeugt** werden, die häufig im Laufe dieses Symptoms auftritt.

Im **fortgeschrittenen Stadium** könnte es zu **Funktionsstörungen des Gehirns** kommen und notwendig werden, die Eiweißzufuhr auf 0,35 - 0,40 g/kg KG/d für einen gewissen Zeitraum zu reduzieren. Wichtig ist dabei die Wahl der Eiweißquelle. **Empfohlen sind Eiweiße aus verzweigtkettigen Aminosäuren, die v.a. aus pflanzlichen Quellen und Milchprodukten stammen.**

Kommt es zu Wassereinlagerungen im Bauchraum, dem sogenannten Aszites, sollte auf kochsalzarme Kost geachtet werden. Kalium und Ballaststoffe fördern das Ausschwemmen. Manchmal ist eine Trinkmengenbeschränkung notwendig.

Fettberechnungstabelle

Gruppe 1

Nahrungsmittel mit einem hohen Fettgehalt (25 - 100 g Fett in 100 g)

Nahrungsmittel	Fett in 100 g
Pflanzenöl	ca. 100 g
Butter, Margarine	ca. 80 g
Mayonnaise (80 % Fett)	ca 80 g
Paranüsse	ca. 65 - 70 g
Wal- und Haselnüsse, Nussmuse	ca. 60 - 65 g
Mandeln und Mandelmus	ca. 55 g
Erdnussbutter	ca. 50 g
Mandeln und Mandelmus	ca. 55 g
fette Wurstsorten, z. B. Mettwurst, Salami, Leberwurst, Cervelatwurst	ca. 40 - 50 g
Halbfettmargarine	ca. 40 g
Kartoffelchips	ca. 40 g
Schokolade	ca. 30 g
mittelfette Wurstsorten, z. B. Schinkenwurst, Gelbwurst	ca. 30 - 35 g
Doppelrahmfrischkäse (60 - 70 % F. i. Tr.)	ca. 30 - 35 g
Blätterteig, Blätterteiggebäck	ca. 30 g
Schlagsahne (30 % Fett)	ca. 30 g
Hühnereigelb	ca. 30 g
Rahmkäse (50 % F. i. Tr.)	ca. 30 g
Leinsamen	ca. 30 g
Brotaufstrich auf Nussbasis	ca. 30 g
Schinken, gesalzen, geräuchert	ca. 25 - 30 g
Sahnetorten	ca. 25 - 30 g
Vollfettkäse (45 % F. i. Tr.)	ca. 25 - 30 g
Rindfleisch (fett)	ca. 25 - 30 g
Kasseler Rippchen	ca. 25 - 30 g
Nougat	ca. 25 g

Fettberechnungstabelle

Gruppe 2

Nahrungsmittel mit einem mittleren Fettgehalt (15 - 25 g Fett in 100 g)

Nahrungsmittel	Fett in 100 g
Fleischkäse	ca. 25 - 30 g
Weißwurst	ca. 25 - 30 g
Kakaopulver	ca. 25 g
Ölsardinen in der Dose	ca. 25 g
Marzipan	ca. 20 - 25 g
Matjesfilet	ca. 20 - 25 g
Truthahn	ca. 20 g
Sojamehl	ca. 20 g
Wiener Würstchen	ca. 20 g
Leberwurst mager	ca. 20 g
Bierschinken	ca. 20 g
Thunfisch in Öl	ca. 20 g
Suppenhuhn	ca. 20 g
Avocado	ca. 20 g
vegetarischer Brotaufstrich	ca. 15 - 20 g
Ente	ca. 15 - 20 g
Sojabohnen	ca. 15 - 20 g
Heilbutt (geräuchert)	ca. 15 - 20 g
Hering (mariniert)	ca. 15 - 20 g
Eisbein	ca. 15 - 20 g
Lammfleisch (mager)	ca. 15 g
Rindfleisch (mager)	ca. 15 g
Zunge von Rind und Kalb	ca. 15 g
Pommes frites	ca. 15 g

Fettberechnungstabelle

Gruppe 3

Nahrungsmittel mit einem geringen Fettgehalt (2 - 14 g Fett in 100 g)

Nahrungsmittel	Fett in 100 g
Corned beef (amerikanisch)	ca. 15 - 20 g
Kakaopulver (stark entölt)	ca. 12 g
Halbfettkäse (20 % F. i. Tr.)	ca. 10 g
Weizenkeime	ca. 10 kg
Kondensmilch (10 % Fett)	ca. 10 g
Schweinefleisch (Filet)	ca. 10 g
Butterkeks	ca. 10 g
Seelachs in Öl	ca. 8 - 10 g
Lachsschinken	ca. 7 - 8 g
Haferflocken	ca. 7 g
Corned beef (deutsch)	ca. 6 - 7 g
Kalbfleisch (mittelfett - fett)	ca. 4 - 7 g
Hühnerrei	ca. 6 g
Fischstäbchen	ca. 5 - 6 g
Körniger Frischkäse	ca. 5 g
Schichtkäse (20 % F. i. Tr.)	ca. 5 g
Zwieback	ca. 5 g
Heilbutt	ca. 5 g
Rotbarsch, Goldbarsch	ca. 3 - 4 g
Rinderhack	ca. 3 - 4 g
Vollmilch	ca. 3 - 4 g
Scholle natur	ca. 2 g
Kartoffelpüree	ca. 2 g
Joghurt (3,5 % Fett)	ca. 3 g
Joghurt (1,5 % Fett)	ca. 1,5 g
Buttermilch	ca. 1 g

Frisches Obst, Obst aus Konserven, Obst- und Fruchtsaft und Konfitüre enthalten kein Fett.

