



## Die Ernährung bei entzündlichen Darmkrankheiten

ESPEN, die „European Society for Clinical Nutrition and Metabolism“, stellt eine neue Reihe mit praktischen Leitlinien vor. Die erste Ausgabe betrifft die entzündlichen Darmkrankheiten Morbus Crohn und Colitis ulcerosa.

Die neuen ESPEN-Leitlinien sollen Anleitungen zur Unterstützung der Ernährung und primären Ernährungstherapie für die klinische Praxis, Krankenhäuser und die ambulante Medizin geben. Für die entzündlichen Darmkrankheiten wurden allgemeine Aspekte der Versorgung von Patienten sowie spezifische Aspekte während der aktiven Erkrankung und der Remission einbezogen. Vorgestellt werden 40 Empfehlungen, die auf dem ESPEN-Leitfaden „Klinische Ernährung bei entzündlichen Darmerkrankungen“ basieren und gekürzt wurden. Das betrifft z.B. Kommentare zu den gesammelten Erkenntnissen und die Literatur, auf denen die Empfehlungen basieren. Es wurden begleitend grafische Entscheidungsablauf-Diagramme entwickelt. Alle Empfehlungen basieren auf der Evidenz und einem Konsensprozess, der zur hohen Übereinstimmung führte. Vertreter verschiedener Berufsgruppen (Ärzte, Ernährungswissenschaftler, Krankenschwestern etc.) sowie Patientenvertreter wurden einbezogen. Wir stellen aus dieser Leitlinie einige der Empfehlungen und Begründungen vor, die sich mit der allgemeinen Ernährung bei entzündlichen Darmkrankheiten und dem Mangel an Mikronährstoffen beschäftigen (Empfehlungs-Nr. jeweils in Klammern angegeben)

Die entzündlichen Darmerkrankungen (IBD), vor allem Colitis ulcerosa (UC) und Morbus Crohn (CD), sind heute weltweit verbreitet. Unterernährung kann bei beiden auftreten, ist aber ein wesentlich größeres Problem bei CD, da er jeden Teil des Magen-Darm-Trakts betreffen kann. Die UC ist im Gegensatz dazu auf den Dickdarm beschränkt und hat nur wenig direkte malabsorptive Effekte. Wie bei Erwachsenen ist Unterernährung auch bei Kindern weit verbreitet, hauptsächlich bei der aktiven Erkrankung und mehr bei CD als bei UC. IBD-Patienten benötigen ein Screening auf Unterernährung mit Beurteilung und Behandlung. Die Ernährungsversorgung ist bei der Therapie sehr wichtig. Dazu gehört die Prävention von Unterernährung und dem Mangel an Mikronährstoffen sowie die Vorbeugung vor Osteoporose. Bei Kindern gehört dazu auch die Förderung des optimalen Wachstums und der optimalen Entwicklung.

### Allgemeine Ernährung

(E1) Eine Ernährung, reich an Obst und Gemüse, an Omega-3-Fettsäuren und gering an Omega-6-Fettsäuren, ist mit einem verringerten Risiko für Colitis ulcerosa und Morbus Crohn verbunden und wird daher empfohlen.

Rauchen, Antibiotika-Einsatz und die Ernährung sind potentiell reversible Risikofaktoren für IBD. Viele Studien untersuchten den Einfluss der Ernährung auf das Risiko der Entwicklung von IBD. Bei den meisten handelt es sich jedoch um retrospektive Fall-Kontroll-Studien. Im Jahr 2011 veröffentlichten Hou et al. die erste systematische Übersicht mit dem Titel „Dietary Intake and Risk of Developing IBD“. Sie bewerteten den Zusammenhang zwischen der Aufnahme von Nährstoffen (Fette, Kohlenhydrate, Proteine) und Lebensmittelgruppen (Obst, Gemüse, Fleisch) vor der Erkrankung und dem Risiko einer späteren IBD-Diagnose. Neunzehn Studien wurden eingeschlossen, die 2609 IBD-Patienten (1269 mit CD und 1340 mit UC) und über 4000 Kontrollen umfassten. Die wichtigsten Ergebnisse sind: Erhöhtes Risiko der Entwicklung von UC und CD bei hoher Aufnahme von MUFAs, Omega-6-Fettsäuren und Fleisch. Verringertes Risiko von CD, aber nicht von UC, bei hoher Aufnahme von Ballaststoffen (>22 g/d) und Obst.

(E4, 5A und 5B) Im Allgemeinen ist der Energiebedarf von IBD-Patienten ähnlich wie bei der gesunden Bevölkerung; die Versorgung sollte entsprechend sein.

Der Proteinbedarf ist bei aktiver IBD erhöht, und die Aufnahme sollte im Vergleich zu der in der allgemeinen Bevölkerung empfohlenen Menge erhöht werden (auf 1,2-1,5 g/kg/d bei Erwachsenen).

Der Proteinbedarf in der Remission ist im Allgemeinen nicht erhöht und die Versorgung sollte ähnlich sein (etwa 1 g/kg/d bei Erwachsenen) wie für die allgemeine Bevölkerung empfohlen.

(E8) Es gibt keine „IBD-Diät“, die allgemein empfohlen werden kann, um eine Remission bei IBD-Patienten mit aktiver Erkrankung zu fördern.

Daten aus randomisiert kontrollierten Studien zu den Auswirkungen experimenteller Diäten wie z.B. spezifische Kohlenhydrate, paläolithische, glutenfreie, niedrig fermentierbare Oligo-, Di- und Monosaccharide und Polyole (FODMAP) oder Omega-3 PUFA-anereicherte Diäten zur Darmentzündung oder zur Induktion einer Remission fehlen bisher.

(E28) Alle IBD-Patienten in Remission sollten sich im Rahmen des multidisziplinären Ansatzes zur Verbesserung der Ernährungstherapie und zur Vermeidung von Unterernährung und ernährungs-

bedingten Störungen einer Beratung durch einen Ernährungsberater unterziehen.

Ernährungsmängel sind bei Patienten mit einer CD, die den Dünndarm betrifft, wahrscheinlicher als bei Patienten mit isolierter Darmerkrankung oder UC, aber letztere können ebenfalls betroffen sein. Ein Ernährungs-Screening ist in vielen europäischen Ländern als obligatorischer Bestandteil der Magen-Darm-Therapie eingeführt worden, und es wird weiterhin empfohlen, dass alle IBD-Patienten den Zugang zu einem Ernährungsberater mit besonderer Expertise in IBD haben.

(E29) Während der Remissionsphasen der IBD muss keine spezielle Diät eingehalten werden.

Keine der alternativen oder teils-alternativen Diäten scheint wirksam zu sein, um eine Remission zu erreichen. Allerdings sind individuelle Unverträglichkeiten von Nahrungsmitteln bei IBD-Patienten häufig zu beobachten. Laktose- und Milchprodukte, Gewürze, Kräuter, gebratene, gasbildende und ballaststoffreiche Produkte werden oft schlecht vertragen.

CD-Patienten wählen üblicherweise eine ballaststoff- und gemüsensearme Ernährung, die oft hypokalorisch und mit multiplen Mikronährstoffdefiziten verbunden ist. Ein erworbener Laktasemangel ist sehr häufig bei Patienten mit proximaler CD und rechtfertigt eine laktosebeschränkte Ernährung. Spezifische Ausschluss-Diäten wurden von ihren Protagonisten als gut wirksam erachtet. Für beste Ergebnisse wird vorgeschlagen, dass die Diäten individuell angepasst werden sollten, um individuelle Nahrungsmittelnunverträglichkeiten der Patienten zu vermeiden. Dies erschwert die Verallgemeinerung, und es gibt keine neueren Studien über Ausschluss-Diäten. Begrenzte kontrollierte Daten unterstützen die Eliminierung von Laktose, Milchprodukten im Allgemeinen, Gewürzen, Kräutern, frittierten Lebensmitteln, gasbildenden und ballaststoffhaltigen Produkten, jedoch nur, wenn sie schlecht vertragen werden. Ihr Ausschluss ist dann wahrscheinlich hilfreich, um die Remission zu verlängern.

### Defizite und Ergänzung von Mikronährstoffen

(E6) IBD-Patienten sollten regelmäßig auf Defizite an Mikronährstoffen untersucht und spezifische Defizite entsprechend korrigiert werden.

Patienten mit IBD sind anfällig für Mikronährstoffdefizite aufgrund von Darmverlust durch Diarrhoe und unzureichender Nahrungsaufnahme durch Anorexie als Begleiterscheinung der Krankheit. In Zeiten, in denen eine Ernährungsunterstützung angeboten wird, sollten auch Multivitamin- und Mikronährstoffpräparate angeboten werden, um eine angemessen ausgewogene Nahrungsaufnahme zu gewährleisten.

Bei der Interpretation der Blutwerte von Mikronährstoffen und Spurenelementen ist es wichtig zu berücksichtigen, dass viele Serumwerte oder Statusmarker positive oder negative Akutphasen-Reaktanten sind. Die Serumspiegel steigen oder fallen als Teil der Entzündungsreaktion. So steigen z.B. Ferritin und Kupfer, während Folat, Selen und Zink bei der Entzündung sinken. Einige

Autoren untersuchten den Mikronährstoffstatus bei Patienten in klinischer Remission und stellten Defizite bei einer Vielzahl von Mikronährstoffen fest. Darüber hinaus können Defizite auch bei scheinbar gut ernährten Personen auftreten. Diese Beobachtungen unterstreichen die Notwendigkeit einer routinemäßigen Überwachung (vielleicht jährlich), um auf Defizite zu prüfen. Ein tägliches Multivitaminpräparat kann die meisten Defizite korrigieren, ist aber keine Garantie für eine ausreichende Versorgung, auch nicht auf lange Sicht. Eisen, Zink und Vitamin D werden wahrscheinlich spezifische Ersatzschemata benötigen. Eine schlechte Compliance, vor allem bei Jugendlichen, ist bei Multivitaminpräparaten häufig anzutreffen. Die Aufklärung der Patienten über die Gründe für die Anwendung ist wichtig.

Zu den Folgen eines gestörten Mikronährstoffstatus gehören Anämie, beeinträchtigtes lineares Wachstum und eine schlechte Knochengesundheit. Die jüngste Forschung hat sich auf Vitamin D konzentriert. Es hat ebenso wie sein Rezeptor möglicherweise einige immunmodulierende Eigenschaften, was die besondere Aufmerksamkeit für den Mikronährstoffstatus bei IBD-Patienten unterstreicht.

(E7A, 7B und 7C) Eine Eisenpräparation wird bei allen IBD-Patienten empfohlen, wenn Eisenmangelanämie vorliegt. Ziel der Eisensubstitution ist es, die Hämoglobinwerte und Eisenspeicher zu normalisieren.

Orales Eisen sollte als Erstlinien-Therapie bei Patienten mit leichter Anämie in Betracht gezogen werden, deren Krankheit klinisch inaktiv ist und die zuvor nicht unverträglich auf orales Eisen reagiert haben.

Intravenöses Eisen sollte als Erstlinien-Therapie bei Patienten mit klinisch aktiver IBD, bei Patienten mit früherer Unverträglichkeit von oralem Eisen, bei Patienten mit Hämoglobin unter 100 g/L und bei Patienten, die Erythropoese-stimulierende Mittel benötigen, in Betracht gezogen werden.

(E11) Bei IBD-Patienten mit aktiver Krankheit und solchen, die mit Steroiden behandelt werden, sollten Serum-Kalzium und 25(OH)-Vitamin D überwacht und bei Bedarf ergänzt werden, um eine niedrige Knochenmineraldichte zu verhindern. Osteopenie und Osteoporose sollten nach den aktuellen Osteoporose-Richtlinien behandelt werden.

(E24A) Patienten, die ihren Energie- und/oder Proteinbedarf nicht durch normale Nahrung decken, sollten ermutigt werden, während der perioperativen Phase orale Nahrungsergänzungsmittel (ONS) zu nehmen.

Eine unzureichende präoperative Einnahme ist eine Indikation für eine Ernährungsberatung oder ONS. Wie Patienten nach einer Bauchoperation zeigten, ist eine geringere Nahrungsaufnahme vor der Krankenhauseinweisung ein unabhängiger Risikofaktor für postoperative Komplikationen. 24 Stunden-Versuche der Anwendung von ONS und enteraler Ernährung (EN) berichteten über signifikante Vorteile der EN, besonders in Bezug auf die Senkung von infektiösen Komplikationen, der Dauer des Krankenhausaufenthalts und der Kosten.

In einigen Studien wurde die Verabreichung postoperativ bzw. nach dem Krankenhausaufenthalt untersucht. Es zeigte sich nicht mit Sicherheit, dass die routinemäßige Verabreichung das Ergebnis verbessert. Gezeigt wurde aber ein Nutzen für den Ernährungsstatus, die Rate geringfügiger Komplikationen, das Wohlbefinden und die Lebensqualität von Patienten, die ihre angemessene Ernährung zu Hause nicht mit normaler Nahrung erreichen können.

(E30) Eine Ergänzung mit Omega-3-Fettsäuren sollte nicht empfohlen werden, um die Erhaltung der Remission bei IBD-Patienten zu unterstützen.

(E36) Bei einer Resektion von mehr als 20 cm des distalen Ileums, ob in Kombination mit der Ileozökalklappe oder nicht, ist CD-Patienten Vitamin B12 zu verabreichen.

Eine kürzlich durchgeführte Review wertete die Prävalenz, die Risikofaktoren und die Bewertung vom Vitamin-B12-Mangel bei IBD aus. Unerwartete UC prädisponiert nicht für niedrige B12-Spiegel oder B12-Mangel. Die Prävalenz des B12-Mangels bei CD reicht von 5,6 bis 38 %. Die Resektion von mehr als 30 cm distalem Ileum, ob in Kombination mit der Ileozökalklappe oder nicht, gefährdet den Patienten für einen B12-Mangel. Eine Resektion von weniger als 20 cm führt normalerweise nicht zu einem Mangel. Eine Ileus-CD ist nicht zwangsläufig mit einem Vitamin-B12-Mangel assoziiert, aber es ist schwierig, ihre Verantwortung auszuschließen, wenn es sich um mehr als 30-60 cm handelt. CD-Patienten mit ilealer Beteiligung und/oder Resektion und/oder klinischen Mangelmerkmalen sollten jährlich auf Vitamin-B12-Mangel untersucht werden.

Patienten mit klinischen Mangelzuständen sollten eine Woche lang jeden zweiten Tag und dann lebenslang jeden Monat 1000

µg Vitamin B12 durch intramuskuläre Injektion erhalten. Patienten mit einer Ileumresektion von mehr als 20 cm sollten ebenfalls prophylaktisch 1000 µg Vitamin B12 pro Monat und auf unbestimmte Zeit erhalten. Eine orale Therapie kann ebenso wirksam sein, ist aber in der CD nur wenig erforscht. Eine retrospektive, offene, nicht randomisierte Studie mit 36 CD-Patienten zeigte, dass der orale Weg (1200 µg pro Tag bei 33, 2400 µg pro Tag bei drei) bei der Therapie eines Vitamin-B12-Mangels wirksam ist. Vorerst bleibt die parenterale Supplementation die Referenz, aber die orale Supplementation könnte in den kommenden Jahren zum Standard werden.

(E37) Bestimmte IBD-Patienten, z.B. solche, die mit Sulfasalazin und Methotrexat behandelt werden, sollten mit Vitamin B9/Folsäure ergänzt werden.

Es gibt mehrere Ursachen für einen Folatmangel bei IBD: geringe Aufnahme, Malabsorption, übermäßige Folatverwertung durch Schleimhautentzündung und Medikamente. Eine Kombination dieser Faktoren kann für den Mangel an Folsäure verantwortlich sein. Medikamente sind am meisten für den Folatmangel verantwortlich, indem sie die Dihydrofolatreduktase hemmen, ein Enzym, das die Reduktion von Dihydrofolsäure zu Tetrahydrofolsäure (Methotrexat) oder die Folatmalabsorption (Sulfasalazin) katalysiert. Azathioprin und 6-Mercaptopurin induzieren ebenfalls Makrozytose, jedoch durch myelosuppressive Aktivität.

Quelle

Stephan C. Bischoff et al., ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in inflammatory bowel disease. In: Clinical Nutrition, Online-Veröffentlichung vom 13.1.2020, doi: 10.1016/j.clnu.2019.11.002. (Der gesamte Originalartikel ist zugänglich.)



