



Centrum für Integrierte Onkologie
Aachen Bonn Köln Düsseldorf



ukb universitäts
klinikum bonn



Onko Treff 2022

Individuelle Ernährungstherapie bei Krebserkrankungen

Marie Harnischmacher

Agenda

- › Mangelernährung und Stoffwechsel
 - Energie- und Eiweißbedarf
- › Empfehlungen bei (Therapie-)Nebenwirkungen
 - Appetitverlust
 - Übelkeit/Erbrechen
 - Geschmacksveränderungen
 - Gewichtsabnahme und -zunahme
- › Stellungnahme zu ...
 - Krebsdiäten
 - Zucker / Kohlenhydraten, Ketogener Diät und Fasten
 - Milchprodukten und Soja
 - Nahrungsergänzungsmitteln



Risiko Mangelernährung

- › BMI < 18,5 kg/m² ODER
- › Unbeabsichtigter Gewichtsverlust > 10 % in den letzten 3 - 6 Monaten ODER
- › BMI < 20 kg/m² und unbeabsichtigter Gewichtsverlust > 5 % in den letzten 3 - 6 Monaten



Ursachen für Mangelernährung



Veränderter Stoffwechsel

- › Erhöhter Eiweißbedarf:
1,2 - 1,5 g/kg Körpergewicht/Tag
- › Häufig erhöhter Energiebedarf:
25 - 30 kcal/kg Körpergewicht/Tag für Normalgewichtige



S3-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin e.V. (DGEM) in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie e.V. (DGHO), der Arbeitsgemeinschaft „Supportive Maßnahmen in der Onkologie, Rehabilitation und Sozialmedizin“ der Deutschen Krebsgesellschaft (ASORS) und der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für klinische Ernährung (AKE)

Klinische Ernährung in der Onkologie

S3-Guideline of the German Society for Nutritional Medicine (DGEM) in Cooperation with the DGHO, the ASORS and the AKE

Clinical Nutrition in Oncology

Folgen der Mangelernährung

- › Lebensqualität ↓
- › Erkrankungsprognose ↓
- › Körperliche Leistungsfähigkeit ↓
- › Ansprechen auf Therapie ↓
- › Überlebenszeit ↓
- › Therapienebenwirkungen ↑



Was ist das Ziel?

- › Das Gewicht stabilisieren
- › Die Nahrungsaufnahme stabilisieren
- › Nebenwirkungen reduzieren
- › Lebensqualität steigern



Abwechslungsreiche Ernährung



Eiweißzufuhr steigern



Appetitverlust

- › Viele kleine Snacks und Mahlzeiten essen
- › Bewegung vor dem Essen
- › Ablenkung
- › Essen in Gemeinschaft
- › Meiden von Essensgerüchen
 - Vermehrtes Lüften oder geruchsarme Lebensmittel
- › Appetitanregende Getränke etwa 30 Minuten vor dem Essen
 - Salbei, Bitterklee, Wermut



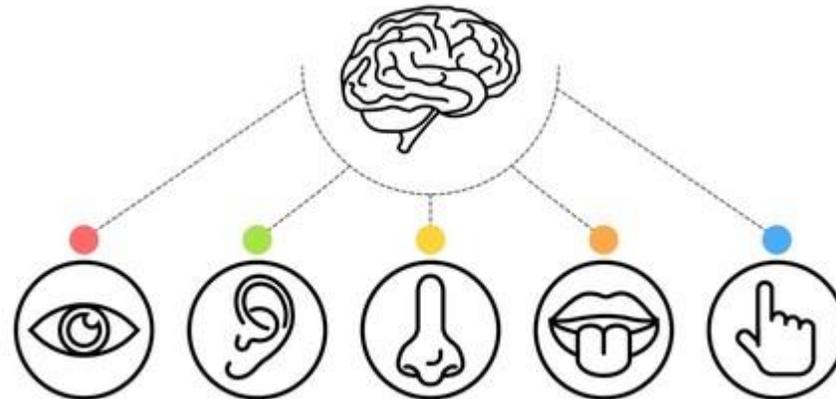
Übelkeit und Erbrechen

- › Mehrere kleine, gehaltvolle Mahlzeiten
- › Leicht verträgliche, kalte und/oder trockene Lebensmittel bevorzugen
- › Temperatur der Speisen anpassen
- › Essensgerüche meiden
- › Eiswürfel, Ingwerbonbons oder Zitroneneis
- › Nach dem Essen: Oberkörper aufrecht halten
- › Lieblingsessen meiden



Geschmacksveränderungen

- › Hypogeusie/Ageusie: reduziertes oder kein Geschmackempfinden
- › Hypergeusie: sehr starkes bzw. übernormales Geschmackempfinden
- › Dysgeusie: verändertes Geschmackempfinden, unangenehme oder völlig andere Geschmacksrichtungen



Geschmacksveränderungen

- › Milde Speisen (Kartoffelpüree, Nudeln, etc.) können helfen oder sehr intensive Speisen (Kaffee, Säure, intensive Gewürze)
- › Verschiedene Texturen ausprobieren (weich, flüssig, knackig)
- › Zwischen den Bissen kleine Schlucke trinken
- › Zuckerfreie Kaugummis oder saure Bonbons lutschen
- › Gründliche Zahn- und Mundhygiene



Gewichtsabnahme

- › Ziel: zunächst Gewichtsstabilisierung, anschließend langsame Gewichtssteigerung in Kombination mit körperlicher Aktivität
- › Ursache herausfinden
- › Zunächst versuchen durch natürliche Lebensmittel den Verlust auszugleichen



Energiezufuhr steigern

- › Energiedichte ↑
- › Anreichern der Mahlzeiten mit Öl/Sahne/Butter/Schmand
- › Bei Milchprodukten immer die höchste Fettstufe wählen
- › Kalorienreiche Snacks wie Nüsse, Trockenfrüchte, Puddings, Sahnejoghurt etc.
- › Energiehaltige Getränke
- › kalorienreiche Shakes



Gewichtszunahme

- › Ziel: Gewichtsstabilisierung während der akuten Therapiephase
- › Sehr langsame Gewichtsreduktion nach Beendigung der akuten Therapiephase
- › Keine extremen Diätformen und nicht hungern
- › Lebensmittel mit geringer Energie- aber hoher Nährstoffdichte bevorzugen
- › Kalorienfreie Getränke wählen, z. B. Wasser, Tee



Stellungnahme zu Krebsdiäten

- › Nach aktuellem Forschungsstand gibt es keine Krebsdiät die eine Heilung bewirken kann!
- › Viele Krebsdiäten rufen zu einer einseitigen oder eingeschränkten Ernährungsform auf, die das Risiko für Mangelernährung zusätzlich steigert
- › Krebsdiäten sollten immer unter strenger ärztlicher und ernährungstherapeutischer Betreuung erfolgen

Empfehlung 15:

Sogenannte „Krebsdiäten“ werden nicht empfohlen. Diätvorschriften, die die Nahrungsaufnahme bei Patienten mit (drohender) Mangelernährung einschränken, können potenziell schädlich sein und sollten vermieden werden.

(KKP; starker Konsens)

Stellungnahme zu Zucker / Kohlenhydraten

- › Annahme: „Tumorzellen sind abhängig von Kohlenhydraten und ein Verzicht hungert die Tumorzellen aus“
- › Krebszellen können nicht ausgehungert werden!
- › Krebszellen sind anpassungsfähig und können sich auch von Fett und Eiweiß ernähren
- › Kohlenhydrate sind wichtige Energielieferanten während der Therapie



Ketogene Diät

- › Sehr fettreiche, aber kohlenhydratarme Kostform bei gleichbleibender Energieaufnahme
- › Aktuell liegen keine Humanstudien vor, die eine Verhinderung des Wachstums oder Metastasierung belegen oder die Wirksamkeit einer Chemo- und/oder Strahlentherapie verbessert
 - Kohlenhydratarme und ketogene Diäten können für Menschen mit Krebserkrankung aufgrund der Nebenwirkungen nicht empfohlen werden



Fasten

- › Sollen das Tumorwachstum verhindern oder zu einer Verbesserung der Wirksamkeit/Verträglichkeit der Therapie führen
- › Je nach Fastenkur unterschiedliche Dauer oder Energieaufnahme von bis zu 25 % des täglichen Bedarfs
- › Bisher keine ausreichenden Forschungsergebnisse für allgemeine Empfehlung!
- › Risiko für einen Gewichtsverlust nimmt mit der Dauer des Fastens zu



Stellungnahme zu Milchprodukten

- › Nach aktuellem Kenntnisstand ist der moderate Konsum von Milch und Milchprodukten in Bezug auf die Krebsentstehung unbedenklich
 - Verringertes Risiko für Darmkrebs (starke Hinweise)
 - Verringertes Risiko für Brustkrebs vor den Wechseljahren (eingeschränkte Hinweise)
 - Erhöhtes Risiko für Prostatakrebs bei hohem Verzehr (eingeschränkte Hinweise)
- › Bei Krebserkrankungen sind Milchprodukte eine wertvolle Eiweißquelle



Stellungnahme zu Sojaprodukten

- › Sojaisoflavone ähneln der Struktur von Östrogenen
- › 1 - 2 Portionen sojahaltiger Nahrungsmittel pro Tag werden für (Brust-)Krebspatient*innen als unbedenklich eingestuft
 - Ebenfalls unbedenklich bei antihormoneller Therapie
 - 1 Portion \approx 100 g Tofu oder 250 ml Sojamilch



Stellungnahme zu Nahrungsergänzungsmitteln

- › Rechtlich gesehen: Nährstoffe in konzentrierter Form, um die allgemeine Ernährung zu ergänzen
 - Zählen zu den Lebensmitteln und werden nicht wie Arzneimittel geprüft
- › Müssen nicht pauschal während der Krebserkrankung eingenommen werden
 - Einnahme bei nachgewiesenem Mangel
 - Nur nach ärztlicher Rücksprache
- › Können eine Krebserkrankung nicht heilen!
- › Ersetzen keine ausgewogene Ernährung!



Fazit

- › Wenn möglich auf eine bunte und abwechslungsreiche Ernährung zurückgreifen
- › Erlaubt ist, was vertragen wird
- › Essen soll zur Lebensqualität beitragen
- › Gewicht stabilisieren und auf eine ausreichende Eiweißzufuhr achten



INTEGRATIONS-Studie

- › Wissenschaftliche Überprüfung einer Ernährungs- und Bewegungstherapeutischen Betreuung während der Krebstherapie
- › Falls Sie an einer Teilnahme interessiert sind und vor Beginn bzw. am Anfang Ihrer ersten Therapie stehen, sprechen Sie mit Ihrem behandelnden Arzt oder Ärztin oder nehmen Sie mit uns Kontakt auf, damit Ihre formale und gesundheitliche Eignung für die Teilnahme an der Studie überprüft werden kann
- › Weitere Informationen unter: <https://www.ciobonn.de/forschung/klinische-studien/integrations-programm>



Integration

Integrierte Bewegungs- und
Ernährungstherapie bei Krebs

Wo gibt es weiterführende Informationsmaterialien?

- › Broschüren der Ernährungsberatung des CIO Bonn
www.ciobonn.de



Ernährungstipps bei Gewichtsverlust
Hier finden Sie einige Rezeptideen. Wichtig bei Gewichtsverlust: Essen Sie was Ihnen schmeckt!



Ernährung bei Brustkrebs



Krebsprävention durch Ernährung
Eine gesunde Ernährung unterstützt den Therapieverlauf und stärkt präventiv Ihre Gesundheit.

- › Die Blauen Ratgeber der Deutschen Krebshilfe und der Deutschen Krebsgesellschaft
<https://www.krebshilfe.de/informieren/ueber-krebs/infothek/>



- › www.was-essen-bei-krebs.de



- › Deutsches Krebsforschungsinstitut



Individuelle Ernährungsberatung durch unser Team



Carmen Strauch

Leitende Ernährungswissenschaftlerin
(B.Sc., cand.M.Sc)
Carmen.Strauch@ukbonn.de



Regina Heuser

Diätassistentin
Regina.Heuser@ukbonn.de



Diana Klassen

Ernährungswissenschaftlerin (M.Sc.)
Diana.Klassen@ukbonn.de



Marie Harnischmacher

Ernährungswissenschaftlerin (M.Sc.)
Marie.Harnischmacher@ukbonn.de

Ernährungstherapie bei Krebserkrankungen



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit – wir stehen Ihnen gerne für Fragen zur Verfügung!



Centrum für Integrierte Onkologie
Aachen Bonn Köln Düsseldorf



**Gemeinsam gegen den Krebs.
Gemeinsam für das Leben.**

Zugang zu externer Ernährungsberatung / -therapie

- › Bei einer vorliegenden Erkrankung wird für eine Ernährungstherapie eine ärztliche Notwendigkeitsbescheinigung benötigt
- › Zusätzlich ist die Rücksprache mit Ihrer Krankenkasse erforderlich
- › Qualifizierte Ernährungsberater*innen in Ihrer Nähe finden Sie beispielsweise auf der Internetseite der DGE oder des VDOE
 - <https://www.dge.de/service/ernaehrungsberater-dge/?L=0>
 - <https://www.vdoe.de/beruf/vdoe-expertensuche/>

Literaturverzeichnis

- › Arends, J.; Bertz, H.; Bischoff, S.; Fietkau, R.; Herrmann, H.; Holm, E. et al. (2015): S3-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin e. V. (DGEM) in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie e. V. (DGHO), der Arbeitsgemeinschaft „Supportive Maßnahmen in der Onkologie, Rehabilitation und Sozialmedizin“ der Deutschen Krebsgesellschaft (ASORS) und der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für klinische Ernährung (AKE). Klinische Ernährung in der Onkologie. In: *Aktuel Ernährungsmed* 40 (05), e1-e74. DOI: 10.1055/s-0035-1552741.
- › Tumorzentrum München (Hg.) (2018): Manual. Ernährung in der Onkologie. Unter Mitarbeit von H. Hauner und M. Martigioni. 1. Auflage. München: Zuckschwerdt Verlag.
- › Erickson, Nicole; Schaller, Nina; Berling-Ernst, Anika P.; Bertz, Hartmut (2017): Ernährungspraxis Onkologie. Behandlungsalgorithmen, Interventions-Checklisten, Beratungsempfehlungen. Unter Mitarbeit von Daniel Buchholz, Sabine Ohlrich-Hahn, Matthias Pirlich und Kristina Norman. Stuttgart: Schattauer Verlag.
- › Hesecker, Helmut; Hesecker, Beate (Hg.) (2010): Die Nährwerttabelle. Über 35000 Nährstoffangaben, einfache Handhabung, Übersichtstabellen zur Fruktose, Laktose, Kochsalz, Jod. Neustadt an der Weinstraße: Neuer Umschau Buchverl.
- › Deutsches Krebsforschungszentrum (2020): Zucker und Krebs. Einblick 1.2020. 34. Jahrgang, Ausgabe 1/2020 ISSN 0933-128X
- › Erickson, Nicole; Buchholz, Daniel; Hübner, Jutta (2017): Stellungnahme zu ketogenen und kohlenhydratarmen Diäten bei Menschen mit Krebs. *Ernährungsumschau* 09/17, M514 - M 516. DOI: 10.4455/eu.2017.036

Literaturverzeichnis

- › Deutsches Krebsforschungszentrum (2017): Kurzzeitfasten während der Chemotherapie: <https://www.krebsinformationsdienst.de/fachkreise/nachrichten/2017/fk13-kurzzeitfasten-chemotherapie.php>
- › Vernieri, Claudio et al. (2022): Fasting-Mimicking Diet Is Safe and Reshapes Metabolism and Antitumor Immunity in Patients with Cancer. *Cancer Discov* 2022;12:90–107 DOI: 10.1158/2159-8290.CD-21-0030.
- › Bundesinstitut für Risikobewertung (2008): BfR sieht keine Assoziation zwischen dem Progesterongehalt in Milch und Brustkrebs Stellungnahme Nr. 022/2008 des BfR vom 21. Januar 2008.
- › Deutsche Gesellschaft für Ernährung: Empfehlungen für Milch und Milchprodukte: <https://www.dge-ernaehrungskreis.de/lebensmittelgruppen/milch-und-milchprodukte/>
- › World Cancer Research Fund (2018): Meat, fish and dairy products and the risk of cancer: <https://www.wcrf.org/wp-content/uploads/2021/02/Meat-fish-and-dairy-products.pdf>
- › Mörixbauer, Angela (2019): Soja, Sojaisoflavone und gesundheitliche Auswirkungen. *Ernährungsumschau* 03/2019, M160 - M169. DOI: 10.4455/eu.2019.012.
- › Bundesinstitut für Risikobewertung (2015): Nahrungsergänzungsmittel mit isolierten Isoflavonen: Bei Einnahme in und nach den Wechseljahren Orientierungswerte für Dosierung und Anwendungsdauer einhalten Mitteilung Nr. 043/2015 des BfR vom 16. November 2015.
- › Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen, Langversion 1.1, 2021, AWMF Registernummer: 032/055OL, <https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/komplementaermedizin/>
- › Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit: Nahrungsergänzungsmittel: https://www.bvl.bund.de/DE/Arbeitsbereiche/01_Lebensmittel/04_AntragstellerUnternehmen/03_NEM/Im_nahrungsErgMittel_node.html
- › Links zuletzt abgerufen am 01.03.2022

Literaturverzeichnis - Bilder

- › stock.adobe.com (alphabetisch sortiert, Mehrfachnennungen möglich)
 - Adragan, andov, Bit24, Calypso77, Chalermchai, Elena Verba, Engdao, Fahrwasser, form and form, Gowtham, irinagrigorii, karepa, klio_I, Looker_Studio, luigi giordano, M. Schuppich, marilyn barbone, Martin Rettenberger, missmimina, monticellllo, Nik_Merkulov, oksix, OlesyaSH, philip kinsey, PhotobyTawat, photocrew, Pixel-Shot, Printemps, Prostock-studio, Rawpixel.com, Sebastian Duda, seralex, spyrakot, TanyaJoy, TATIANA, tbralnina, timolina, Tom Bayer, vell, Yuliia
- › Foto selbsthergestellte Trinknahrung: Fotograf Rolf Müller (Kommunikation & Medien Universitätsklinikum Bonn)