
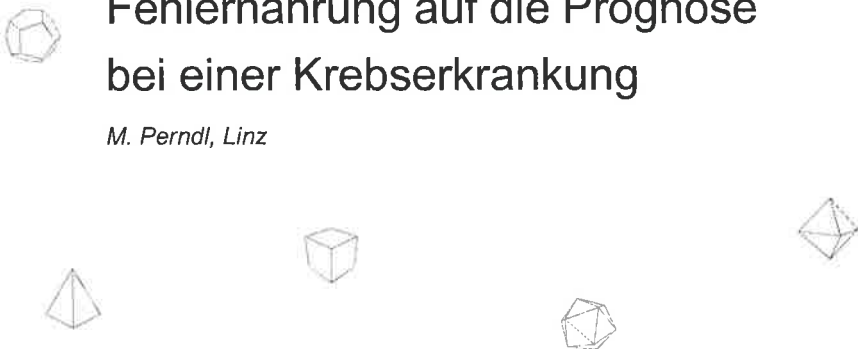


Einfluss von Über- und Fehlernährung auf die Prognose bei einer Krebserkrankung



Kepler
Universitäts
Klinikum



Einfluss von Über- und Fehlernährung auf die Prognose bei einer Krebserkrankung

M. Perndl, Linz

06.03.2024 M. Perndl, Diätologie 11



Kepler
Universitäts
Klinikum

Terminologie / Begriffsdefinition

Überernährung...
Nahrungsaufnahme, die das notwendige Maß, den notwendigen Bedarf übersteigt Dudenredaktion u. D. Überernährung, Duden online, 22.2.2021, <https://www.duden.de/lexikon/suche/Überernährung>

Fehlernährung...
Mangel oder Exzess von Energie, Eiweißen oder anderen Nährstoffen welche messbare unerwünschte Effekte auf die Form der Gewebe und des Organismus, auf ihre Funktion und auf den klinischen Verlauf haben Aden u. a. Ernährungsmedizin, Prävention und Therapie, 3. Auflage, 2005, S. 559

Prognose...
Voraussage einer künftigen Entwicklung, künftiger Zustände, des voraussichtlichen Verlaufs Dudenredaktion u. D. Prognose, Duden online, 22.2.2024, <https://www.duden.de/lexikon/suche/Prognose>



06.03.2024 M. Perndl, Diätologie 12

Einfluss von Über- und Fehlernährung auf die Prognose bei einer Krebserkrankung

Krebs ist keine homogene Erkrankung

Kepler
Universitäts
Klinikum

Einflüsse von Über- und Fehlernährung können in folgenden Phasen Auswirkungen haben:

The diagram features a horizontal red arrow pointing to the right, representing a timeline. Five red teardrop shapes are positioned above and below the arrow. The top row of teardrops is labeled 'Diagnosestellung bis zu Therapiebeginn' and 'Tertiärprävention'. The bottom row is labeled 'Primärprävention' and 'während Therapie'. The teardrops are distributed as follows: one above and one below in the 'Primärprävention' phase; one above and one below in the 'Diagnosestellung bis zu Therapiebeginn' phase; one above and one below in the 'während Therapie' phase; and one above and one below in the 'Tertiärprävention' phase.

09.03.2024 M. Perndl, Diätologin 3

**Primärprävention:
Ist Krebs vermeidbar?**

Kepler
Universitäts
Klinikum

Vermeidbare vs. Unvermeidbare Risikofaktoren

30% der Krebsfälle lassen sich auf ungünstige Ernährungs- und Bewegungsgewohnheiten zurückführen WHO

The progress bar consists of ten small squares in a row. The first seven squares are white with a red border, and the last three squares are solid red.

Krebszellen sind vermutlich nur in der Promotionsphase durch Ernährung „beeinflussbar“: präventive und rezidiv-verhindernde Bedeutung

Erickson N et al (2017) Ernährung: Prävention, Onkologie, Behandlungsalgorithmen, Interventionen, Checklisten, Beratungsempfehlungen, Schättauer, DePitt, Blumet

09.03.2024 M. Perndl, Diätologin 4

Einfluss von Über- und Fehlernährung auf die Prognose bei einer Krebserkrankung



Status quo: Österreichischer Ernährungsbericht



Abbildung 26: Tatsächlicher Verzehr von Lebensmitteln gemäß der Österreichischen Ernährungspyramide (A: Soll, B: Männer, C: Frauen)

Bedenklicher Alkoholkonsum bei 14% der Österreicher:innen

Rupp P, Hasenegger V, König J. Österreichischer Ernährungsbericht 2017. 1. Auflage. Dezember 2017.
 Bichlmayer S, Chiriac J, Thil A. How much Alcohol? Österreich. Bericht 1. Statistiken und Berechnungsbasisdaten. Datenjahr: 2021. Gesundheit Österreich GmbH 2022.
 Vos JB, et al. Association Between Changes in Alcohol Consumption and Cancer Risk. JAMA Network Open. 2022;5(8):e2228544. doi:10.1001/jama-networkopen.2022.28544

06.03.2024 M. Perndl, Diätologin



Übergewicht, Adipositas und Krebsentstehung

- Internationale Krebsforschungsagentur der WHO weist ein erhöhtes Risiko für mindestens 13 verschiedene Krebsarten durch Adipositas aus
- Risiko nimmt mit steigendem Körperfettanteil, als auch mit erhöhtem Taillenumfang zu <https://www.krebsinfo.at/infocenter/was-ist-uebergewicht-und-wie-durch-uebergewicht-uebergewicht.php> Lauby-Secretan et al. 2016



WHO European Regional Obesity Report 2022. Copublished by WHO Regional Office for Europe 2022

06.03.2024 M. Perndl, Diätologin

Einfluss von Über- und Fehlernährung auf die Prognose bei einer Krebserkrankung

WCRF: Evidenz am Beispiel des Kolorektalkarzinoms

Evidence on diet, weight, physical activity

Colorectal cancer [247,000 cases]

<ul style="list-style-type: none"> • consuming red meat INCREASES the risk • consuming processed meat INCREASES the risk • consuming alcoholic drinks INCREASES the risk • being overweight or obese INCREASES the risk • being lall INCREASES the risk <ul style="list-style-type: none"> • <i>low consumption of non-starchy vegetables might INCREASE the risk of colorectal cancer</i> • <i>low consumption of fruit might INCREASE the risk</i> • <i>consumption of foods containing haem iron might INCREASE the risk</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • being physically active DECREASES the risk • consuming wholegrains DECREASES the risk • consuming foods containing dietary fibre DECREASES the risk • consuming dairy products DECREASES the risk • taking calcium supplements DECREASES the risk <ul style="list-style-type: none"> • <i>consuming foods containing vitamin C might DECREASE the risk</i> • <i>consuming fish might DECREASE the risk</i> • <i>vitamin D might DECREASE the risk of colorectal cancer</i> • <i>consuming multivitamin supplements might DECREASE the risk</i>
--	--

World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. Continuous Update Project Expert Report 2018. Diet, nutrition, physical activity and colorectal cancer. Verfügbar unter: dai.hi.icsi.ccr.org

06.03.2023

M. Herrlich, Diätologin

Risikoerhöhende Faktoren: Cancer Risk Matrix WCRF

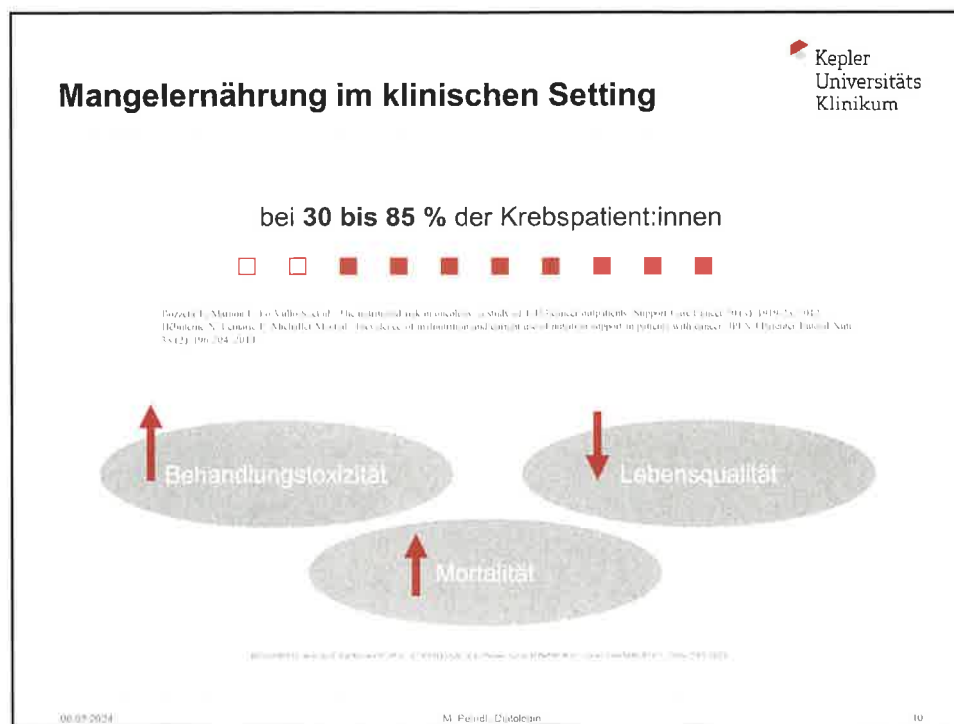
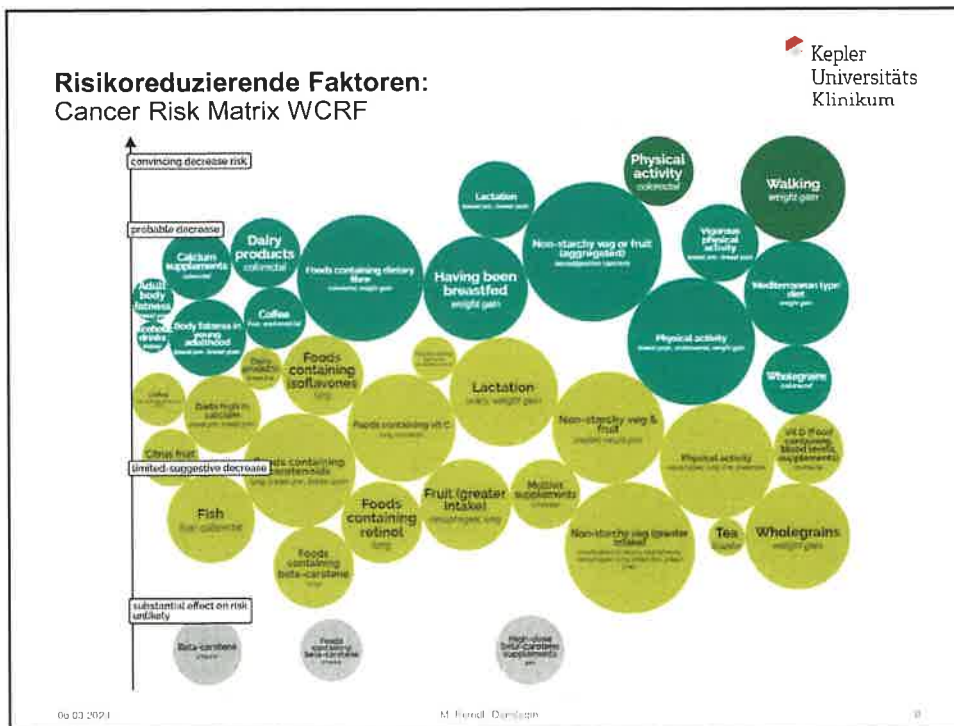
© 2018 WCRF. Information is Beautiful.

World Cancer Research Fund

06.03.2023

M. Herrlich, Diätologin

Einfluss von Über- und Fehlernährung auf die Prognose bei einer Krebserkrankung



Einfluss von Über- und Fehlernährung auf die Prognose bei einer Krebserkrankung

Kepler
Universitäts
Klinikum

Auswirkungen auf die Prognose

MANGELERNÄHRUNG – SARKOPENIE – KACHEXIE

+
+

}

Dietary advice
 Nutritional supplements
 Enteral diet

08.03.2024 11

Kepler
Universitäts
Klinikum

Ernährungstherapie hilft

Nutritional support during the hospital stay reduces mortality in patients with different types of cancers: secondary analysis of a prospective randomized trial

L. Bargetzi^{1,2}, C. Brack¹, J. Herrmann², A. Bargetzi^{1,3}, L. Hensberger^{1,2}, M. Bargetzi^{1,3}, N. Kaegi-Braun¹, P. Tribolet^{1,4}, F. Gomes^{5,6}, C. Hoess¹, V. Pavlicek⁷, S. Blaz¹, S. Sigrist¹, M. Brändle¹, C. Henzen⁷, R. Thomann¹, J. Rutishauser^{1,8}, D. Aujesky^{1,9}, N. Rodondi^{1,10}, J. Donzé^{11,12}, A. Laviano¹³, Z. Stanga¹⁴, B. Mueller^{1,5} & P. Schuetz^{1,15}

<https://doi.org/10.1016/jannonc.2021.05.733>

- individualized nutritional support reduced mortality
- Nutritional support improved functional and quality of life outcomes

06.03.2024 12

Einfluss von Über- und Fehlernährung auf die Prognose bei einer Krebserkrankung


ESPEN Guideline on Clinical Nutrition in cancer: Screening und Assessment

> Front Oncol. 2021 May 13;11:682999. doi: 10.3389/fonc.2021.682999. eCollection 2021.

Awareness of Cancer-Related Malnutrition and Its Management: Analysis of the Results From a Survey Conducted Among Medical Oncologists

Maurizio Muscaritoli ¹, Emanuele Corsaro ², Alessio Molino ¹

PMID: 34055649 PMID: PMC8155516 DOI: 10.3389/fonc.2021.682999



Bewusstsein
 Personal
 Organisation

Screening

... beginning with cancer diagnosis


Assessment

... Objective and quantitative assessment of nutritional intake, nutrition impact symptoms, muscle mass, physical performance and the degree of systemic inflammation

Muscaritoli M, Corsaro E, Molino A, et al. ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer. Clin Nutr. 2021; 40(5): 2559-2613. 2021

06.03.2024 M. Freund, Diätologie 13

ESMO Clinical Practice Guidelines: Cancer cachexia in adult patients



MEETING NUTRITIONAL NEEDS

Regular nutritional screening and **nutritional support**, including (if necessary) **enteral nutrition or PN, is recommended** in all patients receiving anticancer treatment and in those with an expected survival of **more than a few months** [V,B].

↓

In patients with an expected survival of **less than a few months**, a **decrease in the invasiveness** of nutritional interventions is **recommended**, with dietary counselling and oral supplements preferred, if possible [V, B].

↓


In patients with an expected survival of less than a **few weeks**, **comfort-directed care** is the recommended approach, including alleviating thirst, eating-related distress and other debilitating symptoms [V, B].

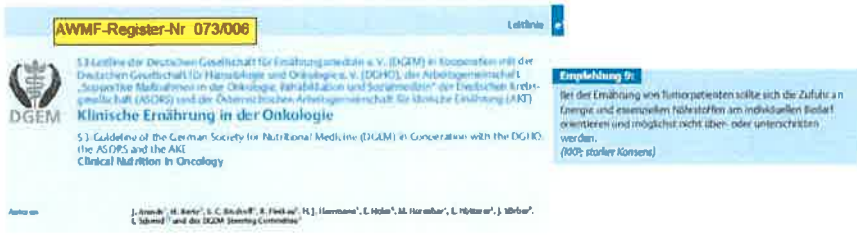
COMFORT-DIRECTED CARE

06.03.2024 M. Freund, Diätologie 14

Einfluss von Über- und Fehlernährung auf die Prognose bei einer Krebserkrankung

Viel hilft viel? Hyper- und hypokalorischen Versorgung






HYPERKALORISCH?

NORMOKALORISCH?

HYPOKALORISCH?


06.03.2024
M. Pernth, Diätologie
19

Management of Cancer Cachexia: ASCO Guideline



“Although evidence remains limited regarding the role of counseling by registered dietitians in improving cachexia outcomes, such interventions may provide important support to patients and their caregivers.”

“... a registered dietitian may serve to protect patients against potentially harmful dietary supplement use...”



48% der Krebspatient:innen verfolgen eine Krebsdiät oder sind daran interessiert

50% der Patient:innen verwenden Nahrungsergänzungsmittel

06.03.2024
M. Pernth, Diätologie
16

Einfluss von Über- und Fehlernährung auf die Prognose bei einer Krebserkrankung

Welche Ernährungsintervention ist die richtige?

Krebsbehandlungen können akute und chronische, lokale und systemische Auswirkungen haben.

Ernährungsintervention = Symptommanagement.

Alle Kombinationen möglich: Oral – ONS – EE – PE

August DA, Huhmann M. Nutrition support of the cancer patient. In: Rocco AC, Cabellero B, Cousins RJ, et al., eds. Modern Nutrition in Health and Disease. 11th ed. Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2014. pp 1194-1213.

06.03.2024
M. Perndl, Diätologin
17

Beeinflussende Faktoren

Weight Loss

- Constipation
- Stomatitis
- Mucositis
- Dysphagia
- Diarrhea
- Anorexia
- Pain
- Nausea
- Vomiting
- Anxiety
- Depression
- Malabsorption
- changed taste / smell


Weight gain

- immobility following surgery
- Fluid shifts
- depression
- Steroids
- fatigue
- Low physical activity
- Hormonal therapy
- changed metabolism

06.03.2024
M. Perndl, Diätologin
16

Einfluss von Über- und Fehlernährung auf die Prognose bei einer Krebserkrankung

Übergewicht/Adipositas während der Krebsbehandlung



Benefits of intentional weight reduction in patients with obesity at risk for cancer or with cancer

Reduce risk of cancer onset or recurrence*

Inhibit cancer cell proliferation

Increase cancer cell apoptosis

Favorably affect inflammation, immune response, and body metabolism

Improve quality of life and decrease risk of cardiovascular disease and type 2 diabetes mellitus


Reduce surgery only route a common risk, especially hormone-related cancers


Fig. 8. Benefits of weight reduction in patients with cancer and obesity. Weight reduction is beneficial for patients with pre-obesity/obesity who are at risk for cancer or who have cancer [116,121,123,124,126,127]. <https://www.aao.org/advocacy/newsroom/aaoa.org/files/cententrics/hibo-pre-cancer/documents/2014-Obesity-Cancer-Links-Diabetes-Prevalence.pdf>
 * Potential health benefits of intentional weight loss among patients with obesity are most consistent with hormone-sensitive cancers.

Moderate Abnahme – Gewicht halten – Zunahme vermeiden

06/03/2024
M. Pernig, Diätologin
19

Tertiärprävention: Geschafft, was dann?





OUR CANCER PREVENTION RECOMMENDATIONS

Not smoking and avoiding other exposure to tobacco and excess sun are also important in reducing cancer risk. Following these Recommendations is likely to reduce intakes of salt, saturated and trans fats, which together will help prevent other non-communicable diseases.

wcrf.org

LIMIT CONSUMPTION OF RED AND PROCESSED MEAT

LIMIT CONSUMPTION OF SUGAR SWEETENED DRINKS

LIMIT ALCOHOL CONSUMPTION

DO NOT USE SUPPLEMENTS FOR CANCER PREVENTION

FOR MOTHERS: BREASTFEED YOUR BABY, IF YOU CAN

AFTER A CANCER DIAGNOSIS: FOLLOW OUR RECOMMENDATIONS, IF YOU CAN

BE A HEALTHY WEIGHT

BE PHYSICALLY ACTIVE

EAT A DIET RICH IN WHOLEGRAINS, VEGETABLES, FRUIT AND BEANS

LIMIT CONSUMPTION OF 'FAST FOODS' AND OTHER PROCESSED FOODS HIGH IN FAT, STARCHES OR SUGARS

06/03/2024
M. Pernig, Diätologin
20