

# Ernährung in der Onkologie

Grundlagen und klinische Praxis - Mit Handouts zum Download

Bearbeitet von  
Hartmut Bertz, Gudrun Zürcher, Lothar Kanz, Stephan C. Bischoff

1. Auflage 2014. Taschenbuch. 454 S. Paperback  
ISBN 978 3 7945 2804 2  
Format (B x L): 16,5 x 24 cm

[Weitere Fachgebiete > Medizin > Klinische und Innere Medizin > Onkologie,  
Psychoonkologie](#)

Zu [Inhaltsverzeichnis](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung [beck-shop.de](http://beck-shop.de) ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

Die Therapie des PK führt durch eine Reduktion der männlichen Geschlechtshormone zu einer Umverteilung des Fettes und Reduktion der Muskelmasse – mit möglicher Gewichtszunahme mit einem hohen Fettanteil. Die operativen Verfahren haben keinen Einfluss auf die Ernährungssituation, dagegen können Radio- und Chemotherapie zu einer radiogenen Schädigung der Darmschleimhaut führen – mit konsekutivem Flüssigkeits- und Eiweißverlust.

## 7.5 Hodenkarzinome

Die häufigste Tumorerkrankung für Männer im Alter von 25–50 Jahren hat keine besondere ernährungsmedizinische Bedeutung – auch nicht während der Therapie. Patienten entwickeln selten eine Mangelernährung. Ältere Untersuchungen zeigen eine Häufung dieser Tumoren bei vermehrtem Konsum von Milchprodukten (Garner et al. 2003) und viel Nahrungsfett (Sigurdson et al. 1999); inwieweit dies Bedeutung in der Tertiärprävention hat, ist nicht belegt. Eine Lebensstiländerung mit Reduktion des Fettkonsums ist trotzdem sicher sinnvoll.

## 7.6 Lymphome

Patienten mit Lymphzell-Erkrankungen (CLL, hochmalignes Lymphom, multiples Myelom, ZNS-Lymphome, Hodgkin-Lymphom) weisen bei Erstdiagnose keinen Gewichtsverlust, keine Mangelernährung und keine anderen ernährungsmedizinisch relevanten Veränderungen auf. Nur bei der Zöliakie gibt es eine Häufung von malignen Lymphomen, den Enteropathie-assoziierten T-Zell-Lymphomen. Bei der Sprue und deren

gastrointestinalen Lymphomen kommt es zu Gewichtsverlust, Diarrhö und Malabsorption.

Unter der Lymphomtherapie kommt es häufiger zur Gewichtszunahme und Entwicklung des Steroid-Diabetes durch die therapeutisch genutzten Glucocorticoide. Weitere Nebenwirkungen von Cortison sind eine Abnahme der Muskelmasse und Osteoporose; es sollte auf eine eiweißreiche Kost in Kombination mit Bewegung, Calcium und Vitamin-D-Substitution geachtet werden. Nach Ausbehandlung eines Zöliakie-assoziierten Lymphoms ist die glutenfreie Diät weiterhin dringend erforderlich (Olen et al. 2011).

Zur Tertiärprävention liegen keine Untersuchungen vor. Wiederum sollten die potenziellen Ursachen der Lymphomentstehung – zum Teil widersprüchlich in epidemiologischen Untersuchungen – wie vermehrt rotes Fleisch (Chang et al. 2005), viele Milchprodukte (Chang et al. 2005) und ausgeprägtes Übergewicht (Lim et al. 2007) vermieden werden. Für die vorbeschriebenen tierischen Lebensmittel fand die EPIC-Untersuchung dagegen keinen Zusammenhang (Rohrmann et al. 2011) und das InterLymph-Consortium fand keine Beziehung zum BMI für die meisten Lymphome (Willet et al. 2008).

Die Aufnahme von Gemüse und Obst sollte schon während der Therapie intensiviert werden (Han et al. 2010). Daten zur intensivierten Vitaminprophylaxe sind negativ (Bertrand et al. 2011). Interessant sind aktuelle Daten bezüglich Lymphomprogress und -überleben und Vitamin-D-Status bei Erstdiagnose für CLL (Shanafeldt et al. 2011) und B- und T-Zell-Lymphome (Drake et al. 2010), die einen schlechteren Verlauf der Lymphome bei Vitamin-D-Mangel bei Erstdiagnose fanden. Ob sich diese Daten reproduzieren lassen und ob eine rasche Substitution Auswirkung auf den Verlauf hat, muss abgewartet werden.

## 7.7 Leukämien

Wie bei den Lymphomen liegt selten eine Mangelernährung vor. Auch bei den Leukämien führt eher die Therapie zur Gewichtszunahme – auch durch die Glucocorticoide und speziell bei den Therapieprotokollen der ALL. Wiederum kommt es bei vielen Patienten während der Therapie zu einem Verlust der Muskelmasse, einer Zunahme der Fettmasse und der interstitiellen Flüssigkeit. Auf Proteinzufuhr, Calcium und Vitamin-D-Prophylaxe ist zu achten. Wegen der Zytopenie wird generell eine keimarme Ernährung empfohlen. Aber in der bisher einzigen großen randomisierten Studie gab es auch bei Genuss von rohen Nahrungsmitteln (Obst, Gemüse), wenn sie ausreichend unter Fließwasser gewaschen werden, keine vermehrten Infekte (Gardner et al. 2008). Liegt keine schwere Mukositis des gesamten Magen-Darm-Trakts vor, ist Obst- und Gemüsekonsum bei ausreichender Reinigung der Lebensmittel möglich. Zur Tertiärprävention liegen keine Daten vor. Die wenigen ernährungsspezifischen Untersuchungen zur Entstehung der Leukämie sind epidemiologische Studien, die neben dem Rauchen den Fleischkonsum als Risiko identifizieren (Ma et al. 2010). Bei den Getränken stellen Alkohol und Kaffee ein Risiko dar (Li et al. 2006). Ob sich dies auf die Tertiärprophylaxe übertragen lässt, ist unklar. Es gelten wieder die Standardempfehlungen: mehr körperliche Aktivität, Gewichtsoptimierung, weniger Fett- und Fleischkonsum und mehr Obst und Gemüse.

## 7.8 Gynäkologische Karzinome

Die häufigsten gynäkologischen Karzinome (Mamma, Endometrium) sind hormonabhängig. Da das Fettgewebe und hier speziell das viszerale Fett vermehrt Östrogen speichert und anschließend wieder abgibt, stellt die Adipositas den Hauptrisikofaktor für die Entwicklung dieser Tumoren dar.

### 7.8.1 Mammakarzinome

Bei Erstdiagnose des Mammakarzinoms sind viele Patientinnen meist übergewichtig und wirken nicht mangelernährt. Bei der Anamnese fällt aber entsprechend der Definition der Mangelernährung/Kachexie auf, dass sie in den vergangenen Wochen abgenommen haben. Leider ist nicht das Fettgewebe reduziert, sondern die Frauen verlieren Muskelmasse und Protein. Da sie meist schon immer mit dem Gewicht gekämpft haben, wird diese Entwicklung primär als positiv und nicht als Auffälligkeit bewertet. Da eine Gewichtsreduktion von > 5 % als Mangelernährung bezüglich Makro- und Mikronährstoffen anzusehen ist, muss unter der Karzinom-Akuttherapie eine weitere Gewichtsreduktion dringend vermieden werden. Unter der Behandlung wird eine eiweißreiche, orale Ernährung in Kombination mit regelmäßiger sportlicher Aktivität empfohlen – unter Beibehaltung des aktuellen Gewichtes. Intensive Vitamin- und Spurenelementeinnahme unter Therapie sind wegen Interaktionen abzulehnen (Lawenda et al. 2008). Das Rezidivrisiko ist wiederum deutlich erhöht bei adipösen Frauen (Chlebowski et al. 2002), sodass die Gewichtsreduktion nach Abschluss der Therapie das Wichtigste ist. Dies gilt für Patientinnen in der prä- und in der postmenopausalen Situation – sowohl für die Mammakarzinom-spezifische Mortali-

tät als auch für die Gesamtmortalität (Hauer et al. 2011). Bei Gewichtszunahme nach der Erstdiagnose, was die meisten Patientinnen erleben, sind ebenfalls die Mortalitäten erhöht, das Rezidivrisiko aber nicht eindeutig beeinflusst. Positiv lässt sich die Mortalität mit viel Obst, Gemüse, Vollkornprodukten, ballaststoffreicher Kost, Geflügel und Fisch beeinflussen – typisch westliche Ernährung ist ungünstig (Kwan et al. 2009; Kroenke 2005; McEligot et al. 2006). Einzelnahrungsmittel bzw. Inhaltsstoffe wie Soja (Dong et al. 2011), grüner Tee (Inoue et al. 2001) oder Epigallocatechingallat (EGCG) (Seely et al. 2005) zeigen inkonklusive Ergebnisse, sodass eine generelle Empfehlung nicht ausgesprochen werden kann. Gleiches gilt für die Vitamin- und Spurenelementsubstitution in pharmazeutischen Einzel- und Kombinationspräparaten (Patterson et al. 2010). Dagegen zeigt die vermehrte Zufuhr in natürlichen Nahrungsmitteln von Calcium, Vitamin B<sub>2</sub>, C oder D zum Teil positive Effekte (Holmes et al. 1999).

Neben Gewichts- und Fettzufuhrreduktion ist die sportliche Aktivität als Rezidiv- und Mortalitätsprophylaxe (Holmes et al. 2006; Holick et al. 2008) äußerst wichtig. Wenn diese noch mit viel Obst- und Gemüsezufuhr kombiniert wird, verbessert sich das rezidivfreie Überleben signifikant (Pierce et al. 2007). Bei jeder Patientin mit Mammakarzinom ist unter und nach Therapie eine ernährungsmedizinische Beratung wichtig.

### 7.8.2 Endometriumkarzinome

Da das Endometriumkarzinom ebenfalls hormonabhängig ist, gelten die Empfehlungen für das Mammakarzinom auch beim Endometriumkarzinom. Es ist übergewichtsabhängig (Dossus et al. 2010; McCullough et al. 2008) und wie beim Mammakarzinom ist die Gewichtsreduktion sowie die intensi-

ve sportliche Aktivität die wichtigste Tertiärprävention (Na u. Oliynyk 2011).

### 7.8.3 Ovarial-, Zervix- und Vulvakarzinome

Patientinnen mit diesen Karzinomen haben meist bei Erstdiagnose keine besonderen Ernährungsprobleme – außer das Tumorstadium ist fortgeschritten. Dagegen ist ein erhöhter BMI wiederum ein erheblicher Risikofaktor (Leitzmann et al. 2009). Ein schlechter Ernährungsstatus bei Therapiebeginn ist mit einem schlechteren Therapieergebnis assoziiert (Kathiresan et al. 2011). Neben den Nebenwirkungen der Therapie führt speziell beim Ovarialkarzinom seine peritoneale Metastasierung zu einer die Nahrungsaufnahme beeinträchtigenden Nebenwirkung – die Ummauerung des Gastrointestinaltrakts. Stenosen führen zu Subileus und Ileus mit den entsprechenden Symptomen, sodass weder eine orale noch parenterale Ernährung möglich ist. Da meist ein Portsystem für die Chemotherapie gelegt wurde, kann dies jetzt zur additiven bzw. totalen parenteralen Ernährung genutzt werden – bei Patientinnen in gutem Allgemeinzustand (Madhok et al. 2011). Additiv sollte die körperliche Aktivität intensiviert werden (von Gruenigen et al. 2011). Wie bei der Primärprävention gibt es keine Empfehlung zur Tertiärprävention (Chandran et al. 2011) bezüglich verschiedener Lebensmittel entsprechend der Ernährungsempfehlungen der amerikanischen Ernährungsgesellschaft.