

# Ernährungsempfehlung für Patientinnen und Patienten mit Dickdarmkrebs während und nach der adjuvanten Therapie

## Eine systematische Literaturrecherche

Rachel Strahm und Ramona Stettler,  
Studiengang Ernährung und Diätetik (Bsc), Bachelorthesis 2013

### Einleitung

Jährlich erkranken in der Schweiz 4'100 Menschen an Dickdarmkrebs [1]. Nebenwirkungen der Tumortherapie können die Nahrungsaufnahme, den Ernährungsstatus und die Lebensqualität der Betroffenen stark beeinflussen. Die Ernährung spielt deshalb eine wichtige Rolle [2] und ist in allen Phasen der Krebserkrankung von grosser Bedeutung [3]. Derzeit existieren jedoch keine spezifischen Ernährungsempfehlungen für Patientinnen und Patienten mit Dickdarmkrebs [4]. Dies ergab sich ebenfalls aus einer Bedarfsabklärung in neun Schweizer Spitälern [5]. Das Ziel der Thesis ist es, Ernährungsempfehlungen nach aktuellster Studienlage für Patientinnen und Patienten mit Dickdarmkrebs im Stadium II – III während und nach der adjuvanten Radio-/Chemotherapie abzugeben.

### Methodik

Als Methodik wählten die Autorinnen eine systematische Literaturrecherche aus. Dafür wurden die elektronischen Datenbanken Pubmed, Embase und Cochrane Library durchsucht. Weiter wurden Fachzeitschriften nach relevanten Studien durchsucht, eine Handsuche durchgeführt und Fachgesellschaften sowie Autorinnen und Autoren angeschrieben.

### Ergebnisse

Von insgesamt 192 Studien konnten elf Studien nach einem systematischen Ausschlussverfahren für die qualitative Beurteilung verwendet werden. Diese weisen ein unterschiedliches Studiendesign, Qualität, Evidenzklasse und Empfehlungsgrad auf. Weiter führten sie verschiedene Interventionen durch und definierten andere Outcomes. Ausserdem gab es Unterschiede in der Studienpopulation, Dauer der Intervention, des Follow-up und der adjuvanten Therapie. Die Studienpopulation unterschied sich zum einen in der Grösse und zum anderen in den Ein-/Ausschlusskriterien bezogen auf das Tumorstadium und die Tumorlokalisation. Einige Studien schlossen die Nachsorgephase mit ein, andere nicht. Tabelle 1 zeigt eine Übersicht zu den Merkmalen und Ergebnissen der elf eingeschlossenen Studien.

### Diskussion

Aufgrund der Heterogenität der Studiendesigns, Interventionen, Outcomes und Studienpopulation der elf eingeschlossenen Studien ist kein Vergleich möglich. Zudem weist lediglich eine Studie einen hohen Empfehlungsgrad auf. Die Interventionen der anderen Studien können nur beschränkt oder nicht im Praxisalltag empfohlen werden.

Tabelle 1: Übersicht zu den Merkmalen und Ergebnissen der elf eingeschlossenen Studien

Autor, Jahr	EK <sup>1</sup>	EG <sup>2</sup>	Anzahl TN <sup>3</sup>	Outcome	Intervention	Ergebnisse
Ravasco et al., 2005	1b	B	n=111	ES <sup>4</sup> , LQ <sup>5</sup>	G1: 2x 2 dl/Tag proteinreiche Trinknahrung, G2: individuelle Ernährungsberatung und G3: Kontrollgruppe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Energie- und Proteinzufuhr verbesserte sich in G1/G2 und verschlechterte sich in G3</li> <li>Der ES<sup>4</sup> und die LQ<sup>5</sup> waren in G2/G3 signifikant schlechter</li> </ul>
Fakih et al., 2009	2b	C	n=315	Mortalität	Messung der Vitamin D-Level	<ul style="list-style-type: none"> <li>TN<sup>3</sup> während der Chemotherapie hatten tiefere Vitamin D-Level</li> <li>Vitamin D-Supplemente bei tiefen Werten empfohlen</li> </ul>
Mezawa, et al., 2010	2b	C	n=257	Morbidität, Mortalität	Messung der Vitamin D-Level	<ul style="list-style-type: none"> <li>85% der TN<sup>3</sup> hatten tiefe Vitamin D-Level</li> <li>Kein signifikanter Zusammenhang zw. tiefen Vitamin D-Level und den Outcomes</li> </ul>
Meyerhardt, et al., 2012	2b	C	n=87	Morbidität, Mortalität	GL, GI, Kohlenhydrat- und Fruktosezufuhr anhand eines Fragebogens ausgewertet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Signifikante Assoziation zw. hoher GL sowie erhöhte KH-Zufuhr und Verschlechterung der Outcomes</li> <li>Keine Signifikanz beim GI, signifikante Assoziation zw. der totalen Fruktosezufuhr und Morbidität</li> </ul>
Meyerhardt, et al., 2007	2b	C	n=1'009	Morbidität, Mortalität	Einteilung in Westliche Ernährung und Ernährung mit hohem Verzehr von Früchte, Gemüse, Vollkornprodukte, Geflügel und Fisch anhand eines Fragebogens	<ul style="list-style-type: none"> <li>Westliche Ernährung wurde mit erhöhter Morbidität assoziiert</li> <li>Weitere Forschung notwendig</li> </ul>
Ng, et al., 2010	2b	C	n=1'038	Morbidität, Mortalität	G1: Einnahme von Multivitaminpräparaten und G2: Kontrollgruppe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keinen signifikanten Unterschied zw. G1/G2 und der Outcomes sowie der häufigsten NW<sup>6</sup></li> </ul>
Österlund, et al., 2007	2b	C	n=150	Diarrhö	2x/Tag Lactobacilluskapseln und NF-Supplement während 8 Tagen/Monat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lactobacillus kann Häufigkeit der Diarrhö reduzieren, keine signifikante Verbesserung der NW<sup>6</sup></li> <li>NF-Supplement konnte die Frequenz der Diarrhö nicht reduzieren</li> </ul>
Österlund et al., 2004	2b	C	n=150	Laktoseintoleranz	Laktosetest: 50 g Laktose 10 Tage vor, in der Hälfte und 2 sowie 6 Monate nach Chemotherapie, 2x/Tag Lactobacilluskapseln während der Chemotherapie und 500 ml Novasource an 8 Tagen/Monat	<ul style="list-style-type: none"> <li>35% der TN<sup>3</sup> hatten während der Chemo eine Laktoseintoleranz, davon 94% mit Beschwerden</li> <li>Lactobacillus und Novasource wiesen keine signifikante Verbesserung auf die Laktoseintoleranz auf</li> </ul>
Sitki & Vinay, 2004	3a	C	-	Diarrhö	Ernährung, Medikation und Chemotherapiedosis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diarrhö Grad I-II: Meiden von laktosehaltigen LM, 8-10 Gläser Flüssigkeit, mehrere kl. MZ einnehmen</li> <li>Bei Diarrhö Grad III-IV: Loperamid verabreichen, Chemotherapiedosis ändern, Flüssigkeitsgabe i. v.</li> </ul>
Stephenson, et al., 2009	3b	C	n=112	LQ <sup>5</sup>	Energiezufuhr und Makronährstoffzusammensetzung sowie Früchte- und Gemüseverzehr anhand eines 3-Tages-Essprotokoll berechnet	<ul style="list-style-type: none"> <li>58,5% der TN<sup>3</sup> ernährten sich nach den Empfehlungen</li> <li>Kein signifikanter Zusammenhang zw. Ernährung und LQ<sup>5</sup></li> </ul>
Maroun et al., n.d.	5	D	-	Diarrhö, Morbidität, LQ <sup>5</sup>	Ernährung, Medikation und Chemotherapiedosis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diarrhö Grad I-II: Reduktion der Milchprodukte, fettreichen LM, Alkohol und Koffein</li> <li>Diarrhö Grad I-IV: Loperamid, Chemotherapiedosis anpassen</li> </ul>

<sup>1</sup>Evidenzklasse, <sup>2</sup>Empfehlungsgrad, <sup>3</sup>Teilnehmer, <sup>4</sup>Ernährungsstatus, <sup>5</sup>Lebensqualität, <sup>6</sup>Nebenwirkungen

### Schlussfolgerung

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass ein Bedarf für Ernährungsempfehlungen bei Patientinnen und Patienten mit Dickdarmkrebs im Stadium II – III besteht. Aufgrund der Aufgaben und Kompetenzen einer Ernährungsfachperson, stellt sie eine wichtige Rolle für die Betreuung von Dickdarmpatientinnen und -patienten dar und muss in das interdisziplinäre Team miteingeschlossen werden. Die Literatur und Fachgesellschaften geben allgemeine Ernährungsempfehlungen für alle Krebserkrankungen ab. Um spezifische und evidenzbasierte Ernährungsempfehlungen für Personen mit Dickdarmkrebs während und nach der adjuvanten Therapie abzugeben, bedarf es eine Verbesserung in der Betreuung während der Nachsorgephase, der interdisziplinären Zusammenarbeit und weitere Forschungsarbeit. Aufgrund der aktuellen Studienlage müssen sich die Ernährungsfachpersonen weiterhin an die allgemeinen Ernährungsempfehlungen richten, wobei die individuelle Ernährungsberatung im Vordergrund steht.

#### Literaturverzeichnis

[1] Krebsliga Schweiz (2007). *Dick- und Enddarmkrebs: Kolorektales Karzinom*. Eine Information der Krebsliga für Betroffene und Angehörige. Abgefragt am 15.09.2012, unter <http://assets.krebsliga.ch/downloads/1063.pdf>.  
 [2] Ravasco, P., Monteiro-Griilo, I., Vidal, P. M., & Camilo, M. E. (2005). Dietary Counsel-ing Improves Patient Outcomes: A Prospective, Randomized, Controlled Trial in Colorectal Cancer Patients Undergoing Radiotherapy [Electronic version]. *J Clin Oncol*, (23), 1431–1438.  
 [3] Biesalski, H. K., Bischoff, S. C., & Puchstein, C. (2010). *Ernährungsmedizin: Nach dem Curriculum Ernährungsmedizin der Bundesärztekammer und der DGE* (4. Aufl.). s.l.: Georg Thieme Verlag KG.  
 [4] Kampman, E., Vrieling, A., van Duijnhoven, F. J., & Winkels, R. M. (2012). Impact of Diet, Body Mass Index, and Physical Activity on Cancer Survival [Electronic version]. *Curr Nutr Rep*, (1), 30–36.  
 [5] A. Zurfluh, Y. Sangarapillai-Zurfluh, L. Fuchs, C. Kiss, M. Deiss, & M. Kost, persönliche Mitteilung, 01.10.2012 – 20.11.2012.